

**TOPTUL**®

THE MARK OF PROFESSIONAL TOOLS

# FERRAMENTAS AUTO / MOTOR / CARROÇARIA

Ferramentas Especiais para reparação  
mecânica e manutenção de  
automóveis (Chaparia)

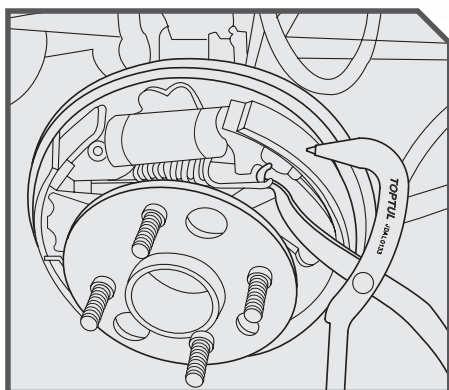
# 213



**QUCAAN**®  
www.qucaan.com

FERRAMENTAS MANUAIS  
PROFISSIONAIS

## ALICATE PARA MOLAS DE TRAVÃO

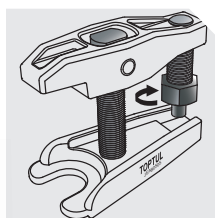


- Utilizar para remover e instalar molas de retorno na maioria dos travões de tambor. O design especial da extremidade sextavada retira a mola do tirante pivot, a extremidade dentada instala a mola no tirante
- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	COMPRIMENTO (mm)		PREÇO
JDAL0133	325 (12-3/4")	6	16,00€

## EXTRATOR DE RÓTULAS UNIVERSAL

CR-V



- Para dividir componentes da suspensão, suportes de barras estabilizadoras, rótulas de direção, etc.

ARTIGO N.º	TAMANHO DA MANDÍBULA (mm)	ABERTURA MÁX. DA MANDÍBULA (mm)	C (mm)		PREÇO
JEAB0505	22	50	100	1	28,00€

## ALAVANCA DESMONTA-PNEUS

CR-V



JCAB2821

- Aço temperado numa só peça
- Para montar e remover pneus

ARTIGO N.º	COMPRIMENTO (mm)		PREÇO
JCAB2208	200(8")	10	5,00€
JCAB2312	300(12")	10	7,50€
JCAB2415	380(15")	10	8,90€
JCAB2821	530(21")	6	16,00€

## ESCOVA AÇO FINA

- Limpeza de travões



- 2 Filas de arame em aço anti-ferrugem.
- Design especial estreito.
- Ideal para remover ferrugem dos discos, pastilhas do sistema de travagem, pó e outros.
- Comprimento do filamento da escova: 27mm.
- Dimensão: 219x13,5x48mm.

ARTIGO N.º	TAMANHO(mm)	A(mm)		PREÇO
NBBA0212	219	48	10	5,50€

## EXTRATOR DE RÓTULAS

CR-MO



- Corpo de aço forjado e cavilha para utilização longa e áspera
- Adequado para dividir componentes da suspensão, suportes de barras estabilizadoras, rótulas de direção, etc.

ARTIGO N.º	TAMANHO DA MANDÍBULA A (mm)	B (mm)	C (mm)			PREÇO
JEAB0618	18	36	38	M14 x 1.5 x 50	17	1 29,50€
JEAB0629	29	62	65	M18 x 1.5 x 90	19	1 59,00€
JEAB0646	46	76	100	7/8" -14 UNF x 135	24	1 89,00€

## JOGO DE FERRAMENTAS PARA SEPARAR RÓTULAS

15 PÇS



ARTIGO N.º JGAI1501

87,00€

CONTEÚDO

12 (JOGO)

**Características:** Este jogo foi especialmente desenvolvido para desmontar rótulas sem danificar o alumínio ou a própria rótula. É ajustável e adequado para rótulas da direção com uma posição centralizada ou não centralizada. Concebida para uso com rótulas duplas para AUDI e VW. Aplicável à maioria dos veículos, nomeadamente: AUDI, BMW, CITROËN, FORD, PEUGEOT, RENAULT, SEAT, SKODA, VW, entre outros.

CAIXA PLÁSTICA: C195xL140xA40 (mm)

## EXTRATOR DE BRAÇO PITMAN

CR-V



- Estrutura e parafuso desenvolvidos em aço forjado para uma otimização do tempo de vida do artigo
- Desenvolvido para remover extremidades do braço de direção pitman da maioria dos carros, assim como tratores ligeiros

## CHAVE VÁLVULAS DOS PNEUS COM TORQUE (0.45Nm)



- Desenvolvido para remover e instalar núcleos da válvula de pneus
- O Torque pré-estabelecido (0.45 Nm) evita o excesso de torção e reduz o risco de danificação dos sensores das válvulas TPMS
- Punho ergonómico e confortável, em material TPR

ARTIGO N.º	TAMANHO DA MANDÍBULA A (mm)	C (mm)	(mm)	(mm)	PREÇO
JEAB0833	33	64	5/8"-18 UNF x 86	19	6 17,50€

ARTIGO N.º	TORQUE	C (mm)	PREÇO
JEBO0105	0.45 Nm (4.0 in-Lb)	150	24 18,50€

## FORQUILHA DE RÓTULAS UNIVERSAL

CR-MO

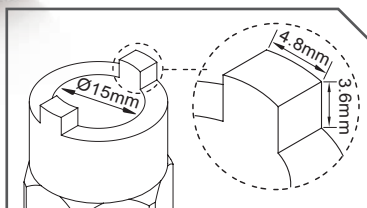


- Aço forjado e temperado numa peça só.
- Forquilha robusta com cabo longo

ARTIGO N.º	ABERTURA DO GARFO (mm)	C (mm)		PREÇO
JEAB0330	24	300	10	19,50€
JEAB0440	18	400	10	21,00€

## CHAVE PARA CASQUILHOS DE AMORTECEDORES

CR-MO



- Para instalação e remoção da porca superior do amortecedor.
- Trabalha com chave 22mm
- Aço cromo molibdénio aquecido e temperado
- Adequado para quase todos os carros VW e AUDI.

ARTIGO N.º	L (mm)		PREÇO
JEAJ0122	44 (1-3/4")	6	8,50€

## CHAVE EXCÊNTRICA PARA DIRECÇÕES / BARRAS

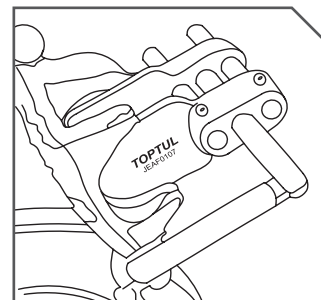
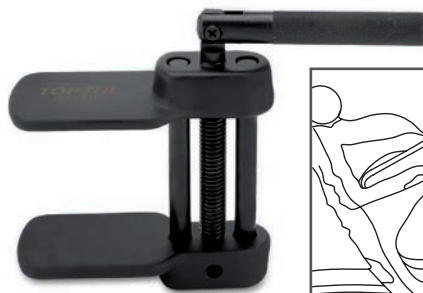
CR-MO



- Concebida especialmente para substituir facilmente o tirante interior sem desmontar o carreto e a cremalheira.
- Trabalha com chave 1/2"

ARTIGO N.º	CAPACIDADE(mm)		PREÇO
JEAH0142	33 – 42	10	54,00€

## SEPARADOR DE DISCOS TRAVÃO UNIVERSAL



- Abertura máxima 0 – 70mm

ARTIGO N.º	CAPACIDADE(mm)		PREÇO
JEAF0107	0 – 70	1	47,00€

## ALICATE PARA ABRAÇADEIRAS DE FOLAS (COM CORTE)



- Usar com a chave 1/2" ou com a mão para chegar a uma tensão correcta
- Poderá cortar a abraçadeira
- Cor: Preta

ARTIGO N.º	CAPACIDADE(mm)		PREÇO
JEAE0423	230 (9")	20	21,00€

## EXTRATOR SEMI EIXOS EXTENSÍVEL (SAÍDA CAIXA DE VELOCIDADE / DIFERENCIAIS)



ARTIGO N.º	CAPACIDADE(mm)		PREÇO
JEAG0198	Diametro cabo de aço 100mm Medida 980mm	20	112,00€

**ALICATE PARA PESOS DE EQUILIBRAGEM DE RODAS COM MOLLA INVISÍVEL**



CR-V

- Ferramenta especial para equilibrar pneus e rodas de automóveis; instala, remove, centra, nivela, martela e aperta todos os tipos de pesos de rodas

ARTIGO N.º	COMPRIMENTO (mm)		PREÇO
JEAA1010	250 (10")	10	21,00€

**EXTRATOR DE RÓTULAS UNIVERSAL**



CR-V



- Adequado para dividir componentes, suspensão, suportes da barra estabilizadora, rótulas de direção, etc.

ARTIGO N.º	TAMANHO DA MANDÍBULA A (mm)	B (mm)	C (mm)				PREÇO
JEAB0723	23	25	55	M16 x 1.5 x 50	17	1	49,50€
<b>APLICAÇÃO</b> - Audi, BMW, Citroen, Ford, Mercedes, Opel, Peugeot, Renault, Rover, Saab, Volvo, VW, etc.							
JEAB0728	28	25	55	M16 x 1.5 x 90	17	1	52,00€
<b>APLICAÇÃO</b> - Audi A4-A6-A8, VW, Passat ab 97' etc.							

**ALICATE PARA BRAÇADEIRAS - TIPO ORELHA**



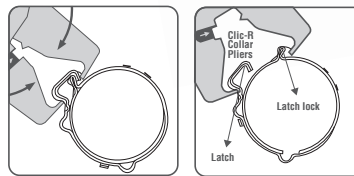
- Concebido para apertar as braçadeiras tipo orelha utilizadas nos veículos de tração dianteira
- O alicate serve como um instalador de braçadeira de mangueira para fácil instalação de braçadeiras de mangueira em filtros de óleo, bombas de água, outras mangueiras de sistemas de refrigeração e braçadeiras
- Punho confortável

ARTIGO N.º	COMPRIMENTO (mm)		PREÇO
JEAE0310	265 (10-1/2")	12	21,00€

**ALICATE PARA BRAÇADEIRAS CLIC-R**



CR-MO



- Para soltar e reencaixar os novos cliques de braçadeiras de mangueira Clic e Clic-R
- Junta acionada por mola, punhos suaves

ARTIGO N.º	COMPRIMENTO (mm)		PREÇO
JEAE0107	180 (7")	12	21,00€

**CHAVE PARA REMOVER RÓTULAS AXIAIS DE DIREÇÃO**



- Permite a montagem e desmontagem das rótulas de direção de 35-45 mm
- Não necessita de retirar a cremalheira
- Acesso pela chave de roda
- Encaixe Hexagonal, para trabalhar com chave de 27 mm 1/2".

ARTIGO N.º	COMPRIMENTO (mm)		PREÇO
JEAH0245	35 - 45	1	74,50€

## KIT EXTRATOR SEMI-EIXO

18 PÇS



ARTIGO N.º

JGAI1303

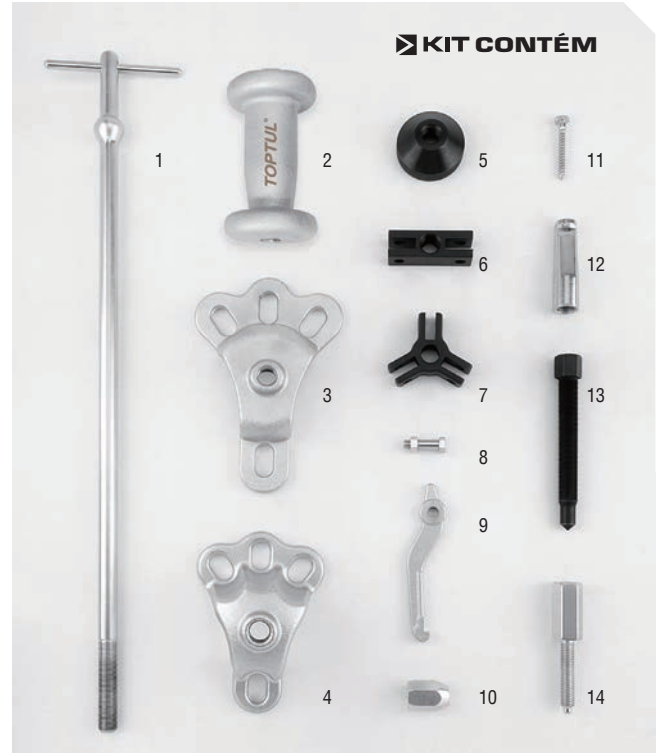
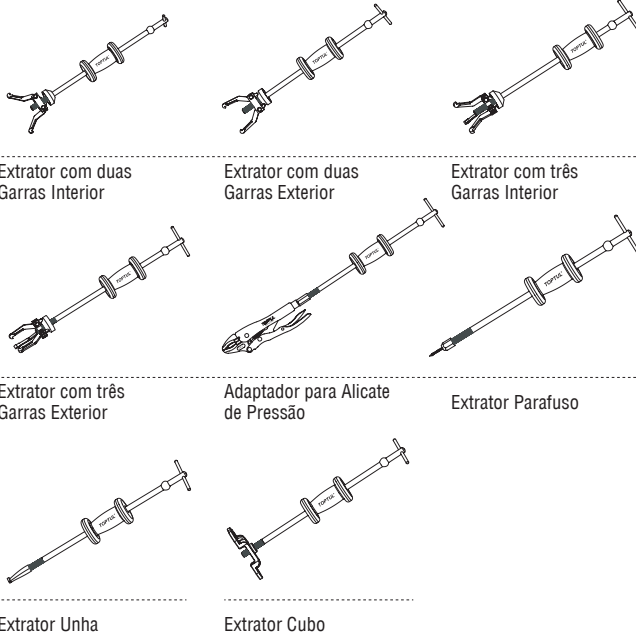
104,00€

CONTEÚDO

2 (JOGO)

**Características:** Utilizado para colocar e remover semi-eixos, cubos, reten-  
tores, rolamentos, etc. Desenhado para trabalhos diversos com 8 aplicações  
multifuncionais.

CAIXA PLÁSTICA: C600 x L210 x H100 (mm)



### KIT CONTÉM

NÚMERO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	Barra "T"	1
2	"Martelo"	1
3	Extrator Cubos	1
4	Extrator Cubos profundos	1
5	Cone	1
6	Adaptador para extrator 2 garras	1
7	Adaptador para extrator 3 garras	1
8	Parafusos e porcas	3
9	Garras	3
10	Adaptador	1
11	Parafuso	1
12	Extrator Unha	1
13	Parafuso central	1
14	Adaptador Ponta	1

## EXTRATOR SEMI-EIXO



ARTIGO N.º

JEAI0167

58,00€

CONTEÚDO

1 (JOGO)

**Características:** Preparado para remover semi-eixos na maioria dos carros ligeiros e camiões ligeiros.

**JOGO DE CHAVE DE CAIXA PARA PORCA DE CUBOS DE RODA 1/2"**

3 PÇS

CR-MO



- Chaves de caixa de 12 faces de qualidade profissional, fabricadas a partir de aço cromo-molibdênio endurecido e temperado
- Adequado para aplicações de porcas de cubos de roda onde é necessário um torque elevado
- O jogo contém três chaves de caixa dos tamanhos mais comuns de porcas de cubos de roda
- Acabamento fosfatado para resistência à corrosão
- Aplicações: Audi, VW, Alfa, BMW, Citroën, Fiat, Ford, Mercedes, Opel, Peugeot, Renault, etc.

ARTIGO N.º **GDAI0303** 45,00€

CONTEÚDO  10 (JOGO)

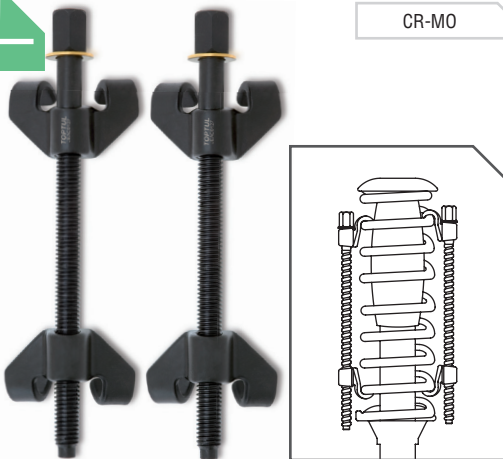
3 **KABJ1630~1636** > Chaves de impacto longas 1/2" > 12 faces (78mm L) 30, 32, 36 mm

CAIXA PLÁSTICA: C170 x L105 x A70 (mm)

**JOGO DE COMPRESSOR DE MOLAS HELICOIDAIS**

2 PÇS

CR-MO



- Mandíbulas em aço forjado cromo-molibdênio e parafusos roscados (270mm)e (370mm)
- Para utilização com chave de 21mm ou ferramentas quadradas 1/2"
- O design da mandíbula é adequado para utilização em espaços reduzidos por baixo da cava da roda
- A ferramenta foi concebida para enrolar as mandíbulas helicoidais para segurança

ARTIGO N.º ABERTURA MÁX. DA MANDÍBULA  PREÇO

**JEAC0127** 270 mm 1 56,00€  
**JEAC0137** 370 mm 1 62,00€

**CHAVE DE IMPACTO BIT NERVURADA 3/4" ESPECIAL PARA CUBOS DE RODA**



CR-MO



- Feito de liga de aço cromo-molibdênio de qualidade impacto
- Esta ferramenta foi concebida para soltar e apertar o rolamento da roda / porcas dos cubos de roda da unidade de retenção no eixo traseiro
- Aplicável: AUDI A3, VW Golf, Golf Plus, Jetta, Touran Eos, Passat, SEAT Altea, Leon, Toledo, etc.

DRIVE ARTIGO N.º TAMANHO C (mm)  PREÇO

 **KADB2418** M18 105 1 16,00€  
19,0mm sq.

**KIT REMOÇÃO DE CHAVES ESPECIAIS (SEGREDO) 1/2"**

8 PÇS

CR-MO



- Feito de aço molibdênio cromado • Chave endurecida e temperada para aumentar a resistência • Conjunto de 8 peças para porcas: pequenas, médias e grandes • Fios roscados internos de contração reversa para segurar a porca da roda de bloqueio na maioria dos veículos • Adequado para uso com ferramentas de impacto de 1/2 "

ARTIGO N.º **JGAI0802** 95,00€

CONTEÚDO  12 (JOGO)

8 **JEAK1617~1628** > Chave de remoção da porca da roda de 1/2" > 17, 18.5, 20, 21.5, 23, 24.5, 26, 27.5 mm

CAIXA PLÁSTICA: C250 x L155 x A55 (mm)

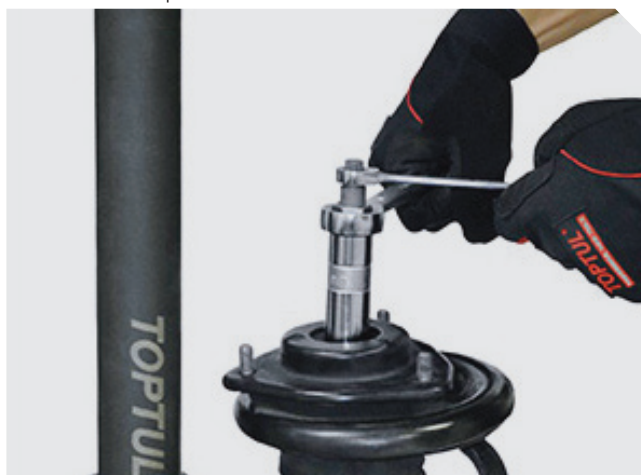
## JOGO DE FERRAMENTAS UNIVERSAIS PARA AMORTECEDORES

20 PÇS



Part No.	Size	Description & Application
JEAJ0204	14.5x3 mm	Chave Casquilho Amortecedores Austin Maestro
JEAJ0205	14x2.5 mm	Chave Casquilho Amortecedores Mercedes-Benz W203 (C-Class) / W209 (CLK)
JEBJ0117	17 mm	Chave Longa Especial Ford, VW, Audi, Seat, Fiat
JEBJ0118	18 mm	Chave Longa Especial Ford, VW, Audi, Seat, Rover, Opel, Peugeot, Renault, Carros Japoneses
JEBJ0119	19 mm	Chave Longa Especial VW, Audi, Seat, Opel, Peugeot, Citroen, Toyota
JEBJ0121	21 mm	Chave Longa Especial Mercedes-Benz W203 / Chrysler, VW, Audi, Carros Japoneses, Ford
JEBJ0122	22 mm	Chave Longa Especial VW, Audi, Seat, Citroen, Fiat, Opel, Peugeot, Renault, BMW
JEBJ0124	24 mm	Chave Longa Especial Volvo
JEAW0158	Ø 5.2mm	Chave Bits Interna Especial 10mm VW, Audi, Nissan
JEAW0106	Ø 6mm	Chave Bits Interna Especial 10mm VW, Audi, Renault
JEAW0107	Ø 7mm	Chave Bits Interna Especial 10mm VW, Audi, Seat, Fiat
JEAW0108	Ø 8mm	Chave Bits Interna Especial 10mm Seat, Fiat
JEAW0211	Ø 11mm	Chave Bits Interna Especial 10mm Carros Japoneses
JEAW0306	6mm	Chave Bits Interna Especial 10mm BMW, Seat, Fiat, Citroen, Opel, Peugeot, Renault, Carros Japoneses
JEAW0307	7mm	Chave Bits Interna Especial 10mm VW, Audi, Seat, Fiat, Citroen, Peugeot, Renault, Mercedes-Benz W203
JEAW0412	M12	Chave Bits Interna Especial 10mm Opel, Vauxhall
JEAW0550	T50	Chave Bits Interna Especial 10mm Nissan, Ford
AOAF1010	10mm	Chave Boca Roquete 720 Dentes
AOAF1919	19mm	
AOAF2222	22mm	

- Kit inclui várias chaves para instalar ou remover amortecedores, assim como efetuar ajustamentos para a maioria dos veículos
- Aplicação: VW, AUDI, AUSTIN, MERCEDES, HONDA, FIAT, SEAT, FORD, ROVER, OPEL, PEUGEOT, RENAULT, CITROËN, CHRYSLER, VOLVO, NISSAN, BMW, entre outros.
- Inclui caixa de plástico



ARTIGO N.º

GZC2008

227,00€

CONTEÚDO

5 (JOGO)

- |   |  |
|---|--|
| 1 | JEAJ0204 > Chave casquilho amortecedores (para Austin Maestro) > Interior Ø14.5mm com pino 3mm                 |
| 1 | JEAJ0205 > Chave longa especial (para Mercedes-Benz W203(C-class) / W209(CLK)) > Interior Ø14mm com pino 2.5mm |
| 6 | JEBJ0117-0124 > Chave longa especial para várias Marcas > 17, 18, 19, 21, 22, 24 mm                            |
| 4 | JEAW0158-0108 > Chave Especial Bit 10mm > 5.2, 6, 7, 8 mm (L=92mm)   |
| 1 | JEAW0211 > Chave Especial Bit 10mm > 11mm (L=92mm)   |
| 2 | JEAW0306 & 0307 > Chave Especial Bit 10mm > 6 & 7mm (L=100mm)  |
| 1 | JEAW0412 > Chave Especial Bit 10mm > M12 (L=100mm)   |
| 1 | JEAW0550 > Chave Especial Bit 10mm > T50 (L=100mm)   |
| 3 | AOAF1010-2222 > Chaves de combinação de 72 dentes Pro-Series > 10, 19, 22 mm                                   |

CAIXA PLÁSTICA: C373 x L289 x H56(mm)

## JOGO DE CHAVES PARA CASQUILHOS DE AMORTECEDORES (VAG)

3 PÇS

CR-MO



- Aplicável à maioria dos veículos: AUDI, SEAT, SKODA, VW

## JOGO ANTI VAZAMENTO TRAVÕES

4 PÇS



- Para prevenir fugas em linhas de abastecimento combustível, óleo travões e contaminações durante execução do trabalho.
- Com mola para parar fluxo líquido

ARTIGO N.º JGAR0303 28,00€

CONTEÚDO 10 (JOGO)

- 1 JEAJ0201 > Chaves Casquilhos Amortecedor > Interior Ø10.5mm com pino 3.5mm
- 1 JEAJ0202 > Chaves Casquilhos Amortecedor > Interior Ø12.5mm com pino 3.5mm
- 1 JEAJ0203 > Chaves Casquilhos Amortecedor > Interior Ø14.5mm com pino 5.0mm

ARTIGO N.º JGAR0401 20,50€

CONTEÚDO 24 (JOGO)

- 1 JDBZ0101 > Linha Anti-Vazamento
- 1 JDBZ0102 > Linha Anti-Vazamento > 1/2" (12.7mm)
- 1 JDBZ0103 > Linha Anti-Vazamento > 3/8" (10mm)
- 1 JDBZ0104 > Linha Anti-Vazamento > 5/16" (8mm)

## CHAVE PARA CASQUILHOS AMORTECEDORES

CR-MO



ARTIGO N.º	APLICÁVEL	TAMANHO	B (mm)	C (mm)	ØD (mm)	L (mm)	PREÇO
JEAJ0201	VW Golf Eixo Traseiro	10.5x3.5	3.5	4.0	10.5	25.0	20 12,00€
JEAJ0202	VW Polo Eixo frontal	12.5x3.5	3.5	4.0	12.5	25.0	20 12,00€
JEAJ0203	Audi 80, Skoda, Seat, VW Polo / Golf / Passat	14.5x5.0	5.0	4.0	14.5	25.0	20 12,00€
JEAJ0204	Austin Maestro	14.5x3.0	3.0	4.0	14.5	25.0	20 12,00€
JEAJ0205	Mercedes-Benz W203 (C-class) / W209 (CLK)	14.0x2.5	2.5	1.4	14.0	28.6	20 12,00€

## JOGO DE ADAPTADORES AJUSTÁVEL PARA PISTÃO DE TRAVÕES

2 PÇS



- Adaptador de travões com 2 ou 3 pinos ajustáveis. Qualidade profissional, aplicável a uma ampla gama de veículos
- Rápida e fácil aplicação, com uma distância de 20 mm e 35 mm entre os pinos (diâmetro dos pinos de 4 mm)
- Design de 3 pinos aplicável a sistemas EPB (eletronic park brake) e VAG
- Aplicável a ferramentas de dois pinos

ARTIGO N.º JGAR0202 43,50€

CONTEÚDO 48 (JOGO)

- 1 JEAY0235 > Adaptador ajustável > 2 Pins
- 1 JEAY0335 > Adaptador ajustável > 3 Pins

# FERRAMENTA PARA REBOBINAR ÊMBOS DE TRAVÃO

## PORCAS DE APERTO À DIREITA

3 PÇS

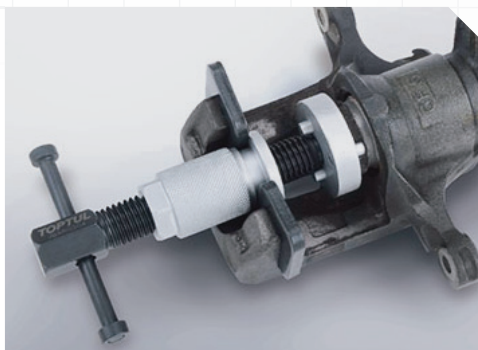
- Desenvolvida para rebobinar êmbolos de travão, com aperto à direita
- Aplicável a uma ampla gama de veículos europeus e japoneses
- Qualidade profissional, com placa de reação e adaptador lateral
- Adaptador lateral:

Lado 1 (22 mm central / 6 mm de diâmetro dos pinos)

Marcas: ALFA ROMEO, AUDI, CITROEN, FIAT, FORD, HONDA, JAGUAR, NISSAN, PEUGEOT, RENAULT, ROVE, SAAB, SEAT, SUBARU, VW, VOLVO, entre outros

Lado 2 (33 mm central / 6 mm de diâmetro dos pinos)

Marcas: FORD, MAZDA, MITSUBISHI, TOYOTA, entre outros



PREÇO  
€ 24,00

ARTIGO N.º	JGAR0304	24,00€
CONTEÚDO		30 (JOGO)
1	Ferramenta de rebobinamento à direita, com punho em T	
1	Placa de reação	
1	Adaptador lateral (2 lados) dos pistões dos êmbolos de travão	

CAIXA PLÁSTICA: C106 x L68 x A41 (mm)

## KIT PARA EMPURRAR OS ÊMBolos DE TRAVÕES DE DISCO

18 PÇS



- Esta ferramenta foi concebida para empurrar os pistões dos êmbolos ao fazer a manutenção dos êmbolos de travões de disco ou a substituição das placas de travões
- Qualidade excelente, as ferramentas de retrocesso roscado pelo lado esquerdo e direito permitem o retorno fácil do pistão do travão no êmbolo para libertar as novas placas de travões
- Aplicação para a maioria dos automóveis, tais como Audi, Ford, Nissan, Alfa Romeo, Saab, Subaru, BMW, Toyota, Jaguar, VW, GM, etc.

ARTIGO N.º JGAI1801 72,00€

CONTEÚDO 8 (JOGO)

- 2 Ferramentas de retrocesso roscado pelo lado esquerdo e direito
- 1 Placa de reação
- 15 Adaptadores de pistão de travão

MALA PLÁSTICA: C325 x L255 x A50 (mm)

## EXTRATOR DE MOLAS MACPHERSON (SUBSTITUÍVEL)



ARTIGO N.º JGAI0801 399,00€

CONTEÚDO 1 (JOGO)

- Os compressores de molas multi-aplicações, especificamente desenvolvidas para as suspensões MacPherson, utilizam uma gama de 3 jogos de forquilhas / mandíbulas monobloco intermutáveis
- A montagem / desmontagem das molas de todos os tipos de estruturas MacPherson • Para as molas de absorção de choque da MacPherson e absorção de choque equivalente
- Aplicação: BMW, Toyota, Ford, Mitsubishi, VW, Audi, Saab, Nissan, Honda, Accord, Subaru, Volvo, Opel e Porsche
- Material: Liga aço resistente aos choques
- Especificação da mola / Gama de utilização: A: Ø 80 ~ Ø 115 mm B: Ø 110 ~ Ø 150 mm C: Ø 140 ~ Ø 195 mm
- Carga máx.: 3,500 kgf • Ferramentas manuais

MALA PLÁSTICA: C530 x L460 x A110 (mm)

## KIT PNEUMÁTICO PARA EMPURRAR ÊMBolos DE TRAVÕES DE DISCO

18 PÇS



- Esta ferramenta foi concebida para empurrar os pistões dos êmbolos dos travões, para a sua respetiva manutenção.
- Excelente qualidade, com porta magnética para segurar devidamente os adaptadores.

ARTIGO N.º JGAI1804E 140,00€

CONTEÚDO 5 (JOGO)

- 1 Ferramenta Pneumática (pressão : 5-8 BAR), Entrada ¼" PT
- 17 Adaptadores de Pistões de Travão

MALA PLÁSTICA: C325 x L255 x A50 (mm)

## JOGO EXTRATOR DE MEIA LUA

8 PÇS



- Puxa o rolamento com o eixo tipo H e cavilhas

ARTIGO N.º JGAD0801 106,00€

CONTEÚDO 2 (JOGO)

- 1 Jogo de descoladores (Capacidade 75-105mm)
- 2 Haste principal
- 2 Haste de prolongamento
- 1 Eixo
- 1 Cavilha central
- 1 Porca central

MALA METÁLICA: C447 x L188 x A53 (mm)

## JOGO DE DOIS EXTRATORES DE MEIA LUA

8 PÇS



- Puxa o rolamento com o eixo tipo H e cavilhas

ARTIGO N.º	JGAD1201	93,00€
------------	----------	--------

CONTEÚDO		3 (JOGO)
1	Jogo separador de rolamentos (Capacidade 30-50mm)	
2	Jogo separador de rolamentos (Capacidade 50-75mm)	
2	Haste principal	
1	Haste de prolongamento	
1	Eixo	
1	Cavilha central	

MALA METÁLICA: C447 x L188 x A53 (mm)

## KIT PARA REMOVER E INSTALAR ROLAMENTOS E CASQUILHOS

24 PÇS



ARTIGO N.º	JGAI2401	198,00€
------------	----------	---------

CONTEÚDO		2 (JOGO)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este jogo reduz a possibilidade de danos ao remover ou instalar rolamentos e casquilhos</li> <li>• Acabamento fosfatado para maior resistência à corrosão</li> <li>• 14 medidas casquilhos: 50, 55, 59, 63.3, 66.5, 70.3, 71.5, 73.1, 73.4, 74.8, 77.5, 81.5, 83.4, 88.4mm</li> <li>• 4 medidas de tambor: 76, 86, 91, 102 mm</li> <li>• 2 medidas de tampos tambor: 86, 102 mm</li> <li>• Utilizável com chaves de caixa ou roquete 27 ou 32 mm</li> </ul>		

MALA PLÁSTICA: C430 x L390 x A105 (mm)

## KIT FRESAS DE DESCARBONIZAÇÃO DE INJECTORES

7 PÇS



- Puxa o rolamento com o eixo tipo H e cavilhas

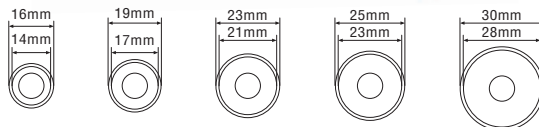
ARTIGO N.º	JGAI0704	75,00€
------------	----------	--------

CONTEÚDO		10 (JOGO)
1	Cabo em (T)	
1	Piloto	
2	Fresas	
1	Adaptador	
1	Chave Sextavada (L)	

CAIXA PLÁSTICA: C217 x L165 x A50 (mm)

## KIT PARA DESMONTAGEM DE VÁLVULAS

7 PÇS



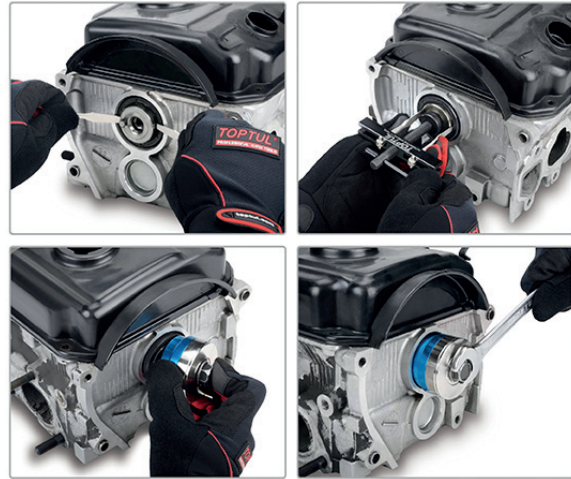
- Este Kit serve para comprimir as molas das válvulas, para fácil montagem e desmontagem
- Inclui 5 adaptadores, medidas: 16mm, 19mm, 23mm, 25mm, 30mm
- Os adaptadores são fabricados em aço cromo-molibdénio para uma maior resistência
- Inclui 2 parafusos de pressão: 50mm e 90mm
- Ideal para uso em carros, motos e outros motores de 4 tempos

ARTIGO N.º	CAPACIDADE (mm)	PROFUNDIDADE DE GARGANTA (mm)	12	PREÇO
JGAI0702	30-130	100	12	53,00€

MALA PLÁSTICA: C340 x L195 x A50 (mm)

## JOGO PARA REMOVER E INSTALAR VEDANTES

22 PÇS



ARTIGO N.º JGAI2201

156,00€

CONTEÚDO

10 (JOGO)

- Jogo de ferramentas completo e abrangente, para fácil remoção e/ou instalação dos vedantes das árvores de cames e combotas, sem danificar os novos vedantes
- Pega compacta, com gancho especialmente desenvolvido para rápida e fácil remoção dos vedantes das árvores de cames
- Permite que os vedantes da combota sejam facilmente substituídos sem desmontar a caixa da manivela e sem danificar a sua superfície
- Aplicável para todos os vedantes radiais
- Jogo de vedantes de 27 mm a 58 mm

**Jogo inclui:**

- 1 puxador (pega)
- 2 ganchos (73 a 119 mm)
- 1 placa de instalação
- 7 peças de vedantes ajustáveis azuis, para montar vedantes radiais de: 27.6x21.6; 33.6x27.5; 41.9x36.0; 45.9x40.0; 48.9x43.0; 56.0x50.3; 64.0x58.0 mm
- 4 adaptadores de tamanho, para compensar a diferença de espaço do parafuso central: 10, 18, 22 e 27 mm
- 7 adaptadores de parafusos pequenos para parafusos normais: 8, 10, 12, 14, 16, 18 e 20 mm

MALA PLÁSTICA: C445 x L190 x A45(mm)

## CHAVE DE PANCADA AJUSTÁVEL PARA ROLAMENTOS CÔNICOS E VEDANTES



ARTIGO N.º JEBC1050

89,50€

CONTEÚDO

2 (JOGO)

- Para instalação de rolamentos cônicos e vedantes – (9,5-50 mm)

## CHAVE DE PANCADA AJUSTÁVEL PARA ROLAMENTOS CÔNICOS E VEDANTES



ARTIGO N.º JEBC1890

117,00€

CONTEÚDO

2 (JOGO)

- Para instalação de rolamentos cônicos e vedantes – (18-90 mm)

## KIT UNIVERSAL PARA EXTRAÇÃO E COLOCAÇÃO DE SINOBLOCOS

27 PÇS



ARTIGO N.º JGA12701 560,00€

CONTEÚDO 1 (JOGO)

- Desenvolvido para aplicação universal para a maioria das marcas
- Ideal para instalar ou remover: Rolamentos, Sinoblocos, hidráulicos, Casquilho de manga eixo, entre outros.
- Utilizável em prensas hidráulicas
- Para veículos ligeiros e pesados

MALA PLÁSTICA: C470 x L415 x A115 (mm)

## EXTRATOR DE MEIA LUA



CR-MO

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	HASTE DE PROLONGAMENTO		PREÇO
JEAD1115	105-150	5/8" - 11T	1	96,00€

## CANETA TESTE ÓLEO DE TRAVÕES

- Para testar qualidade do fluido dos travões
- 5 LED para indicação da percentagem de água no fluido de travões
- Ferramenta rápida e simples para testar o fluido de travões em quase todo o tipo de carros, camiões e motos



ARTIGO N.º	COMPRIMENTO (mm)		PREÇO
JJDB0101	150	10	26,00€

## MEDIDOR DE PRESSÃO 2 FUNÇÕES DE BOLSO

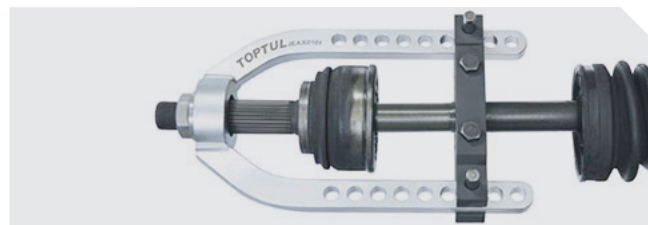
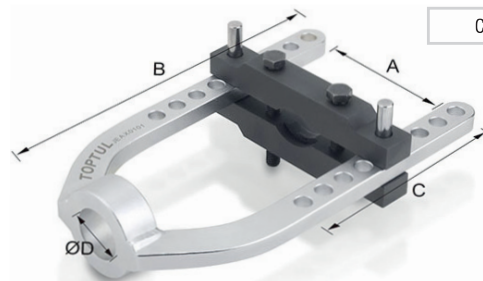
- Manómetro fácil leitura 2"
- Corpo exterior revestido em borracha para minimizar quedas
- Plásticos internos em ABS para aumentar durabilidade
- Ponteira com 45° para um acesso mais fácil à válvula do pneu
- Verifica a pressão e retira o ar do pneu se necessário
- Ideal para pneus de motos e automóveis, assim como muito utilizado nos 4x4
- Calibração ANSI B40.1/Padrão precisão Grau B



ARTIGO N.º	PRESSÃO	DIÂMETRO		PREÇO
JEAP060A	0-60 psi (0-4 Kg/cm, 0-4 bar)	150	12	11,00€

## SACA TRANSMISSÕES HOMOCINÉTICAS

CR-MO



ARTIGO N.º	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)		PREÇO
JEAX0101	105	250	145	32	1	59,00€

## PONTEIRA DE ENCHER PNEUS DUPLA PARA CAMIÕES

- Punho anti-deslizamento
- Entrada de ar 1/4" PT
- Cabeça I.D: 8mm



JEAM0821



JEAM1437



ARTIGO N.º	comprimento (mm)		PREÇO
JEAM0821	205	5	8,50€
JEAM1437	370	5	12,00€



Gatilho variável e posição de controlo simples e operação fácil. Modelo ideal para pneus de automóveis e camiões.

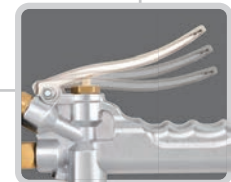
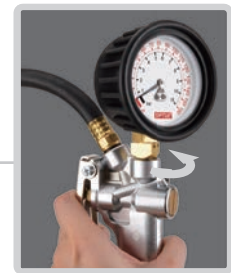
## MANÓMETRO DE PRESSÃO DE PNEUS 3 FUNÇÕES

### PISTOLA DE PNEUS PROFISSIONAL COM MANÓMETRO



Gama do mostrador de pressão

- 0-160 psi
- 0-11 bar



Proteção em borracha

Manómetro grande e de fácil leitura diâmetro 2-1/2"

Punho em formato pistola de liga de alumínio moldado com válvula em cobre H-D

Mangueira de borracha 20" de alta pressão (300 PSI)


Gatilho de controlo de liga de zinco durável

Mandril Clip-On Conveniente

Gatilho variável e posição de controlo  
Pressão / Medição do manómetro (Soltar)  
Libertar ar / Esvaziamento (Pressionar até meio curso)  
Encher ar / Enchimento (Pressionar curso completo)

### MANÓMETRO DE PRESSÃO DE PNEUS DE 3 FUNÇÕES (LIGEIROS)

ARTIGO N.º **JEAL160A** **61,00€**

CONTEÚDO  12 (JOGO)

- Manómetro de pressão de pneus multi-funções:
  1. Verificar pressão
  2. Enchimento
  3. Esvaziamento
- Gama de pressão: 0-160 psi, 0-11 bar
- Mangueira de borracha flexível 20" de alta pressão com mandril clip-on
- Gatilho variável, duas posições de controlo, nível encher/esvaziar
- Modelo simples e de fácil operação
- Ideal para pneus automóveis
- Entrada de ar: 1/4" PT

## MANÓMETRO DE PRESSÃO DE PNEUS DE 3 FUNÇÕES (PESADOS)



• Mandril Clip-On

## MANÓMETRO DE PRESSÃO DE PNEUS DE 3 FUNÇÕES COM MANDRIL DUPLO (PESADOS)



• Mandril duplo aço cromado 10" (Mandril cabeça dupla)



### Gama do mostrador de pressão

- 0-220 psi
- 0-15 kg/cm<sup>2</sup>
- 0-15 bar
- 0-1500 kpa



### Gatilho variável e posição de controlo

- Encher ar / Enchimento (Pressionar curso completo)
- Libertar ar / Esvaziamento (Pressionar até meio curso)
- Pressão / Medição do manómetro (Soltar)



### Gama do mostrador de pressão

- 0-220 psi
- 0-15 kg/cm<sup>2</sup>
- 0-15 bar
- 0-1500 kpa



### Gatilho variável e posição de controlo

- Encher ar / Enchimento (Pressionar curso completo)
- Libertar ar / Esvaziamento (Pressionar até meio curso)
- Pressão / Medição do manómetro (Soltar)

ARTIGO N.º JEAL220A 64,00€

CONTEÚDO 12 (JOGO)

ARTIGO N.º JEAL220B 71,00€

CONTEÚDO 12 (JOGO)

- Manómetro de pressão de pneus multi-funções: 1. Verificar pressão 2. Encher 3. Esvaziar
- Manómetro grande e de fácil leitura de diâmetro 3-1/2" com borracha protetora
- Gama de pressão: 0-15 kg/cm<sup>2</sup>, 0-220 psi, 0-15 bar, 0-1500 kpa
- Corpo em alumínio moldado com válvulas em cobre H-D
- Mangueira de borracha flexível 20" de alta pressão
- O design do mandril clip-on permite a utilização do mandril sem mãos
- Gatilho variável, duas posições de controlo, nível encher/esvaziar
- Modelo simples e de fácil operação
- Ideal para pneus automóveis, especialmente de camiões
- O gancho incorporado permite o fácil armazenamento
- Entrada de ar: 1/4" PT

- Manómetro de pressão de pneus multi-funções: 1. Verificar pressão 2. Encher 3. Esvaziar
- Manómetro grande e de fácil leitura de diâmetro 3-1/2" com borracha protetora
- Gama de pressão: 0-15 kg/cm<sup>2</sup>, 0-220 psi, 0-15 bar, 0-1500 kpa
- Corpo em alumínio moldado com válvulas em cobre H-D
- Mangueira de borracha flexível 40" de alta pressão com mandril duplo de aço cromado 10"
- A cabeça dupla do mandril permite o acesso fácil a todas as válvulas
- Gatilho variável, duas posições de controlo, nível encher/esvaziar
- Modelo simples e de fácil operação
- Ideal para pneus automóveis, especialmente de camiões
- O gancho incorporado permite o fácil armazenamento
- Entrada de ar: 1/4" PT

## KIT DE TESTE DE COMPRESSÃO (MOTOR A GASOLINA)



ARTIGO N.º JGAI0402

46,00€

### CONTEÚDO

6 (JOGO)

- Utilizar para verificar a compressão do cilindro para ajudar no diagnóstico de válvulas, anéis de pistões, cabeças cilíndricas, juntas danificadas, etc.
- Manômetro grande, protegido contra o choque, de fácil leitura com diâmetro 2-1/2", com calibração dupla 0-300 psi, 0-21 kg/cm<sup>2</sup>
- Manômetro com válvula de liberação de pressão para teste repetitivo de cilindro sem remover o manômetro
- Mangueira extensível 13" durável com adaptador M14 incorporado
- Tubo extensível de alumínio 8" com adaptador de borracha universal para encaixar em todos os orifícios

CAIXA PLÁSTICA: C270 x L145 x A60 (mm)

## KIT DE TESTE DE COMPRESSÃO (MOTOR A GASÓLEO)



## KIT DE TESTE DE PRESSÃO DE INJEÇÃO DE COMBUSTÍVEL MULTI-PORT



Válvula de liberação de pressão de design único

Sistema de acoplamento rápido



ARTIGO N.º JGAI1302

179,00€

### CONTEÚDO

6 (JOGO)

- Kit de teste para verificação da compressão de veículos a gasóleo de injeção direta e indireta
- Manômetro grande, protegido contra o choque, de fácil leitura com diâmetro 2-1/2", com calibração dupla 0-1000 psi, 0-70 bar
- Manômetro com válvula de liberação de pressão incorporada para teste repetitivo de cilindro sem remover o manômetro
- A mangueira flexível 15" permite o acesso fácil a portas restritas de velas e injetores
- Acoplador de ligação rápida para ligação fácil e segura
- Inclui jogo de vedante e arruela de substituição

**Aplicações:** BMW, VW, Volvo, Renault, Mercedes-Benz, Fiat, Citroen, Opel, Peugeot, Toyota, Nissan, Isuzu, Mazda, Mitsubishi, Ford, etc.

MALA PLÁSTICA: C380 x L310 x A92 (mm)

ARTIGO N.º JGAI0703

143,00€

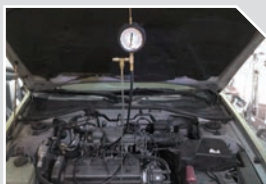
### CONTEÚDO

6 (JOGO)

- O excelente kit de teste de pressão de injeção de combustível ajuda na identificação e diagnóstico de pressão de combustível baixa, regulador de pressão de combustível avariado, fuga em injetores, fugas de combustível e filtros de óleo obstruídos
- Manômetro de pressão combustível protegido contra choque, fácil leitura de diâmetro 3-1/2" com escala dupla de leitura de 0-150 psi e 0-1000 kPa
- Todos os adaptadores, manômetros e mangueiras possuem um sistema de acoplamento rápido para ligação de teste rápida e eficiente
- Para sistema de injeção de combustível Multi-Port (MFI)
- Aplicações: Veículos americanos Ford, Chrysler, GM, etc.

MALA PLÁSTICA: C592 x L261 x A62 (mm)

## KIT DE TESTE DE PRESSÃO DE INJEÇÃO DE ÓLEO MOTOR A GASOLINA



• Liga facilmente o manómetro.



• Liga o manómetro facilmente à cobertura do motor.



• Válvula de libertação de pressão de design único.



• Sistema de acoplamento rápido.



ARTIGO N.º

JGAI8101

335,00€

CONTEÚDO

2 (JOGO)

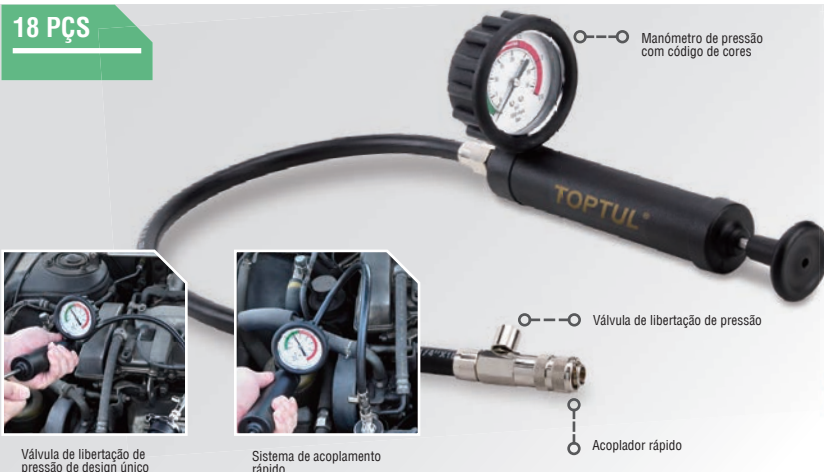
- O excelente kit de teste de pressão de injeção de óleo ajuda na identificação e diagnóstico de pressão de óleo baixa, um regulador de pressão de óleo avariado, fuga em injetores, fugas de óleo e filtros de óleo obstruídos
- Manómetro de pressão de óleo, protegido contra choque, fácil leitura de diâmetro 3-1/2" com escala dupla de leitura de 0-120 psi e 0-8 bar
- Kit de adaptadores e encaixes para a maioria dos sistemas de injeção de óleo de veículos americanos, japoneses, europeus, incluindo o sistema de injeção de óleo Multi-Port (MPI), sistema TBI da GM e sistema CIS da Bosch
- O kit contém manómetro, mangueira, adaptadores, tubagem, coletores, pernos, mais kits reparadores de arruelas de substituição, vedantes, o-rings, braçadeiras, mangueira de óleo, chumaceiras e outros acessórios.

**Aplicações:** BMW, VW, Audi, Volvo, Saab, Ford, Chrysler, Fiat, Honda, Hyundai, Isuzu, Mazda, Porsche, GM, Mercedes-Bens, Peugeot, Suzuki, Toyota, Mitsubishi, Jeep, etc.

MALA PLÁSTICA: C380 x L430 x A160 (mm)

## KIT DE TESTE DE PRESSÃO DE RADIADOR UNIVERSAL

18 PÇS



Manómetro de pressão com código de cores



Válvula de libertação de pressão de design único



Sistema de acoplamento rápido

Válvula de libertação de pressão

Acoplador rápido



ARTIGO N.º

JGAI1802

205,00€

CONTEÚDO

4 (JOGO)

- Verificar a fuga da tampa do radiador original e sistema de refrigeração
- Bomba de pressão manual e adaptadores de teste de fugas fabricados com material durável Nylon 66 (PA66)
- Manómetro de pressão de fácil leitura diâmetro 2-1/2" com borracha protetora
- Gama de pressão: 0-35 psi, 0-2.5 bar com válvula de libertação de pressão e acoplador rápido
- Adaptadores de teste de fuga de radiador com código de cores para fácil identificação
- O kit inclui uma bomba de teste de pressão com manómetro, um termómetro agulha, 13 kits de radiador, 2 conectores e um adaptador de mão

**Aplicações:** VW, Audi, Volvo, Saab, Mercedes Benz, BMW, Renault, Porsche, Jaguar, Mitsubishi, Mazda, Toyota, Honda, Suzuki, Isuzu, Ford, GM, Chrysler, Fiat, Alfa Romeo, Lexus, Opel, Peugeot, Jeep, Land Rover, Citroen, etc.

MALA PLÁSTICA: C470 x L405 x A110 (mm)

## KIT DIAGNÓSTICO DE RADIADORES

28 PÇS



**TESTE UNIVERSAL DE PRESSÃO  
DE RADIADORES E VÁCUO DO  
SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO**



ARTIGO N.º JGAI2801

380,00€

CONTEÚDO

1 (JOGO)

- A Bomba de pressão manual e os adaptadores de teste de fugas são fabricados com material durável, em Nylon 66 (PA66)
- 2 Manómetros de pressão de fácil leitura
- Gama de pressão: 0-35 psi / 0-2.5 bar
- Inclui sistema de teste de vácuo para fácil identificação e prevenção de derrames de líquido de refrigeração
- Adaptadores para teste de fuga do líquido com código de cores, para fácil identificação

**Aplicações:** VW, Audi, Volvo, Saab, Mercedes, BMW, Renault, Porsche, Jaguar, Mitsubishi, Mazda, Toyota, Honda, Suzuki, Isuzu, Ford, GM, Chrysler, Fiat, Alfa Romeo, Subaru, Infiniti, Geo, Lexus, Opel, Peugeot, Jeep, Land Rover, Citroen, etc.

MALA PLÁSTICA: C600 x L510 x A110 (mm)

## KIT DE REFRIGERAÇÃO

5 PÇS



ARTIGO N.º JGAI0302

99,90€

CONTEÚDO

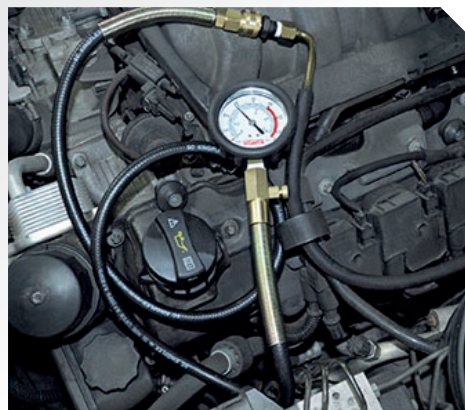
1 (JOGO)

- Sistema de vácuo para fácil identificação e prevenção de derrames de líquido de refrigeração
  - Manómetro de pressão com 2 escalas
  - Com este sistema elimina-se a introdução de bolhas de ar no circuito de refrigeração, sendo apenas preenchido por líquido de refrigeração
- Aplicação:** Praticamente todos os tipos de veículos

MALA PLÁSTICA: C390 x L330 x A100 (mm)

## KIT TESTE DE PRESSÃO DE ÓLEO

12 PÇS



ARTIGO N.º

JGAI1204

129,50€

CONTEÚDO

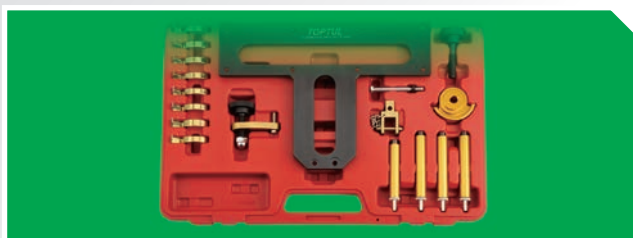
6 (JOGO)

- Especialmente desenvolvido para diagnosticar bombas de óleo desgastadas, pressão de óleo defeituosa assim como outros indicadores de perigo
- Medidor amplo e à prova de choque, de fácil leitura, com 2-1/2" diâmetros e dois modos de calibração 0-150 psi / 0-10 bar
- Medidor concebido com válvula de alívio de pressão para rápidas e práticas repetições do teste, sem ser necessário remover o dispositivo.
- Acoplador de conexão rápida para fácil e segura utilização
- A mangueira flexível de 51", permite rápido e fácil acesso a zonas de difícil alcance.
- Incluir acoplador / adaptador de 90 graus, e vedações de substituição.
- 10 adaptadores de parafusos: R 1/8" DIN 2999; 1/8" x 27 NPT; 1/4" x 18 NPT; 3/8" x 20 UNF; 1/2" x 20 UNF; M10 x 1.0; M12 x 1.5; M14 x 1.5; M16 x 1.5; M18 x 1.5
- Aplicável a: Alfa Romeo, Audi, BMW, Citroen, Daihatsu, Fiat, Ford, Honda, Hyundai, Isuzu, Jaguar, Lada, Lancia, Mazda, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Rover, Saab, Skoda, Subaru, Suzuki, Toyota, Vauxhall, VW, Volvo, Zastava, etc.

MALA PLÁSTICA: C380 x L310 x A80 (mm)

## JOGO DE SINCRONIZAÇÃO BMW VALVETRONIC

18 PÇS



NO.	DESCRIÇÃO	QUANT.
A	Suporte de montagem árvore de cames	1
B	Instalador / Removedor da moia	1
C	Bloqueio de fixação traseiro	1
D	Suporte de fixação - Longo	3
E	Suporte de fixação - Curto	1
F	Conjunto de abraçadeiras	8
G	Fixação de entrada árvore de cames	1
H	Bloqueio (frente)	1
I	Parafuso e porca	1

ARTIGO N.º

JGAI1803

210,00€

CONTEÚDO

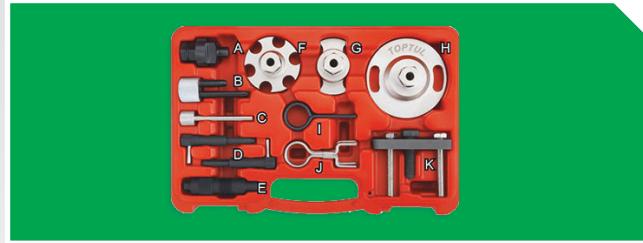
10 (JOGO)

- Permite afinar motores a gasolina
- Adequado para verificação e ajuste da árvore de cames
- Instalação, remoção e alinhamento da unidade VANOUS (árvore de cames)
- **Modelos/Aplicações :**
- BMW 118i E81 / 82 / 87 / 88 (04-12) / 316ti Compact E46 (01-07) / 318i E90 / 91 / 92 / 32 (05-12) / 318ti Compact E46 (01-07) / 320i E90 / 91 / 92 / 32 (05-12) / 520i E60/61 (07-10) / X1 sDrive 18i E84 (10-12) / Z4 2.0 E85/E86 (04-09)
- **Código motor:** N42 / N46 / N46T-B18, B18A, B20, B20A, B20B, B20BD, B20BZ, B202

MALA PLÁSTICA: C330 x L235 x A50 (mm)

## JOGO DE SINCRONIZAÇÃO DIESEL VW/AUDI

12 PÇS



NO.	DESCRIÇÃO	QUANT.
A	Ajustador da cambota	1
B	H.P. Bloqueio da bomba	1
C	Pino de bloqueio do eixo de equilíbrio	1
D	Pin de bloqueio de árvore de cames	2
E	Pin de bloqueio da cambota	1
F	Ajustador de árvore de cames	1
G	Ajustador de roda dentada da árvore de cames	1
H	Ajustador da cambota	1
I	Pin de retenção do tensor	4
J	Pin de retenção do tensor	3
K	H.p. Remoção da roda dentada da bomba	1

ARTIGO N.º JGAI1203

122,00€

### CONTEÚDO

10 (JOGO)

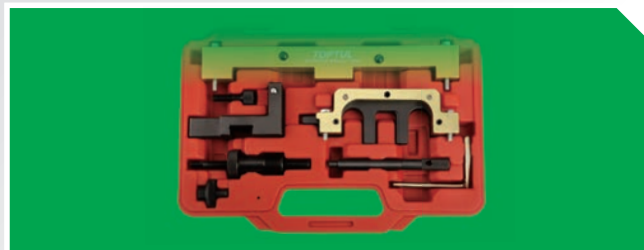
- Conjunto específico de ferramentas, especialmente desenvolvido para ajuste e detenção da corrente de distribuição nos motores a diesel VW/AUDI
- Aplicável para eixos do motor como: árvores de cames, bombas de injeção e cambotas
- Aplicável a: **GRUPO VW:** 2.7/3.0 TDI V6 & 4.0/4.2 TDI V8  
**MOTORES A DIESEL:**  
**AUDI:** A4/ A5/ A6/ A6 Allroad/ A8/ Q5/ Q7 - **VW:** Phaeton / Touareg

- Códigos do motor:  
**MOTORES V6:** ASB, BKN, BKS, BMK, BMZ, BNG, BPP, BSG, BUG, BUN, CAMA, CAMB, CANA, CANB, CANC, CAND, CAPA, CARA, CARB, CASA, CASB, CASC, CATA, CCMA, CCWA, CCWB, CDYA, CDYB, CDYC, CEXA, CGKA, CGKB
- MOTORES V8:** ASE, BTR, BVN, CCFA

MALA PLÁSTICA: C300 x L207 x A62(mm)

## JOGO DE SINCRONIZAÇÃO BMW

8 PÇS



NO.	DESCRIÇÃO	QUANT.
A	Bloqueio Pinhão Bomba	1
B	Bloqueio Tensor	1
C	Bloqueio Interno	1
D	Bloqueio (escape)	1
E	Bloqueio Pré-tensor	1
F	Bloqueio	1
G	Chave Tensora	1
H	Bloqueio Alinhamento	1

ARTIGO N.º JGAI0803

152,50€

### CONTEÚDO

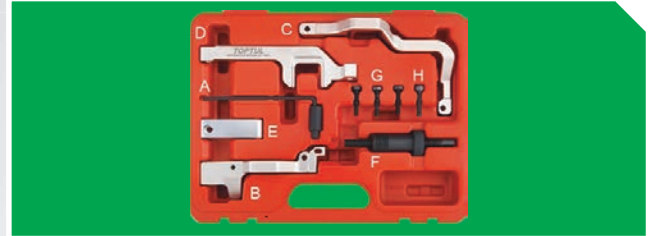
10 (JOGO)

- Permite afinar motores a gasolina
- Adequado para verificação e ajuste da árvore de cames
- Instalação, remoção e alinhamento da unidade VANOUS (árvore de cames)
- Modelos/Aplicações:**
- BMW 118i E81 / 82 / 87 / 88 (04-12) / 316ti Compact E46 (01-07) / 318i E90 / 91 / 92 / 32 (05-12) / 318ti Compact E46 (01-07) / 320i E90 / 91 / 92 / 32 (05-12) / 520i E60/61 (07-10) / X1 sDrive 18i E84 (10-12) / Z4 2.0 E85/E86 (04-09)
- **Código motor:** N42 / N46 / N46T-B18, B18A, B20, B20A, B20B, B20BD, B20BZ, B202

MALA PLÁSTICA: C330 x L235 x A50 (mm)

## JOGO DE SINCRONIZAÇÃO PSA

10 PÇS



NO.	DESCRIÇÃO	QUANT.
A	Pino de bloqueio do volante	1
B	Ferramenta de ajuste da árvore de exaustão	1
C	Ferramenta de configuração da árvore de cames (N12/N16/EP3/EP6)	1
D	Conjunto de ferramenta de configuração da árvore de cames de entrada E (N14/EP6DT/DTS)	1
E	Conjunto de ferramenta de configuração da árvore de cames de entrada D (N14/EP6DT/DTS)	1
F	Ferramenta de pré-carregamento do tensor da corrente de temporização	1
G	Parafusos de cabeça de soquete	3
H	Parafuso de parafusos	1

ARTIGO N.º

JGAI1004

159,00€

CONTEÚDO

5 (JOGO)

- Conjunto específico de ferramentas, especialmente desenvolvido para ajuste e detenção de motores a gasolina com árvores de cames duplas
- Aplicável para análise e ajustamento dos tempos das árvores de cames
- Remoção, instalação e substituição de unidades VANOS
- Aplicável a: **MINI:** Mini one R56 (07 - 10) / Mini R56/R57 (07-15) / Cooper R55 (06-10) / Cooper R56 (07-10) / Cooper S R55/R56 (06-10) / Clubvan R55 (12-14) / Clubvan R60 (12-14) / Clubman R55 (10-14) / Clubman R60 (10-14) / Countryman R55 (07-10) / Countryman R60 (10-16) / R58 Coupe (11-15) / R59 Roadster (12-15) / Roadster R61 (13-15) / Paceman R61 (13-16)

**CITROEN:** C4 (08-11) / C4 Picasso (08-13)

**PEUGEOT:** 207 (06-11) / 207CC (07-14) / 308 (07-14) / 3008 (09-14) / 5008 (09-14)

**MINI:** N12 / N14 / N16

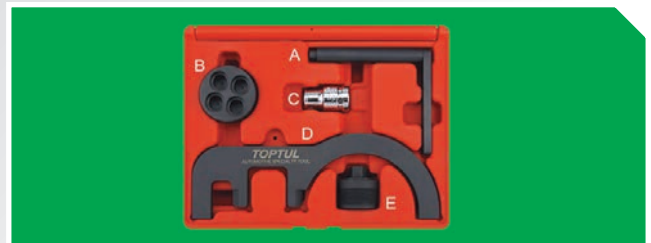
• **CÓDIGO DO MOTOR:**

Citroen / Peugeot: EP3 (8FS) / EP3C (8F01) / EP6 (5FW) / EP6C (5F01) / EP6CDT (5F04) / EP6DT (5FT/5FX) / EP6DTS (5FY)

MALA PLÁSTICA: C328 x L268x A72(mm)

## JOGO DE SINCRONIZAÇÃO BMW

5 PÇS



NO.	DESCRIÇÃO	QUANT.
A	Pin de bloqueio do volante	1
B	Ferramenta de giro da cambota	1
C	1/2" - Soquete hexagonal	1
D	Pin de bloqueio de árvore de cames	2
E	Ferramenta de retenção da roda dentada HP Pump	1

ARTIGO N.º

JGAI0501

55,00€

CONTEÚDO

10 (JOGO)

- Conjunto específico de ferramentas, especialmente concebida para ajustes e detenção de motores a diesel com árvores de cames duplas
- Aplicável para análise e ajustamento do tempo das árvores de cames
- Ferramenta para remoção da bomba de óleo incluída
- Aplicável a: **BMW:** 116d E81/82/87/88 (08-12) / 118d E81/82/87/88 (07-14) / 120d E81/82/87/88 (07-14) / 123d E81/82/87/88 (07-14) / 316d E90/91/92/93 (09-12) / 318d E90/91/92/93 (07-12) / 320d E90/91/92/93 (07-12) / 325d E90/91/92/93 (10-14) / 330d / xd E90/91/92/93 (08-14) / 520d E60/61 (07-10) / 525d F10/11 (10-12) / 530d F10/11 (10-13) / 530dGT F07 (09-12) / 535d F10/11 (10-12) / 535dGT F07 (10-12) / 730d/Ld F01/02/04 (08-12) / 740d F01/02/04 (09-12) / 740d xDrive F01/02/04 (09-12)

/ X1 sDrive 18d E84 (09-12) / X1 sDrive 20d E84 (09-12) / X1 xDrive 18d E84 (09-14) / X1 xDrive 20d E84 (09-12) / X1 xDrive 23d E84 (09-12) / X3 2.0d E83 (07-10) / X3 xDrive 18d E83 (08-10) / X3 xDrive 30d E83 (11-12) / X5 3.0d E70 (10-12) / X5 xDrive 40d E70 (10-13) / X6 xDrive 30d E71/72 (10-14) / X6 xDrive 40d E71/72 (10-14)

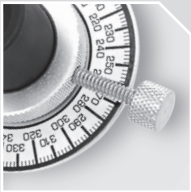
**MINI:** Clubman (10-14) / Clubvan (12-14) / Countryman (10-14) / Mini (10-14) / Paceman (13-14) / Roadster (12-14)

• **CÓDIGO DO MOTOR:**

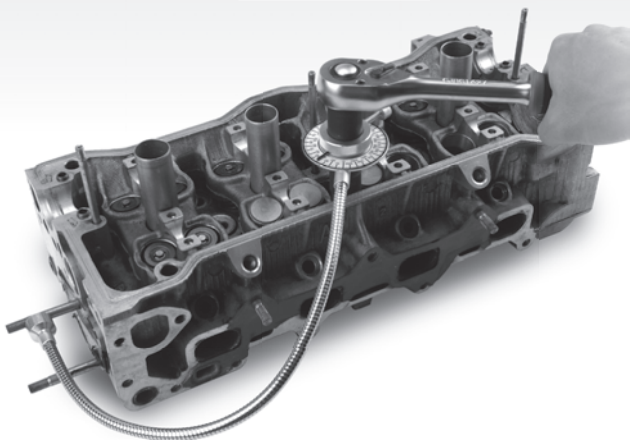
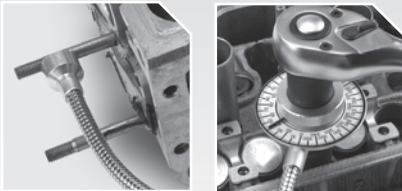
N47 / N47S- C16K1, C16U1, C20U1, C20U1, D20A, D20B, D2000, D20T0, D20U0  
N57- D3000, D3001, D30T0, D30U0

MALA PLÁSTICA: C216 x L165x A51(mm)

**MANÓMETRO ANGULAR DE TORQUE**

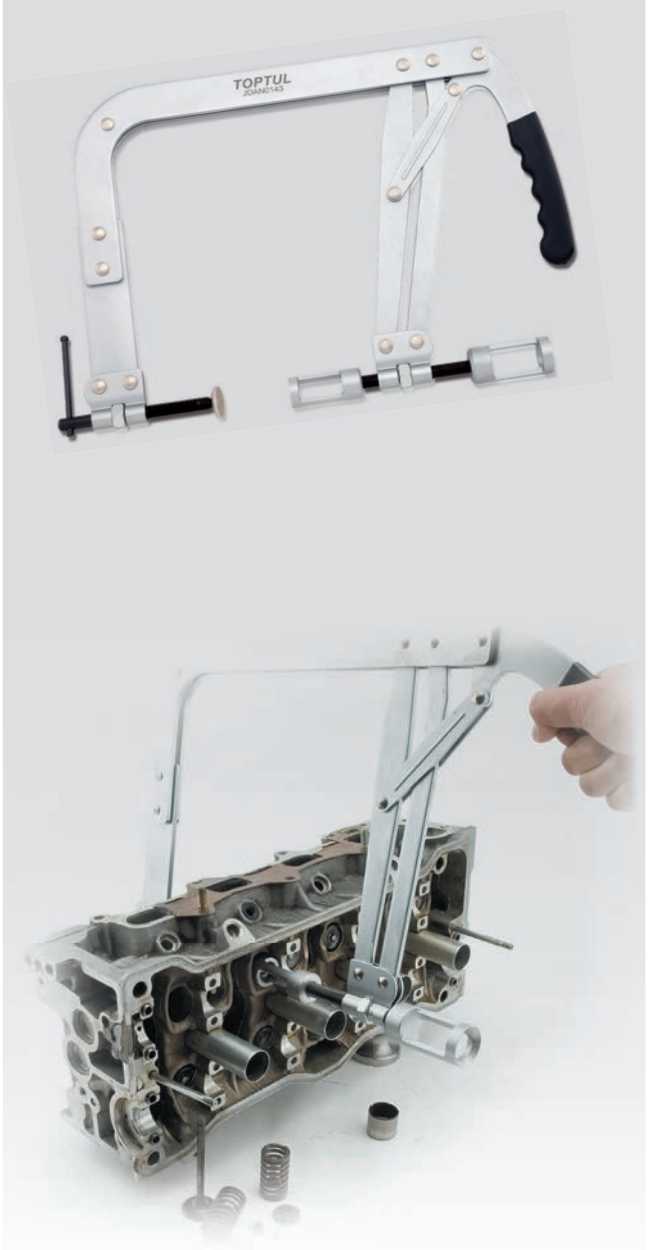


Soltar e apertar o parafuso para colocar o manómetro à zero




- Escala circular completa de 360° de ângulo. Marcado claramente em aumentos de 2 graus e em intervalos de 10 e 20 graus
- Com suporte magnético no braço de reação flexível para o ponto de fixação
- Fácil de fixar ao motor e mantém a escala do ângulo estável
- Acomoda a ponta quadrada macho e fêmea 1/2"

**GRAMPO PARA VÁLVULAS**



- Adaptador reversível de mandíbula para motores multi-válvulas
- Tamanho duplo no adaptador 25mm e adaptador 30mm

ARTIGO N.º	DRIVE (polegada)	Ø (mm)	C (mm)		PREÇO
JDAW1601	1/2	63	480	15	22,00€

ARTIGO N.º	CAPACIDADE (mm)		PREÇO
JDAN0143	35~200	3	66,00€

## DESPOLIDOR DE CILINDROS



- Adequada para utilizar com um quadra 1/4" ou qualquer máquina de furar.
- Utilizar fluido apropriado para lubrificante de corte. Polimento intermutável
- G.180
- Capacidade: 2" a 7" (51-177mm) em diâmetro
- Comprimento total: 12" (300mm)

**Aplicação:** Travões e cilindros de embraiagem de automóveis, cilindros de motor de motocicletas, cortadores de relvas, motores de popa, cilindros hidráulicos, máquinas e motores industriais, etc.

ARTIGO N.º	CAPACIDADE	C (mm)		PREÇO
JDBE0718	50mm ~ 177mm	300	10	26,00€

## JOGO DE PEDRAS PARA DESPOLIDOR DE CILINDROS

3 PÇS



- Para polimento de cilindros e travões
- Pedras de esmerilar em carboneto de silício ligadas a suportes de aço de liga de alumínio
- #180 granalhas médias
- Dimensão da pedra: 4" (C) X 13/32" (L)
- O jogo inclui 3 pçs de pedra e cavilhas

ARTIGO N.º	JLAF1804	16,50€
		25 (JOGO)

## JOGO DE PONTAS MUDANÇA DE ÓLEO 3/8"

14 PÇS



CR-V

- Pontas populares para diferenciais de drenagem, carters, eixos e caixas de velocidades nos veículos mais modernos
  - Pontas mudança de óleo fabricadas em aço cromo-vanádio endurecido e temperado
  - Adequado para utilização com ferramentas com pontas quadradas de 3/8"
- Aplicações:** BMW, Citroen, Fiat, Ford, Honda, Lancia, Mazda, Mercedes, Nissan, Peugeot, Renault, Toyota, Volvo, Volkswagen, etc.

ARTIGO N.º	JGAI1402	39,00€
<b>CONTEÚDO</b>		25 (JOGO)
6 ● JDBF1208~1217 > Ponta mudança de óleo 3/8" sextavada > 8, 9, 10, 12, 14, 17 mm		
4 ■ JDBH1207~JDBH1213 > Ponta mudança de óleo 3/8" quadrada > 7, 8, 11, 13 mm		
2 ■ JDBJ1210 & 1212 > Ponta mudança de óleo 3/8" quadrada > 5/16" & 3/8"		
1 ○ JDBK1210 > Ponta mudança de óleo fêmea 3/8" quadrada > 10 mm		
1 ▲ JDBL1210 > Ponta mudança de óleo 3/8" triangular > 10 mm		

CAIXA PLÁSTICA: C220 x L90 x A47 (mm)

## CHAVE DE CAIXA PARA BUJÕES



ACETINADO FOSFATADO



CR-V



- Feitas em aço cromo-vanádio
  - Para remoção e instalação do bujão de drenagem
  - Utilizado com chaves 17mm
- Aplicação:** Audi, VW, etc.

ARTIGO N.º	● (mm)	TAMANHO	L(mm)		PREÇO
JDBB1617	17	M16H	38	10	5,20€

## CHAVE DE CAIXA 1/2" PARA BUJÕES



ACETINADO FOSFATADO



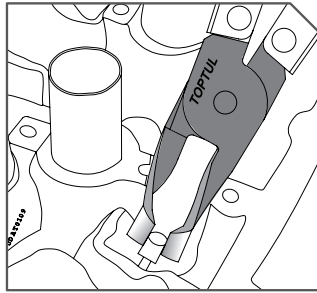
SNCM+V



- Alta qualidade, material endurecido e temperado em aço cromo-molibdênio
  - Chave de caixa especial 12 pontos (quadrado triplo) tamperproof usado para remover o bujão
  - Design tamperproof para remoção e instalação de parafusos
- Aplicação:** Audi A4-A6, VW Passat, Porsche Boxster, etc.

ARTIGO N.º	DRIVE	TAMANHO	L(mm)		PREÇO
JDBC1616	1/2"	M16H	60	10	6,50€

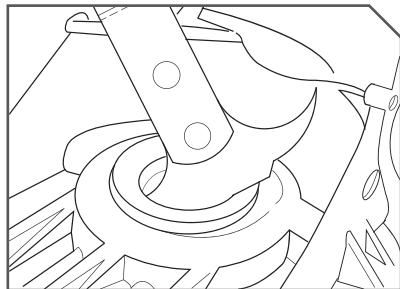
## ALICATE ESPECIAL (JUNTAS DE VÁLVULAS)



- Ferramenta de remoção de anilhas de estanqueidade em metal de elevada qualidade remove as anilhas de estanqueidade das guias de válvulas a partir de motores com árvore de cames no cabeçote
- Os alicates especiais alcançam a guia da válvula até à área reduzida da anilha para remoção fácil
- O serrilhado na ponta do alicate agarra facilmente tanto o equipamento original como as anilhas adquiridas posteriormente, independentemente da sua configuração
- As mandíbulas são serrilhadas para uma aderência segura da anilha

ARTIGO N.º	COMPRIMENTO (mm)		PREÇO
JDAT0109	245 (9-1/2")	6	17,50€

## EXTRATOR DE ANILHAS



- Remove anilhas de óleo e lubrificante
- Duas pontas para mais aplicações

ARTIGO N.º	COMPRIMENTO (mm)		PREÇO
JDAK0132	318 (12-1/2")	12	10,50€

## CHAVE PARA BUJÕES DE DRENAGEM



- Material em aço cromo-vanádio
- Curva, exterior quadrado macho tamanhos 8 e 10mm
- Adequado para a remoção de bujões de drenagem e tampão de enchimento da caixa de velocidades, cárter e diferencial
- Aplicações: Citroën, Peugeot, Renault, etc.

ARTIGO N.º	TAMANHO(mm)	C (mm)		PREÇO
JEL-0810	8 x 10	230	10	5,00€

## FERRAMENTA PARA RODAR VÁLVULAS

2 PÇS



- Borracha sintética para vácuo resistente a óleos, massas e combustível.

ARTIGO N.º	JGAR0201	7,50€
<b>CONTEÚDO</b>		(JOGO)

1	JDBQ2026 > Ferramenta para rodar válvulas > Diâmetro: 5/8", 13/16" (para válvulas pequenas)	12
1	JDBQ3644 > Ferramenta para rodar válvulas > Diâmetro: 1-1/8", 1-3/8" (para válvulas grandes)	12

## ALICATE PARA FILTRO DE ÓLEO

- Liga de aço cromo-vanádio alta qualidade
- Tratamento térmico profissional e maquinado
- Chave de filtro de design de alicate de bloqueio ajustável
- Acabamento platinado em níquel
- Gama de abertura das mandíbulas: 2-1/8" a 4-5/8" (53mm-118mm)



ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)		PREÇO
DMAC1A10	250	12	16,50€

## ALICATE PARA FILTRO DE ÓLEO

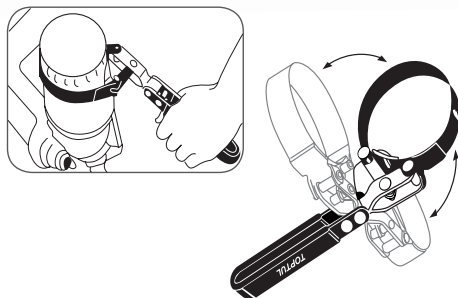
- Corpo forjado do alicate para força
- Design combinado 3 posições
- Mandíbulas serrilhadas e punhos longos para aderência extra



ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	CAPACIDADE Ø (mm)		PREÇO
JDA1010	250	60-90 (2-3/8"~3-1/2")	10	14,00€
JDA1212	300	57-110 (2-1/4"~4-5/16")	10	15,50€

## CHAVE PARA FILTROS DE ÓLEO

- Chave para filtro de óleo
- O punho articulado permite que o utilizador alcance filtros em locais inacessíveis
- A banda larga segura bem os filtros sem esmagar
- Punho confortável de aderência fácil



ARTIGO N.º	CAPACIDADE Ø (mm)		PREÇO
JDAU6073	60 ~ 73 (2-3/8" ~ 2-7/8")	6	8,00€
JDAU7385	73 ~ 85 (2-7/8" ~ 3-3/8")	6	8,50€
JDAU8595	85 ~ 95 (3-3/8" ~ 3-3/4")	6	8,75€
JDAU95B0	95 ~ 110 (3-3/4" ~ 4-3/8")	6	9,00€

## CHAVE PARA FILTROS DE ÓLEO EM NYLON "PESADOS"

- Remove todos os filtros até 300 mm de diâmetro
- Nylon extra forte e anti-deslizante
- Utilizar com chave 3/8" ou chave 1/2"



ARTIGO N.º	CAPACIDADE MÁX. Ø (mm)		PREÇO
JDAV1630	300 (12")	10	17,50€

## CHAVE PARA FILTRO DE ÓLEO COM CORREIA EM NYLON

- Remove quaisquer filtros de óleo até um diâmetro de 6" (152mm)
- Correia em nylon forte, anti-deslizante
- Utilizado com ferramentas de ponta quadrada de 1/2"



ARTIGO N.º	CAPACIDADE MÁX. Ø (mm)		PREÇO
JDAV1615	152 (6")	12	7,50€

## CHAVE DE AUTO-APERTO PARA FILTROS



CR-MO



ARTIGO N.º	CAPACIDADE Ø (mm)			PREÇO
JDCA0108	60 - 80	21	5	44,00€
JDCA0112	80 - 115	22	1	61,00€
JDCA0114	115 - 140	24	1	113,00€

## CHAVE DE AUTO-APERTO PARA FILTROS DE ÓLEO



- Capacidade do filtro: 65-120mm (2-1/2" a 4-3/4")
- Remove todos os tamanhos de filtros de óleo a partir de 65 a 120mm em diâmetro
- Para utilização com ferramenta de ponta quadrada 1/2" ou 3/8" ou chave de caixa de 21mm
- Adequado para a maioria dos automóveis e camiões leves

ARTIGO N.º	CAPACIDADE Ø (mm)		PREÇO
JDAI65A2	65-120 (2-1/2"~4-3/4")	12	15,00€

### CHAVE PARA FILTROS DE ÓLEO EM NYLON "PESADOS"

- Corrente com tratamento térmico
- Punho em aço cromo-molibdênio
- As mandíbulas serrilhadas permitem uma ação de roquete em qualquer direção
- Punho longo em aço para alavancagem adicional
- O cabo almofadado permite uma melhor aderência e menor fadiga da mão
- Ideal para a remoção de filtro, rodar tubos grandes e segurar polias



### CHAVE DE FILTROS CORRENTE DUPLA

- Ferramenta desenvolvida com metal temperado e endurecido
- Corrente dupla
- Trabalha para ambos os sentidos
- Flexível para trabalhar em espaços reduzidos
- Corrente 350 mm (14")



ARTIGO N.º	CAP. DE PREENSAO Ø (mm)	COMP. DA CORRENTE (mm)	COMP. DO PUNHO (mm)		PREÇO
JJAH2003	76 - 172 (3" ~ 6-3/4")	622	500	10	51,50€

ARTIGO N.º	CAPACIDADE MÁX. Ø (mm)	C (mm)		PREÇO
JDBA60A5	60-105	225	12	41,00€

### CHAVE DE CORREIA PARA FILTRO DE ÓLEO



### CHAVE COM CORRENTE PARA FILTRO DE ÓLEO



ARTIGO N.º	CAPACIDADE Ø (mm)	C (polegada)		PREÇO
JJAH0902	30-160	9	10	15,00€
JJAH1102	60-260	11	10	30,00€
JLAK0209	Correia de Nylon para JAAH0902		10	9,00€

ARTIGO N.º	CAPACIDADE Ø (mm)	C (polegada)		PREÇO
JJAH0901	30-160	9	25	16,50€

### CHAVE PARA FILTRO DE ÓLEO (CINTA METÁLICA)



- Chave de filtro tipo banda, ajustável ao rodar o botão
- Correia em aço com corpo de liga de alumínio leve e botão de controlo fundido
- Remove filtros com o risco mínimo de danos
- Ideal para a substituição de filtro de óleo de automóveis
- Adequado para operações com uma mão em áreas de acesso restrito

### CHAVE DE AUTO-APERTO PARA FILTRO DE ÓLEO



- Remove filtros de óleo a partir de diâmetro 66-94 mm
- Para utilização com ferramenta de ponta quadrada 3/8" ou chave de 17 mm

ARTIGO N.º	CAPACIDADE Ø (mm)	COMPRIMENTO MÁX. (mm)		PREÇO
JDAZ65B0	65-110	290	10	7,50€
JLAH65B0	Cinta Metálica para chaves de filtro			2,00€

ARTIGO N.º	CAPACIDADE Ø (mm)		PREÇO
JDA0808	66-94	6	25,00€


## CHAVE DE FILTRO PARA MOTORES DE 4 CILINDROS TOYOTA

- Liga de alumínio fundida, o que garante uma maior robustez
- Para motores de 4 cilindros, a gasolina ou a diesel, de 1.8L a 2.0L
- Concebido para rápida instalação e desmontelamento da tampa do filtro de óleo durante a inserção do respetivo filtro
- Múltiplos pontos de contacto que envolvem a tampa, para maior firmeza e segurança durante a utilização
- Utilizável com quadra de 3/8" ou chave de 27 mm

### Aplicável a:

Toyota - Allion, Auris, Corolla Axio, Isis, Ist, Corolla Rumion, Corolla Fielder, Noah, Premio, Prius, Voxy, Wish, etc



ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	FLUTES (mm)		PREÇO
JDDH6500	64.5	14	10	13,50€


## CHAVE DE FILTROS PARA MOTORES TOYOTA 4, 6 E 8 CILINDROS

- Liga de alumínio fundida, o que garante uma maior robustez
- Para motores a diesel de 4, 6 e 8 cilindros
- Concebido para rápida instalação e desmontelamento da tampa do filtro de óleo durante a inserção do respetivo filtro
- Múltiplos pontos de contacto envolvem a tampa para uma maior firmeza e segurança durante a utilização
- Utilizável com quadra de 3/8" ou chave de 27 mm

### Aplicável a:

TOYOTA- 2007-2008 V6, Corolla-(2007-2009) 4cyl, Tundra-(2007) 8cyl, Sequoia-(2008) 8cyl, Land Cruiser-(2008-2010) 8cyl, 4Runner-(2008-2010) 4cyl, 6cyl  
LEXUS- (2006)- all vehicles, (2007) ES350, GS350, GS450h, LS460, RX350, (2008) LS600h L, (2009) LX570




ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	FLUTES (mm)		PREÇO
JDDH6501	64.5	14	10	16,00€

## JOGO DE CHAVES DE FILTRO TIPO COPO

16 PÇS



- Adequada para veículos europeus


ARTIGO N.º	JGAI1601	75,00€
<b>CONTEÚDO</b>		 5 (JOGO)
1	66mm (2-19/32") - 6 faces-1 medida	
1	6mm (2-29/32"-3") - 15 faces-1 medida	
1	76mm (3") - 8 faces-1 medida	
1	76mm (3") - 12 faces-1 medida	
1	76mm (3") - 14 faces-1 medida	
1	86mm (3-3/8") - 16 faces-1 medida	
1	86mm (3-3/8") - 18 faces-1 medida	
1	92mm (3-40/64") - 10 faces-1 medida	
1	93mm (3-21/32") - 15 faces-1 medida	
1	93mm (3-21/32") - 45 faces-1 medida	
1	96mm (3-3/4") - 18 faces-1 medida	
1	106mm (4-11/64") - 15 faces-1 medida	
1	108mm (4-8/32") - 15 faces-1 medida	
1	108mm (4-8/32") - 18 faces-1 medida	
1	Ferramenta de auto aperto 3 pernas 65-120mm (2-1/2"-4-3/4")	
1	Adaptador - Drive 1/2"(F)x3/8"(M)	
MALA PLÁSTICA: C440 x L320 x A90 (mm)		

## JOGO DE CHAVES DE FILTRO TIPO COPO

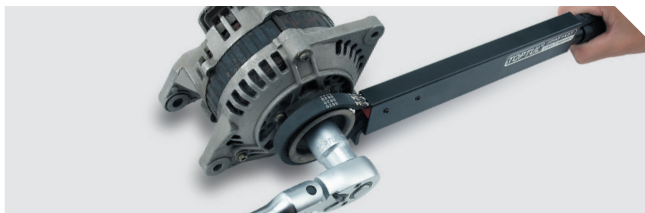
14 PÇS



- Adequada para veículos Japoneses

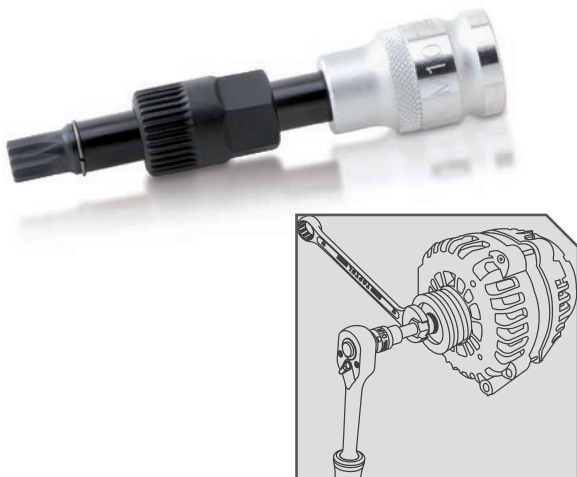
ARTIGO N.º	JGAI1401	49,00€
<b>CONTEÚDO</b>		 5 (JOGO)
1	64mm (2-1/2") - 14 faces - 1 medida	
1	65mm (2-9/16") - 14 faces - 1 medida	
1	68mm (2-11/16") - 14 - 1 medida	
1	73mm (2-7/8") - 14 faces - 1 medida	
1	74mm (2-29/32") - 15 faces - 1 medida	
1	74-76mm (2-29/32-3") - 15 faces - 2 medida	
1	76mm (3") - 30 faces-1 medida	
1	75-77mm (2-15/16-3-1/32") - 15 faces - 2 medida	
1	80mm (3-9/64") - 15 faces - 1 medida	
1	90mm (3-17/32") - 15 faces - 1 medida	
1	93mm (3-21/32") - 15 faces - 1 medida	
1	93mm (3-21/32") - 36 faces - 1 medida	
1	100mm (4") - 15 faces - 1 medida	
1	Adaptador - Drive 1/2"(F)x3/8"(M)	
MALA PLÁSTICA: C415x L264 x A81 (mm)		

## CHAVE DE REMOÇÃO DE POLIAS E CARRETOS



ARTIGO N.º	CAPACIDADE Ø (mm)	COMPRIMENTO (mm)		PREÇO
JDAF1437	40-140	365 (14-3/8")	12	22,00€
JDAG1437	40-140	365 (14-3/8")	12	31,00€

## CHAVE PARA POLIA DE ALTERNADOR XZN (M10)



- A chave de caixa de duas partes permite a fácil remoção e substituição da polia de roda livre no alternador
  - Esta ferramenta permite que o alternador seja bloqueado pela chave de caixa aparafusadora M10 e permite que a cavilha de bloqueio central da polia seja libertada ou apertada pela porca de apoio serrilhada
  - Utilizar com uma chave de 17mm
  - Porca de apoio sextavada 33 dentes, O.D. 19.5mm
- Aplicações:** BMW, VW, Audi, Ford, Skoda, Mercedes, Porsche, Renault, etc.

ARTIGO N.º	DRIVE	TAMANHO	DENTE		C (mm)		PREÇO
JDCD3310	1/2"	M10	33	17	110	10	12,00€

## CHAVE PARA POLIA DE ALTERNADOR TORX (T50)



- A chave de caixa de duas partes permite a fácil remoção e substituição da polia de roda livre no alternador
  - Esta ferramenta permite que o alternador seja bloqueado pela chave de caixa aparafusadora Torx T50 e permite que a cavilha de bloqueio central da polia seja libertada ou apertada pela porca de apoio serrilhada
  - Utilizar com uma chave de 17mm
  - Porca de apoio sextavada 33 dentes, O.D. 19.5mm
- Aplicações:** Mercedes Class A, Renault, Alternadores BOSCH

ARTIGO N.º	DRIVE	TAMANHO	DENTE		C (mm)		PREÇO
JDCD3350	1/2"	T50	33	17	110	10	12,00€

## KIT CHAVES PARA ALTERNADORES

13 PÇS



- Para desmontagem e montagem de polias de alternadores das marcas Bosch e Magneti Marelli, etc.
- **Para marcas como:** BMW, Seat, Fiat, VW, Ford, Mercedes Benz, Alfa Romeo, Opel, Skoda, Audi, Peugeot, Lancia, Renault, Ferrari, Porsche, etc.

ARTIGO N.º	JGA11301	47,00€
------------	----------	--------

**CONTEÚDO** 12 (JOGO)

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Chave Combinada - 1/2" x M10. L=110mm, HEX: 17mm |
| 1 | Chave Combinada - 1/2" x T50. L=110mm, HEX: 17mm |
| 2 | Ponta Sextavada - 8mm e 10mm (L=75mm)            |
| 2 | Ponta - T40 e T50 (L=75mm)                       |
| 2 | Ponta XZN - M8 e M10 (L=75mm)                    |
| 1 | Adaptador - 1/2" x 10mm (Hex)                    |
| 1 | Adaptador 33 dentes - Hex: 17mm                  |
| 1 | Adaptador 33 dentes - Hex: 22mm                  |
| 1 | Adaptador Sextavado - Hex: 22mm                  |
| 1 | Adaptador com 4 Pin's - Hex: 17mm                |

MALA PLÁSTICA: (C)245 x (L)145 x (A)45mm

## CHAVE ESPECIAL LONGA TORX INTERIOR PARA COLAÇAS



Acabamento Duplo

CR-V



- Aço cromo vanádio
- Design bloqueio para segurar o parafuso durante a operação
- Aplicação: BMW, Mercedes, Opel, etc...

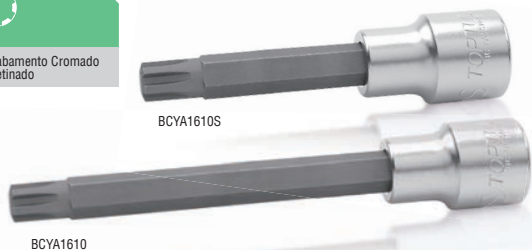
DRIVE	ARTIGO N.º	TAMANHO	C (mm)		PREÇO
 12,7mm sq.	BAEJ1612	E12	140	8	9,20€
	BAEJ1614	E14	140	8	9,90€

## CHAVE ESPECIAL RIBE PARA COLAÇAS VW E AUDI



Acabamento Cromado Acetinado

CR-V+S2



- Chave caixa em aço cromo vanádio, ponta em aço S2
- Especialmente desenhada para V.W, AUDI, Skoda, Seat

**A referência BCRA1610 não substitui o uso desta referência**

DRIVE	ARTIGO N.º	TAMANHO	C (mm)		PREÇO
 12,7mm sq.	BCYA1610S	M10S	100	10	6,00€
	BCYA1610	M10S	140	10	6,50€

**TOPTUL®**  
**FERRAMENTAS**  
**AUTO**

## JOGO CHAVES ESPECIAIS VAG XZN

6 PÇS



- Qualidade extrema, endurecida com aço cromo Molibdénio
- Bits XZN M14/M16/M18 Curtos (44mm) e longos (77mm)
- Especialmente concebido para Grupo VAG
- M18 Cubos traseiros Golf e Audi
- M16 Cubos Traseiros Sharan
- M14 Cubos Traseiros LF/ Transporter
- Outras aplicações

ARTIGO N.º	GDAI0601	37,00€
------------	----------	--------

CONTEÚDO 20 (JOGO)

- 3 KADB1614S ~ KADB1618S > Bit XZN Impacto - 1/2" > M14, M16, M18
- 3 KADB1614L ~ KADB1618L > Bit XZN Impacto - 1/2" > M14, M16, M18

MALA PLÁSTICA: (C)130 x (L)107 x(A)53mm

## CHAVES ESPECIAIS VAG - XZN



Acabamento Fosfatado

SNCM+V



DRIVE	ARTIGO N.º	TAMANHO	C (mm)		PREÇO
 12,7mm sq.	KADB1614S	M14	44	25	7,95€
	KADB1616S	M16	44	25	7,95€
	KADB1618S	M18	44	25	7,95€
	KADB1614L	M14	77	15	7,95€
	KADB1616L	M16	77	15	7,95€
	KADB1618L	M18	77	15	7,95€

## JOGO CHAVES PARA VELAS DE INCANDESCÊNCIA

3 PÇS

CR-V



## KIT PARA REPARAÇÃO E RESTAURO DO ALOJAMENTO DAS VELAS

10 PÇS



- Adequado para substituição das velas na maior parte dos motores a diesel
  - Articulação 180° para uma fácil substituição em espaços apertados
- Aplicações:** Mercedes, Audi, VW, Opel, Fiat, etc

ARTIGO N.º JGAI0301 29,00€

CONTEÚDO 15 (JOGO)

3 JDBM1208-JDBM1212 > Chaves para Velas 3/8" > 8, 10, 12 mm

MALA PLÁSTICA: (C)120 x (L)81 x (A)36mm

## APALPA FOLGAS VELAS (TIPO MOEDA)



- Design ergonómico "tipo moeda" permite medir folgas de maneira mais fácil
- Permite ajustar o fio da vela sem danificar graças ao seu buraco na moeda
- Marcação dupla mm/imperial

ARTIGO N.º CAPACIDADE Ø (mm) PREÇO  
JDBU0210 0.020" > 0.100" (0.6 - 2.4mm) 24 2,50€



- Ideal para reparar e restaurar alojamento das velas
- Para a maioria dos tamanhos M14, adequado para a reconstrução de máquinas, reparação de motores e outras aplicações automotivas.
- Kit de reparação profissional

ARTIGO N.º JGAI1003 66,00€

CONTEÚDO 30 (JOGO)

- 1 Instalador Principal
- 1 Chaves Sextavada 2mm
- 1 Macho M14 x 1,25mm
- 1 Coil M14
- 1 Ferramenta Instalação Coil
- 5 K-Coil 14x125x7/16"

CAIXA PLÁSTICA: (C)447 x (L)188 x (A)53mm

## CHAVE DE VELAS MAGNÉTICA

CR-V

DIN 3120



- Acabamento duplo

DRIVE	ARTIGO N.º DUPL0	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
1/2"	BAAT1614	14	77	10	6,60€

## CHAVE DE VELAS MAGNÉTICA (PAREDES FINAS)

CR-V

DIN 3120



- Acabamento duplo

DRIVE	ARTIGO N.º DUPL0	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
1/2"	BAAV1616	14	77	10	5,85€

## CHAVE DE PUNHO PARA VELAS MAGNÉTICA

DIN 899



- Acabamento duplo

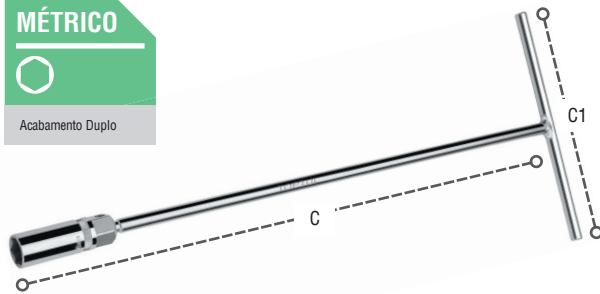
ARTIGO N.º ESPELHADO	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
CTFB1435	14	350	2	15,00€
CTFB1635	16	350	2	15,00€
CTFB2135	21	350	2	15,00€

## CHAVE PARA VELAS EM (T) FLEXÍVEL

MÉTRICO



Acabamento Duplo



ARTIGO N.º DUPL0	TAMANHO (mm)	C1 (mm)	C (mm)		PREÇO
• CTHA1645	16	200	465	10	19,00€
• CTHA2145	21	200	465	10	21,00€

## CHAVE DE VELAS

CR-V

DIN 3120



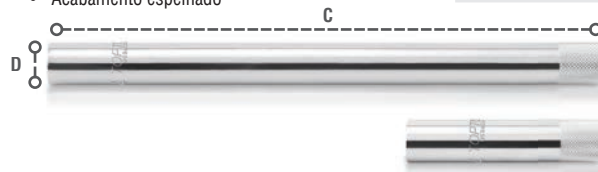
- Acabamento duplo

DRIVE	ARTIGO N.º DUPL0	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
3/8"	BAAR1216	16	65	10	2,00€
	BAAR1221	21	67	10	2,50€
1/2"	BAAR1616	16	65	10	2,20€
	BAAR1621	21	67	10	2,70€

## CHAVES DE CAIXA PARA VELAS LONGAS 3/8"

SUS

- Chaves de caixa de 12 pontos longas de qualidade profissional, fabricadas com aço cromo-vanádio endurecido e temperado
- Concebidas para instalação ou remoção fácil de velas profundas (muito embutidas)
- Ajustada com uma borracha para proteção e retenção da vela
- Apertos de dedos serrilhados para mão
- Cromo-platinado polido
- Borracha para proteção e retenção positiva da vela
- Acabamento espelhado



DRIVE	ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C(mm)	D(mm)		PREÇO
3/8"	BSBA1214S	14	90	20	10	5,90€
	BSBA1214L	14	250	19	20	14,50€

## ALINHADOR UNIVERSAL DE EMBRAIAGENS

- Design ergonómico para fácil alinhamento das embraiagens e seus mecanismos, antes da montagem. Assim como útil para as polias livres com rolamentos pilotos.
- Adequado para a maioria dos veículos até cerca de 5 toneladas
- Feito com plástico especial para garantir durabilidade e leveza ao mesmo tempo
- Fornecido com 3 diferentes tamanhos de pinças de expansão
- Pinças: Ø22-28mm.



- Alinhador universal

ARTIGO N.º	CAPACIDADE Ø (mm)		PREÇO
JEAN0131	15-28	12	12,00€

## KIT MONTAGEM/ DESMONTAGEM/ ALINHAMENTO DE EMBRAIAGEM E CASQUILHOS

24 PÇS



ARTIGO N.º	JGAI3601	399,00€
CONTEÚDO	2 (JOGO)	

- Este Kit é adequado para a maioria das viaturas com embraiagens auto ajustáveis SAC, como por exemplo: VW, AUDI, BMW, grupo Fiat, Mercedes, Opel, Renault, Volvo, etc...
- Nunca monte uma embraiagem SAC num volante sem esta ferramenta "Kit" a fim de evitar que a rotação do anel de aperto perca a regulação. A ferramenta especial de pré-carga da embraiagem impede que o anel de aperto rode no prato de pressão da embraiagem
- A não utilização deste Kit especial pode provocar danos no prato de pressão da embraiagem e provocar uma falha do conjunto da embraiagem
- Existem já catálogos de embraiagens de automóveis ligeiros de passageiros e ligeiros comerciais a indicar se o Kit embraiagem é auto ajustável SAC, mencionando a designação SAC.

Inclui: Ferramentas aperto embraiagem com ¾ afastadores, suporte compressão, 2 punhos aperto, chave especial, ferramenta de redefinição, 10 adaptadores de alinhamento, 4 parafusos roscados M6, M7, e M8, 4 porcas serrilhadas e 4 parafusos M8

MALA PLÁSTICA: C435 x L400 x A82 (mm)

## DICAS TOPTUL PARA A MONTAGEM

Centre o prato de pressão utilizando o elemento centrador de alinhamento. Coloque a caixa da embraiagem sobre o volante (tenha em conta os espigões de centragem. Não aperte o prato de pressão da embraiagem!)

Atarraxe os três parafusos compridos a intervalos de 120 ou 90 graus. Consoante o tipo da embraiagem.

Utilize as porcas recartilhadas para ajustar o aperto ao prato de pressão da embraiagem.

Aperte as porcas recartilhadas aos parafusos compridos.

Em seguida, rode o fuso da ferramenta até acionar totalmente o diafragma. Tenha o cuidado de parar de rodar quando a carcaça da embraiagem assentar sobre a superfície de contacto do valente bimassa.

Ao acoplar a caixa introduza os parafusos de fixação nos ofícios livres do volante, até atingir o respetivo binário de aperto correto.

Em seguida, rode o fuso no sentido oposto para soltar o diafragma e desenrosque as porcas recartilhadas.

Aperte os restantes parafusos de fixação da embraiagem ao binário adequado. Tire o elemento de centragem e desenrosque os parafusos compridos da carcaça.



Ferramentas Aperto



Embraiagem Pretensão



Adaptador de Alinhamento



Ferramenta de Redefinição



Chave Especial SEAT, SKODA, VW, AUDI, BMW

## BLOQUEIO CARRETO DO MOTOR

- Específico para: Audi, Volkswagen, Seat, Skoda, motores 2.0 TDI, etc

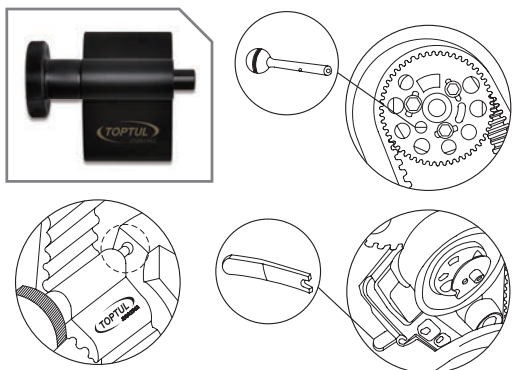


- Marcação à direita do parafuso de travamento



ARTIGO N.º	COMPRIMENTO (mm)		PREÇO
JDBR2065	65	50	12,50€

## KIT FERRAMENTAS DE BLOQUEIO DA CABBOTA

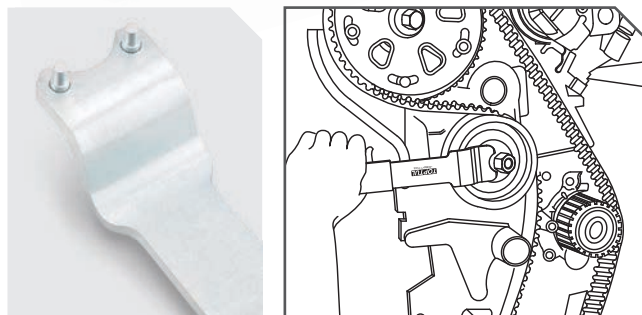


ARTIGO N.º	JGAR0302	17,50€
CONTEÚDO	5 (JOGO)	

- Kit específico para: Audi, Volkswagen, Seat, Skoda, TDI, PD e motores V6

## TENSIONADOR DE CORREIA DE DISTRIBUIÇÃO

- 2 Pinos
- Diâmetro do Pino: 3mm
- Aplicação: VW, Audi, etc



ARTIGO N.º	COMPRIMENTO (mm)	DIÂMETRO PINO (mm)		PREÇO
JDBP1703	172	3	20	17,00€

## CHAVE PARA POLIA BOMBA DE ÁGUA AUDI/VW

- Para substituição de braçadeira de combustível, óleo e água
- Braçadeira de auto-aperto com fio flexível de 630 mm
- Adequado para trabalhar em áreas escondidas e de longa distância




ARTIGO N.º	L (mm)	Diâmetro Interior Ø (mm)	Diâmetro do Parafuso Ø (mm)		PREÇO
JDBX0115	250	32	14	10	14,50€

### CHAVE ESPECIAL PARA POLIA BOMBA ÁGUA COM AR CONDICIONADO

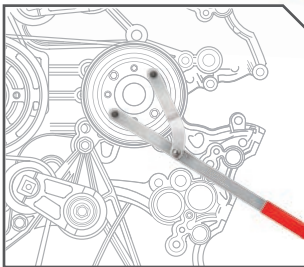
- Ideal para bombas água com ar condicionado incorporado
- Punho em plástico confortável
- Aplicações: AUDI, VW, etc...



ARTIGO N.º	L (mm)	Diâmetro Interior Ø(mm)	Diâmetro do Parafuso Ø(mm)		PREÇO
JDBX0241	300	31	14	10	24,50€

### KIT UNIVERSAL PARA POLIAS COM PONTAS INTERMUTÁVEIS

11 PÇS

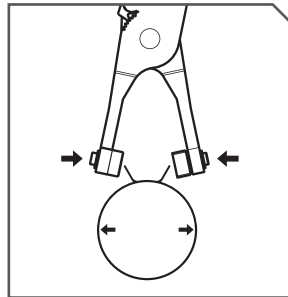


ARTIGO N.º	JGAI1101	69,50€
<b>CONTEÚDO</b>	 10 (JOGO)	


Desenhado para rodar e fixar na posição as polias da árvore de cames e da bomba injetora  
Comprimento total 520mm  
Inclui 4 pares intermutáveis: Ø6, Ø8, Ø10, Ø16mm  
Adequado para a maioria dos veículos

MALA PLÁSTICA: (C)710 x (L)105 x (A)55mm

### ALICATES PARA ABRAÇADEIRAS DE AUTO-APERTO



- Design "posição de bloqueio" da ponta para substituição fácil da braçadeira inferior do radiador

ARTIGO N.º	COMPRIMENTO (mm)		PREÇO
JDAM028E	215 (8-1/2")	6	13,50€

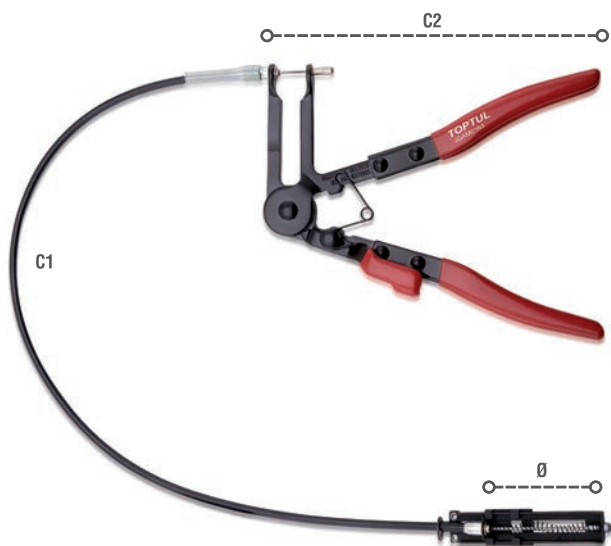
### ALICATES PARA ABRAÇADEIRAS DE AUTO-APERTO



- Design « posição de bloqueio » da ponta, para substituição fácil da braçadeira inferior do radiador.
- Ângulo de 45°

ARTIGO N.º	COMPRIMENTO (mm)		PREÇO
JDAM039C	235 (9-1/4")	6	16,50€

## ALICATES PARA RETIRAR E COLOCAR AS ABRAÇADEIRAS ELÁSTICAS DE AUTO-APERTO



- Para substituição de braçadeira de combustível, óleo e água
- Braçadeira de auto-aperto com fio flexível de 630 mm
- Adequado para trabalhar em áreas escondidas e de longa distância

ARTIGO N.º	C1 (mm)	C2 (mm)	MÁX. Ø (mm)		PREÇO
JDAM0163	630	225	53	12	45,50€

## ALICATES ANÉIS DE SEGURANÇA/ RETENÇÃO



- Usado para abrir anéis de pressão encontrados nos freios, eixo do pedal e transmissões, eixos de embraiagem, máquinas-ferramentas e alguns anéis de pistão
- As pontas são marcadas no exterior para uma fixação segura
- Ponta de aço forjado, junta de mola, pega confortável.

ARTIGO N.º	COMPRIMENTO (mm)	ESPALHA (mm)		PREÇO
JDAP0109	215 (8-1/2")	53	6	13,50€

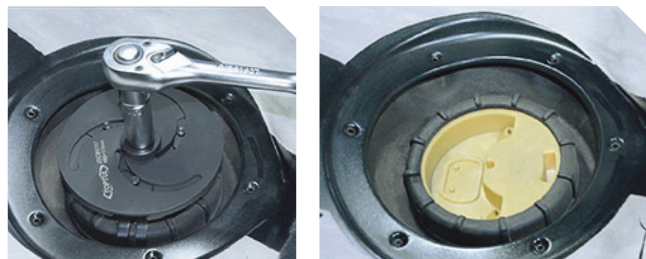
## ALICATE PARA UNIÕES RÁPIDAS DE COMBUSTÍVEL



- Permite desacoplar as uniões rápidas do combustível
- Para veículos a Diesel ou Gasolina
- Punho ergonômico e confortável
- Utilizado em VW, Audi, Fiat, GM, Opel, Vauxhall, Mercedes-Benz entre outros.

ARTIGO N.º	COMPRIMENTO (mm)		PREÇO
JDBY0109	230 (9")	6	21,90€

## FERRAMENTA PARA DESMONTAR A BOMBA DE COMBUSTÍVEL

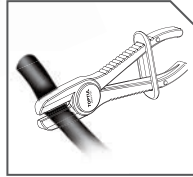
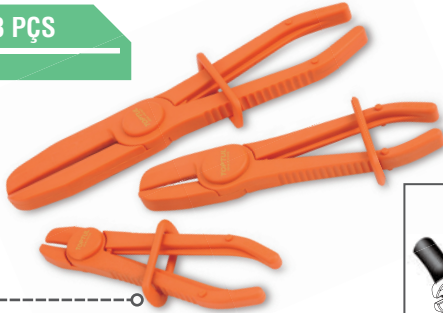


- Permite o aperto e desaperto dos anéis da bomba de combustível nos depósitos • Capacidade : 89 a 170 mm • 3 Mandíbulas para garantir alto torque sem risco de destruir/partir o rebando de plástico • Regulação da abertura através do diafragma • Utiliza chaves de 16 mm

ARTIGO N.º	COMPRIMENTO (mm)		PREÇO
JDCB0117	89 - 170	1	49,90€

## JOGO DE ALICATES PARA TUBOS FLEXÍVEIS

3 PÇS



Bloqueio de segurança

ARTIGO N.º JGAR0301 22,00€

CONTEÚDO 10 (JOGO)

- 1 JDAY0119 > Alicates para tubo pequeno Ø 6-19 mm > (1/4"-3/4")
- 1 JDAY0132 > Alicates para tubo médio Ø 13-32 mm > (1/2"-1-1/4")
- 1 JDAY0157 > Alicates para tubo grande Ø 19-57 mm > (3/4"-2-1/4")

## CHAVE PARA BOMBAS INJECTORAS

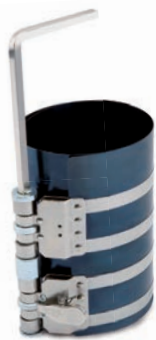


- BI-HEX
- Ângulo de 90° - Aplicações: Alfa Romeo, Chrysler, Ford, Fiat, Nissan, Peugeot, Rover, Renault, Seat, Volvo, Audi

ARTIGO N.º	TAMANHO(mm)	C(mm)		PREÇO
JDBW1316	13	160	10	6,00€

## CINTAS PARA SEGMENTOS

SUS



ARTIGO N.º	ALTURA (mm)	CAPACIDADE (mm)		PREÇO
JAAA1303	75	53-125	30	12,50€
JAAA1806	150	90-175	20	24,00€

## ALICATES PARA SEGMENTOS

SUS

- Fabricado com aço especial de elevado grau
- Para instalar e remover segmentos
- Níquel platinado claro



ARTIGO N.º	CAPACIDADE Ø (mm)	C (mm)		PREÇO
JABA0510	50-100	215	12	18,00€
JABA1116	110-160	255	12	22,00€

## LIMPADOR DE BORNES E TERMINAIS DE BATERIAS

- Ideal para remoção da corrosão acumulada nos bornes das baterias e nos terminais.
- A escova externa limpa os terminais e a interna é usada para a limpeza dos bornes das baterias.



ARTIGO N.º	C (mm)		PREÇO
JDBV3984	190	10	4,50€

**OS SEUS MELHORES PARCEIROS DE TRABALHO**

PAPA MAIS INFORMAÇÕES CONTACTE-NOS:  
**(+351) 229 605 437**



## ESTETOSCÓPIO PARA MECÂNICO



ARTIGO N.º JDAX0102 25,00€

CONTEÚDO 1 (JOGO)

- Procura eficazmente locais com problemas dentro do bloco do motor
- Procura por sons de problemas através do som de água a correr, óleo, gás ou haste.
- Utilizado para identificar rapidamente batidas do pistão, engrenagens desgastadas, válvulas estragadas, falha da bomba de água, juntas danificadas e rolamentos com defeito.
- Ideal para apontar a fonte de ruídos nos motores, transmissões, diferenciais e rolamentos, assim como vibrações fora do comum ou suspeita de fugas
- 1 Sonda única em alumínio com 275mm, que permite o acesso seguro a locais de difícil acesso.
- Fornecido com trompeta de borracha para rápida análise técnica.
- Tubo flexível e punho à prova de choque em material PP.

## JOGO DE PICARETAS E GANCHOS MINIATURA

4 PÇS

SUS



• JJAK0301 Mini - Furador

• JJAK0303 Mini - Gancho

• JJAK0304 Mini - Curva Ponta a 45°

• JJAK0302 Mini - Curva Ponta a 90°

ARTIGO N.º GAAR0401 10,50€

CONTEÚDO 2 (JOGO)

JJAK0301 Mini > Furador

JJAK0303 Mini > Gancho

JJAK0304 Mini > Curva Ponta a 45°

JJAK0302 Mini > Curva Ponta a 90°



**TOPTUL®**  
**FERRAMENTAS**  
**AUTO**

## JOGO DE CHAVES UNIDADE EMISSORA E SENSOR

7 PÇS



- O jogo contém 7 chaves sortidas para remoção e instalação de sensor de oxigénio, unidades emissoras de pressão de óleo e interruptores de vácuo.
- Ferramentas concebidas especialmente para utilizar e trabalhar numa variedade de veículos.
- As chaves são fabricadas em aço de liga cromo-vanádio durável, com tratamento térmico (A-E) e liga de aço cromo-molibdénio (F&G).

## EXTRATOR DE ABRAÇADEIRAS DE RADIADOR

CR-V



ARTIGO N.º	C1 (mm)	C (mm)		PREÇO
JJAK0201	80	190	5	5,50€

## RASPADOR

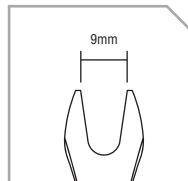
CR-V



ARTIGO N.º	C1 (mm)	C (mm)		PREÇO
JJAJ0813	125	245	5	7,00€

## EXTRATOR DE ESTOFOS DA PORTA

CR-V



- Para parafusos de estofos plásticos
- Colocar a ferramenta por baixo do painel da porta e inserir no parafuso enquanto eleva

ARTIGO N.º	C1 (mm)	C (mm)		PREÇO
JJAE0812	125	245	10	5,50€

ARTIGO N.º JGAI0701 54,00€

CONTEÚDO	DRIVE	TAMANHO (polegada)	L (mm)
1 JDAS0129 > Chave de unidade emissora de pressão de óleo	1/2"	1-3/16 (29mm)	90
1 JDAQ0122 > Válvula de vácuo universal PVS, TVS e chave de sensor de oxigénio	3/8"	7/8	90
1 JDAQ1627 > Chave de sensor térmico GM	1/2"	1-1/16 (27mm)	78
1 JDAQ0222 > Chave de sensor de oxigénio	3/8"	7/8	80
1 JDAS0227 > Chave de unidade emissora de pressão de óleo	3/8"	1 & 1-1/16	74
1 JDAR0122 > Chave de sensor oxigénio térmico	1/2"	7/8	50
1 JDAR0222 > Chave de sensor de oxigénio de baixo perfil	3/8"	7/8	30

MALA PLÁSTICA: C232 x L203 x A54 (mm)

## CHAVE DE SENSOR OXIGÉNIO 1/2"

CR-MO



ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
JDAQ1622	22	85	20	12,50€

## RASPADOR EM AÇO INOXIDÁVEL (RASPADOR FLEXÍVEL)

SUS



ARTIGO N.º	TAMANHO DA FOLHA (LxC) (mm)	ESPESSURA DA LÂMINA (mm)		PREÇO
JDAB7605	76x100	0.5	8	6,00€

## RASPADOR EM AÇO INOXIDÁVEL REFORÇADO

SUS




ARTIGO N.º	TAMANHO DA FOLHA (LxC) (mm)	ESPESSURA DA LÂMINA (mm)		PREÇO
JDAD5018	50x100	1.8	10	7,00€

## JOGO DE RASPADORES EM AÇO INOXIDÁVEL

3 PÇS




ARTIGO N.º	JGAT0301	21,50€
<b>CONTEÚDO</b>		 20 (JOGO)
1	76x100x0.5 mm	
1	50x100x0.5 mm	
1	32x100x0.5 mm	

## JOGO DE RASPADORES EM AÇO INOXIDÁVEL REFORÇADO

3 PÇS




ARTIGO N.º	JGAT0302	24,50€
<b>CONTEÚDO</b>		 20 (JOGO)
1	50x100x1.8 mm Lâmina direita	
1	32x100x1.8 mm Lâmina curva	
1	32x100x1.8 mm Lâmina direita	

**JOGO DE RASPADORES EM AÇO INOXIDÁVEL**

4 PÇS




ARTIGO N.º JGAT0401 25,50€

CONTEÚDO  20 (JOGO)

- 1 32 x 100 x 2.5 mm
- 1 20 x 50 x 2.5 mm
- 1 32 x 100 x 1.2 mm
- 1 20 x 50 x 1.2 mm


**ENCONTRADOR TIPO (VÍRGULA)**



ARTIGO N.º	L(mm)	A(mm)	C (mm)		PREÇO
JFBA0108	58	70	80	4	32,00€


**ENCONTRADOR (TIPO TACÃO)**



ARTIGO N.º	L(mm)	A(mm)	C (mm)		PREÇO
JFBJ0108	61	30	79	6	23,00€

**ENCONTRADOR (TIPO TRILHO)**



ARTIGO N.º	L(mm)	A(mm)	C (mm)		PREÇO
JFBH0107	73	66	76	6	26,00€



**TOPTUL®**  
**FERRAMENTAS**  
**CARROÇARIA AUTO**

FERRAMENTAS AUTO / MOTOR / CARROÇARIA

## ENCONTRADOR DUPLA EXTREMIDADE



ARTIGO N.º	L(mm)	A(mm)	C (mm)		PREÇO
JFB00208	62	75	66	6	25,00€

## ENCONTRADOR (TIPO VÍRGULA FINO)



ARTIGO N.º	L(mm)	A(mm)	C (mm)		PREÇO
JFB01013	58	45	133	6	25,00€

## ENCONTRADOR (TIPO BIGORNA)



ARTIGO N.º	L(mm)	A(mm)	C (mm)		PREÇO
JFB00110	72	62	102	4	35,50€

## ENCONTRADOR (TIPO AMERICANO)



ARTIGO N.º	L(mm)	A(mm)	C (mm)		PREÇO
JFB00111	73	66	76	6	21,00€

## ENCONTRADOR REDONDO DUPLA EXTREMIDADE



ARTIGO N.º	L(mm)	C (mm)		PREÇO
JFB00106	Ø56	58	6	29,00€

## ENCONTRADOR CURVO



ARTIGO N.º	L(mm)	A(mm)	C (mm)		PREÇO
JFB00112	58	29	121	6	27,00€

## ENCONTRADOR CURVO FINO



ARTIGO N.º	L(mm)	A(mm)	C (mm)		PREÇO
JFBG0212	55	24	118	6	23,00€

## ENCONTRADOR ALMOFADA COM CABEÇA ABAULADA



ARTIGO N.º	L(mm)	A(mm)	C (mm)		PREÇO
JFBE0113	58	45	133	6	38,50€

## ENCONTRADOR DE ENCOLHIMENTO



ARTIGO N.º	L(mm)	A(mm)	C (mm)		PREÇO
JFBG0412	58	29	120	6	28,00€

## ENCONTRADOR DUPLO COM ALMOFADA CONVEXA E PENA



ARTIGO N.º	L(mm)	A(mm)	C (mm)		PREÇO
JFBC0113	44	Ø54	125	6	26,50€

## ENCONTRADOR CURVO SERRILHADO



ARTIGO N.º	L(mm)	A(mm)	C (mm)		PREÇO
JFBG0312	58	30	120	6	30,00€


## ESPÁTULA CURVA E PLANA



ARTIGO N.º	L(mm)	A(mm)	C (mm)		PREÇO
JFCC0140	58	172	401	4	45,50€
JFCC0251	59	179	510	2	63,50€


## ESPÁTULA BIGORNA



ARTIGO N.º	L(mm)	A(mm)	C (mm)		PREÇO
JFBE0215	67	146	139	2	36,50€


## ESPÁTULA PARA MOLDAR



ARTIGO N.º	L(mm)	A(mm)	C (mm)		PREÇO
JFCD0124	49	70	235	6	29,00€


## ESPÁTULA EM CÚPULA



ARTIGO N.º	L(mm)	A(mm)	C (mm)		PREÇO
JFBE0315	61	30	155	2	38,00€


## ESPÁTULA CURTA COM COLHER



ARTIGO N.º	L(mm)	A(mm)	C (mm)		PREÇO
JFCB0229	51	68	286	6	33,50€

## ESPÁTULA DE REPICAR



ARTIGO N.º	L(mm)	A(mm)	C (mm)		PREÇO
JFCA0127	58	30	120	6	16,50€

**TOPTUL®**  
**FERRAMENTAS**  
**CARROÇARIA AUTO**

### MARTELO DE REPICAR

FACE REDONDA PLANA +  
FACE QUADRADA  
SERRILHADA



ARTIGO N.º	A(mm)	B(mm)	L1(mm)	C (mm)		PREÇO
JFAB0133	Ø40	38x38	100	325	6	24,50€

### MARTELO DE CHAPEIRO

FACE REDONDA PLANA +  
FACE QUADRADA PLANA



ARTIGO N.º	A(mm)	B(mm)	L1(mm)	C (mm)		PREÇO
JFAA0133	Ø40	38x38	100	325	6	23,00€

### MARTELO DE REPICAR

FACE REDONDA PLANA +  
FACE QUADRADA  
ESTRIADA



ARTIGO N.º	A(mm)	B(mm)	L1(mm)	C (mm)		PREÇO
JFAB0233	Ø40	38x38	100	325	6	24,50€

### MARTELO DE CHAPEIRO

FACE REDONDA + FACE  
QUADRADA REDONDA



ARTIGO N.º	A(mm)	B(mm)	L1(mm)	C (mm)		PREÇO
JFAA0233	Ø40	38x38	98,5	325	6	23,00€

### MARTELO DE CHAPEIRO

FACE QUADRADA PLANA +  
FACE REDONDA PLANA



ARTIGO N.º	A(mm)	B(mm)	L1(mm)	C (mm)		PREÇO
JFAA0333	Ø30	27.5 x 27.5	96.5	325	6	22,00€

### MARTELO DE CHAPEIRO

FACE QUADRADA + FACE  
REDONDA ABAULADA



ARTIGO N.º	A(mm)	B(mm)	L1(mm)	C (mm)		PREÇO
JFAA0433	Ø30	27.5 x 27.5	97	325	6	22,00€

## MARTELO DE CHAPEIRO CURVO

- Face Coroa



ARTIGO N.º	A(mm)	B(mm)	L1(mm)	C (mm)		PREÇO
JFAA0533	Ø29,5	25.5x25.5	104	325	6	22,00€

## MARTELO DE PENA CURVA E CABEÇA REDONDA ABAULADA

- Face Redonda Coroa



ARTIGO N.º	A(mm)	L1 (mm)	C (mm)		PREÇO
JFAC0233	Ø40	140	325	6	19,00€

## MARTELO DE PICARETA E CABEÇA REDONDA PLANA

- Face Redonda Coroa



ARTIGO N.º	A(mm)	L1 (mm)	C (mm)		PREÇO
JFAC0333	Ø40	138	325	6	19,00€

## MARTELO DE PENA DIREITA E CABEÇA REDONDA ABAULADA

- Face Redonda Coroa



ARTIGO N.º	A(mm)	L1 (mm)	C (mm)		PREÇO
JFAC0133	Ø40	141	325	6	19,00€

## JOGO DE MARTELOS E ENCONTRADORES PARA CARROÇARIA

7 PÇS



- A qualidade profissional está conforme as normas industriais
- Encontradores em aço forjado, com tratamento térmico, inclui encontrador utilitário, encontrador vírgula, encontrador americano e encontrador de biqueira
- Martelos em aço forjado, nogueira selecionada, inclui martelo de picareta e cabeça redonda plana, martelo de repicar e martelo de chapeiro
- Caixa com fecho fácil mantém todas as ferramentas em segurança no lugar e fornece uma excelente proteção das ferramentas

ARTIGO N.º	GAAI0702	159,00€
<b>CONTEÚDO</b>		3 (JOGO)
1	JFAB0233 > Martelo de repicar (face plana + face quadrada estriada)	
1	JFAA0133 > Martelo de chapeiro	
1	JFAC0333 > Martelo picareta e cabeça redonda plana (face coroa)	
1	JFBI0113 > Encontrador vírgula	
1	JFBG0112 > Encontrador de biqueira	
1	JFBJ0108 > Encontrador americano	
1	JFBH0107 > Encontrador utilitário	

MALA PLÁSTICA: C478x L234 x A100 (mm)

## GRAMPO SERVIÇO PESADO



CR-MO



- Operação de puxar uma única via
- Tamanho da cavilha: Ø19 mm x 140 mm (C)
- Superfície de prensão: 46mm (amplo) / 21mm (profundidade)
- Material: Forjado em liga de aço cromo-molibdênio

ARTIGO N.º	Capacidade para puxar (toneladas)		PREÇO
JFDA0105	5	1	69,00€

## GRAMPO GRANDE



CR-MO



- Operação de puxar uma única via
- Tamanho da cavilha: Ø14 mm x 120 mm (C)
- Superfície de prensão: 37mm (amplo) / 15mm (profundidade)
- Material: Forjado em liga de aço cromo-molibdênio

ARTIGO N.º	Capacidade para puxar (toneladas)		PREÇO
JFDB0103	3	1	52,00€

## MINI GRAMPO (DUAS VIAS)



CR-MO



- Operação de puxar de duas vias
- Tamanho da cavilha: Ø12 mm x 44 mm (C)
- Superfície de prensão: 37mm (amplo) / 12mm (profundidade)
- Material: Forjado em liga de aço cromo-molibdênio

ARTIGO N.º	Cap. para puxar direito (ton.)	Cap. para puxar cruzado (ton.)		PREÇO
JFDF0203	3	2	1	51,00€

## KIT MARTELO DESLIZANTE TIRA MOSSAS



ARTIGO N.º	JGA1202	96,50€
------------	---------	--------

CONTEÚDO 2 (JOGO)

- Útil para reparações de painéis de chapa, chassis, portas, etc.
- Um kit muito versátil para várias aplicações de reparação de chapa dos veículos.

### ACESSÓRIOS

- Gancho Largo • Gancho Curto • Gancho Grosso Ângulo 90°
- Gancho Fino Ângulo 90° • Extrator Parafuso • Tubo Plano • Lâmina Plana
- Corrente & Gancho

MALA PLÁSTICA: C600x L210 x A100 (mm)

## ALICATE PARA REMOÇÃO DE MOLAS E REBITES PLÁSTICOS

CR-MO



- Para rápida remoção de grampos, painéis de portas, guarnições, molas e rebites plásticos sem danos
- Design de nariz largo para evitar quebrar os painéis ao desfazer os revestimentos
- Projetado para alcançar locais de difícil acesso
- Feito de aço molibdênio cromado
- Alicates de cabeça preta
- Pega ergonómica
- Comprimento total: 240 mm (9 - 1/2")



ARTIGO N.º	COMPRIMENTO (mm)		PREÇO
JJAN0109	240 (9-1/2")	12	23,50€

## JOGO DE FERRAMENTAS DE DESMONTAGEM DE PEÇAS PLÁSTICAS

5 PÇS



• Ferramenta de desmontagem larga

• Ferramenta de desmontagem de chavetas de estofos

• Ferramenta de desmontagem estreita

• Ferramenta de desmontagem prática

• Ferramenta de desmontagem para puxar

- Para parafusos de estofos plásticos
- Colocar a ferramenta por baixo do painel da porta e inserir no parafuso o mais rápido possível e elevar
- Área de suporte de grandes dimensões para proteger chavetas e rótulas

ARTIGO N.º	JGAS0501	19,50€
<b>CONTEÚDO</b>		
1	JJAP0516 > Ferramenta de desmontagem larga > 60x160mm	
1	JJAP0421 > Ferramenta de desmontagem de chavetas de estofos > 20x210mm	
1	JJAP0220 > Ferramenta de desmontagem estreita > 20x180mm	
1	JJAP0220 > Ferramenta de desmontagem prática > 30x200mm	
1	JJAP0118 > Ferramenta de desmontagem para puxar > 30x180mm	

## CUNHA EM NYLON PARA REMOÇÃO DE PLÁSTICOS

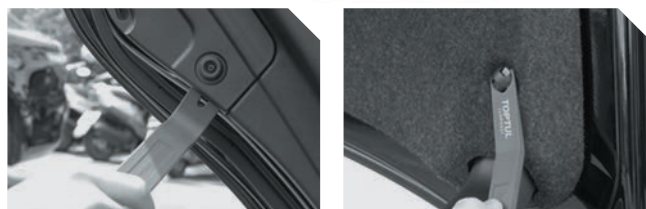
- Fabricado em nylon de alta resistência e qualidade



ARTIGO N.º	TAMANHO (C)x(L)x(A) (mm)	PREÇO
JJAP1219	190 x 30 x 23	6,50€

## MINI JOGO DE 6 REMOVEDORES DE FORRAS

6 PÇS



- Fabricado em nylon de alto impacto e resistência para minimizar eventuais riscos na peça
- Design slim e fabricado numa peça só, para fácil e rápida remoção

ARTIGO N.º	JGAS0601	24,90€
<b>CONTEÚDO</b>		
1	JJAP0620 > Ferramenta de Desmontagem de Ângulos > 30x200mm	
1	JJAP0820 > Ferramenta de Desmontagem de Painéis > 24x200mm	
1	JJAP0920 > Ferramenta de Desmontagem Afiação > 24x200mm	
1	JJAP1020 > Ferramenta de Desmontagem Direita > 17x200mm	
1	JJAP1120 > Ferramenta de Desmontagem Prática > 37x200mm	

## APARELHO DE TESTE DE TENSÃO AUTOMÓVEL

- Testa os circuitos elétricos de 3 a 48 volts CC
- 2 LEDs indicam o circuito e a polaridade positiva (+) / negativa (-)
- Instrumento de teste universal para veículos a motor elétricos e eletrônicos
- Fornecido com um cabo de 90 cm e uma pinça crocodilo isolada
- Certificação CE




ARTIGO N.º	GAMA DA VOLTAGEM DE TESTE	C (mm)	PREÇO
JJDC0148	3-48V CC	135	6,00€

### BUSCA POLOS 6/24 V (SERVIÇO PESADO)




- Teste para correntes de 6 a 24 volts em corrente (DC) continua
- Aplicável para testes em luzes, fusíveis, alternadores, relés, etc
- Fornecido com cabo de 152 cm, com alicate isolado

ARTIGO N.º	GAMA DA VOLTAGEM DE TESTE	C (mm)		PREÇO
JJDD0224	6-24V DC	203	6	11,50€

### BUSCA POLOS LATÃO 6-24 V



- Corpo em latão
- Com tampa de proteção do bico de teste
- Teste para correntes de 6 a 24 volts de corrente (DC) continua
- Fornecido com cabo de 85 cm, com alicate isolado

ARTIGO N.º	GAMA DA VOLTAGEM DE TESTE	C (mm)		PREÇO
JJDD0124	6-24V DC	110	20	6,50€

**TOPTUL®**  
**OS SEUS MELHORES  
PARCEIROS DE TRABALHO**



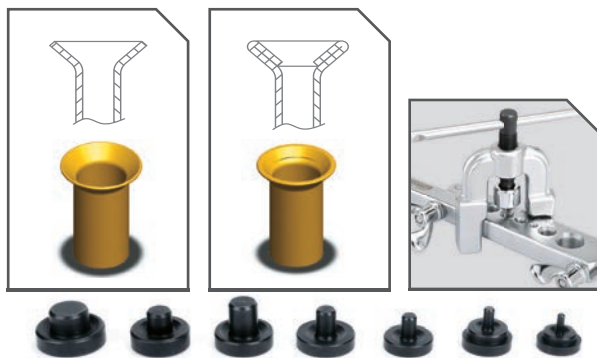
## JOGO DE CORTADOR DE TUBOS

10 PÇS

- Kit de ferramentas concebido especialmente para alargamento de tubos para aplicação de alta pressão em automóveis, ar condicionado, etc.
- Alarga com precisão tubo de aço macio simples ou duplo, tal como tubos em cobre, alumínio e bronze para ligações sem fugas
- Prensa de alargamento tipo parafuso de 45°
- Capacidade do cortador de tubo: 1/8" até 1-1/8"
- Tamanhos da barra de alargamento e adaptador: 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", & 5/8"

• A. Alargamento único

• B. Alargamento duplo



ARTIGO N.º

JGAI1002

63,00€

CONTEÚDO

12 (JOGO)

- 1 Barra de alargamento > Tubo 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 5/8" O.D.
- 1 Cortador de tubo com alargador retrátil > Capacidade de corte: 1/8" até 1-1/8"
- 1 Cone de alargamento de aço com 45°
- 7 Adaptador de alargamento > Tubo 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 5/8" O.D.

CAIXA PLÁSTICA: C275 x L205 x A50 (mm)



## JOGO DE CORTADOR DE TUBOS

10 PÇS

- Especialmente concebido para produzir aros duplos de grande qualidade 45° macho e fêmea
- Alargadores com capacidade 1/8" até 1-1/8"
- Adaptadores estampagem: 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4"

• Estampador

• Alargador



ARTIGO N.º

JGAI1001

87,00€

CONTEÚDO

10 (JOGO)

- 1 Alargadores (tamanho pequeno) > 1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16"
- 1 Alargadores (tamanho grande) > 1/2", 5/8", 3/4"
- 1 Cortador de tubos com alargamento retrátil > Capacidade: 1/8" até 1-1/8"
- 1 Cone Alargamento
- 5 Adaptadores de estampagem > 3 em 1 (3/16", 1/4", 3/8"), 5/16", 1/2", 5/8", 3/4"
- 1 Adaptador de alargamento 45°

CAIXA PLÁSTICA: C265 x L215 x A65 (mm)



### TAPETE PARA MECÂNICO / ALMOFADA PARA AJOELHAR

- Fabricado em material macio EVA de 3 camadas
- Tapete resistente à sujidade, água, líquido, óleo, gasolina
- Limpeza rápida e fácil da superfície
- Utilização universal em oficinas, veículos de serviço e serviço de reboque



• M485



• M960



ARTIGO N.º	TAMANHO (C)x(L)x(A)mm		PREÇO
JJ-M485A	485x225x30	1	14,00€
JJ-M960A	960x380x30	1	28,00€

### JOGO DE FERRAMENTAS PARA DESMONTAGEM DE AUTO-RÁDIOS

20 PÇS



ARTIGO N.º	JGAA2001	26,00€
<b>CONTEÚDO</b>		50 (JOGO)

- Qualidade excelente, seleção de chaves para a remoção e instalação de auto-rádios em garagens, serviços de emergência e instaladores de auto-rádio especialistas
- Adequado para uma ampla gama de aplicações incluindo VW, BMW, Mercedes Benz, Audi, Opel, Porsche, Renault, Fiat, Peugeot, Ford, Skoda, Alpine, Grundig, Blaupunkt, Becker, Clarion, JVC, Pioneer e VDO

### COBERTURA MAGNÉTICA PARA GUARDA-LAMAS COM BOLSOS



- Perfeita para trabalhos de reparação de motores para evitar danos na pintura
- 8 ímãs potentes para aderência segura
- 4 bolsos para ferramentas com uma capacidade de carga máxima até 1,5kg

ARTIGO N.º	TAMANHO (L)x(C)		PREÇO
JJAQ1106	1070x600 mm (42"x23-1/2")	1	46,00€

### JOGO DE FERRAMENTAS DE EXTRAÇÃO DE TERMINAIS UNIVERSAL

23 PÇS



ARTIGO N.º	JGAI2301	131,00€
<b>CONTEÚDO</b>		4 (JOGO)

- Concebido especialmente para extrair terminais a partir dos conectores de plástico sem danificar os fios ou blocos de terminais
  - Extrai terminais na maioria dos conectores de fios de carroçaria
  - Sortido de 23 peças para aplicação universal em terminal de fios automóvel
- Aplicação:** BMW, Mercedes, Opel, VW, Audi, Porsche, Ford, Seat, Skoda, Jaguar, Citroen, Fiat, Saab, Mazda, Renault, Chrysler, Toyota, Honda, Mitsubishi e a maioria dos veículos

MALA PLÁSTICA: C435x L250 x A75 (mm)

## KIT PISTOLA DE AR E ASPIRADOR



ARTIGO N.º GDAE0701 47,00€

CONTEÚDO 20 (JOGO)

- Entrada de ar: 1/4" PT
- Pressão máx.: 90 PSI
- Muda rapidamente de vácuo para compressor
- Acessório de limpeza ideal para garagens e oficinas
- Conteúdo: Pistola em alumínio, mangueira de plástico flexível, saco de recolha de sujidade, bico de jato redondo, bico de jato com escova, bico de jato plano e bico de jato pequeno

## KIT SORTIDO DE O-RINGS (NBR 70)

394 PÇS



- Sortido de O-Rings universal, perfeito para oficinas profissionais e garagens
- O-ring fabricado em material borracha de nitrilo (NBR 70)
- O kit contém os o-rings de tamanhos métricos mais utilizados para aplicações industriais e automóveis
- 32 tamanhos diferentes nas medidas métricas

ARTIGO N.º JGEW394A 28,00€

CONTEÚDO 20 (JOGO)

### Tamanhos O-Ring métricos: (I.D.xEspessura)

3x1 (36pçs), 4x1 (17pçs), 5x2 (9pçs), 6x2 (17pçs), 8x2 (17pçs), 10x2 (17pçs), 11x2 (17pçs), 12x2 (17pçs), 14x2 (17pçs), 17x2 (17pçs), 20x2 (17pçs), 10x3 (11pçs), 12x3 (11pçs), 16x3 (11pçs), 18x3 (11pçs), 22x3 (11pçs), 20x4 (9pçs), 22x4 (9pçs), 24x4 (9pçs), 25x4 (9pçs), 30x4 (9pçs), 34x4 (9pçs), 38x4 (9pçs), 40x4 (9pçs), 45x4 (9pçs), 47x4 (9pçs), 50x4 (9pçs), 16x5 (7pçs), 25x5 (14pçs), 30x5 (7pçs), 32x5 (7pçs), 35x5 (7pçs)

CAIXA PLÁSTICA: C275 x L160 x A45 (mm)

## ALICATE PARA TERMINAIS DE VELAS



- Ferramenta concebida especialmente para remover cabos de terminais de velas rapidamente e com segurança
- As mandíbulas curvas agarram o cabo de terminais fortemente, sem danificar
- Revestimento plástico para as mandíbulas do alicate e punhos oferece uma aderência à prova de choque

ARTIGO N.º COMPRIMENTO (mm)

JIAA0108 200

PREÇO

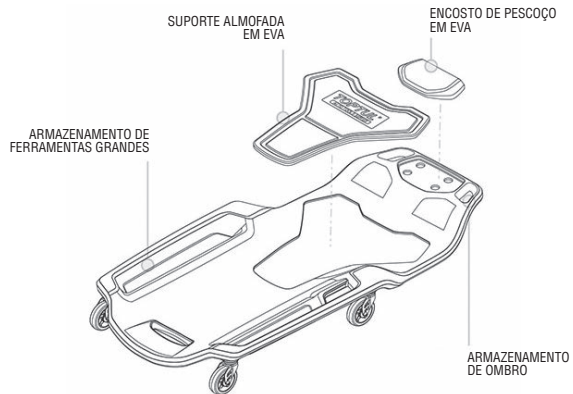
6 8,50€

## ESTRADO DE MECÂNICO COM RODAS - PRO-SERIES

- Peça de construção em ABS de alta qualidade
- Áreas com forma de braços para uma liberdade de movimentos ótima
- Suporte almofadado de EVA para apoio de costas e cabeça (resistente a óleos)
- Quatro tabuleiros de ferramentas incorporados (direita e esquerda)
- Seis rodas articuladas 3" TPU para fácil manobrabilidade e durabilidade
- Carga máxima: 150kg



ROLAMENTO COMPLETO



ARTIGO N.º	TAMANHO (C)x(L)x(A)mm		PREÇO
JCM-0401	1040x517x135	1	160,00€

## ESTRADO DE MECÂNICO COM RODAS

- Peça de construção plástica, moldada rígida
- Áreas com forma de braços para uma liberdade de movimentos ótima
- Suporte almofadado para a cabeça
- Dois tabuleiros de ferramentas incorporados (direita e esquerda)
- Seis rodas de avanço articuladas 3" PU para fácil manobrabilidade
- Pega de mão prática
- Carga máxima: 135 kg



ARTIGO N.º	TAMANHO (C)x(L)x(A)mm		PREÇO
JCM-03	1020x480x115	1	56,00€

# BANCO DE MECÂNICO COM PORTA FERRAMENTAS

# NOVO MODELO

*Estrutura em aço revestido extremamente durável*

*Banco almofadado em espuma PVC, com superfície de fácil limpeza*

*Uma gaveta e armazenamento na parte inferior do banco, garante um fácil e rápido acesso às diversas ferramentas guardadas*

*Altura perfeita para trabalhos em rodas, travões e carroçaria*

*4 rodas de alta resistência de 2", com rodízios giratórios de alto-impacto*

*Altura máxima do banco: 340 mm*

*Área do banco: 335 x 225 mm*

*Capacidade máxima de carga de 150 kg*

*Inclui suporte de frascos*



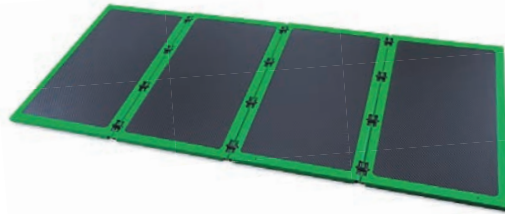
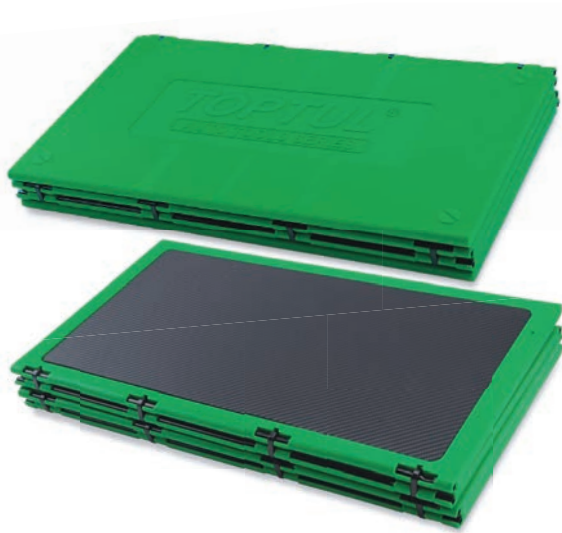
PREÇO  
**€ 130,00**


FERRAMENTAS AUTO / MOTOR / CARROÇARIA

ARTIGO N.º	TAMANHO (C)x(L)x(A)mm	PREÇO
JCA-350B	350 x 260 x 240	1 130,00€

**TAPETE MECÂNICO DOBRÁVEL MULTIFUNCIONAL - PRO-SERIES**

- Material em EVA, macio e alcochoado
- Resistente a água, líquidos, óleo, pó e gasolina
- Superfície fácil de limpar
- Pode ser dobrado e de fácil transporte
- Uso universal em oficinas ou para de reparação automóvel



ARTIGO N.º	DOBRADO - TAMANHO (C)x(L)x(A)mm	DESDOBRADO - TAMANHO (C)x(L)x(A)mm		PREÇO
JJ-M480B	480x265x48	1060x480x12	1	69,00€


**PAR DE PREGUIÇAS**  
**3TON**

- . Capacidade 3 Toneladas
- . Alta qualidade
- . Altura regulável com 10 posições
- . Base larga para evitar acidentes

PREÇO  
**€ 56,00**



**Vendido apenas em pares**

ARTIGO N.º	CAPACIDADE (Ton)	ALT. MIN. (mm)	ALT. MAX. (mm)	TAMANHO DA BASE (mm)		PREÇO
JHAA0203	3	285	428	185x205	1(SET)	56,00€

# KIT DE FERRAMENTAS PARA CORRENTE DE **MOTO**

*Qualidade profissional e design  
projetado para a maioria das  
correntes.*




PREÇO  
**€ 68,00**

ARTIGO N.º JGA11304

68,00€

CONTEÚDO

 24 (JOGO)

- Kit completo para quebrar e/ou rebitar a maioria dos tipos de corrente, de forma rápida e fácil qualidade profissional e design projetado para a maioria dos tamanhos de #25 para #530, recomenda-se moer cabeças de rebite de fora primeiro.
- O conjunto inclui 3 tamanhos de pinos (2,2 milímetros, 2,9 milímetros, 3,8 milímetros de diâmetro)

CAIXA PLÁSTICA: C220 x L120 x A50 (mm)