

## COMO LER O NOSSO CATÁLOGO?

A Jonnesway é uma marca de referência global no setor das ferramentas profissionais, destacando-se pela qualidade de fabrico, fiabilidade e inovação. Presente em mais de 100 países, alia a excelência dos materiais ao nível de performance exigido nos setores automóvel, industrial e de manutenção. Com um portefólio vasto que abrange desde carrinhos de ferramentas, ferramentas manuais e pneumáticas até equipamentos especializados para veículos híbridos e elétricos, assegura desempenho e máxima durabilidade. Certificada pela ISO 9001 e em conformidade com os padrões internacionais DIN, ANSI, CE, GS e VDE, a Jonnesway reforça o seu compromisso com a fiabilidade, segurança e qualidade em todas as suas soluções.

Jonnesway – Ferramentas de profissionais para profissionais.



**Alicate universal**

Ref.						€
P0816	160	4	2,8	1,8	1,4	16,00€
P0817	180	4	3	2	1,6	17,50€
P0818	200	4	3	2	1,6	19,90€



## SIMBOLOGIA

<b>CHAVES</b>	<b>CORES</b>
FENDA (S)	CINZA
HEXAGONAL	PRETO
PHILLIPS (P)	VERDE
POZI (Z)	<b>DUREZA</b>
TORX TEMP	MACIO
TORX	MÉDIO
XZN	DURO
KITS REPARAÇÃO	PÁG. 246 E 247

### MÓDULOS DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE INTERLIGÁVEIS

- C-PPA** Caixa vazia empilhável e portátil 488x378x145mm ( 13,8)L
- C-PPB** Caixa vazia empilhável e portátil 488x378x245mm ( 27,1)L
- C-PPC** Caixa vazia empilhável e portátil 488x378x345mm ( 44)L
- C-PPD** Plataforma amovível p/caixa C-PP# 590x510x140mm

Pág. 24

### C-PPT

### DIVISÓRIA INTERIOR PARA CAIXA C-PPA

Pág. 24



Sistema modular concebido para otimizar a organização, transporte e armazenamento de materiais diversos. Cada módulo é empilhável e interligável, permitindo configurações personalizadas conforme as necessidades do utilizador. Fabricados com materiais resistentes e leves, os módulos garantem durabilidade, segurança e facilidade de manuseamento. Ideal para ambientes industriais, logísticos, comerciais ou domésticos.

#### Características principais:

- Estrutura empilhável com encaixe seguro entre módulos
- Design modular para máxima flexibilidade
- Resistência a impactos e variações de temperatura
- Tampa com abertura para ambos os lados

S22H42600

CABO ARTICULADO 600MM

S22H42780

CABO ARTICULADO 780MM

Pág. 86



P16711

ALICATE CORTA CABOS  
C/ ROQUETE

Pág. 106



JAR-1212

ROQUETE  
PNEUMÁTICO DE  
1/4" ARTICULADO

Pág. 209



AN040173

CHAVE INJETORES  
4 DENTES  
1/2" LONGO

Pág. 203



D71CP105S

JOGO DE  
5 CHAVES PHILLIPS

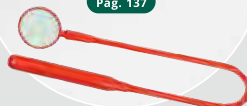
Pág. 112



AG010251

ESPELHO DE  
INSPEÇÃO ISOLADO

Pág. 137



AB030133

FERRAMENTA DE  
AJUSTE E AFINAÇÃO DE  
PORTAS PARA VEÍCULOS

Pág. 196



AR030086

MEDIDOR SÓNICO  
DE TENSÃO  
DE CORREIAS

Pág. 245



D71CS106S

JOGO DE  
6 CHAVES FENDA

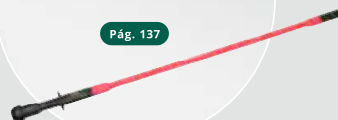
Pág. 113



AG010254

PINÇA DE GARRAS  
ISOLADA ( 610MM )

Pág. 137



JAR-6309AL

ROQUETE  
PNEUMÁTICO DE  
1/2" LONGO

Pág. 209



AB020026

VENTOSA DE  
SUCÇÃO A VÁCUO

Pág. 195



D71CP105S

ALARGADOR E  
INSTALADOR PNEUMÁTICO  
DE FOLETS DO SEMIEIXO

Pág. 181



AE300219A

PISTOLA DE LIMPEZA  
PNEUMÁTICA  
DE DECAPAR

Pág. 151



JAG-0933RM

MINI RETIFICADORA  
ANGULAR 6MM

Pág. 214



JAT-1062S

MÁQUINA  
PNEUMÁTICA  
DE DECAPAR

Pág. 222





## CARROS E COMPOSIÇÕES DE FERRAMENTAS



COMPOSIÇÕES DE FERRAMENTAS



CARROS PARA FERRAMENTAS



CAIXAS, TORNOS E COMPLEMENTOS  
PARA CARROS

**PAINÉIS DE FERRAMENTAS**

**EM ESPUMA**

**PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS**

- Painel 100% personalizável e à medida.
- Fixação de ferramentas em paredes ou bancadas.
- Painéis em Espuma EVA de alta densidade.
- Mais produtividade e organização.



(Imagem ilustrativa - painel não inclui a ferramenta)

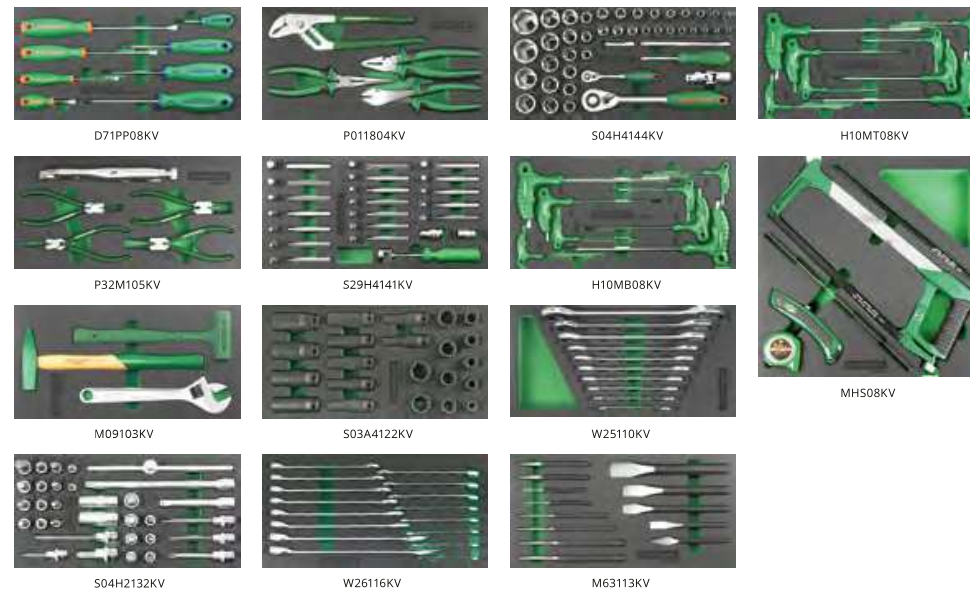
**COMO ENCOMENDAR:**

1. Defina a dimensão dos painéis.
2. Selecione as ferramentas que pretende colocar no painel.
3. Envie a lista de ferramentas com ou sem ordem de exposição.
4. Receba o desenho técnico e respetivo orçamento para validação.
5. Produção e entrega.



**EVA POWER** Composição de ferramentas profissionais em tabuleiros EVA

**TABULEIROS**



- 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
  - D71PP08KV** Conjunto de chaves de fenda plana/Phillips - 8 peças
  - W25110KV** Jogo de chaves de bocas - 10 peças
  - P011804KV** Jogo de alicates - 4 peças
  - S29H4141KV** Jogo com chave de travões e bits - 41 peças
  - H10MB08KV** Jogo de chaves hexagonais de punho - 8 peças
  - H10MT08KV** Jogo de chaves torx de punho - 8 peças
  - M09103KV** Jogo de martelos - 3 peças
  - P32M105KV** Jogo de alicates de freios - 5 peças
  - MHS08KV** Jogo com serra, régua, x-ato e fita métrica

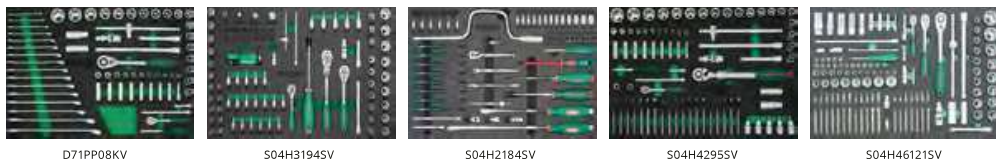
**CARROS**



- EVA POWER-V** ● Cor: verde 2.204,00€
- EVA POWER-C** ● Cor: cinza 2.204,00€
- EVA POWER BLACK** ● Cor: preto 1.944,00€

**MEC SOLUTION** Composição de ferramentas profissionais, ajustável às 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

**A** TABULEIROS TIPO A**B** TABULEIROS TIPO B

A + B + B = C

**C** CARROS**MEC SOLUTION-V** ● Cor: verde 1.740,00€**MEC SOLUTION-C** ● Cor: cinza 1.740,00€**MEC SOLUTION-BLACK** ● Cor: preto 1.570,00€**MEC POWER** Composição de ferramentas profissionais, em tabuleiros rígidos de polipropileno

## TABULEIROS



Composição: 198 peças

AG010002SP Jogo 4 alicates de freios  
 P0185P1 Jogo 3 alicates (universal/ pontas/ corte)  
 AG010026SP Jogo 2 martelos e cinzeis  
 D71PP08SP Jogo 8 chaves fenda/ phillips  
 H015M109S 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

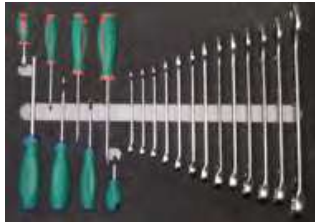
S04H2125SP Jogo chaves caixa com roquete 1/4"  
 S04H4125SP Jogo chaves caixa com roquete 1/2"  
 S06H4275P Jogo bits caixa 1/2" e 3/8"  
 S29H4140SP Jogo bits 1/2" e 3/8"  
 W25110SP Jogo 10 chaves de bocas  
 W26116SP Jogo 16 chaves mistas  
 W23108SP Jogo 8 chaves luneta 75"

## CARROS

**MEC POWER 19V** ● Cor: verde 1.903,00€**MEC POWER 19C** ● Cor: cinza 1.903,00€**BLACK POWER 19** ● Cor: preto 1.644,00€

**MEC POLEGADAS** Composição de ferramentas em polegadas

## 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€

**MEC PROF20** 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 E24

**Tabuleiro com**

Jogo chaves fenda,  
 Phillips 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**

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

## CARROS

**MEC PROF20-V**

● Cor: verde

2.426,00€

**MEC PROF20-C**

● Cor: cinza

2.426,00€

**MEC PROF20-BLACK**

● Cor: preto

2.170,00€



## 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



ELECTR. 1000-V ● Cor: verde 2.620,00€

ELECTR. 1000-C ● Cor: cinza 2.620,00€



ELECTR. 1000 BLACK ● Cor: preto 2.340,00€



## 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 Phillips  
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



HV1000V-V ● Cor: verde 1.878,00€

HV1000V-C ● Cor: cinza 1.878,00€

HV1000V-BLACK ● Cor: preto 1.610,00€

**ELECTR** Composição de ferramentas profissionais para electricista

## 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  
Gambiarras leds  
Multímetro digital  
X-acto  
Tesoura  
Raspador com lâminas

## CARROS



**ELECTR-V** ● Cor: verde 2.085,00€

**ELECTR-C** ● Cor: cinza 2.085,00€



**ELECTR-BLACK** ● Cor: preto 1.790,00€

**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**  
Lima 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



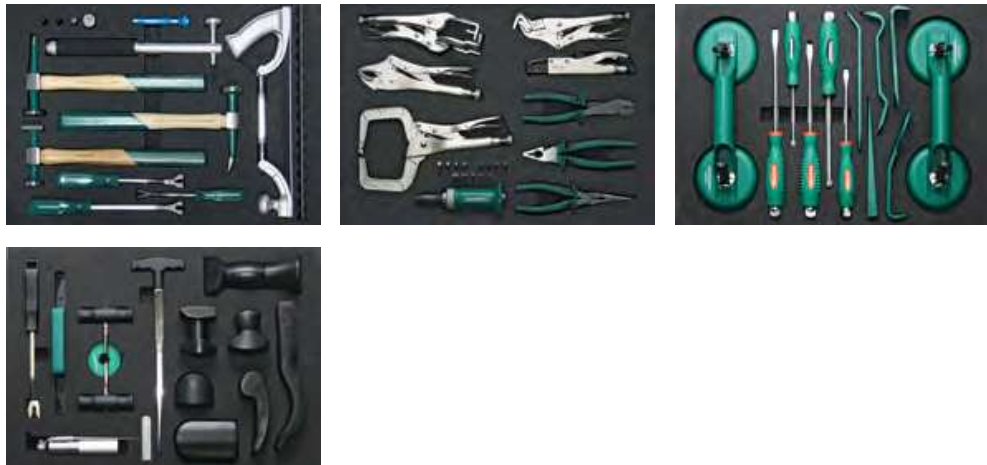
**CHAPEIRO20-V** ● Cor: verde 1.790,00€

**CHAPEIRO20-C** ● Cor: cinza 1.790,00€

**CHAPEIRO20- BLACK** ● Cor: preto 1.700,00€

**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 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

## CARROS



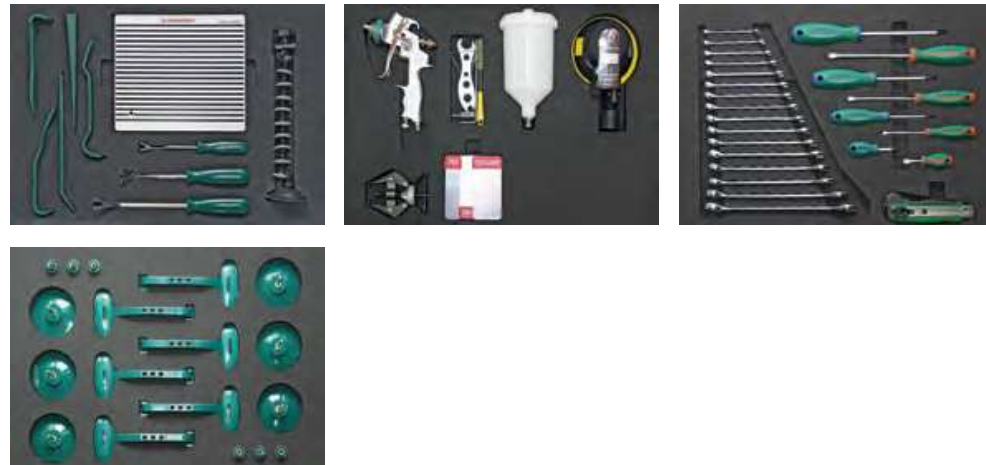
**CHAPEIROALU-V** ● Cor: verde 1.830,00€

**CHAPEIROALU-C** ● Cor: cinza 1.830,00€

**CHAPEIROALU-BLACK** ● Cor: preto 1.750,00€

**PINTOR20** Composição de ferramentas profissionais para pintor

## TABULEIROS



Composição: 47 peças

**Tabuleiro com**  
Jogo de espátulas remoção de frisos  
Espelho auxiliar de reparação de mossa  
Jogo chaves para remoção de cavilhas e moias

**Tabuleiro com**  
Pistola pintura  
Base para lixa  
Jogo de 4 espátula  
Lixadora orbital  
Saca terminalis 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



**PINTOR20-V** ● Cor: verde 1.722,00€

**PINTOR20-C** ● Cor: cinza 1.722,00€

**PINTOR20-BLACK** ● Cor: preto 1.620,00€

**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  
pancada  
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  
roquete

**Tabuleiro com**  
Jogo chaves mistas de 20 a 46mm

**MEC PESADOS 20A**

Cor: verde

3.838,00€

**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

**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**

Cor: verde

780,00€

**C-4DWA1G**

Cor: cinza

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-7DM5B**

Cor: preto

755,00€



**Carro vazio para ferramenta com 7 gavetas**  
Dimensões totais: 681x459x963mm  
5 Gavetas de 580x377x75mm  
2 Gavetas de 580x377x154mm  
Pega lateral incluída  
Peso total: 58kg  
Capacidade de carga: 210kg | 30kg p/gaveta  
Dimensão rodas: 127x45mm

**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**

920,00€



**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

**CARROS PARA FERRAMENTAS****JONNESWAY.****C-7DC2B** Cor: preto **680,00€**

**Carro vazio para ferramenta com 7 gavetas**  
 Dimensões totais: 670x460x963mm  
 5 Gavetas de 576x380x75mm  
 2 Gavetas de 576x380x154mm  
 Peso total: 57kg  
 Capacidade de carga: 40kg/roda  
 Dimensão rodas: 127x25.5mm

**C-7DW9** **1.090,00€**

**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-10DW42** **2.176,00€**

**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-13DW53** **2.834,00€**

**Carro grande vazio para ferramenta com 13 gavetas**  
 Dimensões totais: 1 358x460x1 150mm  
 10 Gavetas de 576x380x75mm  
 2 Gavetas de 576x380x154mm  
 1 Gaveta de 1 216x380x173mm

**C-7 TOWER** **1.500,00€**

**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-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

**JONNESWAY.****C-A17W** Cor: verde **406,00€****C-A17WG** Cor: cinza **404,00€**

**Armário com 1 porta**  
 Inclui 2 rodas para acoplamento aos carros C-7/ C-6

**C-3DH1** **103,00€**

**Caixa vazia para ferramenta 3 divisões**  
 Dimensões totais: 250x320x250mm

**C-3DH2** **110,00€**

**Caixa metálica vazia para ferramenta com 5 compartimentos**  
 Dimensões totais: 470x220x350mm

**CAIXAS, TORNOS E COMPLEMENTOS PARA CARROS****C-3DH262** **465,00€**

**Caixa metálica para ferramenta com 5 compartimentos - 62 peças**  
 Dimensões totais: 470x220x350mm

Composição  
**P106** Alicete de corte  
**P116** Alicete de pontas  
**P087** Alicete universal  
**D70** Jogo de 6 chaves fenda/ phillips  
**W26** 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  
**H03SM1095** Jogo de chaves hexagonais

**P-TR(D70SP06ST)** **2,00€**

**Tabuleiro vazio D70SP06ST para caixa C-3DH262**  
 Para chaves D70

**P-TR(PC303ST)** **2,00€**

**Tabuleiro vazio PC303ST para caixa C-3DH262**  
 Para alicates: P087; P106 e P118

**P-TR(S04H4120ST)** **2,40€**

**Tabuleiro vazio S04H4120ST para caixa C-3DH262**  
 Para chaves de caixa de 1/2" com roquete

**P-TR (S04H4506ST)** **2,30€**

**Tabuleiro vazio S04H4506ST para caixa C-3DH262**  
 Para extensões

**P-TR (W26107ST)** **2,30€**

**Tabuleiro vazio W26107ST para caixa C-3DH262**  
 Para chaves mistas W26

**P-TR (W26920ST)** **2,00€**

**Tabuleiro vazio W26920ST para caixa C-3DH262**  
 Para chaves mistas W26 e chaves hexagonais



C-3DH5

207,00€



Caixa metálica vazia para ferramenta com 3 gavetas  
Compartimento no topo  
Dimensões totais: 535x220x290mm  
3 Gavetas de 505x195x45mm

C-PPC

79,70€



NOVO

Caixa vazia empilhável e portátil 488x378x345mm ( 44)L  
Alça ergonômica para transporte fácil  
Capacidade carga máx: 30kg

C-3DH6

84,00€



Caixa vazia para Ferramenta  
Dimensões totais: 355x160x242mm

C-PPD

78,70€



NOVO

Plataforma amovível p/caixa C-PP# 590x510x140mm  
Construção resistente para uso profissional  
Capacidade carga máx: 100kg

C-PPA

64,50€



NOVO

Caixa vazia empilhável e portátil 488x378x145mm ( 13,8)L  
Sistema empilhável para organização modular  
Capacidade carga máx: 30kg

C-PPT

11,00€



NOVO

Divisória interior para caixa C-PPA  
Projetada exclusivamente para caixa C-PPA  
Montagem rápida sem ferramentas adicionais  
Estrutura rígida que mantém a forma sob carga  
Construção robusta para uso profissional contínuo

C-PPB

68,90€



NOVO

Caixa vazia empilhável e portátil 488x378x245mm ( 27,1)L  
Fechos de segurança duplos para proteção  
Capacidade carga máx: 30kg

C-T12

285,00€



Carro com 3 prateleiras  
Dimensões totais:  
Comprimento: 716mm  
Largura: 410mm  
Altura: 880mm  
Peso: 20kg  
Rodas: 4 (2 fixas+2 direcionais)

C-6DA4

410,00€



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

1.035,00€



Caixa de ferramenta com 6 gavetas - 98 peças  
Compartimento no topo com várias divisórias  
Dimensões totais: 660x307x374mm  
Composição:  
AG10002SC  
D376514SC  
R48115C  
P08135C  
S04H51295C  
V110115C  
W251175C  
W27AT025C



C-A456

92,00€



Tampo plástico para carros de ferramenta  
Aplicável aos carros C-4/ C-6 e C-7

C-A9

81,90€



Base para torno e suporte para rolo de papel

C-A27

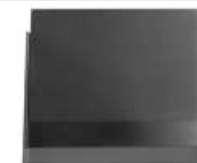
68,00€



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

C-7DW1-TS

137,00€



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

24,00€



Suporte lateral para chaves em T para fixação

C-A3

Cor: verde

26,00€

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

C-A3-B

Cor: preto

26,00€

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

C-A3G

Cor: cinza

26,00€

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	€
C-BS KIT1	Carros: C-4DW/ C-5DW/ C-6DW/ C-7DW	25,80€
C-BS KIT2	Caixas: C-6DA4	16,70€
C-BS KIT3	Carros: C-10DW/ C-13DW	27,70€
C-BS KIT6	Gaveta: C-7DC2B	21,40€
C-BS8	C-7DM5B	23,00€

C-PC



Canhão de fechadura

Ref.	Aplicação	€
C-PC1	C-6DA4	9,40€
C-PC2	C-5/ C-6/ C-7/ C-10/ C-13	9,90€
C-PC3	C-4	15,70€
C-PC7	C-7DM5B	14,00€

C-PC4

18,40€

Canhão de fechadura para  
chaves tubulares  
Inclui 2 chaves.

C-WHEEL



Rodas

Ref.	Tipo	Aplicação	€
C-WHEEL1	fixa	C-6/ C-7	24,20€
C-WHEEL2	travão	C-6/ C-7	30,40€
C-WHEEL5	fixa	C-4/ C-5/ C-7DB2	28,20€
C-WHEEL14	travão	C-4/ C-5/ C-7DB2	27,50€
C-WHEEL8	fixa	C-T3/ C-12	17,00€
C-WHEEL9	travão	C-T3/ C-12	22,50€
C-WHEEL15		C-7DM5B	60,00€

C-A



Torno de bancada

Ref.	Abertura (mm)	Peso (kg)	€
C-A8*	101	7.25	145,40€
C-A7*	76	6	119,70€
C-A10	127	10.2	191,70€
C-A11	152	14	224,40€
C-A12	203	18	299,10€
C-A13	254	24	398,50€

\* Aplicável em carro de ferramenta (necessário suporte C-A9)

C-B



Torno de bancada com dupla rotação

Rotação 360° da base do torno  
Rotação 360° da cabeça do torno

Ref.	Abertura (mm)	Peso (kg)	€
C-B5	127	17	254,90€

C-A2501S

31,00€



Conjunto de caixas plásticas para gavetas de carros de ferramenta

Composição  
12 Caixas 93x93x43mm  
4 Caixas 283x93x43mm

C-APB

32,70€



Conjunto de caixas plásticas para gavetas de carros de ferramenta

Composição  
8 Caixas 283x93x43mm



## FERRAMENTAS MANUAIS



TABULEIROS DE FERRAMENTA



FERRAMENTA DE APERTO



ALICATES



CHAVES



MARTELOS, PUNÇÕES E ESCOPROS



CORTE, DESBASTE E MEDIDA



FERRAMENTA ISOLADA A 1 000V



**A**



**B**



**C**



**D**

**AG010002SP** 60,40€



**Jogo de 4 alicates de freios**

Composição:

- AG010002** Alicete de freios interiores
- AG010005** Alicete de freios interiores de ponta curva
- AG010008** Alicete de freios exteriores
- AG010011** Alicete de freios exteriores de pontas curvas 90°

**P-TR(AG010002SP)** 3,20€

Tabuleiro vazio para AG010002SP

**AG010026SP** 69,30€



**Jogo de martelos e talhadeiras**

Composição:

- M09300** Martelo tipo alemão 300g
- M11035** Martelo com batentes de borracha 400g
- M61** Jogo de 3 talhadeiras

**P-TR(AG010026SP)** 3,20€

Tabuleiro vazio para AG010026SP

**AG010150SC** 137,80€



**Jogo de 8 alicates de freios**

Composição:

- 4 Alicete de pontas direitas
- 4 Alicete de pontas curvas

**AG10001SP** 143,20€



**Jogo de machos e caçonetes**

Composição:

- 17 Machos manuais: M3 a M12
- 17 Caçonetes: M3 a M12
- 1 Porta caçonete
- 1 Desandador de machos
- 1 Punho desandador

**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
- AI020087A** Saca polie da cambota

**P-TR(AI10002SP)** 3,50€

Tabuleiro vazio para AI10002SP

**AI10003SP** 158,00€



**Jogo de chaves de copo para filtros**

Composição:

- 9 Chaves de copo para filtros
- 14 Chaves para bujão do carter
- 1 Chave de filtros

**AN100002SP** 246,50€



**Jogo de 42 peças de ferramenta para travões**

Este tabuleiro ocupa meia gaveta do carro de ferramentas.

**D70105SP** 48,30€



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

Composição/ medidas em mm:

- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| <b>D705</b> 3 Chaves de fenda: | <b>D70P</b> 2 Chaves phillips: |
| 6.5x125                        | PH 2x100                       |
| 8x150                          | PH 3x150                       |
| 9.5x175                        |                                |

**P-TR(D70105SP)** 2,90€

Tabuleiro vazio para D70105SP

**D71PP08SP** 44,20€



**Jogo de 8 chaves fenda/ phillips**

Composição/ medidas em mm:

- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| <b>D71S</b> 4 Chaves de fenda: | <b>D71P</b> 4 Chaves phillips: |
| 6.5x38                         | 2x38                           |
| 4x80                           | 1x80                           |
| 5.5x125                        | 2x100                          |
| 6.5x150                        | 3x150                          |

**P-TR(D71PP08SP)** 2,70€

Tabuleiro vazio para D71PP08SP

**D725N08SP** 94,70€



**Jogo de 8 chaves de caixa de punho**

Composição:

Chaves de 6 a 13mm

**H10MB08SP** 55,40€



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

Composição/ medidas em mm:

- |                    |        |
|--------------------|--------|
| <b>H10MB</b> 2x100 | 5x150  |
| 2.5x100            | 6X150  |
| 3x100              | 8X200  |
| 4x100              | 10X200 |



**H10MT08SP** 54,70€



Jogo de 8 chaves torx duplas tamperproof com punho

Composição/ medidas em mm:

**H10MT** T10x100 T27x150  
T15x100 T30x150  
T20x100 T45x200  
T25x100 T50x200

**P-TR(H10MB08SP)** 3,30€

Tabuleiro vazio para H10MB08SP

**M645114SP** 102,90€



Jogo de serra, chave inglesa, punções e escopros

Composição:

**M63** 6 Punções  
**M64** 4 Escopros  
**W27A510** Chave inglesa  
**MHS100AG** Serra

**P-TR(M645114SP)** 3,20€

Tabuleiro vazio para M645114SP

**P018SP** 65,90€



Jogo de 3 alicates

Composição:

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

**P-TR(P018SP)** 3,00€

Tabuleiro vazio para P018SP/SP1

**P0903SP** 75,00€



Jogo de 3 alicates isolados

Composição:

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

**P-TR(P0903SP)** 3,20€

Tabuleiro vazio para P0903SP

**H20MT08SP** 58,30€



Jogo de 8 chaves torx duplas de punho

Composição/ medidas em mm:

T10x110 T27x145  
T15x120 T30x155  
T20x125 T45x185  
T25x135 T50x205

**M09513SP** 106,20€



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

**P-TR(M09513SP)** 3,00€

Tabuleiro vazio para M09513SP

**MTC101SP** 253,10€



Jogo de ferramenta de medição

Composição/ medidas em mm:

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

**P018SP1** 80,00€



Jogo de 3 alicates e 7 chaves hexagonais

Composição:

**P018** Alicate universal  
**P038** Alicate de corte diagonal  
**P068** Alicate de pontas  
**H015M109S** Chaves hexagonais

**P04704SP** 77,30€



Jogo de 4 alicates de corte

Não utilizar em metal

**P-TR(P04704SP)** 3,20€

Tabuleiro vazio para P04704SP

**P2710SP** 48,30€



Jogo de 2 alicates

Composição:

**P2710** Alicate ajustável  
**P32M10A** Alicate de pressão

**P-TR(P2710SP)** 3,20€

Tabuleiro vazio para P2710SP

**P0803SP** 63,40€



Jogo de 3 alicates isolados

Composição:

**P087** Alicate universal  
**P097** Alicate de corte diagonal  
**P118** Alicate de ponta

**P-TR(P0803SP)** 3,00€

Tabuleiro vazio para P0803SP

**P2803SP** 70,60€



Jogo de 2 alicates e chave inglesa

Composição:

**W27A510** Chave inglesa  
**P2810** Alicate ajustável  
**P32M10A** Alicate de pressão



## S03A4122SP

99,30€

A



## 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

## P-TR(S03A4122SP)

3,20€

Tabuleiro vazio para S03A4122SP

## S04H2125SP

61,10€

A



## 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 50

S24H2150 Extensão 150

S26H2150 Punho

## P-TR(S04H2125SP)

3,30€

Tabuleiro vazio para S04H2125SP

## S04H3157SP

141,50€

B



## 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

S16H302 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

## P-TR(S04H3157SP)

4,80€

Tabuleiro vazio para S04H3157SP

## S04H3536SP

124,30€

B



## 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

## P-TR(S04H3536SP)

4,00€

Tabuleiro vazio para S04H3536SP

## S04H4125SP

114,30€

B



## Jogo de chaves de caixa com 25 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

S17H4 Chaves de velas: 16 e 21

S23H4125 Cabo "T" correção

S15H472 Adaptador universal

## P-TR(S04H4125SP)

4,80€

Tabuleiro vazio para S04H4125SP

## S04H4131SP

149,70€

C



## 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" correção de 250

Bits hexagonais de 5; 6; 8; 10 e 12

## S04H4524SP

124,10€

B



## 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" correção

## P-TR(S04H4524SP)

3,00€

Tabuleiro vazio para S04H4524SP

## S04H4726SP

130,50€

B



## 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" correção

S41H4 Manivela de punho metálico

## P-TR(S04H4726SP)

3,90€

Tabuleiro vazio para S04H4726SP



**S04H4728SP** 126,10€



**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" corredeira

**P-TR(S04H4728SP)** 4,40€

Tabuleiro vazio para S04H4728SP

**S06H427SP** 106,00€



**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"

**P-TR(S06H427SP)** 5,00€

Tabuleiro vazio para S06H427SP

**S09H4118SP** 78,30€



**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  
Chaves 100mm: H5; H6; H7; H8; H10; H12; H14; H17 e H19

**P-TR(S09H4118SP)** 3,20€

Tabuleiro vazio para S09H4118SP

**S29H4140SP** 58,30€



**Jogo 40 bits de 3/8" para quadra de 1/2" e 3/8"**  
Composição:  
Bits hexagonais  
Bits torx  
Bits estriados  
Porta bits

**P-TR(S29H4140SP)** 3,80€

Tabuleiro vazio para S29H4140SP

**V1311SP** 165,80€



**Jogo de alicates de cravar e descarnar**  
Composição:  
**V1310** Alicates de cravar terminais isolados e não isolados  
**V1401** Alicates de descarnar fios  
**AG010031A** Pesca magnético com espelho  
Teste para circuitos  
Kit com 60 terminais

**W23108SP** 75,00€



**Jogo de 8 chaves de luneta 75°**  
Composição/ medidas em mm:  
**W23** Chaves: 6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19 e 20x22

**P-TR(W23108SP)** 3,30€

Tabuleiro vazio para W23108SP

**W24A109SP** 175,20€



**Jogo de 9 chaves de luneta aberta flexível**  
Composição/ medidas em mm:  
**W24A** Chaves: 8x8; 10x10; 11x11; 12x12; 13x13; 14x14; 17x17; 19x19 e 22x22

**W25110SP** 71,30€



**Jogo de 10 chaves de bocas**  
Composição/ medidas em mm:  
**W25** Chaves: 6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 21x23; 24x27 e 30x32

**P-TR(W25110SP)** 3,70€

Tabuleiro vazio para W25110SP

**W26112SP** 70,10€



**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

**P-TR(W26112SP)** 3,00€

Tabuleiro vazio para W26112SP

**W26116SP** 92,30€



**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

**P-TR(W26116SP)** 3,20€

Tabuleiro vazio para W26116SP

**W45112SP** 170,60€



**Jogo de 12 chaves mistas de boca/ roquete de 72 dentes**  
Composição/ medidas em mm:  
**W45** Chaves: 8 a 19



**W47108SP** 95,20€



**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** 215,60€



**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

**P-B (31)** 7,90€



**Caixa exterior plástico SP (425x185x52mm)**  
Medidas:  
425x185x52mm

**P-B (41)** 6,10€



**Caixa exterior plástico SP (375x144,5x52mm)**  
Medidas:  
375x144,5x52mm

▶ TABULEIROS EM ESPUMA DE ALTA DENSIDADE EVA

**JA-C131SV** 743,50€



**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 1/2"  
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** 248,00€



**Gaveta de 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** 223,60€



**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

**P-EVA(D737128SV)** 39,80€

Tabuleiro EVA vazio

**D737134SV** 237,00€



**Gaveta com chaves de fendas/ phillips (gaveta completa)**

Composição:  
**D3750P0655** Jogo de chaves de precisão  
**D3750T085** Jogo de chaves de precisão  
**D70105SP** Jogo de chaves de fenda/ phillips pancada  
**D71PP08SP** Jogo de chaves de fenda/ phillips  
**W43A1065** Jogo de chaves de caixa flexível  
**W43A0607** Chave flexível 06x07

**P-EVA(D737134SV)** 39,90€

Tabuleiro EVA vazio

**H10121SV** 191,10€



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

Composição:  
**H10MB085** Jogo de chaves duplas hexagonais de punho  
**H10MT085** Jogo de chaves duplas torx tamperproof de punho  
**AG0100265** Jogo de martelos e talhadeiras

**P-EVA(H10121SV)** 39,90€

Tabuleiro EVA vazio

**P82714SV** 291,80€



**Gaveta com alicates (gaveta completa)**

Composição:  
**P018SP** Jogo de alicates  
**P27105P** Jogo de alicates  
**AG010002SP** Jogo de alicates de freios  
**P71** Jogo de mini alicates

**P-EVA(P82714SV)** 39,90€

Tabuleiro EVA vazio



P82736SV

322,90€

D



Gaveta com alicates e bits de caixa (gaveta completa)

Composição:  
**S06H4275P** Jogo de chaves de caixa bits de 1/2" e 3/8"  
**AG0100025P** Jogo de alicates de freios  
**P0185P** Jogo de alicates  
**P27105P** Jogo de alicates

P-EVA(P82736SV)

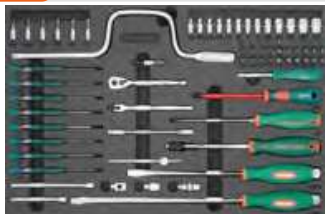
40,50€

Tabuleiro EVA vazio

S04H2184SV

229,00€

D



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

305,50€

D



Gaveta com chaves de caixa e roquete (gaveta completa)

Composição:  
**S04H2125P** 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"

P-EVA(S04H4295SV)

39,40€

Tabuleiro EVA vazio

S04H3194SV

278,70€

D



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

298,00€

D



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

P-EVA(S04H42165SV)

39,40€

Tabuleiro EVA vazio

S04H46121SV

373,30€

D



Gaveta com chaves de caixa e roquete (gaveta completa)

Composição:  
**S04H31575P** Jogo de chaves de caixa com roquete de 1/4" e 3/8"  
**S04H41255P** Jogo de chaves de caixa com roquete de 1/2"  
**S29H4140SP** Jogo de 40 bits de 1/2" e 3/8"

P-EVA(S04H45121SV)

39,50€

Tabuleiro EVA vazio

W23559SV

276,30€

D



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

Composição:  
**D71PP085P** Jogo de chaves fenda e phillips  
**W231085P** Jogo de chaves luneta 75°  
**P09035P** Jogo de alicates  
**S29H4140SP** Jogo de bits de 1/2" e 3/8"

P-EVA(W23559SV)

39,90€

Tabuleiro EVA vazio

W26134SV

294,90€

D



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

Composição:  
**W231085P** Jogo de chaves luneta 75°  
**P09035P** Jogo de alicates  
**W261125P** Jogo de chaves mistas (boca/ luneta)  
**H015M1095** Jogo de chaves hexagonais  
**P28210** Alicata ajustável  
**P32M10A** Alicata de pressão

P-EVA(W26134SV)

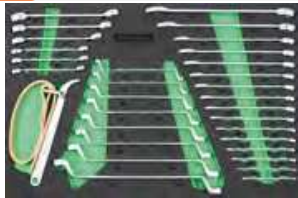
41,70€

Tabuleiro EVA vazio



**W2623431SV** 262,50€

D



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

**A1050077** Cinta para filtros óleo

**P-EVA(W2623431SV)** 38,30€

Tabuleiro EVA vazio

**W26315SV** 440,90€

D



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€

A



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

Composição:

**D705612S** Chave fenda 6.5x125mm

**D7058150** Chave fenda 8x150mm

**D705917S** Chave fenda 9.5x175mm

**D70P2100** Chave phillips PH2x100mm

**D70P3150** Chave phillips PH3x150mm

**P-EVA(D70105KV)** 15,40€

Tabuleiro EVA vazio

**D71PP08KV** 55,70€

A



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

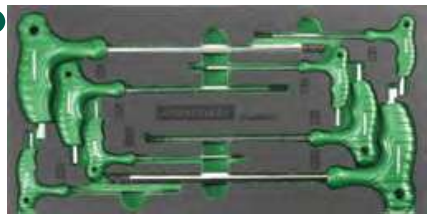
**D71P** Jogo de 4 chaves phillips  
PH1X80; PH2X38; PH2X100 e PH3X150mm

**P-EVA(D71PP08KV)** 13,70€

Tabuleiro EVA vazio

**H10MB08KV** 64,30€

A



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

Composição:

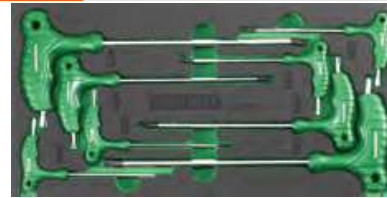
**H10MB** Jogo de 8 chaves macho  
2x100; 2.5x100; 3x100; 4x100; 5x150; 6x150. 8x200 e 10x200mm

**P-EVA(H10MB08KV)** 13,40€

Tabuleiro EVA vazio

**H10MT08KV** 65,20€

A



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

**P-EVA(H10MT08KV)** 13,40€

Tabuleiro EVA vazio

**M09103KV** 77,00€

A



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

Composição:

**M09300** Martelo tipo alemão

**M11035** Martelo borracha (anti recuo)

**W27A510** Chave inglesa

**P-EVA(M09103KV)** 13,40€

Tabuleiro EVA vazio

**M63113KV** 82,30€

A



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

**P-EVA(M63113KV)** 13,40€

Tabuleiro EVA vazio

**MHS08KV** 85,50€

B



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

**P-EVA(MHS08KV)** 25,30€

Tabuleiro EVA vazio

**P011804KV** 104,80€

A



Tabuleiro com 4 alicates (1/3 de gaveta)

Composição:

**P1118** 1 Alicate de pontas

**P0918** 1 Alicate de corte diagonal

**P0118** 1 Alicate universal

**P2710** 1 Alicate ajustável

**P-EVA(P011804KV)** 13,40€

Tabuleiro EVA vazio



**P32M105KV** 84,70€



Tabuleiro com 5 alicates (1/3 de gaveta)

- Composição:
- AG010002 1 Alicates de freios interiores direito
  - AG010005 1 Alicates de freios interiores curvo
  - AG010008 1 Alicates de freios exteriores direito
  - AG010011 1 Alicates de freios exteriores curvo
  - P32M10A 1 Alicates de pressão

**P-EVA(P32M105KV)** 13,40€

Tabuleiro EVA vazio

**S03A4122KV** 126,90€



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

- Composição:
- S03A Jogo chaves impacto 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 19; 21; 22 e 24
  - S03AD Jogo chaves impacto longa 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 19; 21; 22 e 24

**P-EVA(S03A4122KV)** 13,40€

Tabuleiro EVA vazio

**S04H2132KV** 153,20€



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" correção

**P-EVA(S04H2132KV)** 13,40€

Tabuleiro EVA vazio

**S06H427KV** 130,10€



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

- Composição:
- S09H3 6x Bits hexagonais de 3/8"
  - S09H4 11x Bits hexagonais de 1/2"
  - S49H4 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"

**P-EVA(S04H4144KV)** 14,30€

Tabuleiro EVA vazio

**S07H2138KV** 104,90€



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

**P-EVA(S07H2138KV)** 15,50€

Tabuleiro EVA vazio

**S29H4141KV** 104,70€



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

**P-EVA(S29H4141KV)** 13,40€

Tabuleiro EVA vazio





**W25106KV** 45,30€



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

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

**W26108KV** 107,60€



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

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

**W65105KV** 52,70€



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

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

**P0813SC** 63,00€



Jogo de alicates

Composição:  
P087 Alicete universal  
P097 Alicete de corte  
P118 Alicete de pontas

**W25107KV** 105,90€



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

**W26110KV** 60,80€



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

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

**AG100025C** 81,00€



Jogo de machos e caçonetes

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

**R4811SC** 87,00€



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

**W25110KV** 90,00€



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

Composição:  
W25 6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 21x23; 24x27 e 30x32

**W26116KV** 95,90€



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

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

**D376514SC** 53,20€



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

**S04H5129SC** 69,20€



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

**P-EVA(W25110KV)** 13,50€

Tabuleiro EVA vazio

**P-EVA(W26116KV)** 13,90€

Tabuleiro EVA vazio

**TABULEIROS DE FERRAMENTA PARA CAIXA C-6DA4****JONNESWAY.****V110115C****57,70€****Jogo com alicate de cravar fêmeas**Composição/ medidas em mm:  
Alicate de cravar  
Bicos M3 a M6**W27AT02SC****68,80€****Jogo de alicates**Composição/ medidas em mm:  
**P32M10C** Alicate de pressão  
**W27AT10** Chave ajustável**W25117SC****77,40€****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**JONNESWAY.****FERRAMENTA DE APERTO****T10H1210S****379,80€****Jogo de chave dinamométrica com 7 chaves intermutáveis 14x18**

Torque: 40-210 Nm

**T103****Chave "Pata de Galo" 14x18**

Ref.		€
T31313	13	19,60€
T10314	14	15,10€
T10315	15	15,10€
T10316	16	15,10€
T31317	17	14,40€
T10318	18	14,40€
T10319	19	14,40€
T10321	21	14,40€
T10322	22	14,40€
T31324	24	22,70€
T31332	32	21,50€

**T290****Cabeçote para chave dinamométrica de cabeças intermutáveis**

Ref.	Quadra		€
T29002	1/4"	14/18	25,00€
T29014	1/2"	14/18	31,00€
T29016	3/4"	14/18	39,00€

**T21****Chave dinamométrica com precisão de: +/- 3%**

Ref.	Quadra	Torque (Nm)	Comprimento (mm)	€
T21025N	1/4"	5-25	320	135,00€
T21050N	3/8"	10-50	390	145,80€
T211000N	1"	200-1 000	1510	771,90€
T21101N	1/2"	20-100	390	153,40€
T21200N	1/2"	40-200	502	157,20€
T21340N	1/2"	60-340	604	186,60€
T21341N	3/4"	60-340	604	199,40€
T21550N	3/4"	110-550	938	443,10€

**T25****Chave dinamométrica com precisão de: +/- 4%**

Ref.	Quadra	Torque (Nm)	Comprimento (mm)	€
T25100N	3/8"	20-100	390	117,30€
T25200N	1/2"	40-200	502	128,00€
T25340N	1/2"	60-340	604	159,30€

**T27****Chave dinamométrica com precisão de: +/- 4%**

Ref.	Quadra	Torque (Nm)	Comprimento (mm)	€
T27010N	1/4"	2-10	308	83,30€
T27020N	1/4"	4-20	340	87,30€
T27021N	3/8"	4-20	340	84,30€
T27060N	3/8"	10-60	340	93,00€
T271001N	1"	200-1 000	1177	600,80€
T27101N	1/2"	20-100	458	98,10€
T27200N	1/2"	40-200	531	103,90€
T27340N	1/2"	60-340	585	114,20€
T27800N	3/4"	150-800	1177	486,30€

**KITS REPARAÇÃO PÁG. 246 E 247**



T47



Chave dinamométrica com precisão de: +/- 4%

Ref.	Quadra	Torque (Nm)	Comprimento (mm)	€
T47010N	1/4"	2-10	340	95,70€
T47020N	1/4"	4-20	370	95,70€
T47021N	3/8"	4-20	370	96,40€
T47060N	3/8"	10-60	370	102,40€
T47101N	1/2"	20-100	464	108,90€
T47200N	1/2"	40-200	530	116,70€
T47340N	1/2"	60-340	585	129,20€

T30200NS

318,60€



Barra dinamométrica com conjunto de 9 ponteiros de bocas - Precisão 4%

Composição:  
Torque: 40-200 Nm  
Cabecote 1/2"  
Encaixe: 14x18mm  
Ponteiros: 13; 14; 15; 17; 19; 22; 24; 27 e 30mm

T33



Chave dinamométrica reversível

Ref.	Quadra	Torque (Nm)	€
T33025N	1/4"	5-25	129,10€
T33050N	3/8"	10-50	143,30€
T33101N	1/2"	20-100	145,10€
T33200N	1/2"	40-200	152,90€
T33341N	3/4"	60-340	190,30€

T41



Chave dinamométrica

Ref.	Quadra	Torque (Nm)	€
T41200N	1/2"	40-200	178,40€
T41340N	1/2"	60-340	213,00€

T41-SK

33,50€

Medidor angular p/T41 e T21  
200/340Nm

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 Memória: 50 leituras  
Comprimento: 530mm Unidade: Nm; lb-lb; Kg-cm; in-lb  
Quadra: 1/2"

T19



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

Ref.	Quadra	Torque (Nm)	€
T19135N	3/8"	10-135	74,40€
T19200N	1/2"	20-200	83,80€

T19600N

317,70€

Medidor digital de torque  
Quadra: 3/4"  
Torque: 60-600 Nm

T351060

149,90€



Aparafusador de torque de 1 a 6Nm

Composição:  
Aparafusador: 1-6 Nm  
Adaptador 1/4"  
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

R29



Roquete reversível de 36 dentes

Ref.	Quadra	Comprimento (mm)	€
R2902	1/4"	146	15,00€
R2904	1/2"	278	23,60€

R34



Roquete de 72 dentes com punho antideslizante

Ref.	Quadra	Torque (Nm)	Comprimento (mm)	€
R3403	3/8"	245	196	29,20€

R35



Roquete de 72 dentes com punho antideslizante

Ref.	Quadra	Torque (Nm)	Comprimento (mm)	€
R3502	1/4"	68	135	19,80€
R3503	3/8"	245	199	24,10€
R3504	1/2"	647	250	29,80€

R36



Roquete metálico reversível de 48 dentes

Ref.	Quadra	Torque (Nm)	Comprimento (mm)	€
R3602	1/4"	68	128	20,10€
R3603	3/8"	245	198	22,60€

R37



Roquete reversível de 48 dentes com punho antideslizante

Ref.	Quadra	Torque (Nm)	Comprimento (mm)	€
R3702	1/4"	68	135	19,90€
R3703	3/8"	245	198	25,00€
R3704	1/2"	647	253	28,40€



R37B



## Roquete reversível curto de 48 dentes com punho antideslizante

Ref.	Quadra	Torque (Nm)	Comprimento (mm)	€
R3702B	1/4"	68	110	18,60€
R3704B	1/2"	647	180	25,70€

R41



## Roquete reversível e articulado de 36 dentes com punho antideslizante

Ref.	Quadra	Comprimento (mm)	€
R4103	3/8"	238	24,40€
R4104	1/2"	288	29,00€

R45



## Roquete reversível e rotativo de 48 dentes

Ref.	Quadra	Comprimento (mm)	€
R4502	1/4"	185	42,00€

R46



## Roquete 48 dentes longo

Ref.	Quadra	Comprimento (mm)	€
R4602	1/4"	180	27,40€
R4603	3/8"	280	31,90€
R4604	1/2"	380	38,70€

R48



## Roquete reversível de 72 dentes

Ref.	Quadra	Comprimento (mm)	€
R4802	1/4"	146	16,00€
R4803	3/8"	185	18,30€
R4804	1/2"	278	23,30€

R48



## Roquete metálico reversível de 72 dentes

Ref.	Quadra	Comprimento (mm)	€
R4802A	1/4"	125	14,20€
R4804A	1/2"	250	22,90€

R48



## Roquete curto reversível de 72 dentes

Ref.	Quadra	Comprimento (mm)	€
R4802B	1/4"	110	15,50€
R4804B	1/2"	170	23,20€

R51



## Roquete reversível e extensível de 72 dentes com punho antideslizante

Ref.	Quadra	Comprimento (mm)	€
R5103	3/8"	220-230	25,10€
R5104	1/2"	300-400	30,80€

R66



## Roquete com cabo rotativo de 60 dentes

Ref.	Quadra	Comprimento (mm)	Peso (g)	€
R6602	1/4"	180	181	51,50€
R6603	3/8"	290	645	54,10€
R6604	1/2"	240	384	60,90€

R68



## Roquete reversível de baixo perfil de 60 dentes

Ref.	Quadra	Peso (g)	€
R6802	1/4"	165	19,60€
R6803	3/8"	265	24,70€
R6804	1/2"	520	29,80€

RD01



## Mini roquete

Quadra: 1/4"  
Dentes: 60  
Comprimento: 200mm

RD02



## Mini roquete flexível

Quadra: 1/4"  
Dentes: 60  
Comprimento: 170mm

R12



## Roquete reversível de 60 dentes

Ref.	Quadra	Comprimento (mm)	€
R1206N	3/4"	500	80,00€
R12081	1"	675	157,90€

T094602



419,60€

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

Torque máximo: 1 500 Nm

T096801



456,50€

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

Torque máximo: 2 500 Nm





W45



## Chave combinada boca/ roquete

Ref.		Comp. (mm)	€
W45108	8	135.4	10,20€
W45109	9	159.5	11,50€
W45110	10	159.5	11,50€
W45111	11	165.9	11,80€
W45112	12	168.6	11,80€
W45113	13	178.5	11,80€
W45114	14	190.5	12,50€
W45115	15	199.4	12,90€
W45116	16	206.4	14,50€
W45117	17	225.4	15,00€
W45118	18	236.4	16,50€
W45119	19	247.4	17,30€
W45121	21	281	25,10€
W45122	22	281	26,60€
W45124	24	281	29,40€
W45127	27	330	46,50€
W45130	30	425	52,40€
W45132	32	425	60,30€

W45110S

106,20€



## 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

385,00€



## Jogo de chaves combinadas boca/ roquete com 72 dentesde 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

W45516S

345,00€



## Jogo de chaves combinadas boca/ roquete com 72 dentesde 16 peças

Composição:

W45 Chaves: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 23 e 24 mm

W45316S

177,00€



## Jogo de chaves combinadas boca/ roquete com 72 dentesde 16 peças

Composição:

W45 Chaves: 8 a 19mm  
 Adaptadores 1/4"; 3/8" e 1/2"  
 Porta bits  
 Mala

W45316S-AD

18,50€

## Conjunto de 4 adaptadores

Composição:

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



W45316S-AD12

6,60€

## Adaptador 1/2" para chave 19mm



W45316S-AD14

4,70€

## Adaptador 1/4" para chave 10mm



W45316S-AD34

17,90€

## Adaptador 3/4" para chave 32mm



W45316S-AD38

5,40€

## Adaptador 3/8" para chave 13mm



W45316S-ADBH14

2,10€

## Porta bits 1/4" para chave 10mm



W51110S

130,00€



## Jogo de 10 chaves curtas boca/ roquete

Composição:

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

W52105S

100,00€



## Jogo de 5 chaves curtas boca/ roquete flexível

Composição:

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

W66107S

132,00€



## Jogo de 7 chaves de boca/ roquete flexível

Composição:

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



W66116S

260,00€

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

Composição:

W66 Chaves: 8 a 19mm  
Adaptadores 1/4"; 3/8" e 1/2"  
Suporte de bit  
Mala

W68

**Chave roquete de 72 dentes**

Ref.		Comp. (mm)	€
W680809	8x9		17,30€
W680810	8x10		17,30€
W681011	10x11		17,30€
W681213	12x13		18,20€
W681415	14x15		22,00€
W681618	16x18		22,70€
W681719	17x19		25,10€

W73102S

56,50€

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

Podendo ser utilizadas em 4 medidas

Composição/ medidas em mm:

Chave 8x10 - 12x13

Chave 14x17 - 18x19

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

W66

**Chave de boca/roquete flexível**

Ref.		Comp. (mm)	€
W66108	8	137	16,70€
W66109	9	159	17,90€
W66110	10	159	17,90€
W66111	11	175	19,10€
W66112	12	175	19,10€
W66113	13	186	19,90€
W66114	14	194	20,90€
W66115	15	216	22,40€
W66116	16	216	25,00€
W66117	17	232	25,00€
W66118	18	250	25,60€
W66119	19	250	25,60€
W66121	21	250	37,60€
W66124	24		45,60€

W68106S

107,00€

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

Composição:

W68 Chaves: 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x18 e 17x19

W73

**Chave 4 em 1 com roquete**

Ref.		Comp. (mm)	€
W7310813	8x10	12x13	26,00€
W7311419	14x17	18x19	31,50€

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.		Comp. (mm)	€
W91110	10	159.5	12,00€
W91112	12	168.6	12,30€
W91113	13	178.5	12,80€
W91114	14	190.5	13,10€
W91115	15	199.4	16,10€
W91117	17	225.4	17,90€
W91119	19	247.4	17,70€

W93

**Chave mista boca roquete com anel retenção**

Ref.		Comp. (mm)	€
W93110	10	158	14,70€
W93111	11	164	16,50€
W93112	12	167	17,70€
W93113	13	177	17,70€
W93114	14	189.4	19,40€
W93115	15	198	20,70€
W93117	17	224	23,90€
W93119	19	245	26,90€

W61

**Chave luneta longa**

Ref.		Comp. (mm)	€
W611011	10x11	295	12,00€
W611214	12x14	330	14,20€
W611315	13x15	370	17,80€
W611618	16x18	405	19,80€
W611719	17x19	405	20,10€
W612224	22x24	435	30,90€

W67104S

75,40€

**Jogo de chaves luneta (torx) com roquete**

Composição:

Chaves: E6xE8; E10xE12; E14xE18 e E20xE24mm



W61106S

135,30€

**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**

Ref.	Comp. (mm)	€
W6210607	6x7	4,80€
W6210809	8x9	5,20€
W6211011	10x11	6,00€
W6211213	12x13	6,50€
W6211415	14x15	7,10€
W6211617	16x17	7,90€
W6211819	18x19	8,50€
W6212022	20x22	9,50€
W6212427	24x27	16,30€
W6212528	25x28	18,00€
W6213032	30x32	22,00€

W62108S

65,00€

**Jogo de 8 chaves luneta direita**

Composição:

W62 Chaves: 6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19 e 20x22mm

W23108S

73,70€

**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.	Comp. (mm)	€
W230607	6x7	4,60€
W230809	8x9	5,10€
W230810	8x10	6,20€
W231011	10x11	6,30€
W231113	11x13	6,60€
W231213	12x13	6,90€
W231317	13x17	8,90€
W231415	14x15	8,90€
W231617	16x17	8,90€
W231719	17x19	8,90€
W231819	18x19	9,60€
W231922	19x22	12,40€
W232022	20x22	12,40€
W232123	21x23	13,50€
W232224	22x24	14,00€
W232426	24x26	15,70€
W232427	24x27	16,10€
W232528	25x28	16,40€
W233032	30x32	19,40€

W24

**Chave luneta aberta**

Ref.	Comp. (mm)	Faces	€
W240809	8x9	6	4,10€
W241011	10x11	6	4,50€
W241012	10x12	6	4,40€
W241213	12x13	6	5,00€
W241214	12x14	6	5,60€
W241314	13x14	6	5,60€
W241417	14x17	6	6,90€
W241617	16x17	12	7,20€
W241719	17x19	12	8,10€
W241819	18x19	12	8,40€
W241922	19x22	12	10,80€
W242224	22x24	12	12,80€
W242427	24x27	12	15,80€
W242528	25x28	12	17,50€
W243032	30x32	12	17,50€

W24N

**Chave luneta aberta com batente**

Ref.	Comp. (mm)	€
W24N0810	8x10	9,80€
W24N1113	11x13	10,70€
W24N1214	12x14	11,00€
W24N1719	17x19	15,50€

W24106S

42,80€

**Jogo de 6 chaves luneta aberta**

Fornecido em bolsa plástica com divisórias

Composição:

W24 Chaves: 8x9; 10x11; 10x12; 13x14; 16x17 e 17x19mm

W25

**Chave de bocas**

Ref.	Comp. (mm)	€
W250607	6x7	2,90€
W250608	6x8	3,00€
W250809	8x9	3,10€
W251011	10x11	3,40€
W251012	10x12	3,70€
W251213	12x13	4,10€
W251214	12x14	4,10€
W251415	14x15	4,40€
W251417	14x17	5,20€
W251617	16x17	5,20€
W251618	16x18	6,10€
W251719	17x19	6,40€
W251819	18x19	6,50€
W251922	19x22	7,50€
W252022	20x22	7,90€
W252123	21x23	8,60€
W252224	22x24	8,60€
W252426	24x26	9,60€
W252427	24x27	10,30€
W252528	25x28	12,50€
W252730	27x30	12,90€
W252732	27x32	14,00€
W253032	30x32	13,60€
W253236	32x36	26,00€
W253641	36x41	34,20€
W253842	38x42	34,80€
W254146	41x46	50,80€
W254650	46x50	71,30€

W25108S

47,80€

**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 de bocas/ luneta			
Ref.			€	Ref.			€
W26106	6	12	2,60€	W26125	25	6	10,00€
W26107	7	12	2,70€	W26126	26	6	11,00€
W26108	8	12	2,90€	W26127	27	6	11,70€
W26109	9	12	2,90€	W26128	28	6	13,50€
W26110	10	12	3,20€	W26129	29	6	13,50€
W26111	11	12	3,40€	W26130	30	6	14,00€
W26112	12	12	3,60€	W26132	32	6	15,40€
W26113	13	12	4,00€	W26134	34	3	27,60€
W26114	14	12	3,90€	W26136	36	3	34,20€
W26115	15	12	4,60€	W26138	38	3	44,90€
W26116	16	12	4,90€	W26141	41	3	52,10€
W26117	17	12	5,50€	W26142	42	3	51,60€
W26118	18	12	6,00€	W26144	44	3	66,30€
W26119	19	12	6,60€	W26146	46	3	66,80€
W26120	20	12	7,40€	W26148	48	3	84,60€
W26121	21	12	8,00€	W26150	50	3	88,60€
W26122	22	12	8,10€	W26155	55	2	143,20€
W26123	23	6	9,40€	W26160	60	2	184,60€
W26124	24	6	9,40€	W26165	65	2	244,10€

W26



Jogo de chaves de boca/ luneta			
Ref.	Chaves		€
W261125	12xW26	8 a 17; 19 e 22	68,10€
W261145	14xW26	10 a 14; 16; 17; 19; 21; 22;24; 27; 30 e 32	119,60€
W261265	26xW26	6 a 32	223,40€

W26411PRS

77,00€



## 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

177,20€



## 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



## Chave luneta para parafusos torx

Ref.		Comp. (mm)	€
W290608	E6xE8	112	7,70€
W290711	E7xE11	125	9,10€
W291012	E10xE12	140	9,10€
W291418	E14xE18	180	9,10€
W291622	E16xE22	200	9,60€
W292024	E20xE24	224	10,80€

W39



## Chave de bocas de perfil fino

Ref.		Comp. (mm)	€
W391011	10x11	175	6,90€
W391213	12x13	210	7,70€
W391415	14x15	210	8,00€
W391617	16x17	250	11,30€
W391819	18x19	250	11,70€

W39108SA

85,20€



## Jogo de 8 chaves de bocas de perfil fino

Composição:

W39 Chaves: 6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19 e 20x22mm

W69116S

174,50€



## Jogo de 16 chaves mistas 75°

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.		€	Ref.		€
S57H108	8	10,40€	S57H118	18	22,20€
S57H109	9	11,40€	S57H119	19	22,20€
S57H110	10	12,10€	S57H121	21	31,50€
S57H111	11	12,50€	S57H122	22	40,50€
S57H112	12	14,60€	S57H123	23	40,50€
S57H113	13	19,10€	S57H124	24	44,60€
S57H115	15	18,70€	S57H125	25	45,20€
S57H116	16	18,70€	S57H127	27	58,40€
S57H117	17	22,20€	S57H132	32	76,40€

W65



## Chave curva luneta para motores de arranque

Ref.		€
W6510810	8x10	4,40€
W6511012	10x12	5,20€
W6511315	13x15	5,90€
W6511417	14x17	9,10€
W6511922	19x22	9,10€

W65A



## Chave curva luneta

Ref.		Comp. (mm)	€
W65A1012	10x12	141	9,20€
W65A1214	12x14	166	12,30€
W65A1315	13x15	190	15,10€
W65A1618	16x18	220	18,00€
W65A1719	17x19	220	21,50€
W65A1922	19x22	256	21,50€
W65A2224	22x24		26,20€



## W65A105S

77,90€



## Jogo de 5 chaves curvas luneta

Composição:

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

## W43A



## Chave de caixa flexível

Ref.	Comp. (mm)	€
W43A0607	6x7 180	6,50€
W43A0809	8x9 180	6,80€
W43A1011	10x11 202	7,10€
W43A1213	12x13 222	8,40€
W43A1415	14x15 245	9,40€
W43A1617	16x17 260	11,30€
W43A1819	18x19 280	14,30€

## W43A106S

61,60€



## Jogo de 6 chaves de caixa flexíveis

Composição:

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

## W77A



## Chave luneta 70° para extensão

Ref.	Comp. (mm)	€
W77A124	24 180	24,10€
W77A127	27 190	27,80€
W77A132	32 235	37,80€
W77A136	36 245	44,90€
W77A138	38 245	46,50€
W77A146	46 280	64,90€
W77A155	55 300	94,80€
W77A160	60 345	125,50€
W77A165	65 355	151,90€

## W77H



## Extensão para chave W77A

Ref.	Utilizar em (mm)	€
W77H01	24-30	29,70€
W77H02	32-41	46,40€
W77H03	46-55	80,90€
W77H04	60-65	102,40€

## WFS46

38,90€



## Chave para filtro diferencial

Inclui chave hexagonal de 5mm

Medida: 46mm

Estridado de 12 faces

Aplicação: VW; Bora; Golf IV; Sharan

Skoda; Octavia

## W72



## Chave de luneta pancada

Ref.	Comp. (mm)	€
W72117	17 160	10,80€
W72118	18 160	10,80€
W72119	19 160	11,00€
W72120	20 160	11,00€
W72121	21 160	11,00€
W72122	22 163	11,30€
W72124	24 163	11,30€
W72127	27 180	13,10€
W72130	30 190	17,00€
W72132	32 190	18,00€
W72134	34 205	24,70€
W72136	36 205	24,80€
W72141	41 230	33,30€
W72146	46 240	42,80€
W72150	50 255	51,70€
W72155	55 270	73,80€
W72160	60 280	97,10€
W72165	65 280	97,10€
W72170	70 335	173,10€
W72175	75 335	173,10€
W72180	80 365	301,70€
W72185	85 365	301,70€

## W27AT



## Chave ajustável com cabo antidesslizante

Ref.	Comp. (mm)	€
W27AT8	24 200	25,50€
W27AT10	29 250	30,90€
W27AT12	34 300	36,90€
W27AT15	43 375	71,40€

## W67



## Chave de boca pancada

Ref.	Comp. (mm)	€
W67117	17 162	6,80€
W67119	19 177	7,30€
W67120	20 177	7,20€
W67121	21 177	7,10€
W67122	22 197	8,90€
W67124	24 197	8,60€
W67127	27 217	12,00€
W67130	30 243	14,80€
W67132	32 273	18,90€
W67136	36 299	26,80€
W67138	38 299	29,20€
W67141	41 339	36,20€
W67145	45 374	42,30€
W67146	46 374	42,30€
W67150	50 417	58,00€
W67155	55 496	82,80€
W67160	60 496	82,80€
W67165	65 496	83,00€
W67170	70 496	143,00€
W67175	75 595	145,00€
W67180	80 595	150,00€

## W27AS



## Chave inglesa

Ref.	Abertura (mm)	Comp (mm)	€
W27AS8	20	200	18,00€
W27AS10	29	250	21,10€
W27AS15	43	380	57,40€
W27AS18	53	450	96,60€

## W27AR



## Chave inglesa

Ref.	Abertura (mm)	Comp (mm)	€
W27AR8	26,9	200	34,00€
W27AR10	34	250	46,30€



## W27AL



## Chave inglesa

Ref.	Abertura (mm)	€
W27AL10	250	37,50€

## W27AK8



39,90€

## Chave inglesa duplo sistema (métrico/SAE)

Comprimento: 200mm

## W28



## Chave para tubos

Ref.	Comp. (mm)	€
W2808	200	23,40€
W2810	250	26,00€
W2812	300	34,60€
W2814	350	39,60€
W2818	450	55,20€
W2824	600	89,80€
W2836	900	197,30€

## W28RJ-HL



## Garras de substituição

Ref.	Aplicável modelo	€
W2810RJ-HL	W2810	7,30€
W2812RJ-HL	W2812	8,70€
W2814RJ-HL	W2814	9,50€
W2818RJ-HL	W2818	12,90€
W2824RJ-HL	W2824	19,90€
W2836RJ-HL	W2836	41,60€

## S68H2141S

75,00€



## 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

161,80€



## 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

Ref.	SAE	Torx	€	
S68H2103	3	1/8"	E4	1,00€
S68H2104	4	5/32"	E5	1,00€
S68H21045	4,5			1,00€
S68H2105	5	3/16"	E6	1,00€
S68H21055	5,5	7/32"	E7	1,00€
S68H2106	6		E8	1,00€
S68H21065	6,5	1/4"	E8	1,20€
S68H2107	7	9/32"		1,20€
S68H2108	8	5/16"	E10	1,20€
S68H2109	9	11/32"	E11	1,20€
S68H2110	10	3/8"	E12	1,20€
S68H2111	11	7/16"	E14	1,20€
S68H2112	12	15/32"		1,30€
S68H2113	13	1/2"	E16	1,30€
S68H2114	14	9/16"	E18	1,60€

## S68H523411S

403,70€



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

Composição/ medidas em mm:

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

78,40€



## Jogo de 8 chaves mistas boca/ luneta SUPERTECH

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

## W84114S

125,00€



## Jogo de 14 chaves mistas boca/ luneta SUPERTECH

Chaves: 6 a 19mm

## W84



## Chave mista boca/ luneta SUPERTECH

Ref.	€	Ref.	€		
W84107	7	5,00€	W84113	13	7,10€
W84108	8	5,20€	W84114	14	7,50€
W84106	6	4,90€	W84115	15	8,50€
W84109	9	5,40€	W84116	16	9,10€
W84110	10	5,70€	W84117	17	10,00€
W84111	11	6,10€	W84118	18	10,80€
W84112	12	6,60€	W84119	19	11,80€

## W86112S

281,30€



## Jogo de 12 chaves boca/ roquete SUPERTECH

Chaves: 8 a 19mm



S03H2327S

79,40€

**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" correção 115mm

S04H2118S

45,50€

**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" correção  
 S15H240 Adaptador universal  
 S22H2130 Punho flexível

S03H2353S

138,90€

**Jogo 54 chaves 1/4"**

Composição/ medidas em mm:

R2902 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 phillips 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"

S04H2141S

78,00€

**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  
 S07H2 Bits torx: T10; T20; T25; T27; T30 e T40  
 S10H2 Bits fenda: 0,8x4; 10x5,5 e 1,2x7  
 S11H2 Bits 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

83,40€

**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" correção de 200  
 S15H356 Cardan  
 Caixa metálica

S04H3141S

124,10€

**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; 17  
 S17H3 Chaves velas 3/8": 16 e 21  
 S09H2 Bits hexagonais: 3; 4; 5 e 6  
 S07H2 Bits torx: T10; T15; T20; T25; T27 e T30  
 S10H2 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

S04H3536S

138,00€

**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

123,00€



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" correção

Adaptador universal

Mala de transporte

S04H6115S

250,30€



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" correção

S04H6321S

380,00€



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

S04H4524S

136,90€



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" correção

S15H472 Adaptador universal

S22H41375 Punho flexível 15"

Caixa metálica

S04H4728S

144,20€



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" correção

S15H472 Adaptador universal

Caixa metálica

S04H8115S

736,00€



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

63,40€



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

115,30€



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

37,00€



Jogo de 9 chaves bits torx de 1/2"

Composição:

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

S09H4109S

37,70€



Jogo de 9 chaves bits hexagonais de 1/2"

Composição:

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

S07H4932S

162,20€



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

160,00€



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

132,50€



## 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

S04H52460S

198,30€



## 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" correção 1/4"  
Alicate ajustável  
Alicate universal  
Pontas de 1/4"  
Martelo  
Cardan de 1/2"  
Punho de 1/4"

S04H52477S

251,40€



## 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"  
S16H304 Adaptador 3/8"F para 1/2"M  
S23H21130 Cabo "T" correção 1/4"  
P2810 Alicate ajustável  
P088 Alicate universal  
Pontas de 1/4"  
M09500 Martelo de mecânico tipo "Alemão" 500g  
Mala de transporte

S04H52478S

298,50€



## 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" correção 1/4"  
Alicate de pressão  
Cardan de 1/2" e 1/4"  
Punho de 1/4"

S04H624101S

340,20€



## 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  
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  
D04 Jogo de chaves fenda  
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"  
S14H4 Adaptador universal 1/2"  
S15H2 Adaptador universal 1/4"  
S23H2 Cabo "T" correção 1/4"  
S23H4 Cabo "T" correção 1/2"  
W27AS8 Alicate ajustável  
P087 Alicate universal  
AG010034 Caneta magnética  
Pontas de 1/4"  
Pontas XZN - M6; M8; M10 e M12  
Mala de transporte

S04H524127S

525,40€



## 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  
S04H4 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  
Chaves torx: T10; T15; T20; T25; T27; T30 e T40  
H08M Adaptador universal 1/2"  
D715 Adaptador universal 1/4"  
D71P Adaptador universal 1/4"  
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" correção 1/4" de 130 e 1/2" de 250  
Cabo articulado 1/2" de 375  
P2810 Alicate ajustável  
P8606 Alicate de corte  
P8007 Alicate universal  
AG010034 Caneta 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"

Ref.		D1 (mm)	D2 (mm)		€
S04H2104	4	11.8	6.8	60	1,00€
S04H21045	4.5	11.8	7.3	60	1,00€
S04H2105	5	11.8	8	60	1,00€
S04H21055	5.5	11.8	8.6	60	1,00€
S04H2106	6	11.8	9.2	60	1,00€
S04H2107	7	11.8	10.5	60	1,00€
S04H2108	8	11.4	11.7	60	1,00€
S04H2109	9	11.6	12.7	60	1,10€
S04H2110	10	12.8	13.7	60	1,10€
S04H2111	11	14.4	15.7	60	1,10€
S04H2112	12	13.7	16.6	60	1,10€
S04H2113	13	13.9	17.6	60	1,20€
S04H2114	14	17.5	20	60	1,30€

## S04HD21



## Chave de caixa sextavada longa 1/4"

Ref.		D1 (mm)	D2 (mm)		€
S04HD2105	5	11.8	8.1	30	1,60€
S04HD2106	6	12	9.2	30	1,60€
S04HD2107	7	12	10.5	30	1,60€
S04HD2108	8	11.5	12	30	1,60€
S04HD2109	9	11.3	13.2	30	1,70€
S04HD2110	10	13.3	14.4	30	1,70€
S04HD2111	11	14.8	15.9	30	1,90€
S04HD2112	12	15.8	17	30	1,90€
S04HD2113	13	16.8	17.8	30	2,00€

## S04H31



## Chave de caixa sextavada 3/8"

Ref.		D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)		€
S04H3106	6	16.8	9.6	28	40	1,20€
S04H3107	7	16.8	10.7	28	40	1,20€
S04H3108	8	16.8	12	28	40	1,20€
S04H3109	9	16.8	13.3	28	40	1,30€
S04H3110	10	16.8	14.4	28	40	1,30€
S04H3111	11	16.8	15.8	28	40	1,30€
S04H3112	12	16	16.8	28	40	1,30€
S04H3113	13	18	19	28	40	1,30€
S04H3114	14	18.8	19.7	28	40	1,40€
S04H3115	15	19.8	20.8	28	40	1,40€
S04H3116	16	20.8	22	28	40	1,40€
S04H3117	17	22	23.8	28	40	1,70€
S04H3118	18	24.1	25.7	28	40	1,80€
S04H3119	19	24.1	25.7	28	40	1,90€
S04H3120	20	25	27.6	32	40	2,10€
S04H3121	21	25	27.6	32	40	2,20€
S04H3122	22	27.8	29.6	32	40	2,40€
S04H3124	24	29.8	31	32	40	2,60€

## S04HD31



## Chave de caixa sextavada longa 3/8"

Ref.		D1 (mm)	D2 (mm)		€
S04HD3109	9	16.8	13.3	20	2,30€
S04HD3110	10	17	14.4	20	2,30€
S04HD3111	11	17	15.8	20	2,40€
S04HD3112	12	17	17.7	20	2,50€
S04HD3113	13	18	19	20	2,60€
S04HD3114	14	18.8	19.7	20	2,60€
S04HD3115	15	19.8	20.8	20	2,80€
S04HD3116	16	20.8	22	20	3,00€
S04HD3117	17	22.8	23.8	20	3,20€
S04HD3119	19	23.8	26	20	3,50€
S04HD3120	20	24.8	27.8	20	3,60€
S04HD3121	21	25.8	28	20	3,60€
S04HD3124	24	28	24	20	4,30€

## S04H41



## Chave de caixa sextavada 1/2"

Ref.		D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)		€
S04H4108	8	21.8	13.8	38	20	1,80€
S04H4109	9	21.8	14.3	38	20	1,80€
S04H4110	10	21.8	15.4	38	20	1,80€
S04H4111	11	21.8	16.7	38	20	1,80€
S04H4112	12	21.8	18	38	20	1,80€
S04H4113	13	21.8	19	38	20	1,80€
S04H4114	14	22	20.3	38	20	1,80€
S04H4115	15	22	21.3	38	20	1,90€
S04H4116	16	22	23.3	38	20	1,90€
S04H4117	17	23	23.8	38	20	2,00€
S04H4118	18	23.5	24.8	38	20	2,20€
S04H4119	19	24	27	38	20	2,20€
S04H4120	20	24	28	38	20	2,40€
S04H4121	21	24	29	38	20	2,50€
S04H4122	22	28	30	38	20	2,80€
S04H4123	23	28	30.7	38	20	3,10€
S04H4124	24	28	31.8	38	20	3,20€
S04H4125	25	28	33.8	38	20	3,70€
S04H4126	26	30	34	42	20	3,80€
S04H4127	27	28	35.7	42	20	3,90€
S04H4128	28	30	38	42	20	4,10€
S04H4129	29	32	38	42	20	4,50€
S04H4130	30	34	39.8	42	20	4,90€
S04H4132	32	36	42	42	20	5,10€
S04H4134	34	40	45	48	6	6,90€
S04H4136	36	41	48	48	5	9,00€

## S04HD41



## Chave de caixa sextavada longa 1/2"

Ref.		D1 (mm)	D2 (mm)		€
S04HD4109	12	21.8	12.7	10	4,50€
S04HD4110	10	21.8	15.4	10	4,50€
S04HD4111	11	21.8	16.7	10	4,50€
S04HD4112	12	21.8	18	10	4,50€
S04HD4113	13	21.8	19	10	4,50€
S04HD4114	14	22	20.3	10	4,50€
S04HD4115	15	22	21.3	10	4,60€
S04HD4116	16	22	23	10	4,60€
S04HD4117	17	23	23.8	10	4,70€
S04HD4118	18	23	24.8	10	4,70€
S04HD4119	19	24	25.8	10	4,70€
S04HD4120	20	24	28	10	4,90€
S04HD4121	21	24	29	10	4,90€
S04HD4122	22	26	30	10	4,90€
S04HD4123	23	28	31.8	10	4,90€
S04HD4124	24	28	31.8	10	4,90€
S04HD4125	25	28	33.8	10	7,10€
S04HD4127	27	28	35.7	10	7,70€
S04HD4128	28	30	38	10	8,00€
S04HD4130	30	34	39.8	10	8,50€
S04HD4132	32	36	42	10	9,50€





## S04H61



## Chave de caixa sextavada 3/4"

Ref.		D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	€
S04H6119	19	30	36	49,5	6,70€
S04H6121	21	32	36	49,5	6,90€
S04H6122	22	33	36	49,5	6,90€
S04H6124	24	35	36	49,5	7,30€
S04H6127	27	38	36	52	7,60€
S04H6128	28	39	36	52	8,40€
S04H6130	30	42	38	54	8,60€
S04H6132	32	44	38	56	9,00€
S04H6134	34	46	38	58	10,20€
S04H6136	36	50	42	58	11,10€
S04H6138	38	52	45	60	11,90€
S04H6141	41	56	45	64	12,80€
S04H6146	46	62	48	68	15,60€
S04H6150	50	68	48	72	17,80€
S04H6152	52	69	48	73	25,00€

## S04H63



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

Ref.		D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	€
S04H6319	19	30	36	49,5	7,40€
S04H6321	21	32	36	49,5	7,50€
S04H6322	22	33	36	49,5	7,50€
S04H6323	23	34	36	49,5	7,50€
S04H6324	24	35	36	49,5	7,50€
S04H6325	25	37	36	50	7,50€
S04H6326	26	37	36	50	7,60€
S04H6327	27	38	36	52	8,30€
S04H6329	29	40	38	53	8,30€
S04H6330	30	42	38	54	8,90€
S04H6332	32	44	38	56	9,20€
S04H6334	34	46	38	58	10,50€
S04H6336	36	50	42	58	11,30€
S04H6338	38	52	45	60	11,70€
S04H6341	41	56	45	64	13,40€
S04H6346	46	62	48	68	16,70€
S04H6350	50	68	48	73	18,30€
S04H6355	55	74	48	76	24,20€
S04H6356	56	75	48	76	24,20€
S04H6360	60	70	48	78	28,80€
S04H6365	65	87	60	85	39,50€

## S04H64



## Chave de caixa 3/4" - 12 faces (em polegadas)

Ref.		D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	€
S04H6427	1-1/16"	38	36	52	8,00€
S04H6429	1-1/18"	40	38	53	8,30€
S04H6430	1-3/16"	42	38	54	8,40€
S04H6432	1-1/4"	44	38	56	8,60€
S04H6433	1-5/16"	46	38	56	8,80€
S04H6435	1-3/8"	48	42	58	10,20€
S04H6436	1-7/16"	50	42	58	10,50€
S04H6419	3/4"	30	36	49,5	7,70€
S04H6421	13/16"	32	36	49,5	7,70€
S04H6422	7/8"	33	36	49,5	7,70€
S04H6424	15/16"	34	36	49,5	7,70€
S04H6426	1"	35	36	49,5	8,00€
S04H6438	1-1/2"	52	45	60	11,30€
S04H6440	1-9/16"	52	45	60	12,50€
S04H6441	1-5/8"	56	45	64	12,50€
S04H6443	1-11/16"	56	45	64	13,30€
S04H6444	1-3/4"	56	45	64	13,90€
S04H6446	1-13/16"	62	48	68	14,60€
S04H6447	1-7/8"	62	48	68	18,50€
S04H6450	2"	68	48	72	18,70€
S04H6456	2-1/4"	75	48	76	24,30€

## S04H83



## Chave de caixa 1" - 12 faces

Ref.		D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	€
S04H8355	55	76	57	80	33,30€
S04H8360	60	82	57	84	37,40€
S04H8365	65	88	57	87	44,70€

## S05HD41



## Chave de caixa sextavada longa 1/2"

Ref.		D1 (mm)	D2 (mm)	€
S05HD4110	10	21.8	15.4	4,20€
S05HD4111	11	21.8	16.7	4,20€
S05HD4112	12	21.8	18	4,30€
S05HD4113	13	21.8	19	4,40€
S05HD4117	17	23.8	23.8	4,80€
S05HD4118	18	24.8	16.7	4,80€
S05HD4119	19	25.8	25.8	5,10€
S05HD4120	20	27.9	27.9	5,10€
S05HD4121	21	27.9	27.9	5,10€
S05HD4122	22	30	30	5,40€
S05HD4123	23	31.8	31.8	6,30€
S05HD4124	24	31.8	31.8	8,00€
S05HD4127	27	36	36	9,20€
S05HD4130	30	40	40	9,20€
S05HD4132	32	42	42	9,90€

## S04HD411S

58,20€



## 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

42,90€



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

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



## S05H4213S

50,00€



## 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

83,00€



## 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

81,40€



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

## S06H49S

31,50€



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

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

## S66H41



## Chaves de caixa de 1/2" - 12 faces

Ref.			€
S66H4108	8	20	1,60€
S66H4109	9	20	1,60€
S66H4110	10	20	1,60€
S66H4111	11	20	1,80€
S66H4112	12	20	1,80€
S66H4113	13	20	1,80€
S66H4114	14	20	1,80€
S66H4115	15	20	1,90€
S66H4116	16	20	1,90€
S66H4117	17	20	2,20€
S66H4118	18	20	2,20€
S66H4119	19	20	2,20€

## Chaves de caixa de 1/2" - 12 faces

Ref.			€
S66H4120	20	20	2,70€
S66H4121	21	20	3,10€
S66H4122	22	20	3,10€
S66H4124	24	20	3,90€
S66H4125	25	20	4,10€
S66H4126	26	20	4,60€
S66H4127	27	20	4,70€
S66H4128	28	20	4,80€
S66H4130	30	20	5,50€
S66H4132	32	20	8,30€
S66H4136	36	5	9,00€

## S66HD41



## Chaves de caixa longas de 1/2" - 12 faces

Ref.			€
S66HD4110	10	10	2,90€
S66HD4111	11	10	3,10€
S66HD4112	12	10	3,10€
S66HD4113	13	10	3,20€
S66HD4114	14	10	3,20€
S66HD4115	15	10	3,20€
S66HD4116	16	10	3,40€
S66HD4117	17	10	3,50€
S66HD4118	18	10	3,70€
S66HD4119	19	10	3,70€
S66HD4120	20	10	4,30€
S66HD4121	21	10	4,30€
S66HD4122	22	10	5,00€
S66HD4123	23	10	5,00€
S66HD4124	24	10	5,00€
S66HD4127	27	10	6,20€
S66HD4130	30	10	8,00€
S66HD4132	32	20	8,70€

## CONVERTIDOR DE PULGADAS A MM

Polegadas	Milímetros
1/8"	3,2
3/16"	4,8
1/4"	6,4
5/16"	7,9
3/8"	9,5
7/16"	11,1
1/2"	12,7
9/16"	14,3
5/8"	15,9
11/16"	17,5
3/4"	19,1
13/16"	20,6
7/8"	22,2
15/16"	23,8
1"	25,4

## S06H2



## Chave de caixa torx 1/4"

Ref.		D1 (mm)	D2 (mm)	€
S06H204	E4	12	6.2	1,50€
S06H205	E5	12	7.2	1,50€
S06H206	E6	12	8.2	1,50€
S06H207	E7	12	9	1,50€
S06H208	E8	12	10.3	1,50€
S06H210	E10	12	10.5	1,50€
S06H211	E11	12	10.37	1,50€

## S06H3



## Chave de caixa torx 3/8"

Ref.		D1 (mm)	D2 (mm)	€
S06H306	E6	17	11.2	1,90€
S06H307	E7	17	11.2	1,90€
S06H308	E8	17	11.2	2,00€
S06H310	E10	17	13.2	2,00€
S06H311	E11	17	13.8	2,00€
S06H312	E12	17	14.8	2,00€
S06H314	E14	18	16.8	2,00€
S06H316	E16	20	18.8	2,00€
S06H318	E18	22	20.8	2,00€
S06H320	E20	24	22.8	2,30€

## S06H4



## Chave de caixa torx 1/2"

Ref.		D1 (mm)	D2 (mm)	€
S06H410	E10	22	13.2	2,50€
S06H411	E11	22	13.9	2,80€
S06H412	E12	22	15	2,80€
S06H414	E14	22	16.7	2,80€
S06H416	E16	22	18.8	2,80€
S06H418	E18	22	20.8	2,90€
S06H420	E20	22	23	3,50€
S06H422	E22	22	25	3,50€
S06H424	E24	22	27	3,70€



## S07H2



## Chave de caixa bit torx 1/4" - 37mm

Ref.		d (mm)	€
S07H206	T6		1,20€
S07H207	T7		1,20€
S07H208	T8		1,20€
S07H209	T9		1,20€
S07H210	T10		1,20€
S07H215	T15		1,20€
S07H220	T20		1,20€
S07H225	T25		1,20€
S07H227	T27		1,20€
S07H230	T30		1,20€
S07H240	T40		1,20€

## S07H4



## Chave de caixa bit torx 1/2" - 55mm

Ref.		d (mm)	€
S07H420	T20	15	2,70€
S07H425	T25	15	2,70€
S07H427	T27	15	2,90€
S07H430	T30	15	2,90€
S07H440	T40	15	2,90€
S07H445	T45	15	2,90€
S07H450	T50	15	2,90€
S07H455	T55	17	2,90€
S07H460	T60	22	3,10€
S07H470	T70	22	3,50€

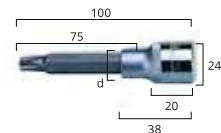
## S07H3



## Chave de caixa bit torx 3/8" - 48mm

Ref.		d (mm)	€
S07H310	T10	13,8	1,50€
S07H315	T15	13,8	1,50€
S07H320	T20	13,8	1,50€
S07H325	T25	13,8	1,50€
S07H327	T27	13,8	1,50€
S07H330	T30	13,8	1,50€
S07H340	T40	13,8	1,50€
S07H345	T45	15,8	1,80€
S07H350	T50	15,8	1,80€
S07H355	T55	16,1	1,90€
S07H360	T60	16,1	2,10€

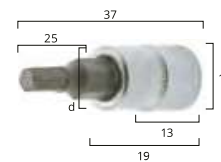
## S07H43



## Chave de caixa bit torx 1/2" - 100mm

Ref.		d (mm)	€
S07H4320	T20	15	4,10€
S07H4325	T25	15	4,10€
S07H4327	T27	15	4,10€
S07H4330	T30	15	4,10€
S07H4340	T40	15	4,10€
S07H4345	T45	15	4,10€
S07H4350	T50	15	4,10€
S07H4352	T52	15	4,20€
S07H4355	T55	17	4,20€
S07H4360	T60	22	4,80€
S07H4370	T70	22	4,90€

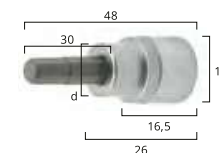
## S09H2



## Chave de caixa bit hexagonal 1/4" - 37mm

Ref.		d (mm)	€
S09H203	H3		1,30€
S09H204	H4		1,30€
S09H205	H5		1,30€
S09H206	H6		1,30€
S09H207	H7		1,30€

## S09H3



## Chave de caixa bit hexagonal 3/8" - 48mm

Ref.		d (mm)	€
S09H303	H3	13,8	1,50€
S09H304	H4	13,8	1,50€
S09H305	H5	13,8	1,50€
S09H306	H6	13,8	1,50€
S09H307	H7	15,8	1,50€
S09H308	H8	15,8	1,80€
S09H310	H10	16,1	1,80€
S09H312	H12	16,1	2,00€
S09H314	H14	16,1	2,40€

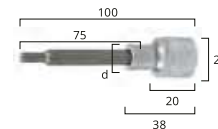
## S09H4



## Chave de caixa bit hexagonal 1/2" - 55mm

Ref.		d (mm)	€
S09H404	H4	15	2,60€
S09H405	H5	15	2,70€
S09H406	H6	15	2,80€
S09H407	H7	15	2,80€
S09H408	H8	15	2,80€
S09H410	H10	17,8	2,90€
S09H412	H12	22	3,20€
S09H414	H14	22	3,30€
S09H416	H16	22	3,60€
S09H417	H17	22	4,30€
S09H419	H19	22	4,80€

## S09H43

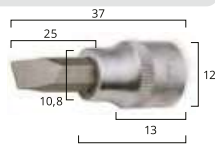


## Chave de caixa bit hexagonal 1/2" - 100mm

Ref.		d (mm)	€
S09H4304	H4	15	3,90€
S09H4305	H5	15	4,10€
S09H4306	H6	15	4,10€
S09H4307	H6	15	4,10€
S09H4308	H8	15	4,10€
S09H4309	H9	15	4,20€
S09H4310	H10	20,8	4,20€
S09H4312	H12	22	4,30€
S09H4314	H14	22	4,40€
S09H4316	H16	22	5,50€
S09H4317	H17	22	5,80€
S09H4319	H19	22	8,20€



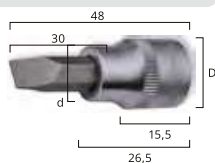
## S10H2



## Chave de caixa bit fenda 1/4" - 37mm

Ref.		€
S10H230	3	1,30€
S10H235	3.5	1,30€
S10H240	4	1,30€
S10H245	4.5	1,30€
S10H250	5	1,30€
S10H255	5.5	1,30€
S10H260	6	1,30€
S10H270	7	1,40€

## S10H3



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

Ref.		D (mm)	d (mm)	€
S10H340	4	18	13,8	1,40€
S10H350	5	18	13,8	1,40€
S10H355	5,5	18	13,8	1,40€
S10H360	6	18	13,8	1,40€
S10H370	7	18	13,8	1,40€
S10H380	8	18	15,8	1,40€
S10H3100	10	20	17,8	1,70€
S10H3120	12	20	17,8	2,10€

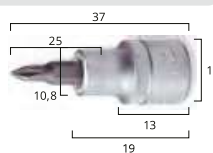
## S10H4



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

Ref.		D (mm)	d (mm)	€
S10H490	9	22	17,8	3,10€
S10H4100	10	22	17,8	3,20€
S10H4110	11	24	20,8	3,30€
S10H4120	12	24	20,8	3,30€
S10H480	8	22	17,8	2,90€

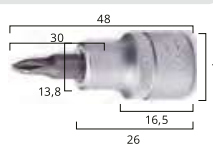
## S11H2



## Chave de caixa bit phillips 1/4" - 37mm

Ref.		€
S11H201	PH1	1,30€
S11H202	PH2	1,30€
S11H203	PH3	1,30€

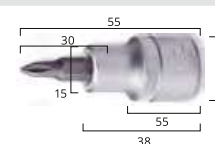
## S11H3



## Chave de caixa bit phillips 3/8" - 48mm

Ref.		€
S11H300	PH0	1,40€
S11H301	PH1	1,40€
S11H302	PH2	1,40€
S11H303	PH3	1,40€
S11H304	PH4	1,70€

## S11H4



## Chave de caixa bit phillips 1/2" - 55mm

Ref.		€
S11H402	PH2	2,90€
S11H403	PH3	2,90€
S11H404	PH4	2,90€

## S07H45



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

Ref.		Comp. (mm)	€
S07H4530	130	200	6,90€
S07H4540	140	200	6,90€
S07H4545	145	200	6,90€

## 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

## S50H3106S



## Jogo de 6 bits hexagonais 3/8"

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

## S50H3206S



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

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

## S54H5509S



## 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



## Chave de caixa Ribe 3/8" - 90mm

Ref.		Comp. (mm)	€
S63H3306	M6	90	2,00€
S63H3307	M7	90	2,40€
S63H3308	M8	90	2,40€
S63H3310	M10	90	3,20€

## S63H43



## Chave de caixa Ribe 1/2" - 100mm

Ref.		Comp. (mm)	€
S63H4306	M6	100	3,90€
S63H4307	M7	100	4,10€
S63H4308	M8	100	4,10€
S63H4310	M10	100	4,40€
S63H4312	M12	100	4,70€
S63H4313	M13	100	4,80€



## S63H44



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

Ref.		Comp. (mm)	€
S63H4405	M5	55	3,20€
S63H4406	M6	55	3,20€
S63H4407	M7	55	3,20€
S63H4408	M8	55	3,50€
S63H4409	M9	55	3,50€
S63H4410	M10	55	3,50€
S63H4412	M12	55	4,30€
S63H4413	M13	55	5,00€
S63H4414	M14	55	6,20€

## S63H4507S

28,00€



## 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

## S63H46



## Chave de caixa Ribe 1/2" - 100mm

Ref.		Comp. (mm)	€
S63H4605	M5	100	3,90€
S63H4606	M6	100	3,90€
S63H4607	M7	100	3,90€
S63H4608	M8	100	4,20€
S63H4609	M9	100	4,20€
S63H4610	M10	100	4,30€
S63H4612	M12	100	5,20€
S63H4613	M13	100	6,20€
S63H4614	M14	100	6,20€

## S63H47



## Chave de caixa Ribe 1/2" - 140mm

Ref.		Comp. (mm)	€
S63H4708	M8	140	4,90€
S63H4709	M9	140	4,90€
S63H4710	M10	140	4,90€
S63H4712	M12	140	6,20€
S63H4713	M13	140	7,10€
S63H4714	M14	140	7,10€

## S63H48



## Chave de caixa Ribe 1/2" - 200mm

Ref.		Comp. (mm)	€
S63H4808	M8	200	5,70€
S63H4809	M9	200	5,80€
S63H4810	M10	200	6,00€
S63H4812	M12	200	7,40€
S63H4813	M13	200	8,70€
S63H4814	M14	200	8,80€

## C-DMH



## Barra magnética para chaves de caixa

Ref.		Capacidade (chaves)	€
C-DMH314	3/8"	14	28,70€

## MSH



## Régua suporte para chaves de caixa

Ref.		Capacidade (chaves)	€
MSH1214	1/2"	14	2,70€
MSH1414	1/4"	14	2,20€
MSH3814	3/8"	14	2,40€

## S64H4



## Chave de caixa bits estriado XZN de 1/2"

Ref.		Comp. (mm)	€
S64H4104	M4	55	3,30€
S64H4105	M5	55	3,40€
S64H4106	M6	55	3,40€
S64H4107	M7	55	3,40€
S64H4108	M8	55	3,60€
S64H4109	M9	55	3,60€
S64H4110	M10	55	3,60€
S64H4112	M12	55	4,40€
S64H4113	M13	55	4,80€
S64H4114	M14	55	5,10€
S64H4116	M16	55	6,50€
S64H4204	M4	100	3,90€
S64H4205	M5	100	4,00€
S64H4206	M6	100	4,30€
S64H4207	M7	100	4,30€
S64H4208	M8	100	4,40€
S64H4209	M9	100	4,50€
S64H4210	M10	100	4,50€
S64H4212	M12	100	5,40€
S64H4213	M13	100	6,50€
S64H4214	M14	100	6,50€
S64H4216	M16	100	7,30€
S64H4218	M18	100	12,60€
S64H4705	M5	140	4,60€
S64H4706	M6	140	4,60€
S64H4708	M8	140	5,00€
S64H4709	M9	140	5,00€
S64H4710	M10	140	5,00€
S64H4712	M12	140	5,90€
S64H4714	M14	140	7,10€
S64H4808	M8	200	5,70€
S64H4810	M10	200	5,70€
S64H4812	M12	200	7,30€
S64H4814	M14	200	8,30€





## S15H



## Cardan

Ref.	Medida	L (mm)	Acabamento	€
S15H240	1/4"	35	Mate	3,00€
S15H356	3/8"	49	Mate	4,50€
S15H472	1/2"	69	Mate	5,70€
S15H6109	3/4"	106,2	Polido	30,70€

## S16H



## Adaptador

Ref.	Medida	L (mm)	Acabamento	€
S16H1234	1/2" F - 3/4"M	45	Polido	5,20€
S16H1238	1/2" F - 3/8"M	34	Mate	1,70€
S16H1438	1/4" F - 3/8"M	25	Mate	1,30€
S16H3410	3/4" F - 1"M	59,6	Polido	13,30€
S16H3412	3/4" F - 1/2"M	51	Polido	8,40€
S16H3812	3/8" F - 1/2"M	35	Mate	1,50€
S16H3814	3/8" F - 1/4"M	28	Mate	1,20€

## S16H



## Adaptador

Ref.	Medida	L (mm)	Acabamento	€
S16H302	1/4"M - 3/8"F	28	Mate	2,40€
S16H304	1/2"M - 3/8"F	43,7	Mate	3,50€
S16H403	3/8"M - 1/2"F	40	Mate	3,50€

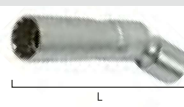
## S17H



## Chave de velas

Ref.	Medida	L (mm)	Acabamento	€
S17H3116	3/8"	65	Mate	2,20€
S17H3121	3/8"	65	Mate	3,00€
S17H4116	1/2"	65	Mate	2,00€
S17H4121	1/2"	65	Mate	3,00€

## S17H



## Chave de velas articulada magnética - BMW

Ref.	Medida	L (mm)	Acabamento	€
S17HS3114	3/8"	95	Mate	12,30€

## S17H3414

7,30€



## Chave de velas 12 faces 3/8"

Medida: 14mm  
Acabamento: Mate

## S21H



## Extensão

Ref.	Quadra	Medida	Acabamento	€
S21H4150	1/2"	50	Mate	3,90€
S21H4175	1/2"	75	Mate	4,40€
S21H41125	1/2"	125	Mate	5,30€
S21H41250	1/2"	250	Mate	8,20€

## S22H



## Cabo articulado

Ref.	Quadra	Medida	Acabamento	€
S22H21150	1/4"	150	Mate	7,30€
S22H31200	3/8"	200	Mate	9,40€
S22H41375	1/2"	375	Mate	18,00€
S22H41450	1/2"	450	Mate	21,70€

## S22H



## Cabo articulado

Ref.	Quadra	Comprimento (mm)	€
S22H313T	3/8"	215-340	30,50€
S22H424T	1/2"	380-610	45,40€

## R70



## Cabo com articulação dupla e roquete

Ref.	Quadra	Comprimento (mm)	€
R7012	1/4"	200	36,00€
R7013	3/8"	300	36,40€

## S22H



## Cabo articulado

Ref.	Quadra	Comprimento (mm)	€
S22H41600	1/2"	600	31,70€
S22H6500	3/4"	500	43,50€





S22H

NOVO



## Cabo articulado

Punho macio para aumentar o conforto durante o trabalho

Ref.	Quadra	Comprimento (mm)	€
S22H42600	1/2"	600	30,90€
S22H42780	1/2"	780	37,10€

S23H



## Cabo "T" corrediço

Ref.	Quadra	Comprimento (mm)	Acabamento	€
S23H21115	1/4"	115	Mate	2,30€
S23H31200	3/8"	200	Mate	5,10€
S23H41250	1/2"	250	Mate	7,30€
S23H41300	1/2"	300	Mate	8,00€
S23H6450	3/4"	450	Polido	26,00€
S23H6500	3/4"	500	Polido	28,00€
S23H8550	1"	550	Polido	54,20€

S26H2150

3,00€



Punho de 1/4"

S26H2280

15,50€



Punho 1/4" dupla função fixo/ cardan

AG010184F

7,00€



Chave flexível ponta macho de 1/4"

S24H



## Extensões

Ref.	Quadra	Comprimento (mm)	Acabamento	€
S24H250	1/4"	50	Mate	1,20€
S24H375	3/8"	75	Mate	2,00€
S24H450	1/2"	50	Mate	2,80€
S24H475	1/2"	75	Mate	3,40€
S24H2100	1/4"	100	Mate	1,50€
S24H2150	1/4"	150	Mate	1,90€
S24H3150	3/8"	150	Mate	3,00€
S24H3200	3/8"	200	Mate	3,50€
S24H3250	3/8"	250	Mate	4,30€
S24H4125	1/2"	125	Mate	4,40€
S24H4224	1/2"	610	Polido	28,60€
S24H4250	1/2"	250	Mate	5,40€
S24H6100	3/4"	100	Polido	12,00€
S24H6200	3/4"	200	Polido	16,20€
S24H6400	3/4"	400	Polido	27,60€
S24H8200	1"	200	Polido	30,80€

AG0101



Chave flexível de punho com caixa

Ref.	Comprimento (mm)	€
AG010184B	6	7,80€
AG010184C	7	7,80€
AG010184D	8	7,80€
AG010184E	10	7,80€

S27H



## Extensões flexíveis

Ref.	Quadra	Comprimento (mm)	€
S27H2	1/4"	145	3,60€
S27H3	3/8"	193	21,50€
S27H4	1/2"	205	22,50€

S40H



## Chave em T

Ref.	Comprimento (mm)	Comp. Punho	€	
S40H108	8	300	200	11,90€
S40H110	10	300	200	11,90€
S40H112	12	300	200	11,90€
S40H114	14	300	200	11,90€

S40T



## Chave em T com ponta flexível

Ref.	Comprimento (mm)	Comp. (mm)	€
S40T108	8	435	26,00€
S40T110	10	435	26,00€
S40T112	12	435	26,00€
S40T113	13	435	26,20€
S40T114	14	435	26,70€
S40T117	17	435	26,70€
S40T119	19	435	27,80€

S40TB-1

5,00€



Travessa para S40T

S40T109S

163,60€



## Jogo de 9 peças "T" flexíveis

Comprimento: 435mm

Composição/ medidas em mm:

8; 10; 12; 13; 14; 17 e 19

S41H41

13,70€



Manivela quadra macho de 1/2"

S42M



## Extensões magnéticas

Ref.	Quadra	Comprimento (mm)	€
S42M475	1/2"	75	10,90€
S42M4125	1/2"	125	11,00€
S42M4250	1/2"	250	15,50€



## S42M403S 39,50€



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

## S44H2206 1,20€



Porta bits 1/4"  
Quadra de 1/4" para uso em bits com encaixadouro de 1/4"

## S44H3110A 3,20€



Porta bits  
Quadra: 3/8"  
Utilização em bits: 3/8"

## S44H3206 2,70€



Porta bits  
Quadra: 3/8"  
Utilização em bits: 1/4"

## S44H4110 2,10€



Porta bits  
Quadra: 1/2"  
Utilização em bits: 3/8"

## S60H4304S 48,80€



Jogo de 4 extensões de 1/2"  
Composição/ medidas em mm:  
75; 125; 250 e 375

## R53A-3



Adaptador "macho/macho"

Ref.	Quadra	Comprimento (mm)	€
R53A-2A	1/4"	20	1,40€
R53A-3A	3/8"	30	1,90€
R53A-4A	1/2"	35	2,50€

## R19H310S 49,20€



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

## R19H3



Chave pata de galo 3/8"

Ref.		€
R19H3110	10	5,80€
R19H3111	11	5,80€
R19H3112	12	5,80€
R19H3113	13	5,80€
R19H3114	14	5,80€
R19H3115	15	5,80€
R19H3116	16	6,10€
R19H3117	17	6,20€
R19H3118	18	6,20€
R19H3119	19	6,40€

## S03A4111S 43,10€



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.		Comp. (mm)	€
S01U4113	13	70	14,10€
S01U4114	14	70	14,20€
S01U4115	15	70	14,20€
S01U4116	16	70	14,20€
S01U4117	17	70	14,20€
S01U4119	19	70	15,30€
S01U4121	21	70	16,00€
S01U4122	22	70	16,70€

## S01U4108S 127,20€



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		€
S03A2110	1/4"	10	1,90€
S03A2112	1/4"	12	2,00€
S03A2114	1/4"	14	2,10€

## S03AD4111S 67,80€



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	€
S03A4A3	3/8"	4,80€
S03A4A6	3/4"	6,90€

## S03A



Cardan de impacto

Ref.	Quadra	€
S03A2U2	1/4"	9,80€
S03A3U3	3/8"	10,10€
S03A4U4	1/2"	12,50€



## S03A4UT3S

38,70€

Jogo de 3 cardans impacto  
Composição/ medidas:  
1/4"; 3/8" e 1/2"



## S03A4E



## Extensão

Ref.	Quadra		€
S03A4E4	1/2"	100	5,90€
S03A4E5	1/2"	125	6,40€
S03A4E6	1/2"	150	7,70€
S03A4E8	1/2"	200	8,70€

## S03A4211S

46,70€



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

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

110,10€



## 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"

## S03A6108S

98,00€



## 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

310,00€



## 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



## Chave impacto 1/2"

Ref.		D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	€
S03A4109	9	15	24	38	3,10€
S03A4110	10	17	24	38	3,10€
S03A4111	11	19	24	38	3,20€
S03A4112	12	20	24	38	3,20€
S03A4113	13	20.8	24	38	3,30€
S03A4114	14	22	24	38	3,30€
S03A4115	15	24	24	38	3,30€
S03A4116	16	24	24	38	3,60€
S03A4117	17	26	26	38	3,70€
S03A4118	18	26	27	38	3,80€
S03A4119	19	28	28	38	3,90€
S03A4120	20	30	30	38	4,10€
S03A4121	21	30	30	38	4,30€
S03A4122	22	32	30	38	4,40€
S03A4123	23	34	30	38	4,80€
S03A4124	24	34	30	43	5,20€
S03A4127	27	38	30	43	7,80€
S03A4129	29	40	30	48	8,20€
S03A4130	30	42	30	48	8,50€
S03A4132	32	44.6	30	48	8,60€

## S03AD4



## Chave impacto longa 1/2"

Ref.		D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	€
S03AD4110	10	17	24	78	5,40€
S03AD4111	11	19	24	78	5,40€
S03AD4112	12	19.6	24	78	5,40€
S03AD4113	13	20.8	24	78	5,40€
S03AD4114	14	22	24	78	5,60€
S03AD4115	15	24	24	78	5,60€
S03AD4116	16	24	24	78	5,60€
S03AD4117	17	26	26	78	5,70€
S03AD4118	18	28	27	78	6,00€
S03AD4119	19	28	28	78	6,20€
S03AD4120	20	30	30	78	6,50€
S03AD4121	21	30	30	78	6,80€
S03AD4122	22	32	30	78	7,50€
S03AD4123	23	33.3	30	78	7,80€
S03AD4124	24	34.6	30	78	7,90€
S03AD4125	25	35.8	30	78	9,10€
S03AD4126	26	37	30	78	9,80€
S03AD4127	27	38	30	78	9,90€
S03AD4128	28	39.5	30	78	11,10€
S03AD4130	30	42	30	78	12,10€
S03AD4132	32	44.6	30	78	12,50€





## S03A6



## Chave impacto 3/4"

Ref.		D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	€
S03A6126	26	41	38	51	8,40€
S03A6127	27	43	40	53	8,60€
S03A6129	29	45	42	53	9,40€
S03A6130	30	46	44	53	9,90€
S03A6132	32	49	44	57	10,40€
S03A6133	33	51	44	57	10,90€
S03A6134	34	51	44	57	11,30€
S03A6135	35	53	44	57	12,10€
S03A6136	36	54	44	57	12,50€
S03A6137	37	55	44	57	13,60€
S03A6138	38	56	44	57	13,60€
S03A6139	39	57,7	44	57	15,50€
S03A6140	40	59	44	57	16,80€
S03A6141	41	60	44	57	17,00€
S03A6142	42	61,4	44	57	18,70€
S03A6143	43	62,7	44	62	20,90€
S03A6144	44	64	44	62	21,20€
S03A6145	45	65	44	62	23,10€
S03A6146	46	66,4	44	62	23,10€
S03A6147	47	67,6	44	67	24,70€
S03A6148	48	68,8	44	67	25,10€
S03A6149	49	70	44	72	26,90€
S03A6150	50	71,4	72	72	27,70€
S03A6151	51	72,8	72	72	33,50€
S03A6152	52	74	72	72	34,00€
S03A6153	53	75	72	72	35,30€
S03A6154	54	76,4	72	72	35,80€
S03A6155	55	77,7	74	74	36,50€
S03A6156	56	79	74	74	41,20€
S03A6157	57	80	74	74	42,40€
S03A6158	58	81,5	75	75	45,30€
S03A6159	59	82,7	75	75	47,80€
S03A6160	60	84	75	75	47,80€
S03A6163	63	87,6	75	75	54,40€
S03A6165	65	90	78	78	54,40€
S03A6167	67	92,7	80	80	64,10€
S03A6170	70	96,4	83	83	66,00€

## S03A8



## Chave impacto 1"

Ref.		D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	€
S03A8124	24	41,9	54	58	20,10€
S03A8127	27	45,6	54	58	20,60€
S03A8129	29	48,1	54	60	20,60€
S03A8130	30	49,4	54	60	20,60€
S03A8132	32	51,9	54	60	21,90€
S03A8133	33	53,6	54	60	22,20€
S03A8134	34	54,4	54	62	22,60€
S03A8135	35	55,7	54	62	22,60€
S03A8136	36	56,9	54	62	25,60€
S03A8138	38	59,4	54	65	26,00€
S03A8140	40	110	54	65	26,00€
S03A8141	41	63,1	54	65	25,70€
S03A8144	44	120	54	65	30,10€
S03A8146	46	69,4	54	74	30,10€
S03A8150	50	74,4	54	74	37,30€
S03A8155	55	80,7	54	85	43,80€
S03A8160	60	87,1	54	90	57,90€
S03A8165	65	93,2	54	90	72,50€
S03A8170	70	99,4	54	100	96,60€
S03A8173	73	103,3	86	100	102,80€
S03A8175	75	105,6	86	100	112,90€
S03A8176	76	106,9	86	100	130,00€
S03A8178	78	110	86	100	135,60€
S03A8180	80	111,9	86	100	140,00€
S03A8185	85	118,5	86	110	169,70€
S03A8189	89	123,2	86	110	175,20€
S03A8190	90	124,4	86	110	198,40€
S03A8192	92	126,8	86	110	206,50€
S03A8195	95	129	86	110	228,00€

## S03AD6



## Chave impacto longa 3/4"

Ref.		D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	€
S03AD6124	24	38,9	44	90	17,40€
S03AD6126	26	41,3	44	90	19,10€
S03AD6127	27	42,6	44	90	19,10€
S03AD6129	29	45,1	44	90	19,50€
S03AD6130	30	46,4	44	90	19,90€
S03AD6132	32	48,9	44	90	19,90€
S03AD6133	33	50,6	44	90	20,60€
S03AD6134	34	51,4	44	90	21,20€
S03AD6135	35	52,7	44	90	21,40€
S03AD6136	36	53,9	44	90	22,30€
S03AD6138	38	56,4	44	90	25,20€
S03AD6140	40	58,9	44	90	28,30€
S03AD6141	41	60,1	44	90	29,40€
S03AD6142	42	61,4	44	90	31,80€
S03AD6144	44	64,8	44	90	34,90€
S03AD6146	46	66,4	44	90	36,70€
S03AD6150	50	71,4	54	90	43,50€

## S05A4H



## Bit hexagonal de impacto 1/2"

Ref.		D (mm)	d (mm)	L2 (mm)	L (mm)	€
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	H8	25	10,5	22,5	78	9,10€
S05A4H10	H10	25	12,5	22,5	78	9,20€
S05A4H12	H12	25	15	22,5	78	9,30€
S05A4H14	H14	25	17,5	22,5	78	9,40€
S05A4H17	H17	25	21	22,5	78	9,50€
S05A4H18	H18	25	22	22,5	78	9,60€
S05A4H19	H19	25	23	22,5	78	9,70€

## S03AD8



## Chave impacto longa 1"

Ref.		D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	€
S03AD8117	17	33,1	54	90	27,70€
S03AD8124	24	41,9	54	90	27,70€
S03AD8126	26	43,3	54	90	27,70€
S03AD8127	27	45,6	54	90	27,70€
S03AD8129	29	48,1	54	90	28,40€
S03AD8130	30	49,4	54	90	28,40€
S03AD8132	32	51,9	54	90	29,50€
S03AD8133	33	53,6	54	90	29,50€
S03AD8134	34	54,4	54	90	29,70€
S03AD8135	35	55,7	54	90	30,60€
S03AD8136	36	56,9	54	90	30,80€
S03AD8138	38	59,4	54	90	31,90€
S03AD8140	40	61,9	54	90	34,20€
S03AD8141	41	63,1	54	90	34,20€
S03AD8142	42	64,4	54	90	35,40€
S03AD8146	46	69,4	54	90	42,00€
S03AD8148	48	71,8	54	90	44,40€
S03AD8150	50	74,4	54	90	54,10€
S03AD8155	55	80,7	54	90	69,20€
S03AD8158	58	84,5	54	105	73,30€
S03AD8160	60	87,1	54	120	80,50€
S03AD8165	65	93,2	54	120	95,70€

## S03A6A



## Adaptador de 3/4"

Ref.	Quadra	€
S03A6A4	1/2"	13,40€
S03A6A8	1"	15,10€

## S03A6U6

40,00€

## Cardan de 3/4"





## S03A6E



## Extensão

Ref.	Quadra		€
S03A6E04	3/4"	100	21,40€
S03A6E08	3/4"	200	26,50€
S03A6E10	3/4"	250	29,10€

## S03A8109S

230,00€



## Jogo de 9 chaves impacto 1"

Composição/ medidas:

S03A8 Chaves: 24; 27; 30; 32; 35; 38; 41; 46 e 50

## S03A8A6

20,50€

## Adaptador 1" - 3/4"



## S03A8E



## Extensão impacto

Ref.	Quadra		€
S03A8E04	1"	100	31,60€
S03A8E07	1"	175	40,00€
S03A8E10	1"	250	61,00€

## S03AD8107S

210,00€



## Jogo de 7 chaves longas de impacto 1"

Composição/ medidas:

S03AD8 17; 24; 27; 30; 34; 35 e 38mm  
Mala metálica

## S03S8



## Chave de impacto quadrada

Ref.	Quadra		€
S03S8117	1"	17	20,00€
S03S8119	1"	19	20,90€
S03S8121	1"	21	21,60€

## S03SD8



## Chave de impacto longa quadrada

Ref.	Quadra		€
S03SD8117	1"	17	28,70€
S03SD8119	1"	19	28,70€
S03SD8121	1"	21	28,70€

## S05A408S

60,00€



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

Composição:

S05A4 Chaves: H5; H6; H8; H10; H12; H14; H17 e H19

## S05A416S

71,40€



## 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"

1 Adaptador impacto 1/2"

## S05A6105S

100,00€



## Jogo de 5 bits hexagonais de impacto 3/4"

Composição:

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

## S05A6H



## Chave de impacto hexagonal de 3/4"

Ref.		Comp. (mm)	€
S05A6H14	14	88	17,80€
S05A6H17	17	88	18,10€
S05A6H19	19	88	18,40€
S05A6H22	22	88	19,00€
S05A6H24	24	88	19,00€

## S06A4T



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

Ref.		€
S06A4T20	120	9,20€
S06A4T27	127	9,20€
S06A4T30	130	9,20€
S06A4T40	140	9,20€
S06A4T45	145	9,20€
S06A4T50	150	9,20€
S06A4T55	155	9,20€
S06A4T60	160	10,50€
S06A4T70	17"	10,50€
S06A4T80	180	10,50€

## S06A408S

58,00€



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

Composição:

S06A4 Chaves: T30; T40; T45; T50; T55; T60; T70 e T80

## S64A4106S

53,00€



## 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



FERRAMENTA DE APERTO

**JONNESWAY.**

**JONNESWAY.**

FERRAMENTA DE APERTO



**S64A61**



Chave de impacto perfil XZN de 3/4"

Ref.	Comp. (mm)	€
S64A6116	M16 61	14,30€

**S64A6306S**

90,90€



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.	Comp. (mm)	€
S64A6T70	T70 61	12,80€
S64A6T90	T90 61	13,70€

**S12A4525S**

253,30€



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

**S18A4117M**

25,10€

Chave impacto magnética de 17 mm de 1/2"



**S18A4119M**

20,30€

Chave impacto magnética de 19 mm de 1/2"



**S18A4121M**

20,30€

Chave impacto magnética de 21 mm de 1/2"



**S18A4103MS**

74,10€



Jogo de 3 chaves impacto magnéticas de 1/2"

Composição:  
Chaves: 17; 19 e 21mm

**S03AD4317**

9,60€

Chave impacto de 17 mm de 1/2"



**S03AD4319**

9,70€

Chave impacto de 19 mm de 1/2"



**S03AD4321**

9,70€

Chave impacto de 21 mm de 1/2"



**S03AD4303S**

33,70€



Jogo de 3 chaves impacto de 1/2"

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

**S03AD4307S**

90,20€



Jogo de 7 chaves impacto de 1/2"

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

**S18AD4103S**

83,60€



Jogo 3 chaves impacto 1/2" extra longas

Composição:  
Ref.  
S18AD4117  
S18AD4119  
S18AD4121

**S18A41**



Chave de impacto longa para rodas

Ref.	Quadra	D (mm)	L (mm)	Cor	€
S18A4115	1/2"	15 25	85	Laranja	9,00€
S18A4117	1/2"	17 27	85	Azul	10,90€
S18A4119	1/2"	19 28,5	85	Verde	11,90€
S18A4121	1/2"	21 31	85	Vermelho	12,60€

**S18AD41**



Chave de impacto extra longa para rodas

Ref.	Quadra	D (mm)	L (mm)	Cor	€
S18AD4117	1/2"	17 27	150	Azul	21,50€
S18AD4119	1/2"	19 28,5	150	Verde	21,50€
S18AD4121	1/2"	21 31	150	Vermelho	21,50€

**S03AD4517**

20,60€

Chave impacto longa de 17 mm de 1/2"



**FERRAMENTA DE APERTO****JONNESWAY.****S03AD4519** 20,90€

Chave impacto longa de 19 mm de 1/2"

**S46TE80** 17,90€Barra de torque 110Nm de 1/2"  
Comprimento: 196mm  
Cor: azul**S03AD4521** 21,20€

Chave impacto longa de 21 mm de 1/2"

**JONNESWAY.****ALICATES****P018** 21,40€Alicate universal  
Comprimento: 200mm**P038** 17,00€Alicate de corte diagonal  
Comprimento: 200mm**P6008** 10,90€Alicate regulável (2 posições)  
Comprimento: 200mm**P046** 13,50€Alicate de corte  
Comprimento: 160mm**P27**

Alicate ajustável

Ref.	Comprimento (mm)	€
P2706	160	14,50€
P2710	250	21,00€
P2712	330	31,50€

**P068** 16,50€Alicate de pontas  
Comprimento: 200mm  
Capacidade máxima: Ø3,0mm**P2810** 21,10€Alicate ajustável  
Comprimento: 250mm**P068A** 17,20€Alicate de pontas  
Comprimento: 200mm**P079** 22,60€Alicate universal  
Comprimento: 220mm  
Capacidade máxima: Ø3,0mm



P61



## Alicate de corte frontal

Ref.	Comprimento (mm)	€
P6106	160	13,90€
P6108	200	16,60€

P16



## Alicate de freios interiores (pontas direitas)

Ref.	Comprimento (mm)	€
P16507	170	19,90€
P16509	215	34,40€

P16



## Alicate de freios interiores (pontas curvas 90°)

Ref.	Comprimento (mm)	€
P16517	170	19,90€
P16519	215	34,40€

P16



## Alicate de freios exteriores (pontas direitas)

Ref.	Comprimento (mm)	€
P16527	170	19,90€
P16529	215	34,40€

P16



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

Ref.	Comprimento (mm)	€
P16537	170	19,90€
P16539	215	34,40€

AG01000



## Alicate de freios interiores (pontas direitas)

Ref.	Comprimento (mm)	€
AG010002	175	12,50€
AG010003	230	17,60€

AG01000



## Alicate de freios interiores (pontas curvas)

Ref.	Comprimento (mm)	€
AG010005	175	12,80€
AG010006	230	17,80€

AG01000



## Alicate de freios exteriores (pontas direitas)

Ref.	Comprimento (mm)	€
AG010008	175	12,70€
AG010009	230	17,90€

AG01000



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

Ref.	Comprimento (mm)	€
AG010011	175	12,80€
AG010012	230	17,90€

AG010002S

58,50€



## 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
- AG010011 Alicate de freios exteriores com pontas curvas

P9806A

9,90€



## Alicate de corte lateral 5"

Adequado para fio de cobre abaixo do diâmetro 1,3mm  
Para corte delicado (eletrónica)

P9512

44,30€



## Alicate de pontas longas

Comprimento: 300mm

P9508C

22,60€



## Alicate de freios interiores (pontas curvas)

Comprimento: 216mm  
Capacidade: 10-32mm

P9508D

22,60€



## Alicate de freios exteriores (pontas curvas)

Comprimento: 216mm  
Capacidade: 10-32mm

P9506

18,20€



## Alicate corta fios

Comprimento: 165mm  
Peso: 188g

P9006

21,50€



## Alicate pontas chatas

Comprimento: 160mm

P8606

22,70€



## Alicate de corte diagonal

Comprimento: 160mm



P8106

22,30€



Alicate pontas longas  
Comprimento: 160mm

P7101

22,60€



Mini alicate de pontas curvas 45° (desenho ergonómico)  
Comprimento: 140mm  
Peso: 90g

P7102

22,00€



Mini alicate de corte frontal (desenho ergonómico)  
Comprimento: 110mm  
Peso: 90g

P7103

19,10€



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

P7104

19,40€



Mini alicate universal (desenho ergonómico)  
Comprimento: 120mm  
Peso: 90g

P7105

19,80€



Mini alicate de pontas direitas (desenho ergonómico)  
Comprimento: 135mm  
Peso: 90g

P8006

23,20€



Alicate universal  
Comprimento: 160mm

P9920-BT

14,90€

Pontas curvas (par)



P9920-ST

13,10€

Pontas direitas (par)



P9902S

310,10€



Jogo de 2 alicate de freios

Composição:

P9920A Alicate de freios internos

P9920C Alicate de freios externos

Capacidade: 165-300mm

P266

14,70€



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 90°

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

Ref.	Comp. (mm)	mm <sup>2</sup>	Ø (mm)	€
P0516	160	22	9.5	20,20€
P0518	200	38	11.5	22,90€

P081



Alicate universal

Ref.	Comp. (mm)	○	◐	◑	●	€
P0816	160	4	2.8	1.8	1.4	16,00€
P0817	180	4	3	2	1.6	17,50€
P0818	200	4	3	2	1.6	19,90€

P0118



Alicate universal

Ref.	Comp. (mm)	○	◐	◑	●	€
P0118	200	5	3.5	2.4	2	21,90€

P091



Alicate de corte (trabalho intensivo)

Ref.	Comp. (mm)	○	◐	◑	●	€
P0916	160	4	3	2	1.6	18,80€
P0917	180	5	3.5	2.4	2	19,90€
P0918	200	5	3.5	2.4	2	21,50€



P101



## Alicate de corte

Ref.	Comp. (mm)	○	◐	●	●	€
P1016	160	4	3	2	1.6	16,40€
P1017	180	4	3	2	1.6	19,10€

P111



## Alicate de pontas

Ref.	Comp. (mm)	○	◐	●	●	€
P1116	160	4	2.8	1.8	1.4	15,40€
P1118	200	4	3	2	1.6	18,50€

P121



## Alicate de pontas curvas

Ref.	Comp. (mm)	○	◐	●	●	€
P1216	160	4	2.8	1.8	1.4	16,70€
P1218	200	4	3	2	1.6	19,60€

P1416

16,30€



## Alicate de pontas chatas

Comprimento: 160mm

P1516

17,30€



## Alicate de descarnar

Comprimento: 160mm

P4016

16,00€



## Alicate de pontas redondas

Comprimento: 160mm

P6118



## Alicate de corte frontal

Ref.	Comprimento (mm)	€
P6118	180	20,50€

P2811



## Alicate ajustável

Ref.	Comprimento (mm)	€
P28110	240	24,00€
P28112	300	34,20€

P2821



## Alicate ajustável

Ref.	Comprimento (mm)	€
P28210	240	29,50€
P28212	300	42,00€

P08104S

94,30€



## Jogo de 4 alicates

Composição:

- P0817 Alicate universal
- P0917 Alicate de corte diagonal
- P1118 Alicate de pontas direitas
- P28210 Alicate de ajustável

PESD05

13,50€



## Alicate anti-estático pontas curvas (com mola)

Comprimento: 150mm

PESD10

13,50€



## Alicate anti-estático de corte (com mola)

Comprimento: 115mm

PESD11

13,50€



## Alicate anti-estático de pontas (com mola)

Comprimento: 130mm

P178

20,30€



## Turquês de carpinteiro

Comprimento: 200mm

P1810

21,50€



## Turquês de cofragens

Comprimento: 250mm

P2010LA

16,60€



## Tesoura articulada

Corte esquerda

Comprimento: 250mm

Peso: 395g

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



ALICATES

JONNESWAY.

JONNESWAY.

ALICATES



P2010RA

16,90€



**Tesoura articulada**  
Corte direita  
Comprimento: 250mm  
Peso: 395g  
Capacidade de corte: Aço: 1,2mm | Aço inox: 0,7mm

P2010SA

17,10€



**Tesoura articulada**  
Lâminas direitas  
Comprimento: 200mm

P22

**Tesoura de cortar chapa**

Ref.	Comprimento (mm)	€
P2208A	205	18,40€
P2212A	305	27,50€

P2205E

16,10€

**Tesoura de electricista**

P15808

17,30€



**Tesoura multifunções**  
Lâminas em aço Inox de 3mm  
Comprimento: 206mm

P16711

200,00€



NOVO

**Alicate corta cabos c/ roquete**

Ferramenta profissional para corte preciso de cabos elétricos de grande seção  
O sistema de roquete proporciona corte progressivo com menor esforço físico  
Comprimento: 280mm  
Abertura máxima da lâmina: Ø52mm  
Capacidade de corte: Cabos cobre e alumínio 400mm²

P43

**Alicate corta cabos**

Ref.	Comp. (mm)	Peso (g)	Capac. Corte	€
P4318	450	1570	fio 5mm cabo 10mm	50,10€
P4330	750	4200	fio 9mm cabo 14mm	94,60€

P6424

49,00€

**Alicate corta cabos**

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

P7601

25,20€



**Alicate longo de pontas direitas**  
Comprimento: 275mm

P7602

23,50€



**Alicate longo de pontas curvas 45°**  
Comprimento: 275mm

P7603

25,00€



**Alicate longo de pontas curvas 90°**  
Comprimento: 275mm

P7608

25,00€



**Alicate longo de pontas redondas Ø13mm**  
Comprimento: 275mm

P7719

43,00€

**Alicate longo de torcer arame**

Comprimento: 270mm  
Peso: 360g  
Capacidade: Ø 0,55mm

V1001

22,20€



**Alicate de rebitar (trabalho intensivo)**  
Inclui 4 bicos: 2,4; 3,2; 4 e 4,8mm

V1002

68,00€



**Alicate de rebitar extensível**  
Inclui 4 bicos: 2,4; 3,2; 4 e 4,8mm

V1003

55,80€



**Alicate de rebitar (trabalho intensivo)**  
Inclui bicos: 3,2; 4; 4,8; 6,4mm

V1005

30,10€



**Alicate de rebitar (bicos intermutáveis)**  
Inclui bicos: 2,4; 3,2; 4 e 4,8mm

V21

**Alicate de rebitar (bicos intermutáveis)**

Ref.	Quadra	€
V2101	2,4; 3,2; 4 e 4,8 mm	41,70€
V2102	3,2; 4; 4,8 e 6,4 mm	54,40€



ALICATES

JONNESWAY

JONNESWAY

ALICATES



V1103 54,90€



Alicate de rebitar fêmeas  
Capacidade: M3; M4; M5 e M6

V2401 78,20€



Alicate de rebitar fêmeas  
Capacidade: M5; M6; M8 e M10

V2401-M



Mandril

Ref.		€
V2401-M5A	M5	4,10€
V2401-M6A	M6	4,10€
V2401-M8A	M8	4,10€
V2401-M10A	M10	4,10€

V2401



Bico

Ref.		€
V2401-M5B	M5	4,30€
V2401-M6B	M6	4,30€
V2401-M8B	M8	4,30€
V2401-M10B	M10	4,30€

AR030058 136,00€



Alicate de cravar terminais  
Intermutável para 6 tipos de terminais

V1311



Acessórios para alicate de cravar terminais

Ref.	Características	Terminais	€
V1310A	Terminais isolados		
V1311C	Fichas cabo coaxial		55,40€
V1311E	Terminais não isolados		50,00€
V1310F	Fichas RJ45		52,70€
V1310A-11	Mordentes		17,30€
V1310B-11	Mordentes		17,30€
V1310E-11	Mordentes		17,80€
V1310F-11	Mordentes	RJ45	24,00€
V1310G-11	Mordentes	AWG 22-10 (0,5-10mm <sup>2</sup> )	22,50€
V1310J-11	Mordentes	AWG 10-60 (6-16mm <sup>2</sup> )	24,10€

AR030022 85,00€



Jogo de 530 terminais auto com 18 tipos

V1401 12,00€



Alicate de cravar terminais/ descarnar fios

V1403 22,50€



Alicate de cravar (trabalho intensivo)

V1501 28,30€



Alicate de descarnar (trabalho intensivo)

Parafuso de ajuste à espessura do fio  
Comprimento: 172mm  
Peso: 305g

V1505 22,60€



Alicate de descarnar

P30M10A 15,80€



Alicate de pressão bicos direitos

Comprimento: 250mm  
Peso: 540g

P32M



Alicate de pressão bocas côncavas

Ref.	Comprimento (mm)	€
P32M07A	180	14,30€
P32M10A	250	15,50€

P36M09A 14,50€



Alicate de pressão bicos longos

Comprimento: 230mm

P36M



Alicate de pressão tipo pistola

Ref.	Comprimento (mm)	€
P36M01P	28	32,40€
P36M02P	48	32,40€

P37M



Alicate de pressão pescoço de cisne

Ref.	Comprimento (mm)	€
P37M11A	280	26,00€
P37M18A	450	45,20€

P38M



Alicate de pressão para soldadura

Ref.	Comprimento (mm)	€
P38M09A	230	22,60€
P38M11A	280	28,00€



ALICATES

JONNESWAY.

JONNESWAY.

ALICATES



P52A10

50,00€



Alicate de pressão boca direita ajustável  
Comprimento: 250mm

P52B10

44,00€



Alicate de pressão boca curva ajustável  
Comprimento: 250mm

P52C10

56,00€



Alicate de pressão boca curva ajustável  
Comprimento: 250mm

P52D12

52,40€



Alicate de pressão boca longa ajustável  
Comprimento: 300mm

P52M10

20,90€



Alicate de pressão bocas recurvadas  
Comprimento: 250mm

P53M

## Alicate pescoço cisne maxilas oscilantes

Ref.	Comprimento (mm)	€
P53M06	152	16,70€
P53M11	280	28,60€
P53M18	460	46,90€

P54M



## Alicate de pressão para latoeiros

Ref.	Comprimento (mm)	€
P54M08A	205	19,50€
P54M10A	250	26,00€

P52N10

27,60€



Alicate de pressão boca larga  
Comprimento: 240mm

P1019

24,10€



Alicate de pressão com corrente  
Comprimento: 230mm  
Capacidade: 457mm

P9409A

27,20€



Alicate de pressão

P30M07C

17,40€



Alicate de pressão isolado  
Comprimento: 175mm  
Peso: 360g

P32M



## Alicate de pressão isolado com mordentes curvos e corta fios

Ref.	Comp. (mm)	Peso (g)	€
P32M05C	125	175	14,70€
P32M10C	250	560	20,20€

P36M



## Alicate de pressão isolado bicos longos com corta fios

Ref.	Comp. (mm)	Peso (g)	€
P36M06C	152	180	15,20€
P36M09C	270	560	17,70€

P78M10C

21,70€



Alicate de pressão isolado  
Comprimento: 250mm

P32M03S

50,00€



## Jogo de 3 alicates de pressão

Ref.	Caraterísticas	Compr. (mm)
P36M06S	Bicos longos	160
P32M07S	Bocas côncavas	180
P32M10S	Bocas côncavas	250

P7801

35,60€



Alicate de pressão multifunções  
Garras tipo W

P7802

33,40€



Alicate de pressão multifunções  
Garras tipo JJ

P7803

32,10€



Alicate de pressão multifunções  
Garras tipo LL

**P7804** 34,30€



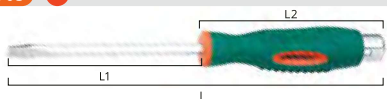
Alicate de pressão multifunções  
Garras tipo J

**P7805** 34,40€



Alicate de pressão multifunções

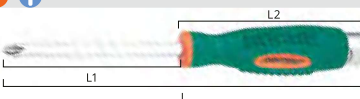
**D70S**



Chaves fenda de impacto

Ref.		L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	€
D70S475	4	75	107	182	4,40€
D70S5100	5,5	100	107	207	5,70€
D70S6125	6,5	125	127	252	7,20€
D70S6150	6,5	150	127	277	7,50€
D70S8150	8	150	144	294	8,90€
D70S8175	8	175	144	319	9,40€
D70S9175	9,5	175	144	319	10,70€
D70S9250	9,5	250	144	394	11,50€

**D70P**



Chave phillips de impacto

Ref.		L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	€
D70P175	PH1	75	107	182	5,50€
D70P2100	PH2	100	127	277	6,50€
D70P3125	PH3	125	144	269	9,00€
D70P3150	PH3	150	144	299	9,90€

**D71P**



Chave phillips

Ref.		L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	€
D71P060	PH0	60	90	150	3,20€
D71P138	PH1	38	56	94	3,10€
D71P180	PH1	80	100	190	3,60€
D71P238	PH2	38	56	94	2,90€
D71P1100	PH1	100	110	210	3,80€
D71P1150	PH1	150	110	250	4,00€
D71P1300	PH1	300	110	410	5,60€
D71P2100	PH2	100	119	219	4,30€
D71P2150	PH2	150	119	269	4,50€
D71P2250	PH2	250	119	369	7,00€
D71P2400	PH2	400	119	519	8,20€
D71P3150	PH3	150	129	279	6,30€
D71P3250	PH3	250	129	279	8,40€
D71P3400	PH3	400	129	529	10,90€
D71P4200	PH4	200	129	329	7,60€

**D71CP105S** 30,00€



NOVO

Jogo de 5 chaves Phillips

Composição:  
D71P Chaves phillips: PH0x60; PH1x80; PH2x38; PH2x100 e PH3x125

**D71S**



Chave fenda

Ref.		L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	€
D71S250	2,4	50	72	122	2,60€
D71S360	3	60	72	132	3,00€
D71S4100	4	100	90	190	3,10€
D71S4150	4	150	110	260	3,90€
D71S4200	4	200	90	290	4,40€
D71S480	4	80	90	170	3,00€
D71S5125	5,5	125	110	235	3,50€
D71S5200	5,5	200	110	310	4,20€
D71S5300	5,5	300	110	410	5,40€
D71S538	5,5	38	56	94	3,00€
D71S575	5,5	75	110	185	3,50€
D71S638	6,5	38	56	94	3,00€
D71S6100	6,5	100	119	219	4,30€
D71S6150	6,5	150	119	269	4,50€
D71S6400	6,5	400	119	519	8,90€
D71S8150	8	150	129	279	5,70€
D71S8200	8	200	129	329	6,40€
D71S8300	8	300	129	429	8,80€
D71S8500	8	500	129	629	12,40€
D71S9175	9,5	175	129	304	6,70€
D71S10250	10	250	129	379	7,60€

**D71CS106S** 34,30€



NOVO

Jogo de 6 chaves fenda

Composição:  
D71S Chaves fenda: 3x60; 4x80; 5,5x100; 6,5x38; 6,5x125 e 8x150

**D04P**



Chave phillips

Ref.		L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	€
D04P180	PH1	80	94	174	3,30€
D04P2100	PH2	100	112	212	4,00€
D04P3150	PH3	150	123	273	6,00€

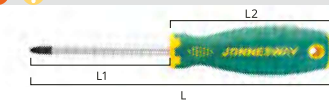
**D04S**



Chave fenda

Ref.		L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	€
D04S480	4	80	90	170	3,30€
D04S125	5,5	125	95	220	3,50€
D04S6100	6,5	100	112	212	4,60€
D04S6150	6,5	150	110	260	4,60€

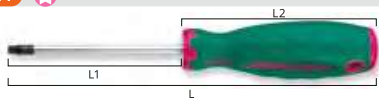
**D71Z**



Chave pozi

Ref.		L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	€
D71Z060	PZ0	60	90	150	3,10€
D71Z138	PZ1	38	56	94	3,10€
D71Z180	PZ1	80	110	190	3,50€
D71Z2100	PZ2	100	119	219	4,40€
D71Z3150	PZ3	150	129	279	6,20€
D71Z4200	PZ4	200	129	329	7,80€

D71T



Chave torx

Ref.		L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	€
D71T5	T5	60	73	132	2,70€
D71T6	T6	60	73	132	2,70€
D71T7	T7	60	73	132	2,60€
D71T8	T8	60	73	132	2,90€
D71T9	T9	60	73	132	2,90€
D71T10	T10	80	90	170	3,10€
D71T15	T15	80	90	170	3,10€
D71T20	T20	100	110	210	3,70€
D71T25	T25	100	110	210	3,70€
D71T27	T27	100	119	219	4,90€
D71T30	T30	125	119	244	5,20€
D71T40	T40	150	129	279	6,20€
D71T45	T45	200	129	329	6,30€
D71T50	T50	200	129	329	7,50€

D715N



Chave caixa com punho

Ref.		L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	€
D715N05	5	125	119	244	6,30€
D715N07	7	125	119	244	6,30€
D715N08	8	125	119	244	6,40€
D715N10	10	125	119	244	7,10€
D715N12	12	125	119	244	6,90€
D715N13	13	125	119	244	7,50€

D70PP07S



54,00€

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



Chave torx longa

Ref.		Comp. (mm)	€
D71400T10	T10	400	7,40€
D71400T15	T15	400	7,50€
D71400T20	T20	400	8,50€
D71400T25	T25	400	8,50€
D71400T27	T27	400	10,20€
D71400T30	T30	400	11,00€

DV15PP-TP

4,50€



Busca-polos

220 - 250 v

AR030005

8,40€



Teste de circuito check-point

D725N

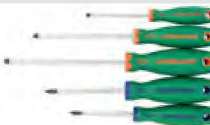


Chaves "T" de punho antideslizante com caixa sextavada

Ref.		Comp. (mm)	€
D725N06	6	298	7,40€
D725N07	7	298	7,40€
D725N08	8	298	7,40€
D725N09	9	298	7,50€
D725N10	10	298	7,50€
D725N11	11	298	7,60€
D725N12	12	298	7,90€
D725N13	13	298	7,90€

D71C105S

20,20€



Jogo de 5 chaves fenda/ phillips

Composição/ medidas (mm):(mm):  
D71S Chaves fenda: 6,5x38; 4x80; 5,5x125 e 6,5x150  
D71P Chaves phillips: PH2x38; PH1x80; PH2x100 e PH3x150

D71C106S

23,20€



Jogo de 6 chaves fenda/ phillips

Composição/ medidas (mm):  
Chaves fenda: 3x60; 5,5x125 e 6,5x150  
Chaves phillips: PH0x60; PH1x80 e PH2x100

D71PP08S

41,70€



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

D71PP16S

90,70€



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

32,20€



Jogo de 7 chaves torx com punho antideslizante

Composição/ medidas (mm):  
Chaves: T10; T15; T20; T25; T27; T30 e T40

D71T109S

37,30€



Jogo de 9 chaves torx com punho antideslizante

Composição/ medidas (mm):  
Chaves: T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30 e T40

D71Z105S

20,30€



Jogo de 5 chaves fenda/ pozi

Composição/ medidas (mm):  
Chaves fenda: 4x80; 5,5x125 e 6,5x150  
Chaves pozi: PZ1x80 e PZ2x100



CHAVES

JONNESWAY.

JONNESWAY.

CHAVES



D71Z107S

36,20€

**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

27,90€

**Jogo de 8 chaves de precisão fenda/ phillips**

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	n°1	50
D3750P0	phillips	n°0	50
D3750P00	phillips	n°00	50

D3750T08S

27,60€

**Jogo de 8 chaves de precisão torx**

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

D3750P

**Chave de precisão phillips**

Ref.	Medida	€
D3750P0	PH0x50	2,90€
D3750P00	PH00x50	2,90€
D3750P1	PH1x50	2,90€

D3750S

**Chave de precisão fenda**

Ref.	Medida	€
D3750S10	1x50	2,90€
D3750S16	1,6x50	2,90€
D3750S20	2x50	2,90€
D3750S24	2,4x50	3,20€
D3750S30	3x50	2,90€

D3750T

**Chave de precisão torx**

Ref.	Medida	€
D3750T5	T5x50	2,90€
D3750T6	T6x50	2,90€
D3750T7	T7x50	2,90€
D3750T8	T8x50	2,90€
D3750T9	T9x50	2,90€
D3750T10	T10x50	2,90€
D3750T15	T15x50	2,90€
D3750T20	T20x50	2,90€

D3750T18S

28,90€

**Jogo de 8 chaves 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	

DR0253S

64,40€

**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

DR0119S

17,50€

**Jogo de porta bits com 18 bits**

Composição:  
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

DR04

9,80€



**Punho de 1/4" com roquete reversível**  
Comprimento total: 157mm

DBT31B

19,50€

**Jogo de porta pontas de punho**

Composição/ medidas (mm):  
Porta pontas de punho  
Pontas phillips  
Pontas fenda  
Pontas pozi  
Pontas hexagonais  
Pontas torx



DBT53A

67,80€

**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 (laranja) de 25mm  
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





RD0638S

58,60€

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

Composição:

- R3702 Roquete 48 dentes de 1/4"
- S04H2 10 Chaves de caixa 1/4" de 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 e 14mm
- D125FC 3 Bits fenda 4; 5 e 6mm (25mm laranja)
- D125PC 4 Bits phillips PH1, PH2 x2 e PH3 (25mm vermelho)
- D125ZC 3 Bits posi PZ1, PZ2 e PZ3 (25mm azul)
- D125HC 5 Bits hexagonal 3; 4; 5; 6 e 8mm (25mm laranja claro)
- D125TC 7 Bits torx T10, T15, T20, T25, T27, T30 e T40 (25mm amarelo)
- S44H2306 Porta bits hexagonal de 1/4"
- S24H250 Extensão de 1/4" de 50mm
- S24H2100 Extensão de 1/4" de 100mm
- S26H2150A Punho de 1/4"
- S15H240 Cardan de 1/4"

RD01032S

42,60€

**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 posi
- Bits torx
- Bits fenda
- Bits torx tamperproof

RD05H2

16,70€

**Chave de mão para bits**

Quadra: 1/4"

S08H208S

7,90€

**Jogo de porta pontas angular (90°)**Composição:  
7 Pontas 1/4"

S29H2133S

15,70€

**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

37,00€

**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

A1020092

90,70€

**Extrator de parafusos danificados**Jogo de brocas/ extrator e guias para remoção de parafusos danificados  
Gama: 5 a 16mm

AN040082

143,50€

**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.		Comp. (mm)	€
S14A4121	21,5		14,40€
S14A4123	23	30	15,50€
S14A4124	24,5	30	15,50€
S14A4117	17		14,30€
S14A4118	18,5		14,30€
S14A4120	20	25	16,20€
S14A4126	26	30	15,50€
S14A4127	27,5	33	15,90€

S14A4108S

122,00€

**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

AS PONTAS BITS SÃO VENDIDAS EM EMBALAGENS DE 10 UNIDADES

OS PREÇOS INDICADOS SÃO POR UNIDADE

D125H



Pontas/ bits de 1/4" hexagonais

Ref.	Comp. (mm)	€	
D125H015A	1,5	25	0,60€
D125H020A	2	25	0,60€
D125H025A	2,5	25	0,60€
D125H030A	3	25	0,60€
D125H040A	4	25	0,60€
D125H050A	5	25	0,60€
D125H060A	6	25	0,60€
D125H070A	7	25	0,80€

D125T



Pontas/ bits de 1/4" torx

Ref.	Comp. (mm)	€	
D125T10A	T10	25	0,60€
D125T15A	T15	25	0,60€
D125T20A	T20	25	0,60€
D125T06A	T6	25	0,60€
D125T08A	T8	25	0,60€
D125T25A	T25	25	0,60€
D125T27A	T27	25	0,60€
D125T30A	T30	25	0,60€
D125T40A	T40	25	0,60€

D125F



Pontas/ bits de 1/4" fenda

Ref.	Comp. (mm)	€	
D125F4506A	0,6x4,5	25	0,60€
D125F6512A	1,2x6,5	25	0,60€
D125F8016A	1,6x8	25	0,90€

D125P



Pontas/ bits de 1/4" phillips

Ref.	Comp. (mm)	€	
D125P1F	PH1	25	0,60€
D125P2F	PH2	25	0,60€
D125P3F	PH3	25	0,60€

D125Z



Pontas/ bits de 1/4" pozi

Ref.	Comp. (mm)	€	
D125Z1A	PZ1	25	0,60€
D125Z2A	PZ2	25	0,60€
D125Z3A	PZ3	25	0,60€

D130H



Pontas/ bits de 10mm hexagonais

Ref.	Comp. (mm)	€	
D130H40	4	30	1,20€
D130H50	5	30	1,20€
D130H60	6	30	1,20€
D130H70	7	30	1,20€
D130H80	8	30	1,30€
D130H100	10	30	1,30€
D130H120	12	30	1,40€

D130T



Pontas/ bits de 10mm torx

Ref.	Comp. (mm)	€	
D130T20	T20	30	1,20€
D130T25	T25	30	1,20€
D130T30	T30	30	1,20€
D130T40	T40	30	1,20€
D130T45	T45	30	1,20€
D130T50	T50	30	1,20€
D130T55	T55	30	1,20€

D150F



Pontas/ bits de 1/4" fenda

Ref.	Comp. (mm)	€	
D150F5510A	1x5,5	50	0,80€
D150F6512A	1,2x6,5	50	0,80€
D150F8012A	1,2x8	50	0,80€

D150P



Pontas/ bits de 1/4" phillips

Ref.	Comp. (mm)	€	
D150P1A	PH1	50	0,80€
D150P2A	PH2	50	0,80€
D150P3A	PH3	50	0,80€

D150Z



Pontas/ bits de 1/4" pozi

Ref.	Comp. (mm)	€	
D150Z1A	PZ1	50	0,80€
D150Z2A	PZ2	50	0,80€
D150Z3A	PZ3	50	0,80€

D150H



Pontas/ bits de 1/4" hexagonais

Ref.	Comp. (mm)	€	
D150H030A	3	50	0,80€
D150H040A	4	50	0,80€
D150H050A	5	50	0,80€
D150H060B	6	50	0,80€
D150H070B	7	50	0,90€
D150H080B	8	50	1,00€

D150T



Pontas/ bits de 1/4" torx

Ref.	Comp. (mm)	€	
D150T20A	120	50	0,80€
D150T25A	125	50	0,80€
D150T27A	127	50	0,80€
D150T30A	130	50	0,80€
D150T40A	140	50	0,80€

D100MN



Ponta hexagonal magnética de 1/4" para fêmeas

Ref.	Comp. (mm)	€
D100MN08M	8	3,90€
D100MN10M	10	4,60€
D100MN12M	12	4,90€
D100MN13M	13	4,90€
D100MN14M	14	5,30€

D100N



Ponta hexagonal de 1/4" para fêmeas

Ref.	Comp. (mm)	€
D100N13M	13	3,60€

D10M3



Pontas/ bits de 10mm estriado XZN

Ref.	Comp. (mm)	€
D10M30M05A	M5	1,20€
D10M30M06A	M6	1,20€
D10M30M08A	M8	1,20€
D10M30M10A	M10	1,20€
D10M30M12A	M12	1,40€
D10M30M14A	M14	1,60€

D10M7



Pontas/ bits de 10mm estriado XZN

Ref.	Comp. (mm)	€
D10M75M05A	M5	1,80€
D10M75M06A	M6	1,90€
D10M75M08A	M8	1,90€
D10M75M10A	M10	1,90€
D10M75M12A	M12	2,40€
D10M75M14A	M14	2,40€

D175H



Pontas/ bits de 10mm hexagonais

Ref.	Comp. (mm)	€
D175H40	4	1,90€
D175H50	5	1,90€
D175H60	6	1,90€
D175H70	7	1,90€
D175H80	8	1,90€
D175H100	10	1,90€
D175H120	12	2,30€

D175T



Pontas/ bits de 10mm torx longo

Ref.	Comp. (mm)	€
D175T20	T20	2,00€
D175T25	T25	2,00€
D175T30	T30	2,00€
D175T40	T40	2,00€
D175T45	T45	2,00€
D175T50	T50	2,00€
D175T55	T55	2,00€

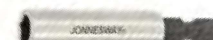
D125TT



Pontas/ bits de 1/4" torx tamper proof

Ref.	Comp. (mm)	€
D125TT08A	T8	0,70€
D125TT10A	T10	0,70€
D125TT15A	T15	0,70€
D125TT20A	T20	0,70€
D125TT25A	T25	0,70€
D125TT27A	T27	0,70€
D125TT30A	T30	0,70€
D125TT35A	T35	0,70€
D125TT40A	T40	0,70€

D150MH



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

Ref.	Comp. (mm)	€
D150MH1AD	10	2,50€

D150MH



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

Ref.	Comp. (mm)	€
D150MH1QD	10,5	6,00€
D160MH1QD	10,5	7,60€

D165MN



Ponta hexagonal magnética de 1/4" para fêmeas

Ref.	Comp. (mm)	€
D165MN06M	6	2,70€
D165MN07M	7	3,00€
D165MN08M	8	2,70€
D165MN10M	10	3,50€
D165MN12M	12	4,20€
D165MN13M	13	4,30€

S29H2180S

44,30€

Conjunto de 180 pontas

Composição:  
phillips  
pozi  
hexagonais  
torx



H01MH118S

53,50€



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

12,50€



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

Ref.	Diagram	€
H01B1015	1,5	0,50€
H01B1020	2	0,50€
H01B1025	2,5	0,50€
H01B1030	3	0,50€
H01B1035	3-5	0,50€
H01B1040	4	1,00€
H01B1045	4,5	1,00€
H01B1050	5	1,20€
H01B1055	5,5	1,20€
H01B1060	6	1,20€
H01B1070	7	1,30€

Chave hexagonal curta

Ref.	Diagram	€
H01B1080	8	1,80€
H01B1090	9	2,00€
H01B1100	10	2,50€
H01B1120	12	4,30€
H01B1140	14	6,00€
H01B1160	16	8,10€
H01B1170	17	9,70€
H01B1180	18	11,30€
H01B1190	19	13,00€
H01B1220	22	20,40€

H01SM109S



13,60€

Jogo de 9 chaves hexagonais curtas

Composição/ medidas (mm):  
Chaves: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8 e 10

H02MH217S



74,20€

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



17,00€

Jogo de 9 chaves hexagonais longas

Composição/ medidas (mm):  
Chaves: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8 e 10

H02SM209S

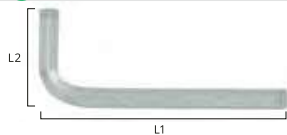


17,00€

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



Chaves hexagonais curtas antideslizante

Ref.	Diagram	L1 (mm)	L2 (mm)	€
H01SA115	1,5	46,5	15,5	1,00€
H01SA120	2	52	18	1,00€
H01SA125	2,5	58,5	20,5	1,00€
H01SA130	3	66	23	1,00€
H01SA140	4	74	29	1,20€
H01SA150	5	85	33	1,40€
H01SA160	6	96	38	1,90€
H01SA180	8	108	44	2,00€
H01SA1100	10	122	50	3,30€

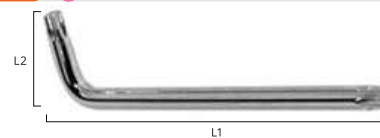
H06SA



Chaves hexagonais extra longas com ponta esférica antideslizante

Ref.	Diagram	L1 (mm)	L2 (mm)	€
H06SA115	1,5	91,5	15,5	1,00€
H06SA120	2	102	18	1,00€
H06SA125	2,5	114,5	20,5	1,00€
H06SA130	3	129	23	1,00€
H06SA140	4	144	29	1,40€
H06SA150	5	165	33	1,70€
H06SA160	6	186	38	2,50€
H06SA170	7	193	41	
H06SA180	8	208	44	3,50€
H06SA1100	10	234	50	4,40€

H12S



Chaves torx extra longa

Ref.	Diagram	L1 (mm)	L2 (mm)	€
H12S09085	T9	85	5	1,60€
H12S10090	T10	90	5,5	1,60€
H12S15100	T15	100	8	1,60€
H12S20115	T20	115	12,5	1,80€
H12S25130	T25	130	18	1,80€
H12S27145	T27	145	24,5	2,10€
H12S30165	T30	165	40	2,50€
H12S40185	T40	185	62	3,00€
H12S45205	T45	205	98	3,50€
H12S50230	T50	230	128	4,80€

H20MT



Chaves torx dupla de punho

Ref.	Diagram	L1 (mm)	L2 (mm)	€
H20MT10	T10	110	15	4,00€
H20MT15	T15	120	15	4,10€
H20MT20	T20	125	16	4,80€
H20MT25	T25	135	16	5,10€
H20MT27	T27	145	16	5,20€
H20MT30	T30	155	16	5,80€
H20MT40	T40	165	16	6,20€
H20MT45	T45	185	16	7,20€
H20MT50	T50	205	20	8,60€

H03MH118S



82,70€

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



19,80€

Jogo de 9 chaves hexagonais extra longas

Composição/ medidas (mm):  
Chaves: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8 e 10

H06SA109S



19,10€

Jogo de 9 chaves hexagonais macho extra longas com ponta

H06SM209S



21,30€

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



21,80€

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



22,60€

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



18,20€

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** 23,70€



**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	€
H06SM225	3/32"	1,30€
H06SM230	1/8"	1,10€
H06SM240	5/32"	1,50€
H06SM250	3/16"	2,00€
H06SM255	7/32"	2,10€
H06SM260	1/4"	2,20€
H06SM280	5/16"	3,50€
H06SM2100	3/8"	4,80€

**H06W106S** 78,80€



**Jogo de 6 chaves articuladas hexagonais de ponta redonda**  
Composição/ medidas (mm):  
Chaves: 3; 4; 5; 6; 8 e 10

**H07M09S** 16,00€



**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	€
H07MT10	T10	1,10€
H07MT15	T15	1,20€
H07MT20	T20	1,30€
H07MT25	T25	1,30€
H07MT27	T27	1,60€
H07MT30	T30	1,60€
H07MT40	T40	1,90€
H07MT45	T45	2,30€
H07MT50	T50	2,90€

**H0816S** 29,90€



**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** 17,40€



**Jogo de 9 chaves torx tamperproof**  
Composição/ medidas (mm):  
Chaves: T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45 e T50

**H08S110S** 28,00€



**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	Comp. (mm)	€
H08ST09085	T9	80	1,80€
H08ST10090	T10	90	1,80€
H08ST15100	T15	100	1,90€
H08ST20115	T20	112	2,00€
H08ST25130	T25	126	2,00€
H08ST27145	T27	142	2,10€
H08ST30165	T30	160	2,60€
H08ST40185	T40	180	3,00€
H08ST45205	T45	200	3,70€
H08ST50230	T50	224	5,00€

**H10MB08S** 45,20€



**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	€
H10MB25100	2,5x100	3,60€
H10MB2100	2x100	3,60€
H10MB3100	3x100	3,90€
H10MB4100	4x100	3,90€
H10MB5150	5x150	4,40€
H10MB6150	6x150	4,70€
H10MB8200	8x200	7,40€
H10MB10200	10x200	9,30€

**H10MT09S** 50,60€



**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	€
H10MT10100	T10x100	3,90€
H10MT15100	T15x100	3,90€
H10MT20100	T20x100	4,20€
H10MT25100	T25x100	3,90€
H10MT27150	T27x150	4,40€
H10MT30150	T30x150	5,00€
H10MT40150	T40x150	5,40€
H10MT45200	T45x200	7,80€
H10MT50200	T50x200	8,10€

**H12S110S** 25,90€



**Jogo de 10 chaves torx longas**  
Composição/ medidas (mm):  
Chaves: T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45 e T50

**H15M105S** 21,10€



**Jogo de 5 chaves estriadas em "L"**  
Composição/ medidas (mm):  
Chaves: M5; M6; M8; M10 e M12

**H20MB1037S** 74,60€



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** 72,00€



Jogo de 9 chaves torx duplas de punho

Composição/ medidas (mm):  
Chaves: T10x110; T15x120; T20x125; T25x135; T27x145; T30x155; T40x165; T45x185 e T50x205

**H22S109S** 25,60€



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** 35,00€



Marreta metálica

Peso: 1 330g

**M040**



Martelo com batente redondo e pena esférica

Ref.	Comp. (mm)	Peso (g)	€
M04008	278	395	14,90€
M04012	283	527	15,60€
M04016	327	780	17,80€
M04024	383	1 063	23,40€
M04032	385	1 208	25,50€

**M010**



Martelo de orelhas em aço

Ref.	Comp. (mm)	Peso (g)	€
M01016	320	777	34,60€
M01020	350	875	37,50€

**M05020** 21,90€



Martelo de orelhas

Peso: 830g  
Comprimento: 330mm

**M060**



Marreta

Ref.	Comp. (mm)	Peso (g)	€
M06030	263	1 550	24,40€
M06040	276	2 250	28,60€

**M07016** 22,50€



Martelo de batentes plásticos

Peso: 840g  
Comprimento: 314mm

**M07016-ACE** 3,60€

Batente amarelo de substituição M07016



**M07016-TPR** 2,10€

Batente preto de substituição M07016





M29



## Martelo de batentes plásticos intermutáveis

Ref.	Diâmetro (mm)	Comprimento (mm)	€
M2932	32	290	28,40€

M29



## Batentes para martelo M2950

Ref.	Cor	€
M2950-T1	branco	7,00€
M2950-T2	amarelo	10,50€

M29



## Batentes para martelo M2927

Ref.	Cor	€
M2927-T2	amarelo	4,60€

M09



## Martelo de mecânico tipo "alemão"

Ref.	Comp. (mm)	Peso (g)	€
M09100	260	100	10,30€
M09200	280	200	10,90€
M09300	300	300	13,20€
M09500	320	500	18,30€
M09800	350	800	20,90€
M091000	360	1000	27,20€

M29



## Batentes para martelo M2932

Ref.	Cor	€
M2932-T1	branco	4,70€
M2932-T2	amarelo	4,70€

M29



## Batentes para martelo M2940

Ref.	Cor	€
M2940-T2	amarelo	7,20€

M601



## Punção de bico

Ref.	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	€
M60103	3	9.5	120	2,10€
M60104	4	9.5	120	2,80€
M60105	5	12	120	3,60€

M611



## Talhadeira

Ref.	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	€
M61110	10	9.5	150	3,10€
M61112	12	9.5	130	3,20€
M61113	13	9.5	150	3,40€
M61116	16	12.7	180	4,70€
M61119	19	15.8	180	6,30€
M61122	22	15.8	200	6,80€
M61125	25	19	200	9,60€

M621



## Punção

Ref.	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	€
M62102	2	9.5	120	2,50€
M62103	3	9.5	120	2,50€
M62104	4	9.5	120	2,60€
M62105	5	9.5	120	2,60€
M62106	6	9.5	120	2,60€
M62108	8	9.5	120	2,60€

M631



## Saca troços

Ref.	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	€
M63102	2	8	115	2,70€
M63103	3	8	125	2,80€
M63104	4	9.5	150	3,30€
M63105	5	9.5	165	3,50€
M63106	6	12.7	180	4,30€
M63108	8	12.7	180	4,40€

M641



## Buril

Ref.	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	€
M64105	5	9.5	130	4,10€

M63106S



21,00€

## Jogo de 6 saca troços

Composição/ medidas (mm):  
2x8x115; 3x8x125; 4x9,5x150; 5x9,5x165; 6x12,7x180 e 8x12,7x180

M63M106S



24,10€

## Jogo de 6 saca troços cromados

Composição/ medidas (mm):  
2x8x115; 3x8x125; 4x9,5x150; 5x9,5x165; 6x12,7x180 e 8x12,7x180



M64105S

16,00€



**Jogo de 5 punções e escopros**

Composição/ medidas (mm):  
Punção: 2x8x115; 3x8x125; 4x9,5x150; 5x9,5x165; 6x12,7x180  
Escopro: 8x12,7x180

M64M105S

18,00€



**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.	Comp. (mm)	€
M61H116	16	6,90€
M61H119	19	8,20€
M61H124	24	12,50€

M62H1



**Punção com punho de proteção**

Ref.	Comp. (mm)	€
M62H102	2	5,80€
M62H103	3	5,80€
M62H104	4	5,80€
M62H106	6	5,80€

M63H1



**Saca troços com punho de proteção**

Ref.	Comp. (mm)	€
M63H103	3	4,70€
M63H105	5	6,10€
M63H106	6	7,70€
M63H108	8	8,40€

M64A155

18,60€



**Punção manual com regulação de força**

Dimensão: Ø 2,8 mm x 155 mm (comprimento)  
Ponta de aço temperado, facilitando a marcação  
A força de impacto é ajustável rodando o punho  
Marcação rápida e fácil com uma só mão  
Punho ergonómico em borracha macia para uma pega firme e confortável  
Força de punção:  
Mínima: 60 N / 13,5 LBF  
Máxima: 140 N / 31,5 LBF

A1030045

153,40€



**Jogo de 4 cinzéis com proteção**

Conjunto de 4 talhadeiras para corte e ajuste de painéis em reparações de carroçaria automóvel  
A talhadeira longa preta é projetada para separar e limpar bordas de painéis soldados por pontos  
TALHADEIRA PARA BORDA:  
Largura: 26mm | Comprimento: 230mm | Espessura: 7mm  
TALHADEIRA BUSTER (Lâmina Retá):  
Largura: 60mm | Comprimento: 245mm | Espessura: 11mm  
PROTETOR:  
Diâmetro: 87 x 87mm | Cabo: 9x26mm, 13x26mm | Comprimento: 115mm

MF05



**Limas**

Ref.	Tipo	Comp. (mm)	€
MF05A	chata	200	10,00€
MF05B	redonda	200	8,40€
MF05C	meia cana	200	10,40€
MF05D	quadrada	200	9,70€
MF05E	triangular	200	9,50€

MF05S

59,70€



**Jogo de 5 limas de 200mm**

Composição:  
MF05A Lima chata  
MF05B Lima redonda  
MF05C Lima meia cana  
MF05D Lima quadrada  
MF05E Lima triangular

MFM06S

28,50€



**Jogo de 6 mini limas de 100mm**

Composição:  
Mini lima redonda  
Mini lima triangular  
Mini lima quadrada  
Mini lima meia cana  
Mini lima plana  
Mini lima plana em bico

MHS100AG

26,00€



**Serra**

MHS300

21,20€



**Serra multi ângulos**

P9601

14,50€



**Navalha corta cabos**

MK2040

11,80€



**X-ato com lâmina retrátil**  
Com 2 lâminas de substituição

MK2040-B

1,80€

**Lâmina para x-ato MK2040 - 5 unidades**

MK2080

12,90€



**X-ato**  
Botão de segurança lâmina  
Inclui 4 lâminas 18x100mm



## MKS27

25,20€

Jogo de X-ato  
Composição:  
X-ato  
Raspador  
Acessórios



## MKS27



Lâmina raspador - 100 unidades

Ref.	Tipo	Imagem	€
MKS27-12	A		23,60€
MKS27-16	B		27,30€
MKS27-16A	C	(53°) 16	27,80€
MKS27-20	D		24,10€
MKS27-SK2	Lâmina x-ato		24,10€

## MT09



Fita métrica

Ref.	Comprimento (mm)	€
MT0901	3	4,50€
MT0902	5	7,80€

## MTC



Paquímetro digital

Ref.	Comprimento (mm)	€
MTC150	150	78,70€
MTC200	200	125,50€

## MTC1



Paquímetro leitura vigesimal

Ref.	Comprimento (mm)	€
MTC1150	150	56,20€
MTC1200	200	91,00€
MTC1300	300	132,80€

## MTC153

20,30€

Esquadro metálico

Dimensões: 300x40x1mm



## MTC155

13,90€



Caneta de gravação e marcação de metal, ponta tungstênio

## MTC156

3,30€



Régua metálica

Dimensões: 334x23,7x1mm

## MTC3



Compasso de precisão pontas direitas

Ref.	Comprimento (mm)	€
MTC306	150	21,20€
MTC308	200	23,80€

## MTC408

22,60€



Compasso de precisão pontas curvas para exteriores

Comprimento: 200mm

## MTC508

22,60€



Compasso de precisão pontas curvas para interiores

Comprimento: 200mm

## MTM1



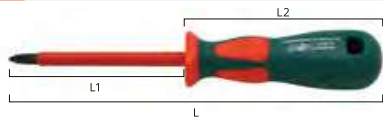
Micrômetro exteriores

Ref.	Imagem	€
MTM1025		44,10€
MTM1050		49,30€
MTM1075		57,30€
MTM1100		66,60€





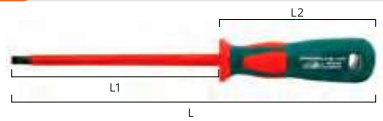
## DV13P



## Chave phillips isolada (1000 Volts)

Ref.		L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	€
DV13P060	PH0	60	98	158	4,40€
DV13P180	PH1	80	104	184	5,60€
DV13P2100	PH2	100	110	210	6,30€
DV13P3150	PH3	150	120	270	7,70€

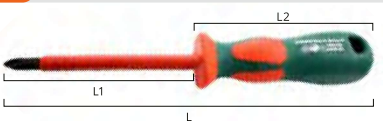
## DV13S



## Chave fenda isolada (1000 Volts)

Ref.		L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	€
DV13S275	2,5	75	98	173	5,30€
DV13S3100	3x100	100	80	180	5,10€
DV13S4100	4	100	98	198	5,50€
DV13S5125	5,5	125	104	229	5,70€
DV13S6150	6,5	150	110	260	6,90€
DV13S8175	8x175	175	120	295	8,70€

## DV13Z



## Chave pozi isolada (1000 Volts)

Ref.		L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	€
DV13Z060	PZ0x60	60	98	158	4,60€
DV13Z180	PZ1x80	80	104	184	5,70€
DV13Z2100	PZ2x100	100	110	210	6,20€
DV13Z3150	PZ3x150	150	120	270	8,70€

## S43V



## Cabo "T" com isolamento a 1 000V

Ref.	Quadra	Comprimento (mm)	Peso (g)	€
S43V38	3/8"	200	240	42,90€
S43V48	1/2"	250	330	46,50€

## RV03



## Roquete com isolamento a 1 000V

Ref.	Quadra	Comprimento (mm)	Peso (g)	€
RV032	1/4"	150	140	49,50€
RV033	3/8"	200	300	59,80€
RV034	1/2"	250	570	69,10€

## TV01050N



## Chave dinamométrica isolada a 1 000V

Precisão	Quadra	Comp. (mm)	Torque	€
+/- 4%	3/8"	390	5-50	490,00€

## DV13PP07S

56,50€



## 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

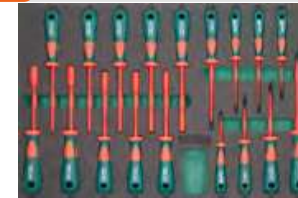


## Chaves de caixa isoladas com punho (1000 Volts)

Ref.		Comp. (mm)	€
DV41M5	M5	125	8,50€
DV41M6	M6	125	8,50€
DV41M7	M7	125	8,50€
DV41M8	M8	125	8,60€
DV41M10	M10	125	8,70€
DV41M13	M13	125	9,90€

## DV4118SV

199,80€



## 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; M5x125; M5,5x125; M6x125; M7x125; M8x125; M9x125; M10x125; M11x125 e M12x125

## DV41M06S

68,60€



## Jogo de 6 chaves de caixa isoladas com punho (1000 Volts)

Composição/ medidas:

Chaves caixa: M5; M6; M7; M8; M10 e M13

## DV15109S

47,30€



## Bolsa de 7 chaves isoladas (fenda/phillips)

## AG010251

70,80€



NOVO

## Espelho de Inspeção Isolado

Testado para isolamento a 1000V

Comprimento total: 620 mm

Diâmetro do espelho: 50 mm

Ensaiado a 10.000V e homologado para utilização até 1000V AC e 1500V DC

Haste e espelho flexível para facilitar o acesso em zonas de difícil alcance

## AG010254

29,40€



NOVO

## Pinça de Garras Isolada (610mm)

Testada até 1000V

Comprimento total: 61 cm

Ideal para agarrar peças pequenas em locais de difícil acesso

Isolamento de segurança para trabalhos elétricos

## MKV7

13,80€

## X-ato isolado 1000V

Comprimento: 180mm

Lâmina: 50mm



## MKV7-K

19,80€



## Lâmina para x-ato isolado 1000 volts - 4 unidades



FERRAMENTA ISOLADA A 1000V

JONNESWAY.

JONNESWAY.

FERRAMENTA ISOLADA A 1000V



MKV8

21,70€



Navalha isolada 1000V  
Comprimento: 180 mm  
Lâmina: 50mm

PV0118



Alicate universal

Ref.	Comp. (mm)	○	◐	●	●	€
PV0118	200	4	3	2	1.6	29,00€

PV08



Alicate universal isolado (1000 volts)

Ref.	Comp. (mm)	○	◐	●	●	€
PV0816	160	4	3	2	1.6	22,20€
PV0817	180	4	3	2	1.6	24,40€

PV0518

31,70€



Alicate corta cabos (trabalho intensivo)  
Cumpra a norma IEC 60900  
Comprimento: 200mm  
Capacidade de corte: Ø13/60mm

PV0918



Alicate de corte

Ref.	Comp. (mm)	○	◐	●	●	€
PV0918	160	4	3	2	1.6	28,20€

PV1016



Alicate de corte diagonal

Ref.	Comp. (mm)	○	◐	●	●	€
PV1016	160	4	3	2	1.6	22,60€

PV1116

23,00€



Alicate de pontas redondas isolado (1000 volts)  
Cumpra a norma IEC 60900  
Comprimento: 160mm

PV1118



Alicate de pontas

Ref.	Comp. (mm)	○	◐	●	●	€
PV1118	200	4	3	2	1.6	24,40€

PV1218



Alicate de pontas redondas

Ref.	Comp. (mm)	○	◐	●	●	€
PV1218	200	4	3	2	1.6	25,70€

PV1416

21,80€



Alicate de pontas chatas

Cumpra a norma IEC 60900  
Comprimento: 160mm

PV1516

22,60€



Alicate de descarnar os (trabalho intensivo)

Cumpra a norma IEC 60900  
Comprimento: 160mm

PV28110

30,60€



Alicate ajustável

Cumpra a norma IEC 60900  
Comprimento: 275mm

PV4006

28,70€



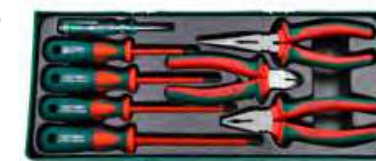
Alicate de pontas redondas

Cumpra a norma IEC 60900  
Comprimento: 200mm

PSV218SP

119,20€

B



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

187,80€

C



Jogo de 10 ferramentas isoladas 1 000V

Composição:  
4 Alicates  
4 Chaves de fenda/ phillips  
1 Navalha  
1 Busca-polos



## S03V21



## Chaves de caixa 1/4" com isolamento a 1 000V

Ref.	Comp. (mm)	€
S03V2106	6	6,10€
S03V2108	8	6,10€
S03V2110	10	6,10€
S03V2114	14	6,70€

## S03V31



## Chaves de caixa 3/8" com isolamento a 1000V

Ref.	Comp. (mm)	€
S03V3108	8	7,50€
S03V3110	10	7,50€
S03V3112	12	7,70€
S03V3113	13	8,20€
S03V3114	14	8,20€
S03V3117	17	8,80€
S03V3119	19	9,40€
S03V3122	22	10,80€

## S03V41



## Chaves de caixa 1/2" com isolamento a 1000V

Ref.	Comp. (mm)	€
S03V4110	10	9,10€
S03V4111	11	9,50€
S03V4112	12	9,70€
S03V4113	13	9,70€
S03V4114	14	10,30€
S03V4117	17	10,40€
S03V4119	19	10,50€
S03V4122	22	12,30€
S03V4124	24	12,80€
S03V4127	27	15,60€
S03V4132	32	17,80€

## S03V3116SC

280,00€

B



## 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
S03V3	Chaves de caixa: 8; 10; 12; 13; 14; 17; 19 e 22
S09V3	Bits: 4; 5; 6 e 8

## S03V4120SC

395,00€



## Jogo de 20 peças 1/2" com roquete isolado a 1 000V

Composição/ medidas em mm:

RV034	Roquete isolado 250
S43V48	Cabo "T" 200
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

510,00€



## 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
S25V3	Extensão de 3/8" de 150 e 250
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

478,70€



## Tabuleiro EVA com ferramentas 1/2" isoladas a 1 000V

Composição/ medidas em mm:

RV034	Roquete de 1/2"
S43V48	Cabo "T" de 1/2" de 200
S25V4	Extensão de 125 e 250
S03V41	13 Chaves de caixa: 10 a 32
S09V41H	5 Bits de caixa de 200
WV27A58	Chave inglesa de 150
MKV7	X-acto

## S09V3H



## Chaves de caixa hexagonal 3/8" com isolamento a 1 000V

Ref.	Comp. (mm)	€
S09V3H4	4	8,80€
S09V3H5	5	8,80€
S09V3H6	6	9,10€
S09V3H8	8	10,20€

## S09V41H



## Chaves de caixa 1/2" com isolamento a 1 000V

Ref.	Comp. (mm)	€
S09V41H4	4	12,40€
S09V41H5	5	12,40€
S09V41H6	6	12,40€
S09V41H8	8	12,40€
S09V41H10	10	13,80€

## S25V3



## Extensão 3/8" com isolamento a 1 000V

Ref.	Comp. (mm)	Peso (g)	€
S25V36	150	150	29,90€
S25V310	250	250	35,90€

## S25V4



## Extensão 1/2" com isolamento a 1 000V

Ref.	Comp. (mm)	Peso (g)	€
S25V45	150	210	33,50€
S25V410	250	410	37,00€

## W23V1



## Chaves luneta com isolamento a 1 000V


Ref.	Comp. (mm)	€
W23V108	8	19,80€
W23V110	10	20,50€
W23V111	11	24,30€
W23V112	12	24,30€
W23V113	13	24,30€
W23V114	14	24,30€
W23V116	16	29,80€
W23V117	17	30,40€
W23V118	18	34,50€
W23V119	19	34,50€
W23V121	21	38,10€
W23V122	22	38,10€
W23V124	24	44,60€



## W25V1



## Chaves de boca 3/8" com isolamento a 1000V

Ref.		Comp. (mm)	€
W25V108	8	104	14,10€
W25V109	9	104	16,70€
W25V110	10	114	17,30€
W25V113	13	154	17,30€
W25V114	14	154	17,30€
W25V117	17	170	20,80€
W25V118	18	180	23,80€
W25V119	19	180	23,80€
W25V121	21	202	29,80€
W25V122	22	202	29,80€
W25V124	24	237	31,50€

## W25V1125SV

630,00€



## Tabuleiro EVA com ferramentas isoladas a 1000V

Composição/ medidas em mm:

- W23V11 9 Chaves luneta 10 a 19mm
- W25V 13 Chaves bocas 7 a 24mm
- PV0818 Alicata universal 200mm
- PV1016 Alicata de corte 160mm
- PV1116 Alicata de pontas 160mm

## WV27AS10

60,00€



## Chave ajustável isolada 1000V

Abertura: 33mm

Comprimento: 200mm





## FERRAMENTA ESPECIAL MECÂNICA



MECÂNICA



MOTOCICLOS



CHAPEIRO



PESADOS



AB030056

46,70€

Insuflador de ar para abertura de portas  
Comprimento: 230mm



AB030061

28,70€

Ferramenta para retirar braço do limpa parabrisas



AE040020

81,00€

Cilindro hidráulico

Comprimento: 140mm fechado | 215mm estendido  
Capacidade: 2t



AE040038

50,20€

Chave para fêmeas retenção cilindros hidráulicos

Abertura: 51a 152mm  
Quadra: 3/4  
Pinos intermutáveis para orifícios de 1/4 e 5/16 de diâmetro



AE150005

140,00€

Par de preguiças de 3t com apoio em borracha

Altura máxima: 440mm  
Altura mínima: 290mm



AE3000



Adaptadores para teste radiadores

Ref.	€
AE300064-02	24,40€
AE300064-03	24,40€
AE300064-04	25,00€
AE300064-05	25,20€
AE300064-06	19,60€
AE300064-07	19,70€
AE300064-15	29,50€
AE300064-16	29,50€

AE300064

287,40€



Kit teste de pressão para radiadores  
com 17 peças

Composição:

AE300064-02	Audi A4, A5, A6
AE300064-03	Opel, Ford, VW
AE300064-04	BMW
AE300064-05	BMW
AE300064-06	Volvo, Citroën, Renault, Fiat, Peugeot
AE300064-07	Audi, VW
AE300064-08	Sede ajustável
AE300064-09	Pino união 50mm
AE300064-10	Pino união 35mm
AE300064-11	Pino união 27mm
AE300064-12	Adaptador para 8; 9 e 11
AE300064-13	Adaptador
AE300064-14	Fixador
AE300064-15	Honda, Toyota
AE300064-16	Mitsubishi, Honda, Ford, Nissan, Mazda

AE300100-040

27,50€



Adaptador para kit de pressão de radiadores - Ford

Aplicável no kit AE300064

AE300100-042

27,50€



Adaptador para kit de pressão de radiadores - Ford

Aplicável no kit AE300064

AE300100-060

28,40€



Adaptador para kit de pressão de radiadores - Mercedes

Aplicável no kit AE300064

AE300103

22,50€



Aparadeira de chão para óleo

Dimensões: 600x450x180mm  
Capacidade: 16l

AE300152

222,90€



Kit teste de pressão do radiador com 5 peças

AE300173

23,60€



Sangrador de fluido de embraiagem e travões

Fácil, rápido e eficiente utilizando o ar dos pneus



AE300176-A

49,40€



3 Adaptadores especiais para VW/ Audi/ Mercedes

AE300212

136,90€

Distribuidor de óleo de transmissões

Dimensões: 240x200x440mm  
Capacidade: 4l  
Peso: 1 600g  
Bomba manual e 4 adaptadores



AE310002

327,80€



Conjunto de saca hidráulico com acessórios

Capacidade: 90-145mm

AE310006

117,00€



Conjunto de 2 extratores

Capacidade: 30-75mm



AE3100



## Separadores meia lua

Ref.		€
AE310024	30-50	24,80€
AE310025	50-75	38,30€
AE310026	75-105	62,20€
AE310027	105-150	128,10€

AE310008

185,00€



## Extrator interior e exterior

Capacidade: 15-30 e 30-80mm interna  
15-80mm externa

AE310010A

147,70€



## Jogo de extrator semieixo

AE310012

267,60€



## Jogo de extrator interno para rolamentos cegos c/martelo deslizante

Um martelo deslizante e 4 abraçadeiras para extrair rolamentos.  
Abre as abraçadeiras girando a alavanca no sentido horário para encaixar no rolamento e puxar uniformemente sem danificar as peças.Acessórios:  
3/8" a 1/2" (10-14 mm),  
9/16" a 11/16" (15-19 mm),  
5/8" a 1" (18-25mm),  
1" a 1-1/4" (25-32mm)

AE310016

65,00€



## Extrator semieixo

AN010045

12,30€



## Separador de rótulas

AE310023

54,60€



## Extrator de rótulas

AE310062

71,50€



## Saca rolamentos longo

Comprimento: 300mm  
Capacidade: 10-50mm

AE310063

85,00€



## 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

38,20€

## Extrator para volantes de direção

Aplicável: Opel, Ford entre outros



AE310073

36,30€

## Extrator de rótulas

Abertura: 20mm



AE310077

44,10€

## Extrator de rótulas

Abertura: 20mm



AE310087

101,20€



## 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

138,40€



## Extrator 7" de 2 ou 3 pernas para interiores e exteriores

Capacidade: 20t  
Abertura: 76-178mm

AE3100



## Saca de 3 pernas

Ref.	Tamanho	Abertura (mm)	Capacidade (t)	€
AE310034	3"	40-76	2	23,50€
AE310035	4"	50-102	5	32,00€
AE310037	8"	80-203	12	120,00€
AE310038	12"	120-305	18	270,00€

AE3101



## Extrator de rótulas

Ref.	Ø (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	€
AE310109A	18	40	35	23,20€
AE310110	23	50	45	50,50€
AE310112	40	80	80	101,20€

AE3101



## Saca de 2 braços

Ref.	Ajuste Int. (mm)	Ajuste Ext. (mm)	Altura (mm)	€
AE310146B	25-80	70-130	100	66,90€
AE310146D	50-160	105-220	150	115,00€
AE310146E	60-200	120-270	150	149,90€
AE310146G	80-350	160-420	200	347,70€
AE310146H	110-520	195-600	200	500,00€



MECÂNICA

JONNESWAY.

JONNESWAY.

MECÂNICA



AE310122

108,00€

**Extrator de rótulas**  
Abertura: 32mm



AE310172-1

96,50€

**Separador meia lua p/saca AE310172**



AE310135

107,20€

**Saca de 2 braços**

Indicado para extrair o rolamento da polia VW-AUDI  
Com ponte de fixação e adaptador de aperto.  
Abertura: 90mm  
Altura: 100 mm  
Força máxima de pressão: 1 ton.



AE310180

335,00€

**Jogo de saca rótulas com acessórios ajustáveis**  
Abertura: 20; 22; 24; 27 e 30mm



AE310183

146,80€

**Removedor da barra de direção**



AE310150

101,10€

**Saca polies**

Adaptado a todas as ranhuras das polies.  
Para polies de alternadores, ar condicionado  
e bombas de água.



AE320023

47,00€

**Compressor de molas para amortecedores**  
Abertura: 270mm



AE310172

950,00€

**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



AE320034A

662,30€

**Jogo de extrator de molas MacPherson**



AE320044

84,50€

**Compressor de molas para amortecedores**  
Abertura: 300mm



AE300154B

137,10€

**Refratômetro**

Aparelho apto para testar líquido de baterias, líquido refrigerante e AdBlue



AE300168

114,00€

**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

51,70€

**Líquido para verificador da cabeça do cilindro**  
Embalagem de 250ml

AI020074

172,80€

**Detector de fugas para cilindros**



AE300201

149,70€

**Pistola tornado vaporizadora**  
Dimensões: 330x105x270mm  
Capacidade copo: 1l  
Peso: 780g  
Ruído: 85dB  
Alimentação: 6,2bar  
Consumo de ar: 56,6l/min  
Entrada de ar: 1/4"



AE300202

143,90€

**Pistola tornado vaporizadora/ espuma**  
Dimensões: 330x105x260mm  
Capacidade copo: 1l  
Peso: 950g  
Ruído: 70dB  
Alimentação: 6,2bar  
Entrada de ar: 1/4"  
Consumo de ar: 56,6l/min



AE300219A

207,00€

NOVO

**Pistola de Limpeza Multifunções c/ Acessórios para Aspiração**

Dimensões: 360 x 120 x 275 mm  
Capacidade do reservatório: 1,0 L  
Peso: 1,2 kg  
Nível de ruído: 91,1 dB  
Alimentação: 6,2bar  
Entrada de ar: 1/4"  
Consumo de ar: 254,8l/min





MECÂNICA

JONNESWAY

JONNESWAY

MECÂNICA



AE300204

26,50€

**Seringa para fluidos**

Fabricado em plástico resistente a fluido travões e anticongelante. Permite sucção, adição e visualização do fluido  
Capacidade: 200cc  
Peso: 294g

AE300205

58,40€

**Seringa para fluidos**

Fabricado em plástico resistente a fluido travões e anticongelante. Permite sucção, adição e visualização do fluido  
Capacidade: 1,5l  
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

18,90€

**Base de recolha de óleos para latas 20/ 30l**

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: 3l  
Peso: 500g  
Diâmetro: 350mm

AE300207

64,30€

**Base de recolha de óleos para bidons 200l**

Concebido para recolha de restos de óleo de filtros, novo ou usado, e outros recipientes (encaixe direto no topo de bidons de 200l)  
Fabricado em polietileno resistente de alta densidade  
Capacidade: 20l  
Peso: 1 700g  
Diâmetro: 600mm

AE300215

44,50€

**Pistola de limpeza de motores**

Bico ajustável  
Capacidade: 1l  
Consumo de ar: 160 l/m  
Entrada de ar: 1/4"  
Pressão de trabalho: 5-8 Bar

AE300220

97,60€

**Escorredor de resíduos de óleo**

Dimensões: 174x197x486mm  
Capacidade: 2l

AG010034

7,20€

**Caneta magnética**

Comprimento: 580mm  
Capacidade: 1,5Kg

AG010035

30,20€

**Pesca magnético com luz e espelho**

Comprimento: 450mm  
Capacidade: 1,5Kg  
Espelho: 25x50mm

AG010163A

9,70€

**Pesca magnético flexível**

Comprimento: 580mm  
Capacidade: 1,6 Kg  
Íman de 7mm de diâmetro

AG010164

47,60€

**Kit de pesca magnético com luz e espelho**

Luz: branca, azul e UV  
Capacidade até 50g  
Espelho: 38mm diâmetro  
Haste Flexível 6mm diâmetro

AG010036A

13,00€

**Bandeja magnética redonda**

Dimensões: Ø 150mm



AG010111

33,30€

**Bandeja magnética retangular**

Dimensões: 240x140mm

AG010046

12,50€

**Ponteira para válvulas dos pneus**

Comprimento: 230mm

AG010049

11,40€

**Jogo de 5 saca pernos**

AG010059

38,00€

**Jogo de 4 saca casquilhos**

Medidas: 6; 8; 10 e 12mm

AG010059

**Saca casquilhos**

Ref.		€
AG010059-6	6	8,20€
AG010059-8	8	8,20€
AG010059-10	10	9,10€
AG010059-12	12	8,60€

AG010089

20,20€

**Medidor digital de pressão de ar**

Baterias de lítio  
Visor LCD  
Auto calibração  
Auto off





MECÂNICA

JONNESWAY.

JONNESWAY.

MECÂNICA



AG010159

8,60€



Ponteira para mangueira de ar dos pneus  
Ponteira: 6mm

AG010207

93,00€



**Gambiarra de Leds**  
Inclui: Carregador 220v AC/ 5v DC e cabo USB  
Dimensões: 375x30x30mm Potência: 15W  
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

86,10€



**Gambiarra flexível de Leds**  
Comprimento: 168mm Bateria: Li-ion 3,7v - 2.2Ah  
Carregador: AC/DC Haste flexível 360°  
Base magnética Regulador de intensidade  
Autonomia: 2 a 8h (variável conforme intensidade)

AS-0065

47,50€



Suporte magnético para máquina de impacto e 4 chaves

C-DM1

31,00€



**Barra magnética**  
Dimensões: 475x52x17mm

AG010099

40,60€

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  
Adaptador 1/2"

AG01016



**Chave de rodas dupla**

Ref.		Dimensão (mm)	€
AG010167	24x27	3/4" x 600	52,00€
AG010168	30x32	3/4" x 600	58,80€
AG010169	32x33	3/4" x 600	61,90€

AG010109

28,10€



**Quebra porcas**  
Medidas: 12-18 e 16-22mm

AG010118A

29,50€

Medidor angular de torque 1/2"



AG010118B

90,20€

Medidor angular de torque 3/4"



AG010147

16,10€



Chave de aperto angular de torque 1/2"

AG10001SP-G

5,10€

Medidor de passo de rosca



AG010208

66,10€



**Jogo de extratores de parafusos torx danificados com 8 peças**

Composição:

Medida (mm)	Compr. (mm)	Hex (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

AG010227

356,60€



**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; 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

172,30€



**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 Punçã



AG10001SP-T

4,30€

Desandador em T para machos



AG10001SP-D

9,20€

Porta caçonetos



AG10001SP-W

10,80€

Desandador macho extensível  
Medidas: M4 a M12

AG10002SC-W

7,30€

Desandador macho extensível  
Medidas: M3 a M12

AH020002

28,50€

Proteção de guarda-lamas com fixação magnética  
Dimensões: 1 050x650mm

AI010006

33,30€

Ferramenta para bloqueio de polias e carretos



AI010009

32,00€

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

AI010017

167,10€

Régua de verificação de empenos do motor



AI010023

16,90€

Esticador de correias



AI010029

86,10€

Saca carretos e polias



AI010030

111,40€

Chave bloqueio da polie da árvore de cames



AI010060

80,10€

Jogo de 4 chaves para injetores 1/2"

Composição:

	Faces	Diâmetro(mm)	Medida(mm)
A	6	22	110
B	12	22	75
C	12	27	78
D	12	28	78



AI010060-A

22,70€

Jogo de 4 chaves para injetores 1/2"

Faces: 6  
Diâmetro: 22mm  
Medida: 110mm

AI010060-B

19,90€

Chaves para injetores 1/2"

Faces: 12  
Diâmetro: 22mm  
Medida: 75mm

AI010060-C

18,20€

Chaves para injetores 1/2"

Faces: 12  
Diâmetro: 27mm  
Medida: 78mm

AI010060-D

18,40€

Chaves para injetores 1/2"  
Faces: 12  
Diâmetro: 28mm  
Medida: 78mm

AI010063A

65,50€

Medidor de tensão de correias



AI010086

157,20€

Jogo de 12 chaves para terminais



AI010092

92,70€

Bloqueador do volante do motor



AI010104

45,60€

Ferramenta para retirar a tampa do depósito de combustível  
Ajustável entre 122-199mm



AI010037

111,60€



## Kit comando de motores com 8 peças

Composição

Marca	Modelo	Motorização	
OPEL	Astra	G 1.7 TD; 2.0 16V 1.8; 2.0 16V >1995	
	Vectra		
OPEL	Astra	G 1.4; 1.6; 1.8 16V	
	Vectra	1.6; 1.8 16V	
	Zafira	1.6; 1.8 16V	
ÁRVORE DE CAMES À DIREITA SAAB	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	Vectra	2.5L; 2.6 V6	
	Vectra	2.5L; 2.6 V6	
ÁRVORE DE CAMES À ESQUERDA SAAB	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	
	Vectra	2.5L; 2.6 V6	
ROVER	25	1.4; 1.6; 1.8VVC	
	45	1.4; 1.6; 1.8	
	75	1.8	
	200	VI	
	214	16V	
	216	16V; Cabrio; Coupé	
	218	Coupé	
	414	16V	
	416	16V; BRM 1.8VVC	
	VOLKSWAGEN	Bora	Bora 1.9 TDI
		Golf	Golf 1.9 TDI
Lupo		Lupo 1.2; 1.4; 3.0 TDI	
Polo		Polo 1.4 TDI	
Passat		Passat 1.9 TDI	
CITROËN	Berlingo	Berlingo 1.9 D	
	Jumpier	Jumpier 1.9 D; TD-FSO 1.9D;	
	Jumpy	Jumpy 1.9 D/TD	
	Synergie	Synergie 1.9; 2.0 T	
	Xantia	Xantia 1.9; 2.0 D; TD; HDI	
	Xsara	Xsara 1.9; 2.0 D; TD; HDI	
	FIAT	Ducato	Ducato 2.0 D
		Ulysse	Ulysse 1.8; 2.0 Turbo
	FORD	Matéria dos Motores Diesel	
		305	1.6; 1.8; 1.9 D
306		1.6; 1.8; 1.9 D	
306		1.8; 1.9 D; TD	
309		1.6; 1.9 D	
405		1.6; 1.9 D	
406		1.9 D	
605		2.0 D; TD	
806		1.9 D	
Boxer		1.9; 2.0 D; TD	
Expert		1.9 D	
Expert		1.9 D	
Partner		1.9 D	
TALBOT		Express	D
	Horizon	D; JSD	
	Solara	D	
		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	

AI010041

130,10€



## Kit comando de motores com 19 peças

Marca	Modelo	Motorização
CITROËN	Synergie	2.0/Turbo; ZX 1.9D/TD
	Xantia	1.9D/TD
	Berlingo	1.9D
FIAT	Ulisses	Ulisses 2.0/Turbo
	Ducato	Ducato 2.0
FORD	Fiesta	1.25; 1.4 (93-); 1.3; XR2i/RS1800 16V
	Mondeo	1.6; 1.8; 2.0 16V (93-)
ESCORT/ORION	Escort/Orion	1.6; 1.8 16V (92-)
	Accord/Prelude	2.3i (93-);
HONDA	Prelude	2.2 V-Tec; motor SOHC
	Accord	1.8; 2.0; 2.2 (93-); 2.0i (93-)
	Shuttle	2.2i;
	Civic	1.6 VTI
	Accord	(90-)
Prelude	2.0 16V (-90)	
LAND ROVER	Discovery MPI	2.0 16V (93-); motor 20T4
MAZDA	121	1.25
	Cavalier	2.5
OPEL	Calibra	2.5
	Vectra	2.5
	Omega	2.5; 3.0
	Sintra	3.0
	Astra	1.8; 2.0 16V
	Cavalier	2.0 16V
	Calibra	2.0 16V/Turbo
	Omega-B	1.6 16V
	Motor Gasolina OHC	1.2; 1.4; 1.6; 1.8; 2.0
	Motor Diesel	1.6D i; 1.7D
Motor Diesel	1.5D i; 1.7D	
PEUGEOT	205; 305; 309; 405	1.6; 1.9
	405	1.8; 2.0 (92-)
	605	2.0
	Boxer	2.0
	205; 305	1.8; 1.9D
	306	1.8; 1.9D/TD
	309	1.8; 1.9D; 1.8TD
	405	1.8TD; 1.9D
	406	1.9D
	Partner	1.9D
	Talbot/Horizon/Solara	1.9D
	J5/Talbot Express	1.9D
	605	1.9D/TD
	806	1.9TD
Expert	1.9D	
Boxer	1.9D/TD	
R9	1.6D	
R9	1.6D	
411	1.6D	
Express/Extra	1.6D - motores Diesel F8M	
Clio; Express/Extra		
R19	1.9D - motor diesel F8Q	
Espace	2.1D	
R21	2.1D	
R25	2.1D	
Traffic/Master	2.1D - motor Diesel J85	
Clio	1.2; 1.4	
Express/Extra	R19 1.4	
Megane/Scenic	1.4; 1.6 - motor E7F/E7	
R5	1.7	
Clio	1.7; 1.8	
R19	1.7	
R21	1.7	
Megane/Scenic	2.0	
Laguna	1.8; 2.0	
Traffic	1.7 - motor F3N; F3P; F2R	
Clio Williams	2.0 16V - motor F7P; F7R	
Laguna/Safrane	2.0 16V - motor N7Q/N7U	

Marca	Modelo	Motorização
ROVER	623	(93-)
	618/620	motor SOHC (93-)
	216; 416	GTI 16V (-95) motor D16A9; motor K16 DOHC; motor SOHC 820 8V (m8)
	Metro	GTa/GTi 16V K16 (-95)
	214	K16 (89-)
	216	K16 (95-)
	MGF	1.8 MPI/VVC (95-)
	220	M16 (-92)
	220	Turbo T16 (92-)
	420	M16 (-92)
420	T16 (92-)	
320	Turbo M16 (-91)	
620	Ti (94-)	
820	Turbo T16 Vitesse (91-)	
SAAB	900	900 2.5
	9000	9000 3.0 V6
VW; AUDI; SEAT; SKODA		TDI desde 2000 ECOTEC 1.4; 1.6; 1.8; 2.0 16V

AI010127

7,20€



## Chave de remoção da correia trapezoidal

Aplicação: VOLVO e grupo VAG

AI010137

51,80€



## Organizador para peças desmontadas

AI010090A

105,40€



## Jogo de 22 chaves para alternador

AI010166

10,30€



## Chave torx para polie alternador 1/2"

Medida: T50

Comprimento: 110mm

AI010167

11,70€



## Chave XZN para polie alternador 1/2"

Medida: M10

Comprimento: 110mm

AI010176

49,70€



## 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.

Marca	Modelo	Aplicación
CHEVROLET	Captiva; Epica	2.0 VCD
CITROËN	Hdi Relay	2.0; 2.2; 2.8; 3.0
	500; Doblo; Strada;	1.3 JTD
CHEVROLET	Idea; Panda; Punto	1.9 JTD
	Idea; Multipla; Punto;	2.0; 2.2; 2.3; 2.8; 3.0 JTD
Ducato	1.3 MJTD	
LANCIA	Musa; Ypsilon	1.3 MJTD
	Agila; Astra; Corsa;	1.3 CDTi
OPEL	Combo; Meriva; Tigra	1.9 CDTi
	Astra; Signum; Vectra;	1.9 CDTi
PEUGEOT	Boxer	2.0; 2.2; 2.8; 3.0 HDI
	9-3	1.9 TID
SUZUKI	Splash; Swift; SX4	1.3 DDIS

AI010195

130,00€



## Chave tensionadora de correias com 10 peças



MECÂNICA

JONNESWAY.

JONNESWAY.

MECÂNICA



AI020015

28,60€



**Grampo para válvulas**  
Capacidade: 60-120mm  
Altura: 150mm

AI0200

**Grampo para segmentos**

Ref.	Capacidade (mm)	€
AI020019	115-180	32,80€
AI020020	70-108	25,70€
AI020021	50-100	24,40€

AI020024

101,10€



**Grampo para válvulas**  
Para motores grandes/ diesel

AI020025

84,90€



**Grampo para válvulas**  
Capacidade: 55-175mm

AI020027

37,80€



**Desmonta válvulas universal com gancho**  
Compressor molas de válvulas

AI020047

27,40€

**Extrator das juntas das válvulas**

AI020048

**Grampo para segmentos**

Ref.	Capacidade (mm)	Altura (mm)	€
AI020048A	57-125	82	18,50€
AI020048D	90-175	100	20,00€
AI020048E	90-175	165	34,40€

AI020049

93,10€

**Grampo universal para válvulas**

AI020051

275,00€

**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

175,00€

**Kit teste de medição compressão em motores a gasolina**

Inclui adaptadores e reparadores com rosca  
Medidas: M10; M12; M14 e M18

AI020054

186,10€

**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

28,00€

**Alicate para juntas de válvulas**

AI020066

95,40€

**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

58,90€

**Jogo de copos de substituição para AI020101A**



AI020103

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

128,10€

**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

202,70€

**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

97,70€

**Jogo de 6 chaves para velas de incandescência**

Composição/ medidas (mm):  
Chaves: 8; 9; 10; 12; 14 e 16  
Comprimento: 160mm

AI020131

146,80€

**Compressor de molas de válvulas**

AI020142

443,80€

**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

28,00€

**Alicate de pontas direitas para remoção de relays**

AI020163

27,40€

**Alicate de pontas angulares para remoção de relays**

AI020178

380,00€

**Kit remoção de velas de incandescência danificadas**

AI020180

143,90€

**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

Ø	Medida (mm)
55-60	64
65-70	74
75-80	84
85-90	94

AI020184

17,00€

**Chave para injetores MERCEDES**

Quadra: 1/2"  
Medida: 17mm  
Comprimento: 119mm

AI020184A

17,30€

**Chave para injetores BMW e Volkswagen**

Quadra: 1/2"  
Medida: 14mm  
Comprimento: 119mm

AI020184B

19,00€

**Chave para injetores MERCEDES**

Quadra: 1/2"  
Medida: 19mm  
Comprimento: 119mm

AI020184S

53,40€

**Jogo de 3 chaves 1/2" para linha de injeção**

Composição:

Ref.	Medida (mm)	Aplicação
AI020184A	14	BMW; VW
AI0200184	7	Mercedes 100, 130, 314, 360, 360h, 352A, 346/355, 401, 402, 403, 407h, 615, 616 e 617
AI0200184B	19	Mercedes 314, 352, A, 346/355, A, 401, 402/422, LA, 403, 407

AI020185

22,90€

**Chave luneta aberta dobrada**

Chave especial para desmontar tubos de alta pressão do sistema de combustível em motores a diesel  
Medidas: 17x17mm



AI020201

79,70€

**Jogo de 6 chaves de caixa com luneta aberta**

Especialmente concebidas para trabalhar em espaços apertados e de difícil acesso.

Quadra: 1/2"

Comprimento: 100mm

Medidas: 12; 14; 16; 17; 18 e 19mm

AI030010

5,20€



Ferramenta para rodar válvulas grandes

AI030011

4,80€



Ferramenta para rodar válvulas pequenas

AI030020

23,20€

Estetoscópio de mecânico



AI030025

7,60€



Jogo de riscador/ tira o-rings e juntas

AI030027

50,00€



Jogo de 6 riscadores com punho

AI030007

24,80€



Jogo de 5 peças para raspar, limpar e tirar juntas

AI050043S

26,30€

**Jogo de 3 raspadores**

Medidas: 15; 20 e 30mm



AI040007

15,10€

**Alicate para segmentos**

Medidas: 1,2 a 6,3mm

AI040008

115,00€



Kit completo para teste de vácuo e sangrar travões

AI040031

173,00€

**Bomba para vácuo e pressão com kit sangrador travões**

Selecionar a válvula de controlo para a função de vácuo ou pressão.

AI040005

21,40€



Alicate de pontas curvas para anéis de segurança

AI040006

22,60€



Alicate de pontas direitas para anéis de segurança

AI040011

18,80€



Alicate para velas com pontas isoladas

AI040017

69,60€



Jogo de alicates de freios de cabeças recambiáveis

AI040018

26,50€



Alicate para abraçadeiras

AI010201

104,80€



Chave flexível para tubos de combustível

Permite trabalhar em locais com pouco espaço



MECÂNICA

JONNESWAY

JONNESWAY

MECÂNICA



AI040060

34,00€



**Alicate para tubos de combustível**  
Alicate para ligações rápidas de tubos de combustível

AI040064

40,60€



**Alicate para freios de segurança (sem ilhós/furos)**  
Indicado especialmente para:  
Citroën, Peugeot, Renault e Nissan

AI040246

51,60€



**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

36,80€



**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

AI050004

68,70€



**Jogo de 15 peças de copo para filtros**

Composição

Faces	Medidas (mm)	Aplicação
14	65	GM, DAIHATSU, 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
30	93	FORD
15	100	ISUZU, MITSUBISHI

Adaptador 1/2" (F)x3/8"(M)

HC



**Chaves de copo para filtros**

Ref.	Medidas (mm)	Faces	€
HC-100/15	100	15	6,10€
HC-106/15	106	15	6,40€
HC-108/15	108	15	5,60€
HC-108/18	108	18	6,00€
HC-65/14	65	14	6,00€
HC-65/67	65-67	14	5,80€
HC-65/103	65-120		20,30€
HC-66/6	66	6	5,60€
HC-68/14	68	14	5,50€
HC-73/14	73	14	5,60€
HC-74/15	74	15	5,60€
HC-74/76	74-76	15	5,50€
HC-75/77	75-77	15	6,20€
HC-76/12	76	12	6,00€
HC-76/14	76	14	6,00€
HC-76/30	76	30	6,00€
HC-76/8	76	8	5,80€
HC-78/15	78	15	5,90€
HC-80/15	80	15	6,00€
HC-80/82	80-82	15	5,60€
HC-86/16	86	16	6,00€
HC-86/18	86	18	6,00€
HC-9.5MM	adaptadores 1/2"-3/8"		2,40€
HC-90/15	90	15	6,10€
HC-92/10	90	10	6,10€
HC-93/15	92	15	6,10€
HC-93/36	93	36	6,00€
HC-93/45	93	45	6,10€
HC-95/15	93	15	6,20€
HC-96/18	95	18	6,00€

AI050009A

10,50€



Chave de filtros

AI050004A

155,00€



**Jogo de 30 peças de copo para filtros**

Composição

Faces	Medidas (mm)	Aplicação
14	65	GM, DAIHATSU, TOYOTA
14	65-67	DAIHATSU
14	68	MAZDA, FORD ESCORT, SUBARU
14	73	TOYOTA, LEXUS
15	74	AUDI, GM, ROVER, CHRYSLER
15	74-76	SATURN
15	75-77	VW, AUDI, FORD, ISUZU, MERCEDES, OPEL
8	76	FIAT MAREA, LANCIA DELTA, FIAT (DUCATO, SCUDO, ULYSSE),
12	76	RENAULT (MEGANE, LAGUNA, ESPACE)
14	76	VW, PORSCHE, MERCEDES, BMW, AUDI A3, OPEL
30	76	FORD
15	78	NISSAN, FORD, TOYOTA
15	80	NISSAN, HONDA, MAZDA, ISUZU, SUBARU, OPEL, TOYOTA
15	80-82	MAZDA, SUBARU, TOYOTA, HONDA, ACURA, NISSAN
16	86	VOLVO (S40, S60, S70, S80)
18	86	VW (GOLF TDI, PASSAT TDI), AUDI A5 TDI, RENAULT (CLIO, RAPID 1.9D 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), LANCIA (BETA, DEDRA, KAPPA, THEMA) FORD
36	93	VW, AUDI (2.4; 2.6; 2.8L)
45	93	TOYOTA, ALFA, GM, FORD, CHRYSLER
15	95	RENAULT (LAGUNA 2.2D, SAFRANE 2.2D, ESPACE 2.2D, R19, RAPID, MEGANE 1.9/2.1D)
18	96	ISUZU, MITSUBISHI
15	100	FIAT DUCATO 2.5 TD
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)

AI050008-10

14,80€



**Chave de filtros**  
Ajustável: 55-85mm



MECÂNICA

JONNESWAY.

JONNESWAY.

MECÂNICA



AI050024

28,40€



Jogo de 4 alavancas  
Medidas: 200; 330; 540 e 600mm

AI050001

24,50€

Chave de filtros de 3 pernas  
Capacidade: 60-120mm



AI050037

23,00€

Chave de filtros de 3 pernas  
Capacidade: 45-110mm



AI030067

51,00€



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

AI050040

13,30€



Chave para bujões  
Medidas: 8 e 10mm

AI050042

22,60€



Chave para remoção de ventoinha  
Medidas: 8 e 10 mm

AI050043

23,60€



Alicate de pressão para filtros de óleo  
Medida: 53-118mm

AI050175

21,50€



Chave para remover/ instalar o alojamento plástico dos filtros de óleo  
Aplicação: Motores TDCI - HDI - Ford, Peugeot, Citroën

AI050076

65,00€

Chave de filtros ajustável 1/2"  
Medida: 60-80mm



AI050077

21,40€



Chave de filtros de cinta  
Medida: 25-160mm

AI050080

14,70€



Chave para parafusos cabeça do motor 1/2"  
Medida: M9  
Comprimento: 100mm

AN010030

18,00€



Alicate para remoção de pesos de rodas

AN01009A

8,60€



Chave para bujões de carter  
Medidas (mm): 10; 11; 12; 13; 14; 15 e 17mm  
Comprimento: 150mm

AI05009



Chave de velas longa 3/8"

Ref.		Comp. (mm)	€
AI050092	14	250	19,50€
AI050093	16	250	21,50€

AI040038

46,00€



Chave Velas VAS, Mercedes, Smart

AI050096S

63,80€



Jogo de 7 chaves especiais

Sensores de vácuo e de oxigênio e válvulas pressostáticas  
Chave da unidade emissora de pressão de óleo de 1" e 1-1/16"  
Chave da unidade emissora de pressão de óleo de 1-3/16"  
Chave do interruptor do sensor térmico GM de 1-1/16"  
Chave do sensor de oxigênio 7/8"  
Chave do sensor de oxigênio offset de baixo perfil de 7/8"  
Chave do sensor de oxigênio de 7/8"  
Adaptador vácuo universal PVS, válvula TVS e  
Chave do sensor de oxigênio 7/8"

AI050102

95,40€

Chave de filtros 3 pernas auto ajustáveis  
Capacidade: 95-165mm



AI050202

11,60€



Chave de copo para filtros de 14 faces 3/8" com 64,5mm

Marca: TOYOTA  
Modelo: Auris/ Corolla/ Prius 1.8/ 2.0  
Motorização: 4 cilindros



AI050140A

27,40€



Chave de alumínio copo para filtros de 14 faces 3/8" com 64,5mm

AI010033

8,60€



Chave para sensor de oxigénio

Com ranhura lateral para acomodação de conectores elétricos  
Abertura: 22mm  
Comprimento total: 49mm  
Marcas compatíveis: Ford, Toyota, Nissan, Mercedes-Benz, BMW  
Compatibilidade universal

AI050104

25,90€



Chave para sensor de oxigénio

Medida: 22mm

AI050109

58,90€



Chave de filtros de corrente

Comprimento: 350mm  
Filtros: 60 a 105mm

AI050110

63,00€



Chave de filtros de corrente

Comprimento da corrente: 520mm  
Filtros: 60-165mm

AI050113

227,40€



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

AI050152

25,20€



Tubo para descarga de óleo usado do alojamento do filtro

AI050152A

15,30€



Tubo para descarga de óleo usado do alojamento do filtro

Aplicação: TOYOTA e LEXUS

AI050191

15,10€



Chave magnética para bujões

AI050176

229,00€



Kit para montagem de correias estriadas com 11 peças

Composição:

Marca Modelo  
AUDI A3BMW118/120/318/325/330/335/520/525/530/535/635/720/730/ 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  
C-Max/ Courie/ Fiesta/ Focus C-Max/ Fusion/ Mondeo/ Tourneo/ Transit  
FORD Daily  
IVECO Lybra  
LANCIA 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/ 540/ V50

AL010093

39,20€



Ferramenta para montagem/ desmontagem de correias elásticas poli-v

AE300180

56,00€



Funil para líquido refrigerante

Dimensões: 160x160x260mm  
Funil + 2 adaptadores

AE300179-02

49,00€



Adaptadores para funil líquido refrigerante AE300180

AE300179-03

49,00€



Jogo de 6 adaptadores para funil líquido refrigerante AE300180

Adaptadores para veículos Europeus.

AE300221



Preto - 02



Bordô - 03



Azul - 04

Adaptadores para funil líquido refrigerante AE300180

Ref.	Aplicação	€
AE300221-02	Veículos Japoneses	18,50€
AE300221-03	Honda, Toyota	26,30€
AE300221-04	Ford, Mazda, Mitsubishi, Nissan	19,20€

AI050192

43,10€

Funil universal para óleo

Grampo de fixação ajustável: 28-74mm





AI060006

10,20€



Reparador "frosas" alojamento de velas  
Medida: 14mm

AI060020

5,00€



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

AI060030

229,10€



Kit de reparação de roscas de alojamento de velas com 56 peças

AI060030



Helicoides

Ref.	Medida	Quadra	Quantidade	€
AI060030-A	M10x1,0	3/8	10	8,70€
AI060030-B	M12x1,25	3/4	10	17,00€
AI060030-C	M14x1,25	7/16	10	20,00€

AI060030



Punção

Ref.	Medida	Quantidade	€
AI060030-D	M10x1,0	1	13,70€
AI060030-E	M12x1,25	1	17,30€
AI060030-F	M14x1,25	1	24,60€

AI060031

149,00€



Kit reparador de roscas com 87 peças

Composição:	Medidas:
Helicoides:	25x M6x1,0x1,5 (9mm) 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

AI060031



Helicoides

Ref.	Medida	Quantidade	€
AI060031-A	M6x1,0	10	6,20€
AI060031-B	M8x1,25	10	7,60€
AI060031-C	M10x1,5	10	9,90€

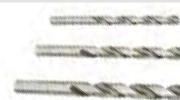
AI060031



Punção

Ref.	Medida	Quantidade	€
AI060031-D	M6x1,0	1	8,20€
AI060031-E	M8x1,25	1	11,00€
AI060031-F	M10x1,5	1	14,50€

AI060031



Broca

Ref.	Medida	Quantidade	€
AI060031-G	6,6	1	5,30€
AI060031-H	8,3	1	9,90€
AI060031-J	10,4	1	14,90€

AL010006

38,60€



Jogo de 3 alicates

Para ligações rápidas de tubos de combustível

AL010011

27,60€

Chave para fêmeas suspensão



AL010073

211,70€



Kit para remoção das cabeças dos amortecedores

Aplicação: BMW, Fiat, Honda, Mercedes, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Suzuki, Toyota e Volvo

AN010001

60,90€



Kit de ferramenta para travões com 11 peças

Para recuar e rodar êmbolos dos travões

AN010001C

79,50€



Kit de ferramenta para travões com 18 peças

Para recuar e rodar êmbolos dos travões

AN010001D

195,00€



Kit de ferramenta para travões

Para recuar e rodar êmbolos dos travões



AN010001D



## Adaptadores

Ref.	Marca	€
AN010001D-2	Citroën, Honda	7,60€
AN010001D-3	Vários	8,60€
AN010001D-4	Vários	5,60€
AN010001D-5	Adaptador 3/8"	7,40€
AN010001D-6	Nissan, VW	5,50€
AN010001D-7	Vários	5,50€
AN010001D-A	Renault	5,50€
AN010001D-E	Nissan, Ford	5,50€
AN010001D-F	Opel	5,50€
AN010001D-K	Citroën	8,80€
AN010001D-M	Vários	5,50€
AN010001D-N	Ford, Mazda, Mini	5,50€

AN010293

42,70€



Chave especial para pressionar as pinças de travão

AN010102

17,90€



Alicate para comprimir a mola do travão de mão

AN010321

28,70€



Alicate para cabo do travão de mão

AN010322

44,30€



Alicate para molas de travões do tambor

AN010033

6,90€



Removedor do interior de válvulas

AN010085A

17,60€



Ferramenta para colocar válvulas de pneus

AN010038

8,70€



Extrator de vedantes

AN010049

15,50€

Centrador de embraiagens



AN010063

80,90€

Alicate para freios de travão



AN010065

79,70€

Jogo de 4 pinças para cilindros de travão



AN010081A

28,00€

Alicate de molas de travões



AN010160

22,40€

Ferramenta para verificação da altura dos calços de travão



AR060011

15,10€

Dispositivo para bloquear tubos



AN010066

54,80€

Kit de desmontagem de embraiagem do compressor A/C  
Aplicável em várias marcas de compressores A/C

AN010054A

26,80€

Jogo de 3 alicates para oclusão de tubos



AN010054N

29,90€

Alicate de pressão para tubos



AR060062

43,60€

Alicate tensor para abraçadeiras de tubos  
Amplitude: 5 a 55mm

AN010068

8,30€

Limpa bornes e terminais de bateria





AN010072

36,20€



Reparador de roscas interno e externo  
Medidas das roscas: 0,8; 1; 1,25; 1,50; 1,75; 2 e 3mm

AN010072C

22,10€



Reparador de roscas SAE (polegadas)  
Medidas das roscas: 9"; 10"; 16"; 20"; 27"; 28" e 32"

AN010091A

115,00€



Removedor da barra de direção  
Estas ferramentas são especialmente projetadas para os tirantes internos que são inacessíveis para o ajuste. A chave longa pode ser facilmente usada com sete chaves de bocas, tamanho: 1-3/16"; 1-1/4"; 1-5/16"; 1-7/16" e 14mm; 17mm; 33,6mm. O tirante interno pode ser facilmente removido e instalado deslizando a chave longa sobre a extremidade do tirante e conectando-o à chave bocas

AN010092

85,60€

Chave excêntrica para direções/ barras  
Medida: 33-42mm



AN040327

32,30€



Ferramenta de ajuste do eixo traseiro MERCEDES

AI030075

34,40€



Alicate para tubos de escape

AN010106A

58,90€



Corta tubos de escape  
Não utilizável em tubos de aço inox  
Medidas: 19 a 76mm de diâmetro

AN010106A-C

33,30€



Corrente de corte para corta tubos de escape

AN010112

24,40€

Adaptador para saca de semieixo



AN010131

21,80€



Rolete calçador

AN010137

97,00€



Alicate para cubos de rodas

AN010186B

719,70€



Kit para embraiagens auto ajustáveis

AN010188

Ferro desmonta pneus

Ref.		€
AN010188A	500	28,50€
AN010188B	350	13,10€
AN010188C	200	5,60€

AN010225

684,70€



Ferramenta para instalar/ remover rolamento manga eixo  
Permite rapidez, segurança e profissionalismo sem esforço na tarefa  
Aplicação: PEUGEOT, CITROËN e RENAULT

AN010226

21,70€



Medidor de espessura dos discos de travão e profundidade do piso dos pneus  
Discos de travão: 0-60mm  
Material: alumínio

AN010319

140,70€



Medidor digital da espessura dos discos de travão e profundidade da espessura pneus  
Capacidade medição: 0-100mm

AN010320

92,00€



Medidor dos discos de travão  
Abertura 400mm

AG010205

24,00€



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 incluídas).



AN010272

19,50€



**Alicate para tampas plásticas fêmea da roda**  
Permite retirar as tampas plásticas das fêmeas da roda sem danificar as jantes.

AN010279

419,90€

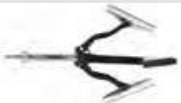


**Mecanismo para desbloqueio de roda MERCEDES/ BMW**

Aplicação  
Mercedes : 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

35,80€



**Despolidor de cilindros**  
Medida: 51-177mm

AN020007-1

15,20€



**Jogo de 3 pedras para despolidor de cilindros**  
Aplicável ao despolidor AN020007

AN020022

37,00€



**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.	Unidades	Unidades	€
AN020022-A	51	3	10,30€
AN020022-B	28,8	2	7,40€
AN020022-C	19	3	6,90€
AN020022-D	28,8	2	6,60€

AN040035A

21,30€



**Corta tubos**

AN040043A

67,80€



**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

9,30€



**Bit 1/2" pentagonal para freios travões**

AN040168

506,10€



**Jogo de ferramenta para instalar/ remover rolamentos de roda**  
Permite rapidez, segurança e profissionalismo sem esforço na tarefa  
Para rolamentos: 60 a 85mm

AR020018

31,20€



**Teste de compressão**

Tubo flexível com adaptador: 14 e 18mm  
Escala: 0-300psi; 21kg/cm2; 21bar e 2 100kpa

AR020019

27,90€



**Teste de vácuo e bomba combustível**

AR020053A

272,10€



**Kit de acessórios electricista/ eletrónica auto**

AR030034

7,80€



**Auto tester circuitos entre 3-48V**  
Indicação da polaridade por Leds

AR030041

88,10€



**Jogo de 7 aplicadores de o'ring**  
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

AR030047

29,80€



**Teste fluido de travões**  
Bateria não incluída

AR030062

46,20€



**Teste de atuadores**

Este aparelho permite o teste a componentes eletrónicos que atuem por campos magnéticos e eletromagnéticos

AR040043

21,10€



**Saca terminais de cabo de bateria e limpa parabrisas**

AR040016

96,60€



**Jogo de cabos de arranque de bateria 500 Amp**  
Dimensões: 0.3x268x12mm  
Comprimento: 3 600mm

AR060002A

31,50€



**Alicate para abraçadeiras - matriz "+"**



MECÂNICA

JONNESWAY.

JONNESWAY.

MECÂNICA



AR060003

20,40€



Alicate para abraçadeiras - matriz "V"

AR060008

22,20€



Alicate para abraçadeiras de filtros de combustível e tubos devácuo

AR060009

23,20€



Alicate de aperto para abraçadeira de baixo perfil

AR060038

23,90€



Alicate angular para abraçadeiras tubos

AR060039A

23,30€



Alicate para abraçadeiras tubos

AR060055

30,70€



Alicate de abraçadeiras de tubos  
Abertura de 22 a 55mm

AR060056

34,70€



Alicate abraçadeiras tubos  
Medida: 0-38mm

AR060010

27,80€



Alicate para tubos do radiador

AR060020

17,30€



Alicate para remover tubos

AR060021

58,90€



Alicate para abraçadeiras

AR060024A

229,80€



Kit de 7 alicates para abraçadeiras

AI020043

23,00€



Alicate para abraçadeiras de foles

AN010177B

69,10€



Alicate especial para abraçadeiras de fole

AR060029A

89,00€



Alargador de foles

AR060048

215,00€



NOVO

Alargador e instalador pneumático de foles do semieixo  
Abertura max.: 115mm  
Corpo: Alumínio

AR060032

20,90€



Kit de adaptadores para descaixe de tubos A/C

AR060043

138,50€



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

AI010121

80,90€



## Chave para boia do depósito de combustível

Aplicação: AUDI, BMW, MERCEDES, PORSCHE e VOLKSWAGEN

AI010139

140,40€



## Ferramenta para desmontagem do sensor do nível de combustível

Aplicação: BMW e MINI

AI020184A

17,30€

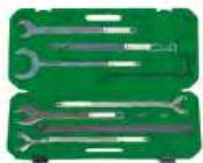


## Chave para injetores BMW e Volkswagen

Quadra: 1/2"  
Medida: 14mm  
Comprimento: 119mm

AI050071S

399,40€



## Jogo de 8 chaves especiais BMW e Mercedes

AL010099

358,40€



## Kit comando de motor diesel BMW

Modelo

E34/ E36/ E38/ E39/ E46/  
E53/ E60/ E61/ E63/ E65/  
E66/ E70/ E83/ E87/ E90/ E91/  
Land Rover  
Freelander

Motorização

M41/ M51/ M47TU/ M47T2/  
M57TU/ M57T22.5DT/ 3.0TD6/  
2.0TD4

AI010115

35,40€



## 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

70,90€



## Kit comando de motor BMW

Modelo

118d

120d

318d/td

320d/crd

325d

330d/xd/crd

510d

525d/xd

530d/xd

535d

635d

730d

X3 2.0d

X3 3.0d

Motorização

E87

E87

E46 E90/91

E46 E90/91

E90/91/92/93

E46 E90/91/92/93

E39 E60/61

E39 E60/61

E60/61

E63/64

E38 E65/66

E83

E83

E83

Ano

2003-2007

2003-2007

2000-2008

1997-2008

2006-2010

1998-2008

1999-2010

1999-2010

1998-2010

2004-2010

2004-2010

2003-2010

2003-2007

2003-2010

## FERRAMENTA - APLICAÇÃO ESPECIAL POR MARCAS

## FIAT E OPEL

AL010044

178,50€

## 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/  
Astra/ Vectra/ Signum/  
Zafira

1.3CDTI

2004-2007

7; 8; 9; 10

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

65,50€



## 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/  
Corsa D/ Meriva A/  
Zafira B/C/ Vectra C/  
Signum/ InsigniaZ16LEL/ Z16LER/ Z16LET/  
Z16ZE1/ Z16XEP/ Z16ZER/ LLu/  
A16LET/ A16XEL/  
2HO/A18XEL/ 2HO/A18XE  
R/Z18XER

## FERRAMENTA - APLICAÇÃO ESPECIAL POR MARCAS

## FORD, MAZDA E VOLVO

AL010070

30,90€



## Kit comando motor FORD/ PEUGEOT/ CITROËN

Marca

Modelo

Motorização:

FORD

Fiesta/ Fusion  
Focus/ Focus C-Max  
Fusion/ Fiesta1.4TDCI  
1.6TDCI  
1.6TDCI

CITROËN

C4

1.6HDI

PEUGEOT

206

1.4HDI

PEUGEOT

307

HDI

AL010071

100,50€



## Kit comando motor FORD

Modelo

Motorização

Ano

Fiesta

1.8D Turbo

Focus

Focus C-Max

1.8TDCI

Tourneo Connect

1.8TDDI/ TDCI

Transit Connect

1.8TDDI/ TDCI

2002-2006



AI010107

95,20€

**Kit comando motor diesel - FORD**

Modelo Motorização

Fiesta 1.8TDDI/ TCDI

Focus Turbo

Transit

Transit Connect

AL010175

42,10€

**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/ 2.2TDCI	
	Transit	2.0TDI/ TDCI/ 2.4TDI/ TDCI	

VOLVO S40/ V50 1.6D/ 1.9D

CITROËN C1/ C2/ C3/ Xsara C3/ C4 1.4HDI 1.6HDI

PEUGEOT 107/ 206/ 207 307 HDI 1.4/ 1.6HDI

AL010218

230,60€

**Kit comando motor FORD**

Modelo: Fiesta/ Fusion/ Focus/ C-Max/ B-Max/ S-Max/ Mondeo/ Galaxy

AL010205

11,00€

**Kit comando motor FORD/ MAZDA/ VOLVO**

Marca Modelo Motorização

FORD	C-Max/ Cougar/ Fiesta/ Focus	HWDA/ HWDB/ CSDA/ QQDA/ QQDB/ QQDC/ AODA/ AODB/ DBA/C/ EDBB/ EDBD/ F8JA/ F8JB/ FUJA/ FUJB/ M7JA/ M7JB/ FXJA/ FXJB/ 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

AN040286

400,00€

**Extrator de sinoblocos**

Marca Modelo Ano

FORD	Focus I	1998-2005
	Focus II	2004-2008
	CB4	2008-2011

MAZDA 3 2003-2008

3 2009 -&gt;

5 2005-2010

**FERRAMENTA - APLICAÇÃO ESPECIAL POR MARCAS**

HYUNDAI E KIA

AL010282

82,20€

**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

11,90€

**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

45,60€

**Jogo de ferramentas para airbag**

AI010097

22,40€

**Chave hexagonal 1/2" especial para SCANIA e MERCEDES**

Comprimento: 27mm

AI010116

57,20€

**Saca velas de incandescência**

Motorização: 611/ 612/ 613

Comprimento: 10mm

AI020113

185,90€

**Jogo saca injetores common rail MERCEDES**

Motorização:

OM 611/ OM 612/ OM 613

AI020184B

19,00€

**Chave para injetores MERCEDES**

Quadra: 1/2"

Medida: 19mm

Comprimento: 119mm

AI020184

17,00€

**Chave para injetores MERCEDES**

Quadra: 1/2"

Medida: 17mm

Comprimento: 119mm

AI020186

70,30€

**Jogo saca bicos injetores**

Modelo Motorização

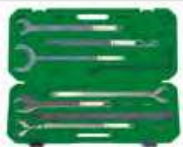
Classe C/ Classe E/ 108CDI/ 110CDI 16V/ 112CDI 16V/

Sprinter C220CDI 16V/ E200CDI 16V



AI050071S

399,40€



Jogo de 8 chaves especiais BMW e Mercedes

AI050085A

20,90€



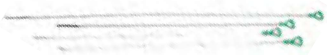
Chave de filtros de 14 faces com 74mm

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 Golf IV

AI050200

102,00€



Jogo de 4 varetas para óleo de transmissão

Aplicacion: Mercedes

AL010057

170,30€



Chave bloqueadora de cambotas MERCEDES

AN040126

259,00€



Extrator de sinoblocos eixo traseiro MERCEDES

FERRAMENTA - APLICAÇÃO ESPECIAL POR MARCAS

GRUPO PSA - PEUGEOT/CITROËN

AI010136

128,90€



Kit comando motor HPI (gasolina) e HDI (diesel) PEUGEOT/CITROËN

Marca	Modelo	Motorização	Ano
PEUGEOT	206/ 307/ 406	1.8 16V	2000-2004
	607/ 806/ 807	2.0 16V	2002-2005
	Expert		
CITROËN	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		

Códigos motor: 6FZ (EW7J4)/  
FRN (EW10J4/L4/5)/ RLZ (EW10D)

AL010175

42,10€



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/ 2.2TDCI	
	Transit	2.0TDI/ TDCI/ 2.4TDI/ TDCI	
VOLVO	S40/ V50	1.6D/ 1.9D	
CITROËN	C1/ C2/ C3/ Xsara	1.4HDI	
	C3/ C4	1.6HDI	
PEUGEOT	107/ 206/ 207	HDI	
	307	1.4/ 1.6HDI	

AN040100

12,80€



Chave de caixa pentagonal para travões PSA

Medida: 17mm

AL010041

203,70€



Kit comando motor HPI (gasolina) e HDI (diesel) PEUGEOT/ CITROËN

FERRAMENTA - APLICAÇÃO ESPECIAL POR MARCAS

RENAULT, NISSAN E DACIA

AL010038

23,80€



Kit comando de motor RENAULT/ NISSAN

Marca	Modelo	Motorização
RENAULT	Modus/ Laguna/ Kangoo/ Clio	1.5dCI/ 1.9dCI
NISSAN	Almera/ Micra	1.5dCI

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

Motores diesel das 3 marcas 1.2/ 1.4/ 1.6/ 1.8 8v-16v/ 2.0IDE/ 2.0Turbo



FERRAMENTA - APLICAÇÃO ESPECIAL POR MARCAS

GRUPO VAS - AUDI, VOLKSWAGEN, SKODA, SEAT E PORSCHE

AI010069

28,60€



Ferramenta de bloqueio da cambota (VAS)

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

AI010070

36,00€



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

AI020127

53,50€



Ferramenta para tirar injetores

Aplicação: Grupo VAS (motores TDI)



AI020154

337,10€

**Instalador vedante da cambota (VAS)**

Marca	Modelo	Ano
AUDI	A3 A4	2004>
SKODA	Octavia2/ Roomster/ Fabia	
VOLKSWAGEN	Golf Transporter T5/ Caddy/ Touran	2004> 2004>

AI020184A

17,30€

**Chave para injetores BMW e Volkswagen**

Quadra: 1/2"  
Medida: 14mm  
Comprimento: 119mm

AI050079

14,70€

**Chave bujão caixa de velocidades e transmissões 1/2"**

Marcas: AUDI e VOLKSWAGEN  
Chave estriada XZN Tamperproof M16

AI050201

42,30€

**Varetas para óleo**

Aplicação: Audi/ Volkswagen

AL010029A

37,50€

**Ferramenta de alinhamento dupla árvore cames motores gasolina**

Marca	Modelo	Motorização
AUDI	A2	1.4/ 1.6
SEAT	Arosa/ Ibiza/ Cordoba/ Toledo/Leon/ Inca	1.4/ 1.6
SKODA	Fabia/ Octavia	1.4/ 1.6
VOLKSWAGEN	Lupo/ Polo/ Golf/ Bora/ Beetle/ Caddy	1.4/ 1.6

AL010053A

71,20€

**Kit comando do motor**

Marca	Modelo	Motorização	Ano
VOLKSWAGEN	Polo	1.2 6V/ 12V	2002>
SEAT	Ibiza	1.2 6V	2002>
SKODA	Fábia	1.2 6V/ 12V	2003>

AL010072

9,90€

**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

422,30€

**Kit comando motor BMW**

AL010087

227,90€

**Kit comando de motor AUDI**

Marca	Modelo	Motorização
AUDI	A4 A6 A6 A6 A8	3.2FSI 2.4 2.4quattro 3.2FSI A) 3.2FSI A

AL010088

94,10€

**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

33,40€

**Chave de impacto especial XZN 3/4" para cubos rodas AUDI/ VOLKSWAGEN**

Medida: M18  
Comprimento: 105mm



AN010202B

16,00€

**Chave de impacto XZN 1/2" AUDI/ VOLKSWAGEN**

Especialmente concebida para o aperto dos parafusos que fixam o eixo traseiro  
Medida: M18  
Comprimento: 78mm

AI010108

28,50€

**Ajustador do rolete tensionador**

Marca	Modelo
AUDI	A4/ A6/ Cabrio
SEAT	Ibiza
SKODA	Superb
VOLKSWAGEN	Polo/ EOS/ Passat

AL010291

137,20€

**Kit comando motores VAS**

AL010203

7,60€

**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 TD/ 4.2 V8 TD/ 2.8/ 1.4/ 1.6 TSI/FSI
Código de motor:	BGP/ BGQ/ CBUA/ CBTA/ BPR/ BPS



AL010202

7,70€

**Pino fixação cambota - grupo VAS**

Esta chave é equivalente à ferramenta especial VAG T10340

Marca	Modelo	Motorização
VOLKSWAGEN	Polo/ Golf/ Golf VI Cabrio/ Golf Plus/ Golf Variant/ Touran/ EOS/ Passat/ Jetta/ Scirocco/ Beetle/ Sharan/ Tiguan/ Caddy/ Caddy Maxi/ Fox	1.4/1.6TSI/FSI
AUDI	A3	1.4/1.6TSI/FSI
SEAT	Cordoba/ Ibiza	1.4/1.6TSI/FSI
SKODA	Fabia/ Roomster	1.4/1.6TSI/FSI

Códigos de motor: AWY/ AXU/ AZQ/ BAG/ BBM/ BKG/ BLF/ BLG/ BLN/ BLP/ BMD/  
BME/ BMY/ BTS/ BWK/ BZG/ CAVAJ/ CAVB/ CAVC/ CAVD/ CAXA/ CEVA/ CGPA/  
CGPB/ CHFA

AI010110

253,20€

**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	1999-2005
	Leon	1.8Turbo	1999-2005
	Toledo	1.8Turbo	1999-2005
SKODA	Octavia	1.8Turbo	1996-2005
	Octavia	1.8Turbo 20V RS	2000-2005
VOLKSWAGEN	Golf	1.6FSI	
	Touran	1.6FSI	
	Beetle	1.8Turbo	1999-2006
	Golf/ Bora	1.8Turbo	1997-2005

AL010225

92,80€

**Kit comando motores VOLKSWAGEN**

Modelo	Motorização	Ano
Transporter	2.4D T4	1995-2003
Código de motor: AAB/ AJA		
Transporter	2.5TDI	1995-2003
Código de motor: ACV/ AHY/ AJT/ AUF/ AXG/ AXL/ AYC		
Crafter	2.5TDI	2006-2012
Código de motor: BJJ/ BJK/ BJL/ BJM		

ME010001

509,30€

**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

40,40€

**Chave de montagem/ desmontagem da forqueta invertida**

Marca: Kayaba/ Showa

ME010009

13,10€

**Saca pip de válvula de ar**

ME010010

23,70€

**Jogo de guias para casquilhos suspensão**

Composição/ medidas (mm): 12,5; 14; 16 e 18



ME010012

38,00€

**Guia para montagem/ desmontagem forqueta invertida**

ME020001

46,40€

**Removedor do rolamento da coluna da direção**

Abertura: 30-68mm



ME020002

72,50€

**Ferramenta para instalação rolamento da direção**

Diâmetro da haste: 26, 30, 31 e 35mm



ME020003

356,70€

**Saca do rolamento da haste da mesa da direção**

Medidas (mm): 44, 48 e 51mm



ME020005

100,30€

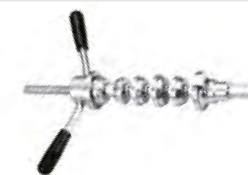
**Guia para instalação do rolamento da direção**

Diâmetro da haste: 26, 30, 31 e 35mm



ME020006

283,10€

**Dispositivo de instalação das caixas dos rolamentos cónicos na coluna de direção**

MG010001

50,00€

**Saca cubo embraiagem/ polie alternador**

MG01000

**Chave fêmea da embraiagem**

Ref.	Medidas (mm)	Pinos	€
MG010002	34x59	2	22,80€
MG010003	41x59	2	23,10€
MG010004	39x72	2	26,20€
MG010005	46x72	2	26,20€
MG010006	46	3	26,30€

MG010008

35,70€

**Ferramenta para comprimir embraiagem**Para motores 50 a 250cc  
com polie de ø125 a 155mm



MG010009

44,10€



Ferramenta para comprimir embraiagem  
Para motores 50 a 250cc  
com polie de ø125 a 155mm

MG020001

43,20€

Corta corrente



MG020003

89,60€



Corta/ rebitador da corrente

MG020006

19,10€



Ferramenta de fecho da corrente (transmissão ou distribuição)

MG020007

63,20€

Kit limpeza da corrente



MG020008

16,30€



Escova limpa correntes

MI010014

26,20€



Saca válvulas do motor

MI010016

53,10€



Removedor/ instalador do pino do pistão  
Medidas (mm):  
Pistões: 40 a 100  
Pinos: 12 a 25

MI010017

27,60€



Instalador dos segmentos do pistão

MI010018

31,40€



Protetor em alumínio para torno



MI010019

222,50€



Ferramenta de auxílio para fecho do motor

MI010020

30,70€



Ferramenta de bloqueio embraiagem/ volante scooter

MI010021

26,20€

Saca para volante magnético



MI020001

14,10€

Chaves para jets 6 e 8mm



MI020002

25,00€

Jogo de chaves para carburadores FCR



MI020004

29,60€



Medidor do nível da altura da bóia do carburador

MN020004

8,90€

Protetor de jantes



MN020005

6,40€

Descolador de pneus



MT010001

10,10€

Oleador de cabos



MT010002

52,60€

Ferramenta de furação da fêmea e parafuso de segurança





MOTOILOS

JONNESWAY.

JONNESWAY.

CHAPEIRO



MT010003

233,00€



Cavalete para roda traseira

MT010004

226,60€



Suporte central universal

MT010005

27,40€



Chave ajustável bloqueio de embraiagem



CHAPEIRO

MT010006

30,30€



Chave ajustável bloqueio de embraiagem

MT010007

43,10€



EZ-ROLL (sistema rotação roda traseira)

MT010008

10,10€



Gancho para molas

AB010001

60,50€



Kit de 10 peças para montagem de vidros

AB010002

102,30€



Kit de remoção para vidros parabrisas

AB010002-A

19,80€



Bobine de arame para remoção de vidros  
Rolo de 20 metros arame liso de formato triangular.

AB010017

23,80€

Faca parabrisas



AB0100



Lâmina em aço para faca parabrisas

Ref.		€
AB010018	3/4"	2,30€
AB010019	1"	2,30€
AB010020	1-1/2"	2,30€

AB010026S

44,20€



Removedor de frisos e plásticos

AB010041

48,00€



Jogo de 12 chaves para remoção de painéis

AB010043

67,80€



Espelho auxiliar para reparação de mossas

AB020002A

25,00€

Ventosa simples para vidros



AB020026

65,00€

Ventosa de sucção a vácuo  
Material do Corpo: Plástico  
Material da Almofada: Borracha de 6"  
Capacidade de Carga: 30 kg



NOVO

AB020003A

55,00€

Ventosa dupla para vidros



AB020009

55,90€

Ventosa dupla articulada para vidros  
Estrutura em alumínio  
Ventosas: ø115mm



AB020010

77,80€

Ventosa tripla para vidros  
Estrutura em alumínio  
Ventosas: ø123mm  
Capacidade: 35 kg/100 kg





CHAPEIRO

JONNESWAY

JONNESWAY

CHAPEIRO



AB020015

9,20€



Jogo de ventosas para colocar vidros

AB020019

47,70€



Jogo de 6 ventosas  
Para auxílio durante a colagem de frisos, vidros, etc

AB030001

7,90€



Jogo de 4 espátulas de 25 a 100mm

AB030014

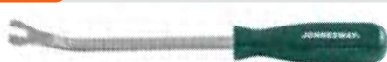
13,60€



Ferramenta para colocação borrachas nos vidros

AB030028

5,30€



Chave para cavilhas e encaixes plásticos

AB030041

6,00€



Chave para cavilhas e encaixes plásticos

AB030043

5,80€



Chave para cavilhas e encaixes plásticos  
Encaixe em "V"

AB030046

5,70€



Chave para cavilhas e encaixes plásticos  
Encaixe de 8mm

AB030047

4,20€



Chave para cavilhas e encaixes plásticos  
Encaixe de 6mm

AB030048

7,90€



Chave para cavilhas e encaixes plásticos

AB030049

11,40€



Chave para cavilhas e encaixes plásticos

AB030133

85,00€



Ferramenta de ajuste e afinação de portas para veículos  
Compatível com a maioria dos veículos ligeiros  
Permite um alinhamento preciso da porta, otimizando a sua funcionalidade e prolongando a durabilidade  
Ferramenta ergonómica, desenvolvida para um ajuste rápido e eficiente das portas

NOVO

AB030076



Molas de plástico

Ref.	Caixa	Preço	Ref.	Caixa	Preço
AB030076-01	300	23,20€	AB030076-18	200	23,20€
AB030076-02	300	24,10€	AB030076-20	200	23,80€
AB030076-03	200	23,30€	AB030076-21	100	27,40€
AB030076-05	150	20,30€	AB030076-24	100	27,20€
AB030076-06	150	20,20€	AB030076-26	100	28,00€
AB030076-07	200	23,10€	AB030076-27	100	29,20€
AB030076-11	200	24,80€	AB030076-28	100	29,20€
AB030076-13	200	21,70€	AB030076-30	100	25,00€
AB030076-14	100	23,30€	AB030076-32	100	23,80€
AB030076-15	100	25,00€	AB030076-34	100	40,00€
AB030076-17	100	24,80€			

AB030076-00

105,90€



Jogo de 21 tipos de molas com 20 peças de cada  
Caixa plástica

AB030060

56,20€



Jogo de 2 alicates para molas plásticas

AB030068A

36,90€



Alavanca de chapeiro  
Medida: 380mm

AB030068C

47,50€



Alavanca de chapeiro  
Medida: 900mm

AB030068D

42,90€



Alavanca de chapeiro  
Medida: 750mm

AB030068F

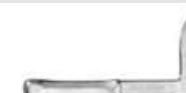
29,20€



Alavanca de chapeiro  
Medida: 450mm

AB030069A

31,00€



Cunha de chapeiro  
Medida: 125mm

AB030069B

Cunha de chapeiro  
Medida: 137mm





CHAPEIRO

JONNESWAY.

JONNESWAY.

CHAPEIRO



AB030094L 10,70€

Cunha de chapeiro  
Medida: 48mm



AB030094J 17,30€

Cunha de chapeiro  
Medida: 84,7mm



AB030070B 29,20€

Encontrador de dupla face



AB030070C 26,00€

Encontrador curvo



AB030070D 40,00€

Encontrador tipo virgula



AB030089 162,40€



Jogo de 7 encontradores para alumínio  
em polietileno de alta densidade

AB030100 73,80€

Martelo para alumínio com acessórios



AB030105 74,60€

Tira mossas com almofadas autocolantes



AB030071 46,50€

Martelo de cabeça redonda serrilhada



M10110 29,10€

Martelo de cabeça plana redonda e pena pontiaguda



M10210A 24,00€

Martelo de cabeça plana redonda e pena curva



M10210B 22,50€

Martelo de cabeça plana redonda e pena direita



M10410A 31,70€

Martelo de puxar com cabeça redonda plana e quadrada  
rendilhada picotada



M10410B 32,40€

Martelo de puxar com cabeça redonda plana e quadrada  
rendilhada normal



AG010024 43,10€

Armação flexível para lima de chapeiro  
Para limas de 355mm



AG010024

Lima para AG010024

Ref.	Serra	Comp. (mm)	€
AG010024-1	9	14"/355mm	39,80€
AG010024-2	12	14"/355mm	43,40€

AG010030A 187,60€

Jogo de martelos e encontradores



AG010185 120,30€

Alicate de rebordear



AG010055 30,30€

Desandador de percussão com acessórios



AG010055-B 3,90€

Jogo de 4 bits para AG010055/AG010138  
Composição:  
Fenda: 8 e 10mm  
Phillips: PH2 e PH3



AE310003 117,60€

Jogo de tira mossas





CHAPEIRO

JONNESWAY.

JONNESWAY.

CHAPEIRO



AE310004

294,20€



Jogo extractores

AE330004

76,00€

Pinça de chapeiro uni-direcional  
Capacidade: 3t



AE330005

92,00€

Pinça de chapeiro bi-direcional  
Capacidade: 2t (transversalmente)  
3t (longitudinalmente)



AE330008

70,00€

Pinça de chapeiro bi-direcional  
Capacidade: 2t (puxar cruzado)  
3t (puxar direito)



AE330009

155,00€



Pinça de chapeiro tipo alicate uni-direcional  
Capacidade: 3t

AE330013

164,40€

Pinça de chapeiro bi-direcional  
Capacidade: 3t (transversalmente)  
5t (longitudinalmente)



AE330015

293,10€

Pinça de chapeiro bi-direcional de 2 pontos  
Capacidade: 5t



AE330016

55,30€

Gancho para união de corrente  
Capacidade: 6t



AE330030

104,60€

Ponto fixo de puxar  
Capacidade: 5t



AE330034

230,10€

Pinça de chapeiro de posição variável até 90°  
Capacidade: 5t



AE330035

109,30€

Pinça de chapeiro  
Capacidade: 5t



AG010138

27,60€



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

10,30€



Jogo de 13 bits para AG010138/AG010055

AG010140

15,80€

Encontrador múltiplo



AG010141

75,00€



Pinho para chapeiro com pontas intermutáveis



PESADOS

AG010142

77,90€



Martelo para chapeiro com pontas intermutáveis

AG010143

79,50€



Pinho com punções e escopros intermutáveis

AL010113

42,60€

Chave de 1/2" para rodar cambota  
Aplicação: SCANIA



AL010114

54,80€

Chave de 1/2" para alinhar cambota

Aplicação:	Motorização
MERCEDES	6.8/ 10 cilindros
MAN	12 cilindros



AL010116

70,70€

Chave de 11 dentes para alinhar cambota  
Medida: Parafuso hexagonal de 24mm  
Aplicação: DAF CF65/ CF75/ CF85/  
F65/ F75/ F85/ F95/ XF95





PESADOS

JONNESWAY.

JONNESWAY.

PESADOS



AL010117

39,20€



Chave de 1/2" para alinhar cambota  
Aplicação: DAF XF105 euro

AI040245

33,20€



Chave para rolamentos da cambota de 3/4"  
Medida: E28 - Torx  
Comprimento: 90mm  
Aplicação: SCANIA

AN010237

143,90€



Extrator para articulações tirante de travões  
Haldex

AN040066

213,50€



Saca rótulas  
Medida: 39mm  
Aplicação: SCANIA/ MERCEDES/ MAN/ HINO

AN010187

160,00€



Alicate para cintas de travões  
Aplicação: VOLVO

AI050135

152,00€



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

AN04005



Chave para remoção da tampa do cubo da roda traseira

Ref.		€
AN040055	111	175,00€
AN040056	120	179,60€

AN040105

184,10€



Chave para roda traseira com 8 faces de 1"  
Medida: 100mm  
Aplicação: SCANIA

AI010153

23,20€



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

AN040062

38,60€



Chave de desmontagem da camisa dos injetores  
Aplicação: SCANIA/ MERCEDES/ MAN  
Diâmetro interno: 22mm  
Diâmetro externo: 28mm

AN040200

130,00€



Chave cubo para roda dianteira de 1"  
Medida: 80mm  
Aplicação: SCANIA

AI050172

205,30€



Chave de filtros ajustável de 1/2"  
Medida: 104-150mm

AN040173

29,00€

NOVO



Chave injetores 4 dentes 24mm  
Aplicação: SCANIA/ MERCEDES/ MAN  
Diâmetro interno: 22,2mm  
Diâmetro externo: 32mm

AI020164

35,10€



Chave para válvula eletromagnética com 8 faces de 3/4"  
Medida: 38mm  
Comprimento: 100mm  
Aplicação: SCANIA

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





**JONNESWAY**

**FERRAMENTA PNEUMÁTICA**



FERRAMENTA PNEUMÁTICA



ACESSÓRIOS PARA REDES  
DE AR COMPRIMIDO



JAI-1024

218,70€

**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-1114K

310,00€

**Máquina de impacto de 1/2" com kit de chaves**

Máquina em compósito preparada com mecanismo de 2 percutores.

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 9 500rpm  
 Torque trabalho: 880Nm  
 Torque máximo: 1 356Nm  
 Comprimento: 190mm  
 Peso: 2 300g  
 Interior mangueira: 10mm  
 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-1124

219,50€

**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  
 Torque trabalho: 560Nm  
 Torque máximo: 620Nm  
 Comprimento: 112mm  
 Peso: 1 150g  
 Consumo ar: 136l/min  
 Pressão de funcionamento: 6,2bar  
 Ruído: 99,9dB



JAI-1114

225,00€

**Máquina de impacto de 1/2"**

Máquina em compósito preparada para trabalho intensivo com mecanismo de 2 percutores.

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 9 500rpm  
 Torque trabalho: 880Nm  
 Torque máximo: 1 356Nm  
 Comprimento: 190mm  
 Peso: 2 300g  
 Consumo ar: 207l/min  
 Pressão de funcionamento: 6,2bar  
 Ruído: 99,2dB



JAI-1524

169,40€

**Máquina de impacto de 1/2"**

Máquina em compósito para trabalho intensivo preparada com mecanismo de 2 percutores.

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 8 500rpm  
 Torque trabalho: 840Nm  
 Torque máximo: 1 080Nm  
 Comprimento: 190mm  
 Peso: 2 500g  
 Interior mangueira: 10mm  
 Consumo ar: 125l/min  
 Ruído: 104,8dB  
 Posições de aperto: 3  
 Posições de desaperto: 1



JAI-0954

285,60€

**Máquina de impacto de 1/2"**

Máquina em compósito preparada com mecanismo de 2 percutores (Twin Hammer).

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 8 500rpm  
 Torque trabalho: 880Nm  
 Torque máximo: 1 356Nm  
 Comprimento: 181mm  
 Peso: 1 900g



JAI-1232K

201,50€

**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: 150l/min  
 Pressão de funcionamento: 6,2bar  
 Ruído: 102dB  
 Acessórios:  
 Chaves caixa longas: 8; 9; 10; 11 e 12mm  
 Cardan  
 Extensão



JAI-1054

265,00€

**Máquina de impacto de 1/2"**

Máquina para trabalho intensivo com mecanismo de 2 percutores.

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 8 000rpm  
 Torque trabalho: 780Nm  
 Torque máximo: 920Nm  
 Comprimento: 186mm  
 Peso: 2 560g  
 Interior mangueira: 13mm  
 Consumo ar: 119l/min  
 Ruído: 90dB



JAI-1513

286,50€

**Máquina de impacto angular de 3/8"**

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 6 500rpm  
 Torque trabalho: 339Nm  
 Torque máximo: 380Nm  
 Comprimento: 248mm  
 Peso: 1 350g  
 Interior mangueira: 10mm  
 Consumo ar: 119l/min  
 Ruído: 105dB



JAI-1514

275,20€

**Máquina de impacto angular de 1/2"**

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 6 500rpm  
 Torque trabalho: 407Nm  
 Torque máximo: 460Nm  
 Comprimento: 248mm  
 Peso: 1 400g  
 Interior mangueira: 10mm  
 Consumo ar: 119l/min  
 Ruído: 105dB



JAI-0936

750,00€

**Máquina de impacto de 3/4"**

Máquina em compósito preparada para trabalho intensivo com mecanismo de 2 percutores.

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 6 500rpm  
 Torque trabalho: 1 620Nm  
 Torque máximo: 2 025Nm  
 Comprimento: 225mm  
 Peso: 1 940g  
 Interior mangueira: 13mm  
 Consumo ar: 190l/min  
 Ruído: 90,5dB



JAI-6212K

520,00€

**Máquina de impacto de 3/4" com kit de chaves**

Máquina com mecanismo pin clutch.

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 4 800rpm  
 Torque máximo: 1 086Nm  
 Peso: 4 900g  
 Interior mangueira: 13mm  
 Acessórios:  
 Chaves: 26-38mm  
 Mala



JAI-6211

475,00€

**Máquina de impacto de 3/4" (19mm)**

Máquina com mecanismo de 2 percutores.

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 6 500rpm  
 Torque máximo: 1 016Nm  
 Peso: 4 550g  
 Interior mangueira: 13mm





JAI-1206L

970,00€

**Máquina de impacto de 3/4"**

Máquina para trabalho intensivo com veio longo e mecanismo de 2 percutores.

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 5 500rpm

Torque trabalho: 2 100Nm

Torque máximo: 2 300Nm

Comprimento: 465mm

Peso: 6 400g

Interior mangueria: 19mmø

Consumo ar: 212l/min

Ruído: 106dB

JAI-1138L

910,00€

**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 mangueria: 19mmø

Consumo ar: 255l/min

Ruído: 100dB

JAI-1408L

1.636,90€

**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

JAR-1013

104,80€

**Roquete pneumático de 3/8"**

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 230rpm

Torque máximo: 40Nm

Comprimento: 140mm

Peso: 469g

Interior mangueria: 10mmø

Consumo ar: 338l/min

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: 190l/min

Pressão de funcionamento: 6,2bar

Ruído: 190,5dB

JAI-1408

1.530,00€

**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-1138

866,00€

**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 400g

Interior mangueria: 19mmø

Consumo ar: 255l/min

Ruído: 100dB



JAR-1012

108,00€

**Roquete pneumático de 1/4"**

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 230rpm

Torque máximo: 40Nm

Comprimento: 140mm

Peso: 469g

Interior mangueria: 10mmø

Consumo ar: 338l/min

JAR-1212

215,40€

**Roquete Pneumático de 1/4" Articulado**

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 250rpm

Torque máximo: 27Nm

Comprimento: 216mm

Peso: 850g

Interior mangueria: 10mmø

Consumo ar: 79l/min

JAR-1094

139,10€

**Roquete pneumático de 1/2"**

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 170rpm

Torque máximo: 100Nm

Comprimento: 275mm

Peso: 1 400g

Interior mangueria: 10mmø

Consumo ar: 113l/min

Ruído: 87dB

JAR-6309AL

245,30€

NOVO

**Roquete pneumático de 1/2" longo**

Caraterísticas:

Rotações em vazio: 170rpm

Torque máximo: 100Nm

Comprimento: 530mm

Peso: 2 200g

Interior mangueria: 10mmø

Consumo ar: 113l/min

Ruído: 87dB



JAR-6309AK

166,00€

**Roquete pneumático de 1/2" com kit de chaves**

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 170rpm  
 Torque máximo: 100Nm  
 Comprimento: 275mm  
 Peso: 1 400g  
 Interior mangueira: 10mmø  
 Acessórios:  
 Chaves: 9, 10, 11; 13; 14; 17 e 19mm  
 Extensão: 75mm  
 União universal de 1/2"  
 Bits e porta bits  
 Mala

JAR-6310AK

165,00€

**Roquete pneumático de 3/8" com kit de chaves**

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 170rpm  
 Torque máximo: 100Nm  
 Comprimento: 275mm  
 Peso: 1 300g  
 Interior mangueira: 10mmø  
 Acessórios:  
 Chaves: 9, 10, 11; 13; 14; 17 e 19mm  
 Extensão: 75mm  
 União universal de 3/8"  
 Bits e porta bits  
 Mala

JAR-6310A

119,10€

**Roquete pneumático de 3/8"**

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 170rpm  
 Torque máximo: 100Nm  
 Comprimento: 275mm  
 Peso: 1 300g  
 Interior mangueira: 10mmø

JAR-1033

410,20€

**Roquete pneumático combinado de com kit de chaves**

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 180rpm  
 Torque máximo: 107Nm  
 Comprimento: 9,5mm  
 Peso: 1 400g  
 Interior mangueira: 10mmø  
 Acessórios:  
 Chaves: 8 a 19mm  
 Adaptadores

JAD-0212

136,10€

**Berbequim pneumático de 1/4"**

Máquina em compósito.  
 Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 1 800rpm  
 Potência: 2cv  
 Comprimento: 199mm  
 Peso: 780g  
 Interior mangueira: 10mmø  
 Consumo ar: 54,4l/min  
 Ruído: 97dB  
 Capacidade da bucha: Máx 6,5mm

JAD-0413

138,40€

**Berbequim reversível pneumático de 3/8"**

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 1 800rpm  
 Motor: 0,4cv  
 Capacidade da bucha: 10mm  
 Comprimento: 210mm  
 Peso: 950g  
 Interior mangueira: 10mmø  
 Consumo ar: 99l/min  
 Vibração: 3,3m/s2  
 Ruído: 80dB  
 Capacidade da bucha: Max. 10mm





JAD-0534

370,00€

**Berbequim pneumático de 1/2"**

Caraterísticas:  
Potência: 0,6cv  
Rotações em vazio: 7 000rpm  
Comprimento: 240mm  
Peso: 1 400g  
Consumo de ar: 113 l/m  
Ruído em carga: 97 dB  
Capacidade da bucha: Max. 13mm

JAD-1020

127,80€

**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  
Capacidade da bucha: Max. 13mm

JAD-1021

145,00€

**Berbequim pneumático angular de 3/8"**

Caraterísticas:  
Rotações em vazio: 1 900rpm  
Capacidade da bucha: 10mm (aperto com chave)  
Comprimento/ altura: 190x110mm  
Peso: 960g  
Interior mangueira: 10mmø  
Consumo ar: 280l/min  
Capacidade da bucha: Max. 10mm

JAD-1027

170,00€

**Berbequim reversível pneumático de 1/2"**

Caraterísticas:  
Rotações em vazio: 800rpm  
Capacidade da bucha: 13mm (aperto sem chave)  
Comprimento: 178mm  
Peso: 1 820g  
Interior mangueira: 10mmø  
Capacidade da bucha: Max. 13mm

JAD-6249

136,10€

**Berbequim pneumático angular de 3/8"**

Caraterísticas:  
Rotações em vazio: 1 800rpm  
Capacidade da bucha: 3/8-10mm (aperto com chave)  
Comprimento: 210mm  
Peso: 1 080g  
Interior mangueira: 10mmø  
Consumo ar: 113l/min  
Capacidade da bucha: Max. 10mm

JAD-6252A

89,40€

**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  
Capacidade da bucha: Max. 10mm

JAB-1017

126,60€

**Aparafusadora pneumática reversível de 1/4"**

Caraterísticas:  
Rotações em vazio: 1 800rpm  
Capacidade da bucha: 1/4"  
Comprimento: 190mm  
Peso: 1 100g  
Interior mangueira: 10mmø

JAB-1018

143,90€

**Aparafusadora pneumática reversível de 1/4"**

Caraterísticas:  
Rotações em vazio: 800rpm  
Capacidade da bucha: 1/4"  
Comprimento: 226mm  
Peso: 1 300g  
Interior mangueira: 10mmø

JAB-7003A

149,90€

**Aparafusadora pneumática reversível de 1/4"**

Caraterísticas:  
Rotações em vazio: 1 800rpm  
Capacidade da bucha: 1/4"  
Comprimento: 254mm  
Peso: 1 140g  
Interior mangueira: 10mmø



JAD-1015K

417,60€

**Máquina pneumática de descravar pontos com kit de acessórios**

Caraterísticas:  
Rotações em vazio: 1 800rpm  
Capacidade de furo: 8mm  
Comprimento: 254mm  
Peso: 2 100g  
Interior mangueira: 10mmø  
Acessórios:  
Chave hexagonal: 2,5mm  
Brocas  
Lubrificador  
Ligador: 1/4"x1/4"  
Mala

JAZ-7207

101,30€

**Jogo de 5 brocas para máquina descravar**

Aplicável aos modelos: JAD-1015/ JAD-6246  
Caraterísticas:  
Brocas em HSS e cobalto  
Diâmetro: 6,5mmø

JAG-0903-MS

17,60€

**Jogo de 10 brocas**

Aplicável aos modelos:  
JAG-0903/ JAG-0906/ JAG-0913/ JAG-0923/ JAG-0925/ JAG-0955



JAG-0906RMK

100,00€

**Retificadora pneumática de 1/4" com kit de acessórios**

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 22 000rpm  
 Capacidade da pinça: 6mm  
 Potência: 0,4Kw  
 Comprimento: 175mm  
 Peso: 490g  
 Interior mangueira: 10mmø  
 Acessórios:  
 Buris: 6mm (1/4")  
 Buris: 3mm (1/8")  
 Chaves  
 Redução: 3mm (1/8")  
 Mala

JAG-0913RMK

125,00€

**Retificadora pneumática angular de 1/4" com kit acessórios**

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 18 000rpm  
 Capacidade da pinça: 6mm  
 Potência: 0,21Kw  
 Comprimento: 155mm  
 Peso: 490g  
 Interior mangueira: 10mmø  
 Acessórios:  
 Buris: 6mm (1/4")  
 Buris: 3mm (1/8")  
 Chaves  
 Redução: 3mm (1/8")  
 Mala

JAG-0933RM

93,50€



NOVO

**Mini Retificadora angular 6mm**

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 20 000rpm  
 Capacidade da pinça: 6mm  
 Potência: 0,3hp  
 Comprimento: 158mm  
 Peso: 540g  
 Consumo ar: 76,4l/min  
 Pressão de funcionamento: 6,2bar  
 Ruído: 97dB

JAG-0923RM

64,50€

**Mini retificadora pneumática de 1/4"**

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 25 000rpm  
 Capacidade da pinça: 6mm  
 Potência: 0,5hp  
 Comprimento: 170mm  
 Peso: 700g  
 Consumo ar: 76l/min  
 Pressão de funcionamento: 6,2bar  
 Ruído: 97dB

JAG-0925RM

66,50€

**Retificadora pneumática de 1/4"**

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 22 000rpm  
 Capacidade da pinça: 6mm  
 Potência: 0,5hp  
 Comprimento: 170mm  
 Peso: 700g  
 Consumo ar: 113l/min  
 Pressão de funcionamento: 6,2bar  
 Ruído: 97dB

JAG-0955RM

101,60€

**Retificadora pneumática de 1/4"**

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 22 000rpm  
 Capacidade da pinça: 6mm  
 Potência: 0,5hp  
 Comprimento: 260mm  
 Peso: 700g  
 Consumo ar: 113l/min  
 Pressão de funcionamento: 6,2bar  
 Ruído: 97dB

JAG-1087

181,00€

**Micro retificadora pneumática**

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 60 000rpm  
 Bucha: 3mm  
 Interior mangueira: 10mmø  
 Peso: 220g  
 Consumo ar: 180l/min  
 Dimensões: 17x120mm

JAG-6638

197,30€

**Rebarbadora pneumática angular de 125mm**

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 11 000rpm  
 Dimensão do disco: 125mm  
 Potência: 0,7Kw  
 Comprimento: 230mm  
 Peso: 1 800g  
 Interior mangueira: 10mmø  
 Vibração do punho: 6,45m/s2  
 Ruído: 86dB

JAG-6639

367,90€

**Rebarbadora pneumática angular de 180mm**

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 7 000rpm  
 Dimensão do disco: 180mm (7")  
 Potência: 1,4Kw  
 Comprimento: 343mm  
 Peso: 3 100g  
 Interior mangueira: 10mmø

JAS-6505

206,30€

**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-6551

223,90€

**Lixadora de disco de 180mm**

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 2 500rpm  
 Dimensão do disco: 178mm  
 Rosca do veio: 5,8" (11UNC)  
 Comprimento: 406mm  
 Peso: 2 500g  
 Interior mangueira: 10mmø



JAS-6552

203,40€

**Polidora pneumática de 180mm**

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 2 500rpm  
 Dimensão do disco: 178mm  
 Peso: 2 800g  
 Interior mangueira: 10mmø  
 Consumo ar: 260l/min

JAS-0413

150,80€

**Lixadora orbital angular**

Máquina em compósito  
 Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 15 000rpm  
 Dimensão do disco: 76mm  
 Órbita: 3mm  
 Motor: 0,4cv  
 Comprimento: 125mm  
 Peso: 720g  
 Interior mangueira: 10mmø  
 Consumo ar: 99l/min  
 Vibração: 6,3m/s<sup>2</sup>  
 Ruído: 80dB

JAS-1021-6HE(2.5)

255,50€

**Lixadora orbital angular com base em vinil aderente com 6"**

Máquina em compósito  
 Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 12 000rpm  
 Dimensão do disco: 150mm  
 Órbita: 2,5mm  
 Peso: 960g  
 Interior mangueira: 10mmø  
 Consumo ar: 170l/min

JAS-1207-6HE

448,70€

**Lixadora orbital com auto aspiração com base em vinil aderente com 6"**

Máquina em compósito  
 Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 12 000rpm  
 Dimensão do disco: 150mm  
 Órbita: 5mm  
 Interior mangueira: 10mmø  
 Saco para recolha de pó

JAS-0010

294,00€

**Lixadora com base triangular em vinil**

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 9 000rpm  
 Dimensão da base: 93x132mm  
 Interior mangueira: 10mmø  
 Consumo ar: 260l/min

JAS-0423K

191,00€

**Polidora angular**

Máquina em compósito  
 Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 2 100rpm  
 Dimensão do disco: 76mm  
 Motor: 0,4cv  
 Comprimento: 135mm  
 Peso: 770g  
 Consumo ar: 99l/min  
 Pressão de funcionamento: 6,2bar  
 Vibração: 2,3m/s<sup>2</sup>  
 Ruído: 78dB

JAS-1206-6HE

402,70€

**Lixadora orbital para ligação a central de aspiração com base em vinil aderente com 6"**

Máquina em compósito  
 Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 12 000rpm  
 Dimensão do disco: 150mm  
 Órbita: 5mm  
 Interior mangueira: 10mmø

JAS-1207-6HE-56

34,50€



Saco em tecido para proteção do saco papel de recolha de pó para JAS-1207-6HE.

JAS-0010-41

27,30€



Base para lixadora JAS-0010  
 Dimensão da base: 93x132mm

JAS-0423-31

14,30€



Base em velcro para JAS-0423

JAS-1206-6HP

63,10€



Base com velcro para lixadora JAS-1206/ JAS-1207 com 6"

JAS-1207-6HE-57

4,30€



Saco em papel para recolha de pó para JAS-1207-6HE

JAS-1206-6HP

63,10€



Base com velcro para lixadora JAS-1206/ JAS-1207 com 6"



JAS-1031-6HE

250,00€



**Lixadora orbital com base em velcro com 6"**  
Máquina em compósito  
Caraterísticas:  
Rotações em vazio: 10 000rpm  
Dimensão do disco: 150mm  
Órbita: 5mm  
Peso: 1 040g  
Interior mangueira: 10mmø

JAS-6535-5HE

236,60€



**Lixadora orbital com base em velcro com 5"**  
Máquina em compósito  
Caraterísticas:  
Rotações em vazio: 10 000rpm  
Dimensão do disco: 125mm  
Órbita: 5mm  
Peso: 1 040g  
Interior mangueira: 10mmø

JAS-1031-6HP

28,00€



Base em velcro para lixadora JAS-1031/ JAS 6535-6HE

JAS-6535-5HE-47

25,00€



Base em velcro para JAS-6535-5HE

JAS-6531

169,30€



**Lixadora retangular estreita**  
Máquina em compósito  
Caraterísticas:  
Movimentos/ minuto: 2 500  
Dimensão da base: 63,5x407mm  
Comprimento: 406mm  
Peso: 3 100g  
Interior mangueira: 10mmø  
Consumo ar: 226l/min  
Ruído: 93,3dB

JAS-6535-6HE

230,00€



**Lixadora orbital com base em velcro com 6"**  
Máquina em compósito  
Caraterísticas:  
Rotações em vazio: 10 000rpm  
Dimensão do disco: 150mm  
Órbita: 5mm  
Peso: 1 040g  
Interior mangueira: 10mmø

JA-6111(1.4)

148,00€

**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.		€
JA-6111-NS13	1.3	54,20€
JA-6111-NS17	1.7	53,60€
JA-6111-NS20	2	53,60€

JA-6111K

292,50€



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

354,20€



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  
Kit de limpeza  
Mala

JA-HVLP-1080GD-N1.4

74,20€



Bico de 1.4 para pistola JA-HVLP-1 080GD

JA-HVLP-300C(1.3)

227,50€

Pistola de pintura tipo gravidade

Caraterísticas:  
Entrada ar: 1/4"  
Capacidade copo nylon: 600 ml  
Bico standard: 1,3mm  
Pressão ar: 2bar  
Consumo ar: 481l/min  
Peso: 545g  
Interior mangueira: 10mmø



JA-HVLP-3000-NS17

85,70€

Kit bico 1.7 para pistola de pintura

JA-HVLP-3000-NS19

85,70€

Kit bico 1.9 para pistola de pintura

JA-300C-NS13

80,20€

Bico completo 1.3 para pistola de pintura JA-HVLP3000/ JA-HVLP300C

JA-HVLP-300C-NS19

80,20€

Bico completo 1.9 para pistola de pintura JA-HVLP3000/ JA-HVLP300C

JA-LVLP-0303W

227,10€

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-N13

69,00€



Kit bico 1.3 para pistola de pintura

JA-LVLP-0303W-N18

69,00€

Kit bico 1.8 para pistola de pintura

JA-HVLP-6112

201,70€

Pistola de pintura tipo gravidade

Caraterísticas:  
 Entrada ar: 1/4"  
 Capacidade copo nylon: 125ml  
 Bico standard: 1mm  
 Pressão ar: 3bar  
 Consumo ar: 112l/min  
 Peso: 240g  
 Interior mangureira: 10mmø



ACC-609

27,40€

Regulador de ar 0-10 bar



JA-3806C

14,00€



Regulador de pressão para pistola de pintura

Aplicável à pistola JA-HVLP-6112  
 Características técnicas:  
 Pressão: 0-10 bar (0-140 PSI)  
 Rosca: 1/4"

JA-3808A

13,70€



Separador de óleo/água para pistolas de pintura

Rosca: 1/4"  
 Válvula de drenagem

AS-0049

29,00€



Kit de limpeza para pistolas de pintura com 17 peças

AS-0013A2

34,00€



Copo de alumínio para pistola de pintura tipo gravidade

Capacidade: 600ml

AS-001



Copo para pistola de pintura

Ref.	Capacidade (mm)	€
AS-0013	600	18,10€
AS-0015	125	11,70€

JA-300C-28

17,40€



Copo para pistola de pintura JA-HVLP-3000

Capacidade: 600ml  
 Tampa não incluída

AS-001



Tampa para copo de pistola de pintura

Ref.	Capacidade (mm)	€
AS-0013C	600	5,30€
AS-0015C	250	5,00€

JA-950

101,00€

Pistola de secagem para tintas à base de água



JA-950-04

5,20€

Filtro de rede para pistola JA-950

JA-960

253,70€

Suporte para 2 pistolas de secagem

Não inclui as pistolas



JA-0452

237,60€



Lixadora de faixa larga

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 16 000rpm  
 Dimensão da base: 20x520mm  
 Comprimento: 430mm  
 Peso: 1 400g  
 Interior mangureira: 10mmø  
 Consumo ar: 113l/min  
 Vibração: 2,8m/s2  
 Ruído: 95dB

JAS-6542

247,00€



Lixadora de faixa larga

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 16 000rpm  
 Lixa: 20x520mm  
 Comprimento: 360mm  
 Peso: 1 200g  
 Interior mangureira: 10mmø

JAS-6543

145,50€



Lixadora de faixa estreita

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 16 000rpm  
 Lixa: 10x330mm  
 Comprimento: 290mm  
 Peso: 800g  
 Interior mangureira: 10mmø

JAT-1020K

328,40€



Serra/lima pneumática de baixa vibração com kit de acessórios

Caraterísticas:  
 Oscilação por minuto: 16 000bpm  
 Curso: 25mm  
 Peso: 960g  
 Interior mangureira: 10mmø  
 Acessórios:  
 Lâminas: T14; T18 e T24  
 Limas  
 Mala



## JAT-12F



## Limas para JAT-1020

Ref.	Forma	€
JAT-12F1	triangular	7,90€
JAT-12F2	meia cana	8,80€
JAT-12F3	redonda	8,10€
JAT-12F4	chata	7,60€

## JAT-20T



## Serras para JAT-1020

Ref.	Dentes	€
JAT-20T14	14	6,10€
JAT-20T18	18	5,60€
JAT-20T24	24	5,60€

## JAT-1041

207,10€

## Assentador pneumático de válvulas

Caraterísticas:  
 Oscilação por minuto: 3 000bpm  
 Capacidade máxima: 4,5mmø  
 Comprimento: 153,5mm  
 Peso: 1 550g  
 Interior mangueira: 10mmø  
 Consumo ar: 100l/min  
 Ventosas: 16; 20; 30 e 35mm



## JAT-1041-16S

28,50€

## Jogo de 4 ventosas para JAT-1041

Caraterísticas:  
 Medidas: 16; 20; 30 e 35mm



## JAT-1011

181,00€



## 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-1062S

NOVO

495,00€

## Máquina pneumática de decapar

Especificações Técnicas:  
 Velocidade Livre: 4000 rpm  
 Peso: 1,2 kg (2,7 lbs)  
 Entrada de Ar: 1/4"  
 Mangueira de Ar (diâmetro interno): 3/8"  
 Pressão de Trabalho: 90 psi  
 Consumo Médio de Ar: 99 l/min (3,5 cfm)  
 Conteúdo do Kit JAT-1062S:  
 1 Ferramenta Pneumática JAT-1062  
 1 Disco de Borracha para Remoção  
 1 Disco de Decapagem  
 3 Escovas de Arame (JAT-1062-23A, 23B e 23C)



## JAT-6613

242,00€

## Máquina pneumática de decapar

Caraterísticas:  
 Diâmetro base: 105mm  
 Rotações em vazio: 3.500rpm  
 Entrada ar: 1/4"  
 Dimensões (comp/alt): 203x106mm  
 Peso: 960g  
 Consumo ar: 280l/min  
 Ruído: 98dB



## JAT-6613-P

17,00€

## Disco de borracha para JAT-6613



## JAT-6613-PA

19,10€

## Disco abrasivo de limpeza para JAT-6613



## JAT-6676

153,30€



## Serra pneumática

Caraterísticas:  
 Capacidade de corte: 1,6mm (espessura aço)  
 Oscilação por minuto: 10 000bpm  
 Curso: 10mm  
 Comprimento: 235mm  
 Peso: 960g  
 Interior mangueira: 10mmø

## JAT-10T



## Serras para JAT-6676 5 unidades

Ref.	Dentes	Comprimento (mm)	€
JAT-10T18	18	75	18,50€
JAT-10T32	32	75	18,20€

## JAT-6421

57,50€



## Máquina de corte pneumática de discos com 3"

Caraterísticas:  
 Rotações em vazio: 20 000rpm  
 Peso: 1 040g  
 Interior mangueira: 10mmø

## JAT-6421-33

2,50€

## Disco de serra para JAT-6421

## JAT-6441K

175,80€



## Faca pneumática com kit de acessórios

Caraterísticas:  
 Oscilação por minuto: 22 000bpm  
 Comprimento: 120mm  
 Peso: 1 200g  
 Interior mangueira: 10mmø  
 Acessórios:  
 Lâminas: 30; 35 e 57mm  
 Mala

## CF-K



## Lâminas para JAT-6441K

Ref.	Comprimento (mm)	€
CF-K-C	35	13,80€
CF-K-E	57	10,80€
CF-K-F	90	28,70€
CF-K-G	24	17,50€
CF-K-I	36	22,20€
CF-K-J	63	25,40€



JAT-6443K

205,00€

**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-K

**Acessórios de corte para JAT-6443**

Ref.	Tipo Lâmina	Comprimento (mm)	€
CF-K-E	Corte	57	10,80€
JAT-6443-K1	Corte nivelado	10	6,80€
JAT-6443-K2	Corte nivelado	20	6,80€
JAT-6443-K3	Corte nivelado	30	8,10€
JAT-6443-K4	Raspadora	51	6,80€
JAT-6443-K5	Lixadora triangular	80	9,30€
JAT-6443-K6	HSS meia lua	88	27,40€
JAT-6443-K7	Meia lua rebarbar	64	13,70€

JAT-6952

113,90€

**Tesoura pneumática direita**

Caraterísticas:  
 Oscilação por minuto: 2 300/ 2 500bpm  
 Capacidade de corte: 1,2mm (espessura aço)  
 Tamanho do corte: 5,5mm  
 Comprimento: 255mm  
 Peso: 1 000g  
 Interior mangueira: 10mmø  
 Acessórios:  
 Lâminas: 30; 35 e 57mm

JAT-6952P

124,10€

**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

**Lâminas para JAT-6952/P**

Ref.	Tipo Lâmina	€
JAT-6952P-37	esquerda	13,10€
JAT-6952P-39	central	15,50€
JAT-6952P-40	direita	13,10€

JAT-6943A

144,70€

**Alicate pneumático de rebaiços**

Caraterísticas:  
 Capacidade de corte: 1,4mm  
 Capacidade de rebaiço: 8mm  
 Quinagem: 12mm  
 Comprimento: 248mm  
 Peso: 1 300g  
 Interior mangueira: 10mmø

JAT-6412

90,50€

**Rebordeadora pneumática**

Caraterísticas:  
 Velocidade de corte: 3 200rpm  
 Capacidade de corte: 1,4mm (espessura aço)  
 Comprimento: 210mm  
 Peso: 1 000g  
 Interior mangueira: 10mmø

JAH-0288

137,30€

**Martelo pneumático de agulhas**

Caraterísticas:  
 Pancadas por minuto: 5 000  
 Número de agulhas: 12  
 Comprimento: 290mm  
 Peso: 1 200g  
 Consumo ar: 90l/min  
 Interior mangueira: 10mmø

JAH-0288-15

18,20€

**Cinzel para JAH-0288**

JAH-0288-16

9,30€

**Jogo de agulhas para JAH-0288**

JAH-0288-17

7,00€

**Alojamento de agulhas para JAH-0288**

JAH-308HK

216,90€

**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-6837

186,80€

**Martelo burilador direito**

Caraterísticas:  
 Golpes por minuto: 4 600  
 Encaixe: 25,4x43,5  
 Comprimento: 380mm  
 Peso: 2 100g  
 Interior mangueira: 10mmø

JAH-6837-5

**Cinzel para JAH-6837**

Ref.	Tipo	Comprimento (mm)	€
JAH-6837-50	plano	35-175	21,40€
JAH-6837-50-2	ponteiro		24,50€

JAH-7104H

460,20€

**Martelo pneumático de 1"**

Caraterísticas:  
 Capacidade: 2,4 a 4,8mm (aço-aço inox)  
 Potência tração: 10 250Nm  
 Curso: 16mm  
 Comprimento: 308mm  
 Peso: 1 500g  
 Interior mangueira: 10mmø

JAZ-01

**Buril hexagonal**

Ref.	Tipo	€
JAZ-011H	bico	27,40€
JAZ-016H	ponta	27,40€

JAT-6034

166,00€

**Rebitadora pneumática**

Caraterísticas:  
 Capacidade: 2,4 a 4,8mm (aço-aço inox)  
 Potência tração: 10 250Nm  
 Curso: 16mm  
 Comprimento: 308mm  
 Peso: 1 500g  
 Interior mangueira: 10mmø





JAT-6034



## Bicos para rebitoradora JAT-6034

Ref.	Diâmetro (mm)	€
JAT-6034-1A	4,8	1,70€
JAT-6034-1B	4	1,50€
JAT-6034-1C	3,2	1,90€
JAT-6034-1D	2	1,90€

JAT-6673

444,20€

## Rebitadora pneumática

Caraterísticas:  
Capacidade: 2,4 a 6,4mm (aço+aço inox)  
Curso: 18mm  
Peso: 1 750g  
Consumo ar: 2,9l/ciclo  
Interior mangureira: 10mmø



JAT-1035

645,20€

## Rebitadora pneumática de fêmeas

Caraterísticas:  
Dimensões: 270x190mm  
Capacidade: M4-M10 (aço)  
Capacidade: M4-M8 (aço inox)  
Curso: 6mm  
Peso: 1 550g  
Consumo ar: 1,5l/ciclo  
Interior mangureira: 10mmø



JAT-460

38,70€

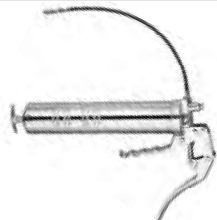


## Bomba de massa manual de ponteira rígida

Acionamento por alavanca  
Capacidade: 400cc

JAT-481

56,20€



## Bomba de massa manual de ponteira flexível

Acionamento por pistolete  
Capacidade: 400cc

JAT-480-NS

12,50€



## Ponteira flexível para JAT-480

Compatível com JAT-460

JAT-6004K

93,60€



## Bomba de massa pneumática de ponteira rígida com acessórios

Acionamento por pneumático  
Capacidade: 400cc  
Acessórios:  
Ponteira flexível  
Alavanca por acionamento manual

JAT-501

74,60€



## Pistola pneumática para mastique

Caraterísticas:  
Entrada: 1/4"  
Capacidade: 310ml  
Pressão: 2,5 a 5,1bar  
Interior mangureira: 10mmø  
Cartucho tipo "Salsichão"

JA-5032

42,20€



## Pistola pneumática para mastique

Caraterísticas:  
Pressão: 2 a 4bar  
Comprimento: 330mm  
Peso: 1 225g  
Consumo ar: 170l/min  
Interior mangureira: 10mmø  
Material: metal

JAZ-3811E

79,80€

## Balanço

Caraterísticas:  
Capacidade de carga: 3 a 5kg  
Comprimento do fio: 1,5mt  
Diâmetro do fio: 3,2mm



JA-3812A

49,50€

## Balanço

Caraterísticas:  
Capacidade de carga: 0,5 a 1,2kg  
Comprimento do fio: 1,6m  
Diâmetro do fio: 1,8mm  
Peso: 560g



JA-3812D

51,60€

## Balanço

Caraterísticas:  
Capacidade de carga: 1 a 2kg  
Comprimento do fio: 1,6m  
Diâmetro do fio: 1,8mm  
Peso: 560g





JAT-6904S

22,60€



Pistola para água com kit de acessórios com 5 bicos

JAT-6905B

21,10€

Pistola de ar



JAT-6905S

41,20€



Pistola de ar com conjunto de acessórios

JAT-6905-C

4,00€

Bico para pistola de ar  
Bico triangular espalmado

JAT-6905-J

15,00€

Bico para pistola de ar  
Bico com escova em nylon

JAT-6959

8,00€

Pistola para ar de bico longo de 1/4"  
Comprimento: 100mm  
Pressão trabalho: 75-120psi  
Ruído: 85-90dba  
Fêmea: 1/4"

JAT-6959A

9,90€

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

Ref.	Manguera ø (mm)	Manguera comp.(m)	€
JAZ-0001B	8x12	15	165,00€
JAZ-0002A	8x12	9	131,80€
JAZ-0002B	9,5x1 3,3	7.5	133,30€
JAZ-0002C	6,5x10	10	123,30€

JAZ-39520

243,20€

Enrolador móvel para ar de 3/8"  
Comprimento: 20m  
Pressão máxima: 15bar  
Peso: 7 000g  
Interior manguera: 9,5mm  
Ligação: 3/8"

JA-725



Mini lubrificador óleo para máquinas pneumáticas

Ref.		€
JA-7253	1/4"	10,30€
JA-7254	3/8"	13,70€

JAZ-0042

19,10€

Cardan para máquinas pneumáticas 1/4"



JAZ-0513



Copo plástico para filtros lubrificadores JAZ-0512/ JAZ-0513

Ref.	Especificações	€
JAZ-0513-06	purga	3,00€
JAZ-0513-09	copo ar	7,10€
JAZ-0513-13	freio	0,50€
JAZ-0513-50	óleo	7,00€

JAZ-0514



Copo plástico para filtros lubrificadores JAZ-0514/ JAZ-0516

Ref.	Especificações	€
JAZ-0514-06	purga	3,00€
JAZ-0514-09	copo ar	11,70€
JAZ-0514-13	freio	0,50€
JAZ-0514-48	copo óleo	8,40€

JAZ-051



Filtro lubrificador com regulador de pressão

Ref.	Entrada	Fluxo (l/min)	€
JAZ-0512	1/4"	1 000	91,30€
JAZ-0513	3/8"	1 350	91,40€
JAZ-0514	1/2"	3 000	129,30€
JAZ-0516	3/4"	3 100	131,00€



## JAZ-6704A



## Filtro lubrificador com regulador de pressão

Ref.	Entrada	Fluxo (l/min)	€
JAZ-6704A	1/2"	1 250	120,00€

## JAZ-6715A

84,00€

## Filtro de ar com regulador 1/2"



## JAZ-6704

## Copo plástico para filtros lubrificadores JAZ-6704A/ JAZ-6710A

Ref.	Especificações	€
JAZ-6704-W	ar	12,40€
JAZ-6704-O	óleo	6,60€

## JAZ-6710A

50,00€

## Filtro de ar 1/2"



## JAZ-6712A

51,00€

## Lubrificador de ar 1/2"



## JAZ-6711A

62,00€

## Regulador de pressão 1/2"



## JAZ-7214



## Tubo espiral fêmea de 1/4"

Ref.	Comp. (mm)	€
JAZ-7214F	5x8	32,00€
JAZ-7214S	6,5x10	39,60€
JAZ-7214Z	8x12	58,30€

## KIT AR

69,40€

## Jogo de acessórios de ligação a rede de ar

Composição:  
 GM-02AF Tomada rápida fêmea de 1/4"  
 GM-02PF Ponteira fêmea de 1/4"  
 GM-02PM Ponteira macho de 1/4"  
 JAT-6905B Pistoleta simples para ar  
 JAZ-7214S Tubo espiral 13m



## GM-0



## Tomada rápida macho

Ref.		€
GM-02AM	1/4"	7,70€
GM-03AM	3/8"	7,70€
GM-04AM	1/2"	8,50€

## GM-0



## Tomada rápida tubo

Ref.		€
GM-02AH	1/4"	8,30€
GM-03AH	3/8"	8,60€
GM-04AH	1/2"	8,70€
GM-02BH	5/16"	8,50€

## GM-0



## Ponteira fêmea

Ref.		€
GM-02PF	1/4"	1,60€
GM-03PF	3/8"	2,70€
GM-04PF	1/2"	3,20€

## GM-0



## Ponteira macho

Ref.		€
GM-02PM	1/4"	1,40€
GM-03PM	3/8"	2,50€
GM-04PM	1/2"	3,00€

## GM-0



## Ponteira tubo

Ref.		€
GM-02PH	1/4"	1,60€
GM-03PH	3/8"	1,70€
GM-04PH	1/2"	2,00€
GM-02BPH	5/16"	1,60€

## GM-0



## Tomada rápida fêmea

Ref.		€
GM-02AF	1/4"	8,00€
GM-03AF	3/8"	8,30€
GM-04AF	1/2"	8,30€





 **JONNESWAY®**

**MERCHANDISING**



**MERCHANDISING**



MERCHANDISING

**JONNESWAY.**

**JONNESWAY.**

MERCHANDISING



**BOUTJW01A-M** 30,20€

**BOUTJW01A-L** 30,20€

**BOUTJW01A-XL** 30,20€



T-shirt

Com o logótipo da Jonnesway estampado no peito e na manga, nos tamanhos M, L e XL

**BOUTJW04A-M** 63,20€

**BOUTJW04A-L** 63,20€

**BOUTJW04A-XL** 63,20€



Polar bege

Com o logótipo da Jonnesway bordado no peito, nos tamanhos M, L e XL.

**BOUTJW07B-M** 37,00€

**BOUTJW07B-L** 37,00€

**BOUTJW07B-XL** 37,00€



Polo

Com o logótipo da Jonnesway bordado no peito, nos tamanhos M, L e XL.

**BOUTJW02A** 11,90€



Boné

Com o logótipo da Jonnesway bordado.

**BOUTJW05A** 39,60€



Guarda-chuva

Com o logótipo da Jonnesway estampado

**JW-USB1** 21,90€



Dispositivo de armazenamento de dados - pen USB

Capacidade: 32 Gb

**BOUTJW15B** 100,00€



Esferográfica "touch" 50 unidades

Com o logótipo da Jonnesway

**JW-01B** 21,90€



Boné

Com o logótipo da Jonnesway bordado.

**BOUTJW06B** 52,40€



Lona Jonnesway

Medidas: 1 480x890mm

**BOUTJW13A** 16,50€

Para-sol

Com o logótipo da Jonnesway



**BOUTJW16A** 5,20€

Porta chaves



**BOUTJW03B** 88,00€



Esferográfica 50 unidades

Com o logótipo da Jonnesway.

**BOUTJW07A-M** 22,30€

**BOUTJW07A-L** 22,30€

**BOUTJW07A-XL** 22,30€



Polo

Com o logótipo da Jonnesway bordado no peito, nos tamanhos M, L e XL.

**BOUTJW14B** 30,50€

Mochila

Com o logótipo da Jonnesway bordado.

Dimensões: 280x380x120mm



**JW-KEYRING03** 2,60€

Porta chaves "Chave Inglesa"





MERCHANDISING

**JONNESWAY.**

**JONNESWAY.**

MERCHANDISING



**BOUTJW17A-1** 4,50€



Autocolante Jonnesway  
Medidas: 70x400mm

**BOUTJW17A-2** 10,80€



Autocolante Jonnesway  
Medidas: 100x600mm

**BOUTJW18A** 5,70€



Esferográfica  
Com o logótipo da Jonnesway.

**BOUTJW19A** 67,80€



Esferográfica "roller ball"  
Com o logótipo da Jonnesway.

**BOUTJW20A-M** 49,00€

**BOUTJW20A-L** 49,00€

**BOUTJW20A-XL** 49,00€



Sweat shirt  
Com o logótipo da Jonnesway bordado no peito,  
nos tamanhos M, L e XL.

**BOUTJW21A-M** 125,50€

**BOUTJW21A-L** 125,50€

**BOUTJW21A-XL** 125,50€



Colete  
Com o logótipo da Jonnesway bordado no peito,  
nos tamanhos M, L e XL.

**BOUTJW22A-M** 80,20€

**BOUTJW22A-L** 80,20€

**BOUTJW22A-XL** 80,20€



Casaco  
Com o logótipo da Jonnesway bordado no peito,  
nos tamanhos M, L e XL.

**BOUTJW23A-M** 77,50€

**BOUTJW23A-L** 77,50€

**BOUTJW23A-XL** 77,50€



Calças  
Com o logótipo da Jonnesway bordado,  
nos tamanhos M, L e XL.

**BOUTJW24A** 13,30€



Bloco de notas A5  
Com o logótipo da Jonnesway.  
Medidas: 140x210mm

**BOUTJW25B** 53,30€

Pasta A4  
Com o logótipo da Jonnesway estampado.  
Medidas: 245x325x40mm



**BOUTJW26A** 82,00€

Mala para portátil  
Com o logótipo da Jonnesway estampado.  
Medidas: 410x300x80mm



**BOUTJW27A** 30,30€

Rato sem fios  
Com o logótipo da Jonnesway



**BOUTJW28A** 37,20€



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** 250,70€

Bandeira barbatana tubarão  
Dimensões: 660x2000mm



**C-DSP** 600,00€



Expositor para ferramenta com painéis perfurados e 30 ganchos  
Medidas:  
Altura: 2 140mm  
Profundidade: 660mm  
Largura: 940mm



**C-DSP-0WB10** 1,60€



Gancho para expositor C-DSP

**DS96** 137,00€



Expositor vazio para chaves de fenda  
Capacidade: 96 chaves  
Dimensões: 595x240x210mm

**C-DS14** 250,50€

Expositor para chaves caixa  
Dimensões: 350x420x350mm



**JAZ-ST4** 50,90€



Base em acrílico para máquinas pneumáticas

**FITA JW** 6,50€

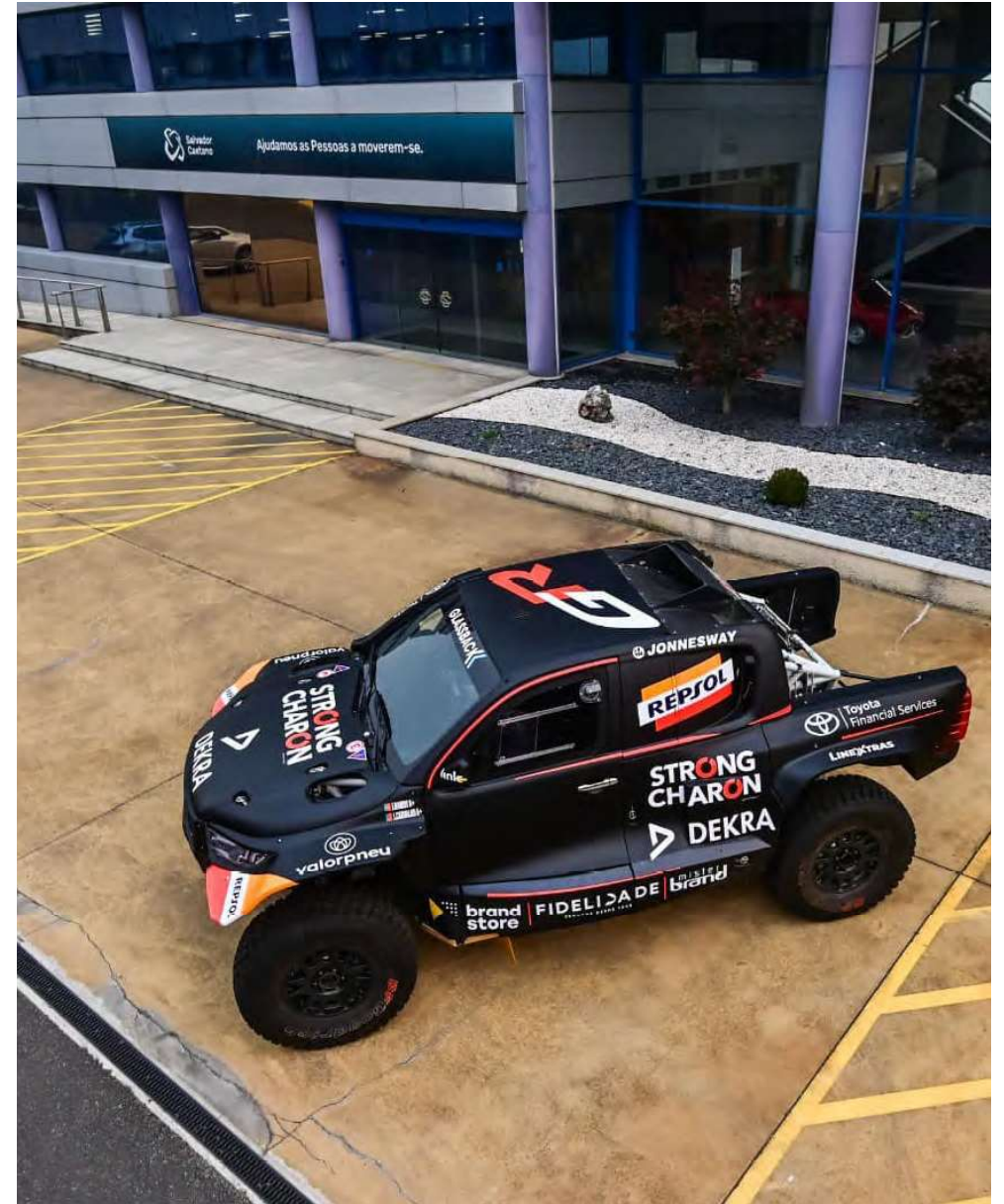
Fita Jonnesway para embalagem



**JW-OPENER** 5,20€



Tira cápsulas



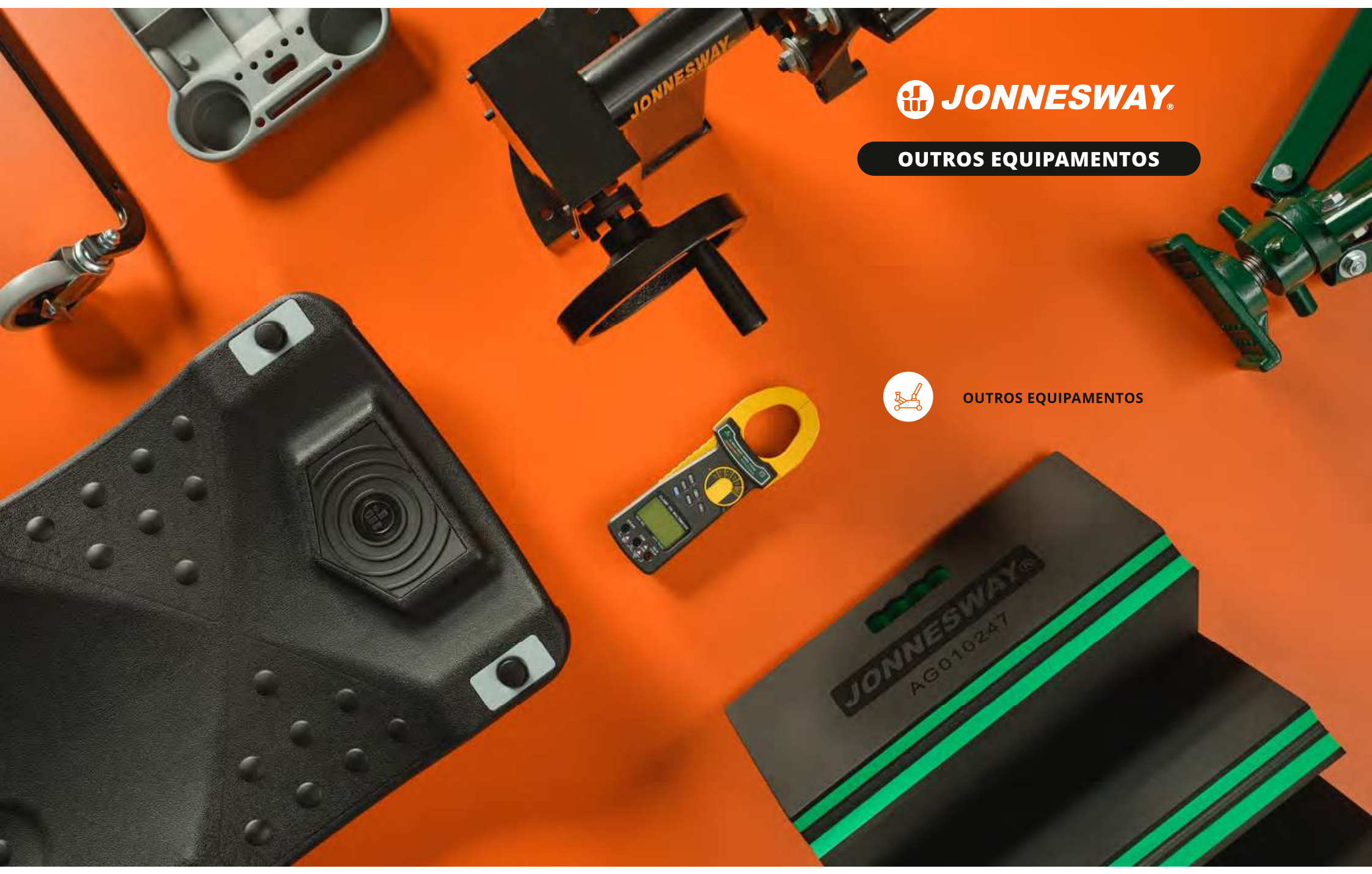


**JONNESWAY®**

**OUTROS EQUIPAMENTOS**



**OUTROS EQUIPAMENTOS**





AE020009

490,40€



**Bomba hidropneumática**  
 Pressão de serviço: 690bar  
 Alimentação: 7-10bar  
 Dimensões: 257,50x127x204,50mm  
 Peso: 8 000g  
 Capacidade: 1 660cc

AE060002

947,90€



**Macaco para transmissões**  
 Altura máxima: 750mm  
 Altura mínima: 200mm  
 Capacidade: 1t  
 Dimensões: 865x480mm  
 Peso: 60kg

AE060003

1.749,00€



**Macaco para transmissões**  
 Altura máxima: 890mm  
 Altura mínima: 165mm  
 Capacidade: 1,5t  
 Dimensões: 1 105x652mm  
 Peso: 130kg

AE070002A

747,00€



**Macaco de fossa**  
 Altura máxima: 1 835mm  
 Altura mínima: 1 035mm  
 Capacidade: 600kg

AE080001

1.028,30€



**Macaco de fossa com prato universal**  
 Altura máxima: 1 377mm  
 Altura mínima: 880mm  
 Capacidade: 500kg  
 Prato: 729x597mm

AG010236

75,00€



**Suporte para movimentar pneus/ rodas**  
 Medidas: 640x640x175 mm  
 Capacidade carga máx: 150 kg

AG010154

18,00€



**Banco plástico de apoio com rodas**  
 Dimensões: 450x335x310mm  
 Peso: 1 500g  
 Capacidade carga máx: 100kg

AG010222

101,50€



**Banco metálico com rodas**  
 Dimensões: 330x350x560mm  
 Capacidade: 130kg  
 Inclui:  
 Gaveta  
 Suportes laterais para peças

AE090105A

69,20€



**Estrado para mecânico**  
 Dimensões: 1 000x470x130mm  
 Carga admissível: 120kg

AG010247

46,90€



**Tapete de trabalho dobrável em Eva**  
 Dimensões: 1 210x455x30mm

AE140015

514,30€



**Suporte rotativo de motores para bancada**  
 Capacidade carga máx: 450kg

AE110020

1.520,00€



**Macaco hidropneumático**  
 Altura máxima: 377mm  
 Altura mínima: 205mm  
 Capacidade: 20t

AE130003-1

175,00€



**Travessa**  
 Capacidade: 500kg

AE140013

1.030,00€



**Suporte articulado de motores**  
 Capacidade: 600kg

AE170002

190,70€



**Travessa para suporte de motores**  
 Ajuste: 530-1 480mm



AE150002

280,00€

**Preguiça para pesados**  
 Altura: 456-710mm  
 Capacidade: 12t



AE150001

345,00€

**Preguiça**  
 Altura: 710-1 065mm  
 Capacidade: 12t



AE050003

204,00€



**Macaco chapeiro 5t**  
 Capacidade: 5t  
 Comprimento: 750mm  
 Curso pistão: 160mm

AE010025A

421,00€

**Jogo prensa de chapeiro de 4t**  
 Composição:  
 Bomba hidráulica manual  
 Cilindro hidráulico: 4t (369-522mm)  
 Pinça de alargamento  
 Adaptadores  
 Extensões  
 Mala com rodas



AE010015A

711,50€

**Jogo prensa de chapeiro de 10t**  
 Composição:  
 Bomba hidráulica manual  
 Cilindro hidráulico: 10t (369-522mm)  
 Pinça de alargamento  
 Adaptadores  
 Extensões  
 Mala com rodas



AE180001

274,60€



**Travessa para portas**  
 Comprimento: 74-115mm

AE200003

1.510,00€

**Elevador para rodas veículos pesados**  
 Capacidade: 600kg  
 Elevação: 395mm



AE300149

165,00€

**Aparadeira de óleo**  
 Aparadeira regulável em altura em polietileno de alta densidade com descarga por gravidade.  
 Capacidade: 50l  
 Peso: 12kg  
 Dimensões: 550x550x990-1 070 mm



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

259,70€

**Pinça 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 díodos  
 Proteção de sobrecarga  
 Memória  
 RMS (valor eficaz)  
 Pinça amperimétrica: 2 000A - AC/DC  
 Gama medição: 2 000 A AC/400A DC



AR020061

190,00€

**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  
 RMS (valor eficaz)



AR030067

44,60€

**Medidor de voltagem multifuncional**  
 Pilhas não incluídas  
 Leitura de corrente AC/DC: 12-690V  
 Mostrador LED/LCD



AR030086

79,00€

**Medidor Sônico de Tensão de Correias**  
 Fornecido sem pilhas  
 Frequência máxima: 600 Hz  
 Memória para 20 valores de frequência  
 Requer 2 pilhas AAA alcalinas



NOVO

C-T4A

635,00€



**Bancada de trabalho cinzenta com 3 gavetas**  
 Tampo metálico com cobertura em acrílico  
 Medidas:  
 Altura: 800mm  
 Profundidade: 700mm  
 Largura: 1 525mm

C-T5G-DP

136,10€



**Painel traseiro cinzento para bancada**  
 Aplicação:  
 Bancada: C-T4A  
 Medidas:  
 Altura: 700mm  
 Largura: 1 525mm

C-DBU1

2,90€

**Gancho para painel traseiro de bancada**  
 Aplicação:  
 Painel: C-T5G-DP  
 Armários: C-SA  
 Comprimento: 25,4mm



C-DBU7

3,20€

**Gancho para painel perfurado**  
 Aplicação:  
 Painel: C-T5G-DP  
 Armários: C-SA  
 Comprimento: 50,8mm



Ref. Máquina	Nome	Ref. Kit	€ Kit
AE310002	Kit de reparação	AE310002-RK	33,50 €
JA-0001	Kit de reparação	JA-0001RK	7,20 €
JAB-1017	Kit de reparação	JAB-1017-RK	2,70 €
JAB-1018	Kit de reparação	JAB-1018-RK	2,50 €
JAB-7003A	Kit de reparação	JAB-7003A-RK	5,90 €
JAD-0212	Kit de reparação	JAD-0212-RK	12,20 €
JAD-0413	Kit de reparação	JAD-0413-RK	14,40 €
JAD-0534	Kit de reparação	JAD-0534-RK	107,90 €
JAD-1015	Kit de reparação	JAD-1015-RK	3,10 €
JAD-1020	Kit de reparação	JAD-1020-RK	3,00 €
JAD-1021	Kit de reparação	JAD-1021-RK	16,50 €
JAD-1027	Kit de reparação	JAD-1027-RK	2,90 €
JAD-6252A	Kit de reparação	JAD-6252A-RK	5,20 €
JAG-0906R/RM	Kit de reparação	JAG-0906R/RM-RK	9,70 €
JAG-0913RM	Kit de reparação	JAG-0913RM-RK	6,70 €
JAG-0923RM	Kit de reparação	JAG-0923RM-RK	7,30 €
JAG-0925RM	Kit de reparação	JAG-0925RM-RK	22,50 €
JAG-0955RM	Kit de reparação	JAG-0955RM-RK	9,10 €
JAG-1087	Kit de reparação	JAG-1087-RK	36,90 €
JAG-6638	Kit de reparação	JAG-6638-RK	86,10 €
JAG-6639	Kit de reparação	JAG-6639-RK	109,30 €
JAH-0288	Kit de reparação	JAH-0288-RK	30,40 €
JAH-308H	Kit de reparação	JAH-308H-RK	8,40 €
JAH-6837	Kit de reparação	JAH-6837-RK	25,00 €
JAH-7104H	Kit de reparação	JAH-7104H-RK	7,80 €
JAI-0501	Kit de reparação	JAI-0501-RK	26,20 €
JAI-0926	Kit de reparação	JAI-0926-RK	50,60 €
JAI-0936	Kit de reparação	JAI-0936-RK	73,50 €
JAI-0938	Kit de reparação	JAI-0938-RK	75,40 €
JAI-0954	Kit de reparação	JAI-0954-RK	25,20 €
JAI-1024	Kit de reparação	JAI-1024-RK	13,10 €
JAI-1054	Kit de reparação	JAI-1054-RK	29,20 €
JAI-1114	Kit de reparação	JAI-1114-RK	17,40 €
JAI-1124	Kit de reparação	JAI-1124-RK	14,70 €
JAI-1138	Kit de reparação	JAI-1138-RK	110,00 €
JAI-1138L	Kit de reparação	JAI-1138-RK	110,00 €
JAI-1206L	Kit de reparação	JAI-1206L-RK	72,60 €
JAI-1232	Kit de reparação	JAI-1232-RK	16,60 €
JAI-1408	Kit de reparação	JAI-1408-RK	101,50 €
JAI-1408L	Kit de reparação	JAI-1408-RK	101,50 €
JAI-1513	Kit de reparação	JAI-1513-RK	25,10 €
JAI-1514	Kit de reparação	JAI-1514-RK	25,60 €
JAI-1524	Kit de reparação	JAI-1524-RK	12,00 €
JAI-6202	Kit de reparação	JAI-6202-RK	77,50 €
JAI-6211	Kit de reparação	JAI-6211-RK	47,60 €
JAI-62121	Kit de reparação	JAI-6212-RK1	25,00 €
JAR-1012	Kit de reparação	JAR-1012-RK	41,00 €
JAR-1013	Kit de reparação	JAR-1013-RK	40,50 €
JAR-1033	Kit de reparação	JAR-1033-RK	95,20 €
JAR-1094	Kit de reparação	JAR-1094-RK	44,20 €
JAR-6309A	Kit de reparação	JAR-6309A-RK	35,70 €

Ref. Máquina	Nome	Ref. Kit	€ Kit
JAR-6310A	Kit de reparação	JAR-6310A-RK	34,60 €
JAS-0010	Kit de reparação	JAS-0010-RK	28,00 €
JAS-0413	Kit de reparação	JAS-0413-RK	13,10 €
JAS-0423	Kit de reparação	JAS-0423-RK	29,20 €
JAS-0452	Kit de reparação	JAS-0452-RK	47,10 €
JAS-1021-6HE	Kit de reparação	JAS-1021-6HE-RK	13,80 €
JAS-1031-6HE	Kit de reparação	JAS-1031-6HE-RK	80,80 €
JAS-1031-6VE	Kit de reparação	JAS-1031-6VE-RK	55,70 €
JAS-1206-6HE	Kit de reparação	JAS-1206-6HE-RK	56,00 €
JAS-1207-6HE	Kit de reparação	JAS-1207-6HE-RK	56,00 €
JAS-6505	Kit de reparação	JAS-6505-RK	7,50 €
JAS-6531	Kit de reparação	JAS-6531-RK	3,50 €
JAS-6535-5HE	Kit de reparação	JAS-6535-5HE-RK	63,20 €
JAS-6535-6HE	Kit de reparação	JAS-6535-6HE-RK	57,70 €
JAS-6542	Kit de reparação	JAS-6542-RK	33,40 €
JAS-6543	Kit de reparação	JAS-6543-RK	27,10 €
JAS-6551	Kit de reparação	JAS-6551-RK	7,40 €
JAS-6552	Kit de reparação	JAS-6552-RK	23,80 €
JAT-1011	Kit de reparação	JAT-1011-RK	32,80 €
JAT-1020	Kit de reparação	JAT-1020-RK	73,90 €
JAT-1035	Kit de reparação	JAT-1035-RK	9,30 €
JAT-6034	Kit de reparação	JAT-6034-RK	45,00 €
JAT-6412	Kit de reparação	JAT-6412-RK	2,20 €
JAT-6421	Kit de reparação	JAT-6421-RK	16,70 €
JAT-6441	Kit de reparação	JAT-6441-RK	2,20 €
JAT-6443	Kit de reparação	JAT-6443-RK	16,70 €
JAT-6613	Kit de reparação	JAT-6613-RK	33,90 €
JAT-6673	Kit de reparação	JAT-6673-RK	90,00 €
JAT-6676	Kit de reparação	JAT-6676-RK	8,90 €
JAT-6943A	Kit de reparação	JAT-6943A-RK	11,10 €
JAT-6952	Kit de reparação	JAT-6952-RK	2,20 €
JAT-6952P	Kit de reparação	JAT-6952P-RK	2,20 €
P4318	Kit de reparação	P4318-RK	23,80 €
P4330	Kit de reparação	P4330-RK	48,20 €
R1206	Kit de reparação	R1206R	27,40 €
R1206N	Kit de reparação	R1206N-R	27,70 €
R12081	Kit de reparação	R12081RK	81,50 €
R2902	Kit de reparação	R2902RK	6,70 €
R2902A	Kit de reparação	R2902RK	6,70 €
R2902B	Kit de reparação	R2902RK	6,70 €
R2903	Kit de reparação	R2903RK	7,70 €
R2903A	Kit de reparação	R2903RK	7,70 €
R2903B	Kit de reparação	R2903RK	7,70 €
R2904	Kit de reparação	R2904RK	8,70 €
R2904A	Kit de reparação	R2904RK	8,70 €
R2904B	Kit de reparação	R2904RK	8,70 €
R3402	Kit de reparação	R3402RK	10,30 €
R3403	Kit de reparação	R3403RK	13,20 €
R3404	Kit de reparação	R3404RK	14,70 €
R3502	Kit de reparação	R3402RK	10,30 €
R3503	Kit de reparação	R3403RK	13,20 €

Ref. Máquina	Nome	Ref. Kit	€ Kit
R3504	Kit de reparação	R3404RK	14,70 €
R3602	Kit de reparação	R3602RK	10,20 €
R3603	Kit de reparação	R3603RK	12,70 €
R3604	Kit de reparação	R3604RK	15,00 €
R3702	Kit de reparação	R3602RK	10,20 €
R3702B	Kit de reparação	R3602RK	10,20 €
R3703	Kit de reparação	R3603RK	12,70 €
R3704	Kit de reparação	R3604RK	15,00 €
R3704B	Kit de reparação	R3604RK	15,00 €
R3802	Kit de reparação	R3602RK	10,20 €
R3803	Kit de reparação	R3603RK	12,70 €
R3804	Kit de reparação	R3604RK	15,00 €
R4103	Kit de reparação	R2903RK	7,70 €
R4104	Kit de reparação	R2904RK	8,70 €
R4502	Kit de reparação	R4502RK	9,60 €
R4502	Kit de reparação	R4502JRK	8,60 €
R4802	Kit de reparação	R4802RK	6,60 €
R4804	Kit de reparação	R4804RK	8,10 €
R5103	Kit de reparação	R5103RK	7,80 €
R5104	Kit de reparação	R5104RK	10,10 €
R5802E	Kit de reparação	R5802ERK	12,60 €
R5803	Kit de reparação	R5803RK	15,50 €
R5804E	Kit de reparação	R5804ERK	19,70 €
R5804L	Kit de reparação	R5804LRK	19,90 €
R6802	Kit de reparação	R6802RK	11,60 €
R6803	Kit de reparação	R6803RK	14,50 €
R6804	Kit de reparação	R6804RK	16,00 €
S22H21130	Kit de reparação	S22H21150-RK	4,50 €
S22H21150	Kit de reparação	S22H21150-RK	4,50 €
S22H31200	Kit de reparação	S22H31200RK	3,70 €
S22H41375	Kit de reparação	S22H41375RK	4,00 €
S22H41450	Kit de reparação	S22H41375RK	4,00 €
S22H41600	Kit de reparação	S22H41600RK	13,00 €
S22H6500	Kit de reparação	S22H6500RK	17,10 €
T04M060	Kit de reparação	T04M060-R	9,30 €
T04M061	Kit de reparação	T04M061-R	9,60 €
T04M150	Kit de reparação	T04M150-R	13,90 €
T04M250	Kit de reparação	T04M250-R	16,20 €
T07030N	Kit de reparação	T07030N-R	8,60 €
T07110N	Kit de reparação	T07110N-R	9,30 €
T07700N	Kit de reparação	T07700N-R	70,60 €
T094602	Kit de reparação	T094602-RK	321,80 €
T096801	Kit de reparação	T096801-RK	321,30 €
T102001S	Kit de reparação	T102001S-R	14,90 €
T154100N	Kit de reparação	T154100N-R	12,00 €
T154200N	Kit de reparação	T154200N-R	17,80 €
T16005N	Kit de reparação	T16005N-R	9,80 €
T21025N	Kit de reparação	T21025N-R	12,90 €
T21050N	Kit de reparação	T21050N-R	13,70 €
T211000N	Kit de reparação	T211000N-R	76,10 €
T21101N	Kit de reparação	T21101N-R	17,30 €

Ref. Máquina	Nome	Ref. Kit	€ Kit
T21200N	Kit de reparação	T21200N-R	15,90 €
T21340N	Kit de reparação	T21340N-R	16,90 €
T21341N	Kit de reparação	T21341N-R	53,60 €
T21550N	Kit de reparação	T21550N-R	53,60 €
T24135	Kit de reparação	T24135-R	25,00 €
T24200	Kit de reparação	T24200-R	28,60 €
T25100N	Kit de reparação	T25100N-R	14,20 €
T25200N	Kit de reparação	T25200N-R	15,90 €
T25340N	Kit de reparação	T25340N-R	17,00 €
T27010N	Kit de reparação	T27-D2R	9,20 €
T27020N	Kit de reparação	T27-D2R	9,20 €
T27021N	Kit de reparação	T27-D3R	9,80 €
T27030N	Kit de reparação	T27-D2R	9,20 €
T27031N	Kit de reparação	T27-D3R	9,80 €
T27060N	Kit de reparação	T27-D3R	9,80 €
T271000N	Kit de reparação	T27-D6R	32,70 €
T271001N	Kit de reparação	T27-D3R	9,80 €
T27101N	Kit de reparação	T27-D4R1	11,50 €
T27200N	Kit de reparação	T27-D4R2	13,00 €
T27340N	Kit de reparação	T27-D4R2	13,00 €
T27500N	Kit de reparação	T27-D6R	32,70 €
T27600N	Kit de reparação	T27-D6R	32,70 €
T27800N	Kit de reparação	T27-D6R	32,70 €
T27801N	Kit de reparação	T27-D8R	55,30 €
T33025N	Kit de reparação	T33025N-R	13,10 €
T33050N	Kit de reparação	T33050N-R	15,50 €
T33101N	Kit de reparação	T33101N-R	15,80 €
T33200N	Kit de reparação	T33200N-R	16,30 €
T33341N	Kit de reparação	T33341N-R	18,50 €
T41200N	Kit de reparação	T41200N-R	12,50 €
T41340N	Kit de reparação	T41340N-R	12,60 €
T47010N	Kit de reparação	T47-D2R	9,00 €
T47020N	Kit de reparação	T47-D2R	9,00 €
T47021N	Kit de reparação	T47-D3R	12,00 €
T47060N	Kit de reparação	T47-D3R	12,00 €
T47101N	Kit de reparação	T47-D4R1	14,00 €
T47200N	Kit de reparação	T47-D4R	15,00 €
T47340N	Kit de reparação	T47-D4R	15,00 €
V1002	Kit de reparação	V1002-RK	3,00 €
V1003	Kit de reparação	V1003-RK	5,70 €
V2101	Kit de reparação	V2101-RK	4,80 €
V2102	Kit de reparação	V2102-RK	6,40 €

ARTIGO	PÁG.	ARTIGO	PÁG.	ARTIGO	PÁG.	ARTIGO	PÁG.
Acessórios de ar comprimido	228 a 231	Chave luneta	57 a 61	Ferramentas especiais motas	191 a 194	Prensas de chapeiro	243 e 244
Acessórios para carros ferramenta	25 e 27	Chave mista	60	Ferramentas especiais pesados	202 e 203	Punções	131 e 132
Alavancas de chapeiro	197	Chave com roquete	54 e 57	Ferramentas especiais por marca	182 a 190	Punho para chave caixa	86
Alicate anéis de segurança	165	Chave para bujão óleo	166; 168; 169	Ferro de desmonta	177	Raspadores/ riscadores	164
Alicate ajustável	99; 104; 105	Chave pata de galo	49 e 88	Filtros de ar	229 e 230	Rebarbadora pneumática	215
Alicate anti estático	105	Chaves alternador	159	Fita métrica	135	Rebitadora pneumática	226 e 226
Alicate corta cabos	106	Chave cavilhas e encaixes plásticos	196	Funil para óleos e refrigerante	171	Recti cadora pneumática	214 e 215
Alicate de cravar terminais	108 e 109	Chaves de caixa	72 a 84	Gambiarra sem fios	154	Reduções	84
Alicate de descarnar	108 e 109	Chaves de fenda	112 a 117	Grampo segmentos	160	Refratômetro	151
Alicate de freios	100; 101; 103	Chaves de filtros	166 e 167	Grampo válvulas	160	Régua metálica	134
Alicate de pressão	109 a 112	Chaves de impacto	89 a 98	Jogo de bits	117 e 118	Régua verificação empenos motor	156
Alicate de rebitar	107 e 108	Chaves de velas incandescência	162	Jogo chaves caixa com roquete	66 a 71	Reparador de rosca	172 e 173
Alicate para abraçadeiras	180 e 181	Chaves dinâmométricas	49 e 50	Kit comando motores	182 a 190	Roquete pneumático	209 e 210
Alicates (universal, pontas, corte)	100 a 104	Chaves em L hexagonais	123 a 128	Kit remoção de rádios	181	Roquetes	51 a 53
Alicates para tubos	166; 173; 175	Chaves em L Torx	123 a 127	Limas	133	Saca casquilhos	153
Alicate para tubos escape	176	Chaves em T com ponta flexível	87	Lixadora pneumática	215 a 218	Saca injectores	162
Alicate para tubos radiador	180	Chave flexível de punho	86	Macaco de chapeiro	244	Sacas	148 e 149
Alicate tensor abraçadeiras	175	Chaves Phillips	112 e 113	Macaco de fossa/ transmissões	242	Sangrador travões	147
Alicates travões	174	Chaves Pozi	113; 115; 116	Macaco de rodas/ hidropneumático	243	Seringa	152
Apalpa folgas	172	Chave remoção frisos/ plásticos	195 e 196	Machos e caçonetos	30; 47; 155	Serra	133
Aparafusadora pneumática	213	Chave remoção vidros/ pábrabrisas	194	Mala de electricista	179	Serra pneumática	184 e 185
Aparadeira óleo	147; 152	Chaves retirar fêmeas danificadas	119	Mala de ferramenta	70 e 71	Suporte de motores	242 e 243
Assentador pneumático de válvulas	222	Chave de rodas em cruz	154	Máquina decapar pneumática	222	Suporte movimentação rodas/pneus	242
Balanceros	227	Chaves sensor oxigénio	169	Máquina descravar pneumática	213	Suporte para chaves caixa	82
Bancada de trabalho	245	Chaves SuperTech	64 e 65	Máquina pneumática impacto	206 a 209	Tabuleiros ferramenta (caixa plástico)	30 a 38
Banco de apoio	243	Chaves Torx	114	Martelo pneumático	225	Tabuleiros ferramenta (EVA)	38 a 47
Bandeja magnética	153	Chaves Torx plus	118	Martelos	129 e 130	Tesoura	105 e 106
Berbequim pneumático	211 e 212	Chave para terminais	157	Martelos de chapeiro	198 e 199	Tesoura pneumática	224
Bits de caixa	78 a 83	Compasso	134 e 135	Medidor angular de torque	155	Teste atuadores	179
Bits e porta bits	120 a 123	Compressor molas	150 e 151	Medidor discos travão	177	Teste compressão/ pressão	161
Bomba de massa	226 e 227	Corta tubos	176	Medidor de passo de rosca	155	Teste de vácuo/ pressão	165
Bomba hidropneumática	242	Cunhas chapeiro	197 e 198	Medidor de profundidade	177	Teste uido travões	179
Cabo articulado (rabo de força)	85 e 86	Desandadores	199 e 201	Medidor de pressão pneus	153	Teste fluxo e retorno injectores	161
Cabo T corrediço	86	Despolidor de cilindros	178	Merchandising	234 a 238	Teste pressão radiadores	146 e 147
Caixas de ferramenta	66 a 71	Detetor de fugas cilindros	151	Micrómetro	135	Teste turbo	163
Caneta magnética	152	Encontrador de chapeiro	198	Molas de plástico	197	Tira mossas	198 e 199
Cardan	84	Enroladores de ar	228	Multímetros	245	Tomadas de ar	231
Carros e caixas vazios	21 a 25	Estrado de mecânico	243	Organizador de peças	159	Torno de bancada	27
Carros e composições de ferramenta	9 a 20	Esquadro metálico	134	Paquímetro	134	Travessa para portas	244
Centrador embraiagens	175	Extensões	84 e 86	Pesca magnético	153	Travessa para motores	243 e 244
Chave bocas	59	Extratores	148 a 150	Pinça amperimétrica	245	Tubo espiral para ar	230
Chave de barra direção	176	Extrator de juntas	160	Pinças de chapeiro	200	Turquês	105
Chave de bocas perfil fino	61	Faca pneumática	223 e 224	Pistola de pintura	219 e 220	Ventosas	195
Chave de cachimbo	61	Ferramenta ajuste eixo traseiro	176	Pistola vaporizadora (tornado)	151	Verificador altura calços travão	175
Chave de injetores	163	Ferramenta isolada 1000Volts	136 a 142	Pistoletes ar/ água	228	X-ato/ navalha	133 e 134
Chave de pancada (bocas e luneta)	63	Ferramenta para correias	171	Polidora pneumática	216		
Chave de tubos	64	Ferramenta para travões	173 e 174	Ponteira para válvula pneus	154		
Chave de tubos combustível	166	Ferramenta rodar válvulas	164	Porta bits	123		
Chave de velas	84; 169	Ferramentas chapeiro	195 a 201	Porta caçonetos	156		
Chave inglesa	63 e 64	Ferramentas especiais mecânica	146 a 190	Preguiças	146 e 244		

AB0100	<b>195</b>	AB030076	<b>197</b>	AE300100-042	<b>147</b>	AE310073	<b>149</b>	AG100025C-W	<b>156</b>	AG010207	<b>154</b>	AI010104	<b>157</b>	AI020109	<b>162</b>
AB010001	<b>194</b>	AB030076-00	<b>197</b>	AE300100-060	<b>147</b>	AE310077	<b>149</b>	AG010002SP	<b>30</b>	AG010208	<b>155</b>	AI010107	<b>184</b>	AI020113	<b>185</b>
AB010002	<b>194</b>	AB030089	<b>198</b>	AE300103	<b>147</b>	AE310087	<b>149</b>	AG010024	<b>199</b>	AG010222	<b>243</b>	AI010108	<b>189</b>	AI020127	<b>187</b>
AB010002-A	<b>194</b>	AB030094J	<b>198</b>	AE300149	<b>244</b>	AE310099	<b>149</b>	AG010024	<b>199</b>	AG010224	<b>154</b>	AI010110	<b>190</b>	AI020131	<b>162</b>
AB010017	<b>194</b>	AB030094L	<b>198</b>	AE300152	<b>147</b>	AE310122	<b>150</b>	AG010026SP	<b>30</b>	AG010225	<b>154</b>	AI010114	<b>185</b>	AI020142	<b>162</b>
AB010026S	<b>195</b>	AB030100	<b>198</b>	AE300154B	<b>151</b>	AE310135	<b>150</b>	AG010030A	<b>199</b>	AG010227	<b>155</b>	AI010115	<b>182</b>	AI020154	<b>188</b>
AB010041	<b>195</b>	AB030105	<b>198</b>	AE300168	<b>151</b>	AE310150	<b>150</b>	AG010034	<b>152</b>	AG010229	<b>155</b>	AI010116	<b>185</b>	AI020158	<b>162</b>
AB010043	<b>195</b>	AB030133	<b>196</b>	AE300168-1	<b>151</b>	AE310172	<b>150</b>	AG010035	<b>153</b>	AG010236	<b>242</b>	AI010121	<b>182</b>	AI020162	<b>162</b>
AB020002A	<b>195</b>	ACC-609	<b>220</b>	AE300173	<b>147</b>	AE310172-1	<b>150</b>	AG010036A	<b>153</b>	AG010247	<b>243</b>	AI010127	<b>159</b>	AI020163	<b>163</b>
AB020003A	<b>195</b>	AE3000	<b>146</b>	AE300176-A	<b>147</b>	AE310180	<b>150</b>	AG010046	<b>153</b>	AG010251	<b>137</b>	AI010136	<b>186</b>	AI020164	<b>202</b>
AB020009	<b>195</b>	AE3100	<b>148</b>	AE300179-02	<b>171</b>	AE310183	<b>150</b>	AG010049	<b>153</b>	AG010254	<b>137</b>	AI010137	<b>159</b>	AI020178	<b>163</b>
AB020010	<b>195</b>	AE3100	<b>149</b>	AE300179-03	<b>171</b>	AE320023	<b>150</b>	AG010055	<b>199</b>	AH020002	<b>156</b>	AI010139	<b>182</b>	AI020180	<b>163</b>
AB020015	<b>196</b>	AE3101	<b>149</b>	AE300180	<b>171</b>	AE320034A	<b>150</b>	AG010055-B	<b>199</b>	AI0200	<b>160</b>	AI010153	<b>202</b>	AI020184	<b>163</b>
AB020019	<b>196</b>	AE3101	<b>149</b>	AE300201	<b>151</b>	AE320044	<b>151</b>	AG010059	<b>153</b>	AI05009	<b>169</b>	AI010166	<b>159</b>	AI020184	<b>185</b>
AB020026	<b>195</b>	AE010015A	<b>244</b>	AE300202	<b>151</b>	AE330004	<b>200</b>	AG010059	<b>153</b>	AI10002SP	<b>30</b>	AI010167	<b>159</b>	AI020184A	<b>163</b>
AB030001	<b>196</b>	AE010025A	<b>244</b>	AE300204	<b>152</b>	AE330005	<b>200</b>	AG010089	<b>153</b>	AI10003SP	<b>31</b>	AI010176	<b>159</b>	AI020184A	<b>182</b>
AB030014	<b>196</b>	AE020009	<b>242</b>	AE300205	<b>152</b>	AE330008	<b>200</b>	AG010099	<b>154</b>	AI010006	<b>156</b>	AI010195	<b>159</b>	AI020184A	<b>188</b>
AB030028	<b>196</b>	AE040020	<b>146</b>	AE300206	<b>152</b>	AE330009	<b>200</b>	AG010109	<b>154</b>	AI010009	<b>156</b>	AI010201	<b>165</b>	AI020184B	<b>163</b>
AB030041	<b>196</b>	AE040038	<b>146</b>	AE300207	<b>152</b>	AE330013	<b>200</b>	AG010111	<b>153</b>	AI010017	<b>156</b>	AI020015	<b>160</b>	AI020184B	<b>185</b>
AB030043	<b>196</b>	AE050003	<b>244</b>	AE300211	<b>152</b>	AE330015	<b>200</b>	AG010118A	<b>155</b>	AI010023	<b>156</b>	AI020024	<b>160</b>	AI020184S	<b>163</b>
AB030046	<b>196</b>	AE060002	<b>242</b>	AE300212	<b>147</b>	AE330016	<b>200</b>	AG010118B	<b>155</b>	AI010029	<b>156</b>	AI020025	<b>160</b>	AI020185	<b>163</b>
AB030047	<b>196</b>	AE060003	<b>242</b>	AE300215	<b>152</b>	AE330030	<b>200</b>	AG010138	<b>201</b>	AI010030	<b>156</b>	AI020027	<b>160</b>	AI020186	<b>185</b>
AB030048	<b>196</b>	AE070002A	<b>242</b>	AE300219A	<b>151</b>	AE330034	<b>200</b>	AG010138-B	<b>201</b>	AI010033	<b>170</b>	AI020043	<b>181</b>	AI020201	<b>164</b>
AB030049	<b>196</b>	AE080001	<b>242</b>	AE300220	<b>152</b>	AE330035	<b>200</b>	AG010140	<b>201</b>	AI010037	<b>158</b>	AI020047	<b>160</b>	AI020205	<b>164</b>
AB030056	<b>146</b>	AE090105A	<b>243</b>	AE300221	<b>171</b>	AG0101	<b>86</b>	AG010141	<b>201</b>	AI010041	<b>158</b>	AI020048	<b>160</b>	AI030002	<b>166</b>
AB030060	<b>197</b>	AE110020	<b>243</b>	AE310002	<b>147</b>	AG010100	<b>100</b>	AG010142	<b>201</b>	AI010060	<b>157</b>	AI020049	<b>160</b>	AI030007	<b>164</b>
AB030061	<b>146</b>	AE130003-1	<b>243</b>	AE310003	<b>199</b>	AG010100	<b>100</b>	AG010143	<b>201</b>	AI010060-A	<b>157</b>	AI020051	<b>161</b>	AI030010	<b>164</b>
AB030068A	<b>197</b>	AE140013	<b>243</b>	AE310004	<b>200</b>	AG010100	<b>100</b>	AG010147	<b>155</b>	AI010060-B	<b>157</b>	AI020052	<b>161</b>	AI030011	<b>164</b>
AB030068C	<b>197</b>	AE140015	<b>243</b>	AE310006	<b>147</b>	AG010100	<b>101</b>	AG010150SC	<b>30</b>	AI010060-C	<b>157</b>	AI020054	<b>161</b>	AI030020	<b>164</b>
AB030068D	<b>197</b>	AE150001	<b>243</b>	AE310008	<b>148</b>	AG010116	<b>154</b>	AG010154	<b>242</b>	AI010060-D	<b>157</b>	AI020056A	<b>161</b>	AI030025	<b>164</b>
AB030068F	<b>197</b>	AE150002	<b>244</b>	AE310010A	<b>148</b>	AG10001SP	<b>30</b>	AG010159	<b>154</b>	AI010063A	<b>157</b>	AI020066	<b>161</b>	AI030027	<b>164</b>
AB030069A	<b>197</b>	AE150005	<b>146</b>	AE310012	<b>148</b>	AG10001SP-D	<b>156</b>	AG010163A	<b>153</b>	AI010069	<b>187</b>	AI020074	<b>151</b>	AI030045	<b>132</b>
AB030069B	<b>197</b>	AE170002	<b>244</b>	AE310016	<b>148</b>	AG10001SP-G	<b>155</b>	AG010164	<b>153</b>	AI010070	<b>187</b>	AI020092	<b>119</b>	AI030067	<b>168</b>
AB030070B	<b>198</b>	AE180001	<b>244</b>	AE310023	<b>148</b>	AG10001SP-T	<b>156</b>	AG010184F	<b>86</b>	AI010086	<b>157</b>	AI020101A	<b>161</b>	AI030075	<b>176</b>
AB030070C	<b>198</b>	AE200003	<b>244</b>	AE310062	<b>148</b>	AG10001SP-W	<b>156</b>	AG010185	<b>199</b>	AI010090A	<b>159</b>	AI020101A-A	<b>161</b>	AI040005	<b>165</b>
AB030070D	<b>198</b>	AE300064	<b>146</b>	AE310063	<b>149</b>	AG010002S	<b>101</b>	AG010204	<b>185</b>	AI010092	<b>157</b>	AI020103	<b>162</b>	AI040006	<b>165</b>
AB030071	<b>198</b>	AE300100-040	<b>146</b>	AE310066	<b>149</b>	AG100025C	<b>47</b>	AG010205	<b>177</b>	AI010097	<b>185</b>	AI020107	<b>162</b>	AI040007	<b>165</b>

AI040008	<b>165</b>	AI050152A	<b>170</b>	AL010116	<b>201</b>	AN010102	<b>174</b>	AN040168	<b>178</b>	AR060048	<b>181</b>	BOUTJW21A-L	<b>236</b>	C-A3	<b>26</b>
AI040011	<b>165</b>	AI050172	<b>202</b>	AL010117	<b>202</b>	AN010106A	<b>176</b>	AN040173	<b>203</b>	AR060055	<b>180</b>	BOUTJW21A-M	<b>236</b>	C-A3-B	<b>26</b>
AI040017	<b>165</b>	AI050175	<b>168</b>	AL010128	<b>182</b>	AN010106A-C	<b>176</b>	AN040200	<b>203</b>	AR060056	<b>180</b>	BOUTJW21A-XL	<b>236</b>	C-A3G	<b>26</b>
AI040018	<b>165</b>	AI050176	<b>171</b>	AL010175	<b>184</b>	AN010112	<b>176</b>	AN040286	<b>184</b>	AR060062	<b>175</b>	BOUTJW22A-L	<b>236</b>	C-A9	<b>25</b>
AI040031	<b>165</b>	AI050191	<b>170</b>	AL010175	<b>186</b>	AN010131	<b>176</b>	AN040327	<b>176</b>	AS-001	<b>220</b>	BOUTJW22A-M	<b>236</b>	C-A16W	<b>22</b>
AI040038	<b>169</b>	AI050192	<b>171</b>	AL010190	<b>187</b>	AN010137	<b>177</b>	AN100002SP	<b>31</b>	AS-001	<b>220</b>	BOUTJW22A-XL	<b>236</b>	C-A17W	<b>23</b>
AI040060	<b>166</b>	AI050200	<b>186</b>	AL010196	<b>183</b>	AN010160	<b>175</b>	AR020016	<b>245</b>	AS-0013A2	<b>220</b>	BOUTJW23A-L	<b>236</b>	C-A17WG	<b>23</b>
AI040064	<b>166</b>	AI050201	<b>188</b>	AL010202	<b>190</b>	AN010177B	<b>181</b>	AR020018	<b>179</b>	AS-0049	<b>220</b>	BOUTJW23A-M	<b>236</b>	C-A27	<b>25</b>
AI040245	<b>202</b>	AI050202	<b>169</b>	AL010203	<b>189</b>	AN010186B	<b>177</b>	AR020019	<b>179</b>	AS-0065	<b>154</b>	BOUTJW23A-XL	<b>236</b>	C-A31	<b>26</b>
AI040246	<b>166</b>	AI060006	<b>172</b>	AL010205	<b>184</b>	AN010187	<b>202</b>	AR020053A	<b>179</b>	BLACK POWER 19	<b>11</b>	BOUTJW24A	<b>237</b>	C-A456	<b>25</b>
AI050001	<b>168</b>	AI060020	<b>172</b>	AL010218	<b>184</b>	AN010188	<b>177</b>	AR020060	<b>245</b>	BOUTJW01A-L	<b>234</b>	BOUTJW25B	<b>237</b>	C-A2501S	<b>27</b>
AI050004	<b>166</b>	AI060030	<b>172</b>	AL010225	<b>190</b>	AN010202	<b>189</b>	AR020061	<b>245</b>	BOUTJW01A-M	<b>234</b>	BOUTJW26A	<b>237</b>	C-APB	<b>27</b>
AI050004A	<b>167</b>	AI060030	<b>172</b>	AL010282	<b>184</b>	AN010202B	<b>189</b>	AR030005	<b>114</b>	BOUTJW01A-XL	<b>234</b>	BOUTJW27A	<b>237</b>	C-B	<b>27</b>
AI050008-10	<b>167</b>	AI060030	<b>172</b>	AL010291	<b>189</b>	AN010225	<b>177</b>	AR030022	<b>108</b>	BOUTJW02A	<b>234</b>	BOUTJW28A	<b>237</b>	C-BS	<b>26</b>
AI050009A	<b>167</b>	AI060031	<b>172</b>	AN04005	<b>203</b>	AN010226	<b>177</b>	AR030034	<b>179</b>	BOUTJW03B	<b>234</b>	BOUTJW29A	<b>237</b>	C-DBU1	<b>245</b>
AI050024	<b>168</b>	AI060031	<b>172</b>	AN010001	<b>173</b>	AN010235	<b>202</b>	AR030041	<b>179</b>	BOUTJW04A-L	<b>234</b>	C-1DM1	<b>21</b>	C-DBU7	<b>245</b>
AI050037	<b>168</b>	AI060031	<b>173</b>	AN010001C	<b>173</b>	AN010237	<b>203</b>	AR030047	<b>179</b>	BOUTJW04A-M	<b>234</b>	C-3DH1	<b>23</b>	C-DM1	<b>154</b>
AI050040	<b>168</b>	AI060031	<b>173</b>	AN010001D	<b>173</b>	AN010272	<b>178</b>	AR030058	<b>108</b>	BOUTJW04A-XL	<b>234</b>	C-3DH2	<b>23</b>	C-DMH	<b>82</b>
AI050042	<b>168</b>	AL010006	<b>173</b>	AN010001D	<b>174</b>	AN010279	<b>178</b>	AR030062	<b>179</b>	BOUTJW05A	<b>234</b>	C-3DH5	<b>24</b>	C-DS14	<b>238</b>
AI050043	<b>168</b>	AL010011	<b>173</b>	AN010009A	<b>169</b>	AN010293	<b>174</b>	AR030067	<b>245</b>	BOUTJW06B	<b>234</b>	C-3DH6	<b>24</b>	C-DSP	<b>237</b>
AI050043S	<b>164</b>	AL010029A	<b>188</b>	AN010030	<b>169</b>	AN010319	<b>177</b>	AR030086	<b>245</b>	BOUTJW07A-L	<b>234</b>	C-3DH262	<b>23</b>	C-DSP-0WB10	<b>238</b>
AI050071S	<b>182</b>	AL010038	<b>187</b>	AN010033	<b>174</b>	AN010320	<b>177</b>	AR040016	<b>179</b>	BOUTJW07A-M	<b>234</b>	C-3DW5	<b>21</b>	CF-K	<b>223</b>
AI050071S	<b>186</b>	AL010041	<b>187</b>	AN010038	<b>174</b>	AN010321	<b>174</b>	AR040043	<b>179</b>	BOUTJW07A-XL	<b>234</b>	C-4DWA1	<b>21</b>	CHAPEIRO 20	<b>17</b>
AI050076	<b>168</b>	AL010044	<b>183</b>	AN010045	<b>148</b>	AN010322	<b>174</b>	AR060002A	<b>179</b>	BOUTJW07B-L	<b>235</b>	C-4DWA1G	<b>21</b>	CHAPEIRO20- BLACK	<b>17</b>
AI050077	<b>169</b>	AL010053A	<b>188</b>	AN010049	<b>175</b>	AN020007	<b>178</b>	AR060003	<b>180</b>	BOUTJW07B-M	<b>235</b>	C-6DA4	<b>25</b>	CHAPEIRO20-C	<b>17</b>
AI050079	<b>188</b>	AL010057	<b>186</b>	AN010054A	<b>175</b>	AN020007-1	<b>178</b>	AR060008	<b>180</b>	BOUTJW07B-XL	<b>235</b>	C-6DA494	<b>25</b>	CHAPEIRO20-V	<b>17</b>
AI050080	<b>169</b>	AL010070	<b>183</b>	AN010054N	<b>175</b>	AN020022	<b>178</b>	AR060009	<b>180</b>	BOUTJW13A	<b>235</b>	C-6DWB1	<b>21</b>	CHAPEIRO ALU	<b>18</b>
AI050085A	<b>186</b>	AL010071	<b>183</b>	AN010063	<b>175</b>	AN020022	<b>178</b>	AR060010	<b>180</b>	BOUTJW14B	<b>235</b>	C-6DWB1G	<b>21</b>	CHAPEIROALU-BLACK	<b>18</b>
AI050096S	<b>169</b>	AL010072	<b>188</b>	AN010065	<b>175</b>	AN040035A	<b>178</b>	AR060011	<b>175</b>	BOUTJW15B	<b>235</b>	C-6DWB5	<b>21</b>	CHAPEIROALU-C	<b>18</b>
AI050102	<b>169</b>	AL010073	<b>173</b>	AN010066	<b>175</b>	AN040043A	<b>178</b>	AR060020	<b>180</b>	BOUTJW16A	<b>235</b>	C-7DC2B	<b>22</b>	CHAPEIROALU-V	<b>18</b>
AI050104	<b>170</b>	AL010081	<b>189</b>	AN010068	<b>175</b>	AN040062	<b>203</b>	AR060021	<b>180</b>	BOUTJW17A-1	<b>236</b>	C-7DM5B	<b>21</b>	C-PC	<b>26</b>
AI050109	<b>170</b>	AL010087	<b>189</b>	AN010072	<b>176</b>	AN040066	<b>203</b>	AR060024A	<b>181</b>	BOUTJW17A-2	<b>236</b>	C-7DW1-TS	<b>25</b>	C-PC4	<b>26</b>
AI050110	<b>170</b>	AL010088	<b>189</b>	AN010072C	<b>176</b>	AN040082	<b>119</b>	AR060029A	<b>181</b>	BOUTJW18A	<b>236</b>	C-7DW9	<b>22</b>	C-PPA	<b>24</b>
AI050113	<b>170</b>	AL010093	<b>171</b>	AN010081A	<b>175</b>	AN040100	<b>186</b>	AR060032	<b>181</b>	BOUTJW19A	<b>236</b>	C-7 TOWER	<b>22</b>	C-PPB	<b>24</b>
AI050135	<b>202</b>	AL010099	<b>182</b>	AN010085A	<b>174</b>	AN040101	<b>178</b>	AR060038	<b>180</b>	BOUTJW20A-L	<b>236</b>	C-10DW42	<b>22</b>	C-PPC	<b>24</b>
AI050140A	<b>170</b>	AL010113	<b>201</b>	AN010091A	<b>176</b>	AN040105	<b>203</b>	AR060039A	<b>180</b>	BOUTJW20A-M	<b>236</b>	C-13DW53	<b>22</b>	C-PPD	<b>24</b>
AI050152	<b>170</b>	AL010114	<b>201</b>	AN010092	<b>176</b>	AN040126	<b>186</b>	AR060043	<b>181</b>	BOUTJW20A-XL	<b>236</b>	C-A	<b>27</b>	C-PPT	<b>24</b>

C-T4A	<b>245</b>	D130T	<b>121</b>	DV15PP-TP	<b>114</b>	H06SA	<b>124</b>	JA-950	<b>221</b>	JAH-0288-17	<b>225</b>	JAR-1094	<b>209</b>	JAT-1011	<b>222</b>
C-T5G-DP	<b>245</b>	D150F	<b>121</b>	DV41M	<b>137</b>	H06SA109S	<b>125</b>	JA-950-04	<b>221</b>	JAH-308HK	<b>225</b>	JAR-1212	<b>209</b>	JAT-1020K	<b>221</b>
C-T12	<b>25</b>	D150H	<b>121</b>	DV41M06S	<b>137</b>	H06SM	<b>126</b>	JA-960	<b>221</b>	JAH-6837	<b>225</b>	JAR-6309AK	<b>210</b>	JAT-1035	<b>226</b>
C-WHEEL	<b>26</b>	D150MH	<b>123</b>	DV4118SV	<b>137</b>	H06SM209S	<b>125</b>	JA-3806C	<b>220</b>	JAH-6837-5	<b>225</b>	JAR-6309AL	<b>209</b>	JAT-1041	<b>222</b>
D04P	<b>113</b>	D150MH	<b>123</b>	DV15109S	<b>137</b>	H06ST108S	<b>126</b>	JA-3808A	<b>220</b>	JAH-7104H	<b>225</b>	JAR-6310A	<b>210</b>	JAT-1041-16S	<b>222</b>
D04S	<b>113</b>	D150P	<b>121</b>	ELECTR	<b>16</b>	H06W106S	<b>126</b>	JA-3812A	<b>227</b>	JA-HVLP-300C (1.3)	<b>219</b>	JAR-6310AK	<b>210</b>	JAT-1062S	<b>222</b>
D10M3	<b>122</b>	D150T	<b>121</b>	ELECTR. 1000 BLACK	<b>14</b>	H07M09S	<b>126</b>	JA-3812D	<b>227</b>	JA-HVLP-300C-NS19	<b>219</b>	JAS-0010	<b>216</b>	JAT-6004K	<b>226</b>
D10M7	<b>122</b>	D150Z	<b>121</b>	ELECTR. 1000-C	<b>14</b>	H07MT	<b>126</b>	JA-5032	<b>227</b>	JA-HVLP-1080GD-N1.4	<b>219</b>	JAS-0010-41	<b>216</b>	JAT-6034	<b>225</b>
D70P	<b>112</b>	D165MN	<b>123</b>	ELECTR. 1000-V	<b>14</b>	H08MTP09S	<b>126</b>	JA-6111	<b>219</b>	JA-HVLP-1080GK	<b>219</b>	JAS-0413	<b>216</b>	JAT-6034	<b>226</b>
D70PP07S	<b>114</b>	D175H	<b>122</b>	ELECTR. 1000volts	<b>14</b>	H08S110S	<b>126</b>	JA-6111(1.4)	<b>218</b>	JA-HVLP-3000-NS17	<b>219</b>	JAS-0423-31	<b>216</b>	JAT-6412	<b>224</b>
D70PP10S	<b>114</b>	D175T	<b>122</b>	ELECTR-BLACK	<b>16</b>	H08ST	<b>127</b>	JA-6111K	<b>219</b>	JA-HVLP-3000-NS19	<b>219</b>	JAS-0423K	<b>216</b>	JAT-6421	<b>223</b>
D70S	<b>112</b>	D715N	<b>114</b>	ELECTR-C	<b>16</b>	H10MB	<b>127</b>	JAB-1017	<b>213</b>	JA-HVLP-6112	<b>220</b>	JAS-0452	<b>221</b>	JAT-6421-33	<b>223</b>
D71C105S	<b>115</b>	D725N	<b>115</b>	ELECTR-V	<b>16</b>	H10MB08KV	<b>42</b>	JAB-1018	<b>213</b>	JAI-0936	<b>207</b>	JAS-1021-6HE(2.5)	<b>217</b>	JAT-6441K	<b>223</b>
D71C106S	<b>115</b>	D725N08SP	<b>31</b>	EVA POWER	<b>9</b>	H10MB08S	<b>127</b>	JAB-7003A	<b>213</b>	JAI-0938	<b>208</b>	JAS-1031-6HE	<b>218</b>	JAT- 6443-K	<b>224</b>
D71CP105S	<b>112</b>	D3750P	<b>116</b>	EVA POWER BLACK	<b>9</b>	H10MB08SP	<b>31</b>	JA-C131SV	<b>38</b>	JAI-0954	<b>206</b>	JAS-1031-6HP	<b>218</b>	JAT-6443K	<b>224</b>
D71CS106S	<b>113</b>	D3750P08S	<b>116</b>	EVA POWER-C	<b>9</b>	H10MT	<b>127</b>	JAD-0212	<b>211</b>	JAI-1024	<b>206</b>	JAS-1206-6HE	<b>217</b>	JAT-6613	<b>222</b>
D71P	<b>112</b>	D3750S	<b>116</b>	EVA POWER-V	<b>9</b>	H10MT08KV	<b>43</b>	JAD-0413	<b>211</b>	JAI-1054	<b>207</b>	JAS-1206-6HP	<b>217</b>	JAT-6613-P	<b>222</b>
D71PP08KV	<b>42</b>	D3750T	<b>116</b>	FITA JW	<b>238</b>	H10MT08SP	<b>32</b>	JAD-0534	<b>212</b>	JAI-1114	<b>206</b>	JAS-1206-6HP	<b>217</b>	JAT-6613-PA	<b>223</b>
D71PP08S	<b>115</b>	D3750T08S	<b>116</b>	GM-0	<b>230</b>	H10MT09S	<b>127</b>	JAD-1015K	<b>213</b>	JAI-1114K	<b>206</b>	JAS-1207-6HE	<b>217</b>	JAT-6673	<b>226</b>
D71PP08SP	<b>31</b>	D3750T18S	<b>117</b>	GM-0	<b>231</b>	H12S	<b>125</b>	JAD-1020	<b>212</b>	JAI-1124	<b>206</b>	JAS-1207-6HE-56	<b>217</b>	JAT-6676	<b>223</b>
D71PP16S	<b>115</b>	D70105KV	<b>42</b>	GM-0	<b>231</b>	H12S110S	<b>127</b>	JAD-1021	<b>212</b>	JAI-1138	<b>208</b>	JAS-1207-6HE-57	<b>217</b>	JAT-6904S	<b>228</b>
D71S	<b>113</b>	D70105SP	<b>31</b>	GM-0	<b>231</b>	H15M105S	<b>127</b>	JAD-1027	<b>212</b>	JAI-1138L	<b>208</b>	JAS-6505	<b>215</b>	JAT-6905B	<b>228</b>
D71T	<b>114</b>	D71157SV	<b>38</b>	GM-0	<b>231</b>	H20MB1037S	<b>128</b>	JAD-6249	<b>212</b>	JAI-1206L	<b>208</b>	JAS-6531	<b>218</b>	JAT-6905-C	<b>228</b>
D71T107S	<b>115</b>	D71400T	<b>114</b>	GM-0	<b>231</b>	H20MT	<b>125</b>	JAD-6252A	<b>212</b>	JAI-1232K	<b>207</b>	JAS-6535-5HE	<b>218</b>	JAT-6905-J	<b>228</b>
D71T109S	<b>115</b>	D376514SC	<b>47</b>	H01B	<b>124</b>	H20MT08SP	<b>32</b>	JAG-0903-MS	<b>213</b>	JAI-1408	<b>208</b>	JAS-6535-5HE-47	<b>218</b>	JAT-6905S	<b>228</b>
D71Z	<b>113</b>	D737128SV	<b>39</b>	H01MH118S	<b>123</b>	H20MT09S	<b>128</b>	JAG-0906RMK	<b>214</b>	JAI-1408L	<b>209</b>	JAS-6535-6HE	<b>218</b>	JAT-6943A	<b>224</b>
D71Z105S	<b>115</b>	D737134SV	<b>39</b>	H01SA	<b>124</b>	H22S109S	<b>128</b>	JAG-0913RMK	<b>214</b>	JAI-1513	<b>207</b>	JAS-6542	<b>221</b>	JAT-6952	<b>224</b>
D71Z107S	<b>116</b>	DBT31B	<b>117</b>	H01SA109S	<b>123</b>	H0816S	<b>126</b>	JAG-0923RM	<b>214</b>	JAI-1514	<b>207</b>	JAS-6543	<b>221</b>	JAT-6952P	<b>224</b>
D100MN	<b>122</b>	DBT53A	<b>117</b>	H01SM109S	<b>124</b>	H10121SV	<b>39</b>	JAG-0925RM	<b>214</b>	JAI-1524	<b>206</b>	JAS-6551	<b>215</b>	JAT-6952P	<b>224</b>
D100N	<b>122</b>	DR04	<b>117</b>	H02MH217S	<b>124</b>	HC	<b>167</b>	JAG-0933RM	<b>214</b>	JAI-6211	<b>207</b>	JAS-6552	<b>216</b>	JAT-6959	<b>228</b>
D125F	<b>120</b>	DR0119S	<b>117</b>	H02SM109S	<b>124</b>	HV 1000V	<b>15</b>	JAG-0955RM	<b>215</b>	JAI-6212K	<b>207</b>	JAT-10T	<b>223</b>	JAT-6959A	<b>228</b>
D125H	<b>120</b>	DR0253S	<b>117</b>	H02SM209S	<b>124</b>	HV1000V-BLACK	<b>15</b>	JAG-1087	<b>215</b>	JA-LVLP-0303W	<b>219</b>	JAT-12F	<b>222</b>	JAZ-000	<b>228</b>
D125P	<b>120</b>	DS96	<b>238</b>	H03MH118S	<b>125</b>	HV1000V-C	<b>15</b>	JAG-6638	<b>215</b>	JA-LVLP-0303W-N13	<b>220</b>	JAT-20T	<b>222</b>	JAZ-01	<b>225</b>
D125T	<b>120</b>	DV13P	<b>136</b>	H03SM109S	<b>125</b>	HV1000V-V	<b>15</b>	JAG-6639	<b>215</b>	JA-LVLP-0303W-N18	<b>220</b>	JAT-460	<b>226</b>	JAZ-0042	<b>229</b>
D125TT	<b>123</b>	DV13PP07S	<b>136</b>	H03SS109S	<b>125</b>	JA-300C-28	<b>220</b>	JAH-0288	<b>225</b>	JAR-1012	<b>209</b>	JAT-480-NS	<b>226</b>	JAZ-051	<b>229</b>
D125Z	<b>120</b>	DV13S	<b>136</b>	H05SA109S	<b>125</b>	JA-300C-NS13	<b>219</b>	JAH-0288-15	<b>225</b>	JAR-1013	<b>209</b>	JAT-481	<b>226</b>	JAZ-0513	<b>229</b>
D130H	<b>120</b>	DV13Z	<b>136</b>	H05SS109S	<b>125</b>	JA-725	<b>229</b>	JAH-0288-16	<b>225</b>	JAR-1033	<b>210</b>	JAT-501	<b>227</b>	JAZ-0514	<b>229</b>

JAZ-3811E	<b>227</b>	M631	<b>131</b>	MEC PROF20-BLACK	<b>13</b>	MKV7	<b>137</b>	P32M	<b>111</b>	P1416	<b>104</b>	P9409	<b>111</b>	P-EVA(S04H4295SV)	<b>40</b>
JAZ-6704	<b>230</b>	M641	<b>131</b>	MEC PROF20-C	<b>13</b>	MKV7-K	<b>137</b>	P32M03S	<b>111</b>	P1516	<b>104</b>	P9506	<b>101</b>	P-EVA(S04H42165SV)	<b>41</b>
JAZ-6704A	<b>230</b>	M03025	<b>129</b>	MEC PROF20-V	<b>13</b>	MKV8	<b>138</b>	P32M105KV	<b>44</b>	P1810	<b>105</b>	P9508C	<b>101</b>	P-EVA(S04H45121SV)	<b>41</b>
JAZ-6710A	<b>230</b>	M05020	<b>129</b>	MEC SOLUTION	<b>10</b>	MN020004	<b>193</b>	P36M	<b>109</b>	P2010LA	<b>105</b>	P9508D	<b>101</b>	P-EVA(S07H2138KV)	<b>45</b>
JAZ-6711A	<b>230</b>	M07016	<b>129</b>	MEC SOLUTION BLACK	<b>10</b>	MN020005	<b>193</b>	P36M	<b>111</b>	P2010RA	<b>106</b>	P9512	<b>101</b>	P-EVA(S29H4141KV)	<b>45</b>
JAZ-6712A	<b>230</b>	M07016-ACE	<b>129</b>	MEC SOLUTION-C	<b>10</b>	MSH	<b>82</b>	P36M09A	<b>109</b>	P2010SA	<b>106</b>	P9601	<b>133</b>	P-EVA(W23559SV)	<b>41</b>
JAZ-6715A	<b>230</b>	M07016-TPR	<b>129</b>	MEC SOLUTION-V	<b>10</b>	MT09	<b>134</b>	P37M	<b>109</b>	P2205E	<b>106</b>	P9806A	<b>101</b>	P-EVA(W25110KV)	<b>46</b>
JAZ-7207	<b>213</b>	M09103KV	<b>43</b>	MF05	<b>133</b>	MT010001	<b>193</b>	P038	<b>99</b>	P2710SP	<b>33</b>	P9902S	<b>103</b>	P-EVA(W26116KV)	<b>46</b>
JAZ-7214	<b>230</b>	M09513SP	<b>32</b>	MF05S	<b>133</b>	MT010002	<b>193</b>	P38M	<b>109</b>	P2803SP	<b>33</b>	P9920-BT	<b>102</b>	P-EVA(W26134SV)	<b>41</b>
JAZ-39520	<b>228</b>	M10110	<b>198</b>	MFM06S	<b>133</b>	MT010003	<b>194</b>	P43	<b>106</b>	P2810	<b>99</b>	P9920-ST	<b>102</b>	P-EVA(W2623431SV)	<b>42</b>
JAZ-ST4	<b>238</b>	M10210A	<b>198</b>	MG01000	<b>191</b>	MT010004	<b>194</b>	P046	<b>99</b>	P2811	<b>104</b>	P011804KV	<b>43</b>	PINTOR20	<b>19</b>
JW-01B	<b>234</b>	M10210B	<b>199</b>	MG010001	<b>191</b>	MT010005	<b>194</b>	P051	<b>103</b>	P2821	<b>105</b>	P15808	<b>106</b>	PINTOR20-BLACK	<b>19</b>
JW-BACKPACK	<b>235</b>	M10410A	<b>199</b>	MG010008	<b>191</b>	MT010006	<b>194</b>	P52A10	<b>110</b>	P4016	<b>104</b>	P16711	<b>106</b>	PINTOR20-C	<b>19</b>
JW-KEYRING02	<b>235</b>	M10410B	<b>199</b>	MG010009	<b>192</b>	MT010007	<b>194</b>	P52B10	<b>110</b>	P04704SP	<b>33</b>	P82714SV	<b>39</b>	PINTOR20-V	<b>19</b>
JW-KEYRING03	<b>235</b>	M63106S	<b>131</b>	MG020001	<b>192</b>	MT010008	<b>194</b>	P52C10	<b>110</b>	P6008	<b>99</b>	P82736SV	<b>40</b>	PSV110SC	<b>139</b>
JW-OPENER	<b>238</b>	M63113KV	<b>43</b>	MG020003	<b>192</b>	MTC	<b>134</b>	P52D12	<b>110</b>	P6118	<b>104</b>	P-B (31)	<b>38</b>	PSV218SP	<b>139</b>
JW-USB1	<b>235</b>	M64105S	<b>132</b>	MG020006	<b>192</b>	MTC1	<b>134</b>	P52M10	<b>110</b>	P6424	<b>106</b>	P-B (41)	<b>38</b>	P-TR(AG010002SP)	<b>30</b>
KIT AR	<b>231</b>	M645114SP	<b>32</b>	MG020007	<b>192</b>	MTC3	<b>134</b>	P52N10	<b>110</b>	P7101	<b>102</b>	PESD05	<b>105</b>	P-TR(AG010026SP)	<b>30</b>
M09	<b>130</b>	ME010001	<b>190</b>	MG020008	<b>192</b>	MTC101SP	<b>32</b>	P53M	<b>110</b>	P7102	<b>102</b>	PESD10	<b>105</b>	P-TR(AI10002SP)	<b>31</b>
M010	<b>129</b>	ME010007	<b>190</b>	MHS08KV	<b>43</b>	MTC153	<b>134</b>	P54M	<b>110</b>	P7103	<b>102</b>	PESD11	<b>105</b>	P-TR(D70SP06ST)	<b>23</b>
M29	<b>130</b>	ME010009	<b>190</b>	MHS100AG	<b>133</b>	MTC155	<b>134</b>	P61	<b>100</b>	P7104	<b>102</b>	P-EVA(D71PP08KV)	<b>42</b>	P-TR(D71PP08SP)	<b>31</b>
M29	<b>130</b>	ME010010	<b>191</b>	MHS300	<b>133</b>	MTC156	<b>134</b>	P068	<b>99</b>	P7105	<b>102</b>	P-EVA(D70105KV)	<b>42</b>	P-TR(D70105SP)	<b>31</b>
M29	<b>130</b>	ME010012	<b>191</b>	MI010014	<b>192</b>	MTC408	<b>135</b>	P068A	<b>99</b>	P7601	<b>107</b>	P-EVA(D737128SV)	<b>39</b>	P-TR(H10MB08SP)	<b>32</b>
M29	<b>130</b>	ME020001	<b>191</b>	MI010016	<b>192</b>	MTC508	<b>135</b>	P78M10C	<b>111</b>	P7602	<b>107</b>	P-EVA(D737134SV)	<b>39</b>	P-TR(M09513SP)	<b>32</b>
M29	<b>130</b>	ME020002	<b>191</b>	MI010017	<b>192</b>	MTM1	<b>135</b>	P079	<b>99</b>	P7603	<b>107</b>	P-EVA(H10MB08KV)	<b>42</b>	P-TR(M645114SP)	<b>32</b>
M040	<b>129</b>	ME020003	<b>191</b>	MI010018	<b>192</b>	P16	<b>100</b>	P081	<b>103</b>	P7608	<b>107</b>	P-EVA(H10MT08KV)	<b>43</b>	P-TR(P018SP)	<b>33</b>
M060	<b>129</b>	ME020005	<b>191</b>	MI010019	<b>193</b>	P16	<b>100</b>	P091	<b>103</b>	P7719	<b>107</b>	P-EVA(H10121SV)	<b>39</b>	P-TR(P0803SP)	<b>33</b>
M61H1	<b>132</b>	ME020006	<b>191</b>	MI010020	<b>193</b>	P16	<b>100</b>	P101	<b>104</b>	P7801	<b>111</b>	P-EVA(M09103KV)	<b>43</b>	P-TR(P0903SP)	<b>33</b>
M62H1	<b>132</b>	MEC PESADOS	<b>20</b>	MI010021	<b>193</b>	P16	<b>100</b>	P111	<b>104</b>	P7802	<b>111</b>	P-EVA(M63113KV)	<b>43</b>	P-TR(P2710SP)	<b>33</b>
M63H1	<b>132</b>	MEC PESADOS 20A	<b>20</b>	MI020001	<b>193</b>	P018	<b>99</b>	P0118	<b>103</b>	P7803	<b>111</b>	P-EVA(MHS08KV)	<b>43</b>	P-TR(P04704SP)	<b>33</b>
M63M106S	<b>131</b>	MEC PESADOS 20B	<b>20</b>	MI020002	<b>193</b>	P018SP	<b>33</b>	P121	<b>104</b>	P7804	<b>112</b>	P-EVA(P32M105KV)	<b>44</b>	P-TR(PC303ST)	<b>23</b>
M64A155	<b>132</b>	MEC POLEGADAS	<b>12</b>	MI020004	<b>193</b>	P018SP1	<b>32</b>	P178	<b>105</b>	P7805	<b>112</b>	P-EVA(P011804KV)	<b>43</b>	P-TR(S03A4122SP)	<b>34</b>
M64M105S	<b>132</b>	MEC POLEGADAS	<b>12</b>	MK2040	<b>133</b>	P22	<b>106</b>	P266	<b>103</b>	P8006	<b>102</b>	P-EVA(P82714SV)	<b>39</b>	P-TR(S04H2125SP)	<b>34</b>
M110	<b>130</b>	MEC POWER	<b>11</b>	MK2040-B	<b>133</b>	P27	<b>99</b>	P0803SP	<b>33</b>	P08104S	<b>105</b>	P-EVA(P82736SV)	<b>40</b>	P-TR(S04H3157SP)	<b>34</b>
M601	<b>131</b>	MEC POWER 19C	<b>11</b>	MK2080	<b>133</b>	P30M07C	<b>111</b>	P0813SC	<b>47</b>	P8106	<b>102</b>	P-EVA(S03A4122KV)	<b>44</b>	P-TR(S04H3536SP)	<b>34</b>
M611	<b>131</b>	MEC POWER 19V	<b>11</b>	MKS27	<b>134</b>	P30M10A	<b>109</b>	P0903SP	<b>33</b>	P8606	<b>101</b>	P-EVA(S04H2132KV)	<b>44</b>	P-TR(S04H4120ST)	<b>23</b>
M621	<b>131</b>	MEC PROF20	<b>13</b>	MKS27	<b>134</b>	P32M	<b>109</b>	P1019	<b>110</b>	P9006	<b>101</b>	P-EVA(S04H4144KV)	<b>45</b>	P-TR(S04H4125SP)	<b>35</b>

P-TR (S04H4506ST)	<b>23</b>	R48	<b>52</b>	S03AD6	<b>93</b>	S04H2184SV	<b>40</b>	S05A6105S	<b>95</b>	S10H4	<b>80</b>	S29H4141KV	<b>45</b>	S68H2141S	<b>64</b>
P-TR(S04H4524SP)	<b>35</b>	R48	<b>52</b>	S03AD8	<b>93</b>	S04H3125S	<b>67</b>	S05H4113S	<b>75</b>	S11H2	<b>80</b>	S29TP23S	<b>118</b>	S68H4127S	<b>64</b>
P-TR(S04H4726SP)	<b>35</b>	R48	<b>52</b>	S03AD4111S	<b>89</b>	S04H3141S	<b>67</b>	S05H4213S	<b>76</b>	S11H3	<b>80</b>	S40H	<b>87</b>	S68H5234111S	<b>65</b>
P-TR(S04H4728SP)	<b>36</b>	R51	<b>52</b>	S03AD4303S	<b>97</b>	S04H3157S	<b>67</b>	S05HD41	<b>75</b>	S11H4	<b>81</b>	S40T	<b>87</b>	T10H1210S	<b>49</b>
P-TR(S06H427SP)	<b>36</b>	R53A-3	<b>88</b>	S03AD4307S	<b>97</b>	S04H3157SP	<b>34</b>	S05HD4113S	<b>76</b>	S12A4525S	<b>96</b>	S40T109S	<b>87</b>	T19	<b>51</b>
P-TR(S09H4118SP)	<b>36</b>	R66	<b>53</b>	S03AD4317	<b>96</b>	S04H3194SV	<b>40</b>	S05HD4213S	<b>76</b>	S14A4	<b>119</b>	S40TB-1	<b>87</b>	T21	<b>49</b>
P-TR(S29H4140SP)	<b>36</b>	R68	<b>53</b>	S03AD4319	<b>96</b>	S04H3536S	<b>67</b>	S06A4T	<b>95</b>	S14A4108S	<b>119</b>	S41H41	<b>87</b>	T25	<b>49</b>
P-TR(W23108SP)	<b>37</b>	R70	<b>85</b>	S03AD4321	<b>97</b>	S04H3536SP	<b>34</b>	S06A408S	<b>95</b>	S15H	<b>84</b>	S42M	<b>87</b>	T27	<b>49</b>
P-TR(W25110SP)	<b>37</b>	R4811SC	<b>47</b>	S03AD4414S	<b>90</b>	S04H4125S	<b>68</b>	S06H2	<b>77</b>	S16H	<b>84</b>	S42M403S	<b>88</b>	T33	<b>50</b>
P-TR (W26107ST)	<b>23</b>	RD01	<b>53</b>	S03AD4517	<b>97</b>	S04H4125SP	<b>35</b>	S06H3	<b>77</b>	S16H	<b>84</b>	S43V	<b>136</b>	T41	<b>50</b>
P-TR(W26112SP)	<b>37</b>	RD02	<b>53</b>	S03AD4519	<b>98</b>	S04H4131SP	<b>35</b>	S06H4	<b>77</b>	S17H	<b>84</b>	S44H2206	<b>88</b>	T41-SK	<b>50</b>
P-TR(W26116SP)	<b>37</b>	RD05H2	<b>118</b>	S03AD4521	<b>98</b>	S04H4144KV	<b>45</b>	S06H37S	<b>76</b>	S17H	<b>84</b>	S44H3110A	<b>88</b>	T47	<b>50</b>
P-TR (W26920ST)	<b>23</b>	RD0638S	<b>118</b>	S03AD6107S	<b>90</b>	S04H4295SV	<b>40</b>	S06H49S	<b>76</b>	S17H3414	<b>84</b>	S44H3206	<b>88</b>	T103	<b>49</b>
PV08	<b>138</b>	RD01032S	<b>118</b>	S03AD6120S	<b>90</b>	S04H4524S	<b>68</b>	S06H425S	<b>69</b>	S18A41	<b>97</b>	S44H4110	<b>88</b>	T290	<b>49</b>
PV0118	<b>138</b>	RV03	<b>136</b>	S03AD8107S	<b>94</b>	S04H4524SP	<b>35</b>	S06H427KV	<b>44</b>	S18A4103MS	<b>96</b>	S46TE80	<b>98</b>	T19600N	<b>51</b>
PV0518	<b>138</b>	S01U41	<b>89</b>	S03H2327S	<b>66</b>	S04H4726SP	<b>35</b>	S06H427SP	<b>36</b>	S18A4117M	<b>96</b>	S50H3106S	<b>81</b>	T2413S	<b>50</b>
PV0918	<b>138</b>	S01U4108S	<b>89</b>	S03H2353S	<b>66</b>	S04H4728S	<b>68</b>	S06H4127S	<b>69</b>	S18A4119M	<b>96</b>	S50H3206S	<b>81</b>	T24200	<b>50</b>
PV1016	<b>138</b>	S03A	<b>89</b>	S03S8	<b>94</b>	S04H4728SP	<b>36</b>	S07H2	<b>78</b>	S18A4121M	<b>96</b>	S54H5509S	<b>81</b>	T30200NS	<b>50</b>
PV1116	<b>138</b>	S03A2	<b>89</b>	S03SD8	<b>94</b>	S04H5129SC	<b>47</b>	S07H3	<b>78</b>	S18AD41	<b>97</b>	S57	<b>61</b>	T094602	<b>53</b>
PV1118	<b>138</b>	S03A4	<b>91</b>	S03V21	<b>140</b>	S04H6115S	<b>68</b>	S07H4	<b>78</b>	S18AD4103S	<b>97</b>	S60H4304S	<b>88</b>	T096801	<b>53</b>
PV1218	<b>139</b>	S03A4A	<b>89</b>	S03V31	<b>140</b>	S04H6321S	<b>68</b>	S07H43	<b>78</b>	S21H	<b>84</b>	S63H33	<b>81</b>	T351060	<b>51</b>
PV1416	<b>139</b>	S03A4E	<b>90</b>	S03V41	<b>140</b>	S04H8115S	<b>68</b>	S07H45	<b>81</b>	S22H	<b>85</b>	S63H43	<b>81</b>	TV01050N	<b>136</b>
PV1516	<b>139</b>	S03A4UT3S	<b>90</b>	S03V3116SC	<b>140</b>	S04H42165SV	<b>41</b>	S07H2138KV	<b>45</b>	S22H	<b>85</b>	S63H44	<b>82</b>	V21	<b>107</b>
PV4006	<b>139</b>	S03A6	<b>92</b>	S03V3136SV	<b>140</b>	S04H46121SV	<b>41</b>	S07H4109S	<b>69</b>	S22H	<b>85</b>	S63H46	<b>82</b>	V1001	<b>107</b>
PV28110	<b>139</b>	S03A6A	<b>93</b>	S03V4120SC	<b>140</b>	S04H52460S	<b>70</b>	S07H4932S	<b>69</b>	S22H	<b>86</b>	S63H47	<b>82</b>	V1002	<b>107</b>
R12	<b>53</b>	S03A6E	<b>94</b>	S03V4124SV	<b>141</b>	S04H52477S	<b>70</b>	S08H208S	<b>118</b>	S22H42600	<b>3</b>	S63H48	<b>82</b>	V1003	<b>107</b>
R19H3	<b>88</b>	S03A6U6	<b>93</b>	S04H21	<b>72</b>	S04H52478S	<b>70</b>	S08H311S	<b>81</b>	S22H42780	<b>3</b>	S63H4132S	<b>69</b>	V1005	<b>107</b>
R19H310S	<b>88</b>	S03A8	<b>92</b>	S04H31	<b>72</b>	S04H524127S	<b>71</b>	S09H2	<b>79</b>	S23H	<b>86</b>	S63H4507S	<b>82</b>	V1103	<b>108</b>
R29	<b>51</b>	S03A8A6	<b>94</b>	S04H41	<b>73</b>	S04H624101S	<b>71</b>	S09H3	<b>79</b>	S24H	<b>86</b>	S64A6T	<b>96</b>	V1311	<b>108</b>
R34	<b>51</b>	S03A8E	<b>94</b>	S04H61	<b>74</b>	S04HD21	<b>72</b>	S09H4	<b>79</b>	S25V3	<b>141</b>	S64A61	<b>96</b>	V1311SP	<b>36</b>
R35	<b>51</b>	S03A4111S	<b>89</b>	S04H63	<b>74</b>	S04HD31	<b>72</b>	S09H43	<b>79</b>	S25V4	<b>141</b>	S64A4106S	<b>95</b>	V1401	<b>108</b>
R36	<b>51</b>	S03A4122KV	<b>44</b>	S04H64	<b>75</b>	S04HD41	<b>73</b>	S09H4109S	<b>69</b>	S26H2150	<b>86</b>	S64A6306S	<b>96</b>	V1403	<b>109</b>
R37	<b>51</b>	S03A4122SP	<b>34</b>	S04H83	<b>75</b>	S04HD411S	<b>75</b>	S09H4118SP	<b>36</b>	S26H2280	<b>86</b>	S64H4	<b>83</b>	V1501	<b>109</b>
R37B	<b>52</b>	S03A4211S	<b>90</b>	S04H2118S	<b>66</b>	S05A4H	<b>93</b>	S09V3H	<b>141</b>	S27H	<b>87</b>	S64H4126S	<b>70</b>	V1505	<b>109</b>
R41	<b>52</b>	S03A6108S	<b>90</b>	S04H2125SP	<b>34</b>	S05A6H	<b>95</b>	S09V41H	<b>141</b>	S29H2133S	<b>118</b>	S66H41	<b>76</b>	V2401	<b>108</b>
R45	<b>52</b>	S03A8109S	<b>94</b>	S04H2132KV	<b>44</b>	S05A408S	<b>94</b>	S10H2	<b>80</b>	S29H2180S	<b>123</b>	S66HD41	<b>76</b>	V2401	<b>108</b>
R46	<b>52</b>	S03AD4	<b>91</b>	S04H2141S	<b>66</b>	S05A416S	<b>95</b>	S10H3	<b>80</b>	S29H4140SP	<b>36</b>	S68H	<b>65</b>	V2401-M	<b>108</b>





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 ciência.
  - 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.



• 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 desloquem acidentalmente.

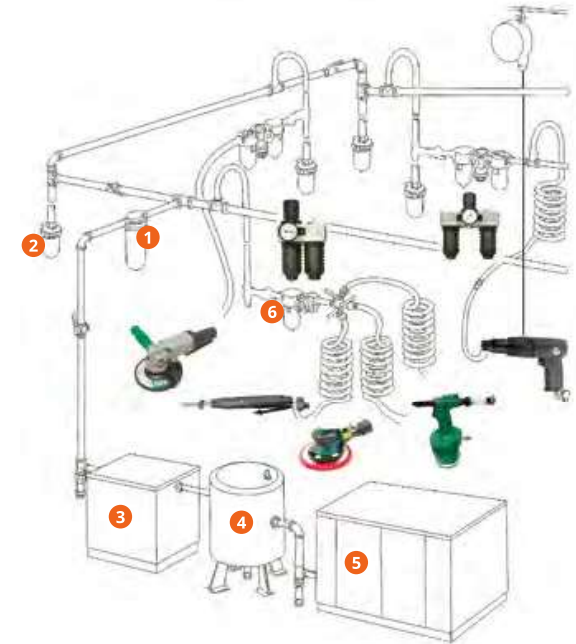
• Evitar Perigos Adicionais

Escorregadelas 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

- 1 Filtro
- 2 Drenagem
- 3 Secador de Ar
- 4 Depósito de Ar
- 5 Compressor de Ar
- 6 Filtro Regulador - Lubrificador



RECOMENDAÇÕES 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/cm<sup>2</sup> (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 reguladores lubrificadores 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 características 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 três anos (36 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.

