

Ferramentas Profissionais, Manuais e Pneumáticas



De profissionais para profissionais

2023



### Ferramentas Profissionais Manuais e Pneumáticas



Este catálogo anula e substitui todas as edições anteriores. Todos os preços apresentados nesta tabela estão sujeitos a IVA à taxa legal em vigor.

A Jonnesway está em constante desenvolvimento dos seus produtos, portanto, os modelos, composições, caraterísticas técnicas, físicas, design e preços podem ser alterados, substituídos ou mesmo retirados deste catálogo sem aviso prévio e sem obrigação de efetuar qualquer alteração nas ferramentas e/ou equipamentos vendidos anteriormente. As capacidades indicadas para os produtos, são as que resultaram dos ensaios realizados nos laboratórios da Jonnesway, não sendo portanto contratuais.









## Índice

Carros e Composições de Ferramentas	Composições de ferramentas	7-18
	Carros para ferramentas	19-21
	Caixas, tornos e complementos para carros	21-24
Ferramenta Manual	Tabuleiros de ferramenta	26-41
	Ferramenta de aperto	42-87
	Alicates	88-95
	Chaves	96-110
	Martelos, punções e escopros	111-113
	Corte, desbaste e medida	114-115
	Ferramenta isolada a 1 000V	116-120
Ferramenta Especial Mecânica	Mecânica	122-158
	Motociclos	159-160
	Chapeiro	160-165
	Pesados	165-166
Ferramenta Pneumática	Ferramenta pneumática	168-186
	Acessórios para redes de ar comprimido	187-189
Merchandising	Merchandising	192-195
Outros Equipamentos	Outros equipamentos	198-201



































## Ferramentas Profissionais

• Manuais • Pneumáticas • específicas para automóvel, motociclos e pesados









Carros e Composições de Ferramentas



Composições de ferramentas

Caixas, tornos e complementos para carros





Carros para ferramentas



# Painéis de Ferramentas em Espuma

## Novo

#### Principais características:

- Painel vertical
- Optimização de espaços
- Personalização
- Organização de ferramentas
- Produtividade



(Imagem ilustrativa - painel não incluí a ferramenta)

Painel de ferramentas personalizável em espuma para aplicação na vertical.

Estes painéis totalmente personalizáveis tanto nas medidas/ dimensões do painel, como também nas composições de ferramenta que cada painel deverá conter.

Preço para painel com outras medidas e composições - SOB CONSULTA



**EVA POWER** 

Composição de ferramentas profissionais em tabuleiros EVA

#### **TABULEIROS**





P32M105KV



M09103KV



S04H2132KV



P011804KV





S03A4122KV



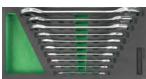
W26116KV



S04H4144KV



H10MB08KV



W25110KV



M63113KV



H10MT08KV



MHS08KV

#### Composição: 218 peças

S04H4144KV Jogo de chaves de caixa com roquete de 1/2" e 1/4" - 44 peças S04H2132KV Jogo de chaves de vela, extensões e bits - 32 peças

W26116KV Jogo de chaves mistas - 16 peças S03A4122KV

Jogo de chaves de impacto de 1/2" - 22 peças M63113KV Jogo de punções, saca troços e talhadeiras - 13 peças

W25110KV Jogo de chaves de bocas - 10 peças

P011804KV Jogo de alicates - 4 peças S29H4141KV H10MB08KV H10MT08KV M09103KV P32M105KV MHS08KV

Jogo com chave de travões e bits - 41 peças Jogo de chaves hexagonais de punho - 8 peças Jogo de chaves torx de punho - 8 peças Jogo de martelos - 3 peças Jogo de alicates de freios - 5 peças Jogo com serra, régua, x-ato e fita métrica



C-6DWB1





C-7DC2B



**EVA POWER BLACK** Cor: preto

1 940.00€

7

### Composições de ferramentas





MEC SOLUTION Composição de ferramentas profissionais, ajustavél ás suas necessidades

Adicione **3 TABULEIROS EVA**, sendo **1 do TIPO A** e **2 do TIPO B** e finalmente escolha o carro que vá de encontro das suas necessidades

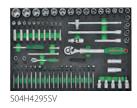
#### **TABULEIROS TIPO**













TABULEIROS TIPO













W2623431SV







D71157SV W2

CARROS



 MEC SOLUTION-V
 Cor: verde
 1 740.00€

 MEC SOLUTION-C
 Cor: cinza
 1 740.00€

A B CARRO





MEC SOLUTION BLACK Cor: preto

1 610.00€

C-6DWB1



MEC POWER

Composição de ferramentas profissionais, em tabuleiros rígidos de polipropileno

#### **TABULEIROS**









Composição: 198 peças

AG010002SP Jogo 4 alicates de freios

P018SP1 Jogo 3 alicates (universal/ pontas/ corte)

AG010026SP Jogo 2 martelos e cinzeis
D71PP08SP Jogo 8 chaves fenda/ philips
H01SM109S Jogo 9 chaves macho hexagonal
H10MT08SP Jogo 8 chaves torx dupla punho
M645114SP Jogo serra, punções e chave inglesa
P2710SP Jogo alicate pressão e alicate ajustável

S04H2125SP Jogo chaves caixa com roquete 1/4" S04H4125SP Jogo chaves caixa com roquete 1/2"

 S06H427SP
 Jogo bits caixa 1/2" e 3/8"

 S29H4140SP
 Jogo bits 1/2" e 3/8"

 W25110SP
 Jogo 10 chaves de bocas

 W26116SP
 Jogo 16 chaves mistas

 W23108SP
 Jogo 8 chaves luneta 75°

#### **CARROS**



C-6DWB1

MEC POWER 19V	Cor: verde	1 900.00€
MEC POWER 19C	Cor: cinza	1 900.00€



C-7DC2B

<b>BLACK POWER 19</b>	Cor: preto	1 640.00€





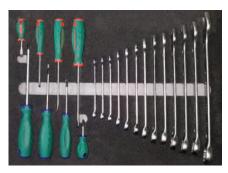
MEC POLEGADAS Composição de ferramenta de polegada

Novo

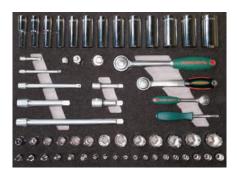
#### **TABULEIROS**



Composição: 114 peças Tabuleiro com Jogo 17 chaves hexagonais longas 1/16" a 3/4" Jogo 14 chaves caixa de impacto longas 3/8" a 1-1/4" Chave inglesa Reparador de roscas



Tabuleiro com Jogo de 8 chaves fenda/ phillips Jogo de 14 chaves mistas boca/ luneta 3/8" a 1-1/4"



#### Tabuleiro com

Jogo de 13 chaves de caixa 1/2 longas 7/16" a 1-1/4" Jogo de 13 chaves de caixa 1/2 de 7/16" a 1-1/8 Jogo de 6 bits hexagonais 3/8" 5/32"; 3/16"; 7/32"; 1/4"; 5/16" e 3/8"

Jogo 13 chaves de caixa 1/4" SUPERTECH 5/32" a 9/16" 3 Roquetes 1/4"; 3/8"; 1/2" e 1 punho 1/4" 7 Extensões e 3 adaptadores

#### **CARROS**



MEC POLEGADAS

Cor: preto



1 500.00€







Composição de ferramentas profissionais para mecânico

#### **TABULEIROS**













Composição: 210 peças

#### Tabuleiro com

Jogo chaves de caixa longa 1/4" e 1/2" de 6 a 27mm Jogo chaves de caixa 1/4", 1/2" e 3/4"

de 6 a 36mm Jogo extensões de 1/4", 1/2" e 3/4"

Adaptadores Cardans

Jogo chaves de caixa torx de 1/4" e 1/2" de E5 a E 24

#### Tabuleiro com

Jogo chaves fenda, Philips e torx com punho

Chave de caixa com punho

#### Tabuleiro com

Jogo alicates longos, universal, pontas, corte, pressão, ajustável Chave de filtros

#### Tabuleiro com

Jogo de roquetes 1/4", 3/4", 1/2", 3/8" Roquete extensível de 1/2" Jogo bits curtos e longos 1/2" Jogo chaves de caixa torx de 1/2" Jogo chaves ribe de 1/2" Jogo chaves estriadas de 1/2" Jogo de chaves de hexagonais 1/2"

#### Tabuleiro com

Jogo chaves mistas de 6 a 34mm

#### Tabuleiro com

Chave inglesa

Jogo chaves luneta de 10 a 22mm Jogo alicates de freios Jogo de chaves de hexagonais curtas Apalpa folgas Martelo pena esférica

# **CARROS**



C-6DWB1

MEC PROF20-V	Cor: verde	2 426.00€
MEC PROF20-C	Cor: cinza	2 426.00€



C-7DC2B



MEC PROF20-BLACK Cor: preto 2 210.00€

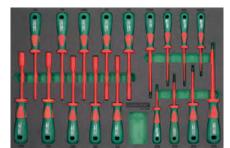






**ELECTR. 1000volts** Composição de ferramentas profissionais isolada a 1000volts

#### **TABULEIROS**









Composição: 103 peças DV4118SV

Tabuleiro com 18 chaves isoladas

- 4 Chaves de fenda
- 4 Chaves phillips
- 10 Chaves de caixa de punho

#### S03V3136SV

Tabuleiro com 36 peças 1/4" e 3/8"

- 2 Roquete 1/4" e 3/8"
- 2 Cabo T de 1/4" e 3/8"
- 1 Extensão 100mm de 1/4"
- 10 Chaves de caixa 1/4"
- 4 Bits de caixa 1/4"
- 2 Extensões 3/8"
- 11 Chaves de caixa 3/8"
- 4 Bits de caixa 3/8"

#### S03V4124SV

Tabuleiro com 24 peças 1/2"

- 1 Roquete
- 1 Cabo T
- 2 Extensões
- 13 Chaves de caixa
- 5 Bits de caixa
- 1 Chave inglesa
- 1 X-ato

#### W25V1125SV

Tabuleiro com 25 peças

- 9 Chaves de bocas
- 13 Chaves de luneta
- 1 Alicate universal 1 Alicate de corte
- 1 Alicate de pontas

#### **CARROS**



C-6DWB1

ELECTR. 1000-V	Cor: verde	2 640.00€
ELECTR. 1000-C	Cor: cinza	2 640.00€



C-7DC2B

ELECTR. 1000 BLACK Cor: preto 2 380.00€



HV 1000V

Composição básica de ferramentas profissionais isolada a 1000volts



#### **TABULEIROS**



Composição: 43 peças **Tabuleiro com** 

Jogo de alicate de pontas, universal e de corte Jogo chaves fenda e Philips Jogo chaves de caixa com punho Busca polos



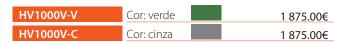
#### Tabuleiro com

Multímetro digital Jogo de extensões Roquete Navalha Jogo chaves de caixa 1/2" de 8 a 22mm Jogo chaves luneta de 8 a 14mm Jogo chaves bocas de 8 a 14mm Jogo chaves hexagonais de 4 a 8mm Chave ajustável

#### **CARROS**



C-6DWB1









HV1000V-BLACK Cor: preto

1 650.00€





ELECTR

Composição de ferramentas profissionais para eletricista

#### **TABULEIROS**









Composição: 144 peças

#### Tabuleiro com

Jogo alicates universal, pontas e corte Mini alicates Alicate de descarnar Alicate de cravar terminais

#### Tabuleiro com

Jogo chaves mistas de 10 a 22mm Jogo chaves de precisão Chaves fenda e Philips

#### Tabuleiro com

Jogo de bits com adaptadores Jogo chaves de boca perfil fino de 10 a 19mm Jogo chaves caixa 1/2" de 17 a 30mm Jogo chaves de caixa 3/8" de 11 a 16mm Jogo de roquetes e extensões

#### Tabuleiro com

Bandeja magnética Gambiarra leds Multímetro digital X-acto Tesoura Raspador com lâminas

#### **CARROS**



C-6DWB5

ELECTR-V	Cor: verde	2 080.00€
ELECTR-C	Cor: cinza	2 080.00€





**ELECTR-BLACK** 



Cor: preto

14

1 820.00€



CHAPEIRO 20

Composição de ferramentas profissionais para chapeiro (ferro)



#### **TABULEIROS**









Composição: 55 peças **Tabuleiro com** Lima de chapeiro Jogo de martelos chapeiro Chaves cavilhas

#### Tabuleiro com

Jogo alicates universal, de pontas e de corte Desandador de percussão Jogo alicates de pressão

#### Tabuleiro com

Jogo de ventosas Jogo chaves fenda e Philips de pancada Jogo de ferramentas para remoção de frisos plásticos

#### Tabuleiro com

Jogo encontradores para ferro Kit remoção de vidros para brisas

#### **CARROS**



C-4DWA1

CHAPEIRO20-V	Cor: verde	1 780.00€
CHAPEIRO20-C	Cor: cinza	1 780.00€





C-7DC2B

CHAPEIRO20-BLACK Cor: preto 1 735.00€





CHAPEIRO ALU

Composição de ferramentas profissionais para chapeiro (alumínio)

#### **TABULEIROS**









Composição: 57 peças **Tabuleiro com** Lima de chapeiro Jogo de martelos chapeiro Chaves cavilhas

#### Tabuleiro com

Jogo alicates universal, de pontas e de corte Desandador de percussão Jogo alicates de pressão

#### Tabuleiro com

Jogo de ventosas Jogo chaves fenda e Philips de pancada Jogo de ferramentas para remoção de frisos plásticos

#### Tabuleiro com

Jogo encontradores para alumínio Kit remoção de vidros para brisas



 CHAPEIROALU-V
 Cor: verde
 1 830.00€

 CHAPEIROALU-C
 Cor: cinza
 1 830.00€

Constant



C-7DC2B

CHAPEIROALU-BLACK Cor: preto

1 785.00€



PINTOR20

Composição de ferramentas profissionais para pintor

#### **TABULEIROS**









Composição: 47 peças

#### Tabuleiro com

Jogo de espátulas remoção de frisos Espelho auxiliar de reparação de mossas

Jogo chaves para remoção de cavilhas e molas

#### Tabuleiro com

Pistola pintura Base para lixa Jogo de 4 espátula Lixadora orbital Saca terminais de cabo de baterias

#### Tabuleiro com

Jogo chaves luneta de 6 a 32mm X-acto Jogo chaves fenda e Philips

#### Tabuleiro com

Jogo de 6 ventosas e acessórios

### **CARROS**



C-4DWA1

PINTOR20-V	Cor: verde	1 710.00€
PINTOR20-C	Cor: cinza	1 710.00€



C-7DB2B

PINTOR20-BLACK	Cor: preto	1 665.00€



**MEC PESADOS** 

Composição de ferramentas profissionais para pesados



#### **TABULEIROS**















Composição: 162 peças

#### Tabuleiro com

Jogo chaves caixa de 1/2" de 8 a 34mm com roquete e extensão Jogo chaves torx macho 1/2" de T30 a T80 Jogo chaves macho hexagonais de 1/2" de H5 a H19 Cardan Rabo de força

#### Tabuleiro com

Jogo chaves caixa de impacto longas de 1/2" e 3/4" de 10 a 46mm Adaptadores Extensão Cardan

#### Tabuleiro com

Jogo de martelos, marreta e alicates

#### Tabuleiro com

Jogo chaves fenda e Philips de Jogo chaves Hexagonais de impacto, chave de filtro

#### Tabuleiro com

Jogo chaves luneta de 6 a 32mm Jogo chaves de bocas de 6 a 32mm

#### Tabuleiro com

Jogo chaves de 3/4" de 19 a 50mm com extensões, adaptadores, cardan e roquete

#### Tabuleiro com

Jogo chaves mistas de 20 a 46mm

#### **CARROS**





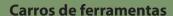
MEC PESADOS 20A Cor: verde

3 790.00€

MEC PESADOS 20B

Cor: verde

3 650.00€





C-1DM1 395.00€

#### Gaveta lateral de apoio de laptop/tablet até 14"

Adicional para carros de ferramentas Dimensões gaveta: 410x285x70



\* Exemplo de aplicação em carro de ferramentas

C-3DW5 855.00€

#### Carro vazio para ferramenta

Dimensões totais: 670x460x960mm Peso: 54,2kg

3 Gavetas de 576x380x75mm

1 Arrumos com 2 portas de 603x404x478mm



C-4DWA1 C-4DWA1G

Cor: verde Cor: cinza

780.00€ 780.00€

Carro vazio para ferramenta com 4 gavetas Tampo especial preparado para banca de trabalho

Dimensões totais: 670x460x795mm

2 Gavetas de 579x380x56mm 1 Gaveta de 579x380x123mm

1 Gaveta de 579x380x179mm



C-6DWB1 Cor: verde 958.00€ C-6DWB1G Cor: cinza 958.00€

### Carro vazio para ferramenta com 6 gavetas

Tampo especial preparado para banca de trabalho

Dimensões totais: 670x460x967mm 4 Gavetas de 579x380x56mm 1 Gaveta de 579x380x123mm

1 Gaveta de 579x380x179mm





C-6DWB5 936.00€

#### Carro vazio para ferramenta com 6 gavetas

Tampo revestido a plástico e suporte para ferramenta

Dimensões totais: 670x460x967mm 4 Gavetas de 579x380x56mm

1 Gaveta de 579x380x123mm

1 Gaveta de 579x380x179mm



C-7DC2B Cor: preto

Carro vazio para ferramenta com 7 gavetas

Dimensões totais: 670x460x963mm 5 Gavetas de 576x380x75mm

2 Gavetas de 576x380x154mm Peso total: 57kg

Capacidade de carga: 140kg/roda Dimensão rodas: 127x25,5mm



680.00€

C-7DS1 1 260.00€

#### Carro vazio para ferramenta com 7 gavetas

Tampo em aço

Dimensões totais: 710x500x967mm

1 Painel lateral perfurado

1 Painel lateral para compartimentos de arrumos

4 Rodas, 2 direcionais com travão Peso total: 74,5kg

Capacidade de carga: 160kg/roda

\* As caixas laterais são opção





### **Carros para ferramentas**



1 500.00€

C-7DW9 1 115.00€

Carro vazio para ferramenta com 7 gavetas Sistema de segurança, abertura de 1 só gaveta

Dimensões totais: 670x460x967mm 5 Gavetas de 576x380x75mm 2 Gavetas de 576x380x154mm Peso total: 74,5kg

Capacidade de carga: 75kg/roda Dimensão rodas: 127x50,8mm



**C-7 TOWER** Carro vazio com 13 gavetas

Dimensões totais: 670x460x1 334mm

- 5 Gavetas de 576x380x75mm
- 2 Gavetas de 576x380x154mm
- Caixa superior
- 3 Gavetas de 170x275x50mm
- 2 Gavetas de 569x275x50mm
- 1 Gaveta de 569x275x75mm



C-10DW42

2 090.00€

Carro grande vazio para ferramenta com 10 gavetas

Dimensões totais: 1 070x460x981mm

- 1 Compartimento arrumação de 316x404x1 150mm
- 5 Gavetas de 288x380x75mm
- 2 Gavetas de 576x380x154mm
- 1 Gaveta de 288x380x154mm
- 1 Gaveta de 576x380x154mm
- 1 Gaveta de 928x380x173mm



C-A16W

620.00€

Armário com 7 gavetas

Inclui 2 rodas para acoplamento aos carros C-7/ C-6

5 Gavetas de 288x380x75mm

2 Gavetas de 288x380x154mm



C-13DW53

2 730.50€

Carro grande vazio para ferramenta com 13 gavetas

Dimensões totais: 1 358x460x1 150mm 10 Gavetas de 576x380x75mm

2 Gavetas de 579x380x154mm 1 Gaveta de 1 216x380x173mm

C-A17W Cor: verde 390.00€ C-A17WG Cor: cinza 390.00€

#### Armário com 1 porta

Inclui 2 rodas para acoplamento aos carros C-7/C-6





#### Caixas, tornos e complementos para carros

C-T3 640.70€

Carro vazio para ferramenta com 3 gavetas

Tampo de abrir

Dimensões totais: 780x520x884mm





Novo C-3DH1 102.30€

Caixa vazia para ferramenta 3 divisões

Dimensões totais: 250x320x250mm



C-3DH2 108.70€

Caixa metálica vazia para ferramenta com 5 compartimentos

Dimensões totais: 470x240x220mm





C-3DH262 470.00€

Caixa metálica para ferramenta com 5 compartimentos - 62 peças

Dimensões totais: 470x220x350mm

Composição

P106 Alicate de corte P116 Alicate de pontas P087 Alicate universal

D70 Jogo de 6 chaves fenda/ phillipsW26 Jogo de 18 chaves mistas

**R2904** Roquete de 1/2"

S04H41 Jogo de 18 chaves de caixa

S15H472 Adaptador S24H4 Extensões

**S22H41450** Cabo articulado 450mm **S23H41300** Cabo T corrediço 300mm

S21H4150 Extensão

S17H4121 Chave de velas 21mm H03SM109S Jogo de chaves hexagonais



540.00€

Caixa para ferramenta em EVA - 62 peças

Dimensões totais: 470x220x350mm

Composição

C-3DH262V

P106 Alicate de corte P116 Alicate de pontas P087 Alicate universal

D70 Jogo de 6 chaves fenda/ phillipsW26 Jogo de 18 chaves mistas

**R2904** Roquete de 1/2"

**S04H41** Jogo de 18 chaves de caixa

S15H472 Adaptador S24H4 Extensões

**S22H41450** Cabo articulado 450mm **S23H41300** Cabo T corrediço 300mm

S21H4150 Extensão

**S17H4121** Chave de velas 21mm **H03SM109S** Jogo de chaves hexagonais





#### Caixas, tornos e complementos para carros



C-3DH5

199.40€

Caixa metálica vazia para ferramenta com 3 gavetas

Compartimento no topo

Dimensões totais: 535x220x290mm 3 Gavetas de 505x195x45mm



C-T12

284.60€

Carro com 3 prateleiras

Dimensões totais: Comprimento: 716mm Largura: 410mm

Altura: 880mm Peso: 20kg

Rodas: 4 (2 fixas+2 direcionais)



Novo

C-3DH6

78.00€

Caixa vazia para Ferramenta

Dimensões totais: 355x160x242mm



C-5CD

378.90€

Caixa metálica vazia para ferramenta com 5 malas

Dimensões totais: 431x307x381mm 5 Malas de 48x245x55mm



C-6DA4

409.40€

Caixa metálica vazia para ferramenta com 6 gavetas

Compartimento no topo com várias divisórias

Dimensões totais: 660x307x374mm 3 Gavetas de 172x270x41mm 2 Gavetas de 572x270x31mm 1 Gaveta de 572x270x65mm





C-6DA494

999.00€

Caixa de ferramenta com 6 gavetas - 98 peças

Compartimento no topo com várias divisórias

Dimensões totais: 660x307x374mm

Composição:

AG10002SC

D376514SC

R4811SC

P0813SC

S04H5129SC

V11011SC

W25117SC

W27AT02SC





#### Caixas, tornos e complementos para carros

C-A456 91.40€

Tampo plástico para carros de ferramenta

Aplicável aos carros C-4/ C-6 e C-7



C-A9 69.10€

Base para torno e suporte para rolo de papel



C-A27 64.80€

Tampo em acrílico resistente ao impacto para carros de ferramentas Aplicável somente aos carros C-5DW/ C-6DW e C-7DW



C-7DW1-TS 132.60€

Tampo completo para carros de ferramentas

Aplicável somente aos carros C-5DW/ C-6DW e C-7DW

Composição

- 1 Tampo acrílico resistente ao impacto
- 1 Base metálica de apoio
- 1 Revestimento EVA de 2mm



C-A31 22.80€

Suporte lateral para chaves em T para fixação



C-A3 Cor: verde 25.60€

Pega para carro de ferramenta Aplicável a C-4DW; C-6DW e C-7DW



C-A3-B Cor: preto 25.60€

Pega para carro de ferramenta Aplicável a C-7DB2 e C-7DC2

C-A3G Cor: cinza 25.60€

Pega para carro de ferramenta Aplicável a C-4DW; C-6DW e C-7DW

C-BS

Jogo de calhas direita e esquerda, para gavetas de carros e caixas

Ref.	Aplicação	Preço
C-BS Kit1	Carros: C-4DW/ C-5DW/ C-6DW/ C-7DW	24.60€
C-BS Kit2	Caixas: C-6DA4	15.60€
C-BS Kit3	Carros: C-10DW/ C-13DW	24.50€



C-PC

Canhão de fechadura

Ref.	Aplicação	Preço
C-PC1	C-6DA4	8.80€
C-PC2	C-5/ C-6/ C-7/ C-10/ C-13	9.70€
C-PC3	C-4	14.70€



**C-PC4** 17.20€

Canhão de fechadura para chaves tubulares Inclui 2 chaves.







#### C-WHEEL

Rodas			
Ref.	Tipo	Aplicação carro	Preço
C-WHEEL1	fixa	C-6/ C-7	21.10€
C-WHEEL2	travão	C-6/ C-7	27.30€
C-WHEEL5	fixa	C-4/ C-5/ C-7DB2	18.60€
C-WHEEL6	travão	C-4/ C-5/ C-7DB2	26.50€
C-WHEEL8	fixa	C-T3/ C-/12	15.90€
C-WHFFI 9	travão	C-T3/ C-/12	17.70€



#### C-A

Torno d	Torno de bancada						
Ref.	Abertura (mm)	Peso (kg)	Preço				
C-A7*	76	6	115.90€				
C-A8*	101	7,25	141.50€				
C-A10	127	10,2	183.90€				
C-A11	152	14	217.30€				
C-A12	203	18	299.10€				
C-A13	254	24	373.30€				

<sup>\*</sup> Aplicável em carro de ferramenta (necessário suporte C-A9)



#### С-В

#### Torno de bancada com dupla rotação

Rotação 360º da base do torno Rotação 360º da cabeça do torno

Ref.	Abertura	Peso	Preço
	(mm)	(kg)	
C-B5	127	17	226.20€



#### C-A2501S

29.00€

#### Conjunto de caixas plásticas para gavetas de carros de ferramenta

Composição 12 Caixas 93x93x43mm 4 Caixas 283x93x43mm



#### C-APB

30.60€

#### Conjunto de caixas plásticas para gavetas de carros de ferramenta

Composição 8 Caixas 283x93x43mm







Ferramenta Manual



Tabuleiros de ferramenta







Ferramenta de aperto

Martelos, punções e escopros





Alicates

Corte, desbaste e medida



#### Tabuleiros para composições em carros













AG010002SP

57.90€

Jogo de 4 alicates de freios

Composição:

AG010002 Alicate de freios interiores

AG010005 Alicate de freios interiores de ponta curva

AG010008 Alicate de freios exteriores

AG010011 Alicate de freios exteriores de pontas curvas 90º





AG010026SP

66.90€

Jogo de martelos e talhadeiras

Composição:

M09300 Martelo tipo alemão 300g

M11035 Martelo com batentes de borracha 400g

M61 Jogo de 3 talhadeiras





AG010150SC

137.80€

Jogo de 8 alicates de freios

Composição:

4 Alicate de pontas direitas

4 Alicate de pontas curvas







AG10001SP

138.00€

Jogo de machos e caçonetes

Composição:

17 Machos manuais: M3 a M12

17 Caçonetes: M3 a M12

1 Porta caçoneto

1 Desandador de machos

1 Punho desandador





AI10001SP

244.00€

Jogo de ferramentas para substituição de válvulas da cabeça do motor

Composição:

AN010064 Compressor de válvulas da cabeça do motor

Al020056 Alicate para vedantes de válvulas Al020099 Adaptador de mola de válvula

Al020100 Suporte de válvulas

Al010012A Removedor de pastilhas de válvula





AI10002SP

204.30€

Jogo de ferramentas para substituição da polie da correia da cambota

Composição:

AE310030 Saca de 2 pernas

AE10035-1 Complemento para 3 pernas

AN010038 Saca vedante

Al020087A Saca polie da cambota







#### Tabuleiros para composições em carros

Al10003SP 153.80€

#### Jogo de chaves de copo para filtros

Composição:

9 Chaves de copo para filtros

14 Chaves para bujão do carter

1 Chave de filtros





Description								
0	PP	%0: ) UG		∆ рр	5HQDX <b>0</b> V			
0	PΡ	* HQHUDOO WU		7 %DU7 'ULYH				
0	PΡ	) UG		PP:	2LO)LOM/U&KDLQ µ2LO			
0	PΡ	) IDW/ DQFID 3HXJ H W		) LOM/U&DS :	uhqek			
0	PP	0 HUFHGHV / DQFLD		PP	* 0 1 LWDQ 9 OY 0 DJGD \$XGL 9: HMF			
0	PΡ	%0: \$XWMQ \$XGL9:		PP	9: 3 UFKH 0 HUFHGHV %0: 7 \ VID			
0	μ	* HQHUDOO WU		PP	0 DJGD * HQHUDOD WU			
	PΡ	%0: 5HQDXOW7 \ WD		PP	HWA, IFWHOLOTIOH			
	PΡ	&LWU s Q 3HXJ H W5HQDXOW7D0E W9 OY		PP	%HQ[9: %0: 0 0 0			
	PΡ	) UG		PP	* 0 6DDE 6DAKUQ			
	PΡ	1 LWDQ 6XEDUX		PP	* HQHUDOO WU			
	μ	+ QGD 0 DJ GD 5HQDXON6DDE 9 OY		PP	0 HUFHGHV			
	PP	* HQHUDOO WU		PP	%0: VpUIHV			

#### AN100002SP

238.50€

#### Jogo de 42 peças de ferramenta para travões

Este tabuleiro ocupa meia gaveta do carro de ferramentas.





D70105SP 46.80€

#### Jogo de 5 chaves fenda/ phillips impacto

Composição/ medidas em mm:

9.5x175

**D70S** 3 Chaves de fenda: **D70P** 2 Chaves phillips: 6,5x125 PH 2x100 PH 3x150





D71PP08SP

42.90€

#### Jogo de 8 chaves fenda/ phillips

Composição/ medidas em mm:

D71S 4 Chaves de fenda: D71P 4 Chaves phillips:

6,5x382x384x801x805,5x1252x1006,5x1503x150





D725N08SP 88.00€

#### Jogo de 8 chaves de caixa de punho

Composição:

Chaves de 6 a13mm







H10MB08SP

52.90€

## Jogo de 8 chaves macho hexagonal com extremidade esférica e punho

Composição/ medidas em mm:

 H10MB
 2x100
 5x150

 2,5x100
 6X150

 3x100
 8X200

 4x100
 10X200





H10MT08SP

51.30€

#### Jogo de 8 chaves torx duplas tamperproof com punho

Composição/ medidas em mm:

 H10MT
 T10x100
 T27x150

 T15x100
 T30X150

 T20x100
 T45X200

 T25x100
 T50X200





#### H20MT08SP

54.60€

#### Jogo de 8 chaves torx duplas de punho

Composição/ medidas em mm:

 T10x110
 T27x145

 T15x120
 T30X155

 T20x125
 T45X185

 T25x135
 T50X205







M09513SP 95.00€

Jogo de martelos e punções

Composição:

M07016 Martelo com batentes de plástico
 M09500 Martelo de mecânico tipo "alemão"
 M63M106S Jogo saca troços cromados
 M64M105S Jogo punções e escopros cromados

A



M645114SP 96.40€

Jogo de serra, chave inglesa, punções e escopros

Composição:

M63 6 Punções M64 4 Escopros W27AS10 Chave inglesa MHS100AG Serra





MTC101SP 245.10€

Jogo de ferramenta de medição

Composição/ medidas em mm:

Paquímetro digital 150 Esquadro metálico 300 Régua metálica 300 Compasso 200 Micrómetro 0-25 Micrómetro 25-50 Lapiseira





P018SP1 74.70€

Jogo de 3 alicates e 7 chaves hexagonais

Composição:

P018 Alicate universal
P038 Alicate de corte diagonal
P068 Alicate de pontas
H01SM109S Chaves hexagonais





P018SP 62.40€

Jogo de 3 alicates

Composição:

P018 Alicate universal P038 Alicate de corte diagonal P068 Alicate de pontas





P04704SP 72.40€

Jogo de 4 alicates de corte

Não utilizar em metal.





P0803SP 61.10€

Jogo de 3 alicates isolados

Composição:

P087 Alicate universal
P097 Alicate de corte diagonal
P118 Alicate de pontas





P0903SP 70.60€

Jogo de 3 alicates isolados

Composição:

P0118 Alicate universal
P0918 Alicate de corte diagonal
P1118 Alicate de pontas





P2710SP 44.20€

Jogo de 2 alicates

Composição:

P2710 Alicate ajustável P32M10A Alicate de pressão





28



P2803SP 66.70€

Jogo de 2 alicates e chave inglesa

Composição:

W27AS10 Chave inglesa
P2810 Alicate ajustável
P32M10A Alicate de pressão





S03A4122SP

103.60€

Jogo de 22 chaves de impacto 1/2"

Composição/ medidas em mm:

**S03A4** Chaves: 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 19; 21; 22 e 24 **S03AD4** Chaves: 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 19; 21; 22 e 24





S04H2125SP 62.40€

Jogo de chaves de caixa com 24 peças de 1/4"

Composição/ medidas em mm:

R3702 Roquete de 48 dentes

**S04H2** Chaves de caixa: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12 e 13 **S04HD2** Chaves de caixa: 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12 e 13

S24H250 Extensão 50S24H2150 Extensão 150S26H2150 Punho





S04H3157SP 141.50€

Jogo de 8 chaves de caixa com 56 peças de 1/4" e 3/8"

Composição/ medidas em mm:

R3702 Roquete 1/4" de 48 dentes

**S04H2** Chaves 1/4": 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12 e 13

**S04HD2** Chaves 1/4": 8; 10; 12 e 13 **S09H2** Bits hexagonais: 3; 4; 5 e 6

**S07H2** Bits torx: T10; T15; T20; T25; T27 e T30

**S10H2** Bits fendas: 4; 5,5 e 7 **S11H2** Bits phillips: PH1; PH2 e PH3

S24H2 Extensões

Adaptador de extensão

\$16H302 Adaptador universal

Punho

R3703 Roquete 3/8" de 48 dentes

**S04H3** Chaves 3/8": 14; 15; 17; 18; 19; 20; 22 e 24

**S04HD3** Chaves 3/8": 14; 15 e 17 **S17H3** Chaves de velas: 16 e 21

S24H3 Extensões

Adaptador extensão 3/8" - 1/2"

S15H356 Adaptador universal





S04H3536SP 120.30€

Jogo de chaves de caixa e chaves mistas com 36 peças de 3/8"

Composição/ medidas em mm: R3503 Roquete de 72 dentes S04H3 Chaves de caixa: 6 a 22

S24H3 Extensões

Adaptador de extensão 1/2" - 3/8"

S17H3 Chaves de velas: 16 e 21 S15H356 Adaptador universal

W26 Chaves mistas boca/ luneta: 7 a 17





Jogo de chaves de caixa com 25 peças de 1/2"

111.50€

Composição/ medidas em mm:

R3704 Roquete de 48 dentes

**S04H4** Chaves: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22;

23: 24: 27: 30 e 32

S24H4 Extensões

S17H4 Chaves de velas: 16 e 21S23H4125 Cabo "T" corrediçoS15H472 Adaptador universal









S04H4131SP 144.90€

Jogo de chaves e roquete com 31 peças de 1/2"

Composição/ medidas em mm:

Roquete de 72 dentes Chaves de caixa: 10 a 32 Chaves de velas: 16 e 21

Cardan

Extensão de 125 Extensão de 250

Cabo "T" corrediço de 250 Bits hexagonais de 5; 6; 8; 10 e 12





S04H4524SP

122.60€

Jogo de chaves sextavadas com 24 peças de 1/2"

Composição/ medidas em mm: R3704 Roquete de 48 dentes

**S04H4** Chaves: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22;

23; 24; 27; 30 e 32

 S24H4
 Extensões 5" e 10"

 S15H472
 Adaptador universal

 S22H41375
 Punho flexível 15"

 S23H41300
 Cabo "T" corrediço





S04H4726SP

128.10€

Jogo de chaves de caixa com 26 peças de 1/2"

Composição/ medidas em mm: R3704 Roquete de 48 dentes

**S04H4** Chaves de caixa: 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21;

22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 30 e 34

S24H4 Extensões 5" e 10"
S17H4116 Chave de velas 16
S15H472 Adaptador universal
S23H41300 Cabo "T" corrediço

S41H4 Manivela de punho metálico





S04H4728SP 124.20€

Jogo de chaves de caixa sextavadas com 28 peças de 1/2"

Composição/ medidas em mm: R3704 Roquete de 48 dentes

S04H4 Chaves de caixa: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18;

19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 30; 32 e 34

S24H4250 Extensão 10"
S15H472 Adaptador universal
S23H41300 Cabo "T" corrediço





S06H427SP

102.50€

Jogo de chaves de caixa bits com 27 peças de 1/2" e 3/8"

Composição:

S09H4 Bits hexagonais de 1/2" S49H4 Bits estriados de 1/2" S09H3 Bits hexagonais de 3/8"





S09H4118SP

78.00€

Jogo de chaves de caixa bits hexagonais com 18 peças de 1/2"

Composição:

Chaves 55mm: H5; H6; H7; H8; H10; H12; H14; H17 e H19 Chaves100mm: H5; H6; H7; H8; H10; H12; H14; H17 e H19





S29H4140SP

57.70€

Jogo 40 bits de 3/8" para quadra de 1/2" e 3/8"

Composição:

Bits hexagonais Bits torx Bits estriados Porta bits





30



V1311SP 163.80€

Jogo de alicates de cravar e descarnar

Composição:

V1310 Alicate de cravar terminais isolados e não isolados

V1401 Alicate de descarnar fios AG010031A Pesca magnético com espelho

> Teste para circuitos Kit com 60 terminais

B



W23108SP 70.20€

Jogo de 8 chaves de luneta 75º

Composição/ medidas em mm:

Chaves: 6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19 e W23

20x22

A



W24A109SP Jogo de 9 chaves de luneta aberta flexível

Composição/ medidas em mm:

W24A Chaves: 8x8; 10x10; 11x11; 12x12; 13x13; 14x14;

17x17; 19x19 e 22x22

A



W25110SP

66.90€

170.50€

Jogo de 10 chaves de bocas

Composição/ medidas em mm:

Chaves: 6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; W25

21x23; 24x27 e 30x32

A



W26112SP

67.50€

Jogo de 12 chaves mistas de boca/ luneta

Composição/ medidas em mm:

W26 Chaves: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 19 e 22





W26116SP 86.40€

Jogo de 16 chaves mistas de boca/ luneta

Composição/ medidas em mm:

W26 Chaves: 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22 e 24







W45112SP

164.90€

Jogo de 12 chaves mistas de boca/ roquete de 72 dentes

Composição/ medidas em mm: W45 Chaves: 8 a 19

A



W47108SP

89.10€

Jogo de 8 chaves de luneta angular com roquete

Composição/ medidas em mm:

W47 Chaves: 6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x18; 17x19 e 21x22



W106115SP

Novo

Jogo de 15 chaves de boca/ roquete reversível de 72 dentes

Composição/ medidas em mm:

W60 Chaves: 9 a 19

Adaptadores de 1/4"; 3/8" e 1/2"

Porta bits de 10





W70A118S

295.30€

Jogo de chaves em "T" com roquete articulado

Composição/ medidas em mm: W60

Chave em "T" de 300

Chave em "T" de 50

Chave com roquete de 72 dentes

Extensão de 3" Extensão de 6"

Adaptador 3/8" (F)x3/8" (F)

В



# JONNESWAY.

#### Tabuleiros em espuma de alta densidade EVA

JA-C131SV 718.70€

Gaveta para serviço em pneus (gaveta completa)

Composição:

JAI-0924 Pistola pneumática de 1/2"
JAR-6309A Roquete pneumático de 1/2"
JAG-0906R Retificadora pneumática de 1/4"
Chaves de impacto longas de 1/

Chaves de impacto longas de 1/2" Chaves de impacto de 1/2" Adaptador de 3/8"-1/2" Adaptador de 1/2"-3/8" Adaptador de 1/2"-3/4" Cardan de 1/2" Extensões de 1/2"





D71157SV

238.90€

Gaveta com chaves de fenda/ phillips, alicates e bits (gaveta completa)

Composição/ medida em mm:

Chaves de fenda: 6,5x38; 4x80; 5,5x125 e 6,5x150 Chaves phillips: PH2x38; PH1x80; PH2x100 e PH3x150 Chaves de fenda/pancada: 6,5x125; 8x150 e 9,5x175 Chaves phillips/pancada: PH2x100 e PH3x150 Bits hexagonais: 4; 5; 6; 7; 8; 10 e 12 de 30 e 75mm de comprimento

Bits torx: T20; T25; T30; T40; T45; T50 e T55 de 30 e 75mm de comprimento Bits XZN: M5; M6; M8; M10 e M12 de 30 e 75mm

de comprimento Porta bits de 3/8" e 1/2" Alicates de freios





D737128SV

225.10€

Gaveta com chaves de fenda/ phillips (gaveta completa)

Composição:

D71PP08SP Jogo de chaves de fenda/ phillips

D70105SP Jogo de chaves de fenda/ phillips pancada M645114SP Jogo de serra, chave inglesa, punções e escopros





D737134SV 220.60€

Gaveta com chaves de fendas/ phillips (gaveta completa)

Composição:

D3750P065S Jogo de chaves de precisão D3750T08S Jogo de chaves de precisão

D70105SP Jogo de chaves de fenda/ phillips pancada

D71PP08SP Jogo de chaves de fenda/ phillips W43A106S Jogo de chaves de caixa flexível

W43A0607 Chave flexível 06x07





H10121SV

Gaveta com chaves macho hexagonais de punho, talhadeiras e martelos (gaveta completa)

rriar teros (gaveta completa

Composição:

H10MB08S Jogo de chaves duplas hexagonais de punho
 H10MT08S Jogo de chaves duplas torx tamperproof de punho
 AG010026S Jogo de martelos e talhadeiras





P82714SV 282.50€

Gaveta com alicates (gaveta completa)

Composição:

P018SP Jogo de alicates
P2710SP Jogo de alicates
AG010002SP Jogo de alicates de freios
P71 Jogo de mini alicates





32 Catálogo de ferramentas • 2023



#### Tabuleiros em espuma de alta densidade EVA

#### P82736SV

312.00€

Gaveta com alicates e bits de caixa (gaveta completa)

Composição:

S06H427SP Jogo de chaves de caixa bits de 1/2" e 3/8"

AG010002SP Jogo de alicates de freios

P018SP Jogo de alicates P2710SP Jogo de alicates





#### S04H2184SV

221.70€

Gaveta com 74 peças de 1/4" (gaveta completa)

Composição:

Roquete de 1/4"

Chaves de caixa de 1/4": 4 a 14mm

Bits de caixa hexagonais de 1/4": H2 a H6

Adaptador 3/8"(F) x 1/4" (M)

Adaptador 1/4" (M) x 3/8" (F) para cabo "T" corrediço

Cardan de 1/4"

Extensões de 1/4": 100mm e 150mm

Manivela 1/4": 150mm

Cabo "T" corrediço de 1/4": 130mm

Punho de 1/4" com função fixa/cardan 280mm

Extensão flexível de 1/4": 145mm

Bits phillips, fenda, pozidrive, hexagonais, torx

Chaves de precisão fenda/ phillips

Chaves de fenda/ impacto 9,5x200mm e 9,5x300mm

Chave de fenda 5x150mm

Chave de fenda isolada 1000V 5,5x125mm





#### S04H4295SV

295.30€

Gaveta com chaves de caixa e roquete (gaveta completa)

Composição

**S04H2125SP** Jogo de chaves de caixa com 25 peças de 1/4" **S04H4131SP** Jogo de chaves de caixa com 31 peças de 1/2" **S29H4140SP** Jogo de 40 bits de 1/2" e 3/8"





#### S04H3194SV

269.70€

Gaveta com 94 peças de 1/4" e 3/8" (gaveta completa)

Composição:

Roquete de 1/4"

Chaves de caixa de 1/4": 5 a 14mm

Bits de caixa fenda de 1/4": 3,5; 5,5 e 7mm

Bits de caixa hexagonais de 1/4": H3, H4, H5, H6 e H7

Bits de caixa phillips de 1/4": PH1; PH2 e PH3

Bits de caixa torx interior de 1/4": E4; E5; E6; E7 e E8

Bits de caixa torx de 1/4":T10;T15;T20;T25;T30;T35 e T40

Punho de 1/4" com função fixa/ cardan 280mm

Bits torx tamperproof com encaixe de 1/4": T7 a T40 Bits phillips com encaixe de 1/4": PH1; PH2 e PH3

Cabo "T" corrediço de 1/4": 115mm

Extensão de 1/4": 150mm

Cardan de 1/4"

Bits e porta bits de 1/4"

Bit torx tamperproof de 3/8": T55

Roquete de 1/4" de 36 dentes

Adaptador 3/8" x 1/4"

Chaves caixa 3/8": 7 a 22mm

Chaves torx interior 3/8": E10; E12 e E14

Chave torx 3/8": T40

Bits caixa XZN 3/8": M6; M8 e M10

Extensões 3/8": 75mm e 150mm

Roquete e roquete flexível de 3/8" com 36 dentes

Cardan de 3/8"

Adaptador 1/4" (F) x 3/8" (M)





#### S04H42165SV

289.70€

Gaveta com 65 peças de 1/4" e 1/2" (gaveta completa)

Composição:

Roquete de 1/4" de 48 dentes

Chaves de caixa 1/4": 4 a 13mm

Chaves de caixa longas de 1/4": 5 a 13mm

Extensões de 1/4": 50mm e 150mm

Punho de 1/4"

Roquete de 1/2" com 48 dentes

Chaves de caixa 1/2": 10 a 32mm

Chaves de velas 1/2": 16 e 21mm Extensões de 1/2": 125mm e 250mm

Cabo "T" corrediço

Cardan de 1/2"

Chaves mistas de 6 a 24mm





# JONNESWAY.

#### Tabuleiros em espuma de alta densidade EVA

#### S04H46121SV

373.30€

Gaveta com chaves de caixa e roquete (gaveta completa)

Composição:

S04H3157SP Jogo de chaves de caixa com roquete de 1/4" e 3/8" S04H4125SP Jogo de chaves de caixa com roquete de 1/2" S29H4140SP Jogo de 40 bits de 1/2" e 3/8"





W23559SV

267.40€

Gaveta com chaves de fenda/ phillips/ luneta e alicates (gaveta completa)

Composição:

D71PP08SP Jogo de chaves fenda e phillips W23108SP Jogo de chaves luneta 75° P0903SP Jogo de alicates

**S29H4140SP** Jogo de bits de 1/2" e 3/8"





#### W26134SV

284.10€

Gaveta com chaves de luneta/ mistas/ alicates (gaveta completa)

Composição:

W23108SP Jogo de chaves luneta 75°

P0903SP Jogo de alicates

W26112SP Jogo de chaves mistas (boca/ luneta)

H01SM109S Jogo de chaves hexagonais

P28210 Alicate ajustável P32M10A Alicate de pressão





#### W2623431SV

254.10€

Gaveta com chaves de luneta e mistas (gaveta completa)

Composição:

W23108SP Jogo de chaves luneta 75°
 W24106S Jogo de chaves luneta aberta
 W26116SP Jogo de chaves mistas boca / luneta

Al050077 Cinta para filtros óleo





#### W26315SV

424.80€

Tabuleiro com 15 chaves mistas (gaveta completa)

Composição:

**W26** 20; 21; 23; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 32; 36; 38; 41; 46 e 50mm





#### D70105KV

61.30€

Tabuleiro com 5 chaves pancada fenda/ phillips (1/3 de gaveta)

Composição:

 D70S6125
 Chave fenda 6,5x125mm

 D70S8150
 Chave fenda 8x150mm

 D70S9175
 Chave fenda 9,5x175mm

 D70P2100
 Chave phillips PH2x100mm

 D70P3150
 Chave phillips PH3x150mm





#### D70PS119KV

91.40€

**Tabuleiro com 5 chaves fenda/ phillips e desandador** (1/3 de gaveta) Composição:

3 Chaves phillips pancada: PH1x75; PH2x100 e PH3x125 2 Chaves fenda pancada: 6,5x150 e 9,5x200

1 Desandador de percussão com 13 bits







#### Tabuleiros em espuma de alta densidade EVA

D71PP08KV

51.80€

Tabuleiro com 8 chaves fenda/ phillips (1/3 de gaveta)

Composição:

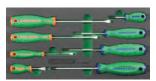
D71S Jogo de 4 chaves fenda

6,5x38; 4x80; 5,5x125 e 6,5x150mm

D71P Jogo de 4 chaves phillips

PH1X80; PH2X38; PH2x100 e PH3x150mm





H10MB08KV

57.40€

Tabuleiro com 8 chaves hexagonais de punho (1/3 de gaveta)

Composição:

H10MB Jogo de 8 chaves macho

2x100; 2,5x100; 3x100; 4x100; 5x150; 6x150, 8x200

e 10x200mm





H10MT08KV

59.10€

 $Tabuleiro\ com\ 8\ chaves\ torx\ tamperproof\ de\ punho\ {\ } \ \ (1/3\ de\ gaveta)$ 

Composição:

H10MT Jogo de 8 chaves torx

T10x100; T15x100; T20x100; T25x100; T27x150;

T30x150; T45x200 e T50x200mm





M09103KV

73.30€

Tabuleiro com martelos e chave inglesa (1/3 de gaveta)

Composição:

M09300 Martelo tipo alemão

M11035 Martelo borracha (anti recuo)

W27AS10 Chave inglesa





M63113KV

76.90€

Tabuleiro com saca troços, talhadeiras, punções e buril (1/3 de gaveta)

Composição:

6 Saca troços 4 Talhadeiras

1 Buril

1 Punção de bico

1 Punção





MHS08KV

81.30€

Tabuleiro com serra e vários (2/3 de gaveta)

Composição:

1 Serra com 2 lâminas extra

1 Fita métrica 3m

1 Régua 330mm

1 X-ato





P011804KV

95.40€

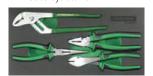
Tabuleiro com 4 alicates (1/3 de gaveta)

Composição:

P1118 1 Alicate universal

P0918 1 Alicate de corte diagonal P0118 1 Alicate de pontas P2710 1 Alicate ajustável

A





# JONNESWAY.

#### Tabuleiros em espuma de alta densidade EVA

P32M105KV 83.70€

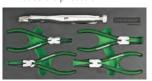
Tabuleiro com 5 alicates (1/3 de gaveta)

Composição:

AG010002 1 Alicate de freios interiores direito
AG010005 1 Alicate de freios interiores curvo
AG010008 1 Alicate de freios exteriores direito
AG010011 1 Alicate de freios exteriores curvo

P32M10A 1 Alicate de pressão





S03A4122KV

122.60€

Tabuleiro com 22 chaves de impacto 1/2" (1/3 de gaveta)

Composição:

SO3A Jogo chaves impacto

10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 19; 21; 22 e 24

SO3AD Jogo chaves impacto longa

10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 19; 21; 22 e 24





S04H2132KV

156.00€

Tabuleiro com 32 peças, chaves de bits e extensões (1/3 de gaveta)

Composição:

S09H3 Chaves caixa bit hexagonais 3/8"
S09H4 Chaves caixa bit hexagonais 1/2"
S49H4 Chaves caixa bit estriado 1/2"
S24H4 Extensões 1/2" - 125 e 250mm
S17H4 Chaves velas - 16 e 21mm
S23H4125 Cabo em "t" corrediço





S06H427KV

125.90€

Tabuleiro com 27 bits de caixa (1/3 de gaveta)

Composição:

509H3 6x Bits hexagonais de 3/8"
 509H4 11x Bits hexagonais de 1/2"
 549H4 10x Bits estriados de 3/8"





S04H4144KV

158.30€

Tabuleiro com 44 peças, chaves caixa com roquete (1/3 de gaveta)

Composição:

R3704 Roquete 1/2" R3702 Roquete 1/4" S04H4 Chaves caixa 1/2"

10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24;

27; 30 e 32mm

S04H2 Chaves caixa 1/4"

4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12 e 13mm

S04HD2 Chaves caixa longa 1/4"

5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12 e 13mm

**S24H2** Extensões 1/4" - 50 e 150mm

**S26H2150** Punho 1/4" **S15H472** Cardan 1/4"





S07H2138KV

98.10€

Tabuleiro com 18 peças, jogo de bits (1/3 de gaveta)

Composição:

**S06H2** 7 Chaves de caixa torx int. 1/4":E4; E5; E6; E7; E8; E10 e E11 S07H2 11 Bits caixa Torx de 1/4": T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20 e T25

 S09H2
 5 Bits caixa hexagonais de 1/4": 3, 4, 5 e 6mm

 S10H2
 4 Bits caixa fenda 1/4": 3; 4,5; 5,5 e 7mm

 S11H2
 4 Bits caixa phillips 1/4": PH0, PH1; PH2 e PH3

 S12H2
 4 Bits caixa pozi 1/4": PZ0, PZ1, PZ2 e PZ3

 AG010184C
 1 Punho flexível 1/4" com caixa 7mm

 AG010184D
 1 Punho flexível 1/4" com caixa 8mm

 1 Punho flexível de 1/4" com caixa





#### S29H4141KV

101.40€

Tabuleiro com 41 peças, jogo de bits (1/3 de gaveta)

Composição:

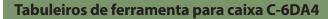
Bits hexagonais Bits torx Bits estriados Porta bits 1/2" Porta bits 3/8"

Chave para molas de travão





36





#### Tabuleiros de ferramenta para carros

#### Tabuleiros em espuma de alta densidade EVA

W25106KV 42.30€

Tabuleiro com 6 chaves de bocas (1/3 de gaveta)

Composição:

**W25** 6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15 e 16x17





W25107KV 102.50€

Tabuleiro com 7 chaves de bocas (2/3 de gaveta)

Composição:

**W25** 18-19; 20-22; 21-23; 24-26; 25-28; 27-30 e 30-32mm





W25110KV 86.80€

Tabuleiro com 10 chaves de bocas (1/3 de gaveta)

Composição:

**W25** 6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 21x23;

24x27 e 30x32





W26108KV 105.90€

Tabuleiro com 8 chaves mistas (2/3 de gaveta)

Composição:

**W26** 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 e 32mm





#### W26110KV

56.80€

Tabuleiro com 10 chaves mistas (1/3 de gaveta)

Composição:

**W26** 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 16 e 17mm





#### W26116KV

92.50€

Tabuleiro com 16 chaves mistas - boca/ luneta (1/3 de gaveta)

Composição:

6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22 e 24mm





#### W65105KV

48.50€

Tabuleiro com 5 chaves curva luneta (1/3 de gaveta)

Composição:

8x10; 10x12; 13x15; 14x17 e 19x22mm





#### Tabuleiros de ferramenta para caixa C-6DA4



AG10002SC

78.10€

#### Jogo de machos e caçonetes

Composição:

Machos M3 a M12 Caçonetes M3 a M12 Porta caçonetes Desandador de machos



D376514SC

49.00€

#### Jogo de chaves de precisão

Composição:

Phillips: PH00; PH0 e PH1 Fenda: 2; 2,4 e 3mm

Torx: T5; T6; T7; T8; T9; T10; T15 e T20



P0813SC

59.60€

#### Jogo de alicates

Composição:

P087 Alicate universal P097 Alicate de corte P118 Alicate de pontas



R4811SC

81.30€

#### Jogo de chaves de caixa de 1/4" e 3/8"

Composição/ medidas em mm:

Roquete de 1/4" de 72 dentes Roquete de 3/8" de 72 dentes

Extensão de 3/8": 75 Extensão de 3/8": 250 Extensão de 1/4": 50 Extensão de 1/4":150 Cardan de 1/4" Cardan de 3/8" Adaptador 1/4" - 3/8" Adaptador 3/8" - 1/2" Punho



#### S04H5129SC

64.60€

#### Jogo de chaves de caixa sextavadas de 1/4 e 3/8" com 28 peças

Composição/ medidas em mm:

Chaves de caixa de 1/4": 4; 4,4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12 e 13

Chaves de caixa longa: 8; 10; 12 e 13

Chaves de caixa 3/8": 14; 15; 17; 18; 19; 20; 22 e 24

Chaves de caixa longa: 14; 15 e 17 Chaves de velas 3/8": 16 e 21



#### V11011SC

54.00€

#### Jogo com alicate de cravar fêmeas

Composição/ medidas em mm: Alicate de cravar

Alicate de crava Bicos M3 a M6



#### W25117SC

72.40€

#### Jogo de chaves bocas e hexagonais

Composição/ medidas em mm:

Chaves de bocas: 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22 e 24x27

Chaves hexagonais: 1,2; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8 e 10



#### W27AT02SC

64.60€

#### Jogo de alicates

Composição/ medidas em mm:

P32M10C Alicate de pressão W27AT10 Chave aiustável





#### **Tabuleiros de ferramenta vazios**

#### Tabuleiros em espuma EVA aplicáveis aos carros: C-4DW, C-6DW e C-7D

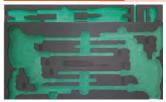
P-EVA(D70105KV) 12.50€



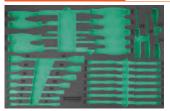
P-EVA(D71PP08KV) 13.00€



P-EVA(D737128SV) 37.30€



P-EVA(D737134SV) 37.30€



P-EVA(H10MB08KV) 12.60€



P-EVA(H10MT08KV) 12.60€



P-EVA(H10121SV) 37.30€



P-EVA(P82736SV) 37.90€



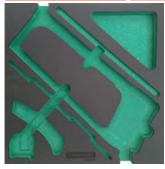
P-EVA(M09103KV) 12.60€



P-EVA(M63113KV) 12.70€



P-EVA(MHS08KV) 23.70€



P-EVA(P011804KV) 12.60€



P-EVA(P32M105KV) 12.60€



P-EVA(P82714SV) 37.30€



#### **Tabuleiros de ferramenta vazios**



#### Tabuleiros em espuma EVA aplicáveis aos carros: C-4DW, C-6DW e C-7D

# P-EVA(S03A4122KV)

P-EVA(S04H2132KV)

12.60€

12.60€



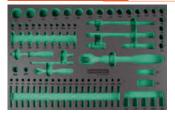
P-EVA(S04H4144KV)

12.60€



P-EVA(S04H4295SV)

36.80€



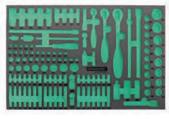
P-EVA(S04H42165SV)

36.80€



P-EVA(S04H45121SV)

36.80€



Novo P-EVA(S07H2138KV)

14.50€





P-EVA(W23559SV)

37.30€

12.60€



P-EVA(W25110KV)

12.60€



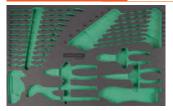
P-EVA(W26116KV)

12.60€



P-EVA(W26134SV)

41.10€



P-EVA(W2623431SV)

36.80€





## Tabuleiros de ferramenta vazios para composições

aplicáveis à mala: C-3DH2

1.90€

1.90€

1.90€

P-B (31)

Medidas:

425x185x52mm





P-B (41) 5.70€

Medidas:

375x144,5x52mm





#### Tabuleiros de ferramenta vazios para composições

aplicáveis aos carros: C-4DW, C-6DW e C-7DW

P-TR(AG010002SP)	3.00€
P-TR(AG010026SP)	3.00€
P-TR(AI10002SP)	3.20€
P-TR(D70105SP)	2.70€
P-TR(D71PP08SP)	2.70€
P-TR(H10MB08SP)	3.10€
P-TR(M09513SP)	3.00€
P-TR(M645114SP)	3.00€
P-TR(P018SP)	3.00€
P-TR(P04704SP)	3.00€
P-TR(P0803SP)	3.00€
P-TR(P0903SP)	3.00€
P-TR(P2710SP)	3.00€
P-TR(S03A4122SP)	3.00€
P-TR(S04H2125SP)	2.70€
P-TR(S04H3157SP)	3.70€
P-TR(S04H3536SP)	3.80€
P-TR(S04H4125SP)	3.60€
P-TR(S04H4524SP)	2.70€
P-TR(S04H4726SP)	3.70€
P-TR(S04H4728SP)	3.60€
P-TR(S06H427SP)	2.70€
P-TR(S09H4118SP)	3.00€
P-TR(S29H4140SP	3.60€
P-TR(W23108SP)	3.00€
P-TR(W25110SP)	2.70€
P-TR(W26112SP)	3.00€
P-TR(W26116SP)	3.00€





P-TR (D70SP06ST)

Para chaves D70

7.80€



P-TR (PC303ST)



P-TR (S04H4120ST) 2.40€

Para chaves de caixa de 1/2" com roquete



P-TR (S04H4506ST) 2.10€

Para extensões



P-TR (W26107ST) 2.10€

Para chaves mistas W26



P-TR (W26920ST)



Para chaves mistas W26 e chaves hexagonais





#### T10H1210S

367.70€

Jogo de chave dinamométrica com 7 chaves intermutáveis 14x18

Torque: 40-210 Nm





#### Chave "Pata de Galo" 14x18



Ref.	Medida (mm)	Preço
T31313	13	18.40€
T10314	14	14.00€
T10315	15	14.00€
T10316	16	14.00€
T10317	17	14.40€
T10318	18	14.40€
T10319	19	14.40€
T10321	21	14.40€
T10322	22	14.40€
T31324	24	21.20€
T31332	32	21.20€



#### T290

#### Cabeçote para chave dinamométrica de cabeças intermutáveis

Ref.	Quadra	Medida (mm)	Preço
T29002	1/4"	14/18	23.40€
T29014	1/2"	14/18	29.00€
T29016	3/4"	14/18	33.40€



#### Chave dinamométrica com precisão de: +/- 3%

Chave dinamonicated comprecisao de. 17 370				
Ref.	Quadra	Torque (Nm)	Comp. (mm)	Preço
T21025N	1/4"	5-25	320	130.50€
T21050N	3/8"	10-50	390	136.40€
T211000N	1"	200-1 000	1 510	722.50€
T21101N	1/2"	20-100	390	158.90€
T21200N	1/2"	40-200	502	162.00€
T21340N	1/2"	60-340	604	186.90€
T21341N	3/4"	60-340	604	192.10€
T21550N	3/4"	110-550	938	426.90€



#### T25

#### 041 Chave dinamométrica com precisão de: +/- 4%

	chave dinamonicated complecisão de. 17 470				
Preço	Comp. (mm)	Torque (Nm)	Quadra	Ref.	
113.60€	390	20-100	3/8"	T25100N	
119.80€	502	40-200	1/2"	T25200N	
153.50€	604	60-340	1/2"	T25340N	



#### Chave dinamométrica com precisão de: +/- 4%

Ref.	Quadra	Torque (Nm)	Comp. (mm)	Preço
T27010N	1/4"	2-10	308	82.00€
T27020N	1/4"	4-20	340	83.10€
T27021N	3/8"	4-20	340	81.30€
T27060N	3/8"	10-60	340	86.90€
T271001N	1"	200-1 000	1 177	596.10€
T27101N	1/2"	20-100	458	93.60€
T27200N	1/2"	40-200	531	103.60€
T27340N	1/2"	60-340	585	113.70€
T27800N	3/4"	150-800	1 177	495.90€

#### T30200NS

#### Barra dinamométrica com conjunto de 9 ponteiras de bocas -

Precisão 4%

Composição:

Torque: 40-200 Nm Cabeçote 1/2" Encaixe: 14x18mm

Ponteiras: 13; 14; 15; 17; 19; 22; 24; 27 e 30mm



#### Chave dinamométrica reversível

Precisão: sentido horário: 5% sentido anti-horário: 6%

Ref.	Quadra	Torque (Nm)	Preço
T33025N	1/4"	5-25	124.50€
T33050N	3/8"	10-50	138.10€
T33101N	1/2"	20-100	140.50€
T33200N	1/2"	40-200	147.30€
T33341N	3/4"	60-340	183.50€



#### Chave dinamométrica

Ref.	Quadra	Medida (nm)	Preço
T41200N	1/2"	40-200	175.00€
T41340N	1/2"	60-340	206.10€





Novo

T41-SK

32.30€

Medidor angular p/T41 e T21

200/340Nm



T14200N

278.60€

Chave dinamométrica digital intermutável com precisão de: +/- 1%

Capacidade: 20-200Nm Comprimento: 550mm Peso: 1 150g Cabeçote: 14x18 Memória: 10 leituras Unidade: Nm; fb-lb; Kg-m; in-lb Pilhas: 3x1,5v AA (não incluídas)



T24135

390.00€

Chave dinamométrica digital reversível com aperto à esquerda e à direita

Precisão de: +/- 2% à direita | +/- 3% à esquerda

Torque: 6,8-135Nm Quadra: 3/8"



T24200

378.90€

Chave dinamométrica digital com aperto à esquerda e à direita Precisão de: +/- 2% à direita | +/- 3% à esquerda

Capacidade: 10-200Nm Comprimento: 530mm Memória: 50 leituras

omprimento: 530mm Unidade: Nm; fb-lb; Kg-cm; in-lb

Quadra: 1/2"





#### T19

Medidor digital de torque com precisão de: +/- 2%

Com aviso luminoso e sonoro

Ref.	Quadra	Torque (Nm)	Preço
T19135N	3/8"	10-135	75.80€
T19200N	1/2"	20-200	78.00€



T19600N

\_\_\_\_\_306.40€

Medidor digital de torque

Quadra: 3/4" Torque: 60-600 Nm



Т

Kits de reparação para chaves dinamométricas

Ref.	Aplicáveis aos modelos	Preço
T04M060-R		8.70€
T04M061-R		9.20€
T04M150-R		11.30€
T04M250-R		15.20€
T07030N-R	T07030N	8.30€
T07110N-R	T07110N	9.00€
T07700N-R	T07700N	70.20€
T102001S-F	T102001S	14.50€
T154100N-I	R T154100N	11.30€
T154200N-I	R T154200N	17.00€
T16005N-R	T16005N	9.50€
T21025N-R	T21025N	12.40€
T21050N-R	T21050N	12.80€
T211000N-I	R T211000N	71.30€
T21101N-R	T21101N	16.20€
T21200N-R	T21200N	15.30€
T21340N-R	T21340N	16.30€
T21341N-R	T21341N	50.10€
T21550N-R	T21550N	50.10€
T24135-R	T24135	23.40€
T24200-R	T24200	26.70€
T25100N-R	T25100N	12.80€
T25200N-R	T25200N	13.90€
T25340N-R	T25340N	13.90€
T27-D2R	T27010N, T27020N, T27030N	8.60€
T27-D3R	T27021N, T27031N, T27060N, T27100N	9.10€
T27-D4R1	T27101N	10.80€
T27-D4R2	T27200N, T27340N	12.50€
	T27500N, T27600N, T27800N, T271000N	30.60€
T27-D8R	T27801N,T271001N	51.80€
T33025N-R	T33025N	12.30€
T33050N-R	T33050N	14.50€
T33101N-R	T33101N	15.60€
T33200N-R	T33200N	15.70€
T33341N-R	T33341N	17.30€
T41200N-R	T41200N	11.70€
T41340N-R	T41340N	11.70€

11.70€ **Novo**11.70€ **Novo** 

R12

Roquete reversível de 60 dentes

Ref.	Quadra	Comp. (mm)	Preço
R1206N	3/4"	500	75.00€
R12081	1"	675	155.00€





#### R29 Roquete reversível de 36 dentes Quadra Comp. (mm) Preço 1/4" R2902 146 15.00€ R2904 1/2" 278





# Roquete de 72 dentes com punho antideslizante

Ref.	Quadra	Comp. (mm)	Torque (Nm)	Preço
R3403	3/8"	196	245	24.00€

R35		6		- Juniarions
Roquete	de 72 dentes c	om punho anti	deslizante	
Ref.	Quadra	Comp. (mm)	Torque (Nm)	Preço
R3502	1/4"	135	68	18.90€
R3503	3/8"	199	245	23.40€
R3504	1/2"	250	647	27.90€

R36		6		
Roquete	metálico rever	sível de 48 den	ites	
Ref.	Quadra	Comp. (mm)	Torque (Nm)	Preço
R3602	1/4"	128	68	19.30€
R3603	3/8"	198	245	19.70€

R37			3	JOHN BARNING
Roquete	reversível de 4	8 dentes com p	ounho antides	slizante
Ref.	Quadra	Comp. (mm)	Torque (Nm)	Preço
R3702	1/4"	135	68	18.60€
R3703	3/8"	198	245	23.40€
R3704	1/2"	353	647	27.60€

R37B			Og	JUNNESMAR (
Roquete r	eversível curt	o de 48 dentes d	com punho a	antideslizante
Ref.	Quadra	Comp. (mm)	Torque (Nm)	Preço
R3702B	1/4"	110	68	18.90€
R3704B	1/2"	180	647	25.10€

R41		000	annual beauty
Roquete antidesliz		iculado de 36 dente	es com punho
Ref.	Quadra	Comp. (mm)	Preço
R4103	3/8"	238	22.80€
R4104	1/2"	288	28.40€

R45		000	
Roquete	reversível e ro	tativo de 48 dentes	
Ref.	Quadra	Comp. (mm)	Preço
R4502	1/4"	185	40.50€

R46		6.2	Novo	
Roquete	48 dentes longo			
Ref.	Quadra		Preço	
D4602	1 / 4 //			
R4602	1/4″		25.50€	
R4603	3/8"		29.70€	
R4604	1/2"		36.10€	

R48		0.0	and the same
Roquete	reversível de 7	'2 dentes	
Ref.	Quadra	Comp. (mm)	Preço
R4802	1/4"	146	16.20€
R4803	3/8"	185	18.40€
R4804	1/2"	278	23.80€

		69	
R48			
Roquete i	metálico rever	sível de 72 dentes	
Ref.	Quadra	Comp. (mm)	Preço
R4802A	1/4"	125	14.00€
R48044	1/2"	250	22.30€

R48			2	ma suma
Roquete o	curto reversív	el de 72 dentes		
Ref.	Quadra	Comp. (mm)	Peso (g)	Preço
R4802B	1/4"	110	100	14.50€
R4804B	1/2″	170	442	21.70€



#### R51



# Roquete reversível e extensível de 72 dentes com punho antideslizante

Ref.	Quadra	Comp. (mm)	Peso (g)	Preço
R5103	3/8"	220-230	440	23.40€
R5104	1/2"	300-400	930	29.80€

#### R66

#### Roquete com cabo rotativo de 60 dentes

Ref.	Quadra	Comp. (mm)	Peso (g)	Preço
R6602	1/4"	180	181	49.50€
R6603	3/8"	290	645	49.00€
R6604	1/2"	240	384	61.00€









#### **R68**



#### Roquete reversível de baixo perfil de 60 dentes

Ref.	Quadra	Peso	Preço
		(g)	
R6802	1/4"	165	19.20€
R6803	3/8"	265	24.00€
R6804	1/2″	520	27.90€

#### RD01

17.00€

#### Mini roquete

Quadra: 1/4" Dentes: 60

Comprimento: 200mm



#### RD02

20.10€

#### Mini roquete flexível

Quadra: 1/4" Dentes: 60

Comprimento: 170mm



#### T094602

367.70€

#### Roquete desmultiplicador 1/2" - 3/4" R 1:9

Torque máximo: 1 500 Nm



#### T094602-RK

310.00€

Kit de reparação

#### T096801

384.40€

#### Roquete desmultiplicador 3/4" - 1" R 1:4

Torque máximo: 2 500 Nm



#### T096801-RK

312.00€

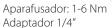
#### Kit de reparação

#### T351060

161.60€

#### Aparafusador de torque de 1 a 6Nm

Composição:



4 Bits phillips: PH0; PH1; PH2 e PH3

4 Bits fenda: 3; 4; 5 e 6mm

5 Bits torx: 10; 15; 20; 25 e 30

6 Bits hexagonais: 1.5; 2; 3; 4; 5 e 6mm



#### Kits de reparação para roquetes

Ref.	Aplicáveis aos modelos	Preço
R1206N-R	R1206N	29.30€
R1206R	R1206	25.60€
R2902RK	R2902; R2902A; R2902B	6.70€
R2903RK	R2903; R2903A; R2903B; R4103	7.20€
R2904RK	R2904; R2904A; R2904B; R4104	8.10€
R3602RK	R3602; R3702; R3702B; R3802	9.80€
R3603RK	R3603; R3703; R3803	12.60€
R3604RK	R3604; R3704; R3704B; R3804	13.90€
R3402RK	R3402; R3502	9.90€
R3403RK	R3403; R3503	12.70€
R3404RK	R3404; R3504	14.10€
R4502RK	Para cabeça de roquete	9.20€
R4502JRK	Para articulação	8.60€
R4802RK	R4802	6.60€
R4804RK	R4804	8.00€
R5103RK	R5103	7.20€
R5104RK	R5104	10.00€
R5802ERK	R5802E	11.80€
R5803RK	R5803	14.50€
R5804ERK	R5804E	18.40€
R5804LRK	R5804L	18.60€
R6802RK	R68	11.20€
R6803RK	R68	14.20€
R6804RK	R68	15.40€
R12081RK	R12081	78.50€







W24A107S

116.00€

Jogo de chaves luneta aberta flexível

Composição:

Chaves: 8x8; 10x10; 11x11; 12x12; 13x13; 14x14 e 17x17







W45

#### Chave combinada boca/ roquete

Ref.	Medida	Comp.	Preço
	(mm)	(mm)	
W45108	8	135,40	9.80€
W45109	9	159,50	11.50€
W45110	10	159,50	11.70€
W45111	11	165,90	11.80€
W45112	12	168,60	11.90€
W45113	13	178,50	12.00€
W45114	14	190,50	12.50€
W45115	15	199,40	13.40€
W45116	16	206,40	14.40€
W45117	17	225,40	15.50€
W45118	18	236,40	16.20€
W45119	19	247,40	17.00€
W45121	21	281,00	24.50€
W45122	22	281,00	26.70€
W45124	24	281,00	27.90€
W45127	27	330,00	47.40€
W45130	30	425,00	51.60€
W45132	32	425,00	56.30€

W45110S

104.70€

Jogo de chaves de boca/ roquete de 9 peças

Composição:

W45

Chaves: 8; 10; 12; 13; 17 e 19mm Adaptadores 1/4"; 3/8" e 1/2" Porta bits



W45117S

378.90€

Jogo de chaves combinadas boca/ roquete com 72 dentes de 17 peças

Composição:

W45

Chaves: 8; 10; 12; 13; 14; 17; 19; 21; 22; 24; 27; 30 e 32mm

Adaptadores 1/4"; 3/8"; 1/2" e 3/4"

Porta bits Mala



W45316S

178.30€

Jogo de chaves combinadas boca/ roquete com 72 dentes de 16 peças

Composição:

W45 Chaves: 8 a 19mm

Adaptadores 1/4"; 3/8" e 1/2"

Porta bits Mala



W45316S-AD

17.80€

Conjunto de 4 adaptadores

Composição:

Adaptadores 1/4"; 3/8" e 1/2" Porta bits



W45316S-AD12

6.10€

Adaptador 1/2" para chave 19mm



W45316S-AD14

4.30€

Adaptador 1/4" para chave 10mm



W45316S-AD34

16.70€

Adaptador 3/4" para chave 32mm





W45316S-AD38

5.00€

Adaptador 3/8" para chave 13mm



W45316S-ADBH14

2.00€

Porta bits 1/4" para chave 10mm



W51110S

131.50€

Jogo de 10 chaves curtas boca/ roquete

Composição:

W51 Chaves: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17 e 19mm





W52105S

100.30€

Jogo de 5 chaves curtas boca/ roquete flexível

Composição:

W52 Chaves: 8; 10; 12; 14 e 17mm



W66107S

131.50€

Jogo de 7 chaves de boca/ roquete flexível

Composição:

W66 Chaves: 8; 10; 11; 13; 14; 17 e 19mm



W66

Chave de boca/ roquete flexível

Ref.	Medida (mm)	Comp. (mm)	Preço
W66108	8	137	16.70€
W66109	9	159	16.70€
W66110	10	159	17.00€
W66111	11	175	17.80€
W66112	12	175	17.80€
W66113	13	186	19.50€
W66114	14	194	20.90€
W66115	15	216	20.90€
W66116	16	216	25.00€
W66117	17	232	23.10€
W66118	18	250	24.00€
W66119	19	250	24.50€
W66121	21	250	35.10€
W66124	24		42.70€



W66116S

256.30€

Jogo de chaves combinadas boca/ roquete flexível de 72 dentes com16 peças

Composição:

W66

Chaves: 8 a 19mm

Adaptadores 1/4"; 3/8" e 1/2'

Suporte de bit

Mala

W67104S

70.20€

Jogo de chaves luneta (torx) com roquete

Composição:

Chaves: E6xE8; E10xE12; E14xE18 e E20xE24mm



W68

Chave roquete de 72 dentes

Ref.	Medida	Preço
	(mm)	
W680809	8x9	16.20€
W680810	8x10	16.70€
W681011	10x11	17.60€
W681213	12x13	17.60€
W681415	14x15	20.60€
W681618	16x18	21.20€
W681719	17x19	23.40€



#### W68106S

105.90€

#### Jogo de chaves roquete de 72 dentes com 6 peças

Composição:

W68

Chaves: 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x18 e 17x19



#### W73

# 0

#### Chave 4 em 1 com roquete

Ref.	Medida (mm)		Preço
W7310813	8x10	12x13	27.20€
W7311419	14x17	18x19	31.00€

#### W73102S

52.60€

#### Jogo de chaves com roquete 4 em 1

Podendo ser utilizadas em 4 medidas

Composição/ medidas em mm: Chave 8x10 - 12x13 Chave 14x17 - 18x19



#### W91107S

104.70€

#### Jogo de chaves combinadas boca especial/roquete de 72 dentes

Composição:

Chaves: 10; 12; 13; 14; 15; 17 e 19mm





#### W91



#### Chave boca especial/ luneta com roquete

Ref.	Medida (mm)	Comp. (mm)	Preço
W91110	10	159,5	11.10€
W91112	12	168,6	12.30€
W91113	13	178,5	12.80€
W91114	14	190,5	13.10€
W91115	15	199,4	15.00€
W91117	17	225,4	16.70€
W91119	19	247,4	17.30€

#### W93108S

144.90€

#### Jogo de chaves mistas com roquete reversível e anel de retenção

Composição:

Chaves: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17 e 19mm



#### W93



#### Chave mista boca roquete com anel retenção

Ref.	Medida (mm)	Comp. (mm)	Preço
W93110	10	158	14.70€
W93111	11	164	15.40€
W93112	12	167	16.50€
W93113	13	177	16.70€
W93114	14	189,4	18.10€
W93115	15	198	19.30€
W93117	17	224	22.30€
W93119	19	245	25.10€

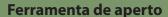
#### W61



#### Chave luneta longa

Ref.	Medida (mm)	Comp. (mm)	Preço
W611011	10x11	295	11.70€
W611214	12x14	330	14.10€
W611315	13x15	370	17.20€
W611618	16x18	405	19.70€
W611719	17x19	405	20.00€
W612224	22x24	435	28.90€







W61106S

125.50€

#### **Jogo de 6 chaves luneta longas** Fornecido em bolsa plástica com divisórias

Composição:

Medida	Comp.
	(mm)
10x11	235
12x14	330
13x15	370
16x18	405
17x19	405
22x24	435



W62

#### Chave luneta direita

Preço Ref. Medida Comp. (mm) (mm) W6210607 6x7 120 4.50€ 4.90€ W6210809 8x9 135 W6211011 5.80€ 150 10x11 W6211213 6.10€ 12x13 165 W6211415 14x15 210 6.80€ W6211617 16x17 210 7.40€ W6211819 18x19 225 7.90€ 8.90€ W6212022 240 20x22 15.30€ W6212427 24x27 270 W6212528 25x28 285 15.90€

335

W62108S

W6213032

64.60€

18.40€

#### Jogo de 8 chaves luneta direita

30x32

Composição:

W62

Chaves: 6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19 e 20x22mm



W23108S

68.80€

#### Jogo de 8 chaves luneta 75°

Fornecido em bolsa plástica com divisórias

Composição:

W23

Chaves: 6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19 e 20x22mm



#### W23

#### Chave luneta 75°

Ref.	Medida	Comp.	Preço
	(mm)	(mm)	
W230607	6x7	168	4.50€
W230809	8x9	183	4.80€
W230810	8x10	183	5.50€
W231011	10x11	198	5.60€
W231113	11x13	217	6.30€
W231213	12x13	217	6.70€
W231317	13x17	217	7.80€
W231415	14x15	239	7.80€
W231617	16x17	260	8.50€
W231719	17x19	292	8.80€
W231819	18x19	292	9.40€
W231922	19x22	318	10.60€
W232022	20x22	318	11.90€
W232123	21x23	327	12.80€
W232224	22x24	327	13.50€
W232426	24x26	329	14.90€
W232427	24x27	329	15.10€
W232528	25x28	347	16.00€
W233032	30x32	362	18.20€

#### W24

#### Chave luneta aberta

Ref.	Medida (mm)	Faces	Comp. (mm)	Preço
W240809	8x9	6	145	3.80€
W241011	10x11	6	152	4.10€
W241012	10x12	6	152	4.10€
W241213	12x13	6	165	4.80€
W241214	12x14	6	178	4.80€
W241314	13x14	6	178	5.10€
W241417	14x17	6	196	6.40€
W241617	16x17	12	196	7.00€
W241719	17x19	12	210	7.90€
W241819	18x19	12	210	8.00€
W241922	19x22	12	233	10.40€
W242224	22x24	12	252	11.90€
W242427	24x27	12	265	14.70€
W242528	25x28	12	265	15.50€
W243032	30x32	12	285	16.40€

#### W24N

#### Chave luneta aberta com batente

Chave faire	ta abei te	com baterite	
Ref.	Medida (mm)	Comp. (mm)	Preço
W24N0810	8x10	122	8.60€
W24N1113	11x13	143	10.00€
W24N1214	12x14	145	10.30€
W24N1719	17x19	162	14.50€







W24106S

41.30€

Jogo de 6 chaves luneta aberta

Fornecido em bolsa plástica com divisórias

Composição:

W24

Chaves: 8x9; 10x11; 10x12; 13x14; 16x17 e 17x19mm





# Chave de bocas

	17
	1

Ref.	Medida	Comp.	Preço
	(mm)	(mm)	
W250607	6x7	123	2.70€
W250608	6x8	123	2.80€
W250809	8x9	140	3.00€
W251011	10x11	156	3.30€
W251012	10x12	156	3.40€
W251213	12x13	172	3.90€
W251214	12x14	180	3.90€
W251415	14x15	190	4.10€
W251417	14x17	195	5.10€
W251617	16x17	205	5.20€
W251618	16x18	205	6.10€
W251719	17x19	221	6.10€
W251819	18x19	221	6.20€
W251922	19x22	237	7.00€
W252022	20x22	237	7.20€
W252123	21x23	247	8.30€
W252224	22x24	247	8.40€
W252426	24x26	263	9.50€
W252427	24x27	263	9.60€
W252528	25x28	279	11.70€
W252730	27x30	283	12.70€
W252732	27x32	289	13.50€
W253032	30x32	298	13.90€
W253236	32x36	330	25.10€
W253641	36x41	380	31.40€
W253842	38x42	380	33.50€
W254146	41x46	415	48.90€
W254650	46x50	430	68.10€

W25108S

44.80€

Jogo de 8 chaves de bocas

Fornecido em bolsa plástica com divisórias

Composição:

W25

Chaves: 6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19 e 20x22mm

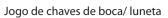


# W26

#### Chave de bocas/ luneta

Chave ac	bocas, farice	u
Ref.	Medida (mm)	Preço
W26106	6	2.50€
W26107	7	2.70€
W26108	8	2.80€
W26109	9	2.70€
W26110	10	3.10€
W26111	11	3.30€
W26112	12	3.40€
W26113	13	3.70€
W26114	14	3.80€
W26115	15	4.50€
W26116	16	4.60€
W26117	17	5.50€
W26118	18	5.70€
W26119	19	6.20€
W26120	20	7.20€
W26121	21	7.80€
W26122	22	7.90€
W26123	23	8.90€
W26124	24	9.00€
W26125	25	9.80€
W26126	26	10.90€
W26127	27	11.10€
W26128	28	11.80€
W26129	29	12.80€
W26130	30	13.60€
W26132	32	14.80€
W26134	34	26.10€
W26136	36	33.00€
W26138	38	42.20€
W26141	41	47.90€
W26142	42	48.50€
W26144	44	64.30€
W26146	46	65.10€
W26148	48	81.50€
W26150	50	85.40€
W26155	55	124.80€
W26160	60	172.70€
W26165	65	228.40€





Fornecido em bolsa plástica com divisórias





Ref.	Chaves	Medida (mm)	Preço
W26112S	12xW26	8 a 17; 19 e 22	66.90€
W26114S	14xW26	10 a 14; 16; 17; 19; 21; 22; 24; 27; 30 e 32	111.90€
W26126S	26xW26	6 a 32	206.80€



W26411PRS

74.20€

Jogo de 11 chaves mistas longas

Fornecido em bolsa plástica com divisórias

Composição:

W264

Chaves: 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17 e 19mm





W26414S

177.60€

Jogo de 14 chaves mistas boca/ luneta SAE

Fornecido em bolsa plástica com divisórias

Composição:

W26

Chaves: 3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"; 5/8"; 11/16"; 13/16"; 7/8"; 15/16"; 1"; 1-1/16";

1-1/8"; 1-1/4"





W29



Ref.	Medida	Comp. (mm)	Preço
W290608	E6xE8	112	7.00€
W290711	E7xE11	125	8.50€
W291012	E10xE12	140	8.50€
W291418	E14xE18	180	8.70€
W291622	E16xE22	200	9.00€
W292024	E20xE24	224	9.10€

#### W39



Preço	Comp. (mm)	Medida (mm)	Ref.
5.80€	175	10x11	W391011
7.20€	210	12x13	W391213
7.20€	210	14x15	W391415
10.60€	250	16x17	W391617
10.90€	250	18x19	W391819



83.60€

Jogo de 8 chaves de bocas de perfil fino

Composição:

W39

Chaves: 6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19 e 20x22mm



W69116S

Jogo de 16 chaves mistas 75º

Composição:

W69

Chaves: 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 e 24mm



**S57** 

#### Chaves de cachimbo Ref. Medida Preço (mm) S57H108 8 10.10€ S57H109 9 10.70€ S57H110 10 11.40€ S57H111 11 12.00€ S57H112 12 14.10€ S57H113 13 17.80€ S57H115 15 18.00€ S57H116 16 18.40€ S57H117 17 21.40€ S57H118 18 21.60€ S57H119 19 21.80€ S57H121 21 29.50€ S57H122 22 37.90€ S57H123 23 37.90€ S57H124 24 41.80€ S57H125 25 42.30€ 27 S57H127 54.60€ S57H132 32 71.30€

#### S57H108S

131.50€

Jogo de 8 chaves de cachimbo

Fornecido em bolsa plástica com divisórias

Composição:

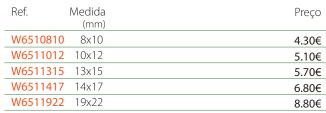
S57 Chaves: 8; 10; 11; 13; 16; 17;

18 e 19mm



W65









#### W65A Chave curva luneta Ref. Medida Comp. (mm) W65A1012 10x12 141 W65A1214 12x14 166 W65A1315 13x15 190 220 W65A1618 16x18 17x19 220 W65A1719

Preço 8.90€ 10.30€ 14.60€ 15.50€ 16.50€ W65A1922 19x22 256 20.10€ W65A2224 22x24 24.50€

W65A105S 75.60€

#### Jogo de 5 chaves curvas luneta

Composição:

Chaves: 10x12; 12x14; 13x15; 16x18 e 17x19mm W65A



W43A			
Chave de ca	ixa flex	kível –	
Ref.	Medida (mm		Preço
W43A0607	6x7	180	6.20€
W43A0809	8x9	180	6.40€
W43A1011	10x11	202	6.90€
W43A1213	12x13	222	8.40€
W43A1415	14x15	245	8.80€
14/42 4 4 6 4 7	1 6 17	260	

Ref.	Medida	Comp.	Preço
	(mm)	(mm)	
W43A0607	6x7	180	6.20€
W43A0809	8x9	180	6.40€
W43A1011	10x11	202	6.90€
W43A1213	12x13	222	8.40€
W43A1415	14x15	245	8.80€
W43A1617	16x17	260	10.60€
W43A1819	18x19	280	13.40€

W43A106S 61.30€

#### Jogo de 6 chaves de caixa flexíveis

Composição:

W43A Chaves: 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17 e 18x19mm

Mala



#### W77A

Chave luneta 70º para extensão

Utiliza extensão da série W77H

Ref.	Medida	Comp.	Preço
	(mm)	(mm)	,
W77A124	24	180	22.50€
W77A127	27	190	26.00€
W77A130	30	200	30.10€
W77A132	32	235	35.30€
W77A136	36	245	42.00€
W77A138	38	245	43.50€
W77A141	41	265	51.30€
W77A146	46	280	60.70€
W77A150	50	290	63.00€
W77A155	55	300	92.50€
W77A160	60	345	121.50€
W77A165	65	355	147.10€

#### W77H

#### Extensão para chave W77A

Utilizável em conjunto com as chaves da série W77A

Ref.	Medida (mm)	Utilizar em (mm)	Preço
W77H01	480	24~30	27.90€
W77H02	610	32~41	43.50€
W77H03	760	46~55	75.80€
W77H04	860	60~65	95.80€

#### WFS46 Chave para filtro diferencial

Inclui chave hexagonal de 5mm Medida: 46mm Estriado de 12 faces Aplicação: VW: Bora, Golf IV, Sharan

Skoda: Octavia



36.40€

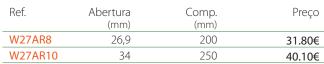


#### W67 Chave de boca pancada Preço Ref. Medida Comp. (mm) (mm) W67119 19 177 6.70€ W67121 21 177 6.70€ W67124 24 197 €00.8 W67130 30 243 12.80€ W67132 32 273 16.20€ W67136 36 299 25.60€ W67138 38 299 27.30€ W67141 41 339 34.50€ W67145 45 374 39.60€ 46 374 W67146 42.00€ W67150 50 417 57.80€ 496 55 W67155 80.70€ W67160 60 496 81.10€ W67165 65 496 81.30€ W67170 70 496 145.10€

Chave de lun			
Ref.	Medida (mm)	Comp. (mm)	Preço
W72117	17	160	10.10€
W72118	18	160	10.10€
W72119	19	160	10.30€
W72121	21	160	10.40€
W72122	22	163	10.90€
W72124	24	163	11.00€
W72127	27	180	12.30€
W72130	30	190	16.80€
W72132	32	190	16.90€
W72134	34	205	23.10€
W72136	36	205	23.70€
W72141	41	230	32.10€
W72146	46	240	37.30€
W72150	50	255	51.30€
W72155	55	360	69.10€
W72170	70	335	168.30€

#### W27AR

#### Chave inglesa











#### W27AS

#### Chave inglesa

Ref.	Abertura (mm)	Comp. (mm)	Preço
W27AS8	20	150	17.30€
W27AS10	29	250	20.60€
W27AS15	43	380	54.60€
W27AS18	53	450	90.30€





#### Chave ajustável com cabo antideslizante

Ref.	Medida	Comp.	Preço
	(mm)	(mm)	
W27AT8	24	200	24.50€
W27AT10	29	250	30.50€
W27AT12	34	300	34.50€
W27AT15	43	375	66.90€

**W27AK8** 

37.30€

#### Chave inglesa duplo sistema (métrico/SAE)

Comprimento: 200mm









#### W27AL

W72

#### Chave inglesa

Maior capacidade de abertura, mais fina e mais leve

Ref.	Medida	Abertura	Peso	Comprimento	Preço
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	·
W27AL10	250	43	277	256	35.00€





#### Ferramenta SUPERTECH



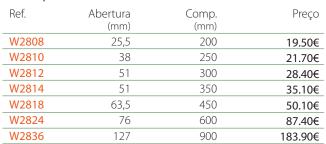






#### W28

#### Chave para tubos



#### Carras do substituição

Garras de sub	stituição	
Ref.	Aplicável modelo	Preço
W2810RJ-HL	W2810	6.80€
W2812RJ-HL	W2812	8.10€
W2814RJ-HL	W2814	8.90€
W2818RJ-HL	W2818	12.00€
W2824RJ-HL	W2824	18.60€
W2836RJ-HL	W2836	39.00€



#### S68H2141S

69.90€

#### Jogo de 41 peças de 1/4" **SUPERTECH**

Composição/ medidas em mm:

R2902 Roquete de 36 dentes

Chaves caixa: 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12;13 e 14

Chaves hexagonais: 1,5; 2 e 2,5

20 Bits

Extensão de 50 Cabo "T" corrediço Adaptador hexagonal

Punho







#### S68H4127S

147.10€

#### Jogo de 27 peças de 1/2" **SUPERTECH**

Composição/ medidas em mm:

R2904 Roquete de 36 dentes

Chaves caixa: 8 a 24; 27; 30 e 32

Chaves de velas: 16 e 21

Cardan

Extensão de 125 e 250

Cabo "T" corrediço





S68H











Chave de caixa 1/4" **SUPERTECH** 

Chave de Ca	aixa 1/4 <b>S</b> (	UPEKTECH			
Ref.	Medida (mm)	SAE	Torx	Preço	
S68H2103	3	1/8"	E4	0.90€	
S68H2104	4	5/32"	E5	0.90€	
S68H21045	4,5			0.90€	
S68H2105	5	3/16"	E6	0.90€	
S68H21055	5,5	7/32"	E7	0.90€	
S68H2106	6		E8	1.00€	
S68H21065	6,5	1/4"	E8	1.00€	
S68H2107	7	9/32"		1.00€	
S68H2108	8	5/16"	E10	1.10€	
S68H2109	9	11/32"	E11	1.10€	
S68H2110	10	3/8"	E12	1.10€	
S68H2111	11	7/16"	E14	1.10€	
S68H2112	12	15/32"		1.20€	
S68H2113	13	1/2"	E16	1.20€	
S68H2114	14	9/16"	E18	1.40€	



#### Ferramenta SUPERTECH

#### S68H5234111S

378.90€

#### Jogo de 111 peças de 1/4", 3/8" e 1/2" **SUPERTECH**

Composição/ medidas em mm: R3702 Roquete de 1/4" Roquete de 3/8" R3703 R3704 Roquete de 1/2"

Chaves caixa de 1/4": 3,2 a 13 Chaves caixa de 3/8": 9 a 19 Chaves caixa de 1/2": 14 a 32 Chaves de velas de 3/8": 14 e 18 Chaves de velas de 1/2": 16 e 21 Chaves hexagonais: 1,5; 2 e 2,5 Chaves mistas boca/ luneta: 8 a 19

Bits de 1/4" fenda/ phillips/ torx/ hexagonal/pozi Bits de 5/16" fenda/ phillips/ torx/ hexagonal/pozi

Adaptador bits 5/16" Cardan de 1/4"; 3/8" e 1/2" Extensões de 1/4" com 50 e 150 Extensões de 3/8" com 75 e 150 Extensões de 1/2" com 125 e 250 Adaptador "T" para extensões Punho



W84108S

75.50€

# Jogo de 8 chaves mistas boca/ luneta **SUPERTECH**

Chaves: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 17 e 19mm



#### W84114S

120.40€

#### Jogo de 14 chaves mistas boca/ luneta SUPERTECH





#### W84



#### Chave mista boca/ luneta supertech

Ref.	Medida (mm)	Preço
W84106	6	4.60€
W84107	7	4.70€
W84108	8	4.80€
W84109	9	5.00€
W84110	10	5.30€
W84111	11	5.70€
W84112	12	6.10€
W84113	13	6.60€
W84114	14	7.00€
W84115	15	7.90€
W84116	16	8.50€
W84117	17	9.40€
W84118	18	10.00€
W84119	19	11.00€

#### W86112S

271.00€

#### Jogo de 12 chaves boca/ roquete **SUPERTECH**







#### S03H2327S

76.50€

#### Jogo de chaves e bits de caixa de 1/4" com 27 peças

Composição/ medidas em mm:

Chave mista boca/roquete

Mini chaves 13mm: 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 e 14

Bits caixa hexagonais: 3; 4; 5 e 6mm Bits caixa phillips: PH1; Ph2 e Ph3

Bits caixa fenda: 5,5 e 7mm

Cardan

Extensão 50mm

Cabo "T" corrediço 115mm







#### Novo

#### S03H2353S

134.30€

#### Jogo 54 chaves 1/4"

Composição/ medidas em mm:

Roquete longo de baixo perfil

13 Chaves de caixa 1/4" 6 faces extra curtas 4 -14mm

2 Extensões de 1/4" 50 e 100mm

Adaptador magnético para bits de 1/4"

Ponta porta bits magnético 1/4"

4 Bits fenda 3; 4; 5,5; 7 mm

4 Bits philips PH0; PH1; PH2; PH3

3 Bits pozi PZ1; PZ2; PZ3

8 Bits torx T8; 10; 15; 20; 25; 27; 30; 40

8 Bits torx tamperproof T8; 10; 15; 20; 25; 27; 30; 40

5 Bits HEX 2; 3; 4; 5; 6mm

Cardan 1/4"

Adaptador para bits de 1/4"





#### S04H2118S

44.60€

#### Jogo de chaves de caixa de 1/4" com 18 peças

Composição/ medidas em mm:

R2902 Roquete de 36 dentes

**S04H2** Chaves caixa: 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12 e 13

S24H2 Extensões de 2" e 4"
S23H2 Cabo "T" corrediço
S15H240 Adaptador universal
S22H2130 Punho flexível



#### S04H2141S

79.10€

#### Jogo de chaves de caixa de 1/4" com 41 peças

Composição/ medidas em mm:

R3702 Roquete de 48 dentes

**S04H2** Chaves caixa: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 12 e 13

**S04HD2** Chaves longas de caixa: 7; 8 e 10

Chaves macho hexagonais: 1,5; 2; 2,5 e 3

**S09H2** Bits hexagonais: 3; 4; 5 e 6

S07H2Bits torx: T10; T20; T25; T27; T30 e T40S10H2Bits fenda: 0,8x4; 10x5,5 e 1,2x7S11H2Bits phillips: PH1; PH2 e PH3

**S24H** Extensões de 2" e 6"

S28H1 Punho

S15H240 Adaptador universal S27H2150 Extensão flexível 6"

**S16H3814** Adaptador 3/8 (F) x 1/4" (M)

Caixa metálica



#### S04H3125S

86.00€

#### Jogo de chaves de caixa de 3/8" com 25 peças

Composição:/ medidas em mm:

R3703 Roquete de 48 dentes

Chaves caixa: 6 a 22

Chaves de velas: 16 e 21

S24H Extensões de 75 e 150

**S23H31200** Cabo "T" corrediço de 200

S15H356 Cardan

Caixa metálica



#### S04H3141S

126.50€

# Jogo de chaves de caixa de 3/8" com 40 peças

Composição/ medidas em mm:

R3703 Roquete de 48 dentes

S04H3 Chaves caixa: 6 a 24

Chaves de caixa longas: 14; 15; 17 e 19 Bits torx: T10; T20; T25; T27; T30; T40; T45 e T50

Bits fenda: 0,8x4; 1x5,5 e 1,2x8

Bits phillips: PH1; PH2 e PH3

2 Extensões Cardan

Adaptador universal Mala de transporte







S04H3157S 151.40€

Jogo de chaves de caixa de 1/4" e 3/8" com 56 peças

Composição/ medidas em mm:

R3702 Roquete 1/4" de 48 dentes R3703 Roquete 3/8" de 48 dentes

**S04H2** Chaves de 1/4": 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12 e 13

**S04HD2** Chaves longas de 1/4": 8; 10; 12; e 13 **S04H3** Chaves de 3/8": 14; 15; 17; 18; 19; 20; 22 e 24

S04HD3 Chaves longas 3/8": 14; 15; 17S17H3 Chaves velas 3/8": 16 e 21S09H2 Bits hexagonais: 3; 4; 5 e 6

**S07H2** Bits torx: T10; T15; T20; T25; T27 e T30

Bits fenda: 4; 5,5 e 7

 S11H2
 Bits phillips: PH1; PH2 e PH3

 S24H2
 2 Extensões 1/4" (50mm + 150mm)

 S24H3
 2 Extensões 3/8" (75mm + 250mm)

 S16H302
 Adaptador de extensão 1/4" - 3/8"

S16H403 Adaptador de extensão 1/2" - 3/8" S15H356 Adaptador universal 3/8"

S15H240 Adaptador universal 1/4" S26H2150 Punho

S10H2



133.90€

S04H3536S

Jogo de chaves de caixa de 3/8" com 36 peças

Composição/ medidas em mm: R3503 Roquete de 72 dentes

> Chaves caixa: 6 a 22mm Chaves mistas: 7 a 17mm Chaves de velas: 16 e 21mm

Extensões de 75; 150 e 225mm

Cardan

S16H403 Adaptador

Caixa metálica

S04H4125S 124.80€

Jogo de chaves de caixa de 1/2" com 25 peças

Composição/ medidas em mm: R3704 Roquete de 48 dentes

**S04H4** Chaves caixa: 10 a 24: 27: 30 e 32

Chaves de velas: 16 e 21 Extensões de 5" e 10" Cabo "T" corrediço Adaptador universal Mala de transporte



S04H4524S 135.80€

Jogo de chaves de caixa de 1/2" com 24 peças

Composição/ medidas em mm: R3704 Roquete de 48 dentes

**S04H4** Chaves caixa: 10 a 24; 27; 30 e 32

 S24H4
 Extensões de 5" e 10"

 S23H41300
 Cabo "T" corrediço

 S15H472
 Adaptador universal

 S22H41375
 Punho flexível 15"

Caixa metálica



S04H4728S

139.30€

Jogo de chaves de caixa sextavadas de 1/2" com 28 peças

Composição/ medidas em mm:

R3704 Roquete de 48 dentes

**S04H4** Chaves caixa: 8 a 28; 30; 32 e 34

S24H4250 Extensão 10" S23H41300 Cabo "T" corrediço S15H472 Adaptador universal

Caixa metálica



S04H6115S

239.60€

Jogo de chaves de caixa de 3/4" com 14 peças

Composição/ medidas em mm:

Roquete

Chaves caixa: 22; 24; 27; 30; 32; 36; 38; 41; 46 e 50

Extensão de 100 e 200 Cabo "T" corrediço



S04H6321S

373.30€

Jogo de chaves de caixa de 3/4" com 20 peças

Composição/ medidas em mm:

R1206N Roquete reversível de 500

**S04H61** Chaves caixa: 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 36; 38; 41; 46 e 50

**S24H6** Extensão de 100; 200 e 400 **S22H6475** Cabo articulado 475

S16H3412 Adaptador 3/4"F para 1/2"M S16H3410 Adaptador 3/4"F para 1"M S15H6109 Adaptador universal

Mala de transporte





S04H8115S

680.00€

#### Jogo de chaves de caixa de 1" com 14 peças

Composição/ medidas em mm:

Roquete

Chaves caixa: 36; 41; 46; 50; 55; 60; 65; 70; 75 e 80

Extensão de 200 e 400

Cabo de 550



S06H425S

59.10€

#### Jogo de 25 bits torx de 1/2" e 1/4"

Composição/ medidas em mm:

S07H2 Bits torx de 1/4": T8; T10; T15; T20; T25; T27 e T30x32 S07H3 Bits torx de 1/2": T40; T45; T50; T55 e T60x55 S06H2 Chaves parafusos torx 1/4": E4; E5; E6; E7 e E8 S06H4 Chaves parafusos torx 1/2": E10; E11; E12; E14 e E18

H08 Chaves macho torx: T6; T8 e T10



S06H4127S

119.20€

#### Jogo de 27 bits de 1/2" e 3/8"

Composição/ medidas em mm:

S09H4 Bits hexagonais de 1/2": 4; 5; 6; 7; 8; 10 e 12x55; 14x60;

17x70; 8x80 e 10x140

**S49H4** Bits estriados de 1/2": M5; M6; M8; M10; M12; M14;

M16x55; M10; M12x110 e M8x120

**S09H3** Bits hexagonais de 3/8": 4; 5; 6; 7; 8 e 10x48



S07H4109S

36.50€

#### Jogo de 9 chaves bits torx de 1/2"

Composição:

T20; T25; T27; T30; T40; T50; T55 e T60



S09H4109S

36.80€

#### Jogo de 9 chaves bits hexagonais de 1/2"

Composição:

H3; H4; H5; H6; H7; H8; H10; H12 e H14



S07H4932S

152.50€

#### Jogo de 32 chaves bits torx de 1/2"

Composição:

Bits 55mm: T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60 e T70 Bits 100mm: T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60 e T70

Bits 140mm: T40; T45; T50; T55; T60 e T70 Bits 200mm: T40; T45; T50; T55; T60 e T70

Mala de transporte



#### S63H4132S

154.80€

#### Jogo de 32 chaves bits de 6 caneluras (Ribe) 1/2"

Composição:

Bits 55mm: M5; M6; M7; M8; M9; M10; M12; M13 e M14 Bits 100mm: M5; M6; M7; M8; M9; M10; M12; M13 e M16

Bits 140mm: M8; M9; M10 M12; M13 e M14 Bits 200mm: M8; M9; M10; M12; M13 e M14

Mala de transporte



#### S64H4126S

128.10€

#### Jogo de 26 chaves bits XZN 1/2"

Composição:

Bits 55mm: M5; M6; M8; M10; M12; M14 e M16 Bits 100mm: M5; M6; M8; M10; M12 e M14 Bits 140mm: M5; M6; M8; M10; M12 e M14 Bits 200mm: M8; M10; M12 e M14

Mala de transporte









S04H52477S 242.20€

#### Jogo de 77 peças de ferramenta de 1/2" e 1/4"

Composição/ medidas em mm:

R2904 Roquete 1/2" reversível de 36 dentes R2902 Roquete 1/4" reversível de 36 dentes

**S04H4** Chaves caixa 1/2": 12 a 32 **S04H21** Chaves caixa 1/4": 4 a 12

**S04HD21** Chaves de caixa longas 1/4": 8; 10; 12 e 13

**S17H** Chaves de velas 1/2": 16 e 21mm

W26 Chaves boca/ luneta: 8; 10; 12; 13; 14; 15; 17 e 19

D04 Jogo de chaves fenda S24H Extensões 1/2" de 125 e 250 S24H275 Extensão 1/4" com 75 S15H472 Adaptador universal 1/2" S15H240 Adaptador universal 1/4" Adaptador 3/8"F para 1/2"M S16H304 **S23H21130** Cabo "T" corrediço 1/4" P2810 Alicate ajustável P088

Alicate universal Pontas de 1/4"

M09500 Martelo de mecânico tipo "Alemão" 500g

Mala de transporte



S04H52460S

182.70€

#### Jogo de 60 peças de ferramenta de 1/2" e 1/4"

Composição/ medidas em mm:

Roquete 1/2" de 36 dentes

Chaves caixa 1/2": 12; 13; 14; 15; 17; 18; 19; 22 e 24

Chaves caixa 1/4": 6; 8; 9; 10; 11; 12 e 13

Chaves de velas 1/2": 16 e 21 Chaves mistas: 8; 10; 12; 13; 14 e 17 Jogo de chaves fenda/ phillips Bits de 1/4": fenda, torx e phillips

Porta bits de 1/4"

Extensões 1/2" de 125 e 250 Extensão 1/4" com 75 Extensão flexível de 1/4" Adaptador 3/8"F para 1/2"M Cabo "T" corrediço 1/4"

Cabo "T" corrediço 1/ Alicate ajustável Alicate universal Pontas de 1/4" Martelo Cardan de 1/2" Punho de 1/4"



**S04H52478S** 298.60€

#### Jogo de 78 peças de ferramenta de 1/2" e 1/4"

Composição/ medidas em mm:

Roquete 1/2" de 48 dentes Roquete 1/4" de 48 dentes Chaves caixa 1/4": 5 a 11 Chaves caixa longas 1/4": 5 a 12 Chaves de velas 1/2": 16 e 21

Chaves caixa 1/2": 12 a 19; 22; 24; 27 e 32 Chaves mistas: 6 a 17; 19, 21; 22 e 24 Chaves allen hexagonais: 2,5 a 10

Chaves allen torx: T10; T15; T20; T25; T27; T30 e T40 Chaves luneta aberta: 8x10; 11x13; 12x14 e 17x19

Jogo de chaves fenda/ phillips Extensões 1/2" de 125 e 250 Extensão 1/4" com 50 Adaptador 3/8"F para 1/2"M

Cabo "T" corrediço 1/4" Alicate de pressão Cardan de 1/2" e 1/4" Punho de 1/4"



S04H624101S

D04

330.80€

#### Jogo de 101 peças de ferramenta de 1/2" e 1/4"

Composição/ medidas em mm:

R2904 Roquete 1/2" reversível de 36 dentes R2902 Roquete 1/4" reversível de 36 dentes

Jogo de chaves fenda

**S04H4** Chaves caixa sextavadas 1/2": 8 a 24; 27; 30 e 32 **S04H2** Chaves caixa sextavadas 1/4": 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9 e 10

**S17H4** Chaves de velas 1/2": 16 e 21

S06H4 Chaves caixa torx 1/2": E11; E12; E14; E16 e E18
W24 Chaves luneta aberta: 8x10; 11x13; 12x14 e 17x19
W26 Chaves boca/ luneta: 8; 10 a 19; 21; 22 e 24

S24H4 Extensões 1/2" de 125 e 250 S21H4 Extensão 1/2" de 50 S24H2 Extensões 1/4" de 75 e 100 S27H4 Extensão flexível 1/4" Adaptador universal 1/2" S14H4 Adaptador universal 1/4" S15H2 S23H2 Cabo "T" corrediço 1/4" Cabo "T" corrediço 1/2" S23H4 W27AS8 Alicate ajustável

P087 Alicate ajustavel
AG010034 Alicate universal
Caneta magnética
Pontas de 1/4"

Pontas XZN - M6; M8; M10 e M12

Mala de transporte







#### S04H524127S

506.20€

#### Jogo de 127 peças de ferramenta de 1/2" e 1/4"

Composição/ medidas em mm:

R2904 Roquete 1/2" reversível de 36 dentes R2902 Roquete 1/4" reversível de 36 dentes

Chaves caixa 1/2": 8 a 11; 13 a 19; 21; 22; 24; 27; 30 e 32

Chaves caixa 1/4": 4; 4,5; 5; 5,5; 6 a 13

Chaves caixa longa 1/2": 10; 12; 13; 14; 15; 17 e 19

Chaves caixa longa 1/4": 7; 8; 10; 12 e 13

Chaves de velas 1/2": 16 e 21

Chaves caixa torx 1/4": E4; E5; E6; E7 e E8

Chaves torx 1/2": E10; E12; E14; E16; E18; E20; E22 e E24 Chaves mistas: 6 a 17; 19; 21; 22; 24; 27; 30 e 32 Chaves luneta aberta: 8x10; 9x11; 12x13; 14x17 e

17x19

Chaves hexagonais curtas: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8 e 10

H08M Chaves torx: T10; T15; T20; T25; T27; T30 e T40
 D71S Chaves fendas com punho antideslizante
 D71P Chaves phillips com punho antideslizante

Jogo de punções e escopros

**S21H** Extensões 1/4" de 50x150 e de 1/2" 50mm **S24H** Extensões 1/2" de 125 e 250 e de 1/4" de 75

Extensão flexível 1/4" de 145

Cabo "T" corrediço 1/4" de 130 e 1/2" de 250

Cabo articulado 1/2" de 375

P2810Alicate ajustávelP8606Alicate de corteP8007Alicate universalAG010034Caneta magnética

M09500 Martelo de mecânico tipo "Alemão" 500g

Cardan de 1/2" e 1/4" Mala de transporte









#### S04H21

#### Chave de caixa sextavada 1/4"

Chave de	e Caixa sextavada 17	4			
Ref.	Medida (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	 Preço
S04H210	4 4	11,8	6,8	25	0.90€
S04H210	<b>45</b> 4,5	11,8	7,3	25	0.90€
S04H210	<b>5</b> 5	11,8	8	25	0.90€
S04H210	<b>55</b> 5,5	11,8	8,6	25	0.90€
S04H210	6 6	11,8	9,2	25	0.90€
S04H210	<b>7</b> 7	11,8	10,5	25	0.90€
S04H210	8 8	11,4	11,7	25	1.00€
S04H210	9	11,6	12,7	25	1.10€
S04H211	0 10	12,8	13,7	25	1.10€
S04H211	1 11	14,4	15,7	25	1.10€
S04H211	<b>2</b> 12	13,7	16,6	25	1.10€
S04H211	<b>3</b> 13	13,9	17,6	25	1.20€
S04H211	4 14	17.5	20	25	1.30€



#### S04HD21

#### Chave de caixa sextavada longa 1/4"

Chave de	e caixa sextavada io	nga 1/4"				
Ref.	Medida (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	L	Preço
S04HD21	<b>105</b> 5	11,8	8,1	50		1.60€
S04HD21	<b>106</b> 6	12	9,2	50		1.60€
S04HD21	<b>107</b> 7	12	10,5	50		1.60€
S04HD21	1 <mark>08</mark> 8	11,5	12	50		1.60€
S04HD21	<b>109</b> 9	11,3	13,2	50		1.70€
S04HD21	<b>110</b> 10	13,3	14,4	50		1.70€
S04HD21	<b>111</b> 11	14,8	15,9	50		1.80€
S04HD21	<b>112</b> 12	15,8	17	50		1.90€
S04HD21	<b>113</b> 13	16,8	17,8	50		2.00€





3041131	

Chave de d	caixa sextavada 3/	/8"		↓ <u> </u>		
Ref.	Medida (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	L	Preço
S04H3106	6	16,8	9,6	28		1.20€
S04H3107	7	16,8	10,7	28		1.20€
S04H3108	8	16,8	12	28		1.20€
S04H3109	9	16,8	13,3	28		1.30€
S04H3110	10	16,8	14,4	28		1.30€
S04H3111	11	16,8	15,8	28		1.30€
S04H3112	12	16	16,8	28		1.30€
S04H3113	13	18	19	28		1.30€
S04H3114	14	18,8	19,7	28		1.30€
S04H3115	15	19,8	20,8	28		1.30€
S04H3116	16	20,8	22	28		1.40€
S04H3117	17	22	23,8	28		1.60€
S04H3118	18	24,1	25,7	28		1.70€
S04H3119	19	24,1	25,7	28		1.80€
S04H3120	20	25	27,6	32		2.00€
S04H3121	21	25	27,6	32		2.20€
S04H3122	22	27,8	29,6	32		2.20€
S04H3124	24	29,8	31	32		2.40€



Chave c	de caixa sextavada lo	nga 3/8"				
Ref.	Medida (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	L	Preço
S04HD3	<b>3109</b> 9	16,8	13,3	63		2.30€
S04HD3	<b>3110</b> 10	17	14,4	63		2.30€
S04HD3	<b>3111</b> 11	17	15,8	63		2.50€
S04HD3	<b>3112</b> 12	17	17,7	63		2.60€
S04HD3	<b>3113</b> 13	18	19	63		2.60€
S04HD3	<b>3114</b> 14	18,8	19,7	63		2.60€
S04HD3	<b>3115</b> 15	19,8	20,8	63		2.80€
S04HD3	<b>3116</b> 16	20,8	22	63		2.80€
S04HD3	<b>3117</b> 17	22,8	23,8	63		3.00€
S04HD3	<b>3119</b> 19	23,8	26	63		3.20€
S04HD3	<b>3120</b> 20	24,8	27,8	63		3.60€
S04HD3	<b>3121</b> 21	25,8	28	63		3.60€
S04HD3	3124 24	28	24	63		4 00€



Chavo	٩٥	caiva	sextavada	1/2///	
unave	(1e	CAIXA	Sexiavada	1//	

Chave de	e caixa sextavada 1/	2""			113
Ref.	Medida (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Preço
S04H410	<mark>)8</mark> 8	21,8	13,8	38	1.70€
S04H410	) <b>9</b> 9	21,8	14,3	38	1.70€
S04H411	0 10	21,8	15,4	38	1.70€
S04H411	11	21,8	16,7	38	1.70€
S04H411	<b>2</b> 12	21,8	18	38	1.70€
S04H411	<b>3</b> 13	21,8	19	38	1.70€
S04H411	4 14	22	20,3	38	1.70€
S04H411	<b>5</b> 15	22	21,3	38	1.70€
S04H411	<b>6</b> 16	22	23,3	38	1.80€
S04H411	<b>7</b> 17	23	23,8	38	1.90€
S04H411	8 18	23,5	24,8	38	2.10€
S04H411	9 19	24	27	38	2.10€
S04H412	20 20	24	28	38	2.40€
S04H412	21 21	24	29	38	2.50€
S04H412	<b>22</b> 22	28	30	38	2.80€
S04H412	23 23	28	30,7	38	3.00€
S04H412	<b>24</b> 24	28	31,8	38	3.10€
S04H412	<b>25</b> 25	28	33,8	38	3.50€
S04H412	<mark>26</mark> 26	30	34	42	3.70€
S04H412	<b>27</b> 27	28	35,7	42	3.70€
S04H412	<b>28</b> 28	30	38	42	3.90€
S04H412	<b>29</b> 29	32	38	42	4.60€
S04H413	30	34	39,8	42	4.60€
S04H413	32 32	36	42	42	 5.00€
S04H413	34	40	45	48	6.50€
S04H413	36	41	48	48	8.50€



04		

S04H61

Chave de caixa sextavada 3/4"

3040041					D2 D1	
Chave de	caixa sextavada l	onga 1/2"			\ <u></u>	
Ref.	Medida (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	-	Preço
S04HD410	<b>)9</b> 12	21,8	12,7	76		4.30€
S04HD41	10	21,8	15,4	76		4.30€
S04HD41	11 11	21,8	16,7	76		4.30€
S04HD41	<b>12</b> 12	21,8	18	76		4.40€
S04HD41	<b>13</b> 13	21,8	19	76		4.50€
S04HD41	<b>14</b> 14	22	20,3	76		4.50€
S04HD41	<b>15</b> 15	22	21,3	76		4.60€
S04HD41	<b>16</b> 16	22	23	76		4.60€
S04HD41	<b>17</b> 17	23	23,8	76		4.70€
S04HD41	<b>18</b> 18	23	24,8	76		4.70€
S04HD41	<b>19</b> 19	24	25,8	76		4.70€
S04HD412	<b>20</b> 20	24	28	76		4.70€
S04HD412	<b>21</b> 21	24	29	76		4.70€
S04HD412	<b>22</b> 22	26	30	76		4.70€
S04HD412	<b>23</b> 23	28	31,8	76		4.80€
S04HD412	<b>24</b> 24	28	31,8	76		4.80€
S04HD412	<b>25</b> 25	28	33,8	76		6.70€
S04HD412	<b>26</b> 26	28	33,8	76		6.90€
S04HD412	<b>27</b> 27	28	35,7	76		7.10€
S04HD412	<b>28</b> 28	30	38	76		7.90€
S04HD413	<b>30</b> 30	34	39,8	76		8.40€
S04HD413	<b>32</b> 32	36	42	76		9.70€



Î		
D2	Di	1
<b>↓</b>		

68		-
	B	-2
	W.	92
500	iii)laa	

Ref.	Medida (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Preço
S04H6119	19	30	36	49,5	6.60€
S04H6121	21	32	36	49,5	6.60€
S04H6122	22	33	36	49,5	7.00€
S04H6124	24	35	36	49,5	7.20€
S04H6127	27	38	36	52	7.70€
S04H6128	28	39	36	52	7.80€
S04H6130	30	42	38	54	8.40€
S04H6132	32	44	38	56	8.60€
S04H6134	34	46	38	58	10.40€
S04H6136	36	50	42	58	10.60€
S04H6138	38	52	45	60	11.70€
S04H6141	41	56	45	64	12.40€
S04H6146	46	62	48	68	15.60€
S04H6150	50	68	48	72	17.50€
S04H6152	52	69	48	73	23.40€



#### S04H63

#### Chave de caixa 3/4" - 12 faces





Ref.	Medida (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	L	Preço
S04H6319	19	30	36	49,5		6.30€
S04H6321	21	32	36	49,5		6.40€
S04H6322	22	33	36	49,5		6.40€
S04H6323	23	34	36	49,5		6.40€
S04H6324	24	35	36	49,5		6.50€
S04H6325	25	37	36	50		7.00€
S04H6326	26	37	36	50		7.10€
S04H6327	27	38	36	52		7.60€
S04H6329	29	40	38	53		7.70€
S04H6330	30	42	38	54		8.30€
S04H6332	32	44	38	56		8.50€
S04H6334	34	46	38	58		10.00€
S04H6336	36	50	42	58		10.70€
S04H6338	38	52	45	60		11.30€
S04H6341	41	56	45	64		12.80€
S04H6346	46	62	48	68		16.40€
S04H6350	50	68	48	72		17.60€
S04H6355	55	74	48	76		12.60€
S04H6356	56	75	48	76		23.40€
S04H6360	60	70	48	78		25.80€
S04H6365	65	87	60	85		37.90€





Chave de caix	ka 3/4" - 12 face:	s (em polegada	s)		↓ <u> </u>	10
Ref.	Medida	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	L	Preço
S04H6419	3/4"	30	36	49,5		7.20€
S04H6421	13/16"	32	36	49,5		7.20€
S04H6422	7/8"	33	36	49,5		7.20€
S04H6424	15/16"	34	36	49,5		7.20€
S04H6426	1"	35	36	49,5		7.50€
S04H6427	1-1/16"	38	36	52		7.50€
S04H6429	1-1/18"	40	38	53		7.80€
S04H6430	1-3/16"	42	38	54		7.80€
S04H6432	1-1/4"	44	38	56		8.00€
S04H6433	1-5/16"	46	38	56		8.20€
S04H6435	1-3/8"	48	42	58		9.60€
S04H6436	1-7/16"	50	42	58		9.80€
S04H6438	1-1/2"	52	45	60		10.60€
S04H6440	1-9/16"	52	45	60		11.70€
S04H6441	1-5/8"	56	45	64		11.70€
S04H6443	1-11/16"	56	45	64		12.50€
S04H6444	1-3/4"	56	45	64		13.00€
S04H6446	1-13/16"	62	48	68		13.70€
S04H6447	1-7/8"	62	48	68		17.30€
S04H6450	2"	68	48	72		17.50€
S04H6456	2/14"	75	48	76		22.70€



#### S04H83 Chave de caixa 1" - 12 faces Medida (mm) D1 (mm) D2 (mm) L (mm) Preço S04H8355 31.20€ 55 76 57 80 S04H8360 82 57 36.80€ 60 84 S04H8365 65 88 57 87 41.20€

S05HD41						
Chave de ca	aixa sextavada l	onga 1/2"		D2 D1	9	
Ref.	Medida (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	<u>←</u>	Preço
S05HD4110	10	21,8	15,4	76		3.90€
S05HD4111	11	21,8	16,7	76		3.90€
S05HD4112	12	21,8	18	76		4.00€
S05HD4113	13	21,8	19	76		4.10€
S05HD4117	17	23,8	23,8	76		4.50€
S05HD4118	18	24,8	16,7	76		4.50€
S05HD4119	19	25,8	25,8	76		4.50€
S05HD4120	20	27,9	27,9	76		4.70€
S05HD4121	21	27,9	27,9	76		4.90€
S05HD4122	22	30	30	76		5.00€
S05HD4123	23	31,8	31,8	76		5.90€
S05HD4124	24	31,8	31,8	76		7.50€
S05HD4127	27	36	36	76	·	8.60€
S05HD4130	30	40	40	76		8.60€
S05HD4132	32	42	42	76		9.20€







S04HD411S 57.10€

Jogo de 10 chaves de caixa longas de 1/2" - 6 faces

Composição:

**S04HD4** Chaves: 10; 11; 13; 14; 15; 17; 19; 21; 22 e 24mm



S05H4113S 41.10€

Jogo de 13 chaves de caixa de 1/2" - 12 faces

Composição:

Chaves: 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 e 24mm S05H4



S05H4213S 51.60€

Jogo de 13 chaves de caixa de 1/2" SAE

Composição:

Chaves: 3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"; 5/8"; 11/16"; 3/4"; 13/16"; 7/8"; 15/16"; 1"; 1-1/16" e 1-1/8"



S05HD4113S 81.40€

Jogo de 13 chaves de caixa longas 1/2" - 6 faces

Composição:

**S05HD4** Chaves: 11: 13: 14: 15: 17: 19: 21: 22: 23: 24: 27: 30 e 32mm



S05HD4213S 62.20€

Jogo de 13 chaves de caixa longas 1/2" SAE

Composição:

Chaves: 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" e 1-1/4"



S06H37S 20.10€

Jogo de 7 chaves de caixa para parafusos torx 3/8"

Composição:

Chaves: E10; E11; E12; E14; E16; E18 e E20 S06H3



S06H49S 31.80€

Jogo de 9 chaves de caixa para parafusos torx 1/2"

Composição:

Chaves: E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E22 e E24 S06H4



Novo

2.80€

8.60€

S66H41

S66H4122

S66H4136

Chayos	do caiva	de 1/2"-	12 facos
Chaves	de caixa	ae 1/2 -	12 Taces

Chaves de cai	ixa de 1/2" - 12 faces	7
Ref.	Medida (mm)	Preço
S66H4108	8	1.50€
S66H4109	9	1.50€ /
S66H4110	10	1.60€
S66H4111	11	1.70€
\$66H4112	12	1 70€

S66H4112 1.70€ 1.70€ S66H4113 13 1.70€ S66H4114 14 S66H4115 15 1.70€ S66H4116 16 1.80€ S66H4117 17 1.90€ S66H4118 18 2.10€ S66H4119 19 2.10€ S66H4120 20 2.60€ S66H4121 21 2.60€

3.60€ S66H4124 24 4.10€ S66H4125 25 S66H4126 26 4.60€ S66H4127 27 4.70€ S66H4128 28 4.80€ 5.10€ S66H4130 30 6.20€ S66H4132 32

22

36



S66HD41		
Chaves de caixa	a longas de 1/2" - 12 faces	
Ref.	Medida (mm)	Preço
S66HD4110	10	2.70€
S66HD4111	11	2.90€
S66HD4112	12	2.90€
S66HD4113	13	3.00€
S66HD4114	14	3.00€
S66HD4115	15	3.00€
S66HD4116	16	3.10€
S66HD4117	17	3.40€
S66HD4118	18	3.60€
S66HD4119	19	3.60€
S66HD4120	20	3.70€
S66HD4121	21	3.90€
S66HD4122	22	4.70€
S66HD4123	23	4.70€
S66HD4124	24	4.70€
S66HD4127	27	6.00€
S66HD4130	30	7.50€
S66HD4132	32	8.10€





67







S06H2 Chave de caix	xa torx 1/4"				DI LI	3 = 00 m
Ref.	Medida	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Preço
S06H204	E4	12	6,2	25	11	1.40€
S06H205	E5	12	7,2	25	11	1.40€
S06H206	E6	12	8,2	25	11	1.40€
S06H207	E7	12	9	25	11	1.40€
S06H208	E8	12	10,3	25	11	1.40€
S06H210	E10					1.40€
S06H211	E11					1.40€

S06H3	<b>O</b>				
Chave de cai	xa torx 3/8"				
Ref.	Medida	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	Preço
S06H306	E6	17	11,2	28	1.90€
S06H307	E7	17	11,2	28	1.90€
S06H308	E8	17	11,2	28	1.90€
S06H310	E10	17	13,2	28	1.90€
S06H311	E11	17	13,8	28	1.90€
S06H312	E12	17	14,8	28	1.90€
S06H314	E14	18	16,8	28	1.90€
S06H316	E16	20	18,8	28	1.90€
S06H318	E18	22	20,8	28	1.90€
S06H320	E20	24	22,8	28	2.10€

S06H4	<b>O</b>					
Chave de caix	xa torx 1/2"					
Ref.	Medida	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Preço
S06H410	E10	22	13,2	38	17	2.60€
S06H411	E11	22	13,9	38	17	2.70€
S06H412	E12	22	15	38	17	2.70€
S06H414	E14	22	16,7	38	17	2.70€
S06H416	E16	22	18,8	38	17	2.70€
S06H418	E18	22	20,8	38	17	2.70€
S06H420	E20	22	23	38	17	2.90€
S06H422	E22	22	25	38	17	3.00€
S06H424	E24	22	27	38	17	3.80€



S07H2								
Chave de caix	a bit torx 1/4" -	37mm			-d 1			\$5
Ref.	Medida	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L (mm)	D (mm)	d (mm)	Preço
S07H206	T6	13	19	25	37	12	10,8	1.20€
S07H207	T7	13	19	25	37	12	10,8	1.20€
S07H208	T8	13	19	25	37	12	10,8	1.20€
S07H209	T9	13	19	25	37	12	10,8	1.20€
S07H210	T10	13	19	25	37	12	10,8	1.20€
S07H215	T15	13	19	25	37	12	10,8	1.20€
S07H220	T20	13	19	25	37	12	10,8	1.20€
S07H225	T25	13	19	25	37	12	10,8	1.20€
S07H227	T27	13	19	25	37	12	10,8	1.20€
S07H230	T30	13	19	25	37	12	10,8	1.20€
S07H240	T40	13	19	25	37	12	10,8	1.20€



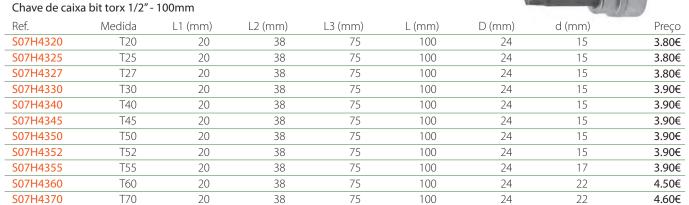
S07H3								
Chave de cai	xa bit torx 3/8" -	48mm				d ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓		
Ref.	Medida	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L (mm)	D (mm)	d (mm)	Preço
S07H310	T10	16,5	26	30	48	18	13,8	1.40€
S07H315	T15	16,5	26	30	48	18	13,8	1.40€
S07H320	T20	16,5	26	30	48	18	13,8	1.40€
S07H325	T25	16,5	26	30	48	18	13,8	1.40€
S07H327	T27	16,5	26	30	48	18	13,8	1.40€
S07H330	T30	16,5	26	30	48	18	13,8	1.40€
S07H340	T40	16,5	26	30	48	18	13,8	1.40€
S07H345	T45	16,5	26	30	48	18	15,8	1.70€
S07H350	T50	16,5	26	30	48	18	15,8	1.80€
S07H355	T55	16,5	26	30	48	18	16,1	1.80€
S07H360	T60	16,5	26	30	48	18	16,1	2.00€

S07H4								
Chave de cai	xa bit torx 1/2" -	- 55mm						11)
Ref.	Medida	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L (mm)	D (mm)	d (mm)	Preço
S07H420	T20	20	38	30	55	22	15	2.60€
S07H425	T25	20	38	30	55	22	15	2.60€
S07H427	T27	20	38	30	55	22	15	2.60€
S07H430	T30	20	38	30	55	22	15	2.70€
S07H440	T40	20	38	30	55	22	15	2.70€
S07H445	T45	20	38	30	55	22	15	2.80€
S07H450	T50	20	38	30	55	22	15	2.80€
S07H455	T55	20	38	30	55	22	17	2.80€
S07H460	T60	20	38	30	55	24	22	3.00€
S07H470	T70	20	38	30	55	24	22	3.20€



|--|







S09H2	0							
Chave de caix	ka bit hexagona	l 1/4" - 37mm				<u> </u>		74
Ref.	Medida	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L (mm)	D (mm)	d (mm)	Preço
S09H203	H3	13	19	25	37	12	10,8	1.30€
S09H204	H4	13	19	25	37	12	10,8	1.30€
S09H205	H5	13	19	25	37	12	10,8	1.30€
S09H206	H6	13	19	25	37	12	10,8	1.30€
S09H207	H7	13	19	25	37	12	10,8	1.30€

S09H3	0							
Chave de cai	xa bit hexagona	l 3/8" - 48mm						
Ref.	Medida	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L (mm)	D (mm)	d (mm)	Preço
S09H303	H3	16,5	26	30	48	18	13,8	1.50€
S09H304	H4	16,5	26	30	48	18	13,8	1.50€
S09H305	H5	16,5	26	30	48	18	13,8	1.50€
S09H306	H6	16,5	26	30	48	18	13,8	1.50€
S09H307	H7	16,5	26	30	48	18	15,8	1.50€
S09H308	H8	16,5	26	30	48	18	15,8	1.70€
S09H310	H10	16,5	26	30	48	18	16,1	1.70€
S09H312	H12	16,5	26	30	48	18	16,1	1.90€
S09H314	H14	16,5	26	30	48	18	16,1	2.20€



S09H4	<b>O</b>							
Chave de caix	xa bit hexagona	al 1/2" - 55mm						34
Ref.	Medida	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L (mm)	D (mm)	d (mm)	Preço
S09H404	H4	20	38	30	55	24	15	2.80€
S09H405	H5	20	38	30	55	24	15	2.80€
S09H406	H6	20	38	30	55	24	15	2.80€
S09H407	H7	20	38	30	55	24	15	2.80€
S09H408	H8	20	38	30	55	24	15	2.80€
S09H410	H10	20	38	30	55	24	17,8	2.90€
S09H412	H12	20	38	30	55	24	22	3.20€
S09H414	H14	20	38	30	55	24	22	3.20€
S09H416	H16	20	38	30	55	24	22	3.60€
S09H417	H17	20	38	30	55	24	22	4.20€
S09H419	H19	20	38	30	55	24	22	4.90€



S09H43	<b>O</b>							
Chave de caix	ka bit hexagona	al 1/2" - 100mm						- XA
Ref.	Medida	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L (mm)	D (mm)	d (mm)	Preço
S09H4304	H4	20	38	75	100	24	15	3.90€
S09H4305	H5	20	38	75	100	24	15	3.90€
S09H4306	H6	20	38	75	100	24	15	3.90€
S09H4307	H7	20	38	75	100	24	15	3.90€
S09H4308	H8	20	38	75	100	24	15	3.90€
S09H4309	H9	20	38	75	100	24	15	4.10€
S09H4310	H10	20	38	75	100	24	20,8	4.10€
S09H4312	H12	20	38	75	100	24	22	4.10€
S09H4314	H14	20	38	75	100	24	22	4.30€
S09H4316	H16	20	38	75	100	24	22	5.20€
S09H4317	H17	20	38	75	100	24	22	5.70€
S00H4310	H19	20	38	75	100	24	22	8 10€

S10H2	
Chave de caixa b	it fenda 1/4" - 37mm





								ACCOUNT .
Ref.	Medida (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L (mm)	D (mm)	d (mm)	Preço
S10H230	3	13	21	25	37	12	10,8	1.30€
S10H235	3,5	13	21	25	37	12	10,8	1.30€
S10H240	4	13	21	25	37	12	10,8	1.30€
S10H245	4,5	13	21	25	37	12	10,8	1.30€
S10H250	5	13	21	25	37	12	10,8	1.30€
S10H255	5,5	13	21	25	37	12	10,8	1.30€
S10H260	6	13	21	25	37	12	10,8	1.30€
S10H270	7	13	21	25	37	12	10,8	1.40€



S10H3



Chave de caixa bit fenda 3/8" - 48mm



								ALC: UNITED STATE OF THE PARTY
Ref.	Medida (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L (mm)	D (mm)	d (mm)	Preço
S10H340	4	15,5	26,5	30	48	18	13,8	1.30€
S10H350	5	15,5	26,5	30	48	18	13,8	1.30€
S10H355	5,5	15,5	26,5	30	48	18	13,8	1.40€
S10H360	6	15,5	26,5	30	48	18	13,8	1.40€
S10H370	7	15,5	26,5	30	48	18	13,8	1.40€
S10H380	8	15,5	26,5	30	48	18	15,8	1.40€
S10H3100	10	15,5	26,5	30	48	20	17,8	1.60€
S10H3120	12	15,5	26,5	30	48	20	17,8	2.00€



S10H4



Chave de	e caixa	bit fenda	1/2"-	55mm
----------	---------	-----------	-------	------



								and the same of th
Ref.	Medida (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L (mm)	D (mm)	d (mm)	Preço
S10H480	8	20	36	30	55	22	17,8	2.70€
S10H490	9	20	36	30	55	22	17,8	2.90€
S10H4100	10	20	36	30	55	22	17,8	3.00€
S10H4110	11	20	36	30	55	24	20,8	3.10€
S10H4120	12	20	36	30	55	24	20,8	3.10€

-64		_





Chave de cai	xa bit phillips 1/	/4" - 37mm						
Ref.	Medida	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L (mm)	D (mm)	d (mm)	Preço
S11H200	PH0	13	19	25	37	12	10,8	1.30€
S11H201	PH1	13	19	25	37	12	10,8	1.30€
S11H202	PH2	13	19	25	37	12	10,8	1.30€
S11H203	PH3	13	19	25	37	12	10.8	1.30€

S 1	11	н	2	
. J.		ш	J	







Chave de cai	xa bit phillips 3/	8" - 48mm				<u> </u>		
Ref.	Medida	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L (mm)	D (mm)	d (mm)	Preço
S11H300	PH0	16,5	26	30	48	18	13,8	1.40€
S11H301	PH1	16,5	26	30	48	18	13,8	1.40€
S11H302	PH2	16,5	26	30	48	18	13,8	1.40€
S11H303	PH3	16,5	26	30	48	18	15,8	1.40€
S11H304	PH4	16,5	26	30	48	18	15,8	1.60€





Chave de caixa bit phillips 1/2" - 55mm								
Ref.	Medida	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L (mm)	D (mm)	d (mm)	Preço
S11H402	PH2	55	38	30	55	24	15	2.70€
S11H403	PH3	55	38	30	55	24	15	2.70€
S11H404	PH4	55	38	30	55	24	15	2.70€



#### S07H45 Chave de caixa bit torx de 1/2"



Ref.	Medida	Comp. (mm)	Preço
S07H4530	T30	200	6.50€
S07H4540	T40	200	6.50€
S07H4545	T45	200	7.20€

#### S08H311S



#### Jogo de 11 bits de 1/4" e 3/8" torx tamperproof

Composição:

Chaves de 1/4": T8; T10; T15; T20; T25 e T27 Chaves de 3/8": T30; T40; T45; T50 e T55



#### S49H4



nei.	MEGIGA	(mm)	rieço
S49H4105	M5	55	3.50€
S49H4106	M6	55	3.60€
S49H4108	M8	55	3.60€
S49H4110	M10	55	3.60€
S49H4112	M12	55	3.70€
S49H4114	M14	55	4.30€
S49H4116	M16	55	5.00€
S49H4308	M8	100	5.00€
S49H4310	M10	100	5.30€
S49H4312	M12	100	5.50€
S49H4314	M14	100	7.00€
S49H4318	M18	100	10.60€

#### S50H3106S



#### Jogo de 6 bits hexagonais 3/8"

Composição:

Chaves: 4; 5; 6; 7; 8 e 10 mm



### S50H3206S



14.40€

15.20€

#### Jogo de 6 bits hexagonais 3/8" SAE

Composição:

Chaves: 5/32"; 3/16"; 7/32"; 1/4"; 5/16" e 3/8"



#### S54H5509S



17.40€

#### Jogo de 9 chaves de torx de 1/4" e 3/8"

Composição:

S54H2 Chaves de 1/4":T10;T15;T20 e T25 S54H3 Chaves de 3/8": T25; T30; T40; T45 e T50



#### S63H33





Ref.	Medida	Comp. (mm)	Preço
S63H3306	M6	90	1.90€
S63H3307	M7	90	2.20€
S63H3308	M8	90	2.20€
S63H3310	M10	90	3.00€

#### S63H43





Ref.	Medida	Comp. (mm)	Preço
S63H4306	M6	100	3.70€
S63H4307	M7	100	3.80€
S63H4308	M8	100	3.90€
S63H4310	M10	100	4.10€
S63H4312	M12	100	4.30€
S63H4313	M13	100	4.50€

#### S63H44

### Chave de caixa Ribe 1/2" - 55mm



Ref.	Medida	Comp. (mm)	Preço
S63H4405	M5	55	3.10€
S63H4406	M6	55	3.10€
S63H4407	M7	55	3.10€
S63H4408	M8	55	3.20€
S63H4409	M9	55	3.30€
S63H4410	M10	55	3.50€
S63H4412	M12	55	4.10€
S63H4413	M13	55	4.80€
S63H4414	M14	55	5.90€





#### S63H4507S

26.20€

Jogo de 7 bits longos 6 caneluras (Ribe) 3/8" e 1/2"

Composição:

Bits 3/8" de 90 mm: M6; M7; M8 e M10 Bits 1/2" de 100 mm: M12; M13 e M14



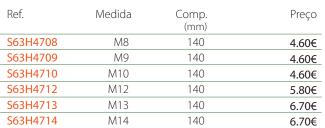


Chave de caixa Ribe 1/2" - 100mm

Ref.	Medida	Comp. (mm)	Preço
S63H4605	M5	100	3.70€
S63H4606	M6	100	3.80€
S63H4607	M7	100	3.80€
S63H4608	M8	100	3.90€
S63H4609	M9	100	4.00€
S63H4610	M10	100	4.00€
S63H4612	M12	100	5.00€
S63H4613	M13	100	6.00€
S63H4614	M14	100	6.10€

S	63	H.	47
~	J	ш	т,

Chave de caixa Ribe 1/2" - 140mm



#### S63H48

Chave de caixa Ribe 1/2" - 200mm



#### C-DMH

# JONNESWAY. 114

1.133

STATE OF THE PARTY.

Barra magnética para chaves de caixa

Ref.	Medida	Capacid. (chaves)	Preço
C-DMH212	1/4"	12	19.40€
C-DMH314	3/8"	14	26.90€
C-DMH414	1/2"	12	29.00€

#### MSH



J 1			
Ref.	Medida	Capacid. (chaves)	Preço
MSH1214	1/2"	14	2.60€
MSH1414	1/4"	14	2.10€
MSH3814	3/8"	14	2.30€

#### S64H4





Chave de caix	a bits estriado >	(7N de 1/2"	
Ref.	Medida	Comp.	Preço
nei.	Medida	(mm)	rieço
S64H4104	M4	55	3.10€
S64H4105	M5	55	3.10€
S64H4106	M6	55	3.10€
S64H4107	M7	55	3.10€
S64H4109	M9	55	3.20€
S64H4112	M12	55	3.80€
S64H4113	M13	55	4.60€
S64H4114	M14	55	4.90€
S64H4204	M4	100	3.70€
S64H4205	M5	100	3.90€
S64H4206	M6	100	4.00€
S64H4207	M7	100	4.10€
S64H4208	M8	100	4.20€
S64H4209	M9	100	4.30€
S64H4210	M10	100	4.40€
S64H4212	M12	100	5.20€
S64H4214	M14	100	6.30€
S64H4216	M16	100	6.80€
S64H4218	M18	100	12.00€
S64H4705	M5	140	4.30€
S64H4706	M6	140	4.30€
S64H4708	M8	140	4.70€
S64H4709	M9	140	4.70€
S64H4710	M10	140	4.70€
S64H4712	M12	140	5.60€
S64H4714	M14	140	6.70€
S64H4808	M8	200	5.30€
S64H4810	M10	200	5.30€
S64H4812	M12	200	6.80€
S64H4814	M14	200	7.80€



S15H						Are 40
Cardan						6 20
Ref.	Medida	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Acabamento	Preço
S15H240	1/4"	14	14	35	Mate	2.90€
S15H356	3/8"	18	18	49	Mate	4.30€
S15H472	1/2"	25	25	69	Mate	5.60€
S15H6100	3 ///"	30.7	30.5	106.2	Polido	30.20€

S16H							
Adaptador							-
Ref.	Medida	A (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Acabamento	Preço
S16H1234 1/	/2" F - 3/4"M	19	12,7	27	45	Polido	4.90€
S16H1238 1/	/2" F - 3/8"M	9,52	12,7	22	34	Mate	1.60€
S16H1438 1/	/4" F - 3/8"M	9,52	6,35	14	25	Mate	1.30€
S16H3410	3/4" F - 1"M	25,3	19,05	39,7	59,6	Polido	12.50€
<b>S16H3412</b> 3/	/4" F - 1/2"M	12,7	19,05	35	51	Polido	8.10€
<b>S16H3812</b> 3/	/8" F - 1/2"M	12,7	9,52	17	35	Mate	1.50€
<b>S16H3814</b> 3/	/8" F - 1/4"M	6,35	9,75	18,6	28	Mate	1.20€

S16H							
Adaptador							
Ref.	Medida	A (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Acabamento	Preço
S16H302	1/4"M- 3/8"F	6,35	9,75	18,6	28	Mate	2.50€
S16H304	1/2"M- 3/8"F	12,7	9,75	23,5	43,7	Mate	3.60€
S16H403	3/8"M- 1/2"F	9,5	12,9	23,5	40	Mate	3.50€

S17H					D1 A1	A D2	
Chave de vela	S				· <del>-</del>	<b>→</b>	
Ref.	Medida	A1 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Acabamento	Preço
S17H3116	3/8"	16	21,7	18,8	65	Mate	2.00€
S17H3121	3/8"	21	27,6	21,5	65	Mate	2.80€
S17H4116	1/2"	16	21,8	21,8	65	Mate	1.90€
S17H4121	1/2"	21	27,6	23,6	65	Mate	2.70€







S17H3414 7.00€

Chave de velas 12 faces 3/8"

Medida: 14mm Acabamento: Mate



S21H



Ref.	Quadra	Medida (mm)	Acabamento	Preço
S21H4150	1/2"	50	Mate	3.70€
S21H4175	1/2"	75	Mate	4.30€
S21H41125	1/2"	125	Mate	5.20€
S21H41250	1/2"	250	Mate	7.90€

Cabo articulado

S22H

Novo

Ref.	Quadra	Medida (mm)	Acabamento	Preço
S22H21150	1/4"	150	Mate	7.00€
S22H31200	3/8"	200	Mate	9.30€
S22H41375	1/2"	375	Mate	17.90€
S22H41450	1/2"	450	Mate	21 70€

S22H

Cabo articulado Ref. Quadra Medida Acabamento Preço (mm) S22H41600 1/2" 600 Polido **30.60€** S22H6500 3/4" 500 Polido **43.50€** 

S22H41600RK 12.00€

Kit de reparação para cabo articulado S22H41600



17.30€

S22H6500RK Kit de reparação para cabo articulado S22H6500



S22H21130RK 3.00€

Kit de reparação para cabo articulado S22H21130 e S22H21150



S22H41375RK 3.80€

Kit de reparação para cabo articulado S22H41375 e S22H41450



Novo S22H31200RK 3.40€

Kit de reparação para cabo articulado S22H31200

S23H		=0		
Cabo "T" correc	diço	e e		
Ref.	Quadra	Medida (mm)	Acabamento	Preço
S23H21115	1/4"	115	Mate	2.30€
S23H31200	3/8"	200	Mate	5.10€
S23H41250	1/2"	250	Mate	6.80€
S23H41300	1/2"	300	Mate	7.60€
S23H6450	3/4"	450	Polido	25.10€
S23H6500	3/4"	500	Polido	27.30€
S23H8550	1"	550	Polido	52.00€

S24H				-
Extensões				
Ref.	Quadra	Medida (mm)	Acabamento	Preço
S24H250	1/4"	50	Mate	1.30€
S24H375	3/8"	75	Mate	2.00€
S24H450	1/2"	50	Mate	2.80€
S24H475	1/2"	75	Mate	3.30€
S24H2100	1/4"	100	Mate	1.50€
S24H2150	1/4"	150	Mate	1.80€
S24H3150	3/8"	150	Mate	2.90€
S24H3200	3/8"	200	Mate	3.40€
S24H3250	3/8"	250	Mate	4.10€
S24H4125	1/2"	125	Mate	4.10€
S24H4224	1/2"	610	Polido	26.80€
S24H4250	1/2"	250	Mate	5.10€
S24H6100	3/4"	100	Polido	11.50€
S24H6200	3/4"	200	Polido	15.40€
S24H6400	3/4"	400	Polido	27.10€
S24H8200	1"	200	Polido	30.10€

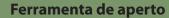
S26H2150 3.00€ Punho de 1/4"

S26H2280 14.50€ Punho 1/4" dupla função fixo/ cardan



AG010184F 6.50€ Chave flexível ponta macho de 1/4"







#### AG0101 Chave flexível de punho com caixa Ref. Medida Preço (mm) AG010184B 6 7.20€ AG010184C 7.20€ AG010184D 8 7.20€ 10 AG010184E 7.20€

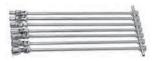
S27H			
Extensões fl	exíveis		
Ref.	Quadra	Medida (mm)	Preço
S27H2	1/4"	145	3.50€
S27H3	3/8"	193	20.60€
S27H4	1/2"	205	21.10€

S40H				T
Chave em T				
Ref.	Medida (mm)	Comp. (mm)	Comp. Punho (mm)	Preço
S40H108	8	300	200	11.10€
S40H110	10	300	200	11.10€
S40H112	12	300	200	11.10€
S40H114	14	300	200	11.10€

5401			-
Chave em T c	om ponta flexível	F	
Ref.	Medida (mm)		Preço
S40T108	8	2	4.50€
S40T110	10	2	4.50€
S40T112	12	2	4.50€
S40T113	13	2	4.50€
S40T114	14	2	4.50€
S40T117	17	2	4.50€
S40T119	19	2	4.50€

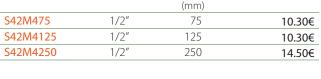
Novo	S40TB-1	4.70€
	Travessa para S40T	
	S40T109S	158.20€

Jogo de 9 peças "T" flexíveis Composição/ medidas em mm: 8; 10; 12; 13; 14; 17 e 19 Travessões P/T



### S41H41 12.80€ Manivela quadra macho de 1/2"

S42M			
Extensões magn	éticas		
Ref.	Quadra	Medida (mm)	Preço
S42M475	1/2"	75	10.30€
S42M4125	1/2"	125	10.30€



Jogo de 3 extensões magnéticas 1/2" Composição/ medidas em mm: 75; 125 e 250

S42M403S







38.00€

S44H2206 1.10€ Porta bits 1/4"

Quadra de 1/4" para uso em bits com encabadouro de 1/4"



S44H3110A 3.00€ Porta bits Quadra: 3/8" Utilização em bits: 3/8"

S44H3206	2.60	0€
Porta bits Quadra: 3/8" Utilização em bits	4"	1

S44H4110	2.10€
Porta bits	OLC I
Quadra: 1/2"	
Utilização em bits: 3/8"	ALTER AND





#### S60H4304S

45.70€

#### Jogo de 4 extensões de 1/2"

Composição/ medidas em mm: 75; 125; 250 e 375



#### R53A-3

# 000



#### Adaptador "macho/macho"

Para aplicação er	Preco		
Ref.	Quadra	Compr.	,
		(mm)	
R53A-2A	1/4"	20	1.20€
R53A-3A	3/8"	30	1.80€
R53A-4A	1/2"	35	2.50€

#### R19H3

Chave pata de	e galo 3/8"		
Ref.	Medida (mm)	C	Preço
R19H3110	10		5.50€
R19H3111	11		5.50€
R19H3112	12		5.50€
R19H3113	13		5.50€
R19H3114	14		5.50€
R19H3115	15		5.50€
R19H3116	16		5.70€
R19H3117	17		5.80€
R19H3118	18		5.90€
R19H3119	19		6.00€

#### R19H310S

50.10€

#### Jogo de 10 chaves pata de galo de 3/8"

Composição/ medidas em mm:

Chaves: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18 e 19



#### S03A4111S

43.50€

#### Jogo de 11 chaves de impacto de 1/2"

Composição/ medidas (mm):

**S03A4** Chaves: 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 19; 21; 22 e 24



#### S01U41

#### Cardan de impacto 1/2"



Ref.	Medida (mm)	Compr. (mm)	Preço
S01U4113	13	70	13.10€
S01U4114	14	70	13.30€
S01U4115	15	70	13.30€
S01U4116	16	70	13.30€
S01U4117	17	70	13.30€
S01U4119	19	70	14.30€
S01U4121	21	70	14.90€
S01U4122	22	70	15 60€

#### S01U4108S

114.80€

#### Jogo 8 chaves/ cardans impacto 1/2"

Composição/ medidas em mm: Chaves: 13; 14; 15; 16; 17; 19; 21 e 22



#### S03A2

#### Chave de impacto 1/4"



			-
Ref.	Quadra	Medida (mm)	Preço
S03A2110	1/4"	10	1.70€
S03A2112	1/4"	12	1.80€
S03A2114	1/4"	14	2.00€

#### S03AD4111S

68.50€

#### Jogo de 11 chaves de impacto longas de 1/2"

Composição/ medidas (mm):

**S03AD4** Chaves: 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 19; 21; 22 e 24



#### S03A4A

#### Adaptador de 1/2"



Ref.	Quadra	Preço
CO2 A 4 A 2	3/8″	4.006
S03A4A3	3/0	4.90€
S03A4A6	3/4"	6.50€

78





S03A4U4 12.00€

Cardan de 1/2"



S03A4UT3S 36.80€

Jogo de 3 cardans impacto Composição/ medidas:

Composição/ medidas: 1/4"; 3/8" e 1/2"



S03A

Cardan de impacto



Ref.	Quadra	Preço
S03A2UT	1/4"	9.90€
S03A3UT	3/8"	11.50€
S03A4LIT	1/2"	15 00€

S03A4E



Extensão			
Ref.	Quadra	Medida (mm)	Preço
S03A4E4	1/2"	100	5.90€
S03A4E5	1/2"	125	6.20€
S03A4E6	1/2"	150	7.70€
S03A4E8	1/2"	200	8 60€

S03A4211S 44.90€

Jogo de 11 chaves impacto 1/2" SAE

Composição:

Ref.	Medida	Ref.	Medida
S03A4210	3/8"	S03AD4219	3/4"
S03A4211	7/16"	S03AD4221	13/16"
S03A4213	1/2"	S03AD4222	7/8"
S03A4214	9/16"	S03AD4224	15/16"
S03A4216	5/8"	S03AD4226	1"
S03A4217	11/16"		

S03AD4414S

108.10€

Jogo de 14 chaves longas impacto 1/2 " SAE

Composição/ medidas:

Chaves: 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" e 1-1/4"



\$03A6108\$ 91.40€

Jogo de 8 chaves de impacto de 3/4"

Composição/ medidas:

**S03A6** Chaves: 26; 27; 29; 30; 32; 35; 36 e 38



S03AD6107S 141.90€

Jogo de 7 chaves de impacto longas de 3/4"

Composição/ medidas:

**S03AD6** Chaves: 26; 27; 29;

32; 35; 36 e 38





S03AD6120S 295.00€

Jogo de 20 peças de impacto de 3/4"

Composição/ medidas em mm:

**S03AD6** Chaves: 24; 27; 30; 32; 33; 34; 35; 36; 41 e 46

**S03A4A6** Adaptador 1/2" - 3/4"" **S03A8A6** Adaptador 1" - 3/4"

**S03A6U6** Cardan 3/4"

**S03A6E** Extensão de 3/4" 250 mm

Pinos O'rings





8.20€

8.50€

8.90€

S03A4					
Chave im	pacto 1/2"				
Ref.	Medida (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Preço
S03A410	9 9	15	24	38	3.10€
S03A411	0 10	17	24	38	3.10€
S03A411	<b>1</b> 11	19	24	38	3.20€
S03A411	<b>2</b> 12	20	24	38	3.20€
S03A411	<b>3</b> 13	20,8	24	38	3.30€
S03A411	<b>4</b> 14	22	24	38	3.30€
S03A411	<b>5</b> 15	24	24	38	3.30€
S03A411	<b>6</b> 16	24	24	38	3.60€
S03A411	<b>7</b> 17	26	26	38	3.70€
S03A411	<b>8</b> 18	26	27	38	3.80€
S03A411	9 19	28	28	38	4.00€
S03A412	0 20	30	30	38	4.10€
S03A412	<b>1</b> 21	30	30	38	4.20€
S03A412	<b>2</b> 22	32	30	38	4.50€
S03A412	<b>3</b> 23	34	30	38	4.80€
S03A412	4 24	34	30	43	5.10€
S03A412	<b>7</b> 27	38	30	43	7.20€

48

48

48

S03AD	4				
Chave i	impacto longa 1/2"				V House
Ref.	Medida (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Preço
S03AD4	<b>4110</b> 10	17	24	78	5.40€
S03AD4	<b>4111</b> 11	19	24	78	5.40€
S03AD4	<b>4112</b> 12	19,6	24	78	5.40€
S03AD4	<b>4113</b> 13	20,8	24	78	5.40€
S03AD4	<b>4114</b> 14	22	24	78	5.50€
S03AD4	<b>4115</b> 15	24	24	78	5.60€
S03AD4	<b>4116</b> 16	24	24	78	5.70€
S03AD4		26	26	78	5.80€
S03AD4	<b>4118</b> 18	28	27	78	6.10€
S03AD4		28	28	78	6.20€
S03AD4		30	30	78	6.40€
S03AD4	<b>4121</b> 21	30	30	78	6.90€
S03AD4	<b>4122</b> 22	32	30	78	7.20€
S03AD4	<b>4123</b> 23	33,3	30	78	7.60€
S03AD4	<b>4124</b> 24	34,6	30	78	8.00€
S03AD4	<b>4125</b> 25	35,8	30	78	8.90€
S03AD4	<b>4126</b> 26	37	30	78	10.00€
S03AD4	<b>4127</b> 27	38	30	78	10.10€
S03AD4	<b>4128</b> 28	39,5	30	78	10.90€
S03AD4	<b>4130</b> 30	42	30	78	12.30€
S03AD4	<b>4132</b> 32	44,6	30	78	12.80€



S03A4129

S03A4130

S03A4132

29

30

32

40

42

44,6

30

30

30



S03A6					The state of the s
Chave in	npacto 3/4"				D1 D2
Ref.	Medida (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Preço
S03A612		41	38	51	8.00€
S03A612	<b>27</b> 27	43	40	53	8.80€
S03A612	<b>29</b> 29	45	42	53	8.80€
S03A613	<b>30</b> 30	46	44	53	9.60€
S03A613	<b>32</b> 32	49	44	57	10.40€
S03A613	<b>33</b> 33	51	44	57	10.80€
S03A613	<b>34</b> 34	51	44	57	11.30€
S03A613	<b>35</b> 35	53	44	57	11.70€
S03A613	<b>36</b> 36	54	44	57	12.70€
S03A613	<b>37</b> 37	55	44	57	13.50€
S03A613	38 38	56	44	57	13.50€
S03A613	<b>39</b> 39	57,7	44	57	14.60€
S03A614	<b>40</b> 40	59	44	57	15.90€
S03A614	<b>41</b> 41	60	44	57	16.70€
S03A614	<b>42</b> 42	61,4	44	57	19.10€
S03A614	<b>43</b> 43	62,7	44	62	19.80€
S03A614	<b>44</b> 44	64	44	62	21.20€
S03A614	<b>45</b> 45	65	44	62	21.80€
S03A614	<del>46</del> 46	66,4	44	62	22.10€
S03A614	<b>47</b> 47	67,6	44	67	23.10€
S03A614	<b>48</b> 48	68,8	44	67	23.40€
S03A614	<b>49</b> 49	70	44	72	25.10€
S03A615	<b>50</b> 50	71,4	72	72	26.70€
S03A615		72,8	72	72	31.20€
S03A615		74	72	72	32.30€
S03A615		75	72	72	32.90€
S03A615		76,4	72	72	33.40€
S03A615		77,7	74	74	36.20€
S03A615		79	74	74	38.40€
S03A615		80	74	74	39.60€
S03A615		81,5	75	75	42.30€
S03A615		82,7	75	75	44.60€
S03A616		84	75	75	47.40€
S03A616		87,6	75	75	50.70€
S03A616		90	78	78	53.50€
S03A616		92,7	80	80	61.30€
S03A617	<b>70</b> 70	96,4	83	83	63.50€







S03AD6					
Chave in	npacto longa 3/4"				
Ref.	Medida (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Preço
S03AD6	<b>124</b> 24	38,9	44	90	17.80€
S03AD6	<b>126</b> 26	41,3	44	90	18.40€
S03AD6	<b>127</b> 27	42,6	44	90	18.90€
S03AD6	<b>129</b> 29	45,1	44	90	18.90€
S03AD6	<b>130</b> 30	46,4	44	90	19.90€
S03AD6	<b>132</b> 32	48,9	44	90	19.50€
S03AD6	<b>133</b> 33	50,6	44	90	20.10€
S03AD6	<b>134</b> 34	51,4	44	90	21.20€
S03AD6	<b>135</b> 35	52,7	44	90	21.30€
S03AD6	<b>136</b> 36	53,9	44	90	22.30€
S03AD6	<b>138</b> 38	56,4	44	90	25.20€
S03AD6	<b>140</b> 40	58,9	44	90	27.30€
S03AD6	<b>141</b> 41	60,1	44	90	27.90€
S03AD6	<b>142</b> 42	61,4	44	90	31.80€
S03AD6	<b>144</b> 44				34.00€
S03AD6	<b>146</b> 46	66,4	44	90	36.20€
S03AD6	<b>150</b> 50	71.4	54	90	42.30€

S03A8					
Chave in	npacto 1"				
Ref.	Medida (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Preço
S03A812	<b>24</b> 24	41,9	54	58	20.10€
S03A812	<b>27</b> 27	45,6	54	58	20.60€
S03A812	<b>29</b> 29	48,1	54	60	20.60€
S03A813	30 30	49,4	54	60	20.60€
S03A813	<b>32</b> 32	51,9	54	60	21.20€
S03A813	<b>33</b> 33	53,6	54	60	22.00€
S03A813	34 34	54,4	54	62	22.60€
S03A813	<b>35</b> 35	55,7	54	62	23.40€
S03A813	<b>36</b> 36	56,9	54	62	25.60€
S03A813	38 38	59,4	54	65	25.90€
S03A814	40	110	54	65	26.40€
S03A814	<b>41</b> 41	63,1	54	65	26.80€
S03A814	<b>14</b> 44	120	54	65	29.00€
S03A814	<del>46</del> 46	69,4	54	74	30.10€
S03A815	50 50	74,4	54	74	36.80€
S03A815	<b>55</b> 55	80,7	54	85	44.60€
S03A816	<b>50</b> 60	87,1	54	90	57.90€
S03A816	<b>65</b> 65	93,2	54	90	69.10€
S03A817	<b>70</b> 70	99,4	54	100	96.60€
S03A817	<b>73</b> 73	103,3	86	100	101.40€
S03A817	<b>75</b> 75	105,6	86	100	110.30€
S03A817	<mark>76</mark> 76	106,9	86	100	128.10€
S03A817	<b>78</b> 78	110	86	100	133.70€
S03A818	80	111,9	86	100	139.30€
S03A818	<b>85</b> 85	118,5	86	110	172.70€
S03A818	<b>89</b>	123,2	86	110	174.90€
S03A819	90 90	124,4	86	110	200.60€
S03A819	<b>92</b> 92	126,8	86	110	206.10€
S03A819	<b>95</b> 95	129	86	110	228.40€



S03AD8					
Chave impa	cto longa 1"				
Ref.	Medida (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Preço
S03AD8117	17	33,1	54	90	26.70€
S03AD8124	24	41,9	54	90	27.90€
S03AD8126	26	43,3	54	90	27.90€
S03AD8127	27	45,6	54	90	27.90€
S03AD8129	29	48,1	54	90	29.00€
S03AD8130	30	49,4	54	90	29.50€
S03AD8132	32	51,9	54	90	30.10€
S03AD8133	33	53,6	54	90	30.10€
S03AD8134	34	54,4	54	90	30.60€
S03AD8135	35	55,7	54	90	31.20€
S03AD8136	36	56,9	54	90	31.80€
S03AD8138	38	59,4	54	90	32.90€
S03AD8140	40	61,9	54	90	34.00€
S03AD8141	41	63,1	54	90	35.10€
S03AD8142	42	64,4	54	90	36.20€
S03AD8146	46	69,4	54	90	40.10€
S03AD8148	48	71,8	54	90	45.70€
S03AD8150	50	74,4	54	90	54.60€
S03AD8155	55	80,7	54	90	67.40€
S03AD8158	58	84,5	54	105	71.90€
S03AD8160	60	87,1	54	120	83.00€
S03AD8165	65	93,2	54	120	93.60€

S05A4H							
Bit hexagonal	de impacto 1/2	2"					
Ref.	Medida	D (mm)	d (mm)	L2 (mm)	L (mm)	•	Preço
S05A4H4	H4	25	6	22,5	78		8.80€
S05A4H5	H5	25	7	22,5	78		8.90€
S05A4H6	H6	25	8	22,5	78		9.00€
S05A4H7	H7	25	9	22,5	78		9.00€
S05A4H8	Н8	25	10,5	22,5	78		9.10€
S05A4H10	H10	25	12,5	22,5	78		9.60€
S05A4H12	H12	25	15	22,5	78		9.60€
S05A4H14	H14	25	17,5	22,5	78		9.60€
S05A4H17	H17	25	21	22,5	78		9.60€
S05A4H18	H18	25	22	22,5	78		9.60€
S05A4H19	H19	25	23	22,5	78		9.60€





# S03A6A Adaptador de 3/4" Preço Ref. Quadra Preço S03A6A4 1/2" 12.50€ S03A6A8 1" 15.80€

S03A6U6 40.90€

Cardan de 3/4"



S03A6E		6	1
Extensão		-	NAME OF TAXABLE PARTY.
Ref.	Quadra	Medida (mm)	Preço
S03A6E04	3/4"	100	21.40€
S03A6E08	3/4"	200	24.50€
S03A6E10	3/4"	250	29.00€

S03A8109S 234.00€

Jogo de 9 chaves impacto 1"

Composição/ medidas:

**S03A8** Chaves: 24; 27; 30; 32;

35; 38; 41; 46 e 50



S03A8A6 20.60€

Adaptador 1" - 3/4"



S03A8E Extensão impacto Ref. Quadra Medida Preço (mm) S03A8E04 100 31.20€ S03A8E07 175 39.90€ 250 S03A8E10 61.00€

**S03AD8107S** 270.30€

Jogo de 7 chaves longas de impacto 1"

Composição/ medidas:

**S03AD8** 17; 24; 27; 30; 34; 35 e 38mm

Mala metálica



S03S8			ALL COLOR
Chave de imp	oacto quadrada		1
Ref.	Quadra	Medida (mm)	Preço
S03S8117	1"	17	21.10€
S03S8119	1"	19	21.30€
S03S8121	1"	21	21 506

Chave de impacto longa quadrada



S05A408S 61.30€

Jogo de 8 chaves de caixa com ponta macho hexagonal de impacto 1/2"

Composição:

S03SD8

**S05A4** Chaves: H5; H6; H8; h10;

H12; H14; H17 e H19

S05A416S

Jogo de 16 peças ponta macho hexagonal

Composição:

8pcs: 8, 10, 12, 13,14, 17, 19 mm 7pcs: 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 3/4" 1Adaptador impacto 1/2"



71.60€

Novo

S05A6105S 100.30€

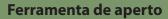
Jogo de 5 bits hexagonais de impacto 3/4"

Composição:

**S05A6** Chaves: 14; 17; 19; 22 e 24mm de 88mm



84 Catálogo de ferramentas • 2023





#### S05A6H

#### Chave de impacto hexagonal de 3/4"



#### S06A4T

#### Chaves de caixa com ponta macho torx de impacto de 1/2'

Ref.	Medida	Preço
S06A4T20	T20	9.20€
S06A4T27	T27	9.20€
S06A4T30	T30	9.20€
S06A4T40	T40	9.20€
S06A4T45	T45	9.20€
S06A4T50	T50	9.20€
S06A4T55	T55	9.20€
S06A4T60	T60	9.20€
S06A4T70	T70	9.60€
S06A4T80	T80	9.60€

#### S06A408S

56.10€

17.70€

Jogo de 8 chaves de caixa com ponta macho torx de impacto 1/2"

S06A4

Chaves: T30; T40; T45; T50; T55; T60; T70 e T80





#### S64A4106S

51.30€

Jogo de 6 chaves de impacto XZN de 1/2"

Composição:

S064A4

3 Chaves: M14; M16 e M18 de 45mm

3 Chaves: M14; M16 e M18 de 76mm



#### S64A61

#### Chave de impacto perfil XZN de 3/4"



#### S64A6306S

87.30€

#### Jogo de 6 chaves de impacto XZN e Torx de 3/4"

Composição:

S064A6 4 Chaves Torx:

T70; T80; T90 e T100 de 61mm

2 Chaves XZN: M16 e M18 de 61mm



#### S64A6T

#### Chave de impacto perfil Torx de 3/4"

Ref.	Medida	Comprimento	Preço
		(mm)	
S64A6T70	T70	61	12.80€
S64A6T90	T90	61	13.70€

#### S12A4525S

245.10€

#### Jogo de 25 chaves impacto magnéticas de 1/2"

Composição:

Chaves de 1/2": 3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"; 5/8"; 11/16";

3/4"; 13/16"; 7/8", 15/16" e 1" Chaves de 1/2": 10 a 21mm Cardan de 1/2" Extensão 80mm







\$18A4117M 23.40€

Chave impacto magnética de 17 mm de 1/2"



\$18A4119M 18.90€

Chave impacto magnética de 19 mm de 1/2"



\$18A4121M 18.90€

Chave impacto magnética de 21 mm de 1/2"



\$18A4103M\$ 72.40€

Jogo de 3 chaves impacto magnéticas de 1/2"

Composição:

Chaves: 17; 19 e 21mm





S03AD4317 9.50€

Chave impacto de 17 mm de 1/2"



S03AD4319 9.50€

Chave impacto de 19 mm de 1/2"



S03AD4321 9.50€

Chave impacto de 21 mm de 1/2"



S03AD4303S 32.30€

Jogo de 3 chaves impacto de 1/2"

Composição:

Ref. Medida (mm)
S03AD4317 17
S03AD4319 19
S03AD4321 21



S03AD4307S 85.20€

Jogo de 7 chaves impacto de 1/2"

Composição: Ref. Medida (mm) S03AD4317 17 S03AD4319 19 S03AD4321 21 S03AD4322 22 S03AD4323 23 S03AD4324 24 27 S03AD4327



Jogo 3 chaves impacto 1/2" extra longas

Composição:

S18AD4103S

Ref.

S18AD4117 S18AD4119 S18AD4121



83.60€

Novo

S03AD4517 20.60€

Chave impacto longa de 17 mm de 1/2"



S03AD4519 20.90€

Chave impacto longa de 19 mm de 1/2"



**S03AD4521** 21.20€

Chave impacto longa de 21 mm de 1/2"



S46TE80 16.70€

Barra de torque 110Nm de 1/2"

Comprimento: 196mm

Cor: azul





S18A41				B A	9 4 70	TIP.
Chave de imp	acto longa para r	odas				
Ref.	Quadra	Medida (mm)	D (mm)	L (mm)	Cor	Preço
S18A4115	1/2"	15	25	85	Laranja	8.50€
S18A4117	1/2"	17	27	85	Azul	10.70€
S18A4119	1/2"	19	28,5	85	Verde	11.10€
S18A4121	1/2"	21	31	85	Vermelho	11.70€

S18AD41 Chave de impa	cto extra longa	oara rodas				
Ref.	Quadra	Medida (mm)	D (mm)	L (mm)	Cor	Preço
S18AD4117	1/2"	17	27	150	Azul	20.10€
S18AD4119	1/2"	19	28,5	150	Verde	20.10€
S18AD4121	1/2"	21	31	150	Vermelho	20.10€





# JONNESWAY.

#### com revestimento antideslizante

P018 20.10€

Alicate universal

Comprimento: 200mm

P038 16.20€
Alicate de corte diagonal

Comprimento: 200mm

P046 13.60€
Alicate de corte

Comprimento: 160mm

P068 16.00€
Alicate de pontas

Comprimento: 200mm Capacidade máxima: Ø3,0mm



Comprimento: 200mm

21,20€

Alicate universal
Comprimento: 220mm

Capacidade máxima: Ø3,0mm

P6008 10.30€

Alicate regulável (2 posições) Comprimento: 200mm



P61
Alicate de corte frontal

/ cate de co. te o ta.				
Ref.	Compr. (mm)	Preço		
P6106	160	13.40€		
P6108	200	16.00€		

P9506 17.50€

Alicate corta fios Comprimento: 165mm Peso: 188g



**Novo** P9512 41.20€

Alicate de pontas longas Comprimento: 300mm



P27
Alicate ajustável

Ref.	Compr. (mm)	Preço
P2706	160	12.30€
P2710	250	18.70€
P2712	330	29.90€
		23.30

P2810 19.20€

Alicate ajustável

Comprimento: 250mm



P266 11.70€
Alicate de freios internos e externos (pontas intermutáveis)

Capacidade: freios de 12 a 50mm Pontas de: Ø1,2 e 1,5mm Pontas direitas de: 45 e de 90°



AG010002S 54.60€

Jogo de 4 alicates de freios

Composição:

AG010002 Alicate de freios interiores com pontas direitas AG010005 Alicate de freios interiores com pontas curvas AG010008 Alicate de freios exteriores com pontas direitas AG0100011 Alicate de freios exteriores com pontas curvas





#### AG01000

Alicate de freios interiores (pontas direitas)

Ref.	Compr. (mm)	Preço
AG010002	175	12.30€
AG010003	230	17.30€



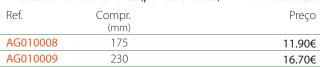
#### AG01000

Alicate de freios interiores (pontas curvas)

Ref.	Compr. (mm)	Preço
AG010005	175	12.60€
AG010006	230	17.30€



Alicate de freios exteriores (pontas direitas)







AG01000

# **JONNESWAY**

#### com revestimento antideslizante e mola

#### Alicate de freios exteriores (pontas curvas 90º)

Ref.	Compr. (mm)	Preço
AG010011	175	11.90€
AG010012	230	17.30€

P9508C 21.10€

#### Alicate de freios interiores (pontas curvas)

Comprimento: 216mm Capacidade: 10-32mm



P9508D 21.10€

#### Alicate de freios exteriores (pontas curvas)

Comprimento: 216mm Capacidade: 10-32mm



P9902S 303.90€

#### Jogo de 2 alicate de freios

Composição:

P9920A Alicate de freios internos P9920C Alicate de freios externos Capacidade: 165-300mm



Novo P9920-BT 13.90€

Pontas curvas (par)



Novo P9920-ST 12.30€

Pontas direitas (par)



P7101 21.80€

Mini alicate de pontas curvas 45º (desenho ergonómico)

Comprimento: 140mm Peso: 90g



P7102 20.60€

Mini alicate de corte frontal (desenho ergonómico)

Comprimento: 110mm

Peso: 90g



P7103 18.60€ Mini alicate de corte diagonal (desenho ergonómico) Comprimento: 115mm Peso: 90g

P7104 18.90€

Mini alicate universal (desenho ergonómico)

Comprimento: 120mm Peso: 90g



**Alicates** 

P7105 18.90€

Mini alicate de pontas direitas (desenho ergonómico)

Comprimento: 135mm

Peso: 90g



P8006 21.70€

Alicate universal

Comprimento: 160mm





P8106 20.20€

Alicate pontas longas

Comprimento: 160mm





P8606 21.50€

Alicate de corte diagonal

Comprimento: 160mm





P9006 21.50€

Alicate pontas chatas

Comprimento: 160mm







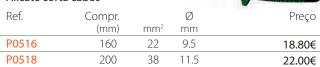


#### com revestimento antideslizante

Símbolo				
Tipo de material	Macio	Dureza média	Duro	Corda de piano
Exemplo	Cobre, alumínio	Ferro	Aço	Aço duro/ mola
Tensão N/mm²	220-250	750-800	1700-1800	2200-2300

#### P051

#### Alicate corta cabos



P0118				
Alicate ur	niversal		24	We guildy
Ref.	Compr.	$\bigcirc$		Preço

5.0

3.5

2.4

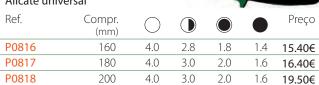
2.0

21.10€

#### P081

P0118

#### Alicate universal





#### Alicate de corte (trabalho intensivo)

(mm)

200

Ref.	Compr. (mm)	$\bigcirc$				Preço
P0916	160	4.0	3.0	2.0	1.6	17.90€
P0917	180	5.0	3.5	2.4	2.0	19.20€
P0918	200	5.0	3.5	2.4	2.0	20.80€

#### P101

#### Alicate de corte

Ref.	Compr. (mm)	$\bigcirc$				Preço
P1016	160	4.0	3.0	2.0	1.6	15.80€
P1017	180	4.0	3.0	2.0	1.6	18.30€

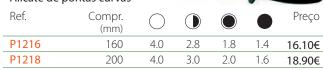
#### P111

#### Alicate de pontas

Ref.	Compr. (mm)	$\bigcirc$				Preço
P1116	160	4.0	2.8	1.8	1.4	14.50€
P1118	200	4.0	3.0	2.0	1.6	17.30€

#### P121

#### Alicate de pontas curvas



#### P1416

#### Alicate de pontas chatas

Comprimento: 160mm



15.30€

#### P1516

Alicate de descarnar

Comprimento: 160mm



#### P4016

#### Alicate de pontas redondas

Comprimento: 160mm



#### P6118

#### Alicate de corte frontal

Ref.	Compr. (mm)	
P6118	180	



Preço 18.40€ **Novo** 

#### P2811

#### Alicate aiustável

Allcate ajustavei		
Ref.	Compr. (mm)	Preço
P28110	240	23.20€
P28112	300	32.30€

#### P2821

#### Alicate ajustável

Ref.	Compr. (mm)	Preço
P28210	240	29.30€
P28212	300	42.20€



#### **Alicates**



#### com revestimento antideslizante

P08104S 89.00€

Jogo de 4 alicates

Composição:

P0817 Alicate universal

P0917 Alicate de corte diagonal

P1118 Alicate de pontas direitas

P28210 Alicate de ajustável



PESD05 12.10€

Alicate anti-estático pontas curvas (com mola)

Comprimento: 150mm



PESD10 11.30€

Alicate anti-estático de corte (com mola)

Comprimento: 115mm



PESD11 11.70€

Alicate anti-estático de pontas (com mola)

Comprimento: 130mm



P178 17.60€

Turquês de carpinteiro

Comprimento: 200mm



P1810 17.00€

Turquês de cofragens

Comprimento: 250mm



P2010LA 15.30€

Tesoura articulada

Corte esquerda

Comprimento: 250mm

Peso: 395g

Capacidade de corte: Aço: 1,2mm | Aço inox: 0,7mm

P2010RA 14.80€

Tesoura articulada

Corte direita

Comprimento: 250mm

Peso: 395g

Capacidade de corte: Aço: 1,2mm | Aço inox: 0,7mm

P2010SA 15.60€

Tesoura articulada

Lâminas direitas

Comprimento: 200mm



P22

Tesoura de cortar chapa

Ref.	Compr. (mm)	Preço
P2208A	205	13.90€
P2212A	305	25.70€

P2205E 15.00€

Tesoura de eletricista



P15808 16.20€

Tesoura multifunções

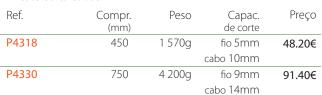
Lâminas em aço inox de 3mm

Comprimento: 206mm



P43

Alicate corta cabos



P4318-RK 22.30€

Kit de reparação

P4330-RK 45.10€

Kit de reparação





P6424 47.10€

Alicate corta cabos

Comprimento: 600mm Peso: 2 700g Capacidade de corte: Ø 10mm



P7601 24.00€

Alicate longo de pontas direitas

Comprimento: 275mm



P7602 24.00€

Alicate longo de pontas curvas 45°

Comprimento: 275mm



P7603 24.00€

Alicate longo de pontas curvas 90º

Comprimento: 275mm



P7608 24.50€

Alicate longo de pontas redondas Ø13mm

Comprimento: 275mm



P7719 42.00€

Alicate longo de torcer arame

Comprimento: 270mm

Peso: 360g

Capacidade: Ø 0,55mm



V1001 20.10€

Alicate de rebitar (trabalho intensivo)

Inclui 4 bicos: 2,4; 3,2; 4 e 4,8mm



V1002 65.70€

Alicate de rebitar extensível

Inclui 4 bicos: 2,4; 3,2; 4 e 4,8mm



V1002-RK 2.30€

Kit de reparação para alicate de rebitar extensível V1002



V1003 52.40€

Alicate de rebitar (trabalho intensivo)

Inclui bicos: 6,4; 3,2; 4 e 4,8mm



V1003-RK 5.30€

Kit de reparação para alicate de rebitar V1003



V1005 29.00€

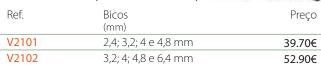
Alicate de rebitar (bicos intermutáveis)

Inclui bicos: 2,4; 3,2; 4 e 4,8mm



V21

Alicate de rebitar (bicos intermutáveis)



V2102-RK 5.80€

Kit de reparação para alicate de rebitar V2102



V1103 47.90€

Alicate de rebitar fêmeas

Capacidade: M3; M4; M5 e M6



V2401 74.10€

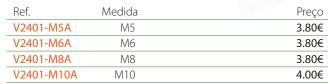
Alicate de rebitar fêmeas

Capacidade: M5; M6; M8 e M10



V2401

Mandril





V2401		
Bico		
Ref.	Medida	Preço
V2401-M5B	M5	4.00€
V2401-M6B	M6	4.00€
V2401-M8B	M8	4.00€
V2401-M10B	M10	4.00€

AR030058 131.50€ Alicate de cravar terminais Intermutável para 6 tipos de terminais



V1311 Alicate de cravar terminais



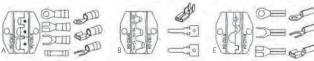
Ref.	Caraterísticas	Preço
V1311A	Terminais isolados	47.40€
V1311C	Fichas cabo coaxial	51.80€
V1311E	Terminais não isolados	46.80€
V1310F	Fichas RJ45	49.00€



V1310

Acessórios para alicate de cravar V1310

Ref.		Terminais Preço
V1310A-11	Mordentes	16.20€
V1310B-11	Mordentes	16.20€
V1310E-11	Mordentes	16.70€
V1310F-11	Mordentes	RJ45 <b>22.50</b> €
V1310G-11	Mordentes	AWG 22-10 (0,5-10mm²) <b>22.50€</b>
V1310J-11	Mordentes	AWG 10-60 (6-16mm²) <b>22.50€</b>



AR030022 86.80€

Jogo de 530 terminais auto com 18 tipos



V1401 11.30€

Alicate de cravar terminais/ descarnar fios



V1403 21.70€

Alicate de cravar (trabalho intensivo)



V1501 27.30€

Alicate de descarnar (trabalho intensivo)

Parafuso de ajuste à espessura do fio

Comprimento: 172mm Peso: 305g



V1505 21.20€

Alicate de descarnar





Alicate de pressão bicos direitos

Comprimento: 250mm Peso: 540g

P30M10A



P32M



кет.	Compr. (mm)	Preço
P32M07A	180	13.10€
P32M10A	250	14.50€

P36M09A 14.30€

Alicate de pressão bicos longos

Comprimento: 230mm



P36M

Alicate de pressão tipo pistola

Ref.	Compr. (mm)	Preço
P36M01P	28	30.20€
P36M02P	48	30.20€











5.50

Alicate de pressão pescoço de cisne

Ref.	Compr. (mm)	Preço
P37M11A	280	24.60€
P37M18A	450	43.50€



P38M

#### Alicate de pressão para soldadura





46.80€

Alicate de pressão boca direita ajustável

Comprimento: 250mm



P52B10

41.20€

Alicate de pressão boca curva ajustável

Comprimento: 250mm



P52C10

52.40€

Alicate de pressão boca curva ajustável

Comprimento: 250mm



P52D12

49.00€

Alicate de pressão boca longa ajustável

Comprimento: 300mm



P52M10

19.90€

Alicate de pressão bocas recurvadas

Comprimento: 250mm



#### P53M



Alicate pescoço cisne maxilas oscilantes

Ref.	Compr. (mm)	Preço
P53M06	152	15.90€
P53M11	280	28.40€
P53M18	460	44.90€

#### P54M



Alicate de pressão para latoeiros

Ref.	Compr.	Preço
	(mm)	
P54M08A	205	18.80€
P54M10A	250	24.40€

P52N10

27.00€

Alicate de pressão boca larga

Comprimento: 240mm



#### P1019

21.20€

Alicate de pressão com corrente Comprimento: 230mm

Capacidade: 457mm



#### P9409

25.30€

#### Alicate de pressão









#### P30M07C

15.80€

Alicate de pressão isolado

Comprimento: 175mm Peso: 360g



#### P32M



Alicate de pressão isolado com mordentes curvos e corta fios

Ref.	Compr. (mm)	Peso (g)	Preço
P32M05C	125	175	13.70€
P32M10C	250	560	18.90€



#### P36M



Alicate de pressão isolado bicos longos com corta fios

Ref.	Compr.	Peso	Preço
	(mm)	(g)	
P36M06C	152	180	14.60€
P36M09C	270	560	17.10€

P78M10C

20.70€

Alicate de pressão isolado Comprimento: 250mm



P32M03S

49.60€

Jogo de 3 alicates de pressão

Ref. Caraterísticas Compr. (mm)

P36M06S Bicos longos 160

P32M07S Bocas côncavas 180

P32M10S Bocas côncavas 250



P7801

31.20€

**Alicate de pressão multifunções** Garras tipo W



P7802

31.20€

Alicate de pressão multifunções Garras tipo JJ



P7803

29.90€

Alicate de pressão multifunções Garras tipo LL



P7804

29.70€

Alicate de pressão multifunções Garras tipo J



P7805

33.20€

Alicate de pressão multifunções



















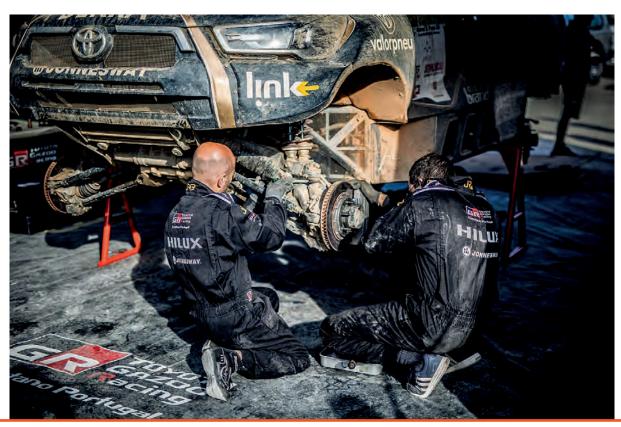
POZI (Z)



Chaves fer	nda de impacto				
Ref.	Medida (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	Preço
D70S475	4	75	107	182	4.10€
D70S5100	5,5	100	107	207	5.30€
D70S6125	6,5	125	127	252	6.70€
D70S6150	6,5	150	127	277	7.00€
D70S8150	8	150	144	294	8.80€
D70S8175	8	175	144	319	8.90€
D70S9175	9,5	175	144	319	10.00€
D70S9250	9,5	250	144	394	11.50€



D70P					0	L2
Chave phillips	s de impacto					
Ref.	Medida	L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)		Preço
D70P175	PH1	75	107	182		5.10€
D70P2100	PH2	100	127	277		6.10€
D70P3125	PH3	125	144	269		8.90€
D70P3150	PH3	150	144	299		9.20€





D71P4200

PH4

200

129

D71P					<u>u</u>
Chave phillips					· u
Ref.	Medida	L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	Preço
D71P060	PH0	60	90	150	3.00€
D71P138	PH1	38	56	94	2.90€
D71P180	PH1	80	110	190	3.30€
D71P238	PH2	38	56	94	2.90€
D71P1100	PH1	100	110	210	3.60€
D71P1150	PH1	150	110	250	3.90€
D71P1300	PH1	300	110	410	5.20€
D71P2100	PH2	100	119	219	4.00€
D71P2150	PH2	150	119	269	4.30€
D71P2250	PH2	250	119	369	6.70€
D71P2400	PH2	400	119	519	7.80€
D71P3150	PH3	150	129	279	6.00€
D71P3250	PH3	250	129	279	7.90€
D71P3400	PH3	400	129	529	10.30€

329



7.10€

D71S					12
Chave fend	da				LI AMMESSAYS O
Ref.	Medida (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	Preço
D71S250	2,4	50	72	122	2.60€
D71S360	3	60	72	132	2.80€
D71S4100	4	100	90	190	3.00€
D71S4150	4	150	110	260	3.80€
D71S4200	4	200	90	290	4.20€
D71S480	4	80	90	170	3.00€
D71S5125	5,5	125	110	235	3.50€
D71S5200	5,5	200	110	310	3.90€
D71S5300	5,5	300	110	410	5.40€
D71S538	5,5	38	56	94	2.80€
D71S575	5,5	75	110	185	3.30€
D71S638	6,5	38	56	94	2.80€
D71S6100	6,5	100	119	219	4.10€
D71S6150	6,5	150	119	269	4.50€
D71S6400	6,5	400	119	519	8.40€
D71S8150	8	150	129	279	5.80€
D71S8200	8	200	129	329	6.10€
D71S8300	8	300	129	429	8.20€
D71S8500	8	500	129	629	11.60€
D71S9175	9,5	175	129	304	6.40€
D71S10250	0 10	250			7.30€

### Chaves



Novo	D04P					IONNE SWAY
	Chave phillips					L1
	Ref.	Medida	L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	Preço
	D04P180	PH1	80		174	3.30€
	D04P2100	PH2	100		221	4.00€
	D04P3150	PH3	150		273	6.00€

Novo	D04S					L2
	Chave fenda					L1 JONES WAY.
	Ref.	Medida	L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	Preço
	D04S480	4	80		170	3.00€
	D04S5125	5,5	125		220	3.50€
	D04S6100	6,5	100		212	4.50€
	D04S6150	6,5	150		260	4.50€

D71Z					*		L2	
Chave pozi						L1	MILL JOHNESMAY 9	
Ref.	Medida	L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)				Preço
D71Z060	PZ0	60	90	150				2.90€
D71Z138	PZ1	38	56	94				2.90€
D71Z180	PZ1	80	110	190				3.20€
D71Z2100	PZ2	100	119	219				4.10€
D71Z3150	PZ3	150	129	279				5.80€
D71Z4200	PZ4	200	129	329				7.20€

D71T					<u>12</u>
Chave torx					LI STATE SHOPE SHOPE OF
Ref.	Medida	L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	Preço
D71T5	T5	60	73	132	2.60€
D71T6	T6	60	73	132	2.60€
D71T7	T7	60	73	132	2.60€
D71T8	T8	60	73	132	2.70€
D71T9	T9	60	73	132	2.70€
D71T10	T10	80	90	170	2.80€
D71T15	T15	80	90	170	2.80€
D71T20	T20	100	110	210	3.30€
D71T25	T25	100	110	210	3.30€
D71T27	T27	100	119	219	4.50€
D71T30	T30	125	119	244	4.70€
D71T40	T40	150	129	279	5.90€
D71T45	T45	200	129	329	6.40€
D71T50	T50	200	129	329	7.00€

D715N					
Chave caixa c	om punho				THE STREET STORY
Ref.	Medida	L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	Preço
D715N05	5	125	119	244	5.90€
D715N07	7	125	119	244	6.00€
D715N08	8	125	119	244	6.00€
D715N10	10	125	119	244	6.70€
D715N12	12	125	119	244	6.70€
D715N13	13	125	119	244	7.20€



D70PP07S

53.50€

#### Jogo de 7 chaves fenda/ phillips de impacto

Composição/ medidas (mm):

3 Chaves fenda impacto: 5,5x100; 6,5x125 e 8x150

3 Chaves phillips: PH1x75; PH2x100 e PH3x125

1 Chave extensível com ponta magnética



**D70PP10S** 

75.80€

#### Jogo de 10 chaves fenda/ phillips de impacto

Composição/ medidas (mm):

D70S Chaves fenda: 5,5x100; 6,5x125; 8x150; 9,5x175 e 6,5x38 D70P Chaves phillips: PH1x75; PH2x100; PH3x125 e PH2x38

Ponteiro magnético





D71400T	_	(in mension 5)
Chave torx longa		

Ref.	Medida	Compr. (mm)	Preço
D71400T10	T10	400	6.90€
D71400T15	T15	400	7.50€
D71400T20	T20	400	8.10€
D71400T25	T25	400	8.70€
D71400T27	T27	400	9.60€
D71400T30	T30	400	10.50€

Novo

#### DV15PP-TP

4.30€

Busca-polos

220 - 250 v



Novo

#### AR030005

8.40€

Teste de circuito check-point



#### D725N



#### Chaves "T" de punho antideslizante com caixa sextavada

Ref.	Medida (mm)	Compr. (mm)	Preço
D725N06	6	298	6.90€
D725N07	7	298	6.90€
D725N08	8	298	6.90€
D725N09	9	298	7.00€
D725N10	10	298	7.00€
D725N11	11	298	7.10€
D725N12	12	298	7.40€
D725N13	13	298	7.40€

#### D71C105S

20.10€

#### Jogo de 5 chaves fenda/ phillips

Composição/ medidas (mm):

Chaves fenda: 4x80; 5,5x125 e 6,5x150 Chaves phillips: PH1x80 e PH2x100



#### D71C106S

22.80€

#### Jogo de 6 chaves fenda/ phillips

Composição/ medidas (mm):

Chaves fenda: 3x60; 5,5x125 e 6,5x150 Chaves phillips: PH0x60; PH1x80 e PH2x100



#### D71PP08S

39.60€

#### Jogo de 8 chaves fenda/ phillips com punho antideslizante

Composição/ medidas (mm):

**D71S** Chaves fenda: 6,5x38; 4x80; 5,5x125 e 6,5x150

**D71P** Chaves phillips: PH2x38; PH1x80; PH2x100 e PH3x150





X



**D71PP16S** 86.40€

Jogo de 16 chaves fenda/ phillips com punho antideslizante

Composição/ medidas (mm):

**D71S** Chaves fenda: 6,5x38; 3x50; 6,5x100; 5,5x125; 5,5x200;

8,5x150;5,5x75 e 4x150

D71P Chaves phillips: PH2x38; PH1x150; PH0x60; PH1x80;

PH2x100; PH2x150; PH3x150 e PH1x38



**D71T107S** 30.10€

Jogo de 7 chaves torx com punho antideslizante

Composição/ medidas (mm):

Chaves: T10; T15; T20; T25; T27; T30 e T40



D71T109S 36.80€

Jogo de 9 chaves torx com punho antideslizante

Composição/ medidas (mm):

Chaves: T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30 e T40



D71Z105S

18.90€

Jogo de 5 chaves fenda/ pozi

Composição/ medidas (mm):

Chaves fenda: 4x80; 5,5x125 e 6,5x150 Chaves pozi: PZ1x80 e PZ2x100



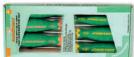
**D71Z107S** 34.80€

Jogo de 7 chaves fenda/ pozi com punho antideslizante

Composição/ medidas (mm):

Chaves fenda: 4x100; 5,5x125; 6,5x150 e 8x175 Chaves pozi: PZ1x80; PZ2x100 e PZ3x150





D3750P08S 25.00€

Jogo de 8 chaves de precisão fenda/ phillips

Composição:

Ref.	Chave	Ponta (mm)	Compr. (mm)
D3750S30	fenda	3	50
D3750S24	fenda	2,4	50
D3750S20	fenda	2	50
D3750S16	fenda	1,6	50
D3750S10	fenda	1	50
D3750P1	phillips	nº1	50
D3750P0	phillips	nº0	50
D3750P00	phillips	nº00	50





D3750T08S 25.00€

Jogo de 8 chaves de precisão torx

Composição:

Ref.	Medida (mm)	Ref.	Medida (mm)
D3750T20	T20x50	D3750T8	T8x50
D3750T15	T15x50	D3750T7	T7x50
D3750T10	T10x50	D3750T6	T6x50
D3750T9	T9x50	D3750T5	T5x50









D3750T

D3750T18S

D3750P		
Chave de pre	cisão phillips	
Ref.	Medida (mm)	Preço
D3750P0	PH0x50	2.20€
D3750P00	PH00x50	2.20€
D3750P1	PH1x50	2.20€

D3750S		
Chave de prec	isão fenda	
Ref.	Medida (mm)	Preço
D3750S10	1x50	2.20€
D3750S16	1,6x50	2.20€
D3750S20	2x50	2.20€
D3750S24	2,4x50	2.20€
D3750S30	3x50	2.20€
·		

Chave de precisão torx			
Ref.	Medida (mm)	Preço	
D3750T5	T5x50	2.20€	
D3750T6	T6x50	2.20€	
D3750T7	T7x50	2.20€	
D3750T8	T8x50	2.20€	
D3750T9	T9x50	2.20€	
D3750T10	T10x50	2.20€	
D3750T15	T15x50	2.20€	
D3750T20	T20x50	2.20€	

Jogo de 8 cha	ves de precisão		
Composição:			
Ref.	Medida (mm)	Ref.	Medida (mm)
D3750P00	P00x50	D3750T7	T7x50
D3750T4	T4x50	D3750A1	garfo 50
D3750T5	T5x50	D3750A2	inclinação 50
D3750T6	T6x50	D3750A3	agulha 50



24.00€

DR0107S 16.40€

#### Jogo de bits longos e porta bits

Composição/ medidas (mm):

Porta bits Bits duplo 65mm Pozi 1/ fenda 5mm Pozi 2/ fenda 6mm Pozi 3/ fenda 7mm Hexagonal 3mm/ 4mm Hexagonal 5mm/ 6mm Phillips/ fenda 6mm



DR0253S 60.20€

#### Jogo de bits e porta bits flexível

Composição/ medidas (mm):

Porta bits flexível Bits phillips: #1; #2 e #3 Bits fenda: 3; 4; 5,5; e 7 Bits pozi: #0; #1; #2; e #3

Bits hexagonal: 2; 2,5; 3; 4; 5 e 6

Bits torx tamper proof: T8; T10; T15; T20; T25; T27; T20 e T40

Bits torx: T6; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30 e T40 Adaptador 1/4" hexagonal Adaptador magnético



Jogo de porta bits com18 bits

Composição:

DR0119S

Bits 25mm 2 Phillips: #1; #2 2 Pozi: #1; #2

6 Hexagonal: 2; 2,5; 3; 4; 5 e 6mm 6 Torx: T10; T15; T20; T25; T30 e T40



16.40€

Novo

DR04 9.10€

#### Punho de 1/4" com roquete reversível

Comprimento total: 157mm



18.90€

#### DBT31B

Jogo de porta pontas de punho

Composição/ medidas (mm):

Porta pontas de punho Pontas phillips Pontas fenda Pontas pozi Pontas hexagonais Pontas torx









DBT53A

63.50€

#### Jogo de 54 bits de 1/4" (cores)

Composição/ medidas (mm):

Porta bits 1/4" 60mm

5x Bits pozi (azul) de 25mm

4x Bits pozi (azul) de 75mm

5x Bits fenda (laranja) 25mm

2x Bits fenda (laranja) 75mm

11x Bits torx (amarelo) 25mm

11x Bits torx (amarelo) 75mm

5x Bits phillips (vermelho) de 25mm 4x Bits phillips (vermelho) de 75mm

4x Bits hexagonais (laranja claro) 25mm

3x Bits hexagonais (laranja claro) 75mm



#### Jogo de roquete com bits 1/4" com 38 peças

Composição:

R3702 Roquete 48 dentes de 1/4"

10 Chaves de caixa 1/4" de 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 e 14mm S04H2

D125FC 3 Bits fenda 4; 5 e 6mm (25mm laranja)

D125PC 4 Bits philips PH1, PH2 x2 e PH3 (25mm vermelho)

D125ZC 3 Bits pozi PZ1, PZ2 e PZ3 (25mm azul)

D125HC 5 Bits hexagonal 3; 4; 5; 6 e 8mm (25mm laranja claro) 7 Bits torx T10, T15, T20, T25, T27, T30 e T40 (25mm amarelo) D125TC

S44H2306 Porta bits hexagonal de 1/4" S24H250 Extensão de 1/4" de 50mm Extensão de 1/4" de 100mm S24H2100

**S26H2150A** Punho de 1/4" S15H240 Cardan de 1/4"



#### RD01032S

39.90€

#### Jogo roquete com bits 1/4" com 32 peças

Composição:

Roquete 1/4" de 60 dentes

Porta bits magnético

Bits phillips

Bits hexagonais

Bits quadrados

Bits pozi

Bits torx

Bits fenda

Bits torx tamperproof



#### RD05H2

Chave de mão para bits

Quadra: 1/4"



#### S08H208S

7.80€

#### Jogo de porta pontas angular (90°)

Composição:

7 Pontas 1/4"



#### S29H2133S

15.50€

#### Jogo de porta bits 1/4" com 33 peças

Composição:

Porta bits magnético

Bits torx

Bits torx tamperproof Bits perfil "Tri Wing"

Bits perfil "Spanner" Bits hexagonais



#### **S29TP23S**

35.60€

#### Jogo de bits Torx Plus de 1/4" com 23 peças

Composição:

5 Bits torx plus tamperproof de 1/4":

TS10H; TS15H; TS20H; TS25H e TS30H

5 Bits torx plus tamperproof de 10mm:

TS40H; TS45H; TS50H; TS55H e TS60H

5 Bits torx plus de 1/4":

IP10H; IP15H; IP20H; IP25H e IP30H

5 Bits torx plus de 10mm:

IP40H; IP45H; IP50H; IP55H e IP60H

1 Adaptador 3/8" x 10mm:

1 Adaptador 1/4" x 1/4"

1 Porta bits 1/4" x 1/4" com 60mm comprimento



#### AI020092

87.50€

#### Extrator de parafusos danificados

Jogo de brocas/ extrator e guias para remoção de parafusos danificados

Gama: 5 a 16mm







AN040082 141.50€

Jogo de extrator de fêmeas danificadas com 9 peças 3/8"

Medidas: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17 e 19





#### S14A4

Chave para retirar fêmeas danificadas 1/2"

Ref.	Medida (mm)	Comp. (mm)	Preço
S14A4117	17		13.40€
S14A4118	18,5		13.40€
S14A4120	20	25	13.50€
S14A4121	21,5		13.50€
S14A4123	23	30	14.50€
S14A4124	24,5	30	14.50€
S14A4126	26	30	14.60€
S14A4127	27,5	33	14.80€

#### S14A4108S

117.50€

Jogo de 8 chaves para retirar fêmeas danificadas 1/2"

Composição/ medidas (mm):

Chaves: 17; 18,5; 20; 21,5;23; 24,5; 26 e 27,5







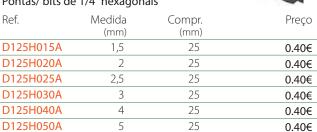


1.20€

#### as pontas bits são vendidas em embalagens de 10 unidades os preços indicados são por unidade

|--|

#### Pontas/ bits de 1/4" hexagonais



6

25

25

D125T	

D125H060A

D125H070A

#### Pontas/ bits de 1/4" torx

i orreas, pres ac	17 1 10174		
Ref.	Medida (mm)	Compr. (mm)	Preço
D125T06B	T6	25	0.30€
D125T08B	T8	25	0.30€
D125T10A	T10	25	0.40€
D125T15A	T15	25	0.40€
D125T20A	T20	25	0.40€
D125T25A	T25	25	0.40€
D125T27A	T27	25	0.40€
D125T30A	T30	25	0.40€
D125T40A	T40	25	0.40€

#### D125F

#### Pontas/ bits de 1/4" fenda

. 0	.,		
Ref.	Medida (mm)	Compr. (mm)	Preço
D125F4506A	0,6x4,5	25	0.40€
D125F6512A	1,2x6,5	25	0.40€
D125F8016A	1,6x8	25	0.60€

#### D125P

#### Pontas/ bits de 1/4" phillips

Ref.	Medida (mm)	Compr. (mm)	Preço
D125P1F	PH1	25	0.40€
D125P2F	PH2	25	0.40€
D125P3F	PH3	25	0.40€



#### D125Z

#### Pontas/hits do 1/4"

Pontas/ bits o	ie 1/4" pozi		
Ref.	Medida (mm)	Compr. (mm)	Preço
D125Z1A	PZ1	25	0.40€
D125Z2A	PZ2	25	0.40€
D125Z3A	PZ3	25	0.40€



#### 0 D130H Pontas/ bits de 10mm hexagonais Medida Compr. Preço (mm) (mm) D130H40 30 1.10€ 4 D130H50 5 30 1.10€ D130H60 6 30 1.10€ D130H70 7 30 1.10€ 8 1.10€ D130H80 30 D130H100 10 30 1.10€

30

12

#### D130T

D130H120

0.40€

0.60€

#### Pontas/ bits de 10mm torx

Ref.	Medida (mm)	Compr. (mm)	Preço
D130T20	T20	30	1.00€
D130T25	T25	30	1.10€
D130T30	T30	30	1.10€
D130T40	T40	30	1.10€
D130T45	T45	30	1.10€
D130T50	T50	30	1.10€
D130T55	T55	30	1.10€

#### D150F

#### Pontas/ hits de 1/4" fenda

1 Offices, pies ac			
Ref.	Medida (mm)	Compr. (mm)	Preço
D150F5510A	1x5,5	50	0.60€
D150F6512A	1,2x6,5	50	0.60€
D150F8012A	1,2x8	50	0.80€



#### D150P

#### Pontas/ bits de 1/4" phillips

Ref.	Medida (mm)	Compr. (mm)	Preço
D150P1A	PH1	50	0.60€
D150P2A	PH2	50	0.60€
D150P3A	PH3	50	0.60€

#### D150Z

#### Pontas/ bits de 1/4" pozi

	ac ., . pc			
Ref.	Medida (mm)	Compr. (mm)	Preço	
D150Z1A	PZ1	50	0.60€	
D150Z2A	PZ2	50	0.60€	
D150Z3A	PZ3	50	0.60€	





D100MN

Novo

#### D150H Pontas/ bits de 1/4" hexagonais Ref. Medida Compr. Preço (mm) (mm) D150H030A 50 0.60€ D150H040A 4 50 0.60€ D150H050A 5 50 0.60€ D150H060B 50 6 0.60€ D150H070B 50 0.70€ 7 D150H080B 8 50 0.80€

D150T			
Pontas/ bits de	e 1/4" torx		U
Ref.	Medida (mm)	Compr. (mm)	Preço
D150T20A	T20	50	0.60€
D150T25A	T25	50	0.60€
D150T27A	T27	50	0.60€
D150T30A	T30	50	0.60€
D150T40A	T40	50	0.60€

#### Ponta hexagonal magnética de 1/4" para fêmeas Ref. Medida Compr. Preço (mm) (mm) D100MN08M 3.70€ 8 100 D100MN10M 10 100 4.50€ D100MN12M 100 4.70€ 12 D100MN13M 13 100 4.60€ 14 100 4.90€ D100MN14M

# D100MN14M 14 100 4.90 D100N

Ponta hexagonal de 1/4" para fêmeas						
Ref.	Medida (mm)	Compr. (mm)	Preço			
D100N13M	13	100	3.60€			

DIOM3			
Pontas/ bits de 1	10mm estriad	lo XZN	
Ref.	Medida (mm)	Compr. (mm)	Preço
D10M30M05A	M5	30	1.00€
D10M30M06A	M6	30	1.00€
D10M30M08A	M8	30	1.00€
D10M30M10A	M10	30	1.00€
D10M30M12A	M12	30	1.20€
D10M30M14A	M14	30	1.30€

#### D10M7 Pontas/ bits de 10mm estriado XZN Medida Ref. Compr. Preço (mm) (mm) D10M75M05A M5 75 1.60€ D10M75M06A М6 75 1.70€ M8 75 1.70€ D10M75M08A M10 75 1.80€ D10M75M10A D10M75M12A M12 75 2.00€ D10M75M14A M14 75 2.20€

D175H			
Pontas/ bits de	e 10mm hexago	onais	
Ref.	Medida (mm)	Compr. (mm)	Preço
D175H40	4	75	1.70€
D175H50	5	75	1.70€
D175H60	6	75	1.70€
D175H70	7	75	1.70€
D175H80	8	75	1.70€
D175H100	10	75	1.80€
D175H120	12	75	2.10€

D175T			0
Pontas/ bits o	le 10mm torx lo	ngo	
Ref.	Medida (mm)	Compr. (mm)	Preço
D175T20	T20	75	1.80€
D175T25	T25	75	1.80€
D175T30	T30	75	1.80€
D175T40	T40	75	1.80€
D175T45	T45	75	1.80€
D175T50	T50	75	1.80€
D175T55	T55	75	1 80€

Pontas/ bits de	e 1/4" torx tamp	oer proof	
Ref.	Medida (mm)	Compr. (mm)	Preço
D125TT08A	Т8	25	0.50€
D125TT10A	T10	25	0.50
D125TT15A	T15	25	0.50
D125TT20A	T20	25	0.50
D125TT25A	T25	25	0.50
D125TT27A	T27	25	0.50
D125TT30A	T30	25	0.50
D125TT35A	T35	25	0.50
D125TT40A	T40	25	0.50





#### D150MH



Porta pontas/ bits magnético para bits de 1/4"

Ref.	Medida (mm)	Compr. (mm)	Preço
D150MH1AD	10	50	2.40€

#### D150MH



Porta bits magnético p/bit 1/4" c/bloqueio

Ref.	Medida (mm)	Compr. (mm)	Preço
D150MH1QD	10,5	50	5.80€
D160MH1QD	10,5	60	5.90€

#### Novo





#### Ponta hexagonal magnética de 1/4" para fêmeas

Ref.	Medida (mm)	Compr. (mm)	Preço
D165MN06M	6	65	2.50€
D165MN07M	7	65	2.50€
D165MN08M	8	65	2.60€
D165MN10M	10	65	3.40€
D165MN12M	12	65	3.90€
D165MN13M	13	65	4.10€

#### S29H2180S

#### Conjunto de 180 pontas

Composição:

phillips pozi hexagonais torx



#### H01MH118S



50.00€

#### Jogo de 18 chaves hexagonais curtas

Composição/ medidas (mm):

Chaves: 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 17 e 19



#### H01SA109S



12.80€

## Jogo de 9 chaves hexagonais curtas

Sistema especial antideslizante

Composição/ medidas (mm): Chaves: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8 e 10



#### H01B



#### Chave hexagonal curta

CHAVE HEXE	igoriai carta	
Ref.	Medida (mm)	Preço
H01B1015	1,5	0.10€
H01B1020	2	0.10€
H01B1025	2,5	0.20€
H01B1030	3	0.30€
H01B1035	3,5	0.40€
H01B1040	4	0.60€
H01B1045	4,5	0.70€
H01B1050	5	0.70€
H01B1055	5,5	0.80€
H01B1060	6	0.90€
H01B1070	7	1.10€
H01B1080	8	1.30€
H01B1090	9	1.80€
H01B1100	10	2.10€
H01B1120	12	4.00€
H01B1140	14	5.60€
H01B1160	16	7.60€
H01B1170	17	8.40€
H01B1180	18	10.60€
H01B1190	19	12.80€
H01B1220	22	18.60€

#### H01SM109S



13.10€

#### Jogo de 9 chaves hexagonais curtas

Composição/ medidas (mm): Chaves: 1,5; 2; 2,5; 3;

4; 5; 6; 8 e 10



#### H02MH217S



71.50€

#### Jogo de 17 chaves hexagonais longas SAE

Composição/ medidas:

Chaves: 1/16"; 5/64"; 3/32"; 7/64"; 1/8"; 9/64"; 5/32"; 3/16"; 1/4"; 5/16"; 3/8"; 7/16";

1/2"; 9/16"; 5/8" e 3/4"



#### H02SM109S



16.40€

#### Jogo de 9 chaves hexagonais longas

Composição/ medidas (mm):

Chaves: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8 e 10



#### H02SM209S



16.40€

#### Jogo de 9 chaves hexagonais longas SAE

Composição/ medidas:

Chaves: 1/16"; 5/64"; 3/32"; 1/8"; 5/32"; 3/16"; 1/4"; 5/16" e 3/8"





H01SA	0			<u> </u>
Chaves he	kagonais curtas a	ntideslizante		
Ref.	Medida (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Preço
H01SA115	1,5	46,5	15,5	0.50€
H01SA120	2	52	18	0.50€
H01SA125	2,5	58,5	20,5	0.60€
H01SA130	3	66	23	0.80€
H01SA140	4	74	29	1.10€
H01SA150	5	85	33	1.30€
H01SA160	6	96	38	1.80€
H01SA180	8	108	44	1.80€
H01SA110	0 10	122	50	3.10€

HU65A					<b>†</b>	
Chaves hexago	onais extra lon	gas com ponta	esférica antideslizante		L2	
Ref.	Medida	L1 (mm)	L2 (mm)	BALL POINT HEX KEY	L1	Preço
H06SA115	1,5	91,5	15,5			0.70€
H06SA120	2	102	18			0.70€
H06SA125	2,5	114,5	20,5			0.70€
H06SA130	3	129	23			1.00€
H06SA140	4	144	29			1.30€
H06SA150	5	165	33			1.60€
H06SA160	6	186	38			2.30€
H06SA180	8	208	44			3.00€
H06SA1100	10	234	50			4.10€

H12S					
Chaves torx extra longa					
Ref.	Medida	L1 (mm)	L2 (mm)	M.	Preço
H12S09085	T9	85	5		1.40€
H12S10090	T10	90	5,5		1.40€
H12S15100	T15	100	8		1.50€
H12S20115	T20	115	12,5		1.70€
H12S25130	T25	130	18		1.70€
H12S27145	T27	145	24,5		2.00€
H12S30165	T30	165	40		2.30€
H12S40185	T40	185	62		2.80€
H12S45205	T45	205	98		3.20€
H12S50230	T50	230	128		4.50€

H20MT	<b></b>			
Chaves torx dupla de punho				¥
Ref.	Medida	L1 (mm)	L2 (mm)	Preço
H20MT10	T10	110	15	4.00€
H20MT15	T15	120	15	4.00€
H20MT20	T20	125	16	4.60€
H20MT25	T25	135	16	4.90€
H20MT27	T27	145	16	5.00€
H20MT30	T30	155	16	5.60€
H20MT40	T40	165	16	5.90€
H20MT45	T45	185	16	6.70€
H20MT50	T50	205	20	8.00€

N. Company



#### H03MH118S



79.70€

Jogo de 18 chaves hexagonais extra longas

Composição/ medidas (mm):

Chaves: 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4;

4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 17 e 19



#### H03SM109S



18.10€

Jogo de 9 chaves hexagonais extra longas

Composição/ medidas (mm):

Chaves: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8 e 10



#### H06SA109S



18.40€

Jogo de 9 chaves hexagonais macho extra longas com ponta esférica antideslizante





19.90€

Jogo de 9 chaves hexagonais com ponta esférica SAE

Composição/ medidas (mm):

Chaves: 1/16"; 5/64";

3/32"; 1/8"; 5/32"; 3/16";

1/4"; 5/16" e 3/8"

#### H03SS109S



21.20€

Jogo de 9 chaves macho hexagonais de baixo perfil

Composição/ medidas (mm):

Chaves: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8 e 10



#### H05SS109S



20.60€

Jogo de 9 chaves macho hexagonais com ponta esférica de baixo perfil

Composição/ medidas (mm):

Chaves: 1,5; 2; 2,5; 3

4; 5; 6; 8 e 10 mm



#### H05SA109S



17.00€

Jogo de 9 chaves hexagonais longas com ponta esférica antideslizante

Composição/ medidas (mm):

Chaves: 1,5; 2; 2,5; 3;

4; 5; 6; 8 e 10



#### H06ST108S



22.30€

Novo

Conjunto de 8 chaves hexagonais longas com ponta esférica

Composição/ medidas (mm):

Chaves: 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8 e 10 mm



#### H06SM





Chave hexagonal longa de ponta esférica SAE

Ref.	Medida	Preço
H06SM170	7	2.80€
H06SM225	3/32"	0.90€
H06SM230	1/8″	1.10€
H06SM240	5/32"	1.40€
H06SM250	3/16"	1.80€
H06SM255	7/32"	2.00€
H06SM260	1/4"	2.10€
H06SM280	5/16"	3.20€
H06SM2100	3/8"	4.50€

#### H06W106S

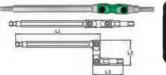


73.50€

Jogo de 6 chaves articuladas hexagonais de ponta redonda

Composição/ medidas (mm):

Chaves: 3; 4; 5; 6; 8 e 10





#### H07M09S



15.50€

#### Jogo de 9 chaves torx

Composição/ medidas (mm):

Chaves: T10; T15; T20; T25 T27; T30; T40; T45 e T50



#### H07MT Chave torx em L



Ref.	Medida	Preço
H07MT10	T10	1.00€
H07MT15	T15	1.10€
H07MT20	T20	1.20€
H07MT25	T25	1.30€
H07MT27	T27	1.40€
H07MT30	T30	1.50€
H07MT40	T40	1.80€
H07MT45	T45	2.10€
H07MT50	T50	2.70€





### H0816S



29.00€

Jogo de 16 chaves macho com ponta torx

Composição/ medidas (mm):

Chaves: T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60 e T70



### H08MTP09S



16.70€

Jogo de 9 chaves torx tamperproof

Composição/ medidas (mm):

Chaves: T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45 e T50



### H08S110S



26.20€

Jogo de 10 chaves torx longas tamperproof

Composição/ medidas (mm):

Chaves: T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45 e T50



### H08ST



# Chaves torx longas tamperproof

Ref.	Medida	Compr. (mm)	Preço
H08ST09085	T9	80	1.70€
H08ST10090	T10	90	1.70€
H08ST15100	T15	100	1.80€
H08ST20115	T20	112	1.90€
H08ST25130	T25	126	1.90€
H08ST27145	T27	142	2.00€
H08ST30165	T30	160	2.50€
H08ST40185	T40	180	2.80€
H08ST45205	T45	200	3.50€
H08ST50230	T50	224	4.70€

### H10MB08S



42.10€

# Jogo de 8 chaves hexagonais duplas de punho

Composição/ medidas (mm): Chaves: 2x100; 2,5x100; 3x100; 4x100; 5x150; 6x150; 8x200 e 10x200



### H10MB

# Chave hexagonal dupla de punho com ponta esférica

Ref.	Medida	Preço
H10MB2100	2x100	3.30€
H10MB25100	2,5x100	3.30€
H10MB3100	3x100	3.50€
H10MB4100	4x100	3.60€
H10MB5150	5x150	4.00€
H10MB6150	6x150	4.30€
H10MB8200	8x200	6.50€
H10MB10200	10x200	8.40€

# H10MT09S

50.00€

### Jogo de 9 chaves duplas torx tamperproof com punho

Composição/ medidas (mm):

Chaves: T10x100; T15x100; T20x100; T25x100; T27x150; T30x150; T40x150; T45x200

e T50x200





# H10MT

### Chave dupla de punho torx tamperproof

Ref.	Medida	Preço
H10MT10100	T10x100	3.30€
H10MT15100	T15x100	3.70€
H10MT20100	T20x100	3.70€
H10MT25100	T25x100	3.80€
H10MT27150	T27x150	3.80€
H10MT30150	T30x150	4.30€
H10MT40150	T40x150	4.70€
H10MT45200	T45x200	7.00€
H10MT50200	T50x200	7.50€

### H12S110S



25.10€

# Jogo de 10 chaves torx longas

Composição/ medidas (mm): Chaves: T9;T10; T15; T20; T25; T27;

T30; T40; T45 e T50







H15M105S

19.70€

Jogo de 5 chaves estriadas em "L"

Composição/ medidas (mm):

Chaves: M5; M6; M8; M10 e M12



H20MB1037S



Jogo de 9 chaves hexagonais de ponta esférica com punho e 28 bits

Composição/ medidas (mm):

H20MB

Chaves: H1,5X100; H2X100; H2,5X110; H3X120; H4X125; H5X155; H6X165; H8X185 e H10X210

Bits phillips: PH1; PH2 e PH3 Bits pozi: PZ1; PZ2 e PZ3

Bits torx: T10; T15; T20; T25; T27; T30; T35 e T40

Bits fenda: 3; 4; 5; 6 e 7 Bits estriados: M4; M5 e M6 Bits quadrados: 1; 2 e 3 Bits spanner: 4 e 6



H20MT09S



68.00€

Jogo de 9 chaves torx duplas de punho

Composição/ medidas (mm):

Chaves: T10x110; T15x120; T20x125; T25x135; T27x145; T30x155; T40x165; T45x185 e T50x205



H22S109S



24.00€

Jogo de 9 chaves hexagonais extra longas estriadas

Especial para remover parafusos danificados

Composição/ medidas (mm):

Chaves: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8 e 10









M03025 32.90€ Marreta metálica Peso: 1 330g



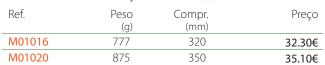
### M040

# Martelo com batente redondo e pena esférica

Ref.	Peso (g)	Compr. (mm)	Preço
M04008	395	278	13.90€
M04012	527	283	14.60€
M04016	780	327	17.30€
M04024	1 063	383	23.40€
M04032	1 208	385	25.10€



### Martelo de orelhas em aço



M05020

Martelo de orelhas

Peso: 830g

Comprimento: 330mm



Λ	ΛC	16	0

# Marreta

Ref.	Peso (g)	Compr. (mm)	Preço
M06030	1 550	263	23.40€
M06040	2 250	276	26.70€

M07016

21.20€

20.90€

Martelo de batentes plásticos

Peso: 840g

Comprimento: 314mm



M07016-ACE

3.30€

Batente amarelo de substituição M07016



M07016-TPR

2.00€

Batente preto de substituição M07016



### M29

## Martelo de batentes plásticos intermutáveis



### M2927

### Batentes para martelo M2927

Ref.	Cor	Preço
M2927-T1	branco	3.20€
M2927-T2	amarelo	4.30€

### M2932

### Batentes para martelo M2932

Ref.	Cor	Preço
M2932-T1	branco	3.50€
M2932-T2	amarelo	4.00€

### M2940

### Batentes para martelo M2940

Ref.	Cor	Preço
M2940-T2	amarelo	7.20€

# M2950

# Batentes para martelo M2950

Ref.	Cor	Preço
M2950-T1	branco	6.60€
M2950-T2	amarelo	9.80€

# Martelo de mecânico tipo "alemão"

Ref.	Peso (g)	Compr. (mm)	Preço
M09100	100	260	9.50€
M09200	200	280	10.60€
M09300	300	300	12.60€
M09500	500	320	17.60€
M09800	800	350	20.60€
M091000	1 000	360	25.40€

# M110

### Martelo anti recuo revestido a borracha

Preço	Compr.	Peso	Ref.
	(mm)	(g)	
17.90€	260	400	M11035
21.70€	286	520	M11045
37.30€	370	1500	M11065



# Punções e Escopros



M601				p\$
Punção de b	oico			L
Ref.	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	Preç
M60103	3	9,5	120	2.10
M60104	4	9,5	120	2.60
M60105	5	12	120	3.50€

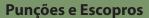
M611				p↑ 101
Talhadeira				V L
Ref.	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	Preço
M61110	10	9,5	150	3.00€
M61112	12	9,5	130	3.00€
M61113	13	9,5	150	3.40€
M61116	16	12,7	180	4.20€
M61119	19	15,8	180	5.90€
M61122	22	15,8	200	6.70€
M61125	25	19	200	9.50€



M621				
Punção				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Ref.	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	Preço
M62102	2	9,5	120	2.30€
M62103	3	9,5	120	2.30€
M62104	4	9,5	120	2.30€
M62105	5	9,5	120	2.30€
M62106	6	9,5	120	2.30€
M62108	8	9,5	120	2.40€

M631				D\$
Saca troços				\(\frac{1}{\tau}\)
Ref.	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	Preço
M63102	2	8	115	2.60€
M63103	3	8	125	2.70€
M63104	4	9,5	150	3.10€
M63105	5	9,5	165	3.50€
M63106	6	12,7	180	4.00€
M63108	8	12,7	180	4.10€

M641				D\$ 1D1
Buril				, L
Ref.	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	Preço
M64105	5	9,5	130	3.80€





M63106S 20.60€

### Jogo de 6 saca troços

Composição/ medidas (mm): 2x8x115; 3x8x125; 4x9,5x150; 5x9,5x165; 6x12,7x180 e 8x12,7x180



M63M106S 22.70€

## Jogo de 6 saca troços cromados

2x8x115; 3x8x125; 4x9,5x150;

Composição/ medidas (mm): 5x9,5x165; 6x12,7x180 e 8x12,7x180

M64105S 15.00€

### Jogo de 5 punções e escopros

Composição/ medidas (mm):



M64M105S 17.10€

### Jogo de 5 punções e escopros cromados

Composição/ medidas (mm):

Punção: 3x 9,5x120 Punção bico: 2x9,5x120 Talhadeira: 12x9,5x130 Saca troços: 4x9,5x150

Escopro: 5x9,5x130



# M61H1

# Escopro com punho de proteção

Ref.	Medida (mm)	Compr. (mm)	Preço
M61H116	16	170	6.50€
M61H119	19	190	7.80€
M61H124	24	220	11 70€

M62H1			C000
Punção com p	ounho de prote	ção	•
Ref.	Medida (mm)	Compr. (mm)	Preço
M62H102	2	185	5.50€
M62H103	3	185	5.50€
M62H104	4	185	5.50€
M62H106	6	185	5.50€

### M63H1 Saca troços com punho de proteção Medida Preço Compr. (mm) (mm) M63H103 3 150 4.30€ M63H105 5 200 5.70€ M63H106 6 210 7.70€ M63H108 8 220 7.80€

M64A155 18.00€ Novo Punção manual com regulação de força

AI030045 147.80€ Jogo de 4 cinzéis com proteção







# Corte, desbaste e medida



MF05

Limas

Ref.	Tipo	Medida (mm)	Preço
MF05A	chata	200	9.70€
MF05B	redonda	200	8.40€
MF05C	meia cana	200	10.00€
MF05D	quadrada	200	9.70€
MF05E	triangular	200	9.20€

MK2040-B

MK2040

11.40€

X-ato com lâmina retrátil Com 2 lâminas de substituição

MK2080

X-ato

1.70€

Lâmina para x-ato MK2040 - 5 unidades

MF05S

Jogo de 5 limas de 200mm

Composição:

MF05A Lima chata MF05B Lima redonda MF05C Lima meia cana MF05D Lima quadrada MF05E Lima triangular

55.70€

12.30€

28.40€

Jogo de 6 mini limas de 100mm

Composição:

MFM06S

Mini lima redonda Mini lima triangular Mini lima quadrada Mini lima meia cana Mini lima plana Mini lima plana em bico



MHS100AG

24.00€

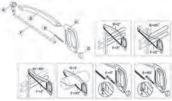
Serra



MHS300

21.20€

Serra multi ângulos





P9601

Navalha corta cabos



MKS27

24.70€

Jogo de x-ato Composição:

X-ato Raspador

Botão de segurança lâmina

Inclui 4 lâminas 18x100mm





MKS27

**Lâmina raspador -** 100 unidades

Ref.	Tipo	Medida (mm)	Preço
MKS27-12	А	12	23.00€
MKS27-16	В	16	25.50€
MKS27-16A	C	(53°) 16	26.70€
MKS27-20	D	20	21.70€

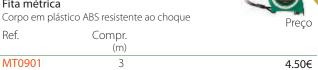
MT09

Ref.

Fita métrica

Corpo em plástico ABS resistente ao choque

5



AG010023

MT0902

15.10€

7.20€

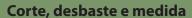
Novo

Base para lixa em plástico ABS

Dimensões: 106x212mm



114





### MTC Paquímetro digital Ref. Compr. Preço (mm) MTC150 150 73.60€ MTC200 200 121.50€

MTC1		
Paquímetro le	eitura vigésimal	11
Ref.	Compr. (mm)	Preço
MTC1150	150	50.60€
MTC1200	200	83.30€
MTC1300	300	115.30€

MTC153 18.90€ Esquadro metálico Dimensões: 300x40x1mm

Novo MTC155 13.90€

Caneta de gravação e marcação de metal, ponta tungstênio

MTC156 3.30€ Régua metálica

Dimensões: 334x23,7x1mm





Ref.	Compr. (mm)	Preço
MTC306	150	21.20€
MTC308	200	23.50€

MTC408 22.50€ Compasso de precisão pontas curvas para exteriores

Comprimento: 200mm

MTC508 22.30€

Compasso de precisão pontas curvas para interiores

75-100

Comprimento: 200mm

MTM1100





56.10€







DV13P					12
Chave phillips	isolada (1000	Volts)			
Ref.	Medida	L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	
DV13P060	PH0	60	98	158	
DV13P180	PH1	80	104	184	
DV13P2100	PH2	100	110	210	
DV13P3150	PH3	150	120	270	

DV13S Chave fenda	a isolada (1000 Vo	olts)			
Ref.	Medida (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	Preço
DV13S275	2,5	75	98	173	4.50€
DV13S3100	3x100	100	80	180	4.80€
DV13S4100	4	100	98	198	5.00€
DV13S5125	5,5	125	104	229	5.30€
DV13S6150	6,5	150	110	260	6.60€
DV13S8175	8x175	175	120	295	7.60€

DVISE					
Chave po	zi isolada (1000 Vo	lts)			
Ref.	Medida (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	Preço
DV13Z06	0 PZ0x60	60	98	158	4.30€
DV13Z18	O PZ1x80	80	104	184	5.30€
DV13Z21	00 PZ2x100	100	110	210	5.80€
DV13Z31	<b>50</b> PZ3x150	150	120	270	7.50€

S43V				
Cabo "T" cor	n isolamento a 1	000V		
Ref.	Quadra	Compr.	Peso	Preço
		(mm)	(g)	
S43V38	3/8"	200	240	40.70€
S43V48	1/2"	250	330	43.50€

RV03				
Roquete co	m isolamento a 1	000V		
Ref.	Quadra	Compr.	Peso	Preço
		(mm)	(g)	
RV032	1/4"	150	140	46.20€
RV033	3/8"	200	300	55.70€
RV034	1/2"	250	570	64.60€







DV13PP07S 54.00€

# Jogo de chaves isoladas fenda/ phillips (1000 Volts)

Composição/ medidas (mm):

Chaves fenda: 4x100; 5,5x125 e 6,5x150 Chaves phillips: PH0x60; PH1x80 e PH2x100

Busca-polos





# DV41M



### Chaves de caixa isoladas com punho (1000 Volts)

Ref.	Medida	Compr. (mm)	Preço
DV41M5	M5	125	7.90€
DV41M6	M6	125	7.90€
DV41M7	M7	125	7.90€
DV41M8	M8	125	8.00€
DV41M10	M10	125	8.10€
DV41M13	M13	125	9.20€

# DV4118SV



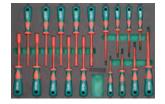
192.50€

### Tabuleiro EVA com ferramentas isoladas (1000 volts)

Composição:

Ref.	Chave	Medida (mm)
DV13S275	fenda	2,5x75
DV13S3100	fenda	3x100
DV13S4100	fenda	4x100
DV13S5125	fenda	5,5x125
DV13P060	phillips	PH0x60
DV13P180	phillips	PH1x80
DV13P2100	phillips	PH2x100
DV13P3150	phillips	PH3x150
DV41M	caixa punho	M4x125; M5x

M4x125; M5x125; M5,5x125; M6x125; M7x125; M8x125; M9x125; M10x125; M11x125 e M12x125



### DV41M06S

58.30€

### Jogo de 6 chaves de caixa isoladas com punho (1000 Volts)

Composição/ medidas:

Chaves caixa: M5; M6; M7; M8; M10 e M13



### DV15109S

40.10€

Bolsa de 7 chaves isoladas (fenda/phillips)



### MKV7

12.90€

# X-ato isolado 1000V

Comprimento: 180mm Lâmina: 50mm



### MKV7-K

18.40€

Lâmina para x-ato isolado 1000 volts - 4 unidades



## MKV8

21.70€

# Navalha isolada 1000V

Comprimento: 180 mm Lâmina: 50mm



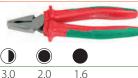
# PV0118

27.30€

### Alicate universal Cumpre a norma IEC 60900

Compr. (mm)

200



## PV08



Alicate universal isolado (1000 volts)

Cumpre a norma IEC 60900

Cumpre a norma IEC 60900						Preço
Ref.	Compr. (mm)	$\bigcirc$				-
PV0816	160	4.0	3.0	2.0	1.6	20.70€
PV0817	180	4.0	3.0	2.0	1.6	22.80€

4.0

# Ferramenta isolada a 1 000V





PV0518 31.20€

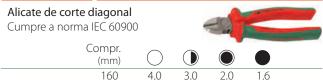
Alicate corta cabos (trabalho intensivo)

Cumpre a norma IEC 60900



PV0918 26.40€ Alicate de corte Cumpre a norma IEC 60900 Compr. (mm) 2.0 200 4.0 3.0 1.6

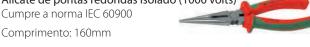
PV1016 22.10€



PV1116 21.50€

Alicate de pontas redondas isolado (1000 volts)

Cumpre a norma IEC 60900



PV1118 22.80€ Alicate de pontas

Cumpre a norma	a IEC 60900	)		-		
	Compr. (mm)	$\bigcirc$				
	200	4.0	3.0	2.0	1.6	

PV1218 24.00€

Alicate de pontas redondas Cumpre a norma IEC 60900 Compr. (mm) 200 4.0 3.0 2.0 1.6

PV1416 21.00€

Alicate de pontas chatas Cumpre a norma IEC 60900 Comprimento: 160mm



PV1516 21.20€

Alicate de descarnar fios (trabalho intensivo)

Cumpre a norma IEC 60900

Comprimento: 160mm



PV28110

Alicate ajustável

Cumpre a norma IEC 60900 Comprimento: 275mm



PV4006 26.70€

Alicate de pontas redondas Cumpre a norma IEC 60900

Comprimento: 200mm



PSV218SP 114.80€

Jogo de ferramentas isoladas 1 000V

Composição/ medidas em mm: 2 Chaves phillips isoladas: PH1x80; PH2x100

- 2 Chaves fenda isoladas: 5x125; 6x150
- 1 Alicate de corte diagonal 1 Alicate de universal
- 1 Alicate de pontas
- 1 Busca polos



PSV110SC 181.60€

Jogo de 10 ferramentas isoladas 1 000V

Composição:

4 Alicates

4 Chaves de fenda/ phillips

1 Navalha

1 Busca-polos



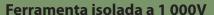
### S03V21





Ref.	Medida (mm)	Compr. (mm)	Preço
S03V2106	6	41	5.70€
S03V2108	8	41	5.70€
S03V2110	10	41	5.70€
S03V2114	14	41	6.70€

118 Catálogo de ferramentas • 2023







### S03V31

### Chaves de caixa 3/8" com isolamento a 1 000V

Medida (mm)	Compr. (mm)	Preço
8	44,5	7.80€
10	44,5	7.80€
12	44,5	8.00€
13	44,5	8.20€
14	44,5	8.50€
17	44,5	9.10€
19	46	9.70€
22	46	11.10€
	(mm) 8 10 12 13 14 17 19	(mm)     (mm)       8     44,5       10     44,5       12     44,5       13     44,5       14     44,5       17     44,5       19     46

### S03V41



### Chaves de caixa 1/2" com isolamento a 1 000V

Ref.	Medida (mm)	Compr. (mm)	Preço
S03V4110	10	55	9.10€
S03V4111	11	55	9.50€
S03V4112	12	55	9.70€
S03V4113	13	55	9.70€
S03V4114	14	55	10.30€
S03V4117	17	55	10.40€
S03V4119	19	57	10.50€
S03V4122	22	57	12.30€
S03V4124	24	57	12.80€
S03V4127	27	59	14.50€
S03V4132	32	59	17.80€

### S03V3116SC

278.60€

# Jogo de 16 peças 3/8" com roquete isolado a 1 000V



Composição/ medidas em mm: RV033 Roquete isolado 200 S43V38 Cabo "T" 200 S25V36 Extensão 150

S25V310 Extensão 250

Chaves de caixa: 8; 10; 12; 13; 14; 17; 19 e 22 S03V3

S09V3 Bits: 4; 5; 6 e 8

# S03V4120SC

395.60€

### Jogo de 20 peças 1/2" com roquete isolado a 1 000V

Composição/ medidas em mm: RV034 Roquete isolado 250

Cabo "T" 200 S43V48 S25V45 Extensão 125 S25V410 Extensão 250

S03V4 Chaves de caixa: 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22; 24; 27 e 32

S09V4 Bits: 4; 5; 6; 8 e 10



### S03V3136SV

518.10€

### Tabuleiro EVA com ferramentas de 1/4" e 3/8" isoladas a 1 000V

Composição/ medidas em mm: RV032 Roquete de 1/4" RV033 Roquete de 3/8" S43V28 Cabo "T" de 1/4" de 125 S43V38 Cabo "T" de 3/8" de 200 S25V24 Extensão de 1/4" de 100 Extensão de 3/8" de 150 e 250 S25V3 S03V21 10 Chaves de caixa: 5 a 14 S03V31 11 Chaves de caixa: 8 a 22 S09V2H 4 Bits de caixa de 1/4" de 60 S09V3H 4 Bits de caixa de 3/8" de 60



### S03V4124SV

462.40€

### Tabuleiro EVA com ferramentas 1/2" isoladas a 1 000V

Composição/ medidas em mm: RV034 Roquete de 1/2" Cabo "T" de 1/2" de 200 S43V48 S25V4 Extensão de 125 e 250 S03V41 13 Chaves de caixa: 10 a 32

S09V41H 5 Bits de caixa de 200 WV27AS8 Chave inglesa de 150

MKV7 X-acto



### S09V3H



# Chaves de caixa hexagonal 3/8" com isolamento a 1 000V

	Ref.	Medida (mm)	Compr. (mm)	Preço
_	S09V3H4	4	60	8.20€
	S09V3H5	5	60	8.20€
	S09V3H6	6	60	8.50€
	S09V3H8	8	60	9.50€

### S09V41H











### S25V3 Extensão 3/8" com isolamento a 1 000V Ref. Compr. Peso Preço (mm) (g) S25V36 150 150 27.90€ S25V310 250 250 33.40€

S25V4			
Extensão 1/2	"com isolamento	a 1 000V	
Ref.	Compr. (mm)	Peso (g)	Preço
S25V45	150	210	31.20€
S25V410	250	410	34.50€

W23V1			
Chaves luneta	a com isolament	to a 1 000V	
Ref.	Medida (mm)	Compr. (mm)	Preço
W23V108	8	164	21.20€
W23V110	10	174	21.80€
W23V111	11	184	22.70€
W23V112	12	184	22.70€
W23V113	13	205	25.10€
W23V114	14	205	25.10€
W23V116	16	221	27.90€
W23V117	17	221	28.40€
W23V118	18	237	32.30€
W23V119	19	237	32.30€
W23V121	21	257	35.70€
W23V122	22	257	35.70€
W23V124	24	287	41.80€

WZDVI					
Chaves de bo	Chaves de boca 3/8" com isolamento a 1 000V				
Ref.	Medida (mm)	Compr. (mm)	Preço		
W25V108	8	104	15.00€		
W25V109	9	104	15.60€		
W25V110	10	114	16.20€		
W25V113	13	154	17.50€		
W25V114	14	154	17.80€		
W25V117	17	170	19.50€		
W25V118	18	180	22.30€		
W25V119	19	180	22.30€		
W25V121	21	202	27.90€		
W25V122	22	202	27.90€		
W25V124	24	237	29.50€		

# W25V1125SV Tabuleiro EVA com ferramentas isoladas a 1 000V

Composição/ medidas em mm:

W23V11 9 Chaves luneta 10 a 19mm
 W25V 13 Chaves bocas 7 a 24mm
 PV0818 Alicate universal 200mm
 PV1016 Alicate de corte 160mm
 PV1116 Alicate de pontas 160mm



624.00€

58.50€

# WV27AS10

Chave ajustável isolada 1000V

Abertura: 33mm Comprimento: 200mm









Ferramenta Especial Mecânica



Mecânica







Motociclos

Pesados



# Mecânica

# Ferramenta específica - ramo automóvel



AB030056 44.60€

Insuflador de ar para abertura de portas

Comprimento: 230mm



AB030061 27.60€

Ferramenta para retirar braço do limpa parabrisas



AE040020 75.80€

Cilindro hidráulico

Comprimento: 140mm fechado | 215mm estendido Capacidade: 2t



**Novo** AE040038 46.80€

Chave para fêmeas retenção cilindros hidráulicos



AE150005 128.10€

Par de preguiças de 3t com apoio em borracha

Altura máxima: 440mm Altura mínima: 290mm



AE3000

Adaptadores para teste radiadores

Ref.	Preço
AE300064-02	22.80€
AE300064-03	22.80€
AE300064-04	23.40€
AE300064-05	23.70€
AE300064-06	18.40€
AE300064-07	18.40€
AE300064-15	27.60€
AE300064-16	27.60€



AE300064 287.40€

Kit teste de pressão para radiadores com 17 peças

Composição:

AE30064-02 Audi A4, A5, A6

AE30064-03 Opel, Ford, VW

**AE30064-04** BMW

AE30064-05 BMW

AE30064-06 Volvo, Citroën, Renault, Fiat, Peugeot

**AE30064-07** Audi, VW

AE30064-08 Sede ajustável

AE30064-09 Pino união 50mm

AE30064-10 Pino união 35mm

AE30064-11 Pino união 27mm

AE30064-12 Adaptador para 8; 9 e 11

AE30064-13 Adaptador

AE30064-14 Fixador

AE30064-15 Honda, Toyota

AE30064-16 Mitsubishi, Honda, Ford, Nissan, Mazda



AE300100-040

Adaptador para kit de pressão de radiadores - Ford

Aplicável no kit AE300064



25.70€

25.70€

Adaptador para kit de pressão de radiadores - Ford

Aplicável no kit AE300064





AE300100-060

AE300100-042

27.40€

Adaptador para kit de pressão de radiadores - Mercedes

Aplicável no kit AE300064





AE300103

Aparadeira de chão para óleo

Dimensões: 600x450x180mm

Capacidade: 16l



122



AE300152 222.90€

Kit teste de pressão do radiador com 5 peças



AE300173 22.70€



AE300176-A

49.00€

3 Adaptadores especiais para VW/ Audi/ Mercedes



AE300212 135.00€

Distribuidor de óleo de transmissões

Dimensões: 240x200x440mm

Capacidade: 4l Peso: 1 600g

Bomba manual e 4 adaptadores





AE310002

324.40€

Conjunto de saca hidráulico com acessórios

Capacidade: 90-145mm



AE310002-RK

31.20€

Novo

Kit de reparação para AE310002



AE310006

117.00€

Conjunto de 2 extratores

Capacidade: 30-75mm







AE3100

Separadores meia lua

Ref.	Medida (mm)	Preço
AE310024	30-50	24.00€
AE310025	50-75	36.80€
AE310026	75-105	57.90€
AE310027	105-150	128.10€





AE310008 185.00€

Extrator interior e exterior

Capacidade: 15-30 e 30-80mm interna 15-80mm externa





AE310010A 143.00€

Jogo de extrator semieixo



Novo AE310012 258.50€

Jogo de extrator interno para rolamentos cegos c/martelo deslizante



AE310016 66.30€

Extrator semieixo



AN010045 12.10€

Separador de rótulas



AE310023 54.60€

Extrator de rótulas



AE310062 68.90€

Saca rolamentos longo

Comprimento: 300mm Capacidade: 10-50mm



AE310063 85.60€

Saca para pequenos rolamentos

Especialmente indicado para remoção de pequenos rolamentos na área automóvel, reparação de equipamentos industriais e domésticos

Capacidade: 1t Abertura: 19 a 45mm Profundidade alcance: 73mm



AE310066

Extrator para volantes de direção

Aplicável: Opel, Ford entre outros



AE310073 34.00€

Extrator de rótulas

Abertura: 20mm



AE310077 43.40€

Extrator de rótulas

Abertura: 20mm



AE310087 94.70€

Extrator universal de rótulas

Especialmente concebido para situações de utilização em espaço reduzido

Aplicável: Audi, VW, BMW, Ford, Mercedes (W170, W202, W210, W220), Opel, Mitsubishi ...



AE310099 133.70€

Extrator 7" de 2 ou 3 pernas para interiores e exteriores

Capacidade: 20t Abertura: 76-178mm







# AE3100

Saca de 3 pe	rnas			F IN.	
Ref.	Tamanho	Abertura (mm)	Capacidade (t)		Preço
AE310034	3"	40-76	2		22.00€
AE310035	4"	50-102	5		30.60€
AE310037	8"	80-203	12		123.20€
AE310038	12"	120-305	18		261.90€

ALSIUI
--------

Extrator de rótu	ılas				
Ref.	Ø	Largura	Altura		Preço
	(mm)	(mm)	(mm)	3	
AE310109A	18	40	35		21.70€
AE310110	23	50	45		47.40€
AE310112	40	80	80		94.70€

AE3101					
Saca de 2 bra	iços			197	
Ref.	Ajuste Int.	Ajuste Ext.	Altura		Preço
	(mm)	(mm)	(mm)		
AE310146B	25-80	70-130	100		66.90€
AE310146D	50-160	105-220	150		111.40€
AE310146E	60-200	120-270	150		144.90€
AE310146G	80-350	160-420	200		347.70€
AF310146H	110-520	195-600	200		503.70€





# Mecânica



AE310122 104.70€

Extrator de rótulas Abertura: 32mm



Novo AE310135 103.50€

Saca de 2 braços



AE310150 94.70€

Saca polies



AE310172 936.00€

Jogo de sacas

Composição: Saca de 2ton

Pernas curtas: 85mm Pernas compridas: 185mm

Saca de 6ton

Pernas curtas: 140mm Pernas compridas: 280mm

Cilindro de 30ton



Novo AE310172-1

Separador meia lua p/saca AE310172



AE310180 312.00€

Jogo de saca rótulas com acessórios ajustáveis

Abertura: 20; 22; 24; 27 e 30mm





AE310183 144.90€

Removedor da barra de direção



AE320023 44.60€

Compressor de molas para amortecedores



AE320034 638.00€

Jogo de extrator de molas MacPherson



AE320044 84.50€

Compressor de molas para amortecedores

Abertura: 300mm

AE300154B 137.10€

Refratómetro

Aparelho apto para testar líquido de baterias, líquido refrigerante e AdBlue





AE300168 114.80€

### Verificador de fugas da cabeça do cilindro

Equipamento destinado a verificar fugas na combustão.

A utilização de líquido contrastante permite verificar a existência de dióxido de carbono no depósito do líquido de refrigeração, denunciando assim a

existência de fugas na combustão.



AE300168-1

47.40€

Líquido para verificador da cabeça do cilindro Embalagem de 250ml

AI020074

167.10€

Detector de fugas para cilindros



AE300201

### Pistola tornado vaporizadora

Dimensões: 330x105x270mm Capacidade copo: 11 Peso: 780g Ruído: 85dB Alimentação: 6,2bar Consumo de ar: 56,6l/min



AE300202 139.30€

### Pistola tornado vaporizadora/ espuma

Dimensões: 330x105x260mm Capacidade copo: 11 Peso: 950g Ruído: 70dB

Alimentação: 6,2bar Entrada de ar: 1/4"

Entrada de ar: 1/4"

Consumo de ar: 56,6l/min



AE300204 26.40€

### Seringa para fluidos

Fabricado em plástico resistente a fluido travões e anticongelante. Permite sucção, adição e visualização do fluido

Capacidade: 200cc Peso: 294g



AE300205

57.60€

### Seringa para fluidos

Fabricado em plástico resistente a fluido travões e anticongelante. Permite sucção, adição e visualização do fluido

Capacidade: 1,51 Peso: 900g

Aplicação: óleo da caixa velocidades e diferenciais



### AE300211

105.90€

# Seringa para fluidos com 5 adaptadores

Fabricado em plástico resistente e aplicável a todos os tipos de óleos e combustíveis. Permite sucção, adição e visualização do fluido.

Capacidade: 1,5l



AE300206 17.70€

### Base de recolha de óleos para latas 20/301

Concebido para recolha de restos de óleo de filtros, novo ou usado, e outros recipientes (encaixe direto em latas de 20/30l) Fabricado em polietileno resistente de alta densidade

Capacidade: 31 Peso: 500g Diâmetro: 350mm







AE300207

60.20€

## Base de recolha de óleos para bidons 2001

Concebido para recolha de restos de óleo de filtros, novo ou usado, e outros recipientes (encaixe direto no topo de bidons de 2001) Fabricado em polietileno resistente de alta densidade

Capacidade: 201 Peso: 1 700g Diâmetro: 600mm



# Mecânica



AE300215 42.30€

Pistola de limpeza de motores Bico ajustável

Capacidade: 11

Entrada de ar: 1/4"



AE300220 91.40€

Escorredor de resíduos de óleo

Dimensões: 174x197x486mm Capacidade: 21



AG010034 7.00€

Caneta magnética

Comprimento: 580mm



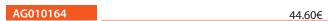
AG010035 29.00€

Pesca magnético com luz e espelho



AG010163A 9.70€

Pesca magnético flexível



Kit de pesca magnético com luz e espelho

Luz: branca, azul e UV



AG010036 9.90€

Bandeja magnética redonda

Dimensões: Ø 150mm



AG010111 32.90€

Bandeja magnética retangular

Dimensões: 240x140mm



AG010046 11.90€

Ponteira para válvulas dos pneus

Comprimento: 230mm



AG010049 11.00€

Jogo de 5 saca pernos



AG010059 36.20€

Jogo de 4 saca casquilhos

Medidas: 6; 8; 10 e 12mm



AG010059

Saca casquilhos

Ref.	Medida (mm)	Preço
AG010059-6	6	7.90€
AG010059-8	8	7.90€
AG010059-10	10	8.90€
AG010059-12	12	8.00€

AG010089 18.90€

Medidor digital de pressão de ar

Baterias de lítio Visor LCD Auto calibração Auto off





# Mecânica



AG010159

8.20€

Ponteira para mangueira de ar dos pneus

Ponteira: 6mm



AG010207

93.60€

Gambiarra de Leds

Inclui: Carregador 220v AC/ 5v DC e cabo USB

Dimensões: 375x30x30mm

Carregador: 220v/50Hz Capacidade da bateria: 2,5 a 10h Fluxo luminoso: 410 lumen Tempo de carga: 3,5 a 4h

Iluminância máxima: 935 lux projetada a 50cm Bateria recarregável: Li-ion 3,7v 2 200mAh



AG010224

80.20€

### Gambiarra flexível de Leds

Comprimento: 168mm Bateria: Li-ion 3,7v - 2.2Ah Haste flexível 360° Carregador: AC/DC Base magnética Regulador de intensidade

Autonomia: 2 a 8h (variável conforme intensidade)





AS-0065

44.50€

Suporte magnético para máquina de impacto e 4 chaves



C-DM1

27.60€

Barra magnética

Dimensões: 475x52x17mm



AG010099

39.10€

Chaves de cruz para porcas de rodas

Medidas: 17; 19 e 21mm



AG010225

33.40€

Chave de rodas com 3 peças Pode ser utilizado em + ou em "T"

Medidas: 17; 19 e 21mm

Tubo perfurado 355mm com chave de 19 e 21mm Tubo perfurado 395mm com chave de 17mm





# AG01016

### Chave de rodas dupla

Ref.	Medida (mm)	Dimensão (mm)	Preço
AG010167	24x27	3/4" x 600	49.00€
AG010168	30x32	3/4" x 600	55.70€
AG010169	32x33	3/4" x 600	57.90€

# AG010109

23.40€

Quebra porcas

Medidas: 12-18 e 16-22mm





### AG010118A

Medidor angular de torque 1/2"



AG010147

Chave de aperto angular de torque 1/2"



AG10001SP-G

4.80€

Medidor de passo de rosca





AG010208 63.50€

Jogo de extratores de parafusos torx danificados com 8 peças

Composição:

Medida	Compr.	Hex
(mm)	(mm)	(mm)
3	38	10
4	38	10
5	38	10
6	38	10
7	38	12
8	38	12
10	38	14
12	38	14



### Jogo de machos e caçonetos com 53 peças

Composição:

15 Machos 38mm: M6x0,75; M6x1,0; M8x1,0; M8x1,25; M10x1,25;

M10x1,5; M12x1,25; M12x1,5; M12x1,75; M14x1,5; M14x2,0; M16x1,5; M16x2,0; M18x1,5 e

M18x2,5

6 Machos 50mm: M20x1,5; M20x1,5; M22x1,6; M22x2,5; M24x1,5 e

M24x3,0

21 Caçonetos: M6x0,75; M6x1,0; M8x1,0; M8x1,25; M10x1,25;

M10x1,5; M12x1,25; M12x1,5; M12x1,75; M14x1,5; M14x2,0; M16x1,5; M16x2,0; M18x1,5; M18x2,5; M20x1,5; M20x2,5; M22x1,5; M22x2,5;

M24x1,5 e M24x3,0

5 Extratores

1 Porta caçonetos

- 1 Desandador de machos (M6 M25)
- 1 Desandador de machos (M4 M12)
- 1 Chave phillips PH2 38mm
- 2 Adaptadores de Ø 50mm



AG010229 168.50€

# Jogo de machos e caçonetos com 50 peças

Composição:

22 Machos + M3x0,5; M3x0,6; M4x0,7; M4x0,75; M5x0,8; M5x0,9

22 Caçonetos: M6x0,75; M6x1,0; M7x0,75; M7x1,0; M8x1,0;

M8x1,25; M9x1,0; M9x1,25; M10x1,0; M10x1,25; M10x1,5; M11x1,5; M12x1,25; M12x1,5; M12x1,75 e 1/8NPT27

- 1 Desandador de machos M6 M12
- 1 Desandador em "T" para machos
- 1 Porta caçonetos
- 1 Chave phillips
- 1 Medidor passo rosca
- 1 Punção



AG10001SP-T 4.00€

Desandador em T para machos

AG10001SP-D 8.60€

Porta caçonetos

AG10001SP-W 9.90€

Desandador macho extensível
Medidas: M4 a M12

AG10002SC-W 6.70€

Desandador macho extensível
Medidas: M3 a M12

AH020002 27.10€

Proteção de guarda-lamas com fixação magnética

Dimensões: 1 050x650mm



Al010006

Ferramenta para bloqueio de polias e carretos

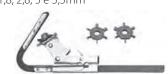


Al010009 28.70€

Ferramenta para limpeza das ranhuras de segmentos

Com 3 lâminas circulares para limpeza de pistões (diâmetro: 51 a 127mm)

Lâmina 1: 1/16"; 5/64"; 3/32"; 1/8"; 5/32" e 3/16" Lâmina 2: 2; 2,5; 3; 4; 4,5mm e 1/4" Lâmina 3: 1,2; 1,5; 1,8; 2,8; 5 e 5,5mm

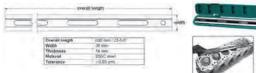


108.10€



AI010017 167.10€

### Régua de verificação de empenos do motor



AI010023 15.80€

Esticador de correias



AI010029 83.60€

Saca carretos e polias



AI010030 111.40€

Chave bloqueio da polie da árvore de cames



AI010060 77.20€

Jogo de 4 chaves para injetores 1/2"

Composição:

	Faces	Diâmetro	Medida
		(mm)	(mm)
Α	6	22	110
В	12	22	75
С	12	27	78
D	12	28	78



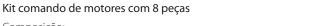
AI010060-A

21.50€

Chaves para injetores 1/2"

Faces: 6

Diâmetro: 22mm Medida: 110mm



# Composição:

AI010037

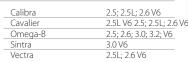
Marca	Modelo	Aplicação
OPEL	Astra Vectra	G 1.7 TD; 2.0 16V 1.8; 2.0 16V > 1995
OPEL	Astra Vectra	G 1.4; 16; 1,8 16V
	Zafira	1.6; 1.8 16V



Árvore de cames à direita SAAB

OPEL

900 - 9000



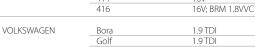


Árvore de cames à esquerda 900 - 9000

OPEL	Calibra	2.5; 2.5L; 2.6 V6
	Cavalier	2.5L V6 2.5; 2.5L; 2.6 V6
	Omega-B	2.5; 2.6; 3.0; 3.2; V6
	Sintra	3.0 V6
	Vectra	2.5L; 2.6 V6
ROVER	25	1.4; 1.6; 1.8VVC
	45	1.4; 1.6; 1.8



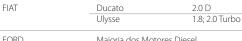
75 200 1.8 214 16V 216 218 16V; Cabrio; Coupé Coupé 414

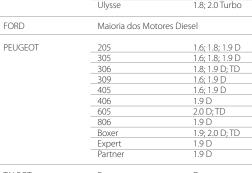




Lupo 1.2; 1.4; 3.0 TDI 1.4 TDI 1.9 TFI Passat CITROËN

Berling	do	1.9 D
Jumpe	er	1.9 D; TD-FSO 1.90
Jumpy	/	1.9 D/TD
Synerg	gie	1.9; 2.0 T
Xantia		1.9; 2.0 D; TD; HDI
Xsara		1.9; 2.0 D; TD; HDI
Ducati	n	20 D







TALBOT	Express	D
	Horizon	D-J5D
	Solara	D
ISUZU	Motores Diesel	1.5; 1.7

OPEL	Motores Diesel	1.6; 1.7
	Motores Gasolina	1.2; 1.4; 1.6; 1.8; 2.0





18.60€

17.00€

17.70€

61.30€

153.80€

86.90€

45.60€

I/i+			Chaves mare injets : 1/3//	
	notores com 19 peça	as	Chaves para injetores 1/2"	
Composição:			Faces: 12	
Marca	Modelo	Motorização	Diâmetro: 22mm	
CITROËN	Synergie	2.0/Turbo; ZX 1.9D/TD	Medida: 75mm	
	Xantia	1.9D/TD		
FIAT	Berlingo Ulisses	1.9D 2.0/Turbo	Al010060-C	17.00€
	Ducato	2.0	Chaves para injetores 1/2"	Control of the last of the las
FORD	Fiesta Mondeo	1.25; 1.4 (95-); 1.8-XR2i/RS1800 16V 1.6; 1.8; 2.0 16V (93-)	Faces: 12	
HONDA	Escort/Orion	1.6; 1.8i 16V (92-)	Diâmetro: 27mm	
HONDA	Accord/Prelude Prelude	2.3i (93-); 2.2 V-Tec; motor SOHC	Medida: 78mm	
	Accord Shuttle	1.8, 2.0; 2.2 (-93); 2.0i (93-) 2.2i;	Medida. 7 Simili	
	Civic	1.6 VTI	AI010060-D	17 704
	Accord Prelude	(90-) 2.0 16V (-90)		17.70€
LAND ROVER	Discovery MPi	2.0 16V (93-), motor 20T4	Chaves para injetores 1/2"	
MAZDA	121	1.25	Faces: 12	
OPEL	<u>Cavalier</u> <u>Calibra</u>	2.5 2.5	Diâmetro: 28mm	
	Vectra	2.5 2.5; 3.0	Medida: 78mm	
	Omega Sintra	3.0		
	Astra	1.8; 2.0 16V 2.0 16V	AI010063A	61.30€
	<u>Cavalier</u> Calibra	2.0 16V/Turbo		01.500
	Omega-B	1.6 16V	Medidor de tensão de correias	
	Motor Gasolina OHC Motor Diesel OHC	1.2; 1.4; 1.6; 1.8; 2.0 1.6D i; 1.7D		- FIXY
	Motor Diesel OHC	150:170		
PEUGEOT	Diesel Isuzu 205; 305; 309; 405	1.5D i; 1.7D 1.6; 1.9		40
	405 605	1.8; 2.0 (92-)		
	Boxer	2.0	AI010086	152.007
	205; 305 306	1.8; 1.9D 1.8; 1.9D/TD		153.80€
	309	1.8; 1.9D; 1.8TD	Jogo de 12 chaves para terminais	<b>—</b>
	405	1.8TD; 1.9D 1.9D		
- <b>13</b> -13-13	406 Partner	1.9D		
	Talbot/Horizon/Solara	1.9D		N A
	J5/Talbot Express 605	1.9D 1.9D/TD		
	806	1.9TD 1.9D		1.0.0.0.0
	Expert Boxer	1.9D/TD		110000000
RENAULT	R5 R9	1.6D 1.6D		100 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
	411	1.6D		
	Express/Extra	1.6D - motores Diesel F8M		
	Clio; Express/Extra R19	1.9D - motor diesel F8Q		
	Espace	2.1D		
	R21 R25	2.1D 2.1D	AI010092	86.90€
	Trafic/Master	2.1D - motor Diesel J8S	Bloqueador do volante do motor	50.500
	Clio Express/Extra	1.2; 1.4 R19 1.4	bioqueador do volante do motor	
	Megane/Scenic	1.4; 1.6 - motor E7F/E7J		
	R5 Clio	1.7; 1.7; 1.8		
	R19	1.7		
	R21 Megane/Scenic	1.7 2.0		
	Laguna	1.8; 2.0		
	Trafic Clio Williams; R19; Megane	1.7 - motor F3N; F3P; F2R 2.0 16V - motor F7P; F7R;		
001/50	Laguna/Safrane	2.0 16V - motor N7Q/N7U	Al010104	45.60€
ROVER	623 618/620	(93-) motor SOHC (93-)		
	216; 416	GTi 16V (-95) motor D16A9 motor	Ferramenta para retirar a tampa do depós	aro de compustivel
	Metro	K16 DOHC; motor SOHC 820 8V (m8) GTa/GTi 16V K16 (-95)	Ajustável entre 122-199mm	
	214; 414	K16(89-)	TTE	A Page
	216; 416 MGF	K16 (95-) 1.8 MPi/VVC (95-)		J C C
	220	M16 (-92)	44	NA NO
	<u>220</u> 420	Turbo T16 (92-) M16 (-92)		
	420	T16 (92-)		
	320 620	Turbo M16 (-91) Ti (94-)		
	820	Turbo T16 Vitesse (91-)		
AAB	900	2.5 3.0 V6		
W; AUDI; SEAT; SKODA	J000	TDI desde 2000		
		ECOTEC 1.4; 1.6; 1.8; 2.0 16V		



AI010127 6.90€

Chave de remoção da correia trapezoidal

Aplicação: VOLVO e grupo VAG



AI010137 48.50€

Organizador para peças desmontadas



AI010090A 101.50€

Jogo de 22 chaves para alternador



AI010166 10.30€

Chave torx para polie alternador 1/2"

Medida: T50

Comprimento: 110mm



AI010167 10.90€

Chave XZN para polie alternador 1/2"

Medida: M10

Comprimento: 110mm

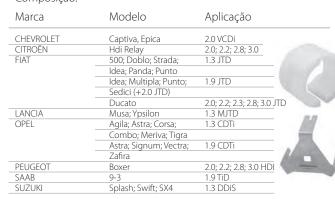


AI010176 47.30€

### Chave de remoção do filtro de combustível

Esta ferramenta torna a tarefa rápida e fácil de executar reduzindo os riscos de danificar o alojamento plástico do filtro.

Composição:



AI010195 125.90€

Chave tensionadora de correias com 10 peças



AI020015 27.30€

Grampo para válvulas

Capacidade: 60-120mm Altura: 150mm



AI0200 Grampo para segmentos Capacidade Ref. Preço (mm) AI020019 115-180 32.80€ AI020020 70-108 25.10€ AI020021 50-100 22.80€

AI020024 94.70€

Grampo para válvulas Para motores grandes/ diesel



AI020025 €00.00

Grampo para válvulas

Capacidade: 55-175mm



AI020027 37.10€

Desmonta válvulas universal com gancho

Compressor molas de válvulas





AI020047 25.60€

Extrator das juntas das válvulas





### AI020048

Grampo para segmentos				
Ref.	Capacidade (mm)	Altura (mm)	Preço	
AI020048A	57-125	82	17.30€	
AI020048D	90-175	100	18.90€	
AI020048E	90-175	165	33.10€	



AI020043

22.80€

Alicate para abraçadeiras de foles





AI020049

86.90€

Grampo universal para válvulas



AI020051

261.80€

Kit teste de compressão para motores a diesel

BMW, CITROËN, DACIA, DAF, DAIHATSU, FIAT, FORD, ISUZU, LAND ROVER, MAZDA, MERCEDES, MITSUBISHI; NISSAN, OPEL, PEUGEOT, RENAULT, ROVER, SEAT, TOYOTA, VOLKSWAGEN, VOLVO

Manómetro: 0-70bar Diâmetro: 80mm Turbo: 355mm Adaptadores:

M10x1 (73,5mm); M10x1 (114,5mm); M10x1 (119mm); M12x1,25 (54mm); M14x1,25 (72mm) e M20x1,5 (78mm) Simulador bocal 19 e 21mm



AI020052

178.30€

Kit teste de medição compressão em motores a gasolina

Inclui adaptadores e reparadores com rosca

Medidas: M10; M12; M14 e M18



AI020054

183.90€

Kit teste para a pressão do óleo

Inclui adaptadores e reparadores com rosca

Manómetro: 0-10bar/80mm Turbo: 1 300mm

Jogo de 10 adaptadores



AI020056A

26.70€

Alicate para juntas de válvulas





AI020066

91.90€

Alicates cinta de segmentos

Abertura: 73-111mm





AI020101A

158.30€

Dispositivo para teste de injetores common rail diesel

Este dispositivo permite medir rápida e eficientemente a quantidade de combustível de retorno de cada injetor, permitindo assim verificar se existe alguma anomalia. Medição até 6 injetores em simultâneo. Inclui adaptadores para injetores Bosch, Delphi, Denso e Siemens.



AI020101A-A

55.20€

Jogo de copos de substituição para Al020101A





Al020103 64.60€

### Extrator de inércia para desmontagem de injetores

Feito de aço endurecido de alta qualidade.

Desmontagem rápida e fácil de injetores presos em motores a diesel.

Preparado para rosca M8; M12 e M14



AI020158

118.10€

Jogo de 150 anilhas de cobre para injetores com 15 medidas

Composição:

13,85x7,3x1,4; 14,60x7,5x1,3; 14,60x7,5x3,0; 15x7x2; 15x7,5x1; 15x7,5x1,5; 15x7,5x2; 15x7,5x2,5; 15x7,5x3; 15,5x7,5x2; 16x7,5x1,5; 16x7,5x1,7; 16x7,5x2; 16x7,4x2

e 20x9,4x0,9



AI020107

186.10€

### Ferramenta de ajuste do ponto de injeção

Permite efetuar o ajuste do ponto de injeção em motores diesel com bomba injetora convencional.

Aplicável entre outros em veículos ALFA ROMEO, AUDI, BMW, FIAT, FORD, ISUZU, IVECO, LANCIA, LAND ROVER, MITSUBISHI, NISSAN, RENAULT, ROVER

E VOLKSWAGEN.



AI020109

94.10€

Jogo de 6 chaves para velas de incandescência

Composição/ medidas (mm):

Chaves: 8; 9; 10; 12; 14 e 16 Comprimento: 160mm



AI020131

141.40€

Compressor de molas de válvulas



AI020142

Jogo de saca rolamentos pequenos

Composição/ medidas (mm):

Saca

Barra

Expansores: 6 a 8; 8 a 10; 12 a 15 e 15 a 18



AI020162

26.20€

Alicate de pontas direitas para remoção de relays



AI020163

25.60€

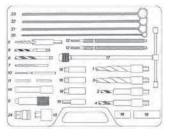
Alicate de pontas angulares para remoção de relay



AI020178

376.60€

Kit remoção de velas de incandescência danificadas





AI020180

139.30€

### Teste de sistemas turbo

Este kit pela insuflação de ar comprimido de baixa pressão no sistema do turbo, permite a verificação de fugas.

Composição: 4 pares de adaptadores

ac adaptadore.	o pa.cs
Medida	Ø
(mm	
64	55-60
74	65-70
84	75-80
94	85-90



V



Al020184 16.70€

Chave para injetores MERCEDES BENZ

Quadra: 1/2" Medida: 17mm Comprimento: 119mm



Al020184A 17.00€

Chave para injetores BMW e Volkswagen

Quadra: 1/2" Medida: 14mm Comprimento: 119mm



Al020184B 18.60€

Chave para injetores MERCEDES BENZ

Quadra: 1/2" Medida: 19mm Comprimento: 119mm



Al020184S 51.40€

Jogo de 3 chaves 1/2" para linha de injeção

Composição:

Ref. Medida (mm) Aplicação Al020184A 14 BMW; VW Al0200184 17 Mercedes 100, 130, 314, 360, 360h, 352A, 346/355, 401, 402, 403, 407h, 615, 616 e 617 Al0200184B 19 Mercedes 314, 352, A, 346/355,

Mercedes 314, 352, A, 346/355, A, 401, 402/422, LA, 403, 407



Al020185 22.90€

Chave luneta aberta dobrada

Chave especial para desmontar tubos de alta pressão do sistema de combustível em motores a diesel

Medidas: 17x17mm



Al020201 74.70€

Jogo de 6 chaves de caixa com luneta aberta

Expecialmente concebidas para trabalhar em espaços apertados e de difícil

acesso.

Quadra: 1/2"

Comprimento: 100mm

Medidas: 12; 14; 16; 17; 18 e 19mm



Al020205 142.60€

Saca para injetores (diesel/ gasolina)

Saca especialmente concebido para a remoção de injetores Diesel e Gasolina. As garras são intermutáveis o que permite abranger um maior número de tipos de injetores.



Al030007 22.40€

Jogo de 5 peças para raspar, limpar e tirar juntas



Al050043S 24.00€

Jogo de 3 raspadores

Medidas: 15; 20 e 30mm



Al030010 5.20€

Ferramenta para rodar válvulas grandes



Al030011 4.50€

Ferramenta para rodar válvulas pequenas



Al030020 22.30€

Estetoscópio de mecânico



7.30€

Al030025

Jogo de riscador/ tira o'rings e juntas



136





AI030027

47.40€

Jogo de 6 riscadores com punho



AI040007

14.20€

Alicate para segmentos

Medidas: 1,2 a 6,3mm



AI040008

112.50€

Kit completo para teste de vácuo e sangrar travões



AI040031

161.60€

Bomba para vácuo e pressão com kit sangrador travões

Selecionar a válvula de controlo para a função de vácuo ou pressão.





AI040005

20.10€

Alicate de pontas curvas para anéis de segurança



AI040006

20.10€

Alicate de pontas direitas para anéis de segurança



AI040011

17.60€

Alicate para velas com pontas isoladas



AI040017

65.20€

Jogo de alicates de freios de cabeças recambiáveis







AI040018

25.20€

Alicate para abraçadeiras



AI010201

Chave flexível para tubos de combustível

Permite trabalhar em locais com pouco espaço.



AI040060

31.90€

101.40€

Alicate para tubos de combustível

Alicate para ligações rápidas de tubos de combustível.









Novo

AI040064

37.90€

Alicate para freios de segurança



AI040246

47.90€

Jogo para desligar tubos de combustível

Composição:

- 1 Chave direita para tubos 11,8mm
- 1 Chave direita para tubos 16mm
- 1 Chave angular para tubos 11,8mm
- 1 Chave angular para tubos 16mm



AI030002

32.30€

Jogo de 11 chaves para bujões óleo

Quadra: 3/4"

Utilização: chave de caixa 19mm

Hexagonais

8mm: BMW/ FORD/ GM

9mm: GM 10mm: FORD

12mm: FIAT/ LANCIA/ PEUGEOT/

14mm: LANCIA/ MERCEDES 17mm: AUDI/ BMW/ DAC

Quadradas + cabo

8mm: PSA/ RENAULT/ VOLVO

9,5mm: HONDA/ MAZDA/ PEUGEOT/ SAAB/ VOLVO

11mm: FORD

13mm: NISSAN/ SUBARU



66.50€

Jogo de 15 peças de copo para filtros

Composição:

Faces	Medidas (mm)	Aplicação
14	65	GM, DAIĤATSU, TOYOTA
14	65-67	DAIHATSU
14	68	MAZDA, FORD ESCORT, SUBARU
14	73	TOYOTA, LEXUS
15	74-76	SATURN
15	75-77	VW, AUDI, FORD, ISUZU,
		MERCEDES, OPEL
14	76	VW, PORSCHE, MERCEDES, BMW,
		AUDI A3, OPEL
30	76	FORD
15	80	NISSAN, HONDA, MAZDA, ISUZU,
		SUBARU, OPEL, TOYOTA
15	80-82	MAZDA, SUBARU, TOYOTA, HONDA
		ACURA, NISSAN
15	90	HONDA ACCORD, MITSUBISHI,
		ISUZU
15	93	OPEL, MAZDA, VOLVO, MITSUBISHI,
		NISSAN, VW, PORSCHE, RENAULT,
		FORD, HONDA, AUDI
36	93	FORD
15	100	ISUZU, MITSUBISHI

Adaptador 1/2" (F)x3/8"(M)









	_

# Chaves de copo para filtros

Chaves de copo para llitros				
Ref.	Faces	Medida	Preço	
	(mm)	(mm)		
HC-100/15	15	100	5.70€	
HC-106/15	15	106	6.00€	
HC-108/15	15	108	5.20€	
HC-108/18	18	108	5.60€	
HC-65/14	14	65	6.00€	
HC-65/67	14	65-67	5.80€	
HC-65103		65-120	18.90€	
HC-66/6	6	66	5.30€	
HC-68/14	14	68	5.30€	
HC-73/14	14	73	5.60€	
HC-74/15	15	74	5.60€	
HC-74/76	15	74-76	5.80€	
HC-75/77	15	75-77	5.80€	
HC-76/12	12	76	5.60€	
HC-76/14	14	76	5.60€	
HC-76/30	30	76	5.60€	
HC-76/8	8	76	5.50€	
HC-78/15	15	78	5.50€	
HC-80/15	15	80	5.60€	
HC-80/82	15	80-82	5.20€	
HC-86/16	16	86	5.70€	
HC-86/18	18	86	5.60€	
HC-9.5mm	adapta	dores 1/2"-3/8"	2.20€	
HC-90/15	15	90	5.70€	
HC-92/10	10	92	5.70€	
HC-93/15	15	93	5.70€	
HC-93/36	36	93	5.60€	
HC-93/45	45	93	5.70€	
HC-95/15	15	95	5.80€	
HC-96/18	18	96	5.60€	



# AI050004A

156.00€

# Jogo de 30 peças de copo para filtros

# Composição:

AUDI A3, OPEL  30 76 FORD  15 78 NISSAN, FORD, TOYOTA  15 80 NISSAN, HONDA, MAZDA, ISUZL SUBARU, OPEL, TOYOTA  15 80-82 MAZDA, SUBARU, TOYOTA, HONDA ACURA, NISSAN  16 86 VOIVO (S40, S60, S70, S80)  18 86 VW (GOLF TDI, PASSAT/TDI), AUDI A6 TDI, RENAULT (CLIO, RAPID 1: LAGUNA, SAFRANE, ESPACE 2.1D CITROEN; PEUGEOT  15 90 HONDA ACCORD, MITSUBISHI, ISUZU  10 92 FIAT (CINQUECENTO, COUPE, CROMA, PANDA, REGATA, RITMO SEICENTO, TEMPRA, TIPO), LANCI (BETA, DEDRA, KAPPA, THEMA)  15 93 OPEL, MAZDA, VOLVO, MITSUBIS NISSAN, WV, PORSCHE, RENAULT FORD, HONDA, AUDI  36 93 FORD  45 93 VW AUDI (2.4; 2.6; 2.8L)  15 95 TOYOTA, ALFA, GM, FORD, CHRYSLER  18 96 AUDI (A4, A6TDI), VW (PASSAT 97 TDI), RENAULT (LAGUNA 2.2D, SAFRANE 2.2D, ESPACE 2.2D, R19 RAPID, MEGANE 1.9/2.1D)  15 100 ISUZU, MITSUBISHI  15 106 FIAT DUCATO 2.5 TD  18 108 RENAULT (ESPACE, LAGUNA,	Faces	Medida (mm)	Aplicação
14         68         MAZDA, FORD ESCORT, SUBARU           14         73         TOYOTA, LEXUS           15         74         AUDI, GM, ROVER, CHRYSLER           15         74-76         SATURN           15         75-77         WW, AUDI, FORD, ISUZU, MERCEDES, OPEL           8         76         FIAT MAREA, LANCIA DELTA           12         76         FIAT (DUCATO, SCUDO, ULYSSE), RENAULT (MEGANE, LAGUNA, ESPACE)           4         76         WW, PORSCHE, MERCEDES, BMW AUDI A3, OPEL           30         76         FORD           15         78         NISSAN, FORD, TOYOTA           15         80         NISSAN, HONDA, MAZDA, ISUZU, SUBARU, OPEL, TOYOTA           15         80         NISSAN, HONDA, MAZDA, ISUZU, SUBARU, OPEL, TOYOTA           16         86         VOIVO (S40, S60, S70, S80)           18         86         VOIVO (S40, S60, S70, S80)           18         86         VOIVO (S40, S60, S70, S80)           18         86         VOIVO (S40, S60, S70, S80)           19         HONDA ACCORD, MITSUBISHI, ISUZU           10         92         FIAT (CINQUECENTO, COUPE, CROMA, PANDA, REGATA, RITMO SEICENTO, TEMPA, TIPO, LANCI (BETA, DEDRA, KAPPA, THEMA)           15         93         OPEL, MAZDA,			
14			
15			
15	14	73	
15	15	74	AUDI, GM, ROVER, CHRYSLER
MERCEDES, OPEL	15	74-76	
12	15	75-77	
RENAULT (MEGANE, LÁGUNA, ESPACE)	8	76	FIAT MAREA, LANCIA DELTA
AUDI A3, OPEL  30 76 FORD  15 78 NISSAN, FORD, TOYOTA  15 80 NISSAN, HONDA, MAZDA, ISUZU. SUBARU, OPEL, TOYOTA  15 80-82 MAZDA, SUBARU, TOYOTA, HON ACURA, NISSAN  16 86 Volvo (S40, S60, S70, S80)  18 86 VW (GOLF TDI, PASSAT/TDI), AUDI A6 TDI, RENAULT (CLIO, RAPID 1: LAGUNA, SAFRANE, ESPACE 2.1D CITROEN; PEUGEOT  15 90 HONDA ACCORD, MITSUBISHI, ISUZU  10 92 FIAT (CINQUECENTO, COUPE, CROMA, PANDA, REGATA, RITMO SEICENTO, TEMPRA, TIPO), LAND (BETA, DEDRA, KAPPA, THEMA)  15 93 OPEL, MAZDA, VOLVO, MITSUBIS NISSAN, VW, PORSCHE, RENAULT FORD, HONDA, AUDI FORD  45 93 VW AUDI (2.4; 2.6; 2.8L)  15 95 TOYOTA, ALFA, GM, FORD, CHRYSLER  18 96 AUDI (A4, A6TDI), VW (PASSAT 97 TDI), RENAULT (LAGUNA 2.2D, SAFRANE 2.2D, ESPACE 2.2D, R19 RAPID, MEGANE 1.9/2.1D)  15 100 ISUZU, MITSUBISHI 15 106 FIAT DUCATO 2.5 TD  18 108 RENAULT (ESPACE, LAGUNA, MASTER, SAFRANE, TRAFFIC 2.4;	12	76	RENAULT (MEGANE, LAGUNA,
15	14	76	VW, PORSCHE, MERCEDES, BMW, AUDI A3, OPEL
15	30	76	
SUBARU, OPEL, TOYOTA	15	78	NISSAN, FORD, TOYOTA
ACURA, NISSAN  Volvo (S4Q, S60, S70, S80)  18  86  Volvo (S4Q, S60, S70, S80)  VW (GOLF TDI, PASSAT/TDI), AUE  A6 TDI, RENAULT (ICLIO, RAPID 1: LAGUNA, SAFRANE, ESPACE 2:1D CITROEN; PEUGEOT  15  90  HONDA ACCORD, MITSUBISHI, ISUZU  10  92  FIAT (CINQUECENTO, COUPE, CROMA, PANDA, REGATA, RITMO SEICENTO, TEMPRA, TIPO), LANCI (BETA, DEDRA, KAPPA, THEMA)  OPEL, MAZDA, VOLVO, MITSUBIS NISSAN, WW, PORSCHE, RENAULT FORD, HONDA, AUDI  50  36  93  FORD  36  93  FORD  15  95  TOYOTA, ALFA, GM, FORD, CHRYSLER  AUDI (A4, A6TDI), VW (PASSAT 97 TDI), RENAULT (LAGUNA 2:2D, SAFRANE 2:2D, ESPACE 2:2D, R19 RAPID, MEGANE 1:9/2.1D)  15  100  ISUZU, MITSUBISHI 15  106  FIAT DUCATO 2:5 TD  18  108  RENAULT (ESPACE, LAGUNA, 15		80	NISSAN, HONDA, MAZDA, ISUZU, SUBARU, OPEL, TOYOTA
16	15	80-82	MAZDA, SUBARU, TOYOTA, HONDA
18       86       VW (GOLF TDI, PASSAT/TDI), AUE         A6 TDI, RENAULT (CLIO, RAPID 1:       LAGUNA, SAFRANE, ESPACE 2:10         CITROEN; PEUGEOT       15       90       HONDA ACCORD, MITSUBISHI, ISUZU         10       92       FIAT (CINQUECENTO, COUPE, CROMA, PANDA, REGATA, RITMO SEICENTO, TEMPRA, TIPO), LANCI (BETA, DEDRA, KAPPA, THEMA)         15       93       OPEL, MAZDA, VOLVO, MITSUBIS NISSAN, WV, PORSCHE, RENAULT FORD, HONDA, AUDI         36       93       FORD         45       93       VW AUDI (2:4; 2:6; 2:8L)         15       95       TOYOTA, ALFA, GM, FORD, CHRYSLER         18       96       AUDI (A4, A6TDI), VW (PASSAT 97         TDI), RENAULT (LAGUNA 2:2D, SAFRANE 2:2D, ESPACE 2:2D, R19         RAPID, MEGANE 1:9/2.1D)       15         15       100       ISUZU, MITSUBISHI         15       106       FIAT DUCATO 2:5 TD         18       108       RENAULT (ESPACE, LAGUNA,         15       108       MASTER, SAFRANE, TRAFFIC 2:4;			ACURA, NISSAN
18       86       VW (GOLF TDI, PASSAT/TDI), AUE         A6 TDI, RENAULT (CLIO, RAPID 1:       LAGUNA, SAFRANE, ESPACE 2:10         CITROEN; PEUGEOT       15       90       HONDA ACCORD, MITSUBISHI, ISUZU         10       92       FIAT (CINQUECENTO, COUPE, CROMA, PANDA, REGATA, RITMO SEICENTO, TEMPRA, TIPO), LANCI (BETA, DEDRA, KAPPA, THEMA)         15       93       OPEL, MAZDA, VOLVO, MITSUBIS NISSAN, WV, PORSCHE, RENAULT FORD, HONDA, AUDI         36       93       FORD         45       93       VW AUDI (2:4; 2:6; 2:8L)         15       95       TOYOTA, ALFA, GM, FORD, CHRYSLER         18       96       AUDI (A4, A6TDI), VW (PASSAT 97         TDI), RENAULT (LAGUNA 2:2D, SAFRANE 2:2D, ESPACE 2:2D, R19         RAPID, MEGANE 1:9/2.1D)       15         15       100       ISUZU, MITSUBISHI         15       106       FIAT DUCATO 2:5 TD         18       108       RENAULT (ESPACE, LAGUNA,         15       108       MASTER, SAFRANE, TRAFFIC 2:4;	16	86	Volvo (S40, S60, S70, S80)
15   90	18	86	A6 TDI, RENAULT (CLIO, RAPID 1.9D LAGUNA, SAFRANE, ESPACE 2.1D,
CROMA, PANDA, REGATA, RITMO SEICENTO, TEMPRA, TIPO), LANC (BETA, DEDRA, KAPPA, THEMA)  15  93  OPEL, MAZDA, VOLVO, MITSUBIS NISSAN, VW, PORSCHE, RENAULT FORD, HONDA, AUDI FORD, HONDA, AUDI FORD, HONDA, AUDI FORD, HONDA, AUDI SEIS PORD  36  93  FORD  WA AUDI (2.4; 2.6; 2.8L)  15  95  TOYOTA, ALFA, GM, FORD, CHRYSLER  AUDI (A4, AGTDI), VW (PASSAT 97 TDI), RENAULT (LAGUNA 2.2D, SAFRANE 2.2D, ESPACE 2.2D, R19 RAPID, MEGANE 1.9/2.1D)  15  100  ISUZU, MITSUBISHI 15  106  FIAT DUCATO 2.5 TD  18  108  RENAULT (ESPACE, LAGUNA, 108 MASTER, SAFRANE, TRAFFIC 2.4;	15	90	
SEICENTO, TEMPRA, TIPO), LANCE (BETA, DEDRA, KAPPA, THEMA)   15   93   OPEL, MAZDA, VOLVO, MITSUBIS NISSAN, VW, PORSCHE, RENAULT FORD, HONDA, AUDI     36   93   FORD     45   93   VW AUDI (2.4; 2.6; 2.8L)     15   95   TOYOTA, ALFA, GM, FORD, CHRYSLER     18   96   AUDI (A4, A6TDI), VW (PASSAT 97 TDI), RENAULT (LAGUNA 2.2D, SAFRANE 2.2D, ESPACE 2.2D, R19 RAPID, MEGANE 1.9/2.1D)     15   100   ISUZU, MITSUBISH     15   106   FIAT DUCATO 2.5 TD     18   108   RENAULT (ESPACE, LAGUNA, MASTER, SAFRANE, TRAFFIC 2.4;	10	92	FIAT (CINQUECENTO, COUPE,
NISSAN, VW, PORSCHE, RENAULT FORD, HONDA, AUDI			CROMA, PANDA, REGATA, RITMO, SEICENTO, TEMPRA, TIPO), LANCIA (BETA, DEDRA, KAPPA, THEMA)
45   93	15	93	OPEL, MAZDA, VOLVO, MITSUBISHI NISSAN, VW, PORSCHE, RENAULT, FORD, HONDA, AUDI
15         95         TOYOTA, ALFA, GM, FORD, CHRYSLER           18         96         AUDI (A4, A6TDI), VW (PASSAT 97 TDI), RENAULT (LAGUNA 2.2D, SAFRANE 2.2D, ESPACE 2.2D, R19 RAPID, MEGANE 1.9/2.1D)           15         100         ISUZU, MITSUBISHI           15         106         FIAT DUCATO 2.5 TD           18         108         RENAULT (ESPACE, LAGUNA, MASTER, SAFRANE, TRAFFIC 2.4;           15         108         MASTER, SAFRANE, TRAFFIC 2.4;	36	93	FORD
15         95         TOYOTA, ALFA, GM, FORD, CHRYSLER           18         96         AUDI (A4, A6TDI), VW (PASSAT 97 TDI), RENAULT (LAGUNA 2.2D, SAFRANE 2.2D, ESPACE 2.2D, R19 RAPID, MEGANE 1.9/2.1D)           15         100         ISUZU, MITSUBISHI           15         106         FIAT DUCATO 2.5 TD           18         108         RENAULT (ESPACE, LAGUNA, MASTER, SAFRANE, TRAFFIC 2.4;           15         108         MASTER, SAFRANE, TRAFFIC 2.4;	45	93	VW AUDI (2.4; 2.6; 2.8L)
CHRYSLER	15	95	
TDI), RENAULT (LAGUNA 2.2D, SAFRANE 2.2D, ESPACE 2.2D, R19 RAPID, MEGANE 1.9/2.1D)  15 100 ISUZU, MITSUBISHI  15 106 FIAT DUCATO 2.5 TD  18 108 RENAULT (ESPACE, LAGUNA, MASTER, SAFRANE, TRAFFIC 2.4;			
TDI), RENAULT (LAGUNA 2.2D, SAFRANE 2.2D, ESPACE 2.2D, R19 RAPID, MEGANE 1.9/2.1D)   15	18	96	AUDI (A4, A6TDI), VW (PASSAT 97
15         106         FIAT DUCATO 2.5 TD           18         108         RENAULT (ESPACE, LAGUNA,           15         108         MASTER, SAFRANE, TRAFFIC 2.4;		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	TDI), RENAULT (LAGUNA 2.2D, SAFRANE 2.2D, ESPACE 2.2D, R19, RAPID, MEGANE 1.9/2.1D)
18108RENAULT (ESPACE, LAGUNA,15108MASTER, SAFRANE, TRAFFIC 2.4;	15		
15 108 MASTER, SAFRANE, TRAFFIC 2.4;	15	106	FIAT DUCATO 2.5 TD
15 108 MASTER, SAFRANE, TRAFFIC 2.4;	18	108	RENAULT (ESPACE, LAGUNA,
,	15	108	MASTER, SAFRANE, TRAFFIC 2.4; 2.5 2.8D)

Chave filtro de óleo ajustável 65-120 Adaptador 1/2"(F)x3/8"(M)



AI050009A

9.80€

Chave de filtros





# Mecânica



AI050022

Chave de filtros

Ajustável: 60-90mm



12.60€

14.40€

24.50€

Novo Al050008-10

Chave de filtros

Ajustável: 55-85mm



AI050024

**Jogo de 4 alavancas** Medidas: 200; 330; 540 e 600mm





Al050001 23.40€

Chave de filtros de 3 pernas

Capacidade: 60-120mm



Al050037 21.70€

Chave de filtros de 3 pernas

Capacidade: 45-110mm



Al030067 47.80€

Jogo de 17 chaves para bujões de óleo 3/8"

Composição:

- 6 Chaves hexagonais: 8; 9; 10; 11; 12; 13 e 14mm
- 9 Chaves quadradas: 7; 8; 10; 11; 12; 13 e 14mm 5/16" e 3/8"
- 1 Chave quadrada (fêmea): 10mm
- 1 Chave triangular



Al050040 13.30€

Chave para bujões

Medidas: 8 e 10mm



Al050175 20.10€

Chave para remover/ instalar o alojamento plástico dos filtros de

Aplicação: Motores TDCI - HDI - Ford, Peugeot, Citroën



AN010009A 8.00€

Chave para bujões de carter

Medidas (mm): 10; 11; 12; 13; 14; 15 e 17mm

Comprimento: 150mm



AN010030 16.70€

Alicate para remoção de pesos de rodas



Al050042 21.70€

Chave para remoção de ventoinha

Medidas: 8 e 10 mm





Al050043 22.70€

Alicate de pressão para filtros de óleo

Medida: 53-118mm



Al050076
Chave de filtros ajustável 1/2"

Medida: 60-80mm



Al050077 20.10€

Chave de filtros de cinta

Medida: 25-160mm



Al050080 11.10€

Chave para parafusos cabeça do motor 1/2"

Medida: M9

Comprimento: 100mm



140



Chave de velas longa 3/8"

Ref. Medida Compr.

 Ref.
 Medida (mm)
 Compr. (mm)
 Preço

 Al050092
 14
 250
 19.50€

 Al050093
 16
 250
 20.20€

Novo AI040038



42.90€

Al050096S 61.80€

Jogo de 7 chaves especiais

Sensores de vácuo e de oxigénio

Válvulas pressostáticas

Al050102 91.90€

Chave de filtros 3 pernas auto ajustáveis

Capacidade: 95-165mm



Al050202 11.10€

Chave de copo para filtros de 14 faces 3/8" com 54mm

MarcaModeloMotorizaçãoTOYOTAAuris/ Corolla/ Prius1.8/ 2.04 cilindros



Al010033 8.50€

Chave para sensor de oxigénio





Al050104 24.30€

Chave para sensor de oxigénio

Medida: 22mm



Al050109 55.20€

Chave de filtros de corrente

Comprimento: 350mm Filtros: 60 a 105mm



Al050110 63.50€

Chave de filtros de corrente

Comprimento da corrente: 520mm Filtros: 60-165mm



Al050113 219.00€

Jogo de bits impacto de 3/4" e 1"

Composição/ medidas (mm):

5 Chaves torx T60, T70, T80, T90 e T100 (107mm)

4 Chaves hexagonais 17, 19, 22 e 24mm (107mm)

4 Chaves torx E18, E20, E22 e E24 (107mm)

1 Chave sextavada 3/4" 22mm

1 Chave sextavada 1"22mm 1 Chave hexagonal em L 4mm



Al050152 25.00€

Tubo para descarga de óleo usado do alojamento do filtro



Al050152A 14.30€

Tubo para descarga de óleo usado do alojamento do filtro

Aplicação: TOYOTA e LEXUS



Al050191 14.20€

Chave magnética para bujões





AI050176 221.70€

### Kit para montagem de correias estriadas com 11 peças

Composição:

Marca	Modelo		
AUDI	A3		
BMW	118/ 120/ 318/ 325/ 330/ 335/ 520/ 525/ 530/ 535/ 635/ 720/		
	730/ X3/ X5		
CITROËN	C2/C3/C4/Jumper/Relay		
CHRYSLER	Grand Voyager/ Voyager		
FIAT	Albea/ Doblo/ Ducato/ Fiorino/ Marea/ Multipla/ Qubo/		
	Linea/ Palio/ Siena/ Stilo e Strada		
FORD	C-Max/ Courie/ Fiesta/ Focus C-Max/ Fusion/ Mondeo/		
	Tourneo/ Transit		
IVECO	Daily		
LANCIA	Lybra Lybra		
MAZDA	2/ 3/ 5/ Axela		
MERCEDES	Sprinter/ Viano/ Vito		
MITSUBISHI	ASX		
PEUGEOT	206/ 207/ 307/ Boxer		
SEAT	Altea/ Ibiza		
SKODA	Octavia/ Yeti		
VOLKSWAGEN	EOS/ Golf/ Passat/ Polo/ Sirocco		
VOLVO	C30/ S40/ V50		

45.70€

Jogo de 6 adaptadores para funil líquido refrigerante AE300180

Adaptadores para veículos Europeus.



### AE300221

AE300179-03

# Adaptadores para funil líquido refrigerante AE300180

Ref.	Aplicação	Preço
AE300221-02	Veículos Japoneses	17.30€
AE300221-03	Honda, Toyota	24.50€
AE300221-04	Ford, Mazda, Mitsubishi, Nissan	17.80€







37.70€ AL010093

Ferramenta para montagem/ desmontagem de correias elásticas poli-v





AI050192 42.90€

### Funil universal para óleo

Grampo de fixação ajustável: 28-74mm



AI060006

9.60€

Reparador "roscas" alojamento de velas

Medida: 14mm

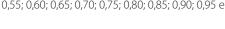


AI060020

4.20€

### Apalpa folgas com 20 lâminas

Medidas (mm): 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 e 1







AE300180

Funil para líquido refrigerante

Dimensões: 160x160x260mm

Funil + 2 adaptadores

45.70€

52.40€

Adaptadores para funil líquido refrigerante AE300180

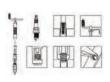




### AI060030

229.10€

Kit de reparação de roscas de alojamento de velas com 56 peças











# AI060030 Helicoides

Ref.	Medida	Quadra	Quantid.	Preço
Al060030-A	M10x1,0	3/8	10	8.40€
AI060030-B	M12x1,25	3/4	10	16.40€
AI060030-C	M14x1,25	7/16	10	18.70€

# AI060030

### Punção

Ref.	Medida	Quantid.	Preço
AI060030-D	M10x1,0	1	12.80€
AI060030-E	M12x1,25	1	16.20€
AI060030-F	M14x1,25	1	23.10€



AI060031

150.40€

# Kit reparador de roscas com 87 peças

Composição: Medidas:

25x M6x1.0x1.5 (9mm) Helicoides:

25x M8x1.25x1.5 (12mm)

25x M10x1,5x1,5 (15mm)

Macho: M6x1.0

M8x1.25 M10x1.5

Punção: M6x1.0

M8x1.25 M10x1.5

Broca: 6,3mm

> 8,3mm 10,4mm

Punho: M6x1.0 M8x1.25

M10x1.5









# Al060031 Helicoides

Ref.	Medida	Quantid.	Preço
AI060031-A	M6x1,0	10	6.10€
AI060031-B	M8x1,25	10	7.10€
AI060031-C	M10x1,5	10	9.50€

AI060031		D	
Punção		D	
Ref.	Medida	Quantid.	Preço
AI060031-D	M6x1,0	1	7.70€
AI060031-E	M8x1,25	1	10.30€
AI060031-F	M10x1,5	1	13.60€

Novo

### AI060031

### Broca

Ref.	Medida (mm)	Quantid.	Preço
Al060031-G	6,6	1	5.30€
AI060031-H	8,3	1	9.20€
Al060031-J	10,4	1	14.90€



## AL010006

36.20€



Para ligações rápidas de tubos de combustível



# AL010011

25.90€

Chave para fêmeas suspensão









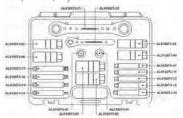


# AL010073

193.90€

### Kit para remoção das cabeças dos amortecedores

Aplicação: BMW, Fiat, Honda, Mercedes, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Suzuki, Toyota e Volvo





### AN010001

56.80€

### Kit de ferramenta para travões com 11 peças

Para recuar e rodar êmbolos dos travões



# AN010001C

75.40€

### Kit de ferramenta para travões com 18 peças

Para recuar e rodar êmbolos dos travões



### AN010001D

200.60€

# Kit de ferramenta para travões

Para recuar e rodar êmbolos dos travões





### AN010001D

### Adaptadores

Ref.	Marca	Preço
AN010001D-2	Citroën, Honda	7.60€
AN010001D-3	Vários	8.00€
AN010001D-4	Vários	5.20€
AN010001D-5	Adaptador 3/8"	6.90€
AN010001D-6	Nissan, VW	5.10€
AN010001D-7	Vários	5.10€
AN010001D-A	Renault	5.10€
AN010001D-E	Nissan, Ford	5.10€
AN010001D-F	Opel	5.10€
AN010001D-K	Citroën	8.20€
AN010001D-M	Vários	5.10€
AN010001D-N	Ford, Mazda, Mini	5.10€



### AN010293

41.10€

Chave especial para pressionar as pinças de travão







# AN010102

16.70€

Alicate para comprimir a mola do travão de mão



# AN010321

26.70€

Alicate para cabo do travão de mão



# AN010322

41.20€

Alicate para molas de travões do tambor



# Mecânica

51.30€



AN010033 6.50€

Removedor do interior de válvulas

AN010085A 17.40€

Ferramenta para colocar válvulas de pneus

Leas de prieds

AN010038 8.60€

Extrator de vedantes



AN010049 14.50€

Centrador de embraiagens



AN010063 75.80€

Alicate para freios de travão



AN010065 74.70€

Jogo de 4 pinças para cilindros de travão



AN010081A 27.60€

Alicate de molas de travões



AN010160 22.30€

Ferramenta para verificação da altura dos calços de travão



AN010066

Kit de desmontagem de embraiagem do compressor A/C

Aplicável em várias marcas de compressores A/C



AN010054A 25.10€

Jogo de 3 alicates para oclusão de tubos



AN010054N 28.80€

Alicate de pressão para tubos



AR060062 40.80€

Alicate tensor para abraçadeiras de tubos

Amplitude: 5 a 55mm



AN010068

Limpa bornes e terminais de bateria



€00.8

AN010072 34.90€

Reparador de roscas interno e externo

Medidas das roscas: 0,8; 1; 1,25; 1,50; 1,75; 2 e 3mm





# Mecânica



AN010072C 20.70€

Reparador de roscas SAE (polegadas)

Medidas das roscas: 9"; 10"; 16"; 20"; 27"; 28" e 32"



AN010091A 111.30€

Removedor da barra de direção



AN010092 84.50€

Chave excêntrica para direções/ barras

Medida: 33-42mm



AN040327 30.10€

Ferramente de ajuste do eixo traseiro MB



Al030075 30.90€

Alicate para tubos de escape



AN010106A 55.20€

Corta tubos de escape

Não utilizável em tubos de aço inox Medidas: 19 a 76mm de diâmetro



AN010106A-C 31.20€

Corrente de corte para corta tubos de escape



AN010112 22.80€

Adaptador para saca de semieixo



AN010131 20.40€

Rolete calcador



AN010137 90.80€

Alicate para cubos de rodas



AN010186B 696.40€

Kit para embraiagens auto ajustáveis



AN010188

Ferro desmonta pneus

Ref.	Medida (mm)	Preço
AN010188A	500	27.00€
AN010188B	350	12.30€
AN010188C	200	5.20€

AN010225 663.00€

Ferramenta para instalar/ remover rolamento manga eixo Permite rapidez, segurança e profissionalismo sem esforço na tarefa

Aplicação: PEUGEOT, CITROËN e RENAULT





AN010226 20.30€

Medidor de espessura dos discos de travão e profundidade do piso dos pneus

Discos de travão: 0-60mm Material: alumínio

AN010319

135.90€

Medidor digital da espessura dos discos de travão e profundidade da espessura pneus

Capacidade medição: 0-100mm



AN010320

90.30€

Medidor dos discos de travão



AG010205

22.30€

## Medidor digital de profundidade

Utilizado para medir a profundidade do piso dos pneus e das pastilhas de travões.

Especificações:

Gama de medição: 0-25,4mm

Resolução: 0,01mm Display: LCD

Medição em milímetros ou polegadas.

Utiliza pilhas SR44/ LR44 de 1,4V (não incluidas).

AN010272

16.20€

#### Alicate para tampas plásticas fêmea da roda

Permite retirar as tampas plásticas das fêmeas da roda sem danificar as jantes.



AN010279

406.70€

Mecanismo para desbloqueio de roda MB/ BMW

Aplicação

Mercedes Benz: W164 (Classe GL); W197 (SLS); W204 (Classe C); W212 (Classe E); W221 (Classe S) e W251 (CLR)

BMW: F01/F02 (Série 7); F07/F10 (Série 5); F12/F13 (Série 6); F25 (x3) e

F30/F31/F32/F33/F34 (Séries 3 e 4)



AN020007

33.40€

Despolidor de cilindros

Medida: 51-177mm



AN020007-1

14.20€

Jogo de 3 pedras para despolidor de cilindros

Aplicável ao despolidor AN020007

AN020022

35.00€

Jogo de despolidor de cilindros

Composição/ medidas (mm): Medida: 18-89 Pedras: 19; 28,8 e 51 Jogo de pedras de substituição



#### AN020022

Jogo de pedras para despolidor de cilindros

Ref.	Medida (mm)	Unidades	Preço
AN020022-A	51	3	9.60€
AN020022-B	28,8	2	6.90€
AN020022-C	19	3	6.50€
AN020022-D	28,8	2	6.10€



AN040035A

19.90€

Corta tubos



AN040043A

66.90€

Jogo de cortar tubos e abocardador

Composição/ medidas (mm): Fixador de tubos: 4; 6; 8; 10; 12; 15 e 16 Punções abocardador: 4; 6; 8; 10 e 12



AN040101

8.70€

Bit 1/2" pentagonal para freios travões





AN040168

490.30€

Jogo de ferramenta para instalar/ remover rolamentos de roda

Permite rapidez, segurança e profissionalismo sem esforço na tarefa

Para rolamentos: 60 a 85mm



AR030034

7.20€

Auto tester circuitos entre 3-48V Indicação da polaridade por Leds



AR030041

84.90€

Jogo de 7 aplicadores de o'rings

Composição/ medidas (mm): 14,4-16; 15,9-17,5; 17,5-19,1; 20,7-22,4; 24-26; 25,5-27,5 e 30,3-32,3



AR020018

27.80€

Teste de compressão

Tubo flexível com adaptador: 14 e 18mm Escalas: 0-300psi; 21kg/cm²; 21bar e 2 100kpa



AR030047 Teste fluido

AR030062

27.90€

Teste fluido de travões Bateria não incluida.

Teste de atuadores

e limpa parabrisas



AR020019

26.70€

Teste de vácuo e bomba combustível



AR040043

46.20€

Este aparelho permite o teste a componentes eletrónicos que atuem por campos magnéticos e eletromagnéticos.



AR020053A

262.10€

Kit de acessórios eletricista/ eletrónica auto



AR040016

91.40€

20.20€

Jogo de cabos de arranque de bateria 500 Amp

Dimensões: 0.3x268x12mm Comprimento: 3 600mm

Saca terminais de cabo de bateria



AR030013

4.80€

Densímetro para líquido de baterias



AR060002A

29.90€

Alicate para abraçadeiras - matriz "+"





# Mecânica



AR060003

19.60€

Alicate para abraçadeiras - matriz "V"





AR060008

19.80€

Alicate para abraçadeiras de filtros de combustível e tubos de vácuo

Novo

AR060009

21.60€

Alicate de aperto para abraçadeira de baixo perfil



AR060038

22.30€

Alicate angular para abraçadeiras tubos



AR060039A

21.70€

Alicate para abraçadeiras tubos





AR060055

28.70€

Alicate de abraçadeiras de tubos

Abertura de 22 a 55mm



AR060056

Alicate abraçadeiras tubos

Medida: 0-38mm



AR060010

26.00€

Alicate para tubos do radiador



AR060020

16.20€

Alicate para remover tubos





AR060021

55.20€

Alicate para abraçadeiras



AR060024A

221.40€

Kit de 7 alicates para abraçadeiras



AN010177B

64.60€

Alicate especial para abraçadeiras de fole



AR060029A

83.20€

Alargador de foles



20.90€

Kit de adaptadores para desencaixe de tubos A/C















AR060043

AR060032

133.70€

Jogo de 52 peças para remoção de rádios

Aplicação:

Marca Auto: AUDI; BMW; FIAT; FORD; SKODA; MERCEDES; OPEL; PORSCHE e VOLKSWAGEN Marca Rádio: Becker; Blaupunkt; Clarion; JVC; Grundig; Kenwood; Panasonic; Pioneer e Sony





# Ferramenta - aplicação especial por MARCAS *GRUPO BMW e MINI*

Al010121 75.80€

Chave para boia do depósito de combustível

Aplicação: AUDI, BMW, MERCEDES, PORSCHE e VOLKSWAGEN





Al010139 135.90€

Ferramenta para desmontagem do sensor do nível de combustível

Aplicação: BMW e MINI





Al020184A 18.00€

Chave para injetores BMW e Volkswagen

Quadra: 1/2" Medida: 14mm







Jogo de 8 chaves especiais BMW



AL010099 345.50€

# Kit comando de motor diesel BMW

Motorização
M41/M51/M47TU/M47T2/
M57TU/ M57T2
2.5DT/ 3.0TD6/
2.0TD4



Al010115 33.10€

# Saca bombas injetoras BMW

Modelo	Motorização
318D/ 320D/TD/ 330D	E46
525D/ 530D	E39
525D/ 530D/ 535D	E60/E61
730D	E38
X5 3,0D	E53





AL010128 68.30€

#### Kit comando de motor BMW

Modelo	Motorização	Ano
118d	E87	2003-2007
120d	E87	2003-2007
318d/td	E46 E90/91	2000-2008
320d/crd	E46 E90/91	1997-2008
325d	E90/91/92/93	2006-2010
330d/xd/crd	E46 E90/91/92/93	1998-2008
510d	E39 E60/61	1999-2010
525d/xd	E39 E60/61	1999-2010
530d/xd	E39 E60/61	1998-2010
535d	E60/61	2004-2010
635d	E63/64	2004-2010
730d	E38 E65/66	2003-2010
X3 2,0d	E83	2003-2007
X3 3,0d	E83	2003-2010
X5		





# Ferramenta - aplicação especial por MARCAS *FIAT e OPEL*

AL010044 172.70€

# Kit comando de motor FIAT/ OPEL

Marca	Modelo	Motorização	Ano	Peças nº
FIAT	Panda/ Idea/ Doblo	1.3JTD MultiJet 1.7D/ 1.9D/ TD/ JTD2.4 1.9/ 2.4JTD 16V/ 20V	2004-2007	7; 8; 9; 10 1; 3; 4 2; 3; 4; 5; 6; 7
OPEL	Agila/ Corsa/ Astra H/ Tigra B/ Meriva/	1.3CDTI	2004-2007	7; 8; 9; 10
	Astra/Vectra/Signum/ Zafira	1.9CDTI	2004-2006	2; 3; 4; 5; 6; 7
ALFA ROMEO	147/ 156	1.9JTD 16V/ 2.4JTD 20V		2; 3; 4; 5; 6; 7



AL010196 61.30€

# Kit comando de motor gasolina

Marca	Modelo	Motorização
ALFA ROMEO	159	939A4.000
CHEVROLET	Aveo/ Cruze/ Orlando	
FIAT	Croma	939A4.000
OPEL	Astra G/ Astra H/	Z16LEL/ Z16LER/ Z16LET/
	Corsa D/ Meriva A/	Z16ZE1/ Z16XEP/ Z16ZER/ LLu/
	Zafira B/C/ Vectra C/	A16LET/ A16XEL/
	Signum/Insignia	2HO/A18XEL/ 2HO/A18XE
		R/Z18XER









# Ferramenta - aplicação especial por MARCAS FORD, MAZDA e VOLVO

AL010070 29.00€

# Kit comando motor FORD/ PEUGEOT/ CITROËN

Marca	Modelo	Motorização:
FORD	Fiesta/ Fusion	1.4TDCI
	Focus/Focus C-Max	1.6TDCI
	Fusion/Fiesta	1.6TDCI
CITROËN	C4	1.6HDI
PEUGEOT	206	1.4HDI
PEUGEOT	307	HDI



AL010071 96.80€

## Kit comando motor FORD

_ Modelo	Motorização	Ano	
Fiesta	1.8D Turbo		
Focus			
Focus C-Max	1.8TDCl		
Tourneo Connect	1.8TDDI/TDCI		
Transit Connect	1 8TDDI/TDCI	2002-2006	



Al010107 89.10€

## Kit comando motor FORD

Modelo	Motorização em diesel
Fiesta	1.8TDDI/TCDI
Focus	Turbo
Transit	
Transit Connect	



AL010175 36.20€

## Pino de fixação árvore de cames

Marca	Modelo	Motorização	Ano
FORD	Fiesta/ Fusion	1.4TDCI	2002>2009
	Focus C-Max	1.4/ 1.6TDCI	
	Mondeo	2.0TDI/TDCI/ 2.2TD	Cl
	Transit	2.0TDI/TDCI/ 2.4TDI	/TDCI
VOLVO	S40/V50	1.6D/ 1.9D	



AL010205 10.60€

# Kit comando motor FORD/ MAZDA/ VOLVO

Marca	Modelo	Motorização
FORD	C-Max/ Cougar/	HWDA/ HWDB/ CSDA/ QQDA/
	Fiesta/ Focus	QQDB/ QQDC/ AODA/ AODB/
		DBA/C/ EDBB/ EDBD/ F8JA/ F8JB/
		FUJA/ FUJB/ M7JA/ M7JB/ FXJA/
		FX JB/ FYJA/ FYJB/ N4JB/ FHA/
		FHE/ L1T/ L1V/ ASDA/ ASDB/
		FXDA/C/ FXDB/D/ FYDA/C/
		FYDB/D/ EYDB
MAZDA	6	
VOLVO	C-30/ S40/ S80/ V50/ V70	B4164S3/B4184S11/B4204S3



174.90€

AL010218

## Kit comando motor FORD

Modelo:

Fiesta/ Fusion/ Focus/ C-Max/ B-Max/ S-Max/ Mondeo/ Galaxy



AN040286 390.00€

# Extrator de sinoblocos

Marca	Modelo	Ano
FORD	Focus I	1998-2005
	Focus II	2004-2008
	CB4	2008-2011
MAZDA	3	2003-2008
	3	2009 ->
	5	2005-2010









# Ferramenta - aplicação especial por MARCAS *HYUNDAI e KIA*

AL010282 76.90€

#### Kit comando motor HYUNDAI/ KIA

Aplicação:

HYUNDAI: Accent; Elantra; Getz; i10; i20; i30; i40; ix35; ix55; Matrix e Tucson.

KIA: Carens; Cee'd; Cerato; Optima; Picanto; Pro-Cee'd; Rio; Soul; Sportage e Venga.

# Ferramenta - aplicação especial por MARCAS *MERCEDES*

AG010204

11.10€

Chave de impacto para rodas especial - MERCEDES 1/2" com 17mm

Aplicação:

MERCEDES: W204 (Classe C); W204(GLK); W207/ W211/ W212 (Classe E); W166 (Classe M); W221/ W222 (Classe S); W172 (SLK);

W164/ W166 (ML) e W216 (CL) e Maybach.



AI010114

43.90€

Jogo de ferramentas para airbag



AI010097

20.90€

Chave hexagonal 1/2" especial para SCANIA e MERCEDES

Comprimento: 27mm



AI010116

53.50€

Saca velas de incandescência

Motorização: 611/612/613 Comprimento: 10mm



AI020113

179.00€

Jogo saca injetores common rail MB

Motorização:

OM 611/ OM 612/ OM 613



AI020184

16.70€

Chave para injetores MERCEDES BENZ

Quadra: 1/2" Medida: 17mm Comprimento: 119mm



AI020184B

18.60€

Chave para injetores MERCEDES BENZ

Quadra: 1/2" Medida: 19mm

Comprimento: 119mm



AI020186

65.70€

Jogo saca bicos injectores

 Modelo
 Motorização

 Classe C/ Classe E/
 108CDI/ 110CDI 16V/ 112CDI 16V/

 Sprinter
 C220CDI 16V/ E200CDI 16V





AI050071S

386.70€

Jogo de 8 chaves especiais MB



AI050085A

19.50€

Chave de filtros de 14 faces com 74mm

Nota: Se usar com uma chave caixa de 27mm, deve ser aplicada uma força máxima de 25Nm, caso sejam aplicadas forças superiores, corre-se o risco de danificar a chave filtros.

Marca:

MERCEDES/AUDI A3/ BMW E36/ CITROËN/ FIAT/ FORD/ LANCIA/ MAZDA/ NISSAN/ OPEL/ PEUGEOT/ PORSCHE/ RENAULT/ TOYOTA/ VOLKSWAGEN GOIf IV





AI050200 98.30€

Jogo de 4 varetas para óleo de transmissão

Aplicacion: Mercedes Benz



AL010057 164.90€

Chave bloqueadora de cambotas MB





Ferramenta - aplicação especial por MARCAS **GRUPO PSA - PEUGEOT/ CITROËN** 

Al010136 124.80€



## Kit comando motor HPI (gasolina) e HDI (diesel) PEUGEOT/ CITROËN

Modelo	Motorização	Ano
206/ 307/ 406	1.8 16V	2000-2004
607/ 806/ 807	2.0 16V	2002-2005
Expert		
C4/ C5	1.8/ 2.0HPI	2002-2005
Xsara	2.0 16V	2002-2005
Xsara Picasso	1.8/ 2.0 16V	2002-2005
Evasion/ C8 Jump		
	206/ 307/ 406 607/ 806/ 807 Expert C4/ C5 Xsara Xsara Picasso	206/ 307/ 406 1.8 16V 607/ 806/ 807 2.0 16V Expert C4/ C5 1.8/ 2.0 HPI Xsara 2.0 16V Xsara Picasso 1.8/ 2.0 16V

Códigos motor: 6FZ (EW7J4)/ FRN (EW10J4/L4/5)/ RLZ (EW10D)



AL010175 36.20€

# Pino de fixação árvore de cames

Modelo	Motorização	
C1/ C2/ C3/ Xsara	1.4HDI	
C3/ C4	1.6HDI	
107/206/207	HDI	
307	1.4/ 1.6HDI	
	C1/ C2/ C3/ Xsara C3/ C4 107/ 206/ 207	C1/ C2/ C3/ Xsara 1.4HDI C3/ C4 1.6HDI 107/ 206/ 207 HDI



AN040100 9.20€

Chave de caixa pentagonal para travões PSA

Medida: 17mm



AL010041

## Kit comando motor HPI (gasolina) e HDI (diesel) PEUGEOT/ CITROËN

Marca	Modelo	Motorização	Ano
CITROËN <i>Diesel</i>	Visa/ BX/ ZX/ Xantia/	1.7/ 1.8/ 1.9/ D/TD	1984-2002
	Xsara/ Synergie/ C15/		
	Berlingo/ Dispatch/ C25/		
	Relay		
	Saxo/ AX/ Xsara	1.5D	1994-2007
	Xsara/ Berlingo/ Dispatch	n 1.9D	1998-2007
	Xsara/ Xsara Picasso/		
	Xantia/ C5/ Synergie/		
	Berlingo/ Dispatch/ Relay	/ 2.0HDI	1998-2007
	C4	2.0HDI	2004-2008
	C5	2.2HDI	2000-2004
	C8	2.0/ 2.2/ HDI	2002-2007
	Relay	2.5D/TurboD	1994-2002
	XM/ Xantia/ Dispatch/	2.1D/ 2.2D/TD	1994-2002
	Synergie/ Evasion		
CITROËN <i>Gasolina</i>	AX/ Xsara/ AX GTi/ Saxo/	1.0/ 1.1/ 1.4/ 1.6	1994-2004
	ZX/ Berlingo		
	C2/ C3/ C3 Pluriel/	1.0/ 1.1/ 1.4	2002-2007
	Berlingo		
	Saxo/ Xsara	1.6 16V	1997-2006
	C2/ C3 Pluriel/ C4	1.6	1997-2006
	Xsara/ Xantia	1.8 16V	2002-2008
	ZX/ Xsara	2.0 16V	1996-2000
	Synergie/ Evasion/	2.0 Turbo	1994-2002
	Relay/ Jumper		
	Xsara	2.0 16V	2000-2004
	Xsara/ C5/ Xsara Picasso	2.0HPI/ 2.0 16V/ 1.8	1999-2002
	Xsara/ C5/ Xsara Picasso	2.0HPI/ 2.0 16V/ 1.8	2002-2008
PEUGEOT <i>Diesel</i>	205/ 305/ 405/ Partner/	1.8/ 1.9/ D/TD	1982-2001
	306/ 309 Talbot Horizon/	,,	
	Solara Express		
	206/ 307	1.4 HDi	2001-2008
	206/ 306/ Express/	1.9D	1998-2007
	Partner	1.50	1,7,0 2,007
	206/ 306/ 307/ 406/	2.0HDI/ 2.0HDI 16V	1997-2007
	806/807	2.01.01, 2.01.01.101	1337 2007
	307/ 307 CC/ 407	2.0HDI	2003-2008
	406/607	2.2HDI	2002-2007
	406/ 806/ Expert/ Boxer	1.9D/TD	1994-2002
	406/605/806	2.1D Turbo	1994-2002
PEUGEOT Gasolina	106/ 205/ 306/ 307/	1.0/ 1.1/ 1.4/ 1.6	1993-2008
TEOGEOT Gasonna	405/ Partner	1.0/ 1.1/ 1.1/ 1.0	1999 2000
	206	1.1/ 1.4/ 1.6	1998-2008
	205/ 309/ 306/ 405/	1.6/ 1.9/ 1.8/ 2.0	1989-2002
	806/605/406/Partner/B		1707 2002
	206/ 307	1.6 16V	2000-2008
	306/407	1.8 16V	1999-2002
	206/ 307/ 406/	2.0 16V	1999-2002
	406 Coupe/ 607/ 806	2.0 100	1990-2000
		1.8 16V	1995-1998
	306/406		
	306/406	2.0 16V	1994-2001
	306/406	1.6/ 2.0 Turbo	1994-2001
	406	1.8 16V	2000-2004
	406/406 Coupe/607	2.2 16V	1998-2008
	807	2.0 16V	2002-2005
		-	





# RENAULT, NISSAN e DACIA

AL010038 23.50€

## Kit comando de motor RENAULT/ NISSAN

Marca	Modelo	Motorização
RENAULT	Modus/ Laguna/	1.5dCl/ 1.9dCl
	Kangoo/ Clio	
NISSAN	Almera/ Micra	1.5dCl



AL010190 71.30€

#### Kit comando de motor

Marca	Modelo	Motorização	Ano
RENAULT	Clio	1.2/ 1.4/ 1.6	
	Clio Sport	2.0	
	Espace	2.0	
	Scenic	1.4/ 1.6/ 1.8/ 2.0	
	Scenic II	1.4/ 1.6/ 2.0	
	Grand Scenic II	1.4/ 1.6	
	Laguna	1.8/ 2.0	
	Laguna II	2.0	
	Megane	1.4/ 1.6/ 1.8/ 2.0	
	Megane II	1.4/ 1.6/ 2.0	
DACIA	Logan	1.4/ 1.6	
	Sandero	1.4/ 1.6	
NISSAN	Micra		2003>2008
	Almera		2002>2006
	Note		2006>2008
	Qashqai		2007>2008
Diesel		1.2/ 1.4/ 1.6/ 1.8	
		(8v-16v)/ 2.0IDE/	
		2.0Turbo	

Códigos motor: D4F/ K4J/ K4M/ K7M/ K9K/ F4P/ F3R/ F4R/ F5R/ F4RT



# Ferramenta - aplicação especial por MARCAS GRUPO VAS - AUDI, VOLKSWAGEN, SKODA, SEAT e PORSCHE

Al010069 26.70€

## Ferramenta de bloqueio da cambota VOLKSWAGEN

Para bloquear a cambota quando se quiser substituir a correia ou outros componentes.

Marca	Modelo	Motorização
AUDI	A4/ A6	•
SEAT	Alhambra/ Altea/ Arosa/ Cordoba/	
	Ibiza/ Leon/ Toledo	
VOLKSWAGEN	Bora/ Golf/ Lupo/ Passat/ Polo	TDI's
		•



Al010070 37.40€

## Ferramenta de bloqueio da cambota (VAS)

Marca	Modelo	Motorização
AUDI	A2	1.4TDI
	A3	1.9TDI/ 2.0TDI
	A4	1.6TDI/ 1.9TDI/ 2.0TDI
	A6	1.9TDI
SEAT	Altea	1.9SDI/TDI
	Leon	1.9/ 2.0TDI
	Toledo	1.9SDI/TDI
VOLKSWAGEN	Beetle/ Bora/ Sharan	1.9TDI
	Fox/ Lupo	1.4TDI
	Golf	1.9/ 2.0TDI
	Polo	1.4/ 1.9TDI



Al020127 50.10€

# Ferramenta para tirar injetores

Aplicação: Grupo VAS (motores TDI)



Al020154 326.50€

#### Instalador vedante da cambota VOLKSWAGEN

Marca	Modelo	Ano
AUDI	A3	2004>
	A4	
SKODA	Octavia2/ Roomster/ Fabia	
VOLKSWAGEN	Golf	2004>
	Transporter T5/ Caddy/ Touran	2004>







Al020184A 18.00€

Chave para injetores BMW e VOLKSWAGEN

Quadra: 1/2" Medida: 14mm Comprimento: 119mm



Al050079 14.20€

Chave bujão caixa de velocidades e transmissões 1/2"

Marcas: AUDI e VOLKSWAGEN Chave estriada XZN Tamperproof M16



Al050201 39.60€

Varetas para óleo

Aplicação: Audi/ Volkswagen



AL010029 35.10€

Ferramenta de alinhamento dupla árvore cames motores gasolina

Marca	Modelo	Motorização	0
AUDI	A2	1.4/ 1.6	
SEAT	Arosa/ Ibiza/	1.4/ 1.6	1
	Cordoba/Toledo/		10 10
	Leon/Inca		11 11
SKODA	Fabia/ Octavia	1.4/ 1.6	W W
VOLKSWAGEN	Lupo/ Polo/ Golf/	1.4/ 1.6	
	Bora/ Beetle/ Caddy		



Kit comando do motor

Marca	Modelo	Motorização	Ano
VOLKSWAGEN	Polo	1.2 6V/ 12V	2002>
SEAT	Ibiza	1.2 6V	2002>
CKUDV	Eábia	1 2 6\// 12\/	2003



AL010072 9.20€

Kit comando do motor

Marca	Modelo
AUDI	A4/ S3/ A6/ TT
SEAT	Ibiza/ Cordoba/ Leon/ Toledo/ Alhambra
SKODA	Octavia
VOLKSWAGEN	Golf/ Bora/ Beetle/ Passat



AL010081

Kit comando motor BMW



AL010087 220.60€

Kit comando de motor AUDI

Marca	Modelo	Motorização	
AUDI	A4	3.2FSI	
	A6	2.4	
	A6	2.4quattro	
	A6	3.2FSI A)	
	A8	3 2FSLA	



AL010088 88.00€

Kit comando de motor a gasolina

Marca	Modelo	Motorização	
AUDI	A3	1.4L/ 1.6 FSI	
SKODA	Octavia		
VOLKSWAGEN	Polo/ Golf/ Golf Plus/		
	Jetta/ Passat/ Touran		



AN010202 31.20€

Chave de impacto especial XZN 3/4" para cubos rodas AUDI/ VOLKSWAGEN

Medida: M18

Comprimento: 105mm



15.40€

AN010202B

Chave de impacto XZN 1/2" AUDI/ VOLKSWAGEN

Especialmente concebida para o aperto dos parafusos que fixam o eixo traseiro

Medida: M18

Comprimento: 78mm



Al010108 26.70€

Ajustador do rolete tensionador

Marca	Modelo
AUDI	A4/ A6/ Cabrio
SEAT	Ibiza
SKODA	Superb
VOLKSWAGEN	Polo/ EOS/ Passat







AL010291 132.60€

#### Kit comando motores VAS





Al010110 245.10€

## Jogo sincronismo motor - grupo VAS

Marca	Modelo	Motorização	Ano
AUDI	A3	1.6FSI	2003-2006
	A3/S3	1.8Turbo	1996-2003
	A4/ A6	1.8Turbo	1994-2006
	Cabriolet		1997-2000
	TT	1.8Turbo	1998-2006
SEAT	Ibiza	1.8Turbo	1999-2002
	Cordoba	1.8Turbo	
	Leon	1.8Turbo	1999-2005
	Toledo	1.8Turbo	1999-2005
SKODA	Octavia	1.8Turbo	1996-2005
	Octavia	1.8Turbo	2000-2005
	20V RS		
VOLKSWAGEN	Golf	1.6FSI	
	Touran	1.6FSI	
	Beetle	1.8Turbo	1999-2006
	Golf/ Bora	1.8Turbo	1997-2005



AL010202 7.20€

## Pino fixação cambota - grupo VAS

Esta chave é equivalente à ferramenta especial VAG T10340

Marca	Modelo	Motorização	
VOLKSWAGEN	Polo/ Golf/ Golf VI	1.4/1.6TSI/FSI	
	Cabrio/ Golf Plus/		
	Golf Variant/ Touran/ EOS/		
	Passat/ Jetta/ Scirocco/		
	Beetle/ Sharan/ Tiguan/		
	Caddy/ Caddy Maxi/	Fox	
AUDI	A3 1.4/1.6TSI/FSI		
SEAT	Cordoba/ Ibiza	1.4/1.6TSI/FSI	
SKODA	Fabia/ Roomster 1.4/1.6TSI/FSI		



7.10€

Códigos de motor: AWY/ AXU/ AZQ/ BAG/ BBM/ BKG/ BLF/ BLG/ BLN/ BLP/ BMD/ BME/ BMY/ BTS/ BWK/ BZG/ CAVA/ CAVB/ CAVC/ CAVD/ CAXA/ CEVA/ CGPA/ CGPB/ CHFA

# AL010203

**Pino de fixação da cambota - grupo VAS** Esta chave é equivalente à ferramenta especial VAG T40069

Marca	Motorização
AUDI/ SEAT/ SKODA/ VOLKSWAGEN	2.0/ 2.4/ 3.2FSI/ 3.0 V6 TDI/ 4.2 V8 TD
	2.0/1.4/1.c TCL/ECL

2.8/ 1.4/ 1.6 TSI/FSI Código de motor: BGP/ BGQ/ CBUA/ CBTA/ BPR/ BPS



AL010225 86.90€

#### Kit comando motores VOLKSWAGEN

N	1odelo	Motorização	Ano
Tr	ansporter	2.4DT4	1995>2003
Código de motor: AAB/ AJA	4		
Tr	ansporter	2.5TDI	1995>2003
Código de motor: ACV/ AH	Y/ AJT/ AUF/ AXG/ A>	(L/ AYC	
Cı	rafter	2.5TDI	2006 > 2012
Código de motor: BJJ/ BJK/	BJL/ BJM		



ME010001 490.60€

## Jogo de guias para montagem de retentores suspensão

Composição:

Ref.	Compr. (mm)
329-01	449/50
329-02	45
329-03	43
329-04	41
329-05	39
329-06	35/36
329-07	48
329-08	54
329-09	46/47



ME010007 37.90€

Chave de montagem/ desmontagem da forqueta invertida

Marca: Kayaba/ Showa



ME010009

Saca pip de válvula de ar



ME010010

Jogo de guias para casquilhos suspensão

Composição/ medidas (mm): 12,5; 14; 16 e 18



ME010012

35.70€

22.80€

Guia para montagem/ desmontagem forqueta invertida



# Mecânica



ME020001 43.50€

Removedor do rolamento da coluna da direção

Abertura: 30-68mm



ME020002 68.00€

Ferramenta para instalação rolamento da direção

Diâmetro da haste: 26, 30, 31 e 35mm



ME020003 345.40€

Saca do rolamento da haste da mesa da direção

Medidas (mm): 44, 48 e 51mm



ME020005 100.30€

Guia para instalação do rolamento da direção

Diâmetro da haste: 26, 30, 31 e 35mm



ME020006 278.60€

Dispositivo de instalação das caixas dos rolamentos cónicos na coluna de direção





MG010001 48.20€

Saca cubo embraiagem/ polie alternador



## MG01000

#### Chave fêmea da embraiagem

	3		
Ref.	Medida (mm)	Pinos	Preço
MG010002	34x59	2	22.30€
MG010003	41x59	2	22.30€
MG010004	39x72	2	25.60€
MG010005	46x72	2	25.60€
MG010006	46	3	25.60€

MG010008

Ferramenta para comprimir embraiagem

Para motores 50 a 250cc com polie de ø125 a 155mm



33.40€

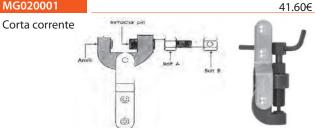
MG010009 43.50€

Ferramenta para comprimir embraiagem

Para motores 50 a 250cc com polie de ø125 a 155mm



MG020001



MG020003 83.60€

Corta/ rebitador da corrente



MG020004 13.90€

Alicate para o elo de fecho



MG020006

Ferramenta de fecho da corrente (transmissão ou distribuição)



MG020007 61.30€

Kit limpeza da corrente





# **Motociclos**



MG020008 15.70€

Escova limpa correntes



MI010014 25.60€

Saca válvulas do motor



MI010016 52.40€

Removedor/instalador do pino do piston

Medidas (mm):

Pistões: 40 a 100 Pinos: 12 a 25



MI010017 26.70€

Instalador dos segmentos do pistão



MI010018 25.20€



MI010019 215.10€

Ferramenta de auxílio para fecho do motor



MI010020 30.10€

Ferramenta de bloqueio embraiagem/ volante scooter



MI010021 25.60€

Saca para volante magnético



MI020001

13.70€

Chaves para jets 6 e 8mm



MI020002

24.00€

Jogo de chaves para carburadores FCR



MI020004 28.70€

Medidor do nível da altura da bóia do carburador



MN020004



8.90€



MN020005



5.60€



MT010001

9.90€







MT010002

51.80€

Ferramenta de furação da fêmea e parafuso de segurança







# **Motociclos**



MT010003 132.00€ Cavalete para roda traseira



MT010004 130.00€ Suporte central universal

MT010005 25.60€ Chave ajustável bloqueio de embraiagem

MT010006 29.20€ Chave ajustável bloqueio de embraiagem



MT010007 42.30€ EZ-ROLL (sistema rotação roda traseira)



MT010008 9.90€ Gancho para molas

# **CHAPEIRO**

AB010001 53.50€ Kit de 10 peças para montagem de vidros



AB010002 95.80€

Kit de remoção para vidros parabrisas



AB010002-A 18.50€

Bobine de arame para remoção de vidros - 15m



AB010017 22.30€

Faca parabrisas





AB0100



Ref.	Medida	Preço
AB010018	3/4"	2.10€
AB010019	1"	2.10€
AB010020	1-1/2"	2 20€

AB010026S 40.60€

Removedor de frisos e plásticos





AB010041 44.60€

Jogo de 12 chaves para remoção de painéis



AB010043 63.50€

Espelho auxiliar para reparação de mossas



AB020002 23.40€

Ventosa simples para vidros



AB020003 55.70€

Ventosa dupla para vidros



AB020009 52.40€

Ventosa dupla articulada para vidros

Estrutura em alumínio Ventosas: ø115mm



AB020010 74.70€

Ventosa tripla para vidros

Estrutura em alumínio Ventosas: ø123mm Capacidade: 35 kg/100 kg



AB020015

Jogo de ventosas para colocar vidros





AB020019 44.60€

Jogo de 6 ventosas

Para auxílio durante a colagem de frisos, vidros, etc



AB030001 7.60€

Jogo de 4 espátulas de 25 a 100mm



AB030014 11.80€

Ferramenta para colocação borrachas nos vidros



AB030028 5.10€

Chave para cavilhas e encaixes plásticos

AB030041 5.60€

Chave para cavilhas e encaixes plásticos



AB030043 5.70€

Chave para cavilhas e encaixes plásticos

Encaixe em "V"



AB030046 5.70€

Chave para cavilhas e encaixes plásticos

Encaixe de 8mm



AB030047 3.90€

Chave para cavilhas e encaixes plásticos

Encaixe de 6mm



AB030048

Chave para cavilhas e encaixes plásticos





7.40€



37.70€

**Novo** AB030049 10.70€

Chave para cavilhas e encaixes plásticos



AD030070		
Molas de plástico	ı	
Ref.	Quant. Embl.	Preço
AB030076-01	300	21.70€
AB030076-02	300	24.10€
AB030076-03	200	21.70€
AB030076-05	150	18.90€
AB030076-06	150	18.90€
AB030076-07	200	21.60€
AB030076-11	200	24.80€
AB030076-13	200	21.60€
AB030076-14	100	23.20€
AB030076-15	100	23.40€
AB030076-17	100	23.20€
AB030076-18	200	21.70€
AB030076-20	200	22.30€
AB030076-21	100	25.60€
AB030076-24	100	27.20€
AB030076-26	100	27.50€
AB030076-27	100	27.70€
AB030076-28	100	27.70€
AB030076-30	100	23.40€
AB030076-32	100	23.30€
AB030076-34	200	40.10€
ABU3UU/6-34	200	40.10



AB030076-00 99.20€

Jogo de 21 tipos de molas com 20 peças de cada Caixa plástica



AB030070D

Encontrador tipo vírgula

AB030060 52.40€



AB030068A 35.60€ Alavanca de chapeiro Medida: 380mm AB030068C 44.40€ Alavanca de chapeiro Medida: 900mm AB030068D 41.20€ Alavanca de chapeiro Medida: 750mm AB030068F 27.30€ Alavanca de chapeiro Medida: 450mm AB030069A 31.00€ Cunha de chapeiro Medida: 125mm AB030069B 38.40€ Cunha de chapeiro Medida: 137mm AB030069E 10.10€ Cunha de chapeiro Medida: 48mm AB030094J 11.10€ Cunha de chapeiro Medida: 84,7mm AB030070B 28.10€ Encontrador de dupla face AB030070C 24.40€ Encontrador curvo

162 Catálogo de ferramentas • 2023



AB030089

Jogo de 7 encontradores para alumínio em polietileno de alta densidade

AB030100 69.10€

Martelo para alumínio com acessórios

**Novo** AB030105 69.60€



AB030071 43.50€

Martelo de cabeça redonda serrilhada



M10110 27.30€

Martelo de cabeça plana redonda e pena pontiaguda



M10210A 22.80€

Martelo de cabeça plana redonda e pena curva

M10210B 22.40€

Martelo de cabeça plana redonda e pena direita



M10410A

29.70€

Martelo de puxar com cabeça redonda plana e quadrada rendilhada picotada

M10410B

31.20€

Martelo de puxar com cabeça redonda plana e quadrada rendilhada normal

AG010024

35.70€

Armação flexível para lima de chapeiro

Para limas de 355mm



AG010024

Lima para AG010024

Ref.	Serra	Compr.	Preço
AG010024-1	9	14"/355mm	34.50€
AG010024-2	12	14"/355mm	40.70€

AG010030A

181.60€

Jogo de martelos e encontradores



AG010185

120.30€

Alicate de rebordear



AG010055

29.20€

Desandador de percussão com acessórios



AG010055-B

3.70€

Jogo de 4 bits para AG010055/AG010138

Composição:

Fenda: 8 e 10mm Philips: PH2 e PH3



www.jonneswaytools.com

163



AE310003

117.00€

Jogo de tira mossas



Novo

AE310004

284.10€

Jogo extractores



AE330004

76.00€

Pinça de chapeiro uni-direcional

Capacidade: 3t



AE330005

85.80€

Pinça de chapeiro bi-direcional

Capacidade: 2t (transversalmente)
3t (longitudinalmente)



AE330008

68.00€

Pinça de chapeiro bi-direcional

Capacidade: 2t (puxar cruzado) 3t (puxar direito)



AE330009

150.40€

Pinça de chapeiro tipo alicate uni-direcional

Capacidade: 3t



AE330013

148.20€

Pinça de chapeiro bi-direcional

Capacidade: 3t (transversalmente) 5t (longitudinalmente)



AE330015

268.50€

Pinça de chapeiro bi-direcional de 2 pontos

Capacidade: 5t



8 51 514

AE330016

51.80€

Gancho para união de corrente

Capacidade: 6t





AE330030

98.10€

Ponto fixo de puxar

Capacidade: 5t





AE330034

222.90€

Pinça de chapeiro de posição variável até 90°

Capacidade: 5t



AE330035

Pinça de chapeiro Capacidade: 5t



AG010138

25.90€

Desandador de percussão com 13 bits de 36mm

Phillips: PH1; PH2; PH3 e PH4 Fenda: 5; 6; 8; 10 e 12mm Hexagonais: 4; 5; 6 e 8mm



AG010138-B

9.90€

Jogo de 13 bits para AG010138/AG010055







AG010140

13.70€

Encontrador múltiplo





AG010141

74.10€

Punho para chapeiro com pontas intermutáveis





AG010142

66.90€

Martelo para chapeiro com pontas intermutáveis



AG010143

75.20€

Punho com punções e escopros intermutáveis



AL010113

41.00€

Chave de 1/2" para rodar cambota

Aplicação: SCANIA



AL010114

51.30€

Chave de 1/2" para alinhar cambota

Aplicação:

Marca Motorização
MERCEDES 6.8/10 cilindros
MAN 12 cilindros



AL010116

68.10€

Chave de 11 dentes para alinhar cambota

Medida: Parafuso hexagonal de 24mm Aplicação: DAF CF65/ CF75/ CF85/ F65/ F75/ F85/ F95/ XF95



AL010117

37.80€

Chave de 1/2" para alinhar cambota

Aplicação: DAF XF105 euro



AN010187

174.90€

Alicate para cintas de travões

Aplicação: VOLVO





AI010153

21.70€

Chave sensor de posição com 8 faces de 1/2"

Não utilizar com máquinas pneumáticas

Medida: 27mm Comprimento: 60mm

Aplicação: MERCEDES Actros/ série SK/ MAN/ SCANIA



AI020164

35.10€

Chave para válvula eletromagnética com 8 faces de 3/4"

Medida: 38mm Comprimento: 100mm Aplicação: SCANIA



AI040245

29.00€

Chave para rolamentos da cambota de 3/4"

Medida: E28 - Torx Comprimento: 90mm Aplicação: SCANIA



www.jonneswaytools.com

165



Al050135 147.10€

Jogo de chaves de copo para filtros - pesados

Composição:
Chave 6 faces 36mm
Chave 15 faces 74mm
Chave 15 faces 106mm
Chave 15 faces 107mm
Chave 15 faces 108mm
Chave 18 faces 108mm
Chave 18 faces 135mm
Chave de cinta Ø 160mm
Chave 21mm



Al050172 205.30€

Chave de filtros ajustável de 1/2"

Medida: 104-150mm



AN010235 76.80€ Chave de 3/4" para instalação/ remoção de fêmea embraiagem

Diâmetro interno: 64mm Diâmetro externo: 79mm Comprimento: 78mm Espigões: 7mm Aplicação: SCANIA





AN010237 139.30€

Extrator para articulações tirante de travões Haldex



# AN04005

Chave para remoção da tampa do cubo da roda traseira

Ref.	Medida (mm)	Preço
AN040055	111	169.40€
AN040056	120	173.80€

AN040062 38.40€

Chave de desmontagem da camisa dos injetores

Aplicação: SCANIA/ MERCEDES/ MAN



AN040066 213.50€

Saca rótulas

Medida: 39mm

Aplicação: SCANIA/ MERCEDES/ MAN/ HINO



AN040105 183.90€

Chave para roda traseira com 8 faces de 1"
Medida: 100mm





AN040200 127.00€

Chave cubo para roda dianteira de 1"

Medida: 80mm Aplicação: SCANIA











Ferramenta Pneumática



Ferramenta pneumática

Acessórios para redes de ar comprimido



# Ferramenta pneumática



JAI-1024 211.70€

#### Máquina compacta de impacto de 1/2"

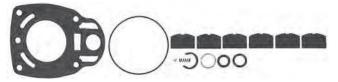
Caraterísticas:

Rotações em vazio: 10 000rpm Torque trabalho: 510Nm Torque máximo: 570Nm Comprimento: 99mm Peso: 1 400g Consumo ar: 127l/min Pressão de funcionamento: 6,2bar Ruído: 97dB



JAI-1024-RK 12.30€

#### Kit de reparação para JAI-1024



JAI-1124 219.00€

#### Máquina compacta de impacto de 1/2"

Máquina ultra leve em compósito com mecanismo de 2 percutores e 3 velocidades de aperto e 1 velocidade de desaperto (potência máxima). Cobertura frontal em liga alumínio resistente.

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 9 500rpm 560Nm Torque trabalho: 620Nm Torque máximo: Comprimento: 112mm Peso: 1 150g 136l/min Consumo ar: Pressão de funcionamento: 6,2bar Ruído: 99,9dB



# **BREAKAWAY**

torque 1 100Nm

JAI-1124-RK

14.50€

Kit de reparação para JAI-1124



JAI-1114 226.20€

#### Máquina de impacto de 1/2"

Máquina em compósito preparada para trabalho intensivo com mecanismo de 2 percurtores.

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 9 500rpm Torque trabalho: 880Nm Torque máximo: 1356Nm Comprimento: 190mm Peso: 2 300g Consumo ar: 2071/min Pressão de funcionamento: 6,2bar Ruído: 99,2dB

JAI-1114K 300.90€

#### Máquina pneumática de impacto de 1/2" com kit de chaves Máquina em compósito preparada com mecanismo de 2 percurtores.

Caraterísticas:

9 500rpm Rotações em vazio: Torque trabalho: 880Nm Torque máximo: 1 356Nm Comprimento: 190mm Peso: 2 300g Interior mangueira: 10mmø Consumo ar: 207l/min Ruído: 99,2dB 🛝

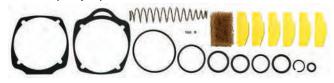
Acessórios:

10 Chaves impacto de 1/2": 9; 10; 11; 13; 17; 19; 22; 24 e 27mm

1 Extensão de 125mm

JAI-1114-RK 17.30€

Kit de reparação para JAI-1114



JAI-1524 169.40€

1

#### Máquina pneumática de impacto de 1/2"

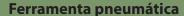
Máquina em compósito para trabalho intensivo preparada com mecanismo de 2 percurtores.

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 8 500rpm Torque trabalho: 840Nm Torque máximo: 1 080Nm Comprimento: 190mm Peso: 2 500g Interior mangueira: 10mmø Consumo ar: 125l/min 104,8dB Ruído: 3 Posições de aperto: Posições de desaperto:



168 Catálogo de ferramentas • 2023





JAI-1524-RK 11.10€

Kit de reparação para JAI-1524

JAI-0954 276.30€

## Máquina de impacto de 1/2"

Máquina em compósito preparada com mecanismo de 2 percurtores (Twin Hammer).

Caraterísticas: Rotações em vazio:

Torque trabalho: Torque máximo: Comprimento: Peso: 8 500rpm 880Nm 1 356Nm 181mm 1 900g



JAI-0954-RK

23.40€

195.00€

Kit de reparação para JAI-0954



JAI-1232K

# Máquina para remoção de velas de incandescência de 1/4" com kit de chaves

Máquina com comutador de direção incorporado no botão de acionamento, permitindo efetuar a mudança de direção só com uma mão.

4 Posições reguláveis para 20; 30; 40 e 45Nm

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 11 000rpm
Torque: 20-45Nm
Comprimento: 180mm
Peso: 800g
Consumo ar: 150I/min
Pressão de funcionamento: 6,2bar
Ruído: 102dB

Acessórios:

Chaves caixa longas: 8; 9; 10; 11 e 12mm Cardan Extensão JAI-1232-RK

Kit de reparação para JAI-1232



JAI-1054

265.00€

15.40€

# Máquina de impacto de 1/2"

Máquina para trabalho intensivo com mecanismo de 2 percurtores.

Caraterísticas:

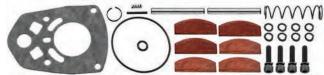
Rotações em vazio: 8 000rpm 780Nm Torque trabalho: 920Nm Torque máximo: Comprimento: 186mm Peso: 2 560g Interior mangueira: 13mmø Consumo ar: 119l/min Ruído: 90dB



JAI-1054-RK

27.30€

#### Kit de reparação para JAI-1054



JAI-1513

276.30€

#### Máquina pneumática de impacto angular de 3/8"

Caraterísticas: Rotações em vazio:

Torque trabalho:
Torque máximo:
Comprimento:
Peso:

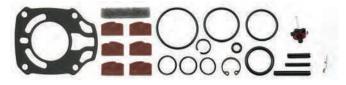
Peso: Interior mangueira: Consumo ar: Ruído: 6 500rpm 339Nm 380Nm 248mm 1 350g 10mmø 119I/min 105dB



JAI-1513-RK

23.40€

## Kit de reparação para JAI-1513





# Ferramenta pneumática



JAI-1514 275.00€

#### Máquina pneumática de impacto angular de 1/2"

Caraterísticas:

6 500rpm Rotações em vazio: Torque trabalho: 407Nm Torque máximo: 460Nm Comprimento: 248mm Peso: 1 400g Interior mangueira: 10mmø 119l/min Consumo ar: Ruído: 105dB



JAI-1514-RK

24.00€

#### Kit de reparação para JAI-1514



JAI-0926-RK

47.40€

#### Kit de reparação para JAI-0926



JAI-0936

757.70€

#### Máquina de impacto de 3/4"

Máquina em compósito preparada para trabalho intensivo com mecanismo de 2 percurtores.

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 6 500rpm Torque trabalho: 1 620Nm Torque máximo: 2 025Nm Comprimento: 225mm Peso: 1 940g Interior mangueira: 13mmø Consumo ar: 190l/min Ruído: 90,5dB



JAI-0936-RK

73.50€

#### Kit de reparação para JAI-0936



JAI-6212K 523.70€

#### Máquina de impacto de 3/4" com kit de chaves

Máguina com mecanismo pin clutch.

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 4 800rpm Torque máximo: 1086Nm Peso: 4 900g Interior mangueira:

Acessórios:



Chaves: 26-38mm Mala



JAI-6212-RK1

23.40€

Kit de reparação para JAI-6212

#### JAI-6211

Máquina de impacto de 3/4" (19mm) Máquina com mecanismo de 2 percutores.

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 6 500rpm 1 016Nm Torque máximo: Peso: 4 550g 13mmø Interior mangueira:



JAI-6211-RK

45.80€

# Kit de reparação para JAI-6211



JAI-1206L

1 002.90€

#### Máquina de impacto de 3/4"

Máquina para trabalho intensivo com veio longo e mecanismo de 2 percutores.

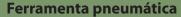
Caraterísticas: Rotações em vazio: Torque trabalho: Torque máximo:

Comprimento: 465mm 6 400a Peso: Interior mangueira: 19mmø Consumo ar:

Ruído: 106dB



170





## JAI-1206L-RK

68.00€

#### Kit de reparação para JAI-1206



#### JAI-0938

846.90€

#### Máquina de impacto de 1"

Máquina em compósito para trabalho intensivo com mecanismo de 2 percutores.

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 6 500rpm
Torque trabalho: 1 740Nm
Torque máximo: 2 150Nm
Comprimento: 230mm
Peso: 4 100g
Consumo ar: 1901/min
Pressão de funcionamento: 6,2bar



#### JAI-0938-RK

Ruído:

70.20€

#### Kit de reparação para JAI-0938



190,5dB

#### JAI-1138

863.60€

## Máquina de impacto de 1"

Máquina de veio curto com mecanismo de 2 percutores.

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 5 000rpm
Torque trabalho: 2 430Nm
Torque máximo: 2 712Nm
Comprimento: 347mm
Peso: 7 400q

Peso: 7 400g Interior mangueira: 19mmø Consumo ar: 255l/min Ruído: 100dB



105.90€

# Kit de reparação para JAI-1138/ JAI-1138L



# JAI-1138L

Máquina de impacto de 1"

Máquina de veio longo com mecanismo de 2 percutores.

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 5 000rpm Torque trabalho: 2 430Nm Torque máximo: 2 712Nm Comprimento: 487mm Peso: 8 300g Interior mangueira: 19mmø Consumo ar: 255l/min Ruído: 100dB



#### JAI-1408

1 537.70€

902.60€

## Máquina de impacto pesados de 1"

Máquina de veio curto.

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 4 800rpm
Torque trabalho: 3 270Nm
Torque máximo: 3 520Nm
Comprimento: 370mm
Peso: 10 500g
Consumo ar: 450l/min
Pressão de funcionamento: 6,3bar
Ruído: 105,5dB



## JAI-1408-RK

101.50€

#### Kit de reparação para JAI-1408/ JAI-1408L



#### JAI-1408L

1 582.30€

#### Máquina de impacto pesados de 1"

Máquina de veio longo.

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 4 800rpm
Torque trabalho: 3 270Nm
Torque máximo: 3 520Nm
Comprimento: 570mm
Peso: 11 900g
Consumo ar: 450l/min
Pressão de funcionamento: 6,3bar
Ruído: 105,5dB



# Ferramenta pneumática



JAI-6202-RK

Kit de reparação para JAI-6202

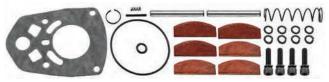


JAI-0501-RK

24.50€

72.40€

Kit de reparação para JAI-0501



JAR-1012 102.50€

Roquete pneumático de 1/4"

Caraterísticas: Rotações em vazio: 230rpm 40Nm Torque máximo: Comprimento: 140mm

469g Peso: Interior manqueira: 10mmø

Consumo ar: 338l/min

JAR-1012-RK 37.90€

Kit de reparação para JAR-1012



JAR-1013 101.40€

338l/min

Roquete pneumático de 3/8"

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 230rpm 40Nm Torque máximo: Comprimento: 140mm Peso: 469g Interior mangueira: 10mmø



JAR-1013-RK

Consumo ar:

37.90€

Kit de reparação para JAR-1013



JAR-1094 135.50€

Roquete pneumático de 1/2"

Caraterísticas: Rotações em vazio: 170rpm Torque máximo: 100Nm Comprimento: 275mm Peso: 1 400g Interior mangueira: 10mmø 113l/min Consumo ar:

87dB Ruído:

JAR-1094-RK 41.20€

Kit de reparação para JAR-1094



JAR-6309AK 163.80€

Roquete pneumático de 1/2" com kit de chaves

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 170rpm Torque máximo: 100Nm 275mm Comprimento: Peso: 1 400g

Interior mangueira: 10mmø

Acessórios:



Chaves: 9; 10; 11; 13; 14; 17 e19mm Extensão: 75mm União universal de 1/2" Bits e porta bits

JAR-6309A-RK

Kit de reparação para JAR-6309A



JAR-6310A

Roquete pneumático de 3/8"

Caraterísticas:

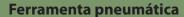
Rotações em vazio: 170rpm Torque máximo: 100Nm Comprimento: 275mm Peso: 1 300g Interior mangueira: 10mmø



33.40€

117.00€

172 Catálogo de ferramentas • 2023





JAR-6310A-RK

32.30€

Kit de reparação para JAR-6310A



#### JAR-6310AK

161.60€

# Roquete pneumático de 3/8" com kit de chaves

Caraterísticas: 170rpm Rotações em vazio: Torque máximo: 100Nm

Comprimento: 275mm Peso: 1 300g Interior mangueira: 10mmø

Acessórios:



Chaves: 9; 10; 11; 13; 14; 17 e19mm Extensão: 75mm União universal de 3/8" Bits e porta bits

## JAR-1033

# Roquete pneumático combinado de 3/4" com kit de chaves

Caraterísticas: Rotações em vazio: 180rpm 107Nm Torque máximo: Comprimento: 9.5mm

Peso:

Interior mangueira:





Chaves: 8 a 19mm Adaptadores

#### JAR-1033-RK

89.10€

## Kit de reparação para JAR-1033A



#### JAD-0212

131.50€

#### Berbequim pneumático de 1/4"

Máquina em compósito.

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 1 800rpm Potência: 2cv 199mm Comprimento: Peso: 780g 10mmø Interior mangueira: 54,4l/min Consumo ar:

Ruído: 97dB

# JAD-0212-RK

11.40€

#### Kit de reparação para JAD-0212



## JAD-0413

133.70€

# Berbequim reversível pneumático de 3/8"

Caraterísticas:

1 800rpm Rotações em vazio:

Motor: 0,4cv Capacidade da bucha: 10mm

Comprimento: 210mm Peso: 950g Interior mangueira: 10mmø

Consumo ar: 99l/min Vibração: 3.3m/s<sup>2</sup>

Ruído: 80dB

## JAD-0413-RK

13.90€

# Kit de reparação para JAD-0413



#### JAD-0534

366.60€

# Berbequim pneumático de 1/2"

Caraterísticas:

Potência: 0,6cv Rotações em vazio: 7 000rpm Comprimento: 240mm Peso: 1 400g 113 l/m Consumo de ar: Ruído em carga: 97 dB



Novo

# JAD-0534-RK

104.50€





# Ferramenta pneumática



JAD-1020 123.10€

Berbequim reversível pneumático de 1/2"

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 800rpm

Capacidade da bucha: 13mm (aperto com chave)

Comprimento: 220mm

Peso: 1 300g Interior mangueira: 10mmø

JAD-1020-RK

2.80€

Kit de reparação para JAD-1020



JAD-1021

140.40€

Berbequim pneumático angular de 3/8"

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 1 900rpm

Capacidade da bucha: 10mm (aperto com chave)

Comprimento/ altura: 190x110mm

Interior mangueira: 10mmø

Consumo ar: 280l/min



JAD-1021-RK

15.50€

Kit de reparação para JAD-1021



JAD-1027

156.00€

Berbequim reversível pneumático de 1/2"

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 800rpm

Capacidade da bucha: 13mm (aperto sem chave)

Comprimento: 178mm

1 820g Peso:

10mmø Interior mangueira:



JAD-1027-RK

2.70€

Kit de reparação para JAD-1027



JAD-6252A 81.30€

Berbequim pneumático de 3/8"

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 2 500rpm

Capacidade da bucha: 9,5mm (aperto com chave)

Comprimento: 228mm

Peso: 900g

Interior mangueira: 10mmø

JAD-6252A-RK

4.50€

Kit de reparação para JAD-6252



JAB-1017 122.60€

Aparafusadora pneumática reversível de 1/4"

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 1 800rpm Capacidade da bucha: 1/4" 190mm Comprimento:

1 100g Peso:

Interior mangueira: 10mmø

JAB-1017-RK 2.30€

Kit de reparação para JAB-1017



JAB-1018 139.30€

Aparafusadora pneumática reversível de 1/4"

Rotações em vazio: 800rpm Capacidade da bucha: 1/4" Comprimento: 226mm

Peso: 1 300g

Interior mangueira: 10mmø



JAB-1018-RK

2.30€

Kit de reparação para JAB-1018





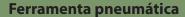








174 Catálogo de ferramentas • 2023





JAB-7003A 144.90€

#### Aparafusadora pneumática reversível de 1/4"

Caraterísticas:

1 800rpm Rotações em vazio: Capacidade da bucha: 1/4" Comprimento: 254mm Peso: 1 140g

Interior mangueira: 10mmø

## JAB-7003A-RK

5.10€

Kit de reparação para JAB-7003A



JAD-1015K

## Máquina pneumática de descravar pontos com kit de acessórios

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 1800rpm Capacidade de furo: 8mm Comprimento: 254mm 2 100g Peso: Interior mangueira: 10mmø

Acessórios:



Chave hexagonal: 2,5mm Brocas Lubrificador Ligador: 1/4"x1/4" Mala

JAD-1015-RK 2.90€

Kit de reparação para JAD-1015K



94.70€

Jogo de 5 brocas para máquina descravar

Aplicável aos modelos: JAD-1015/ JAD-6246

Caraterísticas:

Brocas em HSS e cobalto Diâmetro: 6,5mmø



Jogo de 10 buris

Aplicável aos modelos: JAG-0903/ JAG-0906/ JAG-0913/ JAG-0923/ JAG-0925/ JAG-0955



JAG-0906RMK

101.50€

#### Retificadora pneumática de 1/4" com kit de acessórios

490g

10mmø

Caraterísticas:

Rotações em vazio: Capacidade da pinça: Potência: Comprimento:

Peso:

Interior mangueira:

Acessórios:

22 000rpm 6mm 0,4Kw 175mm

Buris: 6mm (1/4") Buris: 3mm (1/8") Redução: 3mm (1/8") Mala

JAG-0906R/RM-RK

9.00€

Kit de reparação para JAG-0906RMK



# JAG-0913RMK

125.00€

## Retificadora pneumática angular de 1/4" com kit acessórios

18 000rpm

Caraterísticas:

Rotações em vazio: Capacidade da pinça: Potência: Comprimento: Peso:

Interior mangueira:

Acessórios:

155mm 490g 10mmø

6mm

0,21Kw

Buris: 6mm (1/4") Buris: 3mm (1/8")

Chaves Redução: 3mm (1/8") Mala



JAG-0913RM-RK

Kit de reparação para JAG-0913RMK





# Ferramenta pneumática



JAG-0923RM 60.20€

Mini retificadora pneumática de 1/4"

Caraterísticas:

25 000rpm Rotações em vazio: Capacidade da pinça: 6mm Potência: 0,5hp Comprimento: 170mm Peso: 700g 76l/min Consumo ar:

Pressão de funcionamento: 6,2bar Ruído: 97dB

JAG-0923RM-RK

7.10€

63.50€

21.70€

Kit de reparação para JAG-0923RM



JAG-0925RM

Retificadora pneumática de 1/4"

Caraterísticas:

22 000rpm Rotações em vazio: Capacidade da pinça: 6mm Potência: 0,5hp Comprimento: 170mm Peso: 700g Consumo ar: 113l/min Pressão de funcionamento: 6,2bar Ruído: 97dB

JAG-0925RM-RK

Kit de reparação para JAG-0925RM



**JAG-0955RM** 100.30€

Retificadora pneumática de 1/4"

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 22 000rpm Capacidade da pinça: 6mm Potência: 0,5hp 260mm Comprimento: 700g Peso:

Consumo ar: 113l/min Pressão de funcionamento: 6.2bar Ruído: 97dB

JAG-0955RM-RK

8.50€

Kit de reparação para JAG-0955RM



JAG-1087 174.90€

Micro retificadora pneumática

Caraterísticas: 60 000rpm Rotações em vazio: Bucha: 3mm Interior mangueira: 10mmø

220g Consumo ar: 180l/min Dimensões: 17x120mm

JAG-1087-RK 34.50€

Kit de reparação para JAG-1087



JAG-6638 190.10€

Rebarbadora pneumática angular de 125mm

Caraterísticas:

11 000rpm Rotações em vazio: Dimensão do disco: 125mm Potência: 0,7Kw Comprimento: 230mm 1 800g Peso: Interior mangueira: 10mmø 6.45m/s<sup>2</sup>

Vibração do punho: Ruído: 86dB

JAG-6638-RK Kit de reparação para JAG-6638



78.00€

JAG-6638-DC 2.10€

Disco de corte Medida: 125mm

JAG-6638-DR 3.60€

Disco de rebarbar Medida: 125mm

JAG-6639 356.60€

Rebarbadora pneumática angular de 180mm

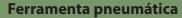
Caraterísticas:

7 000rpm Rotações em vazio: Dimensão do disco: 180mm (7 Potência: 1,4Kw

Comprimento: 343mm 3 100g

Peso: Interior mangueira: 10mmø







JAG-6639-RK 105.90€

Kit de reparação para JAG-6639



JAG-6639-DC 3.60€

Disco de corte Medida: 180mm

JAG-6639-DR 6.10€

Disco de rebarbar Medida: 180mm

JAS-6505 198.80€

Lixadora de disco de 180mm

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 4 500rpm Dimensão do disco: 178mm Rosca do veio: 5,8" (11UNC) Comprimento: 406mm Peso: 2 500g Interior mangueira: 10mmø

JAS-6505-RK 7.00€

Kit de reparação para JAS-6505



JAS-6551 192.80€

Lixadora de disco de 180mm

Caraterísticas:



JAS-6551-RK 6.90€

Kit de reparação para JAS-6551



JAS-6552 196.00€

Polidora pneumática de 180mm

Caraterísticas:

2 500rpm Rotações em vazio: Dimensão do disco: 178mm 2 800g Peso:

Interior mangueira: 10mmø Consumo ar: 260l/min



JAS-6552-RK 22.30€

Kit de reparação para JAS-6552



JAS-0010 284.10€

Lixadora com base triangular em vinil

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 9 000rpm Dimensão da base: 93x132mm Interior mangueira: 10mmø Consumo ar: 260l/min

JAS-0010-RK 26.20€

Kit de reparação para JAS-0010



JAS-0010-41 23.40€

Base para lixadora JAS-0010

Dimensão da base: 93x132mm



JAS-0413 146.30€

Lixadora orbital angular

Máquina em compósito

Caraterísticas:

15 000rpm Rotações em vazio: Dimensão do disco: 76mm Órbita: 3mm Motor: 0,4cv Comprimento: 125mm 720g Peso: Interior mangueira: 10mmø Consumo ar: 99l/min Vibração: 6,3m/s<sup>2</sup> Ruído: 80dB



JAS-0413-RK 12.30€

Kit de reparação para JAS-0413





# Ferramenta pneumática



JAS-0423K

Polidora angular

Máquina em compósito

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 2 100rpm Dimensão do disco: 76mm 0,4cv Motor: Comprimento: 135mm Peso: 770g 99l/min Consumo ar: Pressão de funcionamento: 6,2bar Vibração: 2,3m/s<sup>2</sup>



JAS-0423-RK

Ruído:

27.30€

190.00€

Kit de reparação para JAS-0423



78dB

JAS-0423-31

Base em velcro para JAS-0423



JAS-1021-6HE(2.5)

247.40€

Lixadora orbital angular com base em vinil aderente com 6"

Máquina em compósito

Caraterísticas:

Consumo ar:

Rotações em vazio: 12 000rpm Dimensão do disco: 150mm Órbita: 2,5mm Peso: 960g Interior mangueira: 10mmø



JAS-1021-6HE-RK

11.70€

Kit de reparação para JAS-1021-6HE



JAS-1206-6HE

390.00€

Lixadora orbital para ligação a central de aspiração com base

em vinil aderente com 6"

Máquina em compósito

Caraterísticas: Rotações em vazio: Dimensão do disco:

12 000rpm 150mm 5mm

Órbita: Interior mangueira: 10mmø

JAS-1206-6HE-RK

52.40€

Kit de reparação para JAS-1206-6HE















JAS-1206-6HP

59.10€

Base com velcro para lixadora JAS-1206/ JAS-1207 com 6"



JAS-1207-6HE

434.60€

Lixadora orbital com auto aspiração com base em vinil aderente com 6"

Máquina em compósito

Caraterísticas:

Rotações em vazio: Dimensão do disco: Órbita:

Interior mangueira: Saco para recolha de pó

12 000rpm 150mm 5mm 10mmø



JAS-1207-6HE-RK

52.40€

Kit de reparação para JAS-1207-6HE













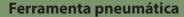


JAS-1207-6HE-56

Saco em tecido para proteção do saco papel de recolha de pó para JAS-1207-6HE.



178 Catálogo de ferramentas • 2023





JAS-1207-6HE-57

4.00€

Saco em papel para recolha de pó para JAS-1207-6HE



JAS-1206-6HP

Base com velcro para lixadora JAS-1206/ JAS-1207 com 6"



JAS-1031-6HE

254.00€

Lixadora orbital com base em velcro com 6"

Máquina em compósito

Caraterísticas:

Rotações em vazio: Dimensão do disco:

150mm Órbita: 5mm Peso: 1 040g

Interior mangueira:



JAS-1031-6HE-RK

56.80€

Kit de reparação para JAS-1031-6HE

JAS-1031-6VE-RK

55.70€

Kit de reparação para JAS-1031-6VE

JAS-1031-6HP

27.90€

Base em velcro para lixadora JAS-1031/ JAS 6535-6HE

10mmø



JAS-6531

163.80€

Lixadora retangular estreita

Máquina em compósito

Caraterísticas:

2 500 Movimentos/ minuto: Dimensão da base: 63,5x407mm

Comprimento: 406mm 3 100g Peso: Interior mangueira: 10mmø

Consumo ar: 226l/min 93.3dB Ruído:

JAS-6531-RK

3.50€

Kit de reparação para JAS-6531

JAS-6531-LIXA

56.20€

Rolo de lixa tela flexível

JAS-6535-5HE

228.40€

Lixadora orbital com base em velcro com 5"

Máquina em compósito

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 10 000rpm 125mm Dimensão do disco: Órbita: 5mm

1 040g Peso: Interior mangueira: 10mmø

JAS-6535-5HE-RK

59.10€

Kit de reparação para JAS-6535-5HE

JAS-6535-5HE-47

23.40€

Base em velcro para JAS-6535-5HE



JAS-6535-5VE-RK

43.50€

Kit de reparação para JAS-6535-5VE

JAS-6535-6HE

228.40€

Lixadora orbital com base em velcro com 6"

Máquina em compósito

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 10 000rpm Dimensão do disco: 150mm Órbita: 5mm Peso:

Interior mangueira:

1 040g 10mmø



JAS-6535-6HE-RK

55.70€

Kit de reparação para JAS-6535-6HE

JAS-1031-6HP

27.90€

Base em velcro para lixadora JAS-1031/ JAS 6535-6HE





# Ferramenta pneumática



JA-6111(1.4) 131.20€

Pistola de pintura tipo gravidade

Caraterísticas:

Entrada ar: 1/4"
Capacidade copo nylon: 600ml
Bico standard: 1,4mm



JA-6111

Kit de bico para pistola JA-6111

Ref.	Medida (mm)	Preço
JA-6111-NS13	1.3	52.20€
JA-6111-NS17	1.7	50.10€
JA-6111-NS20	2	50.10€



JA-6111K 280.40€

Jogo de pistola de pintura tipo gravidade e acessórios

Caraterísticas:

Pistola: JA-6111
Capacidade copo nylon: 250 e 600 ml
Bicos: 1,7 e 2mm
Interior mangueira: 10mmø

Kit de limpeza

Mala



JA-HVLP-1080GK

341.20€

Jogo de pistola de pintura HVLP e acessórios

Caraterísticas:

Pistola: JA-HVLP-1 080G Capacidade copo nylon: 250 e 600ml Bicos: 1,4; 1,7 e 2mm Interior mangueira: 10mmø

Interior mangueira: Kit de limpeza

Mala



JA-HVLP-1080GD-N1.4

69.70€

Bico de 1.4 para pistola JA-HVLP-1 080GD



JA-HVLP-300C (1.3)

Pistola de pintura tipo gravidade

Caraterísticas:

Entrada ar: 1/4"
Capacidade copo nylon: 600 ml
Bico standard: 1,3mm
Pressão ar: 2bar
Consumo ar: 4811/min
Peso: 545g
Interior mangueira: 10mmø



JA-HVLP-3000-NS17

Kit bico 1.7 para pistola de pintura

JA-HVLP-3000-NS19 80.20€

Kit bico 1.9 para pistola de pintura

JA-300C-NS13

79.10€

80.20€

Bico completo 1.3 para pistola de pintura JA-HVLP3000/ JA-HVLP300C

JA-LVLP-0303W

218.80€

Pistola de pintura para tintas à base de água tipo gravidade

Caraterísticas:

Entrada ar: 1/4"
Capacidade copo nylon: 600ml
Bico standard: 1,3mm
Interior mangueira: 10mmø



JA-LVLP-0303W-N

64.60€

Kit bico 1.3 para pistola de pintura



JA-LVLP-0303W-N18

64.60€

Kit bico 1.8 para pistola de pintura

Pistola de pintura tipo gravidade

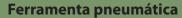
Caraterísticas:

JA-HVLP-6112

Entrada ar: 1/4"
Capacidade copo nylon: 125ml
Bico standard: 1mm
Pressão ar: 3bar
Consumo ar: 112l/min
Peso: 240g
Interior mangueira: 10mmø



180





ACC-609 25.60€

Regulador de ar 0-10 bar



JA-3806C 13.50€

Regulador de pressão para pistola de pintura Aplicável à pistola JA-HVLP-6112



JA-3808A 13.20€

Separador de óleo/ água para pistolas de pintura



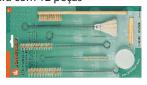
JA-0001RK 6.70€

Kit de reparação para pistola de pintura



AS-0026 17.30€

Kit de limpeza para pistolas de pintura com 12 peças



AS-0013A2 31.80€

Copo de alumínio para pistola de pintura tipo gravidade

Capacidade: 600ml



AS-001

Copo para pistola de pintura

Ref.	Capacidade (ml)	Preço
AS-0013	600	17.30€
AS-0015	125	11.30€



JA-300C-28 16.30€

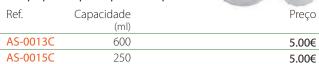
Copo para pistola de pintura JA-HVLP-3000

Capacidade: 600ml Tampa não incluída



AS-001

Tampa para copo de pistola de pintura



JA-950 88.60€

Pistola de secagem para tintas à base de água



JA-950-04 3.90€

Filtro de rede para pistola JA-950

JA-960 245.10€

Suporte para 2 pistolas de secagem Não inclui as pistolas



JAS-0452 230.00€

**Lixadora de faixa larga** Máquina em compósito

Caraterísticas:
Rotações em vazio:
Dimensão da base:
Comprimento:
Peso:
Interior mangueira:
Consumo ar:

16 000rpm
20x520mm
430mm
1400g
10mmø
1131/min

Interior mangueira: 10mmø
Consumo ar: 113l/min
Vibração: 2,8m/s²
Ruído: 95dB



### Ferramenta pneumática



JAS-0452-RK 44.00€

Kit de reparação para JAS-0452

JAS-6542 228.40€

Lixadora de faixa larga

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 16 000rpm
Dimensão da base: 20x520mm
Comprimento: 360mm
Peso: 1 200g
Interior mangueira: 10mmø

JAS-6542-RK 31.20€

Kit de reparação para JAS-6542

JAS-6543 140.20€

Lixadora de faixa estreita

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 16 000rpm
Dimensão da base: 10x330mm
Comprimento: 290mm
Peso: 800g
Interior mangueira: 10mmø

JAS-6543-RK 25.70€

Kit de reparação para JAS-6543

JAT-1020K 317.60€

Serra/ lima pneumática de baixa vibração com kit de acessórios

Mecanismo de baixa vibração

Caraterísticas:

Oscilação por minuto: 16 000bpm Curso: 25mm Peso: 960g Interior mangueira: 10mmø

Acessórios:



Lâminas: T14; T18 e T24 Limas Mala

JAT-1020-RK 69.10€

Kit de reparação para JAT-1020

JAT-12F

Limas para JAT-1020

Re	ef.	Forma	Preço
JA	AT-12F1	triangular	7.60€
JA	AT-12F2	meia cana	7.80€
JA	AT-12F3	redonda	7.60€
JA	AT-12F4	chata	7.10€



JAT-20T

Serras para JAT-1020

Ref.	Dentes	Preço
JAT-20T14	14	5.20€
JAT-20T18	18	5.20€
JAT-20T24	24	5.20€

JAT-1041 200.60€

Assentador pneumático de válvulas

Caraterísticas:

Oscilação por minuto: 3 000bpm
Capacidade máxima: 4,5mmø
Comprimento: 153,5mm
Peso: 1 550g
Interior mangueira: 100l/min
Ventosas: 16; 20; 30 e 3







JAT-1041-16S

Jogo de 4 ventosas para JAT-1041

Caraterísticas:

Medidas: 16; 20; 30 e 35mm



JAT-1011

178.30€

Serra pneumática de baixa vibração

Caraterísticas:

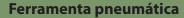
Oscilação por minuto: 11 000bpm
Curso: 8mm
Peso: 450g
Interior mangueira: 10mmø
Consumo ar: 90l/min

Ruído: 86,8dB

JAT-1011-RK

Kit de reparação para JAT-1011

30.60€





JAT-6613 234.00€

### Máquina pneumática de decapar

Caraterísticas:

Diâmetro base: 105mm Rotações em vazio: 3.500rpm Entrada ar: 1/4" Dimensões (comp/alt): 203x106mm

Peso: 960g 280l/min Consumo ar:

98dB Ruído:



JAT-6613-P

Disco de borracha para JAT-6613



17.60€

JAT-6613-PA 18.80€

Disco abrasivo de limpeza para JAT-6613



JAT-6613-RK 31.80€

Kit de reparação para JAT-6613

JAT-6676 148.20€

Serra pneumática

Caraterísticas:

Capacidade de corte: 1,6mm (espessura aço)

Oscilação por minuto: 10 000bpm Curso: 10mm Comprimento: 235mm 960g Peso: 10mmø Interior mangueira:

JAT-6676-RK 8.40€

Kit de reparação para JAT-6676



JAT-6421 55.70€

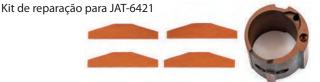
### Máquina de corte pneumática de discos com 3"

Caraterísticas:

Rotações em vazio: Peso: 1 040g Interior mangueira:

20 000rpm 10mmø

JAT-6421-RK 3.00€



JAT-6421-33 2.30€

Disco de serra para JAT-6421

JAT-6441K 161.00€

Faca pneumática com kit de acessórios

Caraterísticas:

Oscilação por minuto: 22 000bpm 120mm Comprimento: Peso: 1 200g Interior mangueira: 10mmø

Acessórios:

Lâminas: 30; 35 e 57mm Mala

JAT-6441-RK 2.20€

Kit de reparação para JAT-6441

CF-K

Lâminas para JAT-6441K		
Ref.	Compr. (mm)	Preço
CF-K-C	35	13.30€
CF-K-E	57	10.00€
CF-K-F	90	26.30€
CF-K-G	24	15.00€
CF-K-I	36	19.50€
CF-K-J	63	22 30€





### Ferramenta pneumática



JAT-6443K 200.60€

Ferramenta de corte por oscilação

Caraterísticas:

Amplitude de corte: 3mm Potência: 0,3cv

Oscilação por minuto: 20 000bpm Comprimento: 180mm Peso: 700g

Consumo de ar: 54l/m Ruído em carga: 95dB

Acessórios: 8 acessórios de corte

JAT-6443-RK 15.60€

Kit de reparação para JAT-6443



JAT- 6443-K

Acessórios de corte para JAT-6443

Ref.	Tipo lâmina	Compr. (mm)	Preço
CF-K-E	Corte	57	10.00€
JAT-6443-K1	Corte nivelado	10	6.40€
JAT-6443-K2	Corte nivelado	20	6.40€
JAT-6443-K3	Corte nivelado	30	7.20€
JAT-6443-K4 Raspadora		51	6.40€
JAT-6443-K5 Lixadora triangular		80	8.70€
JAT-6443-K6	HSS meia lua	88	25.60€
JAT-6443-K7	Meia lua rebarbar	64	12.80€













JAT-6952 109.70€

Tesoura pneumática direita

Caraterísticas:

Oscilação por minuto: 2 300/ 2 500bpm Capacidade de corte: 1,2mm (espessura aço)

Tamanho do corte: Comprimento:

Acessórios:



Lâminas: 30; 35 e 57mm

JAT-6952-RK 2.20€

Kit de reparação para JAT-6952

JAT-6952P 122.60€

Tesoura pneumática

Caraterísticas:

Oscilação por minuto: 2 200bpm

Capacidade de corte: 1,2mm (espessura aço)

Tamanho do corte: 5,5mm Comprimento: 215mm Peso: 1 200g

Interior mangueira: 10mmø



JAT-6952P-RK 2.20€

Kit de reparação para JAT-6952P

JAT-6952P

Lâminas para JAT-6952/P

Ref.	Lâmina	Preço
JAT-6952P-37	esquerda	12.30€
JAT-6952P-39	central	14.50€
JAT-6952P-40	direita	12.30€

JAT-6943A 139.50€

Alicate pneumático de rebaixos

Caraterísticas:

Capacidade de corte: 1,4mm
Capacidade de rebaixo: 8mm
Quinagem: 12mm
Comprimento: 248mm
Peso: 1 300g
Interior mangueira: 10mmø

JAT-6943A-RK 10.40€

Kit de reparação para JAT-6943A

JAT-6412 84.70€

Rebordeadora pneumática

Caraterísticas:

Velocidade de corte: 3 200rpm

Capacidade de corte: 1,4mm (espessura aço)

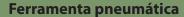
Comprimento: 210mm Peso: 1 000g

Peso: 1 000g Interior mangueira: 10mmø

JAT-6412-RK 2.20€

Kit de reparação para JAT-6412

184 Catálogo de ferramentas • 2023





JAH-0288 132.60€

Martelo pneumático de agulhas

Caraterísticas: 5 000 Pancadas por minuto: Número de agulhas: 12

Comprimento: 290mm Peso: 1 200g Consumo ar: 90l/min Interior mangueira: 10mmø

JAH-0288-15 17.00€

Cinzel para JAH-0288

JAH-0288-16 8.80€

Jogo de agulhas para JAH-0288

JAH-0288-17 6.90€

Alojamento de agulhas para JAH-0288

JAH-0288-RK 28.40€

Kit de reparação para JAH-0288

JAH-308HK 209.50€

Martelo pneumático de baixa vibração

Caraterísticas: Encaixe hexagonal

Curso do pistão: 64mm Golpes por minuto: 3 000 Comprimento: 230mm Peso: 2 000g

Consumo de ar: 170l/m

Acessórios:

5 acessórios Mala

JAH-308H-RK Kit de reparação para JAH-308H



JAH-6837 180.50€

Martelo burilador direito

Caraterísticas: Golpes por minuto:

4 600 Encaixe: 25,4x43,5 380mm Comprimento: Peso: 2 100g Interior mangueira: 10mmø

JAH-6837-RK 23.40€

Kit de reparação para JAH-6837

JAH-6837-5

Cinzel para JAH-6837

Ref.	Tipo	Compr.	Preço
		(mm)	
JAH-6837-50	plano	35-175	20.60€
JAH-6837-50-2	ponteiro		23.30€

JAH-7104H 460.00€

Martelo pneumático de 1"

Caraterísticas: Golpes por minuto: 2 820 Comprimento: 308mm Peso: 5 500g Consumo ar: 228l/min Interior mangueira: 10mmø

JAH-7104H-RK 7.20€

Kit de reparação para JAH-7104H

JAZ-01

Buril hexagonal

Ref.	Tipo	Preço
JAZ-011H	bico	25.60€
JAZ-016H	ponta	25.60€

JAT-6034 137.10€

Rebitadora pneumática

Caraterísticas:

Capacidade: 2,4 a 4,8mm (aço+aço inox)

Potência tração: 10 250Nm Curso: 16mm 308mm Comprimento: Peso: 1 500g Interior mangueira: 10mmø

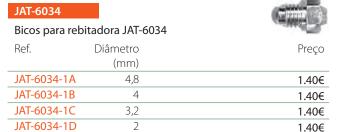


JAT-6034-RK 34.50€

Kit de reparação para JAT-6034









### Ferramenta pneumática



JAT-6673 405.00€

Rebitadora pneumática

Caraterísticas:

Capacidade: 2,4 a 6,4mm (aço+aço inox

Curso: 18mm Peso: 1 750g Consumo ar: 2,9l/ciclo Interior mangueira: 10mmø



JAT-6673-RK 66.30€

Kit de reparação para JAT-6673

JAT-1035 591.00€

Rebitadora pneumática de fêmeas

Caraterísticas:

270x190mm Dimensões: Capacidade: M4-M10 (aço) Capacidade: M4-M8 (aço inox) Curso: 6mm

Peso: 1 550g Consumo ar: 1,5l/ciclo

Interior mangueira: 10mmø

JAT-1035-RK 8.70€

Kit de reparação para JAT-1035

JAT-460 37.20€

Bomba de massa manual de ponteira rígida

Acionamento por alavanca

Capacidade: 400cc



JAT-481 54.00€

Bomba de massa manual de ponteira flexível

Acionamento por pistolete

Capacidade: 400cc



**JAT-480-NS** 

Ponteira flexível para JAT-480

Compatível com JAT-460



JAT-6004K 88.90€

Bomba de massa pneumática de ponteira rígida com acessórios

Acionamento por pneumático

Capacidade: 400cc

Acessórios:



JAT-501 72.40€

Pistola pneumática para mastique

Caraterísticas:

1/4" Entrada: Capacidade: 310ml Pressão: 2,5 a 5,1bar Interior mangueira: 10mmø

Cartucho tipo "Salsichão"

JA-5032 41.20€

Pistola pneumática para mastique

Caraterísticas:

Pressão: 2 a 4bar Comprimento: 330mm Peso: 1 225g Consumo ar: 170l/min Interior mangueira: 10mmø

Material: metal

JAZ-3811E 74.70€

Balanceiro

Caraterísticas:

Capacidade de carga: 3 a 5kg Comprimento do fio: 1.5mt

Diâmetro do fio: 3,2mm

JA-3812A 48.00€

Balanceiro

Caraterísticas:

Capacidade de carga: Comprimento do fio: Diâmetro do fio: Peso:

0,5 a 1,2kg 1,6m 1,8mm 560g

JA-3812D 50.00€

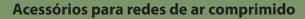
Balanceiro

Caraterísticas:

Capacidade de carga: 1 a 2kg Comprimento do fio: 1,6m Diâmetro do fio: 1,8mm Peso: 560g









### JAT-6904S

21.20€

Pistolete para água com kit de acessórios com 5 bicos



JAT-6905B

20.10€

Pistolete de ar



JAT-6905S

39.70€

Pistolete de ar com conjunto de acessórios



JAT-6905-C

3.80€

Bico para pistolete de ar Bico triangular espalmado



JAT-6905-J

14.00€

Bico para pistolete de ar

Bico com escova en nylon



JAT-6959

7.60€

Pistola para ar de bico longo de 1/4"

Comprimento: 100mm
Pressão trabalho: 75-120psi
Ruído: 85-90dba
Fêmea: 1/4"



JAT-6959A

9.20€

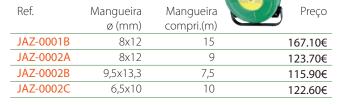
Pistola para ar de bico longo de 1/4"

Comprimento: 280mm Pressão trabalho: 75-120psi Ruído: 85-90dba Fêmea: 1/4"



### **JAZ-000**

### Enrolador ar



JAZ-39520

243.20€

### Enrolador móvel para ar de 3/8"

Comprimento: 20m
Pressão máxima: 15bar
Peso: 7 000g
Interior mangueira: 9,5mmø
Ligação: 3/8"



### JA-725

### Mini lubrificador óleo para máquinas pneumáticas



JAZ-0042

17.80€

Cardan para máquinas pneumáticas 1/4"



### JAZ-0513

### Copo plástico para filtros lubrificadores JAZ-0512/ JAZ-0513

Ref.	Especif.	Preço
JAZ-0514-06	purga	2.80€
JAZ-0513-09	copo ar	6.40€
JAZ-0514-13	freio	0.40€
JAZ-0513-50	óleo	5.80€

### JAZ-0514



### Copo plástico para filtros lubrificadores JAZ-0514/ JAZ-0516

Ref.	Especif.	Preço
JAZ-0514-06	purga	2.80€
JAZ-0514-09	copo ar	11.50€
JAZ-0514-13	freio	0.40€
JAZ-0514-48	copo óleo	8.10€



## Acessórios para redes de ar comprimido



### JAZ-051

### Filtro lubrificador com regulador de pressão

Preço
85.20€
92.50€
124.80€
131.00€
_

Nota: A pressão máxima de alimentação é de 8.5bar

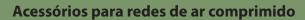
JAZ-6704A		120.70€
Eiltro lubrificador	com rogulador do proceão	

Filtro lubrificador com regulador de pressão							
En	trada	Fluxo	Pressão	Filtro			
		(l/min)	(bar)	(µn)			
	1/2"	1 250	1-10	5			











JAZ-6710A 47.30€ Filtro de ar 1/2"

JAZ-6711A 58.80€ Regulador de pressão 1/2"

JAZ-6712A 48.20€ Lubrificador de ar 1/2"

JAZ-6715A 79.10€ Filtro de ar com regulador 1/2"



### JAZ-6704

Copo plástico para filtros lubrificadores JAZ-6704A/ JAZ-6710A

Ref.	Especif.	Preço
JAZ-6704-W	ar	11.60€
JAZ-6704-O	óleo	6.10€



### Tubo espiral fêmea de 1/4"

Ref.	Medida (mm)	Compr. (m)	Preço
JAZ-7214F	5x8	13	30.50€
JAZ-7214S	6,5x10	13	38.20€
JAZ-7214Z	8x12	15	57.70€



### GM-0 Tomada rápida macho Medida Preço GM-02AM 1/4" 7.60€ GM-03AM 3/8" 7.20€

7.80€

1/2"

GM-0		ALIENTA .
Tomada rápid	la tubo	
Ref.	Medida	Preço
GM-02AH	1/4"	8.20€
GM-03AH	3/8"	8.20€
GM-04AH	1/2"	8.60€
GM-02BH	5/16"	8.40€

GM-0		
Ponteira fême	a	
Ref.	Medida	Preço
GM-02PF	1/4"	1.40€
GM-03PF	3/8"	2.60€
GM-04PF	1/2"	3.00€

GM-0		
Ponteira mach	0	
Ref.	Medida	Preço
GM-02PM	1/4"	1.30€
GM-03PM	3/8"	2.30€
GM-04PM	1/2"	2.80€

GM-0		
Ponteira tubo		
Ref.	Medida	Preço
GM-02PH	1/4"	1.60€
GM-03PH	3/8"	1.60€
GM-04PH	1/2"	1.90€
GM-02BPH	5/16"	1.60€

KIT AR 66.40€

Jogo de acessórios de ligação a rede de ar

Composição:

GM-04AM

GM-02AF Tomada rápida fêmea de 1/4" GM-02PF Ponteira fêmea de 1/4" GM-02PM Ponteira macho de 1/4" JAT-6905B Pistolete simples para ar JAZ-7214S Tubo espiral 13m





189



# JONNESWAY.

Ferramentas Profissionais









Merchandising



Merchandising

### Merchandising



 BOUTJW01A-M
 20.20€

 BOUTJW01A-L
 20.20€

 BOUTJW01A-XL
 20.20€

T-shirt

Com o logotipo da Jonnesway estampado no peito e na manga, nos tamanhos M, L e XL.



BOUTJW02A

Boné

Com o logotipo da Jonnesway bordado.



10.90€

JW-01B 21.10€

Boné

Com o logotipo da Jonnesway bordado.



BOUTJW03B 82.70€

**Esferográfica** 50 unidades Com o logotipo da Jonnesway.

① JONNESWAY.

 BOUTJW04A-M
 63.20€

 BOUTJW04A-L
 63.20€

 BOUTJW04A-XL
 63.20€

Polar bege

Com o logotipo da Jonnesway bordado no peito,

nos tamanhos M, L e XL.



BOUTJW05A 33.70€

**Guarda-chuva** 1 unidade Com o logotipo da Jonnesway estampado.



BOUTJW06B 34.70€

Lona Jonnesway

Medidas: 1 480x890mm



 BOUTJW07A-M
 20.60€

 BOUTJW07A-L
 20.60€

 BOUTJW07A-XL
 20.60€

Polo

Com o logotipo da Jonnesway bordado no peito,

nos tamanhos M, L e XL.



 BOUTJW07B-M
 30.10€

 BOUTJW07B-L
 30.10€

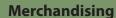
 BOUTJW07B-XL
 30.10€

Polo

Com o logotipo da Jonnesway bordado no peito, nos tamanhos M, L e XL.









 BOUTJW08B-50
 65.00€

 BOUTJW08B-52
 65.00€

 BOUTJW08B-54
 65.00€

Fato-macaco cinza Com o logotipo da Jonnesway estampado no peito e nas costas.



JW-USB 19.60

Dispositivo de armazenamento de dados - pen USB 1 unidade

Capacidade: 16 Gb





BOUTJW13A 16.50€

Para-sol

Com o logotipo da Jonnesway.



BOUTJW14B 28.80€

Mochila

Com o logotipo da Jonnesway bordado.

Dimensões: 280x380x120mm



JW-BACKPACK 130.00€

Mochila





BOUTJW15B 94.30€

Esferográfica "touch" 50 unidades Com o logotipo da Jonnesway.



BOUTJW16A

Porta chaves 1 unidade



JW-KEYRING02

Porta chaves "Martelo" 1 unidade



JW-KEYRING03

Porta chaves "Chave Inglesa" 1 unidade





### Merchandising



BOUTJW17A-1

4.50€

**Autocolante Jonnesway** 

Medidas: 70x400mm



BOUTJW17A-2

10.80€

**Autocolante Jonnesway** 

Medidas: 100x600mm



BOUTJW18A

5.40€

Esferográfica

Com o logotipo da Jonnesway.



**BOUTJW19A** 

60.40€

Esferográfica "roller ball"

Com o logotipo da Jonnesway.



BOUTJW20A-M

31.40€ 31.40€

**BOUTJW20A-L BOUTJW20A-XL** 

31.40€

Sweat shirt

Com o logotipo da Jonnesway bordado no peito,

nos tamanhos M, L e XL.



BOUTJW21A-M	111.60€
BOUTJW21A-L	111.60€
BOUTJW21A-XL	111.60€

Com o logotipo da Jonnesway bordado no peito, nos tamanhos M, L e XL.





### Casaco

Com o logotipo da Jonnesway bordado no peito, nos tamanhos M, L e XL.



BOUTJW23A-M	67.80€
BOUTJW23A-L	67.80€
BOUTJW23A-XL	67.80€

### Calças

Com o logotipo da Jonnesway bordado, nos tamanhos M, L e XL.



### BOUTJW24A

Bloco de notas A5

Com o logotipo da Jonnesway.

Medidas: 140x210mm



### **BOUTJW25B**

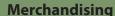
Pasta A4

Com o logotipo da Jonnesway estampado

Medidas: 245x325x40mm









BOUTJW26A

92.50€

Mala para portátil

Com o logotipo da Jonnesway estampado.

Medidas: 410x300x80mm



BOUTJW27A

28.90€

Rato sem fios

Com o logotipo da Jonnesway.



**BOUTJW28A** 

35.80€

Base carregadora por indução para telemóveis

Dimensões: 69x10mm

Caraterísticas:

Carregador por indução com potência de carga até 10w.

Inclui cabo USB/ micro USB.

Compatível com smartphones com tecnologia de carregamento

sem fios.





BOUTJW29A

215.00€

Bandeira barbatana tubarão

Dimensões: 660x2000mm



C-DSP

547.50€

Expositor para ferramenta com painéis perfurados e 30 ganchos

Altura: Profundidade: Largura:

2 140mm 660mm 940mm



C-DSP-0WB10

1.60€

133.70€

Gancho para expositor C-DSP



DS96

Expositor vazio para chaves de fenda

Capacidade: 96 chaves Dimensões: 595x240x210mm



C-DS14

189.40€

Expositor para chaves caixa

Dimensões: 350x420x350mm



JAZ-ST4

49.00€

Base em acrílico para máquinas pneumáticas



**FITA JW** 

6.00€

Fita Jonnesway para embalagem



JW-OPENER

5.00€

Tira cápsulas







**Ferramentas Profissionais** 





Outros Equipamentos



**Outros equipamentos** 

### **Outros equipamentos**



AE020009 472.50€

### Bomba hidropneumática

Pressão de serviço: 690bar Alimentação: 7-10bar

Dimensões: 257,50x127x204,50mm

Peso: 8 000 Capacidade: 1 660



AE060002 850.50€

### Macaco para transmissões

Altura máxima: 750mm
Altura mínima: 200mm
Capacidade: 1t
Dimensões: 865x480mm
Peso: 60kg

AE060003 1 636.80€

### Macaco para transmissões

Altura máxima:
Altura mínima:
Capacidade:
Dimensões:
Peso:

105x652mm
130kg

AE070002A

Macaco de fossa

Altura máxima: 1 835mm

Altura mínima: 1 035mm

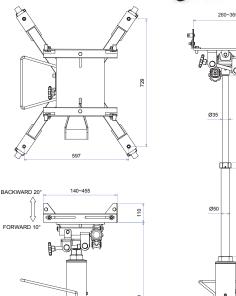
Capacidade: 600kg

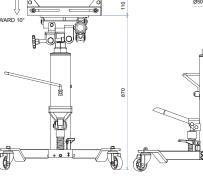
AE080001 943.30€

### Macaco de fossa com prato universal

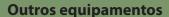
Altura máxima: 1 377mm
Altura mínima: 880mm
Capacidade: 500kg
Prato: 729x597mm













AG010236 72.40€

Suporte para movimentar pneus/ rodas



AG010154 16.70€

Banco plástico de apoio com rodas

Dimensões: 450x335x310mm

Peso: 1 500g



AG010222 101.50€

Banco metálico com rodas

Dimensões: 330x350x560mm

Capacidade: 130kg

Inclui:

Gaveta

Suportes laterais para peças



AE090105A 68.00€

Estrado para mecânico

Dimensões:

Carga admissível: 120kg



Novo AE140015 496.70€

Suporte rotativo de motores para bancada



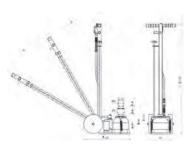


AE110020 1 157.20€

Macaco hidropneumático

Altura máxima: 377mm Altura mínima: 205mm 20t

Capacidade:





AE130003 1 267.50€

Grua hidráulica de 2t

Caraterísticas em mm: Altura mínima: 60

Elevação máxima: 2 3 3 0 Largura da base: 718-936

Comprimento da base: Comprimento máximo braço: 1 960



AE130003-1

Travessa

Capacidade: 500kg



AE140013 1 034.90€

Suporte articulado de motores

Capacidade:





### **Outros equipamentos**

12t



AE150001

302.90€

Preguiça

Altura: Capacidade:



AE010015A

658.50€

Jogo prensa de chapeiro de 10t

Composição:

Bomba hidráulica manual

Cilindro hidráulico: 10t (369-522mm)

Pinça de alargamento

Adaptadores

Extensões Mala com rodas



AE150002

240.90€

Preguiça para pesados

Altura: 456-710mm Capacidade: 12t



AE050003

197.60€

Macaco chapeiro 5t

Capacidade: Comprimento: Curso pistão:

750mm 160mm

AE180001

266.00€

Travessa para portas

Comprimento: 74-115mm



AE170002

183.90€

Travessa para suporte de motores

Ajuste: 530-1 480mm



AE200003

1 455.00€

Elevador para rodas veículos pesados

Capacidade: Elevação:



AE010025A

Composição:

407.90€

Jogo prensa de chapeiro de 4t

Bomba hidráulica manual Cilindro hidráulico: 4t (369-522mm) Pinça de alargamento Adaptadores

Extensões Mala com rodas





### **Outros equipamentos**



AE300149 164.60€

Aparadeira de óleo

Aparadeira regulável em altura em polietileno de alta densidade com descarga por gravidade.

501 Capacidade: Peso: 12kg

550x550x990~1 070 mm Dimensões:



AR020016 105.10€

### Multímetro digital e analisador automóvel

Funções: RPM, dwell, volts AC/DC, amps DC, resistências, ciclo de trabalho, temperatura, testes díodos e teste continuidade.



AR020060 250.70€

Pinca amperimétrica

De acordo com a norma IEC 1010 CAT III 1 000V

Multímetro digital com escalas automáticas Multifunções para AC/DV amp; AC/DC V e Ohms Capacitância, frequência e diodos

Proteção de sobrecarga

Memória

RMS (valor eficaz)

Pinça amperimétrica: 2 000A - AC/DC 2 000 A AC/400A DC Gama medição:



AR020061

188.30€

Multímetro digital

De acordo com a norma IEC 1010 CAT III 1 000V

Mostrador de grande dimensão Escalas automáticas AC/DC para voltagem, amperagem, capacitância, frequência e resistência Leitura até 10 Amp com proteção e impedância alta para leituras de mV Memória





AR030067

Medidor de voltagem multifuncional

Pilhas não incluídas

Leitura de corrente AC/DC: 12-690V

Mostrador LED/LCD



C-T4A 636.80€

Bancada de trabalho cinzenta com 3 gavetas

Tampo metálico com cobertura em acrílico

Medidas:

Altura: 800mm Profundidade: 700mm

Largura: 1 525mm



C-T5G-DP 131.50€

Painel traseiro cinzento para bancada

Aplicação:

Bancada: C-T4A

Medidas:

Altura: 700mm

Largura: 1 525mm



C-DBU1

Gancho para painel traseiro de bancada

Aplicação:

Painel: C-T5G-DP

Armários: C-SA

Comprimento: 25,4mm



C-DBU7

Gancho para painel perfurado

Aplicação:

Painel: C-T5G-DP Armários: C-SA

Comprimento: 50,8mm





AB	Pág.	AB030076-27	162	AE300179-02	142	AE320044	126
AB010001	160	AB030076-28	162	AE300179-03	142	AE330004	164
AB010002	160	AB030076-30	162	AE300180	142	AE330005	164
AB010002-A	160	AB030076-32	162	AE300201	127	AE330008	164
AB010017	160	AB030076-34	162	AE300201	127	AE330009	164
AB010017	160	AB030089	163	AE300202	127	AE330013	164
AB010019	160	AB030094J	162	AE300205	127	AE330015	164
AB010019 AB010020	160	AB0300943 AB030100	163	AE300203 AE300206	127	AE330015 AE330016	164
AB010026 AB010026S	160	AB030105	163	AE300200 AE300207	127	AE330010	164
	161	AC		AE300207 AE300211	127	AE330030 AE330034	164
AB010041		ACC-609	<b>Pág.</b> 181				
AB010043	161			AE300212	123	AE330035	164
AB020002	161	AE0	Pág.	AE300215	128	AG010002	Pág.
AB020003	161	AE010015A	200	AE300220	128	AG010002	88
AB020009	161	AE010025A	200	AE300221-02	142	AG010002S	88
AB020010	161	AE020009	198	AE300221-03	142	AG010002SP	26
AB020015	161	AE040020	122	AE300221-04	142	AG010003	88
AB020019	161	AE040038	122	AE310002	123	AG010005	88
AB030001	161	AE050003	200	AE310002-RK	123	AG010006	88
AB030014	161	AE060002	198	AE310003	164	AG010008	88
AB030028	161	AE060003	198	AE310004	164	AG010009	88
AB030041	161	AE070002A	198	AE310006	123	AG010011	89
AB030043	161	AE080001	198	AE310008	124	AG010012	89
AB030046	161	AE090105A	199	AE310010A	124	AG010023	114
AB030047	161	AE1	Pág.	AE310012	124	AG010024	163
AB030048	161	AE110020	199	AE310016	124	AG010024-1	163
AB030049	162	AE130003	199	AE310024	123	AG010024-2	163
AB030056	122	AE130003-1	199	AE310025	123	AG010026SP	26
AB030060	162	AE140013	199	AE310026	123	AG010030A	163
AB030061	122	AE140015	199	AE310027	123	AG010034	128
AB030068A	162	AE150001	200	AE310034	125	AG010035	128
AB030068C	162	AE150002	200	AE310035	125	AG010036	128
AB030068D	162	AE150005	122	AE310037	125	AG010046	128
AB030068F	162	AE170002	200	AE310038	125	AG010049	128
AB030069A	162	AE180001	200	AE310062	124	AG010055	163
AB030069B	162	AE2	Pág.	AE310063	124	AG010055-B	163
AB030069E	162	AE200003	200	AE310066	124	AG010059	128
AB030070B	162	AE3	Pág.	AE310073	124	AG010059-10	128
AB030070C	162	AE300064	122	AE310077	124	AG010059-12	128
AB030070D	162	AE300064-02	122	AE310087	124	AG010059-6	128
AB030071	163	AE300064-03	122	AE310099	124	AG010059-8	128
AB030076-00	162	AE300064-04	122	AE310109A	125	AG010089	128
AB030076-01	162	AE300064-05	122	AE310110	125	AG010099	129
AB030076-02	162	AE300064-06	122	AE310112	125	AG010109	129
AB030076-03	162	AE300064-07	122	AE310122	126	AG010111	128
AB030076-05	162	AE300064-15	122	AE310135	126	AG010118A	129
AB030076-06	162	AE300064-16	122	AE310146B	125	AG010138	164
AB030076-07	162	AE300100-040	122	AE310146D	125	AG010138-B	164
AB030076-11	162	AE300100-042	122	AE310146E	125	AG010130 B	165
AB030076-13	162	AE300100 042 AE300100-060	122	AE310146G	125	AG010140 AG010141	165
AB030076-13 AB030076-14	162	AE300100-000	122	AE310146H	125	AG010141 AG010142	165
AB030076-15	162	AE300149	201	AE310150	126 126	AG010143	165 120
AB030076-17	162	AE300152	123	AE310172	126 126	AG010147	129
AB030076-18	162	AE300154B	126	AE310172-1	126	AG010150SC	26
AB030076-20	162	AE300168	127	AE310180	126	AG010154	199
AB030076-21	162	AE300168-1	127	AE310183	126	AG010159	129
AB030076-24	162	AE300173	123	AE320023	126	AG010163A	128
AB030076-26	162	AE300176-A	123	AE320034	126	AG010164	128



AG010167	129	Al010116	153	Al030007	136	Al050202	141
AG010168	129	Al010121	150	Al030010	136	Al060006	142
AG010169	129	Al010127	133	Al030011	136	Al060020	142
AG010184B	77	Al010136	154	Al030020	136	Al060030	143
AG010184C	77	Al010137	133	Al030025	136	Al060030-A	143
AG010184D	77	Al010139	150	Al030027	137	Al060030-B	143
AG010184E	77	Al010153	165	Al030045	113	Al060030-C	143
AG010184F	76	Al010166	133	Al030067	140	Al060030-D	143
AG010185	163	Al010167	133	AI030075	146	AI060030-E	143
AG010204	153	Al010176	133	AI040005	137	Al060030-F	143
AG010205	147	Al010195	133	AI040006	137	AI060031	143
AG010207	129	Al010201	137	AI040007	137	AI060031-A	143
AG010208	130	AI020015	133	AI040008	137	AI060031-B	143
AG010222	199	AI020019	133	AI040011	137	AI060031-C	143
AG010222 AG010224	129	Al020019 Al020020	133	Al040017	137	Al060031-D	143
AG010224 AG010225	129	Al020020 Al020021	133	Al040017 Al040018	137	Al060031-E	143
AG010227	130	Al020024	133	AI040031	137	AI060031-F	141
AG010229	130	AI020025	133	AI040038	141	Al060031-G	143
AG010236	199	AI020027	133	Al040060	137	AI060031-H	143
AG1	Pág.	AI020043	134	AI040064	138	Al060031-J	143
AG10001SP	26	Al020047	133	AI040245	165	Al1	Pág.
AG10001SP-D	130	Al020048A	134	Al040246	138	AI10001SP	26
AG10001SP-G	129	AI020048D	134	Al050001	140	Al10002SP	26
AG10001SP-T	130	AI020048E	134	Al050004	138	AI10003SP	27
AG10001SP-W	130	Al020049	134	AI050004A	139	AL0	Pág.
AG10002SC	38	Al020051	134	Al050008-10	140	AL010006	143
AG10002SC-W	130	Al020052	134	AI050009A	139	AL010011	143
AH0	Pág.	AI020054	134	Al050022	140	AL010029	156
AH020002	130	AI020056A	134	Al050024	140	AL010038	155
AI0	Pág.	AI020066	134	AI050037	140	AL010041	154
AI010006	130	AI020074	127	AI050040	140	AL010044	151
AI010009	130	Al020092	102	AI050042	140	AL010053A	156
AI010017	131	AI020101A	134	AI050043	140	AL010057	154
AI010023	131	AI020101A-A	134	AI050043S	136	AL010070	152
AI010029	131	AI020103	135	AI050071S	150	AL010071	152
Al010030	131	Al020103	135	AI0500715	140	AL010071	156
Al010033	141	Al020107	135	Al050070	140	AL010072 AL010073	144
Al010033	131	Al020109 Al020113	153	Al050077 Al050079	156	AL010073 AL010081	156
Al010037 Al010041	131	Al020113 Al020127	155	Al050079 Al050080	140	AL010081 AL010087	156
Al010060	131	Al020131	135	AI050085A	153	AL010088	156
Al010060-A	131	Al020142	135	AI050092	141	AL010093	142
Al010060-B	132	AI020154	155	AI050093	141	AL010099	150
AI010060-C	132	Al020158	135	Al050096S	141	AL010113	165
Al010060-D	132	Al020162	135	Al050102	141	AL010114	165
Al010063A	132	Al020163	135	Al050104	141	AL010116	165
Al010069	155	Al020164	165	Al050109	141	AL010117	165
AI010070	155	Al020178	135	Al050113	141	AL010128	150
Al010086	132	Al020180	135	Al050135	166	AL010175	152
Al010090A	133	Al020184	136	Al050152	141	AL010190	155
Al010092	132	Al020184A	136	Al050152A	141	AL010196	151
Al010097	153	Al020184B	136	Al050172	166	AL010202	157
AI010104	132	AI020184S	136	Al050175	140	AL010203	157
AI010107	152	Al020185	136	Al050176	142	AL010205	152
AI010108	156	Al020186	153	Al050191	141	AL010218	152
AI010110	157	AI020201	136	Al050192	142	AL010225	157
AI010114	153	AI020205	136	AI050200	154	AL010282	153
AI010115	150	AI030002	138	AI050201	156	AL010291	157
- -							



AN0	Pág.	AN010320	147	AR060043	149	BOUTJW28A	195
AN010001	144	AN010321	144	AR060055	149	BOUTJW29A	195
AN010001C	144	AN010322	144	AR060056	149	C-1	Pág.
AN010001D	144	AN020007	147	AR060062	145	C-10DW42	20
AN010001D-2	144	AN020007-1	147	AS	Pág.	C-13DW53	20
AN010001D-3	144	AN020022	147	AS-0013	181	C-1DM1	19
AN010001D-4	144	AN020022-A	147	AS-0013A2	181	C-3	Pág.
AN010001D-5	144	AN020022-B	147	AS-0013C	181	C-3DH1	21
AN010001D-6	144	AN020022-C	147	AS-0015	181	C-3DH2	21
AN010001D-7	144	AN020022-D	147	AS-0015C	181	C-3DH262	21
AN010001D-A	144	AN040035A	147	AS-0026	181	C-3DH262V	21
AN010001D-E	144	AN040043A	147	AS-0065	129	C-3DH5	22
AN010001D-F	144	AN040055	166	BL	Pág.	C-3DH6	22
AN010001D-K	144	AN040056	166	BLACK POWER 19	9	C-3DW5	19
AN010001D-M	144	AN040062	166	ВО	Pág.	C-4	Pág.
AN010001D-N	144	AN040066	166	BOUTJW01A-L	192	C-4DWA1	19
AN010009A	140	AN040082	103	BOUTJW01A-M	192	C-4DWA1G	19
AN010009A	140	AN040100	154	BOUTJW01A-XL	192	C-5	Pág.
AN010030 AN010033	145	AN040100	147	BOUTJW02A	192	C-5CD	22
AN010033	145	AN040101	166	BOUTJW03B	192	C-6	Pág.
AN010038 AN010045	124	AN040103 AN040126	154	BOUTJW04A-L	192	C-6DA4	22
AN010043 AN010049	145	AN040120 AN040168	148	BOUTJW04A-M	192	C-6DA494	22
AN010049 AN010054A	145	AN040108 AN040200	166	BOUTJW04A-XL	192	C-6DWB1	19
AN010054N	145	AN040200 AN040286	152	BOUTJW05A	192	C-6DWB1G	19
	145		146	BOUTJW06B	192	C-6DWB5	19
AN010063		AN040327 AN1	I	BOUTJW07A-L	192	C-7	Pág.
AN010065	145	AN100002SP	Pág. 27	BOUTJW07A-M	192	C-7 TOWER	20
AN010066	145			BOUTJW07A-XL	192	C-7DC2B	19
AN010068	145	ARO	Pág.	BOUTJW07B-L	192	C-7DS1	19
AN010072	145	AR020016	201	BOUTJW07B-M	192	C-7DW1-TS	23
AN010072C	146	AR020018	148	BOUTJW07B-XL	192	C-7DW9	20
AN010081A	145	AR020019	148	BOUTJW08B-50	193	C-A	Pág.
AN010085A	145	AR020053A	148	BOUTJW08B-52	193	C-A10	24
AN010091A	146	AR020060	201	BOUTJW08B-54	193	C-A11	24
AN010092	146	AR020061	201	BOUTJW13A	193	C-A12	24
AN010102	144	AR030005	99	BOUTJW14B	193	C-A13	24
AN010106A	146	AR030013	148	BOUTJW15B	193	C-A16W	20
AN010106A-C	146	AR030022	93	BOUTJW16A	193	C-A17W	20
AN010112	146	AR030034	148	BOUTJW17A-1	193	C-A17WG	20
AN010131	146	AR030041	148	BOUTJW17A-2	194	C-A2501S	24
AN010137	146	AR030047	148	BOUTJW18A	194	C-A27	23
AN010160	145	AR030058	93	BOUTJW19A	194	C-A3	23
AN010177B	149	AR030062	148	BOUTJW20A-L	194	C-A3-B	23
AN010186B	146	AR030067	201	BOUTJW20A-M	194	C-A31	23
AN010187	165	AR040016	148	BOUTJW20A-XL	194	C-A3G	23
AN010188A	146	AR040043	148	BOUTJW21A-L	194	C-A456	23
AN010188B	146	AR060002A	148	BOUTJW21A-M	194	C-A7	24
AN010188C	146	AR060003	149	BOUTJW21A-XL	194	C-A8	24
AN010202	156	AR060008	149	BOUTJW22A-L	194	C-A9	23
AN010202B	156	AR060009	149	BOUTJW22A-M	194	C-APB	24
AN010225	146	AR060010	149	BOUTJW22A-XL	194	С-В	Pág.
AN010226	147	AR060020	149	BOUTJW23A-L	194	C-B5	24
AN010235	166	AR060021	149	BOUTJW23A-M	194	C-BS Kit1	23
AN010237	166	AR060024A	149	BOUTJW23A-XL	194	C-BS Kit2	23
AN010272	147	AR060029A	149	BOUTJW24A	194	C-BS Kit3	23
AN010279	147	AR060032	149	BOUTJW25B	194	C-D	Pág.
AN010293	144	AR060038	149	BOUTJW26A	195	C-DBU1	201
AN010319	147	AR060039A	149	BOUTJW27A	195	C-DBU7	201



C-DM1	129	D10M30M10A	105	D130T30	104	D3750S16	101
C-DMH212	74	D10M30M12A	105	D130T40	104	D3750S20	101
C-DMH314	74	D10M30M14A	105	D130T45	104	D3750S24	101
C-DMH414	74	D10M75M05A	105	D130T50	104	D3750S30	101
C-DS14	195	D10M75M06A	105	D130T55	104	D3750T08S	100
C-DSP	195	D10M75M08A	105	D15	Pág.	D3750T003	101
C-DSP-0WB10	195	D10M75M10A	105	D150F5510A	104	D3750T15	101
C-P	Pág.	D10M75M12A	105	D150F6512A	104	D3750T18S	101
C-PC1	23	D10M75M14A	105	D150F8012A	104	D3750T20	101
C-PC2	23	D100N	Pág.	D150H030A	105	D3750T5	101
C-PC3	23	D100N13M	105	D150H040A	105	D3750T6	101
C-PC4	23	D12	Pág.	D150H050A	105	D3750T7	101
C-T	Pág.	D125F4506A	104	D150H060B	105	D3750T8	101
C-T12	22	D125F6512A	104	D150H070B	105	D3750T9	101
C-T3	21	D125F8016A	104	D150H080B	105	D376514SC	38
C-T4A	201	D125H015A	104	D150MH1AD	106	D70	Pág.
C-T5G-DP	201	D125H020A	104	D150MH1QD	106	D70105KV	34
C-W	Pág.	D125H025A	104	D150P1A	104	D70105KV	27
C-WHEEL1	24	D125H030A	104	D150P2A	104	D7010331 D70P175	96
C-WHEEL2	24	D125H040A	104	D150P3A	104	D70P2100	96
C-WHEEL5	24	D125H050A	104	D150T20A	105	D70P3125	96
C-WHEEL6	24	D125H060A	104	D150T25A	105	D70P3150	96
C-WHEEL8	24	D125H070A	104	D150T27A	105	D70PP07S	99
C-WHEEL9	24	D125P1F	104	D150T30A	105	D70PP10S	99
CF	Pág.	D125P2F	104	D150T40A	105	D70PS119KV	34
CF-K-C	183	D125P3F	104	D150Z1A	104	D70S475	96
CF-K-E	183	D125T06B	104	D150Z2A	104	D70S5100	96
CF-K-E	183	D125T08B	104	D150Z3A	104	D70S6125	96
CF-K-F	183	D125T10A	104	D16	Pág.	D70S6150	96
CF-K-G	183	D125T15A	104	D160MH1QD	106	D7058150	96
CF-K-I	183	D125T20A	104	D165MN06M	106	D7058175	96
CF-K-J	183	D125T25A	104	D165MN07M	106	D70S9175	96
CH CHAREIROSS PLACE	Pág.	D125T27A	104	D165MN08M	106	D70S9250	96
CHAPEIRO20- BLACK	15	D125T30A	104	D165MN10M	106	D71	Pág.
CHAPEIRO20-C	15	D125T40A	104	D165MN12M	106	D71157SV	32
CHAPEIRO20-V	15	D125TT08A	105	D165MN13M	106	D71400T10	99
CHAPEIROALU-BLACI	<b>&lt;</b> 16	D125TT10A	105	D17	Pág.	D71400T15	99
CHAPEIROALU-C	16	D125TT15A	105	D175H100	105	D71400T20	99
CHAPEIROALU-V	16	D125TT20A	105	D175H120	105	D71400T25	99
D04P	Pág.	D125TT25A	105	D175H40	105	D71400T27	99
D04P180	98	D125TT27A	105	D175H50	105	D71400T30	99
D04P2100	98	D125TT30A	105	D175H60	105	D715N05	98
D04P3150	98	D125TT35A	105	D175H70	105	D715N07	98
D04S	Pág.	D125TT40A	105	D175H80	105	D715N08	98
D04S480	98	D125Z1A	104	D175T20	105	D715N10	98
D045480 D04S5125			104	D175T25	105		98
	98	D125Z2A				D715N12	
D04S6100	98	D125Z3A	104	D175T30	105	D715N13	98
D04S6150	98	D13	Pág.	D175T40	105	D71C105S	99
D10	Pág.	D130H100	104	D175T45	105	D71C106S	99
D100MN08M	105	D130H120	104	D175T50	105	D71P060	97
D100MN10M	105	D130H40	104	D175T55	105	D71P1100	97
D100MN12M	105	D130H50	104	D37	Pág.	D71P1150	97
D100MN13M	105	D130H60	104	D3750P0	101	D71P1300	97
D100MN14M	105	D130H70	104	D3750P00	101	D71P138	97
D10M30M05A	105	D130H80	104	D3750P08S	100	D71P180	97
D10M30M06A	105	D130T20	104	D3750P1	101	D71P2100	97
D10M30M08A	105	D130T25	104	D3750S10	101	D7112160 D71P2150	97
2.01113011100/1	.05	5130123	104	23/30310	.01	27112130	,



D71P238	D71P2250	97	D72	Pág.	EV	Pág.	H01SA150	107
D712PA00   97								
D7151510   97   D725N08B   99   EVA POWER-V   7   HOLSM109S   D716P3250   97   D725N08B   99   PTA PAG.   HO2 PAG.   HO								
D7153250								
D71P400   97   D725N09   99   FITA NW   195   D72FITA NW   195   D72								
D7154100								
D71PP08KV   35   D72SN112   99   GM-02AF   189   H02SN209S   106   T071PP08SP   27   D72SN13   99   GM-02AH   189   H03SN109S   108   T071PP08SP   27   D72SN13   99   GM-02AH   189   H03SN109S   108   T071S102S0   97   D737128SV   32   GM-02BP   189   H03SN109S   108   T071S102S0   97   D737128SV   32   GM-02BP   189   H03SN109S   108   T071S102S0   97   D737124SV   32   GM-02BP   189   H03SN109S   108   T071S102S0   97   D8T53A   102   GM-02BP   189   H05SN109S   108   T071S4100   97   D8T53A   102   GM-03AF   189   H05SN109S   108   T071S4100   97   DR0   P4g, GM-02AH   189   H05SN109S   108   T071S4200   97   DR0   P4g, GM-03AF   189   H05SN109S   108   T071S480   97   DR0   P4g, GM-03AH   189   H06SA115   107   T071S5200   97   DR0   P59   P4g, GM-03AH   189   H06SA115   107   T071S5200   97   DR0   P604   101   GM-03PF   189   H06SA115   107   T071S530   97   DR0   P4g, GM-04AH   189   H06SA125   107   T071S538   97   D7960   116   GM-03PH   189   H06SA125   107   T071S538   97   D7960   116   GM-03PH   189   H06SA150   107   T071S530   97   DV13P600   116   GM-04PF   189   H06SA150   107   T071S6400   97   DV13P600   116   GM-04PH   189   H06SA160   107   T071S6300   97   DV13P600   116   GM-04PH   189   H06SA160   107   T071S6400   97   DV13P600   116   GM-04PH   189   H06SA160   107   T071S6400   97   DV13P600   116   GM-04PH   189   H06SA160   107   T071S6400   97   DV13P600   116   GM-04PH   189   H06SA160								
D71PP08S								
D71PP08SP								
D71PP16S								
D71510250   97   D7371285V   32   GM-02PF   189   H055A1095   108   108   107   108   107   108   10								
D715250   97   D8T   Pág.   GM-02PH   189   H05S109S   108   108   107   108								
D715360   97   D8T   D8T   Pág.   D8T318   101   GM-02PM   189   H05SS109S   108   D7154150   97   D8T53A   102   GM-03AF   189   H05SS109S   108   D7154200   97   D71553A   102   GM-03AF   189   H05SS109S   108   D7154200   97   D710575   101   GM-03AM   189   H05SS109S   108   D7154800   97   D710575   101   GM-03AM   189   H05SS1100   107   D7155200   97   D71055200   97   D71055200   97   D71055200   97   D71055200   97   D71055200   97   D71055200   97   D71055300   97   D7105530   97   D71055300   97   D71055100   98   D7105500   99   D7105500   99								
D7154100   97   DBT31B   101   GM-02PM   189   H065A105   108   H06   Pág. GM-03AF   189   H065A105   108   H065A105   108   H065A105   108   H065A105   108   H065A105   108   H065A105   107   H065A105   108   H065A105   108								
D7154150   97   D870   Pág.   DR0   Pág.   DR0   Pág.   DR0195   101   GM-03AH   189   H065A1100   107   1								
D7154200   97   D80   Pág.   GM-03AH   189   H06SA1100   107   1								
D715480   97   D70107S   101   GM-03PH   189   H06SA1100   107   D7155125   97   D701055   101   GM-03PH   189   H06SA125   107   D7155300   97   D704   101   GM-03PH   189   H06SA125   107   D7155300   97   D704   101   GM-03PH   189   H06SA125   107   D715538   97   D707   D707								
D7155125   97								
DR0253S								
DRO4								
DS9								
Dispaired   Disp								
DV13   Pag.   DV1   Pag.   GM-04AM   189   H06SA150   107								
D7158100   97   D713P060   116   GM-04PF   189   H06SA160   107   D715638   97   D713P180   116   GM-04PH   189   H06SA180   107   D7156400   97   D713P180   116   GM-04PH   189   H06SA180   107   D7156400   97   D713P13D   116   H01   Pág.   H06SM209S   108   H07158150   97   D713P13D   116   H01B1015   106   H06SM2100   108   H07158200   97   D713S275   116   H01B1015   106   H06SM225   108   D7158300   97   D713S3100   116   H01B102D   106   H06SM230   108   D7158500   97   D713S3100   116   H01B102D   106   H06SM240   108   D7159175   97   D713S5125   116   H01B103S   106   H06SM250   108   D7151075   100   D713S6150   116   H01B103D   106   H06SM250   108   D715109S   100   D713Z060   116   H01B1040   106   H06SM260   108   D715109S   107   D713Z060   116   H01B105D   106   H06SM280   108   D71525   98   D713Z180   116   H01B105D   106   H06SM280   108   D71525   98   D713Z180   116   H01B1060   106   H06SM280   108   D71525   98   D713Z2100   116   H01B1060   106   H06SM260   108   D71525   98   D715109S   117   H01B1080   106   H07M110   108   D71540   98   D71540   98   D71540   98   D71540   117   H01B1100   106   H07M120   108   D71550   98   D714185V   117   H01B1100   106   H07M120   108   D71550   98   D714M13   117   H01B1160   106   H07M120   108   D7150   98   D714M5   117   H01B1160   106   H07M130   108   D7150   98   D714M5   117   H01B1160   106   H07M130   108   D7150   98   D714M5   117   H01B1190   106   H07M130   108   D7150   98   D714M8   117   H01B1190   106   H07M130   108   D7150   98   D714M8   117   H01B1190   106   H07M130   108   D7150   108   D7150   98   D71500   98   ELECTR-U   14   H01SA125   107   H08S1105   109   D712100   98   ELECTR-U   14   H01SA125   107   H08S1105   109   D7123150   98   ELECTR-U   14   H01SA125   107   H08S1105   109   D7123150   98   ELECTR-U   12   H01SA130   107   H08S1105   109   D7123150   98   ELECTR-U   12   H01SA130   107   H08S1105   109   D7123150   98   ELECTR-U   12   H01SA130   107   H08S110515   109   D7123150   98   ELECTR-U   12   H								
D7158130         97         DV13P180         116         GM-04PH         189         H06SA180         107           D7156400         97         DV13P2100         116         GM-04PH         189         H06SM209S         108           D7158150         97         DV13P3150         116         H01         Pág.         H06SM2100         108           D7158200         97         DV13S275         116         H01B1020         106         H06SM230         108           D7158300         97         DV13S2100         116         H01B1025         106         H06SM230         108           D71585500         97         DV13S5100         116         H01B1035         106         H06SM250         108           D7159175         97         DV13S5125         116         H01B1035         106         H06SM255         108           D71T1075         100         DV13S6150         116         H01B1040         106         H06SM250         108           D71T1095         100         DV13Z180         116         H01B1045         106         H06SM260         108           D71T20         98         DV13Z180         116         H01B1055         106         H06SM260								
D7150506         97         DV13P2100         116         GM-04PM         189         H06SM209S         108           D7158150         97         DV13P3150         116         H01         Pág.         H06SM2100         108           D7158200         97         DV13SP07S         117         H01B101S         106         H06SM225         108           D7158300         97         DV13S3100         116         H01B1020         106         H06SM225         108           D71589175         97         DV13S3100         116         H01B1035         106         H06SM226         108           D71T10         98         DV13S4100         116         H01B1035         106         H06SM250         108           D71T107         98         DV13S6150         116         H01B1035         106         H06SM250         108           D71T1095         100         DV13S8175         116         H01B1040         106         H06SM260         108           D71T1095         100         DV13S8175         116         H01B1045         106         H06SM280         108           D71T109         98         DV13Z2180         116         H01B1045         106         H06SM280         <								
D7158400         97         DV13P3150         116         H01         Pág.         H06SM2100         108           D7158200         97         DV13PP07S         117         H01B101S         106         H06SM225         108           D7158300         97         DV13S27S         116         H01B1020         106         H06SM230         108           D7158500         97         DV13S3100         116         H01B1035         106         H06SM230         108           D7159175         97         DV13S4100         116         H01B1035         106         H06SM250         108           D71T10         98         DV13S6150         116         H01B1035         106         H06SM250         108           D71T10S         100         DV13S6150         116         H01B1040         106         H06SM250         108           D71T10S         100         DV13Z2660         116         H01B1045         106         H06SM280         108           D71T20         98         DV13Z2180         116         H01B1055         106         H06W106S         108           D71T27         98         DV13Z2100         116         H01B1060         106         H07M106         108<								
D71581300         97         DV13PP07S         117         H01B1015         106         H06SM225         108           D7158300         97         DV13S275         116         H01B1020         106         H06SM230         108           D7158500         97         DV13S3100         116         H01B1025         106         H06SM240         108           D7159175         97         DV13S4100         116         H01B1030         106         H06SM250         108           D71T110         98         DV13S5125         116         H01B1040         106         H06SM255         108           D71T107S         100         DV13S8175         116         H01B1040         106         H06SM260         108           D71T109S         100         DV13S8175         116         H01B1045         106         H06SM280         108           D71T15         98         DV13Z180         116         H01B1055         106         H06SM280         108           D71T20         98         DV13Z3180         116         H01B1060         106         H06Y         Pág.           D71T25         98         DV13Z3150         116         H01B1060         106         H07MT10         108								
D7158200         97         DV13S275         116         H01B1020         106         H06SM230         108           D7158300         97         DV13S3100         116         H01B1025         106         H06SM240         108           D7159175         97         DV13S4100         116         H01B1030         106         H06SM250         108           D7159175         97         DV13S5125         116         H01B1035         106         H06SM255         108           D71T1075         100         DV13S6150         116         H01B1040         106         H06SM260         108           D71T1095         100         DV13Z060         116         H01B1055         106         H06SM280         108           D71T20         98         DV13Z180         116         H01B1055         106         H06SM280         108           D71T20         98         DV13Z180         116         H01B1055         106         H06W106S         108           D71T27         98         DV13Z180         116         H01B1060         106         H07M09S         108           D71T27         98         DV15DP-TP         99         H01B1060         106         H07MT10         108 <td>D71S8150</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	D71S8150							
D7158300         97         DV13S3100         116         H01B1025         106         H06SM240         108           D7158500         97         DV13S4100         116         H01B1030         106         H06SM250         108           D7159175         97         DV13S5125         116         H01B1035         106         H06SM255         108           D71T1075         100         DV13S6150         116         H01B1045         106         H06SM260         108           D71T1095         100         DV13Z660         116         H01B1055         106         H06SM280         108           D71T120         98         DV13Z180         116         H01B1055         106         H06W106S         108           D71T20         98         DV13Z2100         116         H01B1060         106         H07M09S         108           D71T27         98         DV15109S         117         H01B1080         106         H07M09S         108           D71T30         98         DV15PP-TP         99         H01B1090         106         H07MT15         108           D71T40         98         DV41M18SV         117         H01B1100         106         H07MT25         108	D71S8200							
D71850175         97         DV13S4100         116         H01B1030         106         H06SM250         108           D7159175         97         DV13S5125         116         H01B1035         106         H06SM255         108           D71T1075         100         DV13S6150         116         H01B1040         106         H06SM260         108           D71T109S         100         DV13Z060         116         H01B1045         106         H06SM280         108           D71T10         98         DV13Z180         116         H01B1055         106         H06SM280         108           D71T20         98         DV13Z2180         116         H01B1060         106         H06W106S         108           D71T25         98         DV13Z2180         116         H01B1060         106         H07M709S         108           D71T27         98         DV13Z3150         116         H01B1060         106         H07M09S         108           D71T30         98         DV15PP-TP         99         H01B1090         106         H07MT10         108           D71T40         98         DV41SPP-TP         99         H01B1090         106         H07MT20         108	D71S8300	97						
D7159175   97   DV1355125   116   H01B1035   106   H06SM255   108   D71T1075   100   DV13S6150   116   H01B1040   106   H06SM260   108   D71T1095   100   DV13S8175   116   H01B1045   106   H06SM280   108   D71T15   98   DV13Z060   116   H01B1055   106   H06SM280   108   D71T20   98   DV13Z2180   116   H01B1055   106   H06W106S   108   D71T25   98   DV13Z2150   116   H01B1060   106   H07   Pág.   D71T27   98   DV151095   117   H01B1080   106   H07M09S   108   D71T30   98   DV15PP-TP   99   H01B1090   106   H07MT10   108   D71T30   98   DV15PP-TP   99   H01B1090   106   H07MT15   108   D71T5   98   DV41M06S   117   H01B1120   106   H07MT20   108   D71T50   98   DV41M06S   117   H01B1140   106   H07MT27   108   D71T6   98   DV41M10   117   H01B1160   106   H07MT27   108   D71T7   98   DV41M13   117   H01B1160   106   H07MT30   108   D71T7   98   DV41M6   117   H01B1180   106   H07MT40   108   D71T8   98   DV41M6   117   H01B1190   106   H07MT40   108   D71T9   98   DV41M6   117   H01B1180   106   H07MT50   108   D71T9   98   DV41M6   117   H01B1190   106   H07MT50   108   D71T9   98   DV41M6   117   H01B1190   106   H07MT50   108   D71T0   98   DV41M6   117   H01B1190   106   H07MT50   108   D71Z050   98   DV41M8   117   H01B1190   106   H08MTP09S   109   D71Z105S   100   ELECTR-BLACK   14   H01SA1100   107   H08ST10050   109   D71Z138   98   ELECTR-V   14   H01SA115   107   H08ST10090   109   D71Z3150   98   ELECTR. 1000-C   12   H01SA130   107   H08ST20115   109   D71Z3150   98   ELECTR. 1000-C   12   H01SA130   107   H08ST20115   109   D71Z3150   100   D71Z31	D71S8500	97						
D71T107S   100   DV13S6150   116   H01B1040   106   H06SM260   108   D71T109S   100   DV13S8175   116   H01B1045   106   H06SM280   108   D71T15   98   DV13Z180   116   H01B1055   106   H06ST108S   108   D71T20   98   DV13Z2100   116   H01B1055   106   H06W106S   108   D71T27   98   DV13Z2100   116   H01B1060   106   H07M09S   108   D71T27   98   DV15109S   117   H01B1080   106   H07M09S   108   D71T30   98   DV15PP-TP   99   H01B1090   106   H07MT10   108   D71T40   98   DV418SV   117   H01B1100   106   H07MT20   108   D71T5   98   DV41M06S   117   H01B1140   106   H07MT25   108   D71T50   98   DV41M10   117   H01B1140   106   H07MT27   108   D71T6   98   DV41M13   117   H01B1160   106   H07MT30   108   D71T7   98   DV41M13   117   H01B1160   106   H07MT30   108   D71T8   98   DV41M6   117   H01B1170   106   H07MT40   108   D71T8   98   DV41M6   117   H01B1180   106   H07MT40   108   D71T8   98   DV41M6   117   H01B1190   106   H07MT50   108   D71T8   98   DV41M6   117   H01B1190   106   H07MT50   108   D71T8   98   DV41M6   117   H01B1190   106   H07MT50   108   D71T9   98   DV41M6   117   H01B1190   106   H07MT50   108   D71Z060   98   DV41M8   117   H01B1190   106   H07MT50   108   D71Z1055   100   EL   Pág.   H01SA109S   106   H08MTP09S   109   D71Z108   98   ELECTR-V   14   H01SA115   107   H08ST1090   109   D71Z100   98   ELECTR-V   14   H01SA125   107   H08ST10090   109   D71Z3150   98   ELECTR. 1000 BLACK   12   H01SA130   107   H08ST1015   109   D71Z3150   98   ELECTR. 1000 BLACK   12   H01SA130   107   H08ST1015   109   D71Z3150   D71	D71S9175	97						
D7117107S   100   DV13S8175   116   H01B1045   106   H06SM280   108   D71T1109S   100   DV13Z060   116   H01B1050   106   H06ST108S   108   D71T20   98   DV13Z180   116   H01B1055   106   H06W106S   108   D71T25   98   DV13Z2100   116   H01B1060   106   H07   Pág.   D71T27   98   DV13Z3150   116   H01B1070   106   H07M09S   108   D71T27   98   DV15PP-TP   99   H01B1080   106   H07MT10   108   D71T30   98   DV15PP-TP   99   H01B1090   106   H07MT15   108   D71T40   98   DV4   Pág.   D71T45   98   DV41M8SV   117   H01B1120   106   H07MT25   108   D71T50   98   DV41M06S   117   H01B1140   106   H07MT27   108   D71T50   98   DV41M10   117   H01B1160   106   H07MT30   108   D71T6   98   DV41M13   117   H01B1160   106   H07MT40   108   D71T7   98   DV41M5   117   H01B1180   106   H07MT40   108   D71T8   98   DV41M6   117   H01B1180   106   H07MT40   108   D71T8   98   DV41M6   117   H01B1180   106   H07MT45   108   D71T8   98   DV41M6   117   H01B1180   106   H07MT45   108   D71T8   98   DV41M6   117   H01B1180   106   H07MT45   108   D71T9   98   DV41M6   117   H01B1190   106   H07MT50   108   D71Z060   98   DV41M8   117   H01B120   106   H08MTP095   109   D71Z107S   100   ELCTR-BLACK   14   H01SA1100   107   H08S110S   109   D71Z138   98   ELECTR-V   14   H01SA120   107   H08ST10090   109   D71Z2100   98   ELECTR-V   14   H01SA120   107   H08ST10090   109   D71Z2100   98   ELECTR-I000-C   12   H01SA130   107   H08ST10115   109   D71Z3150   D8   ELECTR.1000-C   12   H01SA130   107   H08ST10115   109   D71Z3150   D71Z3	D71T10	98						
D71T109S         100         DV13Z060         116         H01B1050         106         H06ST108S         108           D71T20         98         DV13Z180         116         H01B1055         106         H06W106S         108           D71T25         98         DV13Z2100         116         H01B1060         106         H07M09S         108           D71T27         98         DV15109S         117         H01B1080         106         H07MT10         108           D71T30         98         DV15109S         117         H01B1090         106         H07MT15         108           D71T40         98         DV45PP-TP         99         H01B1090         106         H07MT15         108           D71T45         98         DV4118SV         117         H01B1120         106         H07MT20         108           D71T5         98         DV41M06S         117         H01B1120         106         H07MT25         108           D71T50         98         DV41M06S         117         H01B1140         106         H07MT25         108           D71T7         98         DV41M13         117         H01B1160         106         H07MT30         108	D71T107S	100						
D71175         98         DV13Z180         116         H01B1055         106         H06W106S         108           D711725         98         DV13Z2100         116         H01B1060         106         H07         Pág.           D711727         98         DV15109S         117         H01B1070         106         H07M09S         108           D711730         98         DV15PP-TP         99         H01B1090         106         H07MT15         108           D711740         98         DV4         Pág.         H01B1100         106         H07MT20         108           D711745         98         DV4118SV         117         H01B1120         106         H07MT20         108           D71175         98         DV41M06S         117         H01B1120         106         H07MT25         108           D71175         98         DV41M06S         117         H01B1140         106         H07MT27         108           D71176         98         DV41M13         117         H01B1160         106         H07MT30         108           D71178         98         DV41M5         117         H01B1180         106         H07MT45         108	D71T109S	100						
D71120         98         DV13Z2100         116         H01B1060         106         H07         Pág.           D71T25         98         DV13Z3150         116         H01B1070         106         H07M09S         108           D71T30         98         DV15109S         117         H01B1080         106         H07MT10         108           D71T40         98         DV15PP-TP         99         H01B1090         106         H07MT20         108           D71T45         98         DV4         Pág.         H01B1100         106         H07MT20         108           D71T5         98         DV41M06S         117         H01B1140         106         H07MT25         108           D71T50         98         DV41M06S         117         H01B1140         106         H07MT27         108           D71T6         98         DV41M13         117         H01B1160         106         H07MT30         108           D71T7         98         DV41M13         117         H01B1180         106         H07MT30         108           D71T8         98         DV41M5         117         H01B1180         106         H07MT45         108           D71Z06	D71T15	98						
D71T25         98         DV13Z3150         116         H01B1070         106         H07M09S         108           D71T27         98         DV15109S         117         H01B1080         106         H07MT10         108           D71T30         98         DV15PP-TP         99         H01B1090         106         H07MT15         108           D71T40         98         DV4         Pág.         H01B1100         106         H07MT20         108           D71T45         98         DV41M8SV         117         H01B1120         106         H07MT25         108           D71T5         98         DV41M06S         117         H01B1140         106         H07MT27         108           D71T50         98         DV41M10         117         H01B1160         106         H07MT27         108           D71T6         98         DV41M13         117         H01B1170         106         H07MT30         108           D71T7         98         DV41M5         117         H01B1180         106         H07MT40         108           D71T8         98         DV41M6         117         H01B1180         106         H07MT50         108           D71Z06	D71T20	98						
D71127         98         DV15109S         117         H01B1080         106         H07MT10         108           D71T30         98         DV15PP-TP         99         H01B1090         106         H07MT15         108           D71T40         98         DV4         Pág.         H01B1100         106         H07MT20         108           D71T45         98         DV41M8SV         117         H01B1120         106         H07MT25         108           D71T5         98         DV41M06S         117         H01B1140         106         H07MT27         108           D71T50         98         DV41M10         117         H01B1160         106         H07MT30         108           D71T6         98         DV41M13         117         H01B1170         106         H07MT40         108           D71T7         98         DV41M5         117         H01B1180         106         H07MT45         108           D71T8         98         DV41M6         117         H01B1190         106         H07MT50         108           D71Z060         98         DV41M8         117         H01B1220         106         H08         Pág.           D71Z107S <td>D71T25</td> <td>98</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	D71T25	98						
D71T30         98         DV15PP-TP         99         H01B1090         106         H07MT15         108           D71T40         98         DV4         Pág.         H01B1100         106         H07MT20         108           D71T5         98         DV41M8SV         117         H01B1120         106         H07MT25         108           D71T50         98         DV41M10         117         H01B1140         106         H07MT27         108           D71T6         98         DV41M13         117         H01B1160         106         H07MT30         108           D71T7         98         DV41M13         117         H01B1170         106         H07MT40         108           D71T8         98         DV41M5         117         H01B1180         106         H07MT45         108           D71T8         98         DV41M6         117         H01B1190         106         H07MT45         108           D71Z060         98         DV41M8         117         H01B1120         106         H07MT50         108           D71Z107S         100         EL         Pág.         H01SA109S         106         H0816S         109           D71Z180	D71T27	98						
D71T40         98         DV4         Pág.         H01B1100         106         H07MT20         108           D71T45         98         DV4118SV         117         H01B1120         106         H07MT25         108           D71T5         98         DV41M06S         117         H01B1140         106         H07MT27         108           D71T50         98         DV41M10         117         H01B1160         106         H07MT27         108           D71T6         98         DV41M13         117         H01B1160         106         H07MT40         108           D71T7         98         DV41M5         117         H01B1180         106         H07MT45         108           D71T8         98         DV41M5         117         H01B1190         106         H07MT50         108           D71T9         98         DV41M6         117         H01B1220         106         H08         Pág.           D71Z060         98         DV41M8         117         H01MH18S         106         H08MTP09S         109           D71Z107S         100         ELECTR-BLACK         14         H01SA1100         107         H08ST10S         109           D71Z	D71T30	98						
D71T45         98         DV4118SV         117         H01B1120         106         H07MT25         108           D71T5         98         DV41M06S         117         H01B1140         106         H07MT27         108           D71T50         98         DV41M10         117         H01B1160         106         H07MT30         108           D71T6         98         DV41M13         117         H01B1170         106         H07MT40         108           D71T7         98         DV41M5         117         H01B1180         106         H07MT45         108           D71T8         98         DV41M6         117         H01B1190         106         H07MT50         108           D71T9         98         DV41M7         117         H01B1220         106         H07MT50         108           D71Z060         98         DV41M8         117         H01B1220         106         H0816S         109           D71Z107S         100         EL         Pág.         H01SA109S         106         H08MTP09S         109           D71Z180         98         ELECTR-C         14         H01SA115         107         H08ST1090         109           D71Z2	D71T40	98						
D71T5         98         DV41M06S         117         H01B1140         106         H07MT27         108           D71T50         98         DV41M10         117         H01B1160         106         H07MT30         108           D71T6         98         DV41M13         117         H01B1170         106         H07MT40         108           D71T7         98         DV41M5         117         H01B1180         106         H07MT45         108           D71T8         98         DV41M6         117         H01B1190         106         H07MT50         108           D71T9         98         DV41M7         117         H01B1220         106         H08         Pág.           D71Z060         98         DV41M8         117         H01MH118S         106         H0816S         109           D71Z107S         100         ELECTR-BLACK         14         H01SA109S         106         H08MTP09S         109           D71Z138         98         ELECTR-C         14         H01SA115         107         H08ST09085         109           D71Z180         98         ELECTR.1000 BLACK         12         H01SA125         107         H08ST15100         109 <tr< td=""><td>D71T45</td><td>98</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr<>	D71T45	98						
D71T50         98         DV41M10         117         H01B1160         106         H07MT30         108           D71T6         98         DV41M13         117         H01B1170         106         H07MT40         108           D71T7         98         DV41M5         117         H01B1180         106         H07MT45         108           D71T8         98         DV41M6         117         H01B1190         106         H07MT50         108           D71T9         98         DV41M7         117         H01B1220         106         H08         Pág.           D71Z060         98         DV41M8         117         H01MH118S         106         H0816S         109           D71Z107S         100         EL         Pág.         H01SA109S         106         H08MTP09S         109           D71Z138         98         ELECTR-BLACK         14         H01SA1100         107         H08ST109085         109           D71Z180         98         ELECTR-V         14         H01SA120         107         H08ST10090         109           D71Z2100         98         ELECTR. 1000 BLACK         12         H01SA130         107         H08ST20115         109 <td>D71T5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	D71T5							
D71T6         98         DV41M13         117         H01B1170         106         H07MT40         108           D71T7         98         DV41M5         117         H01B1180         106         H07MT45         108           D71T8         98         DV41M6         117         H01B1190         106         H07MT50         108           D71T9         98         DV41M7         117         H01B1220         106         H08         Pág.           D71Z060         98         DV41M8         117         H01MH118S         106         H0816S         109           D71Z105S         100         EL         Pág.         H01SA109S         106         H08MTP09S         109           D71Z107S         100         ELECTR-BLACK         14         H01SA1100         107         H08S110S         109           D71Z138         98         ELECTR-C         14         H01SA120         107         H08ST10090         109           D71Z2100         98         ELECTR. 1000 BLACK         12         H01SA125         107         H08ST15100         109           D71Z3150         98         ELECTR. 1000-C         12         H01SA130         107         H08ST20115         109								
D71T7         98         DV41M5         117         H01B1180         106         H07MT45         108           D71T8         98         DV41M6         117         H01B1190         106         H07MT50         108           D71T9         98         DV41M7         117         H01B1220         106         H08         Pág.           D71Z060         98         DV41M8         117         H01MH118S         106         H0816S         109           D71Z105S         100         EL         Pág.         H01SA109S         106         H08MTP09S         109           D71Z107S         100         ELECTR-BLACK         14         H01SA1100         107         H08ST10S         109           D71Z138         98         ELECTR-C         14         H01SA115         107         H08ST09085         109           D71Z180         98         ELECTR-V         14         H01SA120         107         H08ST10090         109           D71Z2100         98         ELECTR. 1000 BLACK         12         H01SA125         107         H08ST20115         109           D71Z3150         98         ELECTR. 1000-C         12         H01SA130         107         H08ST20115         109 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>								
D71T8         98         DV41M6         117         H01B1190         106         H07MT50         108           D71T9         98         DV41M7         117         H01B1220         106         H08         Pág.           D71Z060         98         DV41M8         117         H01MH118S         106         H0816S         109           D71Z105S         100         EL         Pág.         H01SA109S         106         H08MTP09S         109           D71Z107S         100         ELECTR-BLACK         14         H01SA1100         107         H08S110S         109           D71Z138         98         ELECTR-C         14         H01SA115         107         H08ST09085         109           D71Z180         98         ELECTR-V         14         H01SA120         107         H08ST10090         109           D71Z2100         98         ELECTR. 1000 BLACK         12         H01SA125         107         H08ST15100         109           D71Z3150         98         ELECTR. 1000-C         12         H01SA130         107         H08ST20115         109								
D71T9         98         DV41M7         117         H01B1220         106         H08         Pág.           D71Z060         98         DV41M8         117         H01MH118S         106         H0816S         109           D71Z105S         100         EL         Pág.         H01SA109S         106         H08MTP09S         109           D71Z107S         100         ELECTR-BLACK         14         H01SA1100         107         H08S110S         109           D71Z138         98         ELECTR-C         14         H01SA115         107         H08ST09085         109           D71Z180         98         ELECTR-V         14         H01SA120         107         H08ST10090         109           D71Z2100         98         ELECTR. 1000 BLACK         12         H01SA125         107         H08ST15100         109           D71Z3150         98         ELECTR. 1000-C         12         H01SA130         107         H08ST20115         109								
D71Z060         98         DV41M8         117         H01MH118S         106         H0816S         109           D71Z105S         100         EL         Pág.         H01SA109S         106         H08MTP09S         109           D71Z107S         100         ELECTR-BLACK         14         H01SA1100         107         H08S110S         109           D71Z138         98         ELECTR-C         14         H01SA115         107         H08ST09085         109           D71Z180         98         ELECTR-V         14         H01SA120         107         H08ST10090         109           D71Z2100         98         ELECTR. 1000 BLACK         12         H01SA125         107         H08ST15100         109           D71Z3150         98         ELECTR. 1000-C         12         H01SA130         107         H08ST20115         109								
D71Z105S         100         EL         Pág.         H01SA109S         106         H08MTP09S         109           D71Z107S         100         ELECTR-BLACK         14         H01SA1100         107         H08S110S         109           D71Z138         98         ELECTR-C         14         H01SA115         107         H08ST09085         109           D71Z180         98         ELECTR-V         14         H01SA120         107         H08ST10090         109           D71Z2100         98         ELECTR. 1000 BLACK         12         H01SA125         107         H08ST15100         109           D71Z3150         98         ELECTR. 1000-C         12         H01SA130         107         H08ST20115         109								
D71Z107S         100         ELECTR-BLACK         14         H01SA1100         107         H08S110S         109           D71Z138         98         ELECTR-C         14         H01SA115         107         H08ST09085         109           D71Z180         98         ELECTR-V         14         H01SA120         107         H08ST10090         109           D71Z2100         98         ELECTR. 1000 BLACK         12         H01SA125         107         H08ST15100         109           D71Z3150         98         ELECTR. 1000-C         12         H01SA130         107         H08ST20115         109								
D71Z138         98         ELECTR-C         14         H01SA115         107         H08ST09085         109           D71Z180         98         ELECTR-V         14         H01SA120         107         H08ST10090         109           D71Z2100         98         ELECTR. 1000 BLACK         12         H01SA125         107         H08ST15100         109           D71Z3150         98         ELECTR. 1000-C         12         H01SA130         107         H08ST20115         109								
D71Z180         98         ELECTR-V         14         H01SA120         107         H08ST10090         109           D71Z2100         98         ELECTR. 1000 BLACK         12         H01SA125         107         H08ST15100         109           D71Z3150         98         ELECTR. 1000-C         12         H01SA130         107         H08ST20115         109								
D71Z2100         98         ELECTR. 1000 BLACK         12         H01SA125         107         H08ST15100         109           D71Z3150         98         ELECTR. 1000-C         12         H01SA130         107         H08ST20115         109								
D71Z3150 98 ELECTR. 1000-C 12 H01SA130 107 H08ST20115 109								
27 12-1200 90 ELECTR. 1000-V 12 HUTSA140 107 H085125130 109								
	57 12 1200	70	LLLCTN. TOOU-V	14	11013/140	107	11003123130	109



H08ST27145	109	H22	Pág.	JA-HVLP-1080GK	180	JAH-0288-17	185
H08ST30165	109	H22S109S	110	JA-HVLP-3000-NS17	180	JAH-0288-RK	185
H08ST40185	109	HC	Pág.	JA-HVLP-3000-NS19	180	JAH-308HK	185
H08ST45205	109	HC-100/15	139	JA-HVLP-300C (1.3)	180	JAH-308H-RK	185
H08ST50230	109	HC-106/15	139	JA-HVLP-6112	180	JAH-6837	185
H10	Pág.	HC-108/15	139	JA-LVLP-0303W	180	JAH-6837-50	185
H10121SV	32	HC-108/18	139	JA-LVLP-0303W-N	180	JAH-6837-50-2	185
H10MB08KV	35	HC-65/14	139	JA-LVLP-0303W-N18	180	JAH-6837-RK	185
H10MB08S	109	HC-65/67	139	JAB	Pág.	JAH-7104H	185
H10MB08SP	27	HC-65103	139	JAB-1017	174	JAH-7104H-RK	185
H10MB10200	109	HC-66/6	139	JAB-1017-RK	174	JAI	Pág.
H10MB2100	109	HC-68/14	139	JAB-1018	174	JAI-0501-RK	172
H10MB25100	109	HC-73/14	139	JAB-1018-RK	174	JAI-0926-RK	172
H10MB3100	109	HC-74/15	139	JAB-7003A	175	JAI-0920-KK JAI-0936	170
H10MB4100	109	HC-74/76	139	JAB-7003A-RK	175	JAI-0936 JAI-0936-RK	170
	109	HC-75/77	139	JAD	Pág.	JAI-0930-NK JAI-0938	170
H10MB5150	109	HC-76/12	139	JAD-0212	173	JAI-0938 JAI-0938-RK	
H10MB6150		HC-76/14	139	JAD-0212-RK	173		171
H10MB8200	109	HC-76/30	139	JAD-0413	173	JAI-0954	169
H10MT08KV	35	HC-76/8	139	JAD-0413-RK	173	JAI-0954-RK	169
H10MT08SP	27	HC-78/15	139	JAD-0534	173	JAI-1024	168
H10MT09S	109	HC-80/15	139	JAD-0534-RK	173	JAI-1024-RK	168
H10MT10100	109	HC-80/82	139	JAD-1015-RK	175	JAI-1054	169
H10MT15100	109	HC-86/16	139	JAD-1015-KK	175	JAI-1054-RK	169
H10MT20100	109	HC-86/18	139	JAD-1013K JAD-1020	173	JAI-1114	168
H10MT25100	109	HC-9.5mm	139	JAD-1020 JAD-1020-RK	174	JAI-1114-RK	168
H10MT27150	109			JAD-1020-NK JAD-1021	174	JAI-1114K	168
H10MT30150	109	HC-90/15	139			JAI-1124	168
H10MT40150	109	HC-92/10	139	JAD-1021-RK	174	JAI-1124-RK	168
H10MT45200	109	HC-93/15	139	JAD-1027	174	JAI-1138	171
H10MT50200	109	HC-93/36	139	JAD-1027-RK	174	JAI-1138-RK	171
H12	Pág.	HC-93/45	139	JAD-6252A	174	JAI-1138L	171
H12S09085	107	HC-95/15	139	JAD-6252A-RK	174	JAI-1206L	170
H12S10090	107	HC-96/18	139	JAG	Pág.	JAI-1206L-RK	171
H12S110S	109	HV	Pág.	JAG-0903-MS	175	JAI-1232-RK	169
H12S15100	107	HV1000V-BLACK	13	JAG-0906R/RM-RK	175	JAI-1232K	169
H12S20115	107	HV1000V-C	13	JAG-0906RMK	175	JAI-1408	171
H12S25130	107	HV1000V-V	13	JAG-0913RM-RK	175	JAI-1408-RK	171
H12S27145	107	JA	Pág.	JAG-0913RMK	175	JAI-1408L	171
H12S30165	107	JA-0001RK	181	JAG-0923RM	176	JAI-1513	169
H12S40185	107	JA-300C-28	181	JAG-0923RM-RK	176	JAI-1513-RK	169
H12S45205	107	JA-300C-NS13	180	JAG-0925RM	176	JAI-1514	170
H12S50230	107	JA-3806C	181	JAG-0925RM-RK	176	JAI-1514 JAI-1514-RK	170
H15		JA-3808A	181	JAG-0955RM	176	JAI-1514-KK JAI-1524	168
H15M105S	Pág.	JA-3812A	186	JAG-0955RM-RK	176		
	110	JA-3812D	186	JAG-1087	176	JAI-1524-RK	169
H20	Pág.	JA-5032	186	JAG-1087-RK	176	JAI-6202-RK	172
H20MB1037S	110	JA-6111-NS13	180	JAG-6638	176	JAI-6211	170
H20MT08SP	27	JA-6111-NS17	180	JAG-6638-DC	176	JAI-6211-RK	170
H20MT09S	110	JA-6111-NS20	180	JAG-6638-DR	176	JAI-6212-RK1	170
H20MT10	107	JA-6111(1.4)	180	JAG-6638-RK	176	JAI-6212K	170
H20MT15	107	JA-6111K	180	JAG-6639	176	JAR	Pág.
H20MT20	107	JA-7253	187	JAG-6639-DC	177	JAR-1012	172
H20MT25	107	JA-7254	187	JAG-6639-DR	177	JAR-1012-RK	172
H20MT27	107	JA-950	181	JAG-6639-RK	177	JAR-1013	172
H20MT30	107	JA-950-04	181	JAH	Pág.	JAR-1013-RK	172
H20MT40	107	JA-960	181	JAH-0288	185	JAR-1033	173
H20MT45	107	JA-C131SV	32	JAH-0288-15	185	JAR-1033-RK	173
H20MT50	107	JA-HVLP-1080GD-N1.4		JAH-0288-16	185	JAR-1094	172



JAR-1094-RK	172	JAT-1041-16S	182	JAT-6952P-RK	184	M06	Pág.
	172	JAT-10T18	183	JAT-6959	187	M06030	111
	172	JAT-10T32	183	JAT-6959A	187	M06040	111
	172	JAT-12F1	182	JAZ	Pág.	M07	Pág.
	173	JAT-12F2	182	JAZ-0001B	187	M07016	111
	173	JAT-12F3	182	JAZ-0002A	187	M07016-ACE	111
JAS	Pág.	JAT-12F4	182	JAZ-0002R	187	M07016-TPR	111
	177	JAT-20T14	182	JAZ-0002D	187	M09	Pág.
	177	JAT-20T18	182	JAZ-0042	187	M09100	111
	177	JAT-20T24	182	JAZ-011H	185	M091000	111
	177	JAT-460	186	JAZ-016H	185	M09103KV	35
	177	JAT-480-NS	186	JAZ-0512	188	M09200	111
	178	JAT-481	186	JAZ-0513	188	M09300	111
	178	JAT-501	186	JAZ-0513-09	187	M09500 M09500	111
	178	JAT-6004K	186	JAZ-0513-09 JAZ-0513-50	187	M09513SP	28
	181	JAT-6034	185	JAZ-0513-50 JAZ-0514	188	M09800	111
	182	JAT-6034-1A	185	JAZ-0514 JAZ-0514-06	187	M10	Pág.
	178	JAT-6034-1B	185	JAZ-0514-00 JAZ-0514-09	187	M10110	163
	178	JAT-6034-1C	185	JAZ-0514-09 JAZ-0514-13	187	M10210A	163
` ,	179	JAT-6034-1D	185	JAZ-0514-13 JAZ-0514-48	187	M10210A M10210B	163
	179	JAT-6034-RK	185	JAZ-0514-48 JAZ-0516	188	M10410A	163
	179	JAT-6412	184	JAZ-0516 JAZ-3811E		M10410A M10410B	163
		JAT-6412-RK	184		186		
	179	JAT-6421	183	JAZ-39520	187	M11	Pág.
	178	JAT-6421-33	183	JAZ-6704-O	189	M11035	111
	178	JAT-6421-RK	183	JAZ-6704-W	189	M11045	111
	178	JAT-6441-RK	183	JAZ-6704A	188	M11065	111
	178	JAT-6441K	183	JAZ-6710A	189	M29	Pág.
	178	JAT-6443-K1	184	JAZ-6711A	189	M2927-T1	111
	179	JAT-6443-K2	184	JAZ-6712A	189	M2927-T2	111
	178	JAT-6443-K3	184	JAZ-6715A	189	M2932	111
	177	JAT-6443-K4	184	JAZ-7207	175	M2932-T1	111
	177	JAT-6443-K5	184	JAZ-7214F	189	M2932-T2	111
	179	JAT-6443-K6	184	JAZ-7214S	189	M2940-T2	111
	179	JAT-6443-K7	184	JAZ-7214Z	189	M2950-T1	111
	179	JAT-6443-RK	184	JAZ-ST4	195	M2950-T2	111
	179	JAT-6443K	184	JW	Pág.	M60	Pág.
	179	JAT-6613	183	JW-01B	192	M60103	112
	179	JAT-6613-P	183	JW-BACKPACK	193	M60104	112
	179	JAT-6613-PA	183	JW-KEYRING02	193	M60105	112
	179	JAT-6613-RK	183	JW-KEYRING03	193	M61	Pág.
	179	JAT-6673	186	JW-OPENER	195	M61110	112
	182	JAT-6673-RK	186	JW-USB	193	M61112	112
	182	JAT-6676	183	K	Pág.	M61113	112
	182	JAT-6676-RK	183	KIT AR	189	M61116	112
	182	JAT-6904S	187	M01	Pág.	M61119	112
	177	JAT-6905-C	187	M01016	111	M61122	112
	177	JAT-6905-J	187	M01020	111	M61125	112
	177	JAT-6905B	187	M03	Pág.	M61H116	113
	177	JAT-6905S	187	M03025	111	M61H119	113
JAT	Pág.	JAT-6943A	184	M04	Pág.	M61H124	113
JAT-1011	182	JAT-6943A-RK	184	M04008	111	M62	Pág.
	182	JAT-6952	184	M04012	111	M62102	112
	182	JAT-6952-RK	184	M04016	111	M62103	112
	182	JAT-6952P	184	M04024	111	M62104	112
JAT-1035	186	JAT-6952P-37	184	M04032	111	M62105	112
JAT-1035-RK	186	JAT-6952P-39	184	M05	Pág.	M62106	112
JAT-1041	182	JAT-6952P-40	184	M05020	111	M62108	112



M62H102	113	MG0	Pág.	MT010006	160	P-TR (PC303ST)	41
M62H103	113	MG010001	158	MT010007	160	P-TR (S04H4120ST)	41
M62H104	113	MG010002	158	MT010008	160	P-TR (S04H4506ST)	41
M62H106	113	MG010003	158	MT0901	114	P-TR (W26107ST)	41
M63	Pág.	MG010004	158	MT0902	114	P-TR (W26920ST)	41
M63102	112	MG010005	158	MTC	Pág.	P-TR(AG010002SP)	41
M63103	112	MG010006	158	MTC101SP	28	P-TR(AG010026SP)	41
M63104	112	MG010008	158	MTC1150	115	P-TR(AI10002SP)	41
M63105	112	MG010009	158	MTC1200	115	P-TR(D70105SP)	41
		MG020001	158	MTC1300	115	P-TR(D71PP08SP)	41
M63106	112	MG020001 MG020003	158	MTC1500	115	P-TR(H10MB08SP)	41
M63106S	113	MG020003 MG020004	158	MTC153	115	P-TR(M09513SP)	41
M63108	112					, ,	
M63113KV	35	MG020006	158	MTC155	115	P-TR(M645114SP)	41
M63H103	113	MG020007	158	MTC156	115	P-TR(P018SP)	41
M63H105	113	MG020008	159	MTC200	115	P-TR(P04704SP)	41
M63H106	113	MHS	Pág.	MTC306	115	P-TR(P0803SP)	41
M63H108	113	MHS08KV	35	MTC308	115	P-TR(P0903SP)	41
M63M106S	113	MHS100AG	114	MTC408	115	P-TR(P2710SP)	41
M64	Pág.	MHS300	114	MTC508	115	P-TR(S03A4122SP)	41
M64105	112	MI1	Pág.	MTM	Pág.	P-TR(S04H2125SP)	41
M64105S	113	MI010014	159	MTM1025	115	P-TR(S04H3157SP)	41
		MI010016	159	MTM1050	115	P-TR(S04H3536SP)	41
M645114SP	28	MI010017	159	MTM1075	115	P-TR(S04H4125SP)	41
M64A155	113	MI010018	159	MTM1100	115	P-TR(S04H4524SP)	41
M64M105S	113	MI010019	159	P-B	Pág.	P-TR(S04H4726SP)	41
MEO	Pág.	MI010019	159	P-B (31)	41	P-TR(S04H4728SP)	41
ME010001	157	MI010020	159	P-B (41)	41	P-TR(S06H427SP)	41
ME010007	157			P-E			
ME010009	157	MI020001	159		Pág.	P-TR(S09H4118SP)	41
ME010010	157	MI020002	159	P-EVA(D70105KV)	39	P-TR(S29H4140SP	41
ME010012	157	MI020004	159	P-EVA(D71PP08KV)	39	P-TR(W23108SP)	41
ME020001	158	MK2	Pág.	P-EVA(D737128SV)	39	P-TR(W25110SP)	41
ME020002	158	MK2040	114	P-EVA(D737134SV)	39	P-TR(W26112SP)	41
ME020003	158	MK2040-B	114	P-EVA(H10121SV)	39	P-TR(W26116SP)	41
ME020005	158	MK2080	114	P-EVA(H10MB08KV)	39	P01	Pág.
ME020005 ME020006	158	MKS	Pág.	P-EVA(H10MT08KV)	39	P0118	90
		MKS27	114	P-EVA(M09103KV)	39	P011804KV	35
MEC	Pág.	MKS27-12	114	P-EVA(M63113KV)	39	P018	88
MEC PESADOS 20A	18	MKS27-16	114	P-EVA(MHS08KV)	39	P018SP	28
MEC PESADOS 20B	18	MKS27-16A	114	P-EVA(P011804KV)	39	P018SP1	28
MEC POLEGADAS	10	MKS27-20	114	P-EVA(P32M105KV)	39	P03	Pág.
MEC POWER 19C	9	MKV	Pág.	P-EVA(P82714SV)	39	P038	88
MEC POWER 19V	9	MKV7	117	P-EVA(P82736SV)	39	P04	Pág.
MEC PROF20-BLACK	11	MKV7-K	117	P-EVA(S03A4122KV)	40	P046	88
MEC PROF20-C	11	MKV8	117	P-EVA(S04H2132KV)	40	P04704SP	28
MEC PROF20-V	11	MN0	Pág.	P-EVA(S04H4144KV)	40	P05	Pág.
MEC SOLUTION BLAC	K 8	MN020004	159	P-EVA(S04H42165SV)	40	P0516	90
MEC SOLUTION-C	8	MN020004 MN020005	I				
MEC SOLUTION-V	8		159	P-EVA(S04H4295SV)	40	P0518	90
MF0	Pág.	MSH	Pág.	P-EVA(S04H45121SV)	40	P06	Pág.
MF05A	114	MSH1214	74	P-EVA(S07H2138KV)	40	P068	88
		MSH1414	74	P-EVA(S29H4141KV)	40	P068A	88
MF05B	114	MSH3814	74	P-EVA(W23559SV)	40	P07	Pág.
MF05C	114	MT0	Pág.	P-EVA(W25110KV)	40	P079	88
MF05D	114	MT010001	159	P-EVA(W26116KV)	40	P08	Pág.
MF05E	114	MT010002	159	P-EVA(W26134SV)	40	P0803SP	28
MF05S	114	MT010003	160	P-EVA(W2623431SV)	40	P08104S	91
MFM	Pág.	MT010004	160	P-T	Pág.	P0813SC	38
MFM06S	114	MT010005	160	P-TR (D70SP06ST)	41	P0816	90



P0817	90	P32M10C	94	P7802	95	R12	Pág.
P0818	90	P36	Pág.	P7803	95	R1206N	43
P09	Pág.	P36M01P	93	P7804	95	R1206N-R	45
P0903SP	28	P36M02P	93	P7805	95	R1206R	45
P0916	90	P36M06C	95	P78M10C	95	R12081	43
P0917	90	P36M09A	93	P80	Pág.	R12081RK	45
P0918	90	P36M09C	95	P8006	89	R19	Pág.
P10	Pág.	P37	Pág.	P81	Pág.	R19H310S	78
P1016	90	P37M11A	94	P8106	89	R19H3110	78
P1017	90	P37M18A	94	P82	Pág.	R19H3111	78
P1019	94	P38	Pág.	P82714SV	32	R19H3112	78
P11	Pág.	P38M09A	94	P82736SV	33	R19H3113	78
P1116	90	P38M11A	94	P86	Pág.	R19H3114	78
P1118	90	P40	Pág.	P8606	89	R19H3115	78
P12	Pág.	P4016	90	P90	Pág.	R19H3116	78
P1216	90	P43	Pág.	P9006	89	R19H3117	78
P1218	90	P4318	91	P94	Pág.	R19H3118	78
P14	Pág.	P4318-RK	91	P9409	94	R19H3119	78
P1416	90	P4330	91	P95	Pág.	R29	Pág.
P15	Pág.	P4330-RK	91	P9506	88	R2902	44
P1516	90	P52	Pág.	P9508C	89	R2902RK	45
P15808	91	P52A10	94	P9508D	89	R2903RK	45
P17	Pág.	P52B10	94	P9512	88	R2904	44
P178	91	P52C10	94	P96	Pág.	R2904RK	45
P18	Pág.	P52D12	94	P9601	114	R34	Pág.
P1810	91	P52M10	94	P99	Pág.	R3402RK	45
P20	Pág.	P52N10	94	P9902S	89	R3403	44
P2010LA	91	P53	Pág.	P9920-BT	89	R3403RK	45
P2010RA	91	P53M06	94	P9920-ST	89	R3404RK	45
P2010SA	91	P53M11	94	PES	Pág.	R35	Pág.
P22		P53M18	94	PESD05	91	R3502	44
P2205E	Pág.	P54		PESD03 PESD10	91 91	R3503	
	91	P54M08A	Pág.		91 91		44
P2208A	91		94	PESD11		R3504	44 Dé «
P2212A	91	P54M10A	94	PIN PINTOR20-BLACK	Pág.	R36	Pág.
P26	Pág.	P60	Pág.		17	R3602	44
P266	88	P6008	88	PINTOR20-C	17	R3602RK	45
P27	Pág.	P61	Pág.	PINTOR20-V	17	R3603	44
P2706	88	P6106	88	PSV	Pág.	R3603RK	45
P2710	88	P6108	88	PSV110SC	118	R3604RK	45
P2710SP	28	P6118	90	PSV218SP	118	R37	Pág.
P2712	88	P64	Pág.	PV0	Pág.	R3702	44
P28	Pág.	P6424	92	PV0118	117	R3702B	44
P2803SP	29	P71	Pág.	PV0518	118	R3703	44
P2810	88	P7101	89	PV0816	117	R3704	44
P28110	90	P7102	89	PV0817	117	R3704B	44
P28112	90	P7103	89	PV0918	118	R41	Pág.
P28210	90	P7104	89	PV1	Pág.	R4103	44
P28212	90	P7105	89	PV1016	118	R4104	44
P30	Pág.	P76	Pág.	PV1116	118	R45	Pág.
P30M07C	94	P7601	92	PV1118	118	R4602	44
P30M10A	93	P7602	92	PV1218	118	R4603	44
P32	Pág.	P7603	92	PV1416	118	R4604	44
P32M03S	95	P7608	92	PV1516	118	R46	Pág.
P32M05C	94	P77	Pág.	PV2	Pág.	R4502	44
P32M07A	93	P7719	92	PV28110	118	R48	Pág.
P32M105KV	36	P78	Pág.	PV4	Pág.	R4802	44
P32M10A	93	P7801	95	PV4006	118	R4802A	44



R4802B	44	S03A2UT	79	S03A6148	81	S03AD	Pág.
R4802RK	45	S03A3UT	79	S03A6149	81	S03AD4110	80
R4803	44	S03A4UT	79	S03A6150	81	S03AD4111	80
R4804	44	S03A4109	80	S03A6151	81	S03AD4111S	78
R4804A	44	S03A4110	80	S03A6152	81	S03AD4112	80
R4804B	44	S03A4111	80	S03A6153	81	S03AD4113	80
R4804RK	45	S03A4111S	78	S03A6154	81	S03AD4113	80
R4811SC	38	S03A41113	80	S03A6155	81	S03AD4114	80
R51	Pág.	S03A4113	80	S03A6156	81		
R5103	45	S03A4114	80	S03A6157	81	S03AD4116	80
R5103	45		80	S03A6158	81	S03AD4117	80
R5103KK		S03A4115	80			S03AD4118	80
	45	S03A4116		S03A6159	81	S03AD4119	80
R5104RK	45	S03A4117	80	S03A6160	81	S03AD4120	80
R53	Pág.	S03A4118	80	S03A6163	81	S03AD4121	80
R53A-2A	78	S03A4119	80	S03A6165	81	S03AD4122	80
R53A-3A	78	S03A4120	80	S03A6167	81	S03AD4123	80
R53A-4A	78	S03A4121	80	S03A6170	81	S03AD4124	80
R58	Pág.	S03A4122	80	S03A6A4	84	S03AD4125	80
R5802ERK	45	S03A4122KV	36	S03A6A8	84	S03AD4126	80
R5803RK	45	S03A4122SP	29	S03A6E04	84	S03AD4127	80
R5804ERK	45	S03A4123	80	S03A6E08	84	S03AD4128	80
R5804LRK	45	S03A4124	80	S03A6E10	84	S03AD4130	80
R66	Pág.	S03A4127	80	S03A6U6	84	S03AD4132	80
R6602	45	S03A4129	80	S03A8109S	84	S03AD4303S	86
R6603	45	S03A4130	80	S03A8124	82	S03AD4307S	86
R6604	45	S03A4132	80	S03A8127	82	S03AD43073	86
R68	Pág.	S03A4211S	79	S03A8129	82		
R6802	45	S03A4A3	78	S03A8130	82	S03AD4319	86
R6802RK	45	S03A4A6	78	S03A8132	82	S03AD4321	86
R6803	45	S03A4E4	79	S03A8133	82	S03AD4414S	79
R6803RK	45	S03A4E5	79 79	S03A8134	82	S03AD4517	86
						S03AD4519	86
R6804	45	S03A4E6	79	S03A8135	82	S03AD4521	86
R6804RK	45	S03A4E8	79	S03A8136	82	S03AD6107S	79
RD0	Pág.	S03A4U4	79	S03A8138	82	S03AD6120S	79
RD01	45	S03A4UT	79	S03A8140	82	S03AD6124	82
RD01032S	102	S03A4UT3S	79	S03A8141	82	S03AD6126	82
RD02	45	S03A6108S	79	S03A8144	82	S03AD6127	82
RD05H2	102	S03A6126	81	S03A8146	82	S03AD6129	82
RD0638S	102	S03A6127	81	S03A8150	82	S03AD6130	82
RV0	Pág.	S03A6129	81	S03A8155	82	S03AD6132	82
RV032	116	S03A6130	81	S03A8160	82	S03AD6133	82
RV033	116	S03A6132	81	S03A8165	82	S03AD6134	82
RV034	116	S03A6133	81	S03A8170	82	S03AD6135	82
S01U	Pág.	S03A6134	81	S03A8173	82	S03AD6136	82
S01U4108S	78	S03A6135	81	S03A8175	82		
S01U4113	78	S03A6136	81	S03A8176	82	S03AD6138	82
S01U4114	78	S03A6137	81	S03A8178	82	S03AD6140	82
S01U4115	78	S03A6138	81	S03A8180	82	S03AD6141	82
S01U4116	78	S03A6139	81	S03A8185	82	S03AD6142	82
S01U4117	78	S03A6140	81	S03A8189	82	S03AD6144	82
S01U4119	78	S03A6141	81	S03A8190	82	S03AD6146	82
						S03AD6150	82
S01U4121	78	S03A6142	81	S03A8192	82	S03AD8107S	84
S01U4122	78 Dé m	S03A6143	81	S03A8195	82	S03AD8117	83
S03A	Pág.	S03A6144	81	S03A8A6	84	S03AD8124	83
S03A2110	78	S03A6145	81	S03A8E04	84	S03AD8126	83
S03A2112	78	S03A6146	81	S03A8E07	84	S03AD8127	83
S03A2114	78	S03A6147	81	S03A8E10	84	S03AD8129	83
	ı		ı		ı	303. 100127	03



S03AD8130	83	S04H	Pág.	S04H4121	62	S04H6330	64
S03AD8132	83	S04H2104	61	S04H4122	62	S04H6332	64
S03AD8133	83	S04H21045	61	S04H4123	62	S04H6334	64
S03AD8134	83	S04H2105	61	S04H4124	62	S04H6336	64
S03AD8135	83	S04H21055	61	S04H4125	62	S04H6338	64
S03AD8136	83	S04H2106	61	S04H4125S	57	S04H6341	64
S03AD8138	83	S04H2107	61	S04H4125SP	29	S04H6346	64
S03AD8140	83	S04H2108	61	S04H4126	62	S04H6350	64
S03AD8141	83	S04H2109	61	S04H4127	62	S04H6355	64
S03AD8142	83	S04H2110	61	S04H4128	62	S04H6356	64
S03AD8142	83	S04H2111	61	S04H4129	62	S04H6360	64
S03AD8148	83	S04H2112	61	S04H4130	62	S04H6365	64
	83	S04H2113	61	S04H4131SP	30	S04H6419	64
S03AD8150		S04H2114	61	S04H4132	62	S04H6421	64
S03AD8155	83	S04H2118S	56	S04H4134	62	S04H6422	64
S03AD8158	83	S04H2125SP	29	S04H4136	62	S04H6424	
S03AD8160	83						64
S03AD8165	83	S04H2132KV	36	S04H4144KV	36	S04H6426	64
S03H	Pág.	S04H2141S	56	S04H42165SV	33	S04H6427	64
S03H2327S	56	S04H2184SV	33	S04H4295SV	33	S04H6429	64
S03H2353S	56	S04H3106	61	S04H4524S	57	S04H6430	64
S03S	Pág.	S04H3107	61	S04H4524SP	30	S04H6432	64
S03S8117	84	S04H3108	61	S04H46121SV	34	S04H6433	64
S03S8119	84	S04H3109	61	S04H4726SP	30	S04H6435	64
S03S8121	84	S04H3110	61	S04H4728S	57	S04H6436	64
S03S	Pág.	S04H3111	61	S04H4728SP	30	S04H6438	64
S03SD8117	84	S04H3112	61	S04H5129SC	38	S04H6440	64
S03SD8119	84	S04H3113	61	S04H524127S	60	S04H6441	64
S03SD8121	84	S04H3114	61	S04H52460S	59	S04H6443	64
S03V	Pág.	S04H3115	61	S04H52477S	59	S04H6444	64
S03V2106	118	S04H3116	61	S04H52478S	59	S04H6446	64
S03V2108	118	S04H3117	61	S04H6115S	57	S04H6447	64
S03V2100	118	S04H3118	61	S04H6119	63	S04H6450	64
S03V2110	118	S04H3119	61	S04H6121	63	S04H6456	64
S03V3108	119	S04H3120	61	S04H6122	63	S04H8115S	58
		S04H3121	61	S04H6124	63	S04H8355	65
S03V3110	119	S04H3122	61	S04H6127	63	S04H8360	65
S03V3112	119	S04H3124	61	S04H6128	63	S04H8365	65
S03V3113	119	S04H3125S	56	S04H6130	63	S04HD	Pág.
S03V3114	119	S04H3141S	56	S04H6132	63	S04HD2105	61
S03V3116SC	119	S04H3157S	57	S04H6134	63	S04HD2106	61
S03V3117	119	S04H3157SP	29	S04H6136	63	S04HD2107	61
S03V3119	119	S04H3194SV	33	S04H6138	63	S04HD2108	61
S03V3122	119	S04H3536S	57	S04H6141	63	S04HD2109	61
S03V3136SV	119	S04H3536SP	29	S04H6146	63	S04HD2110	61
S03V4110	119	S04H4108	62	S04H6150	63	S04HD2111	61
S03V4111	119	S04H4109	I				
S03V4112	119		62	S04H6152	63	S04HD2112	61
S03V4113	119	S04H4110	62	S04H624101S	59	S04HD2113	61
S03V4114	119	S04H4111	62	S04H6319	64	S04HD3109	62
S03V4117	119	S04H4112	62	S04H6321	64	S04HD3110	62
S03V4119	119	S04H4113	62	S04H6321S	57	S04HD3111	62
S03V4120SC	119	S04H4114	62	S04H6322	64	S04HD3112	62
S03V41203C	119	S04H4115	62	S04H6323	64	S04HD3113	62
S03V4124	119	S04H4116	62	S04H6324	64	S04HD3114	62
S03V4124SV	119	S04H4117	62	S04H6325	64	S04HD3115	62
		S04H4118	62	S04H6326	64	S04HD3116	62
S03V4127	119	S04H4119	62	S04H6327	64	S04HD3117	62
S03V4132	119	S04H4120	62	S04H6329	64	S04HD3119	62



S04HD3120	62	S05HD4119	65	S07H207	69	S09H303	70
S04HD3121	62	S05HD4120	65	S07H208	69	S09H304	70
S04HD3124	62	S05HD4121	65	S07H209	69	S09H305	70
S04HD4109	63	S05HD4122	65	S07H210	69	S09H306	70
S04HD4110	63	S05HD4123	65	S07H2138KV	36	S09H307	70
S04HD4111	63	S05HD4124	65	S07H215	69	S09H308	70
S04HD4112	63	S05HD4127	65	S07H220	69	S09H310	70
S04HD4113	63	S05HD4130	65	S07H225	69	S09H312	70
S04HD4114	63	S05HD4132	65	S07H227	69	S09H314	70
S04HD4115	63	S05HD4213S	66	S07H230	69	S09H404	70
S04HD4116	63	S06A	Pág.	S07H240	69	S09H405	71
S04HD4117	63	S06A408S	85	S07H310	69	S09H406	71
S04HD4118	63	S06A4T20	85	S07H315	69	S09H407	71
S04HD4119	63	S06A4T27	85	S07H320	69	S09H408	71
S04HD411S	66	S06A4T30	85	S07H325	69	S09H410	71
S04HD4113	63	S06A4T40	85	S07H327	69	S09H4109S	58
S04HD4121	63	S06A4T45	85	S07H330	69	S09H4118SP	30
S04HD4122	63	S06A4T50	85	S07H340	69	S09H412	71
S04HD4123	63	S06A4T55	85	S07H345	69	S09H414	7 i 71
	63	S06A4T60	85	S07H350	69	S09H416	7 i 71
S04HD4124			I				
S04HD4125	63	S06A4T70	85 85	S07H355	69	S09H417	71 71
S04HD4126	63	S06A4T80		S07H360	69	S09H419 S09H4304	71 71
S04HD4127	63	S06H	Pág.	S07H4109S	58		71
S04HD4128	63	S06H204	68	S07H420	69	S09H4305	71
S04HD4130	63	S06H205	68	S07H425	69	S09H4306	71
S04HD4132	63	S06H206	68	S07H427	69	S09H4307	71
S05A	Pág.	S06H207	68	S07H430	69	S09H4308	71
S05A408S	84	S06H208	68	S07H4320	70	S09H4309	71
S05A416S	84	S06H210	68	S07H4325	70	S09H4310	71
S05A4H10	83	S06H211	68	S07H4327	70	S09H4312	71
S05A4H12	83	S06H306	68	S07H4330	70	S09H4314	71
S05A4H14	83	S06H307	68	S07H4340	70	S09H4316	71
S05A4H17	83	S06H308	68	S07H4345	70	S09H4317	71
S05A4H18	83	S06H310	68	S07H4350	70	S09H4319	71
S05A4H19	83	S06H311	68	S07H4352	70	S09V	Pág.
S05A4H4	83	S06H312	68	S07H4355	70	S09V3H4	119
S05A4H5	83	S06H314	68	S07H4360	70	S09V3H5	119
S05A4H6	83	S06H316	68	S07H4370	70	S09V3H6	119
S05A4H7	83	S06H318	68	S07H440	69	S09V3H8	119
S05A4H8	83	S06H320	68	S07H445	69	S09V41H10	119
S05A6105S	84	S06H37S	66	S07H450	69	S09V41H4	119
S05A6H14	85	S06H410	68	S07H4530	73	S09V41H5	119
S05A6H17	85	S06H411	68	S07H4540	73	S09V41H6	119
S05A6H19	85	S06H412	68	S07H4545	73	S09V41H8	119
S05A6H22	85	S06H4127S	58	S07H455	69	S10H	Pág.
S05A6H24	85	S06H414	68	S07H460	69	S10H230	71
S05H	Pág.	S06H416	68	S07H470	69	S10H235	71
S05H4113S	66	S06H418	68	S07H4932S	58	S10H240	71
S05H4213S	66	S06H420	68	S08H	Pág.	S10H245	71
S05HD	Pág.	S06H422	68	S08H208S	102	S10H250	71
S05HD4110	65	S06H424	68	S08H311S	73	S10H255	71
S05HD4111	65	S06H425S	58	S09H	Pág.	S10H260	71
S05HD4112	65	S06H427KV	36	S09H203	70	S10H270	71
S05HD4113	65	S06H427SP	30	S09H204	70	S10H3100	72
S05HD4113S	66	S06H49S	66	S09H205	70	S10H3120	72
S05HD4117	65	S07H	Pág.	S09H206	70	S10H340	72
S05HD4118	65	S07H206	69	S09H207	70	S10H350	72



S10H355	72	S18A4115	87	S25V410	120	S49H4310	73
S10H360	72	S18A4117	87	S25V45	120	S49H4312	73
S10H370	72	S18A4117M	86	S26H	Pág.	S49H4314	73
S10H380	72	S18A4119	87	S26H2150	76	S49H4318	73
S10H4100	72	S18A4119M	86	S26H2280	76	S50H	Pág.
S10H4110	72	S18A4121	87	S27H	Pág.	S50H3106S	73
S10H4120	72	S18A4121M	86	S27H2	77	S50H3206S	73
S10H480	72	S18AD	Pág.	S27H3	77	S54H	Pág.
S10H490	72	S18AD4103S	86	S27H4	77	S54H5509S	73
S11H	Pág.	S18AD4117	87	S29H	Pág.	S57H	Pág.
S11H200	72	S18AD4119	87	S29H2133S	102	S57H108	51
S11H201	72	S18AD4121	87	S29H2180S	106	S57H108S	51
	72 72	S21H			30		51
S11H202			Pág.	S29H4140SP		S57H109	
S11H203	72	S21H41125	76	S29H4141KV	36	S57H110	51
S11H300	72	S21H41250	76	S29T	Pág.	S57H111	51
S11H301	72	S21H4150	76	S29TP23S	102	S57H112	51
S11H302	72	S21H4175	76	S40H	Pág.	S57H113	51
S11H303	72	S22H	Pág.	S40H108	77	S57H115	51
S11H304	72	S22H21150	76	S40H110	77	S57H116	51
S11H402	72	S22H21130RK	76	S40H112	77	S57H117	51
S11H403	72	S22H31200	76	S40H114	77	S57H118	51
S11H404	72	S22H31200RK	76	S40T	Pág.	S57H119	51
S12A	Pág.	S22H41375	76	S40T108	77	S57H121	51
S12A4525S	85	S22H41375RK	76	S40T109S	77	S57H122	51
S14A4108S	103	S22H41450	76	S40T110	77	S57H123	51
S14A4103	103	S22H41600	76 76	S40T112	77	S57H124	51
S14A4118	103	S22H41600RK	76	S40T113	77	S57H125	51
S14A4120	103	S22H6500	76	S40T114	77	S57H127	51
S14A4121	103	S22H6500RK	76	S40T117	77	S57H132	51
S14A4123	103	S23H	Pág.	S40T119	77	S60H	Pág.
S14A4123 S14A4124	103 103	S23H S23H21115	<b>Pág.</b> 76	S40T119 S40TB-1	77 77	S60H S60H4304S	<b>Pág.</b> 78
S14A4123 S14A4124 S14A4126	103 103 103	S23H S23H21115 S23H31200	<b>Pág.</b> 76 76	S40T119 S40TB-1 <mark>S41H</mark>	77 77 <b>Pág.</b>	S60H S60H4304S S63H	Pág. 78 Pág.
S14A4123 S14A4124 S14A4126 S14A4127	103 103 103 103	S23H S23H21115	<b>Pág.</b> 76	S40T119 S40TB-1 <mark>S41H</mark> S41H41	77 77 <mark>Pág.</mark> 77	S60H S60H4304S	Pág.         78         Pág.         73
S14A4123 S14A4124 S14A4126	103 103 103	S23H S23H21115 S23H31200	<b>Pág.</b> 76 76	S40T119 S40TB-1 <mark>S41H</mark>	77 77 <mark>Pág.</mark> 77	S60H S60H4304S S63H	Pág. 78 Pág.
S14A4123 S14A4124 S14A4126 S14A4127	103 103 103 103	S23H S23H21115 S23H31200 S23H41250	<b>Pág.</b> 76 76 76	S40T119 S40TB-1 <mark>S41H</mark> S41H41	77 77 <b>Pág.</b>	S60H S60H4304S S63H S63H3306	Pág.         78         Pág.         73
S14A4123 S14A4124 S14A4126 S14A4127 <b>S15H</b>	103 103 103 103 <b>Pág.</b>	S23H S23H21115 S23H31200 S23H41250 S23H41300	Pág. 76 76 76 76	S40T119 S40TB-1 S41H S41H41 S42M	77 77 <mark>Pág.</mark> 77 <b>Pág.</b>	S60H S60H4304S S63H S63H3306 S63H3307	Pág. 78 Pág. 73 73
\$14A4123 \$14A4124 \$14A4126 \$14A4127 <b>\$15H</b> \$15H240 \$15H356	103 103 103 103 <b>Pág.</b> 75	S23H S23H21115 S23H31200 S23H41250 S23H41300 S23H6450 S23H6500	Pág. 76 76 76 76 76	S40T119 S40TB-1 S41H S41H41 S42M S42M403S S42M4125	77 77 <b>Pág.</b> 77 <b>Pág.</b> 77	S60H S60H4304S S63H S63H3306 S63H3307 S63H3308 S63H3310	Pág.           78           Pág.           73           73           73           73           73           73
\$14A4123 \$14A4124 \$14A4126 \$14A4127 <b>\$15H</b> \$15H240 \$15H356 \$15H472	103 103 103 103 <b>Pág.</b> 75 75	S23H S23H21115 S23H31200 S23H41250 S23H41300 S23H6450 S23H6500 S23H8550	Pág. 76 76 76 76 76 76 76 76	S40T119 S40TB-1 S41H S41H41 S42M S42M403S S42M4125 S42M4250	77 77 <b>Pág.</b> 77 <b>Pág.</b> 77 77	S60H S60H4304S S63H S63H3306 S63H3307 S63H3308 S63H3310 S63H4132S	Pág. 78 Pág. 73 73 73 73 58
\$14A4123 \$14A4124 \$14A4126 \$14A4127 <b>\$15H</b> \$15H240 \$15H356 \$15H472 \$15H6109	103 103 103 103 <b>Pág.</b> 75 75 75	S23H S23H21115 S23H31200 S23H41250 S23H41300 S23H6450 S23H6500 S23H8550 S24H	Pág. 76 76 76 76 76 76 76 76 76	S40T119 S40TB-1 S41H S41H41 S42M S42M403S S42M4125 S42M4250 S42M475	77 77 <b>Pág.</b> 77 <b>Pág.</b> 77 77 77	S60H S60H4304S S63H S63H3306 S63H3307 S63H3308 S63H3310 S63H4132S S63H4306	Pág. 78 Pág. 73 73 73 73 58 73
\$14A4123 \$14A4124 \$14A4126 \$14A4127 <b>\$15H</b> \$15H240 \$15H356 \$15H472 \$15H6109 <b>\$16H</b>	103 103 103 103 <b>Pág.</b> 75 75 75 75 <b>Pág.</b>	S23H S23H21115 S23H31200 S23H41250 S23H41300 S23H6450 S23H6500 S23H8550 S24H S24H2100	Pág. 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76	S40T119 S40TB-1 S41H S41H41 S42M S42M403S S42M4125 S42M4250 S42M475 S43V	77 77 <b>Pág.</b> 77 <b>Pág.</b> 77 77 77	S60H S60H4304S S63H S63H3306 S63H3307 S63H3308 S63H3310 S63H4132S S63H4306 S63H4307	Pág. 78 Pág. 73 73 73 73 58 73 58 73
\$14A4123 \$14A4124 \$14A4126 \$14A4127 <b>\$15H</b> \$15H240 \$15H356 \$15H472 \$15H6109 <b>\$16H</b> \$16H1234	103 103 103 103 <b>Pág.</b> 75 75 75 75 <b>Pág.</b>	S23H S23H21115 S23H31200 S23H41250 S23H41300 S23H6450 S23H6500 S23H8550 S24H S24H2100 S24H2150	Pág. 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76	S40T119 S40TB-1 S41H S41H41 S42M S42M403S S42M4125 S42M475 S42M475 S43V S43V38	77 77 <b>Pág.</b> 77 <b>Pág.</b> 77 77 77 <b>Pág.</b> 116	S60H S60H4304S S63H S63H3306 S63H3307 S63H3308 S63H3310 S63H4132S S63H4306 S63H4307 S63H4308	Pág. 78 Pág. 73 73 73 73 73 73 58 73 73 73
\$14A4123 \$14A4124 \$14A4126 \$14A4127 <b>\$15H</b> \$15H240 \$15H356 \$15H472 \$15H6109 <b>\$16H</b> \$16H1234 \$16H1238	103 103 103 103 <b>Pág.</b> 75 75 75 <b>Pág.</b> 75	S23H S23H21115 S23H31200 S23H41250 S23H41300 S23H6450 S23H6500 S23H8550 S24H S24H2100 S24H2150 S24H250	Pág. 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76	S40T119 S40TB-1 S41H S41H41 S42M S42M403S S42M4125 S42M4250 S42M475 S43V S43V38 S43V48	77 77 <b>Pág.</b> 77 <b>Pág.</b> 77 77 77 <b>Pág.</b> 116	S60H S60H4304S S63H S63H3306 S63H3307 S63H3308 S63H3310 S63H4132S S63H4306 S63H4307 S63H4308 S63H4310	Pág. 78 Pág. 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73
\$14A4123 \$14A4124 \$14A4126 \$14A4127 <b>\$15H</b> \$15H240 \$15H356 \$15H472 \$15H6109 <b>\$16H</b> \$16H1234 \$16H1238 \$16H1438	103 103 103 103 Pág. 75 75 75 75 Pág. 75 75 75	S23H S23H21115 S23H31200 S23H41250 S23H41300 S23H6450 S23H6500 S23H8550 S24H S24H2100 S24H2150 S24H250 S24H3150	Pág. 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76	S40T119 S40TB-1 S41H S41H41 S42M S42M403S S42M4125 S42M4250 S42M475 S43V S43V38 S43V48 S44H	77 77 Pág. 77 Pág. 77 77 77 77 Pág. 116 116 Pág.	S60H S60H4304S S63H S63H3306 S63H3307 S63H3310 S63H4132S S63H4306 S63H4307 S63H4308 S63H4310 S63H4312	Pág. 78 Pág. 73 73 73 73 73 58 73 73 73 73 73 73
\$14A4123 \$14A4124 \$14A4126 \$14A4127 \$15H \$15H240 \$15H356 \$15H472 \$15H6109 \$16H \$16H1234 \$16H1238 \$16H1438 \$16H302	103 103 103 103 Pág. 75 75 75 75 Pág. 75 75 75 75	S23H S23H21115 S23H31200 S23H41250 S23H41300 S23H6450 S23H6500 S23H8550 S24H S24H2100 S24H2150 S24H250 S24H3150 S24H3200	Pág. 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76	S40T119 S40TB-1 S41H S41H41 S42M S42M403S S42M4125 S42M475 S42M475 S43V S43V38 S43V48 S44H S44H2206	77 77 Pág. 77 77 77 77 77 Pág. 116 116 Pág. 77	S60H S60H4304S S63H S63H3306 S63H3307 S63H3310 S63H4132S S63H4306 S63H4307 S63H4308 S63H4310 S63H4312 S63H4313	Pág. 78 Pág. 73 73 73 73 58 73 73 73 73 73 73 73 73
\$14A4123 \$14A4124 \$14A4126 \$14A4127 \$15H \$15H240 \$15H356 \$15H472 \$15H6109 \$16H \$16H1234 \$16H1238 \$16H1438 \$16H302 \$16H304	103 103 103 103 Pág. 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75	S23H S23H21115 S23H31200 S23H41250 S23H41300 S23H6450 S23H6500 S23H8550 S24H S24H2100 S24H2150 S24H250 S24H3150 S24H3200 S24H3250	Pág. 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76	S40T119 S40TB-1 S41H S41H41 S42M S42M403S S42M4125 S42M4250 S42M475 S43V S43V38 S43V48 S44H S44H2206 S44H3110A	77 77 Pág. 77 77 77 77 77 Pág. 116 116 Pág. 77	S60H S60H4304S S63H S63H3306 S63H3307 S63H3308 S63H4310 S63H4306 S63H4307 S63H4308 S63H4310 S63H4312 S63H4313 S63H4405	Pág. 78 Pág. 73 73 73 73 58 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73
\$14A4123 \$14A4124 \$14A4126 \$14A4127 <b>\$15H</b> \$15H240 \$15H356 \$15H472 \$15H6109 <b>\$16H</b> \$16H1234 \$16H1238 \$16H1438 \$16H302 \$16H304 \$16H304	103 103 103 103 Pág. 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75	S23H S23H21115 S23H21115 S23H31200 S23H41250 S23H41300 S23H6500 S23H6500 S23H8550 S24H S24H2100 S24H2150 S24H250 S24H3150 S24H3250 S24H3250 S24H375	Pág. 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76	S40T119 S40TB-1 S41H S41H41 S42M S42M403S S42M4125 S42M475 S43W475 S43V S43V38 S43V48 S44H S44H2206 S44H3110A S44H3206	77 77 Pág. 77 77 77 77 Pág. 116 116 Pág. 77 77 77	S60H S60H4304S S63H S63H3306 S63H3307 S63H3308 S63H3310 S63H4132S S63H4306 S63H4307 S63H4308 S63H4310 S63H4312 S63H4313 S63H4405 S63H4405	Pág. 78 Pág. 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73
\$14A4123 \$14A4124 \$14A4126 \$14A4127 <b>\$15H</b> \$15H240 \$15H356 \$15H472 \$15H6109 <b>\$16H</b> \$16H1234 \$16H1238 \$16H1438 \$16H302 \$16H304 \$16H3410 \$16H3412	103 103 103 103 Pág. 75 75 75 Pág. 75 75 75 75 75 75 75	S23H S23H21115 S23H21115 S23H31200 S23H41250 S23H41300 S23H6500 S23H8550 S24H S24H2100 S24H2150 S24H250 S24H3150 S24H3250 S24H3250 S24H375 S24H3155	Pág. 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76	S40T119 S40TB-1 S41H S41H41 S42M S42MM S42M403S S42M4125 S42M4250 S42M475 S43V S43V38 S43V48 S44H S44H2206 S44H3110A S44H3206 S44H4110	77 77 Pág. 77 77 77 77 Pág. 116 116 Pág. 77 77 77	S60H S60H4304S S63H S63H3306 S63H3307 S63H3308 S63H3310 S63H4132S S63H4306 S63H4307 S63H4308 S63H4310 S63H4312 S63H4313 S63H4405 S63H4405 S63H4407	Pág. 78 Pág. 73 73 73 73 73 58 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73
\$14A4123 \$14A4124 \$14A4126 \$14A4127 <b>\$15H</b> \$15H240 \$15H356 \$15H472 \$15H6109 <b>\$16H</b> \$16H1234 \$16H1238 \$16H1438 \$16H302 \$16H304 \$16H3410 \$16H3412 \$16H3412	103 103 103 103 Pág. 75 75 75 Pág. 75 75 75 75 75 75 75 75 75	S23H S23H21115 S23H31200 S23H41250 S23H41300 S23H6450 S23H6500 S23H8550 S24H S24H2100 S24H2150 S24H250 S24H3150 S24H3200 S24H3250 S24H375 S24H4125 S24H4125	Pág. 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76	S40T119 S40TB-1 S41H S41H41 S42M S42MM S42M403S S42M4125 S42M4250 S42M475 S43V S43V38 S43V48 S44H S44H2206 S44H3110A S44H3206 S44H4110 S46T	77 77 Pág. 77 77 77 77 Pág. 116 116 Pág. 77 77 77 77 77 77 77 77	S60H S60H4304S S63H S63H3306 S63H3307 S63H3308 S63H3310 S63H4132S S63H4306 S63H4307 S63H4308 S63H4310 S63H4312 S63H4313 S63H4405 S63H4405 S63H4407	Pág. 78 Pág. 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73
\$14A4123 \$14A4124 \$14A4126 \$14A4127 \$15H \$15H240 \$15H356 \$15H472 \$15H6109 \$16H \$16H1234 \$16H1238 \$16H1438 \$16H3410 \$16H3410 \$16H3410 \$16H3412 \$16H3812 \$16H3814	103 103 103 103 Pág. 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75	S23H S23H21115 S23H31200 S23H41250 S23H41300 S23H6450 S23H6500 S23H8550 S24H S24H2100 S24H2150 S24H250 S24H3250 S24H3250 S24H3250 S24H375 S24H4125 S24H4224 S24H4250	Pág. 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76	S40T119 S40TB-1 S41H S41H41 S42M S42MM S42M403S S42M4125 S42M4250 S42M475 S43V S43V38 S43V48 S44H S44H2206 S44H3110A S44H3206 S44H4110 S46T S46T S46TE80	77 77 Pág. 77 77 77 77 77 Pág. 116 116 Pág. 77 77 77 77 77 86 86	S60H S60H4304S S63H S63H3306 S63H3307 S63H3308 S63H3310 S63H4132S S63H4306 S63H4307 S63H4308 S63H4312 S63H4313 S63H4405 S63H4405 S63H4407 S63H4407	Pág. 78 Pág. 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73
\$14A4123 \$14A4124 \$14A4126 \$14A4127 <b>\$15H</b> \$15H240 \$15H356 \$15H472 \$15H6109 <b>\$16H</b> \$16H1234 \$16H1238 \$16H1438 \$16H302 \$16H304 \$16H3410 \$16H3412 \$16H3412	103 103 103 103 Pág. 75 75 75 Pág. 75 75 75 75 75 75 75 75 75	S23H S23H21115 S23H31200 S23H41250 S23H41300 S23H6450 S23H6500 S23H8550 S24H S24H2100 S24H2150 S24H250 S24H3150 S24H3200 S24H3250 S24H375 S24H4125 S24H4125	Pág. 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76	S40T119 S40TB-1 S41H S41H41 S42M S42MM S42M403S S42M4125 S42M4250 S42M475 S43V S43V38 S43V48 S44H S44H2206 S44H3110A S44H3206 S44H4110 S46T	77 77 Pág. 77 77 77 77 Pág. 116 116 Pág. 77 77 77 77 77 77 77 77	S60H S60H4304S S63H S63H3306 S63H3307 S63H3308 S63H3310 S63H4132S S63H4306 S63H4307 S63H4308 S63H4310 S63H4312 S63H4313 S63H4405 S63H4405 S63H4407	Pág. 78 Pág. 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73
\$14A4123 \$14A4124 \$14A4126 \$14A4127 \$15H \$15H240 \$15H356 \$15H472 \$15H6109 \$16H \$16H1234 \$16H1238 \$16H1438 \$16H3410 \$16H3410 \$16H3410 \$16H3412 \$16H3812 \$16H3814	103 103 103 103 Pág. 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75	S23H S23H21115 S23H31200 S23H41250 S23H41300 S23H6450 S23H6500 S23H8550 S24H S24H2100 S24H2150 S24H250 S24H3250 S24H3250 S24H3250 S24H375 S24H4125 S24H4224 S24H4250	Pág. 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76	S40T119 S40TB-1 S41H S41H41 S42M S42MM S42M403S S42M4125 S42M4250 S42M475 S43V S43V38 S43V48 S44H S44H2206 S44H3110A S44H3206 S44H4110 S46T S46T S46TE80	77 77 Pág. 77 77 77 77 77 Pág. 116 116 Pág. 77 77 77 77 77 86 86	S60H S60H4304S S63H S63H3306 S63H3307 S63H3308 S63H3310 S63H4132S S63H4306 S63H4307 S63H4308 S63H4312 S63H4313 S63H4405 S63H4405 S63H4407 S63H4407	Pág. 78 Pág. 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73
\$14A4123 \$14A4124 \$14A4126 \$14A4127 \$15H \$15H240 \$15H356 \$15H472 \$15H6109 \$16H \$16H1234 \$16H1238 \$16H1438 \$16H3410 \$16H3410 \$16H3410 \$16H3412 \$16H3814 \$16H3814	103 103 103 103 Pág. 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75	S23H S23H21115 S23H31200 S23H41250 S23H41300 S23H6450 S23H6500 S23H8550 S24H S24H2100 S24H2150 S24H250 S24H3150 S24H3250 S24H3250 S24H375 S24H4125 S24H4250 S24H4250 S24H4250 S24H450	Pág. 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76	S40T119 S40TB-1 S41H S41H41 S42M S42MM S42M403S S42M4125 S42M4250 S42M475 S43V S43V38 S43V48 S44H S44H2206 S44H3110A S44H3206 S44H4110 S46T S46T S46TE80 S49H	77 77 Pág. 77 77 77 77 Pág. 116 116 Pág. 77 77 77 77 86 Pág.	S60H S60H4304S S63H S63H3306 S63H3307 S63H3308 S63H3310 S63H4132S S63H4306 S63H4307 S63H4312 S63H4312 S63H4405 S63H4405 S63H4407 S63H4407 S63H4408 S63H4408	Pág. 78 Pág. 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73
\$14A4123 \$14A4124 \$14A4126 \$14A4127 \$15H \$15H240 \$15H356 \$15H472 \$15H6109 \$16H \$16H1234 \$16H1238 \$16H1238 \$16H302 \$16H302 \$16H3410 \$16H3410 \$16H3412 \$16H3814 \$16H3814 \$16H403 \$17H	103 103 103 103 Pág. 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75	S23H S23H21115 S23H31200 S23H41250 S23H41300 S23H6450 S23H6500 S23H8550 S24H S24H2100 S24H2150 S24H250 S24H3150 S24H3250 S24H375 S24H4125 S24H4125 S24H4250 S24H4250 S24H450 S24H450 S24H475	Pág. 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76	S40T119 S40TB-1 S41H S41H41 S42M S42M S42M403S S42M4125 S42M475 S43V S43V38 S43V48 S44H S44H2206 S44H3110A S44H3206 S44H4110 S46T S46TE80 S49H S49H4105	77 77 Pág. 77 77 77 77 Pág. 116 116 Pág. 77 77 77 77 77 77 77 77 77 77 77 77 77	S60H S60H4304S S63H S63H3306 S63H3307 S63H3308 S63H3310 S63H4132S S63H4306 S63H4307 S63H4312 S63H4312 S63H4405 S63H4405 S63H4407 S63H4407 S63H4408 S63H4408 S63H4409	Pág. 78 Pág. 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73
\$14A4123 \$14A4124 \$14A4126 \$14A4127 \$15H \$15H240 \$15H356 \$15H472 \$15H6109 \$16H \$16H1234 \$16H1238 \$16H1238 \$16H302 \$16H304 \$16H3410 \$16H3412 \$16H3812 \$16H3812 \$16H3814 \$16H403 \$17H \$17H3116 \$17H3116	103 103 103 103 Pág. 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75	S23H S23H21115 S23H21115 S23H31200 S23H41250 S23H41300 S23H6500 S23H6500 S23H8550 S24H S24H2100 S24H2150 S24H250 S24H3250 S24H3250 S24H3250 S24H375 S24H4125 S24H4250 S24H450 S24H475 S24H6100 S24H6200	Pág. 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76	S40T119 S40TB-1 S41H S41H41 S42M S42MM S42M403S S42M4125 S42M4250 S42M475 S43V S43V38 S43V48 S44H S44H2206 S44H3110A S44H3206 S44H4110 S46T S46TE80 S49H S49H4106 S49H4108	77 77 Pág. 77 77 77 77 Pág. 116 116 Pág. 77 77 77 77 77 77 77 77 77 77 86 Pág. 73 73 73	S60H S60H4304S S63H S63H3306 S63H3307 S63H3308 S63H3310 S63H4132S S63H4306 S63H4307 S63H4308 S63H4310 S63H4312 S63H4405 S63H4405 S63H4407 S63H4407 S63H4408 S63H4409 S63H4409 S63H4409	Pág. 78 Pág. 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73
\$14A4123 \$14A4124 \$14A4126 \$14A4127 \$15H \$15H240 \$15H356 \$15H472 \$15H6109 \$16H \$16H1234 \$16H1238 \$16H1238 \$16H302 \$16H304 \$16H3410 \$16H3412 \$16H3812 \$16H3814 \$16H403 \$17H \$17H3116 \$17H3116	103 103 103 103 Pág. 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75	S23H S23H21115 S23H21115 S23H31200 S23H41250 S23H41300 S23H6450 S23H6500 S23H8550 S24H S24H2100 S24H2150 S24H250 S24H3250 S24H3250 S24H3250 S24H375 S24H4125 S24H4224 S24H4250 S24H450 S24H450 S24H6400 S24H6400	Pág. 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76	S40T119 S40TB-1 S41H S41H41 S42M S42MM S42M403S S42M4125 S42M4250 S42M475 S43V S43V38 S43V48 S44H S44H2206 S44H3110A S44H3206 S44H4110 S46T S46TE80 S49H S49H4106 S49H4108 S49H4108	77 77 Pág. 77 77 77 77 Pág. 116 116 Pág. 77 77 77 77 77 77 77 77 77 77 77 77 73 73	S60H S60H4304S S63H S63H3306 S63H3307 S63H3308 S63H3310 S63H4132S S63H4306 S63H4307 S63H4308 S63H4310 S63H4412 S63H4407 S63H4407 S63H4407 S63H4408 S63H4408 S63H4409 S63H4409 S63H4410 S63H4410	Pág. 78 Pág. 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73
\$14A4123 \$14A4124 \$14A4126 \$14A4127 \$15H \$15H240 \$15H356 \$15H472 \$15H6109 \$16H \$16H1234 \$16H1238 \$16H1238 \$16H302 \$16H302 \$16H3410 \$16H3412 \$16H3812 \$16H3814 \$16H403 \$17H \$17H3116 \$17H3116	103 103 103 103 Pág. 75 75 75 Pág. 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75	S23H S23H21115 S23H21115 S23H31200 S23H41250 S23H41300 S23H6450 S23H6500 S23H8550 S24H S24H2100 S24H2150 S24H250 S24H3150 S24H3250 S24H375 S24H4125 S24H4125 S24H4224 S24H4250 S24H450 S24H6200 S24H6200 S24H6200 S24H6200	Pág. 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76	S40T119 S40TB-1 S41H S41H41 S42M S42MM S42M403S S42M4125 S42M4250 S42M475 S43V S43V38 S43V48 S44H S44H2206 S44H3110A S44H3206 S44H4110 S46T S46TE80 S49H S49H4106 S49H4108 S49H4108 S49H4110 S49H4111	77 77 Pág. 77 77 77 77 Pág. 116 116 Pág. 77 77 77 77 77 77 73 73 73 73 73 73 73	S60H S60H4304S S63H S63H3306 S63H3307 S63H3308 S63H3310 S63H4132S S63H4306 S63H4307 S63H4308 S63H4412 S63H4407 S63H4407 S63H4407 S63H4408 S63H4409 S63H4409 S63H4410 S63H4412 S63H4413	Pág. 78 Pág. 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73
\$14A4123 \$14A4124 \$14A4126 \$14A4127 \$15H \$15H240 \$15H356 \$15H472 \$15H6109 \$16H \$16H1234 \$16H1238 \$16H1238 \$16H302 \$16H302 \$16H3410 \$16H3412 \$16H3812 \$16H3812 \$16H3814 \$16H403 \$17H \$17H3116 \$17H3116 \$17H3116 \$17H3116 \$17H31116 \$17H31116 \$17H31116 \$17H31116 \$17H31116 \$17H31116 \$17H31116 \$17H31116 \$17H31116 \$17H31116 \$17H31116 \$17H31116 \$17H31116	103 103 103 103 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75	S23H S23H21115 S23H21115 S23H31200 S23H41250 S23H41300 S23H6450 S23H6500 S23H8550 S24H S24H2100 S24H2150 S24H250 S24H3150 S24H3250 S24H3250 S24H375 S24H4125 S24H4125 S24H4224 S24H4250 S24H450 S24H475 S24H6100 S24H6200 S24H8200 S25V	Pág. 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76	S40T119 S40TB-1 S41H S41H41 S42M S42MM S42M403S S42M4125 S42M4250 S42M475 S43V S43V38 S43V48 S44H S44H2206 S44H3110A S44H3206 S44H4110 S46T S46TE80 S49H S49H4105 S49H4106 S49H4108 S49H4110 S49H41112 S49H41114	77 77 Pág. 77 77 77 77 77 Pág. 116 116 Pág. 77 77 77 77 77 77 73 73 73 73 73 73 73	S60H S60H4304S S63H S63H3306 S63H3307 S63H3308 S63H3310 S63H4132S S63H4306 S63H4307 S63H4312 S63H4312 S63H4405 S63H4405 S63H4407 S63H4407 S63H4408 S63H4408 S63H4409 S63H4410 S63H4411 S63H4411	Pág. 78 Pág. 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73
\$14A4123 \$14A4124 \$14A4126 \$14A4127 \$15H \$15H240 \$15H356 \$15H472 \$15H6109 \$16H \$16H1234 \$16H1238 \$16H1238 \$16H302 \$16H302 \$16H3410 \$16H3412 \$16H3812 \$16H3814 \$16H403 \$17H \$17H3116 \$17H3116	103 103 103 103 Pág. 75 75 75 Pág. 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75	S23H S23H21115 S23H21115 S23H31200 S23H41250 S23H41300 S23H6450 S23H6500 S23H8550 S24H S24H2100 S24H2150 S24H250 S24H3150 S24H3250 S24H375 S24H4125 S24H4125 S24H4224 S24H4250 S24H450 S24H6200 S24H6200 S24H6200 S24H6200	Pág. 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76	S40T119 S40TB-1 S41H S41H41 S42M S42MM S42M403S S42M4125 S42M4250 S42M475 S43V S43V38 S43V48 S44H S44H2206 S44H3110A S44H3206 S44H4110 S46T S46TE80 S49H S49H4106 S49H4108 S49H4108 S49H4110 S49H4111	77 77 Pág. 77 77 77 77 Pág. 116 116 Pág. 77 77 77 77 77 77 73 73 73 73 73 73 73	S60H S60H4304S S63H S63H3306 S63H3307 S63H3308 S63H3310 S63H4132S S63H4306 S63H4307 S63H4308 S63H4412 S63H4407 S63H4407 S63H4407 S63H4408 S63H4409 S63H4409 S63H4410 S63H4412 S63H4413	Pág. 78 Pág. 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73 73



S63H4606	74	S64H4812	74	S68H2111	54	T21341N-R	43
S63H4607	74 74	S64H4814	74	S68H2112	54	T21541N-N	43
S63H4608	74	S66H	Pág.	S68H2113	54	T21550N-R	43
S63H4609	74 74	S66H4108	66	S68H2114	54	T24	Pág.
S63H4610	74 74	S66H4109	66	S68H2141S	54	T24135	43
S63H4612	74 74	S66H4110	66	S68H4127S	54	T24135-R	43
S63H4613	74 74	S66H4111	66	S68H5234111S	55	T24133-N T24200	43
S63H4614	74 74	S66H4112	66	T04		T24200 T24200-R	43 43
	74 74		66	T04M060-R	<b>Pág.</b> 43	T24200-R T25	
S63H4708		S66H4113 S66H4114					Pág.
S63H4709	74 74		66	T04M061-R T04M150-R	43	T25100N	42
S63H4710	74	S66H4115	66	T04M250-R	43	T25100N-R	43
S63H4712	74	S66H4116	66		43	T25200N	44
S63H4713	74 74	S66H4117	66	T07	Pág.	T25200N-R	43
S63H4714	74	S66H4118	66	T07030N-R	43	T25340N	42
S63H4808	74	S66H4119	66	T07110N-R	43	T25340N-R	43
S63H4809	74	S66H4120	66	T07700N-R	43	T27	Pág.
S63H4810	74	S66H4121	66	T09	Pág.	T27-D2R	43
S63H4812	74	S66H4122	66	T094602	45	T27-D3R	43
S63H4813	74	S66H4124	66	T094602-RK	45	T27-D4R1	43
S63H4814	74	S66H4125	66	T096801	45	T27-D4R2	43
S64A	Pág.	S66H4126	66	T096801-RK	45	T27-D6R	43
S64A4106S	85	S66H4127	66	T10	Pág.	T27-D8R	43
S64A6116	85	S66H4128	66	T102001S-R	43	T27010N	42
S64A6118	85	S66H4130	66	T10314	42	T27020N	42
S64A6306S	85	S66H4132	66	T10315	42	T27021N	42
S64A6T70	85	S66H4136	66	T10316	42	T27060N	42
S64A6T90	85	S66HD	Pág.	T10317	42	T271001N	42
S64H	Pág.	S66HD4110	67	T10318	42	T27101N	42
S64H4104	74	S66HD4111	67	T10319	42	T27200N	42
S64H4105	74	S66HD4112	67	T10321	42	T27340N	42
S64H4106	74	S66HD4113	67	T10322	42	T27800N	42
S64H4107	74	S66HD4114	67	T10H1210S	42	T29	Pág.
S64H4109	74	S66HD4115	67	T14	Pág.	T29002	42
S64H4112	74	S66HD4116	67	T14200N	43	T29014	42
S64H4113	74	S66HD4117	67	T15	Pág.	T29016	42
S64H4114	74	S66HD4118	67	T154100N-R	43	T30	Pág.
S64H4126S	58	S66HD4119	67	T154200N-R	43	T30200NS	42
S64H4204	74	S66HD4120	67	T16	Pág.	T31	Pág.
S64H4205	74	S66HD4121	67	T16005N-R	43	T31313	42
S64H4206	74	S66HD4122	67	T19	Pág.	T31324	42
S64H4207	74	S66HD4123	67	T19135N	43	T31332	42
S64H4208	74	S66HD4124	67	T19200N	43	T33	Pág.
S64H4209	74	S66HD4127	67	T19600N	43	T33025N	42
S64H4210	74	S66HD4130	67	T21	Pág.	T33025N-R	43
S64H4212	74	S66HD4132	67	T21025N	42	T33050N	42
S64H4214	74	S68H	Pág.	T21025N-R	43	T33050N-R	43
S64H4216	74	S68H2103	54	T21050N	42	T33101N	42
S64H4218	74	S68H2104	54	T21050N-R	43	T33101N-R	43
S64H4705	74	S68H21045	54	T211000N	42	T33200N	42
S64H4706	74	S68H2105	54	T211000N-R	43	T33200N-R	43
S64H4708	74	S68H21055	54	T21101N	42	T33341N	42
S64H4709	74	S68H2106	54	T21101N-R	43	T33341N-R	43
S64H4710	74	S68H21065	54	T21200N	42	T35	Pág.
S64H4712	74	S68H2107	54	T21200N-R	43	T351060	45
S64H4714	74	S68H2108	54	T21340N	42	T41	Pág.
S64H4808	74	S68H2109	54	T21340N-R	43	T41-SK	43
S64H4810	74	S68H2110	54	T21341N	42	T41200N	42
55 11 10 10	, ,	300112110	J.	.2.5	12		12



T41200N-R	43	W231415	49	W25108S	50	W26116SP	31
T41340N	42	W231617	49	W25110KV	37	W26117	50
T41340N-R	43	W231719	49	W25110SP	31	W26118	50
V10	Pág.	W231819	49	W25117SC	38	W26119	50
V1001	92	W231922	49	W251213	50	W26120	50
V1002	92	W232022	49	W251214	50	W26121	50
V1002-RK	92	W232123	49	W251415	50	W26122	50
V1002 1 V1003	92	W232224	49	W251417	50	W26123	50
V1003 V1003-RK	92	W232426	49	W251617	50	W26123 W26124	50
V1005 1110 V1005	92	W232427	49	W251617 W251618	50	W26125	50
V1003	Pág.	W232528	49	W251018 W251719	50	W26125 W26126	50
V11011SC	38	W232328 W233032	49	W251719 W251819	50		50
						W26126S	
V1103	92	W23559SV	34	W251922	50	W26127	50
V13	Pág.	W23V108	120	W252022	50	W26128	50
V1310A-11	93	W23V110	120	W252123	50	W26129	50
V1310B-11	93	W23V111	120	W252224	50	W26130	50
V1310E-11	93	W23V112	120	W252426	50	W26132	50
V1310F	93	W23V113	120	W252427	50	W26134	50
V1310F-11	93	W23V114	120	W252528	50	W26134SV	34
V1310G-11	93	W23V116	120	W252730	50	W26136	50
V1310J-11	93	W23V117	120	W252732	50	W26138	50
V1311A	93	W23V118	120	W253032	50	W26141	50
V1311C	93	W23V119	120	W253236	50	W26142	50
V1311E	93	W23V121	120	W253641	50	W26144	50
V1311SP	31	W23V122	120	W253842	50	W26146	50
V14	Pág.	W23V124	120	W254146	50	W26148	50
V1401	93	W24	Pág.	W254650	50	W26150	50
V1403	93	W240809	49	W25V108	120	W26155	50
V1403	Pág.	W241011	49	W25V108 W25V109	120	W26160	50
V1501	93	W241011 W241012	49	W25V109 W25V110	120	W26165	50
	93 93	W241012 W24106S	50	W25V110 W25V1125SV		W26103 W2623431SV	
V1505					120		34
V21	Pág.	W241213	49	W25V113	120	W26315SV	34
V2101	92	W241214	49	W25V114	120	W26411PRS	51
V2102	92	W241314	49	W25V117	120	W26414S	51
V2102-RK	92	W241417	49	W25V118	120	W27	Pág.
V24	Pág.	W241617	49	W25V119	120	W27AK8	53
V2401	92	W241719	49	W25V121	120	W27AL10	53
V2401-M10A	92	W241819	49	W25V122	120	W27AR10	53
V2401-M10B	93	W241922	49	W25V124	120	W27AR8	53
V2401-M5A	92	W242224	49	W26	Pág.	W27AS10	53
V2401-M5B	93	W242427	49	W26106	50	W27AS15	53
V2401-M6A	92	W242528	49	W26107	50	W27AS18	53
V2401-M6B	93	W243032	49	W26108	50	W27AS8	53
V2401-M8A	92	W24A107S	46	W26108KV	37	W27AT02SC	38
V2401-M8B	93	W24A109SP	31	W26109	50	W27AT10	53
W10	Pág.	W24N0810	49	W26110	50	W27AT12	53
W106115SP	31	W24N1113	49	W26110KV	37	W27AT15	53
W23	Pág.	W24N1214	49	W26111	50	W27AT8	53
W230607	49	W24N1719	49	W26112	50	W28	Pág.
W230809	49	W25	Pág.	W26112S	50	W2808	54
W230810	49	W250607	50	W26112SP	31	W2810	54
W231011	49	W250607 W250608	50	W2611231 W26113	50	W2810 W2810RJ-HL	54
W23108S	49	W250809	50	W26113 W26114	50	W281013 TIE	54
W23108SP	31	W251011	50	W261145	50	W2812 W2812RJ-HL	54
W231113	49	W251011 W251012	50	W261143 W26115	50	W2812KJ-FIL W2814	54 54
W231213	49 40	W25106KV	37	W26116	50	W2814RJ-HL	54 54
W231317	49	W25107KV	37	W26116KV	37	W2818	54



W2818RJ-HL	54	W45316S-ADBH14	47	W66119	47	W77A130	52
W2824	54	W47	Pág.	W66121	47	W77A132	52
W2824RJ-HL	54	W47108SP	31	W66124	47	W77A136	52
W2836	54	W51	Pág.	W67	Pág.	W77A138	52
W2836RJ-HL	54	W51110S	47	W67104S	47	W77A141	52
W28HD8	54	W52	Pág.	W67119	53	W77A146	52
W29	Pág.	W52105S	47	W67121	53	W77A150	52
W290608	51	W61	Pág.	W67124	53	W77A155	52
W290711	51	W611011	48	W67130	53	W77A160	52
W291012	51	W61106S	49	W67132	53	W77A165	52
W291418	51	W611214	48	W67136	53	W77H01	52
W291622	51	W611211	48	W67138	53	W77H01	52
W292024	51	W611618	48	W67141	53	W77H02 W77H03	52
W39	Pág.	W611719	48	W67145	53	W77H03 W77H04	52
W391011	51	W612224	48	W67146	53	W84	Pág.
W39108SA	51	W62	Pág.	W67150	53	W84106	55
W391213	51	W6210607	49	W67155	53	W84107	55 55
W391415	51	W6210809	49	W67160	53	W84107 W84108	55 55
W391413 W391617	51		49	W67165	53	W84108S	55
		W62108S					
W391819	51	W6211011	49	W67170	53	W84109	55
W43	Pág.	W6211213	49	W68	Pág.	W84110	55
W43A0607	52	W6211415	49	W680809	47	W84111	55
W43A0809	52	W6211617	49	W680810	47	W84112	55
W43A1011	52	W6211819	49	W681011	47	W84113	55
W43A106S	52	W6212022	49	W68106S	48	W84114	55
W43A1213	52	W6212427	49	W681213	47	W84114S	55
W43A1415	52	W6212528	49	W681415	47	W84115	55
W43A1617	52	W6213032	49	W681618	47	W84116	55
W43A1819	52	W65	Pág.	W681719	47	W84117	55
W45	Pág.	W65105KV	37	W69	Pág.	W84118	55
W45108	46	W6510810	51	W69116S	51	W84119	55
W45109	46	W6511012	51	W70	Pág.	W86112S	55
W45110	46	W6511315	51	W70A118S	31	W91	Pág.
W45110S	46	W6511417	51	W72	Pág.	W91107S	48
W45111	46	W6511922	51	W72117	53	W91110	48
W45112	46	W65A1012	52	W72118	53	W91112	48
W45112SP	31	W65A105S	52	W72119	53	W91113	48
W45113	46	W65A1214	52	W72121	53	W91114	48
W45114	46	W65A1315	52	W72122	53	W91115	48
W45115	46	W65A1618	52	W72124	53	W91117	48
W45116	46	W65A1719	52	W72127	53	W91119	48
W45117	46	W65A1922	52	W72130	53	W93	Pág.
W45117S	46	W65A2224	52	W72132	53	W93108S	48
W45118	46	W66	Pág.	W72134	53	W93110	48
W45119	46	W66107S	47	W72136	53	W93111	48
W45121	46	W66108	47	W72141	53	W93112	48
W45122	46	W66109	47	W72146	53	W93113	48
W45124	46	W66110	47	W72150	53	W93114	48
W45127	46	W66111	47	W72155	53	W93115	48
W45130	46	W66112	47	W72170	53	W93117	48
W45132	46	W66113	47	W73	Pág.	W93119	48
W45316S	46	W66114	47	W73102S	48	WFS	Pág.
W45316S-AD	46	W66115	47	W731023	48	WFS46	52
W45316S-AD12	46	W66116	47	W7311419	48	WV2	Pág.
W45316S-AD14	46	W66116S	47	W77	Pág.	WV27AS10	120
W45316S-AD34	46	W66117	47	W77A124	52	** * Z / NJ 10	120
W45316S-AD34 W45316S-AD38	47	W66118	47	W77A124 W77A127	52		
VV-CO1 CC+VO	4/	VV OO 1 10	4/	VV / / /\ \ \ Z /	32		

# Índice de artigos



ARTIGO	PÁG.	ARTIGO	PÁG.
Acessórios de ar comprimido	187 a 189	Chave inglesa	53
Acessórios para carros ferramenta	23 e 24	Chave luneta	48; 49; 50; 51; 52
Alavancas de chapeiro	162	Chave mista	50; 51
Alicate anéis de segurança	137	Chave com roquete	46 a 48
Alicate ajustável	88; 90; 91	Chave para bujão óleo	138; 140
Alicate anti estático	91	Chave pata de galo	78
Alicate corta cabos	91	Chaves alternador	133
Alicate de cravar terminais	93	Chave cavilhas e encaixes plásticos	161; 162
Alicate de descarnar	90; 93	Chaves de caixa	61 a 67
Alicate de freios	88; 89	Chaves de fenda	96 a 100
Alicate de pressão	94; 95	Chaves de filtros	138; 139
Alicate de rebitar	92	Chaves de impacto	78 a 87
Alicate para abraçadeiras	134; 137; 148; 149	Chaves de velas incandescência	135
Alicates (universal, pontas, corte)	88 a 90	Chaves dinamométricas	42; 43
Alicates para tubos	137; 143; 146	Chaves em L hexagonais	106 a 110
Alicate para tubos escape	146	Chaves em L Torx	107 a 109
Alicate para tubos radidador	149	Chaves em T com ponta fexível	77
Alicate tensor abraçadeiras	145	Chave fexível de punho	77
Alicates travões	144	Chaves Phillips	96 a 100
Apalpa folgas	142	Chaves Pozi	98; 100
Aparafusadora pneumática	174; 175	Chave remoção frisos/ plásticos	160; 161
Aparadeira óleo	122; 201	Chave remoção vidros/ párabrisas	160
Assentador pneumátivo de válvulas	182	Chaves retirar fêmeas danificadas	102; 103
Balanceiros	186	Chave de rodas em cruz	129
Bancada de trabalho	201	Chaves sensor oxigénio	141
Banco de apoio	199	Chaves SuperTech	54; 55
Bandeja magnética	128	Chaves Torx	98
Berbequim pneumático	173; 174	Chaves Torx plus	102
Bits de caixa	68 a 74	Chave para terminais	132
Bits e porta bits	104 a 106	Compasso	115
Bomba de massa	186	Compressor molas	126
Bomba hidropneumática	198	Corta tubos	146; 147
Cabo articulado (rabo de força)	76	Cunhas chapeiro	162
Cabo T corrediço	76	Densímetro	148
Cabos arranque de bateria	148	Desandadores	163; 164
Caixas de ferramenta	54 a 60	Despolidor de cilindros	147
Caneta magnética	128	Detetor de fugas cilindros	127
Cardan	75	Encontrador de chapeiro	162; 163
Carros e caixas vazios	19 a 21	Enroladores de ar	187
Carros e composições de ferramenta	7 a 18	Estrado de mecânico	199
Centrador embraiagens	145	Esquadro metálico	115
Chave bocas	50	Extensões	76; 77
Chave de barra direção	146	Extratores	124
Chave de bocas perfil fino	51	Extrator de juntas	133
Chave de cachimbo	51	Faca pneumática	183
Chave de injetores	136	Ferramenta ajuste eixo traseiro	146
Chave de pancada (bocas e luneta)	53	Ferramenta isolada 1000Volts	116 a 120
Chave de tubos	54	Ferramenta para correias	142
Chave de tubos combustível	40=	l <del>-</del>	1 1 1
Chave de velas	137	Ferramenta para travões Ferramenta rodar válvulas	144



ARTICO	DÍC	ARTICO	DÁC
ARTIGO	PÁG.	ARTIGO	PÁG.
Ferramentas chapeiro	160 a 165	Porta bits	106
Ferramentas especiais mecânica	122 a 158	Porta caçonetos	130
Ferramentas especiais motas	159; 160	Preguiças	122; 200
Ferramentas especiais pesados	165; 166	Prensas de chapeiro	200
Ferramentas especiais por marca	150 a 155	Punções	112; 113
Ferro de desmonta	146	Punho para chave caixa	76
Filtros de ar	188; 189	Raspadores/ riscadores	136
Fita métrica	114	Rebarbadora pneumática	177
Funil para óleos e refrigerante	142	Rebitadora pneumática	185; 186
Gambiarra sem fios	129	Rectificadora pneumática	175; 176
Grampo segmentos	133	Reduções	75
Grampo válvulas	133	Refratómetro	126
Grua hidráulica	199	Régua metálica	115
Jogo de bits	101; 102	Régua verificação empenos motor	131
Jogo chaves caixa com roquete	56 a 58	Reparador de roscas	142; 143
Kit comando motores	132; 150 a 152	Roquete pneumático	172; 173
Kit remoção de rádios	149	Roquetes	44; 45
Limas	114	Saca casquilhos	128
Lixadora pneumática	177 a 179	Saca injectores	133; 135
Macaco de chapeiro	200	Sacas	124; 125
Macaco de fossa/ transmissões	198	Sangrador travões	123; 137
Macaco de rodas/ hidropneumático	199	Seringa	127
Machos e caçonetos	26; 38; 130	Serra	114
Mala de electricista	148	Serra pneumática	182
Mala de ferramenta	58 a 60	Suporte de motores	199
Máquina decapar pneumática	183	Suporte movimentação rodas/pneus	199
Máquina descravar pneumática	175	Suporte para chaves caixa	74
Máquina pneumática impacto	168 a 171	Tabuleiros ferramenta (caixa plástico)	26 a 31
Martelo pneumático	185	Tabuleiros ferramenta (EVA)	32; 37
Martelos	111	Tabuleiros vazios	39 a 41
Martelos de chapeiro	163	Tesoura	91
Medidor angular de torque	129	Tesoura pneumática	184
Medidor discos travão	147	Teste atuadores	148
Medidor de passo de rosca	129	Teste compressão/ pressão	134
Medidor de profundidade	147	Teste de vácuo/ pressão	137
Medidor de pressão pneus	128	Teste fluido travões	148
Merchandising	192 a 195	Teste fluxo e retorno injectores	134
Micrómetro	115	Teste pressão radiadores	122
Molas de plástico	162	Teste turbo	135
Multímetros	201	Tira mossas	164
Organizador de peças	133	Tomadas de ar	189
Paquímetro	115	Torno de bancada	24
Pesca magnético	128	Travessa para portas	196
Pinça amperimétrica	201	Travessa para motores	195; 196
Pinças de chapeiro	164	Tubo espiral para ar	189
Pistola de pintura	180; 181	Turquês	91
Pistola vaporizadora (tornado)	127	Ventosas	161
Pistoletes ar/ água	187	Verificador altura calços travão	145
Polidora pneumática	177; 178	X-ato/ navalha	114
Ponteira para válvula pneus	128; 129		







Com ferramentas pneumáticas não utilizar chaves de caixa, juntas universais ou outras ferramentas de uso manual.



Não utilizar martelos ou tubos para aumentar o binário em chaves de aperto, chaves dinamométricas e roquetes.



Não utilizar chaves de parafusos como alavanca, punção ou escopro. Existem séries especiais de chaves de parafusos que podem ser marteladas.

### **Ferramentas Manuais**

- Deverá ter bastante cuidado ao utilizar qualquer ferramenta, mantendo-a afastada das crianças.
- Recomenda-se utilizar sempre máscaras, óculos, auriculares e luvas de proteção (se aplicável).
- Deverá desligar sempre a energia elétrica antes de efetuar trabalhos em qualquer tipo de máquina ou equipamento elétrico ou junto de superfícies condutoras, pois poderão ocorrer choques elétricos. Nestes casos, utilizar sempre ferramentas isoladas.
- Deverá escolher o tipo e tamanho correto da ferramenta para o trabalho a realizar. As unidades de medida servem para selecionar a ferramenta com tamanho certo.
- Deverá manter as ferramentas limpas.
- Deverá ler as instruções antes de utilizar as ferramentas.
- Não deverá modificar nenhuma ferramenta.
- Nos carro de ferramentas, nunca deverá abrir mais do que uma gaveta de cada vez (perigo de tombar).
- Nos carro de ferramentas, nunca deverá usar uma gaveta como escada (perigo de tombar).
- Não deverá puxar de costas o carro de ferramentas.

### Ferramentas Pneumáticas

As ferramentas pneumáticas Jonnesway permitem que os operadores usufruam de uma utilização segura, um desempenho excelente e reduzidas vibrações.
As seguintes instruções de segurança são para as condições normais de utilização. Antes de utilizar as ferramentas pneumáticas, deverá ler com atenção estes avisos para evitar perigos desnecessários.

### Utilizar Proteção Pessoal

Deverá usar sempre proteção (como por exemplo máscaras, óculos, auriculares, luvas, etc.) quando manusear ferramentas pneumáticas de modo a evitar ferimentos.

### Evitar Danos Causados por Vibrações ou Movimentos de Trabalho Repetitivos

A exposição prolongada a vibrações ou a movimentos de trabalho repetitivos poderá ser prejudicial. Se sentir formigueiro, entorpecimento, desconforto ou dor, deverá parar de utilizar a ferramenta de imediato. Os operadores deverão seguir sempre as instruções a seguir indicadas:

- Utilizar as pegas do equipamento para garantir a sua rigidez e eficiência.
- · Manter os pulsos o mais direito possível.
- Evitar movimentos muito repetitivos das mãos e pulsos.
- Manter as mãos e o corpo quentes e secos.
- Evitar a exposição contínua a vibrações por períodos muito prolongados.

220





### • Evitar os Perigos do Ar Comprimido

O ar sob pressão pode causar ferimentos. Por favor, observar as seguintes instruções de segurança para garantir um ambiente de trabalho seguro.

- Não direcionar o tubo do ar para si ou para outros.
   Deverá afastar o escape do ar de si próprio ou de outros.
- Antes de utilizar a ferramenta pneumática, verificar a existência de tubos e acessórios danificados ou soltos.
- Deverá desligar a ferramenta sempre que estiver a substituir acessórios, definir o aperto, efetuar reparações ou não estiver a ser utilizada.
- Deverá manter sempre a pressão do ar nos valores aconselhados, já que a utilização das ferramentas fora destes valores diminuirá o seu rendimento e a vida útil da ferramenta.
- Não ligar ferramentas pneumáticas a tomadas elétricas.
- Quando utilizar uniões universais de torção, deverão ser sempre instalados pinos/garfos de bloqueio para evitar que os tubos se desliguem acidentalmente.

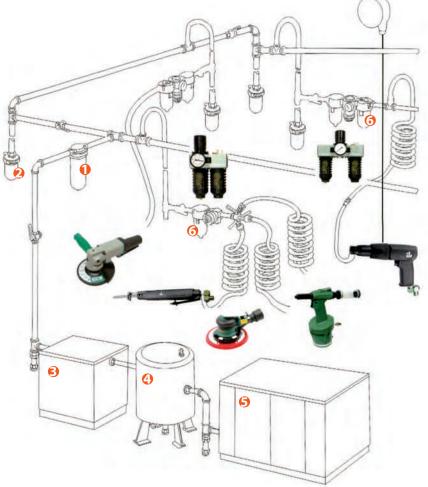
### • Evitar Perigos Adicionais

Escorregadelas, tropeções e quedas são a causa principal de ferimentos e morte em acidentes de trabalho.

- Deverá ter cuidado com o excesso de tubos e cabos existentes na área de passagem ou na superfície de trabalho.
- Os operadores e técnicos de manutenção deverão estar fisicamente aptos para efetuar as suas tarefas e suportar o volume, peso e potência da ferramenta.
- Deverão ser utilizadas proteções nas rebarbadoras para reduzir o risco de cortes e escoriações devido às rebarbas.

# Sistema Pneumático de Alimentação

- Filtro
- Orenagem
- Secador de Ar
- O Depósito de Ar
- 6 Compressor de Ar
- 6 Filtro Regulador Lubrificador





### Recomedações de Manutenção

Quando ligar a ferramenta pneumática à rede de ar comprimido, deverá certificar-se que a pressão de alimentação desta deverá ser de 6.2kg/cm² (90PSI), já que se esta for demasiado elevada poderá danificar a ferramenta e se for demasiado baixa influenciará o funcionamento da mesma, reduzindo a sua vida útil.

- É recomendável a instalação dos filtros reguladoreslubrificadores adequados à ferramenta pneumática em uso. A entrada do ar deverá ter óleo lubrificante apropriado, de modo a lubrificar o motor interno da ferramenta. (Colocar um papel branco na saída do ar para verificar se existe uma sujidade gordurosa, que indique a existência de óleo suficiente).
- A entrada de ar não deverá ter água. Se tal ocorrer, recomenda-se a verificação ou instalação de um secador de ar.
- Não deverá desmontar a ferramenta, pois poderá danificá-la e afetar a segurança do utilizador.
- Mesmo que a ferramenta possua danos menores ou não efetue as funções indicadas pelo fabricante, não deverá utilizá-la até que seja inspecionada.
- Para manter o bom desempenho da ferramenta, deverá efetuar verificações regulares (semanalmente) e manutenções preventivas e lubrificações (adicionar massa lubrificante às peças rotativas e óleo lubrificante no motor).
- Sempre que utilizar as ferramentas pneumáticas deverá cumprir com as normas de segurança e instruções de funcionamento (quer aplicáveis à proteção do utilizador, quer à correta utilização da ferramenta).
- É essencial escolher as ferramentas certas e adequadas para o trabalho a realizar, já que se a ferramenta tiver uma potência muito elevada, poderá causar danos na peça em que está a trabalhar e se tiver pouca potência, poderá ficar danificada.

### Condições Gerais de Garantia

A ferramenta manual e pneumática Jonnesway é fabricada com os mais elevados padrões de qualidade, mas é, para todos os efeitos, uma ferramenta de desgaste. É pois normal que a ferramenta sofra alteração de algumas caraterísticas físicas durante o período de utilização, mesmo quando usada em condições normais.

Assim, a garantia da ferramenta fica dependente do conjunto das seguintes condições gerais:

- Para ferramentas manuais é oferecida uma garantia de "vida útil", garantia esta que cobre defeitos de materiais e fabrico.
- Entende-se como "vida útil" o período de tempo de vida expectável para a peça de ferramenta em causa, desde que utilizada sempre nas condições normais de utilização e para as quais foi concebida.
- A gama de ferramentas pneumáticas e ferramentas de medição estão excluídas do ponto anterior. Os produtos foram desenhados e fabricados para uso profissional.
   O período de garantia é de um ano (12 meses) para uso profissional e de dois anos (24 meses) para uso particular.
   O período de garantia inicia-se à data da aquisição. Esta data deve ser verificada mediante a fatura de aquisição.
- Qualquer produto que tenha sido utilizado ou mantido de forma incorreta, que tenha sofrido um desgaste devido a uma utilização inadequada ou que tenha sido sujeito a alterações não autorizadas, não está coberto pela garantia.
- A ausência de manutenção preventiva ou a utilização de ar comprimido com pressão e lubrificação desajustadas são motivo para a perda imediata da garantia.







Ferramentas Profissionais, Manuais e Pneumáticas



Importador para Portugal, França, Espanha, Angola e Cabo Verde



Rua Engo Ferreira Dias, 953/993 • 4100-247 Porto • Portugal Tel. +351 226 198 750 • Email. lusilectra@lusilectra.pt www. lusilectra.com • www.ionneswaytools.com

Distribuidor / Revendedor