

# TOP DEAL

NOSSO MELHOR



**KS TOOLS**

WWW.KSTOOLS.COM – INOVAÇÃO É A NOSSA MISSÃO!



**MAXOLIT**

SOLUÇÃO PROFISSIONAL

2,1  
Kg

1/2"

Preço quente,  
bom desempenho  
infernial

▶ 1.600 Nm

515.1200

\* APENAS ENQUANTO O STOCK DURAR

**ERGOTORQUE®precision CHAVE DINAMOMÉTRICA COM CABEÇA DE ROQUETE COM COMUTADOR**

- Precisão de ativação: ±3 % tolerância de valor de escala predefinido
- com precisão na repetição em pelo menos 5.000 mudanças de carga
- para o aperto controlado à direita
- disparo dinâmométrico perfeitamente notado e audível devido de disparo de curso reduzido
- ajuste rápido e seguro do binário rodando o cabo



Unitários	Nm		
516.1512	1/4"	5-25	€ 89,90
516.1522	3/8"	10-50	€ 99,90
516.1532	1/2"	20-100	€ 99,90
516.1542	1/2"	40-200	€ 99,90
516.1572	1/2"	60-320	€ 109,90
516.1582	1/2"	80-420	€ 119,90



Precisão certificada



**CABEÇA DE ROQUETE INVERSORA**

Alteração do sentido de rotação com o simples virar da patilha de inversão

**Preciso em todos os sentidos!**

**CABEÇA DE ROQUETE ROBUSTA**

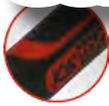
Mecanismo de roquete robusto para aperto à esquerda e à direita

**PRECISÃO DE ±3%**

Com precisão de repetição para o mínimo de 5.000 mudanças de carga

**NÚMERO DE SÉRIE INDIVIDUAL**

para a identificação clara do produto



**CABO DE 2 COMPONENTES**

Garante um trabalho seguro e sem cansar



**ESCALA COM LUPA**

Possibilita uma configuração muito precisa do valor do binário



**ESCALA MICROMÉTRICA**

Consoante o modelo é possível ajustar para parciais precisos de 1/0,5/ 0,25/ 0,1 ou 0,025 Nm



**BLOQUEIO**

Impede a má colocação inadvertida da chave ao usar

**ERGOTORQUE®precision CHAVE DINAMOMÉTRICA COM CABEÇA DO ROQUETE COMUTÁVEL COM BOTÃO ROTATIVO**

- Precisão de ativação: ±3 % tolerância de valor de escala predefinido
- com precisão na repetição em pelo menos 5.000 mudanças de carga
- para o aperto controlado à direita e à esquerda
- disparo dinâmométrico perfeitamente notado e audível devido de disparo de curso reduzido
- ajuste rápido e seguro do binário rodando o cabo



Unitários	Binário:	
516.1402	1/4"	1-5 Nm
516.1412	1/4"	5-25 Nm
516.1422	3/8"	10-50 Nm
516.1432	1/2"	20-100 Nm
516.1442	1/2"	40-200 Nm
516.1472	1/2"	60-320 Nm
516.1482	1/2"	80-420 Nm
516.1490	3/4"	110-550 Nm
516.1493	3/4"	150-750 Nm
516.1495	1"	200-1000 Nm



Precisão certificada



**ENGAIXE QUADRADO REVERSÍVEL**

Alterar do sentido de rotação revertendo simplesmente o encaixe do acionamento quadrado

**ADAPTADOR DE BINÁRIO DIGITAL COM TRANSFERIDOR**

- Aperto à direita e à esquerda
- precisão binária no sentido dos ponteiros do relógio: ± 3% e no sentido contrário aos ponteiros do relógio: ± 4%
- binário digital e indicador de ângulo de rotação
- sinal acústico e indicador LED assinalam o atingir do ângulo de rotação ou binário predefinido
- 5 unidades selecionáveis (Nm, ft-lb, in-lb, kg-cm, grau)



1/2"

Unitários	Intervalo de medição Nm
516.1192	6,8-135
516.1193	10-200
516.1194	17-340



STANDARD

12V + 24V

UNIVERSAL

12V

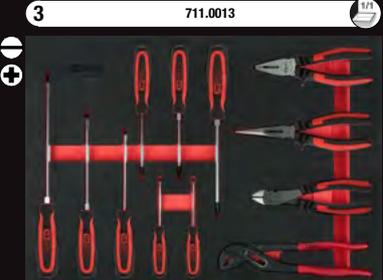
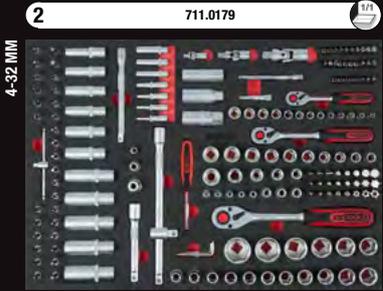
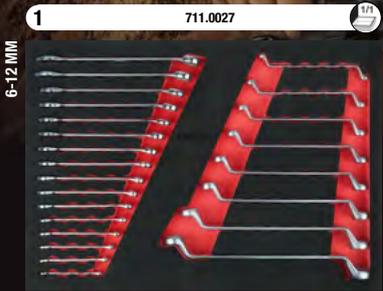
SPECIAL

24V

SPECIAL



# O pacote de aceleração total!



1/4"  
3/8"  
1/2"



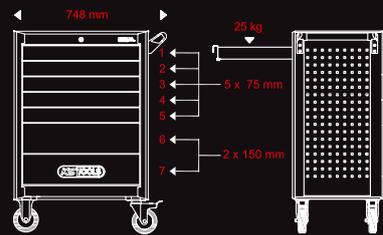
215  
peças



PERFURAÇÃO QUADRADA PARA ACESSÓRIOS

897.7215  
CARRINHO DE OFICINA ECOLINE PRETO/  
VERMELHO COM 7 ETAS E 215 PEÇAS

897.0007  
ECOLINE CARRINHO DE OFICINA PRETO/  
VERMELHO COM 7 GA



STANDARD

12V + 24V

UNIVERSAL

12V

SPECIAL

24V

SPE

\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.





# Escolha 1 515 peças



826.7515  
CARRINHO DE OFICINA RACINGline  
PRETAVETAS E 515 PEÇAS 0/VERMELHO COM 7



**1** 711.1018

○ □ △

**2** 711.1059

3/4/5/6/6,5/8/10mm PH0/PH1/PH2/PH3  
PZ0/PZ1/PZ2/PZ3

**3** 711.3035

6/7/8/9/10/11/12/13/14/15/16/17/ 6x7/8x9/10x11/12x13/14  
18/19/20/21/22/24/27/30/32 mm x15/16x17/18x19 mm  
6x7/8x9/10x11/12x13/14x15/16x17/18x19 mm

**4** 711.0195



Assegura a  
**escolher  
correta!**

- 1/4": 4/4,5/5/5,5/6/7/8/9/10/11/12/13/14 mm  
3/8": 10/11/12/13/14/15/16/17/18/19 mm  
1/2": 10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-24-27-30-32 mm
- 3/8": 1/4": E4/E5/E6/E7/E8  
3/8": E10/E11/E12/E14/E16/E18  
1/2": E20/E24
- 1/2": 1,3 -1,5/2,5/3/4/5/6/7/8/10/12 mm
- T5/T6/T7/T8/T9/T10/T15/T20/T25/T27/T30/T40/T45/T50/T55/T60
- TB7/TB8/TB9/TB10/TB15/TB20/TB25/TB27/TB30/TB40/TB45/TB50/TB55/TB60
- 4/5,5/6,5/7/8/10/12 mm M5/M6/M8
- PH0/PH1/PH2/PH3/PH4 M5/M6/M7/M8/M9
- PZ0/PZ1/PZ2/PZ3/PZ4
- TS10/TS15/TS20/TS25/TS27/TS30/TS40/TS45

STANDARD

12V + 24V  
UNIVERSAL

12V  
SPECIAL

24V  
SPECIAL

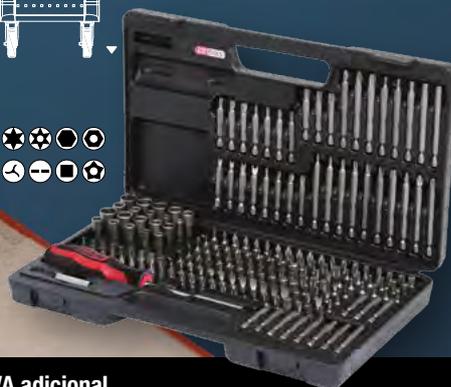
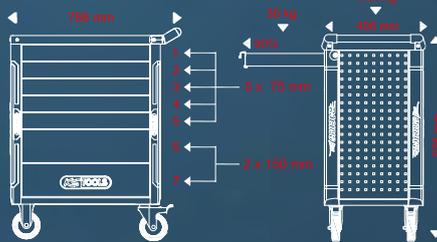
\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.



# Escolha 2 598 peças



826.7598  
CARRINHO DE OFICINA RACINGline PRETO/  
VERMELHO COM 7 ETAS E 598 PEÇAS



<p><b>1</b> 711.0018</p> <p>Icons:    </p>	<p><b>2</b> 711.1029</p> <p>Icons:       </p>
<p><b>3</b> 711.3035</p> <p>Icons:  </p>	<p><b>4</b> 713.0101 <b>712.0001</b></p> <p>Icons:       </p>
<p><b>5</b> 711.1012</p>	<p><b>6</b> 711.0195</p>

**1/4"** 1/4": 4/4,5/5,5/6/7/8/9/10/11/12/13/14 mm  
 3/8": 10/11/12/13/14/15/16/17/18/19 mm  
 1/2": 10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-24-27-30-32 mm  
**3/8"** 1/4": E4/E5/E6/E7/E8  
 3/8": E10/E11/E12/E14/E16/E18  
**1/2"** 1/2": E20/E24  
 1,3 -1,5/2,2,5/3/4/5/6/7/8/10/12 mm  
 T5/T6/T7/T8/T9/T10/T15/T20/T25/T27/T30/T40/T45/T50/T55/T60  
 TB7/TB8/TB9/TB10/TB15/TB20/TB25/TB27/TB30/TB40/TB45/TB50/TB55/TB60  
 4/5,5/6,5/7/8/10/12 mm M5/M6/M8  
 PH0/PH1/PH2/PH3/PH4 M5/M6/M7/M8/M9  
 PZ0/PZ1/PZ2/PZ3/PZ4  
 TS10/TS15/TS20/TS25/TS27/TS30/TS40/TS45

\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.



STANDARD  
UNIVERSAL  
SPECIAL  
SPE

24V  
SPE

STANDARD

12V + 24V

UNIVERSAL

12V

SPECIAL

24V

SPECIAL

KIT DE CHAVES DE CAIXA

**O COMPACTO**



48  
peças

- 4 - 4,5 - 5 -
- 5,5 - 6 - 7 - 8 -
- 9 - 10 - 11 - 12 -
- 13 - 14 mm



1/4"  
mate acetinado

cromado de alto brilho

917.0648

918.0648

KIT DE CHAVES DE CAIXA

**O CLÁSSICO**



96  
peças

- 4 - 4,5 - 5 - 5,5 -
- 6 - 7 - 8 - 9 - 10 -
- 11 - 12 - 13 - 14 -
- 15 - 16 - 17 - 18 -
- 19 - 20 - 21 - 22 -
- 23 - 24 - 27 - 30 -
- 32 mm



1/4" 1/2"  
mate acetinado

cromado de alto brilho

917.0796

918.0796

KIT DE CHAVES DE CAIXA

**O CONFORTÁVEL**



195  
peças

- 4 - 4,5 - 5 - 5,5 -
- 6 - 7 - 8 - 9 -
- 10 - 11 - 12 -
- 13 - 14 - 15 -
- 16 - 17 - 18 -
- 19 - 20 - 21 -
- 22 - 24 - 27 -
- 30 - 32 mm



1/4" 3/8" 1/2"  
mate acetinado

cromado de alto brilho

917.0795

918.0795

KIT DE CHAVES DE CAIXA

**O COMPLETO**



216  
peças

- 4 - 4,5 - 5 - 5,5 -
- 6 - 7 - 8 - 9 - 10 -
- 11 - 12 - 13 - 14 -
- 15 - 16 - 17 - 18 -
- 19 - 20 - 21 - 22 -
- 24 - 27 - 30 - 32 mm



1/4" 3/8" 1/2"  
mate acetinado

cromado de alto brilho

917.0216

918.0216

KIT DE FERRAMENTAS UNIVERSAIS

**O INTELIGENTE**



97  
peças

- 4 - 4,5 - 5 - 5,5 -
- 6 - 7 - 8 - 9 - 10 -
- 11 - 12 - 13 - 14 -
- 15 - 16 - 17 - 19 -
- 20 - 21 - 22 - 24 -
- 27 - 30 - 32 mm



1/4" 1/2"  
mate acetinado

cromado de alto brilho

917.0797

918.0797

911.0721

KIT DE CHAVES DE CAIXA



21  
peças

- 19 - 21 - 22 -
- 23 - 24 - 26 -
- 27 - 29 - 30 -
- 32 - 35 - 36 -
- 38 - 41 - 46 -
- 50 mm



3 4

\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.



**911.0727**

**KIT DE FERRAMENTAS UNIVERSAIS**



**127**  
peças

- 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 -
- 7 - 8 - 9 - 10 - 11 -
- 12 - 13 - 14 - 16 -
- 17 - 18 - 19 - 20 -
- 22 - 24 - 27 - 30 -
- 32 mm

1/4"  
1/2"

**ROQUETE INVERSORA SLIMPOWER**

- comutável
- muito robusto devido à técnica de pino duplo
- cabeça extrafina
- mecanismo de roquete com 72 dentes de precisão
- com função de abertura rápida por botão de pressão na cabeça do roquete



com redução de peso até 40%



com função de abertura rápida por botão de pressão na cabeça do roquete



cabeça extrafina

**RÁPIDO A ENROSCAR, SEGURO PARA DURAR!**



920.1490

920.3890

920.1290



**911.0007**

**KIT DE EXTENSÕES**

- acionamento quadrado conforme DIN 3120 / ISO 1174 com encaixe de esfera
- quadrado interior conforme DIN 3120 / ISO 1174 com grelha de recolha de esferas
- com sextavado de acionamento
- para acionamento manual
- mate acetinado



**9**  
peças

- 1/4": 50 - 100 - 250 mm
- 3/8": 45 - 75 - 150 - 200 mm
- 1/2": 125 - 250 mm



1/4" 3/8" 1/2"

**914.1215**

**KIT DE MINI-ROQUETES INVERSORAS MANUAIS**

- comutável
- pequeno e prático
- cabeça extremamente estreita
- mecanismo de roquete com 72 dentes de precisão
- cabo ergonômico de 2 componentes



**3**  
peças

**CABE EM QUALQUER BOLSO DAS CALÇAS!**



1/4"  
3/8"  
1/2"

**ROQUETE INVERSOR ARTICULADO TELESCÓPICO SLIMPOWER**

- comutável
- muito robusto devido à técnica de pino duplo
- cabeça giratória em 180°
- mecanismo de roquete com 72 dentes de precisão
- com função de abertura rápida por botão de pressão na cabeça do roquete



**SEMPRE COM O COMPRIMENTO NECESSÁRIO**



**ETÃO FLEXÍVEL QUANTO POSSÍVEL**

- 1/4" 150 - 200 mm
- 3/8" 258 - 373 mm
- 1/2" 294 - 432 mm

914.1420

914.3820

914.1220

**517.0052**

**KIT DE CHAVES COMBINADAS, ANGULADAS**

- Perfil Flank Traction
- posição da boca com ângulo de 15°
- Anel com ângulo de 15°
- cabeças polidas
- mate acetinado



12  
peças



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



**517.0043**

**KIT DE CHAVES COMBINADAS, ANGULADAS**

- Perfil Flank Traction
- posição da boca com ângulo de 15°
- Anel com ângulo de 15°
- cabeças polidas
- mate acetinado



21  
peças



6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 -  
18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm

**503.4605**

**GEARplus® KIT DE CHAVES COMBINADAS COM ROQUETE, COMUTÁVEIS**

- Perfil Flank Traction
- posição da boca com ângulo de 15°
- cabeça do roquete com ângulo de 15°
- com dentado preciso de 72 dentes
- com alavanca comutadora



8 - 10 -  
13 - 17 -  
19 mm



**503.4255**

**GEARplus® KIT DE CHAVES COMBINADAS COM ROQUETE**

- Perfil Flank Traction
- posição da boca com ângulo de 15°
- formato direito
- com dentado preciso de 72 dentes
- com um acetinado muito fino



8 - 10 -  
13 - 17 -  
19 mm



**503.4565**

**4 EM 1 GEARplus® CHAVE LUNETA DUPLA DE ROQUETE, COMUTÁVEL**

- Perfil Flank Traction
- formato direito
- com dentado preciso de 72 dentes
- quatro tamanhos da chave diferentes
- com alavanca comutadora



10x19 - 13x17 mm

10	19
4/1	
13	17



**114.0055**

**CHAVE MULTIFUNÇÕES A UMA SÓ MÃO**

- Chave multifunções com função de roquete
- para todos os trabalhos com parafusos
- ajusta-se automaticamente ao tamanho do parafuso
- sem escorregar devido aos dentes grossos
- cromo vanádio

**O preferido do aparafusador**



dispositivo de autoaperto também em tubos lisos, pernos, veios e cabeças gastas de parafusos sextavados, quadrados, de tipo spline e TX

\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.



STANDARD

12V + 24V

UNIVERSAL

12V

SPECIAL

24V

SPECIAL

**918.3010**

**TORSIONpower CAIXA DE BITS**

- para acionamento manual e aparafusadora elétrica
- inclui suporte de bits de troca rápida magnético e adaptador de ponta de chave de caixa 1/4"
- ideal e adequado para trabalhos de aparafusamento caseiros e industriais
- disposição precisa e organizada dos bits 1/4" mais comuns
- aço especial para ferramentas



- 3 - 4 - 5 - 6 mm
- PH1 - PH2 - PH3
- PZ1 - PZ2 - PZ3
- 3 - 4 - 5 - 6 mm
- T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- TB10 - TB15 - TB20 - TB25 - TB27 - TB30 - TB40



**32**  
peças

**MODELO ULTRACOMPACTO**



**918.3005**

**TORSIONpower CAIXA DE PONTAS DE CHAVE DE CAIXA DE BITS**

- para acionamento manual e aparafusadora elétrica
- Pontas com codificação colorimétrica
- cabeça giratória em 180°
- a expansão pode ser também usada como pega em T
- mecanismo de roquete com 72 dentes de precisão

**O TODO O TERRENO COM PONTAS DE CHAVE DE CAIXA**



- 4 - 6 mm
- PH1 - PH2 - PH3
- PZ1 - PZ2 - PZ3
- 3 - 4 - 5 - 6 mm
- T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40

5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm



**33**  
peças



**918.3015**

**TORSIONpower CAIXA DE BITS**

- para acionamento manual e aparafusadora elétrica
- cabeça giratória em 180°
- a expansão pode ser também usada como pega em T
- mecanismo de roquete com 72 dentes de precisão
- disposição precisa e organizada dos bits 1/4" mais comuns

**O SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS INTELIGENTE**



- 4 - 5,5 mm
- PH1 - PH2 - PH3
- PZ1 - PZ2 - PZ3
- 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm
- T6 - T7 - T8 - T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40



**31**  
peças

\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.



STANDARD  
UNIVERSAL  
SPECIAL  
SPE

12V + 24V

12V

24V

**514.1113**

**SUPORE DE BITS DE TROCA RÁPIDA MAGNÉTICO AUTO-SLIMLOCK**

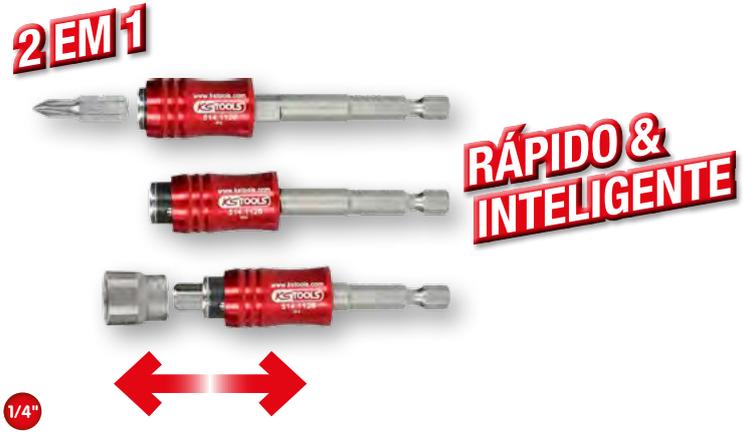
- formato extrafino - ideal para situações de espaço reduzido
- magnético
- com função de troca rápida e bloqueio
- para acionamento manual, aparafusadora elétrica e berbequim
- ideal e adequado para trabalhos de aparafusamento caseiros e industriais



**514.1126**

**SUPORE DE PONTAS DE TROCA RÁPIDA 2 EM 1**

- magnético
- com função de troca rápida e bloqueio
- para acionamento manual, aparafusadora elétrica e berbequim
- ideal e adequado para trabalhos de aparafusamento caseiros e industriais



**159.0010**

**ERGOTORQUEplus® KIT DE CHAVES DE PARAFUSOS**

- com cabo de 2 componentes
- perfeita transferência da força rotativa
- lâmina endurecida
- cromado com ponta bronzada
- lâmina em cromo vanádio



**6**  
peças



- ⊖ 3 - 4 - 5,5 - 6,5 mm
- ⊕ PH1 - PH2

**151.2300**

**KIT 3 EM 1 DE CHAVES ALLEN TORX**

- modelo comprido
- totalmente endurecido
- Cabo com dupla função (suporte / cabo em T)
- mate cromado
- aço especial para ferramentas



**8**  
peças



**151.3200**

**KIT DE CHAVES ALLEN COM SEXTAVADO INTERIOR DE CABAÇA ESFÉRICA EM SUPORTE REBATÍVEL**

- modelo comprido
- com cabeça esférica na extremidade maior
- ideal e adequado para parafusos de difícil acesso
- totalmente endurecido
- aço especial para ferramentas



**10**  
peças

**XL**



**ERGOTORQUEplus® KIT DE CHAVES DE PARAFUSOS**

- com cabo de 2 componentes
- perfeita transferência da força rotativa
- lâmina endurecida
- cromado com ponta bronzada
- lâmina em cromo vanádio

**TORX**



**6**  
peças



159.0030

159.0040

**159.0100**

**ERGOTORQUEplus® KIT DE CHAVES DE PARAFUSOS E DE BITS**

- com cabo de 2 componentes
- perfeita transferência da força rotativa
- inclui bits 1/4" mais comuns, suporte de bits e chave de parafusos de bits
- lâmina endurecida
- cromado com ponta bronzada



**39**  
peças



STANDARD

12V + 24V

UNIVERSAL

12V

SPECIAL

24V

SPECIAL

**151.1150**

**ERGOTORQUE®max KIT DE CHAVES DE PARAFUSOS PARA CAPAS DE IMPACTO**

- com sextavado de acionamento
- inclui roquete com cabo em T
- capa de impacto protetora na ponta do cabo
- perfeita transferência da força rotativa
- lâmina endurecida



**13**  
peças



**SUCESSO COM IMPACTO**

- 3,5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 10 mm
- ⊕ PH0 - PH1 - PH2 - PH3 - PH4

# SLIM POWER

**Largura reduzida**  
Formato estreito da cabeça para um melhor acesso.

**Capacidade de fixação**  
Com a articulação integrada, uma das metades do alicate gira no entalhe do outro flanco em torno do pino de articulação.

**Conforto**  
Cabo de confortável e duradouro de 2 componentes com área ergonômica para proteção da mão e suporte perfeito. Resistente e antiderrapante contra a fricção.

**Robustez**  
O design da cabeça e o aço de qualidade especial forjado com precisão asseguraram uma elevada resistência.

**Precisão**  
Gumes temperados por indução asseguraram uma elevada capacidade de corte.

**Design**  
O formato extrafino possibilita a utilização perfeita mesmo em posições difíceis.

## Compacto & consequente

**SLIMPOWER ALICATE COMBINADO**

Unitários	Comprimento mm
115.2101	160,0
115.2102	180,0
115.2103	205,0

**SLIMPOWER ALICATE PLANO ARREDONDADO**

Unitários	Comprimento mm
115.2201	160,0
115.2202	210,0

**SLIMPOWER ALICATE PLANO ARREDONDADO, CURVADO**

Unitários	Comprimento mm
115.2113	210,0

**SLIMPOWER ALICATE DE CORTE DIAGONAL**

Unitários	Comprimento mm
115.2231	160,0
115.2232	180,0
115.2233	200,0

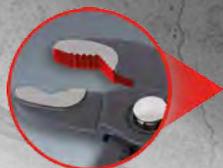
\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.



STANDARD  
UNIVERSAL  
SPECIAL  
12V  
24V

**ALICATE PARA BOMBAS DE ÁGUA**

- com ajuste preciso do botão de pressão na articulação
- com proteção de grampo de segurança
- transferência perfeita da força
- perfil assimétrico de agarrar com dentado oposto
- com cabo com isolamento por imersão



Unitários	Comprimento polegadas	Comprimento mm
115.2011	7"	175,0
115.2010	10"	240,0
115.2012	12"	300,0
115.2016	17"	415,0

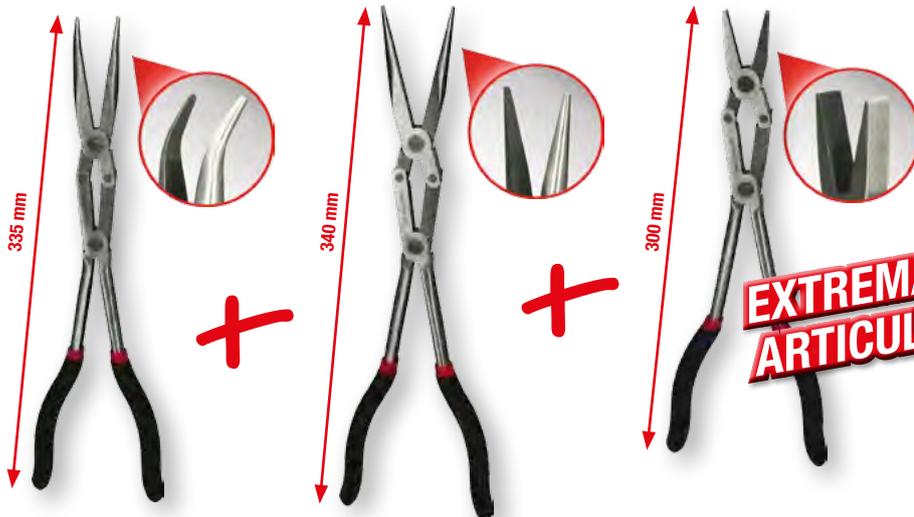
**SABE LIDAR COM A PRESSÃO**

a partir de

**500.7260-TD**

**KIT DE ALICATES DE ARTICULAÇÃO DUPLA, EXTRACOMPRIDOS**

- modelo dentado
- com articulação dupla
- modelo extremamente fino
- com cabo com isolamento por imersão
- para zonas de difícil acesso



3 peças

**EXTREMAMENTE ARTICULADO**

**960.1160**

**KIT DE MICRO-SOLDADURA**

- micro-aparelho de soldar a gás até 1300°C / 2450°F
- com piezo-ignição
- alimentação do gás de regulação contínua
- Enchimento com gás de isqueiro/gás butano ISO comum no mercado
- inclui diferentes bases, bobina de solda, esponja de soldar



11 peças



**960.1110**

**MINI-APARELHO DE SOLDAR DE BOLSO**

- micro-aparelho de soldar a gás até 1300°C / 2450°F
- com piezo-ignição
- perfeito para trabalhos ligeiros de soldadura
- Enchimento com gás de isqueiro/gás butano ISO comum no mercado
- com fecho de segurança



**MINI EM VOGA!**



**COM PIEZO-IGNIÇÃO**

\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.



STANDARD

12V + 24V

UNIVERSAL

12V

SPECIAL

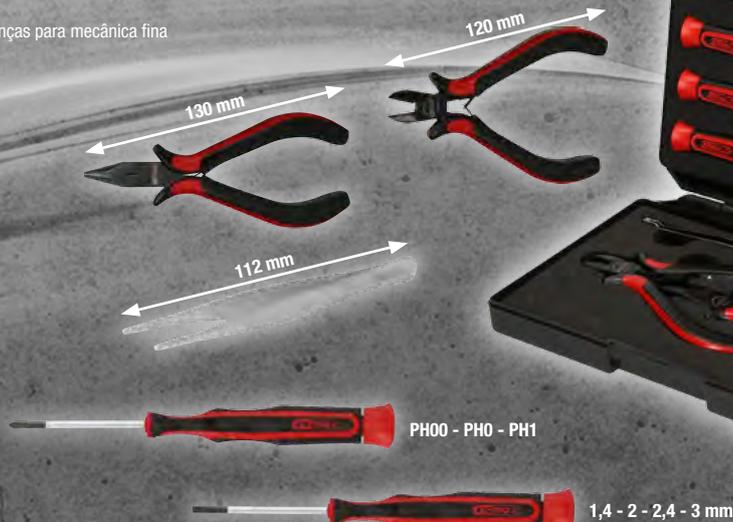
24V

SPECIAL

**500.7180**

**KIT DE FERRAMENTAS DE MECÂNICA FINA**

- com condução elétrica
- inclui chaves de parafusos e pinças para mecânica fina
- também adequado para arame
- modelo dentado
- mola dupla com autoabertura



**10**  
peças

**DO MELHOR QUE EXISTE!**

**300.0532**

**PAQUÍMETRO DIGITAL 0 - 150 MM**

- com parafuso de travamento e afinação de rodízios
- para medições exteriores, interiores, escalonadas e de profundidade
- comutação mm/polegadas
- possibilidade de reset (reposição a zeros) de todas as posições
- aço inoxidável



**300.0510**

**PAQUÍMETRO DE BOLSO 0 - 150 MM**

- com fixação de binário
- para medições exteriores, interiores, escalonadas e de profundidade
- calhas de medição com divisão em mm e polegadas
- com tabela de roscas
- aço inoxidável



**700.1200**

**KIT DE FERRAMENTAS HIDRÁULICAS UNIVERSAIS DE EXTRAÇÃO DE 2+3 BRAÇOS**

- reduzido risco de escorregar devido aos braços de extração de fecho automático
- 8 variantes de extratores possíveis
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- reduzida aplicação de força
- aço especial para ferramentas

**HIDRÁULICO, PRÁTICO, BOM!**



**22**  
peças



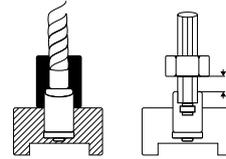
\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.



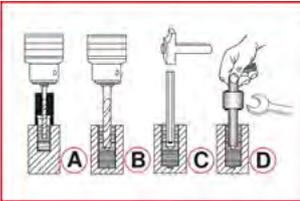
**150.1305**

**KIT DE ESCAREAR ROSCAS**

- composição abrangente do kit
- para a remoção de parafusos e parafusos partidos
- sem danificar a rosca
- alargamento apenas mínimo dos parafusos com pino de extração especial perfilado
- para parafusos e cavilhas M5 - M16



**25**  
peças



Führungshülse drill guide	Hülse Innen-Ømm guide	vorböhen Ømm pre-drilling	aufbohren re-drilling	Stift pin	Art.Nr. Stift No. Pin	Mutter D nut D	Art.Nr. Mutter nut D	Stift + Mutter pin + nut
150.0501	4,0 / 3,2	3,2	-	3,2	150.0521	SW 10	150.0511	150.0511S
150.0502	4,8 / 3,2	3,2	-	3,2	150.0521	SW 10	150.0511	150.0511S
150.0503	4,8 / 3,2	3,2	4,8	4,8	150.0522	SW 11	150.0512	150.0512S
150.0504	4,8 / 3,2	3,2	4,8	4,8	150.0522	SW 11	150.0512	150.0512S
150.0505	6,0 / 4,8	4,8	6,4	6,4	150.0523	SW 13	150.0513	150.0513S
150.0506	7,0 / 4,8	4,8	6,4	6,4	150.0523	SW 13	150.0513	150.0513S
150.0507	7,0 / 4,8	4,8	8,0	8,0	150.0524	SW 14	150.0514	150.0514S
150.0508	7,0 / 4,8	4,8	8,7	8,7	150.0525	SW 17	150.0515	150.0515S
150.0509	9,0 / 6,5	6,4	8,7	8,7	150.0525	SW 17	150.0515	150.0515S
150.0510	9,5 / 6,5	6,4	8,7	8,7	150.0525	SW 17	150.0515	150.0515S



**FAZ FALTA EM  
QUALQUER OFICINA**

**150.7060**

**KIT DE EXTRATORES DE PARAFUSOS TORX E DE SEXTAVADO INTERIOR**

- perfeitamente adequado para soltar e desenroscar de parafusos e cavilhas cuja cabeça foi danificada ou gasta
- rosca de corte especial, de rotação à esquerda com gumes orientados de modo cônico para parafusos Torx e extrator em formato especial para parafusos de sextavado interior
- inclui bits TORSIONpower para parafusos Torx e de sextavado interior
- Pontas com zona de torção para amortecimento de picos de binário
- maior tempo de vida útil



**34**  
peças



**SOLTA QUALQUER  
PARAFUSO**

**1/4" 10 mm**

TE10 - TE15 - TE20 - TE25 - TE27  
- TE30 - TE40 - TE50 - TE55

HE1,5 - HE2 - HE2,5 - HE3 - HE4 -  
HE5 - HE6 - HE8 - HE10

1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 mm

10 mm

T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40

1/4"

**913.1415**

**KIT DE EXTRATORES DE PORCAS ESPECIAIS**

- para soltar e desenroscar porcas presas com cabeças danificadas, "de cabeça arredondada"
- rosca de corte especial, de rotação à esquerda com 6 gumes orientados de modo cônico
- modelo especialmente plano e compacto
- O acionamento pode ser feito opcionalmente com uma chave de caixa ou com uma chave de luneta



**12**  
peças

**SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS**



Para parafusos com até 80% de arredondamento!



\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.



STANDARD

12V + 24V

UNIVERSAL

12V

SPECIAL

24V

SPECIAL

**KIT DE VIDEOSCÓPIO HD COM Ø 6,0 MM, SONDA HD DA CÂMARA DIANTEIRA A 0° E 90°, COMUTÁVEL**

- sistema portátil e independente da rede
- sondas bastante insensíveis a dobras, pois não incluem cabo em fibra de vidro
- ângulo de visão mais largo possível devido à câmara especial na cabeça da sonda
- qualidade de imagem e vídeo muito boas
- cerca de 150 minutos de funcionamento contínuo possível



5  
peças



**Grande espetáculo!**  
**Tudo num só equipamento**  
**inclui Full HD**

**DADOS TÉCNICOS:**

Ecrã:	3,5"
Formato de gravação de imagem:	JPEG
Formato vídeo:	AVI
Dispositivo de armazenamento de dados:	microSD
Duração do trabalho:	aprox. 150 min
Ligação:	USB 2.0
Resolução da câmara:	1280 (H) x 720 (V)



**OVERLENGTH SEM SOBRETAXA:**  
**150 MINUTOS DE OPERAÇÃO CONTÍNUA**

**Incluindo câmara dupla**  
**0° + 90° Ø 6,0 mm**

**550.7506**  
**ACESSÓRIOS CORRESPONDENTES: SONDA DE VÍDEO HD ESCOPO 0° Ø 3,9 MM**

**550.7500**

\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.



STANDARD

12V + 24V



UNIVERSAL

12V



SPECIAL

24V



SPE



**COM CABO TELESCÓPICO**



**A IMAGEM É TRANSFERIDA E GUARDADA DIRETAMENTE**



**IMPERMEÁVEL**



**KIT DE VIDEOSCÓPIO WI-FI COM CÂMARA FRONTAL**

UNITÁRIOS	550.7510	550.7540	550.7520
Duração do trabalho:	aprox. 60 min	aprox. 60 min	aprox. 60 min
Resolução da câmara:	1600 x 1200 (YUV), 1280 x 720 (fotografar) = 2,0 megapixéis	1600 x 1200 (YUV), 1280 x 720 (fotografar) = 2,0 megapixéis	1600 x 1200 (YUV), 1280 x 720 (fotografar) = 2,0 megapixéis
Tecnologia de pilha recarregável:	lões de lítio	lões de lítio	lões de lítio
Cabeça Ø:	5,5 mm	6,0 mm	3,9 mm
Ângulo da câmara:	0°	0 + 90°	0°
incluindo gancho, ímã e espelho	✓	X	✓

**7** peças  
**Ø 5,5 MM**  
550.7510

**4** peças  
**DUAL**  
**Ø 60 MM**  
550.7540

**7** peças  
**Ø 39 MM**  
550.7520

**515.3366**

**REDUTOR DE AR COMPRIMIDO DO MÁXIMO DE 10,0 BAR PARA 6,2 BAR**

- regula a quantidade de passagem de ar e protege as ferramentas a ar comprimido
- pode ser montado diretamente no tubo de ar comprimido ou diretamente no aparelho de ar comprimido
- pressão de entrada máxima 10 bar
- Pressão de saída é de 6,2 bar
- inclui ficha de acoplamento de 1/4" e adaptador



**ENROLADOR AUTOMÁTICO PARA TUBO FLEXÍVEL DE AR COMPRIMIDO**

- com suporte de parede
- para ar comprimido e água
- tambor basculante em 180° com fixação de parede
- recuperação automática
- dispositivo de bloqueio



**ACABE COM ARMADILHAS PARA TROPEÇAR!**



Unitários	Rosca de união	Rosca de união mm
515.3410	3/8"	10
515.3415	1/2"	13

a partir de

\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.



STANDARD

12V + 24V

UNIVERSAL

12V

SPECIAL

24V

SPECIAL

**MINI-CHAVE DE PERCUSSÃO MONSTER XTREMLIGHT COM ALAVANCA INVERSORA**

- ideal e adequado para trabalhos em situações de espaço reduzido
- com alavanca inversora prática (esquerda / direita)
- de fácil utilização
- 3 pré-seleções de binário
- Ligação pneumática gira em 150°

**0,55  
KG**



**ALAVANCA INVERSORA**



1/4"



**515.3835**

**PARA BITS**

**Extremamente compacto,  
extremamente leve,  
extremamente flexível!**



1/4"

140 mm



**515.1470**



3/8"



**515.3830**

**515.1270**

**APARAFUSADORA DE PERCUSSÃO DE ALTO DESEMPENHO MINIMONSTER**

- de fácil utilização
- mecanismo de impacto Jumbo industrial de alta potência
- longo tempo de vida útil
- caixa ultraleve

**FORMATO COMPACTO,  
POTÊNCIA EM GRANDE**

**MONSTER  
mini**

95 mm



**1.390  
NM**

1/2"

190 mm

**1,3 KG**



**DADOS TÉCNICOS:**

Máx. Tamanho dos parafusos:	M 16
Consumo de ar:	135 l/min
Pressão de funcionamento:	max. 6,3 bar
Mín. Diâmetro do tubo:	3/8" - 10 mm

\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.



STANDARD

12V + 24V

UNIVERSAL

12V

SPECIAL

24V

SPE

515.1155

CHAVE DE PERCUSSÃO A AR COMPRIMIDO DE ALTA POTÊNCIA MINIMONSTER XTREMELIGHT 1.390 NM COM MANGA DE PROTEÇÃO E TUBO INSONORIZANTE



**1.390 Nm**

**149,90\*** €



Enrosque a sua **saúde!**

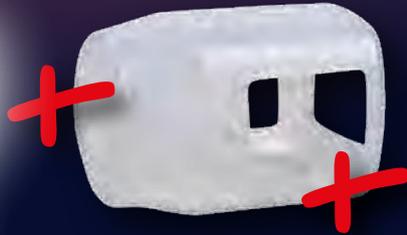
**EXTREMAMENTE FÁCIL**

**EXTREMAMENTE SILENCIOSO** apenas ~ 1 Kg

com redução de ruído até 40%

**EXTREMAMENTE PEQUENO**

Poupa os músculos



**INCLUI MANGA DE PROTEÇÃO E TUBO INSONORIZANTE!**

TESTADO E RECOMENDADO PELO FÓRUM ALEMÃO PARA UMAS COSTAS SAUDÁVEIS "GESUNDER RÜCKEN - BESSER LEBEN E.V." E A FEDERAÇÃO ALEMÃ DE ESCOLAS DE POSTURA CORRETA (BUNDESVERBAND DER DEUTSCHEN RÜCKENSCHULEN (BDR) E.V.) E. V. PARA MAIS INFORMAÇÕES CONSULTE: AGR E.V., STADER STR. 6, 27432 BREMERVÖRDE, TELEF. 04761/92 63 580, WWW.AGR-EV.DE

\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.



STANDARD

12V + 24V

UNIVERSAL

12V

SPECIAL

24V

SPECIAL

**515.1210**

**APARAFUSADORA DE PERCUSSÃO PNEUMÁTICA DE ALTO DESEMPENHO MONSTER**

- com prática patilha inversora (esquerda / direita)
- de fácil utilização
- mecanismo de impacto de martelo duplo de alta potência
- longo tempo de vida útil



STANDARD  
UNIVERSAL

12V + 24V



UNIVERSAL

**APARAFUSADORA DE PERCUSSÃO PNEUMÁTICA DE ALTO DESEMPENHO SUPERMONSTER**

- com pré-seleção quádrupla de binário para apertar e soltar
- de fácil utilização
- mecanismo de impacto de martelo duplo de alta potência
- longo tempo de vida útil

**O nosso pacote de potência**

**3.405 Nm**



12V



SPECIAL

**DADOS TÉCNICOS:**

Máx. Tamanho dos parafusos:	M 38
Consumo de ar:	283 l/min
Pressão de funcionamento:	max. 6,3 bar (90 psi)
Mín. Diâmetro do tubo:	3/4" - 19 mm



4 pré-seleções de binário



Utilização a uma só mão



Twin-Hammer



Unitários		kg
515.3250	3/4"	6,7
515.3270	1"	6,75
515.3260	3/4"	7,76
515.3280	1"	7,82



\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.



**515.1980**

**PISTOLA DE LIMPEZA PNEUMÁTICA**

- ideal e adequado para a limpeza profissional de estofos, montantes das portas, condutas de ar, tapetes, esteiras, bancos, etc.
- tecnologia de limpeza por rotação única, ciclónica, com rolamento de esferas
- para todas as superfícies possíveis, a limpeza húmida ou seca
- também adequado para zonas de difícil acesso, p. ex. entre os bancos e costuras
- com a solução de limpeza de pulverização fina as superfícies limpas secam de modo especialmente rápido



**PARA TODAS AS SUPERFÍCIES**

**1.000 ML**

1/4"PT



**Acessórios:**

515.1983	Acessórios de escovas
515.1986	Pincel-escova

**DADOS TÉCNICOS:**

Pressão de funcionamento:	max. 6,3 bar (90 psi)
Min. Diâmetro do tubo:	3/8" - 10 mm

**960.1190**

**KIT DE PISTOLAS DE VENTILAÇÃO A AR QUENTE**

- potente secador de ar quente com 2 níveis de potência
- regulação contínua da temperatura
- roda de alinhamento com marca para 6 gamas de temperatura
- inclui 4 bicos adaptadores diferentes
- Nível de potência 1: 200 - 300 l/min (máx.450°C)
- Nível de potência 2: 350 - 500 l/min (máx.650°C)
- Regulação da temperatura: 1≈50°C / 2≈100°C / 3≈200°C / 4≈350°C / 5≈550°C / 6≈650°C

**Áreas de aplicação:** Remover tinta, soldar tubos, retrair PVC, soldar e dobrar materiais sintéticos, secar, descongelar, etc.

**REGULAÇÃO CONTÍNUA DA TEMPERATURA**



**5 peças**

**OPTIONAL:**

- 4x 13,0x100 mm
- 20x 4,0x100 mm
- 6x 10,0x100 mm
- 30x 2,5x100 mm
- 10x 6,0x100 mm
- 30x 1,5x100 mm



**Acessórios:**

970.0540	Sortido tubos termorretráteis
----------	-------------------------------

**DADOS TÉCNICOS:**

Potência:	2000 Watt
Corrente de serviço:	8 A
Tensão de serviço:	220V-240V (50Hz)

**150.4320**

**ENROLADOR DE CABO DE OFICINA**

- prático, permitindo poupar espaço
- dispositivo de recolha automático, extraforte
- livremente giratório em 180°
- comprimentos de trabalho do cabo 20 m
- cabo de ligação 1,5 m

**ACABE COM OS CABOS ESPALHADOS!**



Comprimento do cabo: 20 metros



**150.9205**

**KIT DE COPOS GRADUADOS**

- composição de tamanhos práticos de copos graduados
- resistente à quebra
- resistente a óleo, gasolina e ácidos
- com asa e bico para despejar
- PE (polietileno)

escalas: L / ml, Cups, Oz, Quart



**TRÊS TAMANHOS, UM PREÇO**



**3 peças**

**150.9240**

**KIT DE FUNIS**

- composição de tamanhos práticos de funis
- resistente à quebra
- resistente a óleo, gasolina e ácidos
- alça de pega para o uso confortável
- HDPE (polietileno de alta pressão)



- Ø 150 mm
- Ø 115 mm
- Ø 95 mm
- Ø 75 mm
- Ø 50 mm



**5 peças**



STANDARD

12V + 24V

UNIVERSAL

12V

SPECIAL

24V

SPECIAL

# Vantagens para a oficina

**150.4410**

**LUZ DE TESTA PERFECTLIGHT COM SENSOR DE MOVIMENTO 120 LUMEN**

- LED frontal CREE XP-G2 extremamente potente
- tempo de vida útil longo
- sensor de movimento para ligar e desligar
- 2 níveis de luminosidade
- resistente ao impacto



**ILUMINA O ESCURO**



**DADOS TÉCNICOS:**

Duração da iluminação máx:	14 h
Fluxo luminoso máx.:	120 Lúmen
Temperatura de funcionamento:	-10° / +40°C

**150.4425**

**LANTERNA LED PERFECTLIGHT 12+24V 130 LUMEN**

- LED de alta potência
- cone de luz pode ser focado
- com alcance luminoso até 100 m
- pode ser fácil e rapidamente carregado através de ligação de isqueiro de 12+24V isqueiro
- 1 hora de duração da iluminação



**POTÊNCIA DE ILUMINAÇÃO ABRANGENTE**

**DADOS TÉCNICOS:**

Duração da iluminação máx:	1 h
Fluxo luminoso máx.:	130 Lúmen
Temperatura de funcionamento:	-10° / +40°C

**150.4415**

**LANTERNA PERFECTLIGHT 50 LUMEN**

- LED high power
- protegido contra salpicos de água conforme IP54
- tempo de vida útil longo
- com alcance luminoso até 50 m
- inclui 3 pilhas AAA de 1,5V

**PERFECT LIGHT**



**ROBUSTO & CLARO**



**DADOS TÉCNICOS:**

Duração da iluminação máx:	10 h
Fluxo luminoso máx.:	50 Lúmen
Temperatura de funcionamento:	-10° / +40°C

**150.4370**

**LANTERNA PERFECTLIGHT 85 LUMEN**

- ideal para bolso de batas e camisas
- alcance da iluminação 25 m
- aprox. 5-10 horas de iluminação
- inclui 2 pilhas AA de 1,5 V
- caixa em alumínio-ultraleve e resistente ao impacto



**DADOS TÉCNICOS:**

Duração da iluminação máx:	10 h
Fluxo luminoso máx.:	85 Lúmen
Temperatura de funcionamento:	-10° / +45°C



**PERFECT LIGHT**





**150.4440**

**LANTERNA PERFECTLIGHT 500 LUMEN**

- ideal para trabalhos independentes da rede
- LED frontal CREE XP-E2 extremamente potente
- pés dobráveis, magnético
- 3 modos de iluminação: 2 níveis de luminosidade e projetor
- 6 Horas / duração de iluminação 3 horas



**COM ESTAÇÃO DE CARGA**

**DADOS TÉCNICOS:**

Duração da iluminação máx:	6 h
Fluxo luminoso máx.:	500 Lúmen
Temperatura de funcionamento:	-10° / +40°C

**Estrelas, que asseguram a clareza**

**150.4435**

**LUZ DE INSPEÇÃO PERFECTLIGHT 5 + 1, 100 LUMEN**

- ideal para trabalhos independentes da rede
- LED Spot de alta potência
- LED frontal COB extremamente potente
- 3 modos de iluminação: 2 níveis de luminosidade e projetor
- protegido contra salpicos de água conforme IP20

**PROTEGIDO CONTRA SALPICOS DE ÁGUA**



**150.4445**

**LANTERNA PERFECTLIGHT 200 LUMEN, DOBRÁVEL**

- LED Spot de alta potência
- LED frontal COB extremamente potente
- resistente ao impacto
- pés dobráveis, magnético
- inclui 3 pilhas AAA de 1,5V

**DOBRÁVEL**



**DADOS TÉCNICOS:**

Duração da iluminação máx:	6 h
Fluxo luminoso máx.:	200 Lúmen
Temperatura de funcionamento:	-10° / +40°C

**150.4345**

**LUZ DE INSPEÇÃO FLEXÍVEL 400 LUMEN**

- LED de 6 Watt + Luz de testa de LED
- haste flexível
- corpo da caixa revestido a borracha de alta qualidade
- resistente ao impacto
- 4 horas de iluminação

**A LUZ FLEXÍVEL**



**150.4450**

**MINI-LUZ LED DE TRABALHO PERFECTLIGHT 900 LUMEN**

- LED frontal COB extremamente potente
- protegido contra salpicos de água conforme IP54
- rebordo da caixa em borracha
- base de suporte articulada
- inclui 6 pilhas AA de 1,5 V

**TRANSFORMA A NOITE EM DIA**



**DADOS TÉCNICOS:**

Duração da iluminação máx:	12 h
Fluxo luminoso máx.:	900 Lúmen
Temperatura de funcionamento:	-10° / +40°C

\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.



STANDARD  
UNIVERSAL  
12V + 24V  
SPECIAL  
12V  
SPECIAL  
24V  
SPECIAL

**COPO GRADUADO COM SAÍDA FLEXÍVEL**

- possibilidades de utilização multifacetadas
- saída flexível, afunilada possibilita um esvaziamento limpo
- adequado para óleo, químicos, gasolina, ácidos, produto anticongelante e líquidos isentos de ácidos
- resistente à quebra
- com graduação



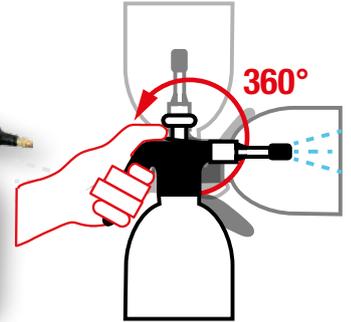
Unitários Volume em litros

150.9234	1
150.9235	2
150.9001	3
150.9002	5



**PULVERIZADOR PARA BOMBA DE PRESSÃO**

- em polietileno de alta qualidade
- para diferentes químicos, como p. ex. limpador de freio, produtos de lavagem, soluções e limpeza, etc.
- cabeça de pulverização em latão pode ser ajustada e fechada
- junta em Viton®
- apropriado para o trabalho em cima



Unitários Volume em litros

150.8251	1
150.8252	2



**800.0960**

**PASSADIÇO DE SEGURANÇA EM ALUMÍNIO**

- com perfil antiderrapante no passadiço
- com plataforma de grandes dimensões para uma estabilidade segura
- com trancagem de segurança
- rebatível poupando assim espaço na arrumação
- As arestas em plástico nos pés protegem o passadiço e o chão



**500.8100**

**CARRINHO TELESCÓPICO MULTIUSOS UNIVERSAL COM RODAS**

- ideal para a reparação da carroçaria, na área da pintura ou para-brisas
- o multitalento - aplicação universal, uma vez que ajustável em altura e largura
- após a utilização pode ser recolhido permitindo poupar espaço
- receção com revestimento em borracha antiderrapante para evitar riscos
- com capacidade de carga até 100 kg



**500.8030**

**BANCO MÓVEL E AJUSTÁVEL EM ALTURA**

- banco robusto e móvel
- com plataforma para guardar ferramentas e peças pequenas
- revestimento almofadado
- ajuste hidráulico da altura
- com capacidade de carga até 90 kg



**500.8002**

**ESTEIRA DE PROTEÇÃO COM PEGA DE TRANSPORTE**

- garante um trabalho consciente com a saúde sobre uma superfície plana
- anti-humidade e anti-sujidade
- roupa de trabalho e joelho ficam secos, limpos e não arrefecem
- resistente a gasolina e óleo



500.8011

**ESTEIRA MÓVEL E BANCO REBATÍVEL**

- para a utilização deitado ou em bancos
- com encaixe de segurança contra a abertura inadvertida
- modelo acolchoado para trabalhar sem se cansar
- revestimento almofadado
- de baixa altura de construção para um trabalho confortável



**FUNCIONA SEMPRE**

150.1467

**ATARRAXADOR PARA ROSCAS EXTERIORES M4 - M45**

- para atarraxar e limpar roscas exteriores danificadas
- adequado para roscas à direita e à esquerda
- de ajuste contínuo através do parafuso serrilhado
- a largura do mordente permite guiar bem a ferramenta sem a tombar
- pode ser usado em todo o lado independentemente do comprimento da rosca



140.3000

**KIT DE LIMAS DE OFICINA**

- DIN 7261 Forma B, C, D, E, F
- picadura 2
- 200 mm de comprimento
- com cabo de 2 componentes
- aço especial para ferramentas



5 peças

contém uma lima plana, em meia-cana, redonda, quadrada e triangular com um comprimento de 200 mm e uma picadura 2.



160.0342

**APOIO TELESCÓPICO INFERIOR**

- ideal para todos os trabalhos, em que é necessário um apoio complementar
- fuso roscado de trapézio robusto
- acionamento fácil devido ao rolamento de impulso
- pedal para ajuste fino (20mm)
- o auxiliar de oficina ideal em muitas situações



**APOIA-O DE MODO FIÁVEL**

907.2242

**RASPADOR UNIVERSAL**

- com lâmina fácil de substituir e embutível
- com olhal de fixação
- com caixa metálica
- com cabo de 2 componentes



**5 UNIDADES**



Acessórios:

911.8127

Lâminas raspadoras de substituição

162.0370

**KIT DE PUNÇÕES PARA CAVILHAS**

- pontas de trabalho endurecidas
- ponta afiável
- haste em dourado pintado a uma demão
- crómio molibdénio
- em caixas articuladas em chapa



6 peças

- 150x10x3 -
- 150x10x4 -
- 150x10x5 -
- 150x10x6 -
- 150x12x8 -
- 150x12x10mm



907.2105

**CANIVETE COM ENCAIXE**

- lâmina com revestimento em Teflon
- fixação da lâmina aberta
- cabo anti-deslizante com moldes dos dedos
- ideal para mecânicos



**O NOSSO CAMPEÃO DE VENDAS**



907.2220

**CANIVETE COM FIXAÇÃO E CORTA-CINTOS**

- Lâmina com revestimento
- fixação da lâmina aberta
- corta-cintos integrado no cabo
- Quebra-vidros na ponta do cabo
- leve e prático



**CORTA SEMPRE BEM!**



**ALAVANCA TELESCÓPICA PARA LEVANTAMENTO DE CABEÇA DE ARTICULAÇÃO**

- Extensão da alavanca através de botão de pressão em níveis de encaixe
- cabeça de rotação pode ser regulador por níveis
- extrafino, com cabeça de pressão embutida
- transferência máxima de força em condições limitadas de espaço
- ideal para aplicação na gama de automóveis e veículos comerciais



**SEMPRE COM O COMPRIMENTO NECESSÁRIO**



Unitários	Comprimento mm
911.8186	325-460
911.8187	600-915
911.8188	865-1350

**LUVAS DE MICRO-MALHA FINA, PRETAS**

- ajuste muito confortável
- especialmente permeável ao ar
- com revestimento em PU no lado da palma da mão
- muito adequado para trabalhos com peças pequenas
- logótipo impresso



**12 PARES**

Unitários	
310.0470	9
310.0475	10
310.0480	11

**LUVAS DE MECÂNICO EM PELE**

- agradável de usar no trabalho com peças pequenas
- interior em couro sintético
- com aplicações amortecedoras de vibração
- com punho elástico
- com fecho de velcro



Unitários	
310.0250	9
310.0255	10
310.0260	11

911.8205

**KIT DE CALÇOS DE PLÁSTICO MASTER**

- ideal para soltar diversas peças de revestimento
- junção prática de diferentes variantes de cunhas e alavancas
- modelo fino e robusto
- ideal para soltar peças de revestimento, frisos decorativos sem ferir a pintura ou causar danos, etc.
- para trabalhos de filigrana em peças de revestimento frágeis



**11**  
peças



\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.



**KIT DE REPARAÇÃO DE MATERIAL SINTÉTICO SEM FIOS**

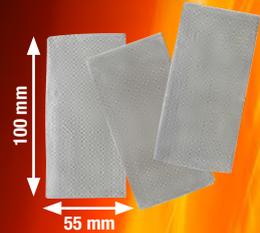
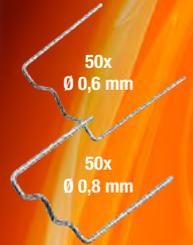
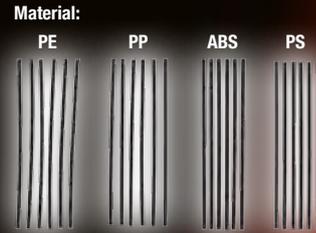
- adequado para a reparação de fissuras ou danos semelhantes em peças de material sintético (a partir 1 mm de espessura)
- também adequado para plásticos com um teor de fibra de vidro de no máx. 40%
- funciona a bateria, trabalhar sem fios
- receção de vara térmica para grampos de reparação diferentes com Ø 0,6 e 0,8 mm

Áreas de aplicação: para-choques, coberturas, revestimentos, etc.

**A INOVAÇÃO MAIS RECENTE PARA REPARAÇÕES INTELIGENTES**



**134**  
peças



**DADOS TÉCNICOS:**

Duração do trabalho:	aprox. 90 min
Temperatura de funcionamento:	0°C até +500°C
Tempo de carga:	3-4 h
Potência:	30 Watt



**150.1010**

**As nossas recomendações mais calorosas!**

**KIT DE PISTOLAS DE AQUECIMENTO POR INDUÇÃO**

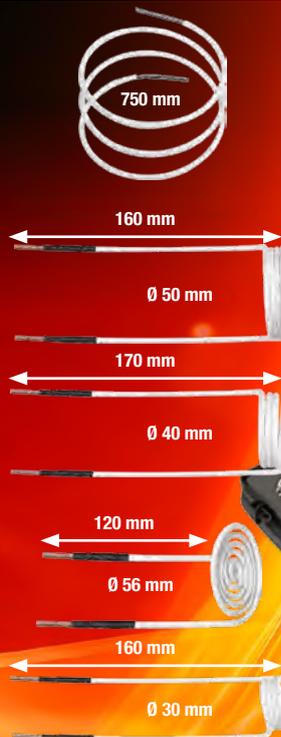
- para soltar uniões enferrujadas e gripadas
- para soltar uniões coladas "impossíveis de soltar"
- aquecimento preciso e pontual em poucos segundos
- Aquecer componentes até máx. 500°C (vermelho incandescente)

Áreas de aplicação: parafusos, porcas e cavilhas, braçadeiras de tubo de escape ou tubos, sondas Lambdas, rolamentos presos, rótulas, direção (p. ex. medição do eixo com parafusos de afinação), uniões roscadas com microencapsulamento químico (colado), aquecimento das sedes dos rolamentos na montagem e desmontagem



**6**  
peças

**NÃO É APENAS O PREÇO QUE É FANTÁSTICO!**



**500.8480**



\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.

STANDARD

12V + 24V

UNIVERSAL

12V

SPECIAL

24V

SPECIAL

**150.3010**

**APARELHO DE MEDIÇÃO DA ESPESSURA DA CAMADA**

- para a medição rápida de revestimentos
- para revestimento sobre alumínio, ferro e metais não ferrosos
- ideal e adequado para a determinação de danos de acidentes
- indicação digital com iluminação
- Utilização a uma só mão



**DADOS TÉCNICOS:**

Comutável:	°C / °F
Intervalo de Medição:	-20°C - 500°C
Alimentação de corrente:	Bateria quadrada de 9V

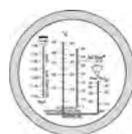
**550.1285**

**REFRATÓMETRO -EQUIPAMENTO DE ENSAIO ÓTICO PARA LÍQUIDO DA BATERIA, ANTICONGELANTE E ADITIVOS ADBLUE®**

- para a verificação rápida e precisa do teor de ácidos do líquido da bateria, do teor do anticongelante e dos aditivos AdBlue®
- também utilizável para água de arrefecimento e para os vidros
- também aplicável em temperaturas ambiente inferiores a 10°C
- modelo de alta qualidade em alumínio



\*O AdBlue® é uma marca registada da VDA Verband der Automobilindustrie e.V.



**TUDO À VISTA!**



**115.5050**

**KIT DE ALICATES DE APERTO PARA TUBOS FLEXÍVEIS**

- para desligar facilmente tubos flexíveis de 15,9 mm (5/8") a 60,0 mm (2.3/8")
- o tubo flexível é pressionado na largura contra a área de encosto estável, deste modo evitam-se danos no tubo
- protege do derrame de gasolina, óleo, água e anticongelante do radiador
- ideal na aplicação em veículos de passageiros, carrinhas, limusinas de espaço amplo, veículos comerciais, tratores, máquinas agrícolas, máquinas de construção civil e aplicações industriais
- resistente a temperaturas até 160°

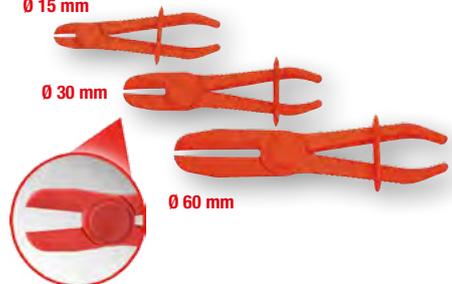


**3**  
peças

Ø 15 mm

Ø 30 mm

Ø 60 mm



**115.5055**

**KIT DE ALICATES DE APERTO PARA TUBOS FLEXÍVEIS, COM ÂNGULO DE 90°**

- para desligar facilmente tubos flexíveis de 15,9 mm (5/8") a 35,0 mm (2.3/8")
- o tubo flexível é pressionado na largura contra a área de encosto estável, deste modo evitam-se danos no tubo
- protege do derrame de gasolina, óleo, água e anticongelante do radiador
- ideal na aplicação em veículos de passageiros, carrinhas, limusinas de espaço amplo, veículos comerciais, tratores, máquinas agrícolas, máquinas de construção civil e aplicações industriais
- resistente a temperaturas até 160°



**3**  
peças

Ø 35 mm

90°

Ø 15 mm

Ø 23 mm



**150.1930**

**KIT DE ASSISTÊNCIA DE DIAGNÓSTICO MASTER PARA SISTEMA DE ARREFECIMENTO**

- composição perfeita do kit para o ensaio de pressão no sistema de arrefecimento e dos tampões
- deteção rápida de fugas no sistema de arrefecimento, p. ex. junta da cabeça do motor, agregados do radiador, bombas de água, tubos flexíveis, etc.
- adequado para praticamente todos os veículos comuns com motores arrefecidos a água, p. ex. Europa, Japão, EUA, etc.
- aplicação rápida e eficiente



**25**  
peças



**PERMANECER SEMPRE  
DESCANSADO**



\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.

150.9388

**CHAVE PARA EMISSOR DE DEPÓSITO UNIVERSAL DE 3 BRAÇOS**

- ideal para soltar e apertar o anel de fecho em plástico do emissor de depósito no depósito combustível
- possibilita um trabalho simples poupando tempo
- sem danos do anel com ferramenta
- permite trabalhar em espaço intermédios apertados
- reduzida necessidade de espaço



150.2233

**FERRAMENTA ESPECIAL PARA DESAPERTAR ABRAÇADEIRAS HENN®**

- de aplicação universal para veículos com abraçadeiras HENN®
- perfeitamente adequado para desbloquear e soltar dos grampos nos tubos flexíveis de ar de sobrealimentação ou de refrigerante
- Cabeça ajustável em 90° através do punho para áreas de difícil acesso
- com cabo com isolamento por imersão



150.2520

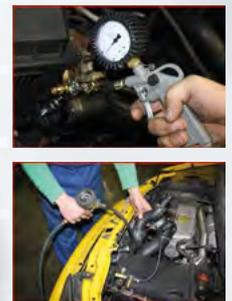
**KIT DE MALA DE TESTE PARA SISTEMA DE AR DE SOBREALIMENTAÇÃO DO TURBOCOMPRESSOR**

- para motores turbo, diesel e gasolina de automóveis de passageiros e veículos utilitários
- possibilita um diagnóstico rápido com a depressurização do sistema do ar de alimentação com diâmetro interior dos tubos flexíveis de 31,0 - 110,0 mm em estado montado
- determinação correta com poupança de tempo de intercooler com fugas e fissuras não visíveis nos tubos de ar de sobrealimentação
- os adaptadores escalonados tornam adequado para todos os tubos flexíveis comuns do sistema do ar de alimentação que não estão equipados com um fecho de baioneta



17 peças

Áreas de aplicação: Sistemas de ar de sobrealimentação



150.1825

**KIT DE MALA DE TESTE PARA SISTEMA DE AR DE SOBREALIMENTAÇÃO DE BAIONETA DO TURBOCOMPRESSOR**

- para motores carregados de veículos ligeiros de passageiros motores, diesel e gasolina
- possibilita um diagnóstico rápido através da depressurização do sistema de ar de alimentação com um diâmetro de fecho em baioneta de 31,0 - 61,0 mm
- determinação correta com poupança de tempo de intercooler com fugas e fissuras não visíveis nos tubos de ar de sobrealimentação
- adequado para todos os tubos flexíveis comuns do sistema do ar de alimentação, que estejam equipados com um fecho de baioneta



13 peças

Áreas de aplicação: sistema do ar de alimentação em veículos ligeiros de passageiros



STANDARD

12V + 24V

UNIVERSAL

12V

SPECIAL

24V

SPECIAL

911.4305

**KIT DE CHAVES DE CAIXA E BITS TORX**

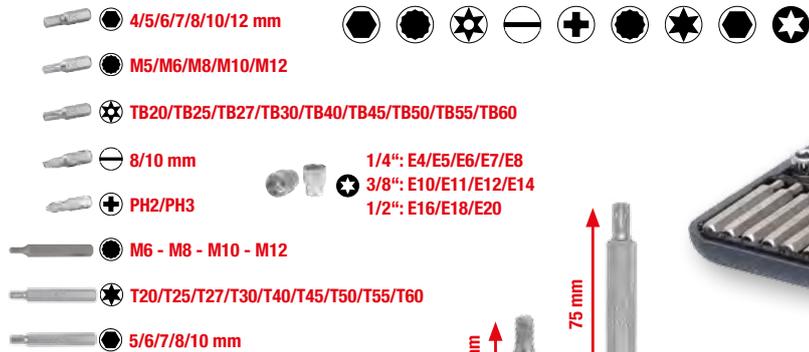
- mate acetinado
- cromo vanádio
- em mala de plástico robusta

**Tudo na caixa**

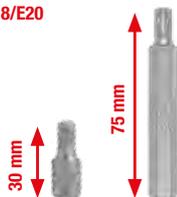


57 peças

STANDARD



1/4" 3/8" 1/2"



150.1910

**KIT DE APARELHO DE TESTE DE FUGAS DE CO2 NA CABEÇA DO MOTOR**

- para a localização de fugas em motores de combustão
- deteção racional e fiável de fissuras e fugas
- eventual teor de CO2 no líquido de arrefecimento é comprovado
- para utilização perfeita em cabeças do motor, juntas da cabeça do motor e blocos do motor
- para todos os veículos comuns com motores arrefecidos a água (gás, diesel e gasolina)

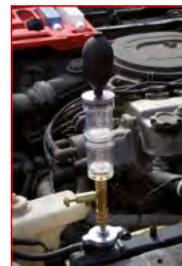
**FELICIDADE SEM INTERVALOS**



8 peças



UNIVERSAL



150.1495

**MULTÍMETRO DIGITAL INCLUINDO PONTAS DE TESTE**

- multímetro sólido com funções de medição básicas
- kit de cabos de medição com ponta de medição (vermelha/preta)
- com pé de apoio em coldre de proteção de borracha

Funções:

- Medição de tensão contínua e alternada
- Medição de corrente contínua e alternada
- Medição de resistência
- Teste de diodos (com sinal acústico)
- Teste de baixa resistência (com sinal acústico)
- Função Data Hold
- Indicador de controlo da bateria



**O MULTITALENTO**



DADOS TÉCNICOS:

Proteção S1 (corrente fina):	250mA/600V; 10A/600V
Temperatura de funcionamento:	0° até +40° C (32° até 104° F)
Corrente contínua:	20 µA - 10 A
Tensão alternada:	200 V - 600 V
Medição da resistência:	200 Ohm - 2 MOhm

12V



SPECIAL

24V



SPECIAL

\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.



154.0015

**KIT DE FERRAMENTAS DE DESBLOQUEAMENTO DE CABOS UNIVERSAIS**

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- para fabricantes: AMP Tyco JPT, AMP Tyco JT, AMP Tyco SPT, AMP Tyco ST, AMP Tyco MT I, AMP Tyco MT II, AMP Tyco CI2, AMP Tyco Mate-N-Lok, GHW RAM, GHW RSA2
- para fichas planas, casquilhos de fichas planas, fichas redondas e casquilhos de fichas redondas
- de aplicação universal
- pontas da ferramenta em aço folgado para molas de alta qualidade



3 peças



AMP Tyco JPT, AMP Tyco JT, AMP Tyco SPT, AMP Tyco ST



AMP Tyco MT I, AMP Tyco MT II



107 mm



AMP Tyco CI2, AMP Tyco Mate-N-Lok, GHW RAM, GHW RSA2

**DESBLOQUEIA SEMPRE DA FORMA CORRETA**

150.3075

**DETETOR DE 12-42V PARA LOCALIZAÇÃO DE CURTO-CIRCUITOS, CABOS PARTIDOS E CORRENTE DE FUGA**

- para a identificação rápida, simples e correta de curto-circuitos, falhas em cabos e corrente de fuga sem ter que perfurar os cabos
- grande poupança de tempo, pois é possível reduzir ao mínimo necessário a remoção de revestimentos, tapetes e frisos no veículo
- para localizar componentes elétricos no veículo
- para testar e descobrir ligações pontualmente interrompidas ("contacto intermitentes")
- o emissor é ligado ao circuito de corrente a verificar com terminais de crocodilo isolados através da caixa de fusíveis



2 peças



**FIM FELIZ EM VEZ DE CURTO-CIRCUITO**

Emissor



Recetor



518.0800

**CHROMEplus® KIT DE CHAVES LUNETA DUPLAS, EXTRACOMPRIDAS**

- Perfil Flank Traction
- de espessura fina
- cromado de alto brilho
- cromo molibdénio



6 peças



**DE ESPESURA EXTREMAMENTE FINA**

10x11 - 12x14 - 13x15 - 16x18 - 17x19 - 22x24 mm



550.1136

**ESPELHO DE INSPEÇÃO FLEXÍVEL COM ILUMINAÇÃO**

- ideal para trabalhos independentes da rede
- Lâmpada LED
- para o controlo ótico e a pesquisa de falhas
- com rótula dupla
- aprox. 60 horas de iluminação



**APROX. 60 HORAS DE ILUMINAÇÃO**



260 - 760 mm



\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.

STANDARD

12V + 24V

UNIVERSAL

12V

SPECIAL

24V

SPECIAL

550.1649

**APARELHO DE TESTE DE SISTEMA DE CARGA DA BATERIA DIGITAL 12 V / 24 V COM IMPRESSORA INTEGRADA**

- adequado para baterias de 12 Volts (ácido de chumbo, baterias de gel, de células húmidas, MF, VRLA, cálcio, AGM e de ciclo profundo)
- para a determinação rápida e fácil de insuficiências de bateria considerando a compensação da temperatura
- verifica o estado da bateria, o estado da carga, a resistência interior, o valor de corrente no arranque a frio
- com função de verificação da bateria de arranque, do motor de arranque e medição do circuito de carga
- impedem uma sobrecarga da bateria devido a duração prolongada



**COM IMPRESSORA**



**INCLUI 3 ROLOS DE PAPEL DE IMPRESSÃO!**

**DADOS TÉCNICOS:**

Indicador:	digital
Área de trabalho CA / MCA:	40-2.000 CCA
Área de trabalho CCA:	40-2.000 CCA
Área de trabalho DIN:	40-2.000 CCA
Área de trabalho EN:	40-2.000 CCA
Área de trabalho IEC:	40-2.000 CCA
Área de trabalho JIS#:	40-2.000 CCA
Área de trabalho SAE:	40-2.000 CCA
Temperatura de trabalho:	0°C até +55°C
Gama de frequências:	100
Intervalo de Medição:	9-36 V
Precisão de medição :	+/- 0,5 mΩ
Intervalo de fixação:	9-36 V



**PARA QUASE TODAS AS BATERIAS**

117.1890

**KIT DE FERRAMENTAS COM FERRAMENTAS ISOLADAS PARA VEÍCULOS HÍBRIDOS E ELÉTRICOS**

- isolamento conforme IEC 60900
- em elegante mala em alumínio
- aço especial para ferramentas



- 240 mm
- 215 mm
- 210 mm
- 185 mm
- 165 mm
- 165 mm
- 180 mm
- 10
- 25
- 3/8"
- 3/8": 150 mm
- 3/8": 250 mm
- T30
- T25
- T20
- PH1
- PH2
- PH3
- 2,5 mm
- 3,0 mm
- 3,5 mm
- 4,0 mm
- 3/8": 6-7-8-9-10-
- 11-12-13-14-16-
- 17-18-19-20-22 mm
- 3/8": M8
- 3/8": M10
- 3/8": M12



**UMA MALA INTERESSANTE**



**43**  
peças

\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.



STANDARD

12V + 24V



UNIVERSAL

12V



SPECIAL

24V



SPECIAL

**700.1550**

**KIT DE MANGAS DE PRESSÃO E TRAÇÃO**

- para a montagem e desmontagem de chumaceiras
- ideal para rolamentos silenciosos, hidrorolamentos, casquilhos, rolamentos de esferas, anéis vedantes, etc.
- aplicação universal para veículos ligeiros de passageiros, camiões, veículos agrícolas e de florestação, etc.
- excelente para aplicar também juntamente com prensa de oficina ou cilindro de êmbolo oco
- rolamento de pressão protege de maior fricção no procedimento



**37**  
peças



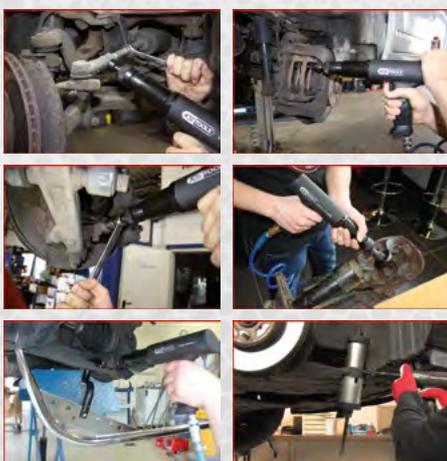
**515.3880**

**KIT DE MARTELO DEMOLIDOR PNEUMÁTICO VIBRO-IMPACT**

- com pega Soft Grip antiderrapante
- aplicável na indústria
- soltar de modo efetivo e suave as uniões roscadas
- com regulação contínua de índice de batidas
- amortecimento de vibrações

**Este faz pressão!**

**COM SUPORTE DE PAREDE**



**6**  
peças

**DADOS TÉCNICOS:**

Porta-escopro:	10,2 mm
Pressão de funcionamento:	max. 6,3 bar (90 psi)
Consumo de ar:	114 l/min
Min. Diâmetro do tubo:	3/8" - 10 mm

**201.2320**

**ESCOVA DE ARAME DE AÇO DE 2 FILAS PARA VELAS DE IGNIÇÃO, DIREITA**

- para caixas apertadas de pinça do travão
- aplicação forte
- para a remoção de pó de travões de difícil remoção
- para o acabamento da superfície
- cabo de aço liso



**201.2322**

**ESCOVA DE ARAME DE LATÃO PARA VELAS DE IGNIÇÃO DE 2 FILAS, ONDULADA**

- para caixas apertadas de pinça do travão
- aplicação forte
- para a remoção de pó de travões de difícil remoção
- para o acabamento da superfície na pinça do travão de alumínio
- arame em latão ondulado



150.1935

**KIT DE GANCHOS UNIVERSAIS, MOLDÁVEIS**

- de aplicação universal
- pode ser moldado em formato à escolha (flexível)
- estes ganchos impedem, que o peso da pinça dos travões danifique os tubos flexíveis de travões
- a cor luminosa de sinalização chama imediatamente à atenção e impede que seja esquecida no veículo
- o formato permanece estável e pode ser reconfigurada a qualquer altura



2 peças



**FÁCIL DE DEFORMAR,  
DIFÍCIL DE ESQUECER**



160.0391-TD

**KIT DE BASES DE BORRACHA UNIVERSAIS PARA PLATAFORMA DE ELEVÇÃO**

- apoio inferior ideal para poupar embalagem e pintura
- segurança antiderrapante perfeita
- Base universais para plataformas de elevação
- perfeito para oficinas de carroçarias, plataformas elevadoras de serviços de pneus, etc.
- muito robusto e de aplicação multifacetada



4 peças



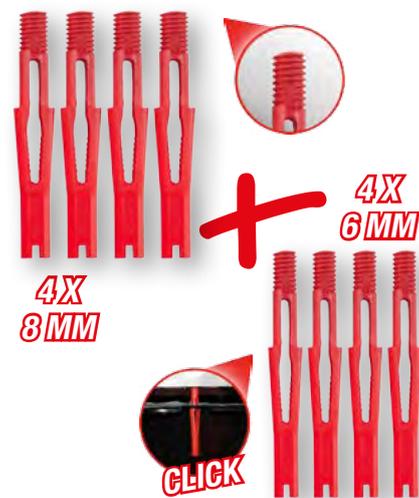
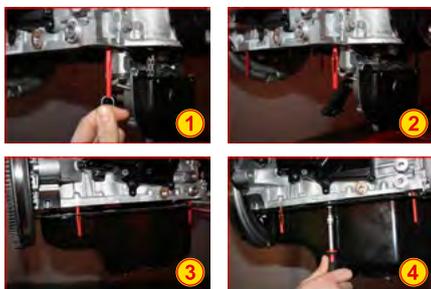
150.5005

**KIT DE AUXILIARES DE MONTAGEM DE ENROSCAR FIXIT PARA JUNTAS**

- ideal e adequado para a montagem de juntas de cárter do óleo
- encarrega-se do alinhamento do cárter do óleo e da junta do cárter do óleo
- fixa o cárter do óleo e permitindo aplicar os parafusos sem problemas
- de seguida é possível voltar a remover o auxiliar de montagem
- com 3 tamanhos diferentes (6 mm, 8 mm, 5/16")
- plástico



8 peças



**PENSE EM VEDANTES**

160.0063

**CARRINHO PARA RODAS E BIDÕES**

- estrutura em tubos de aço com cordões de soldadura embutidos
- transporte fácil e prático mesmo nos espaços mais pequenos
- para recolher e transportar sem esforço pneus e jantes
- para tamanhos de pneus de 18,5" até 29"
- adequado para o transporte de recipientes de líquidos



**Segura quase tudo**

max. 280 kg



**151.4630**

**KIT DE CHAVES ALLEN DE DENTADO MÚLTIPLO (XZN®) CURTO**

- modelo curto
- totalmente endurecido
- mate cromado
- aço especial para ferramentas
- em suporte rebatível estável

**9**  
peças



M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 - M14 - M16 - M18

**158.8050**

**KIT DE CHAVES DE PINOS TORX COM CABO EM T**

- modelo extracomprido
- com cabo de 2 componentes
- totalmente endurecido
- mate cromado
- aço especial para ferramentas

**6**  
peças



T10  
T15  
T20  
T25  
T27  
T30

408 mm

**911.4010**

**KIT DE CHAVES DE CAIXA DE BITS PARA PARAFUSOS MTS MORTORQ®**

- MTS MORTORQ®
- com acessório de bits fosfatado
- para acionamento manual
- inclui calha de encaixe

**5**  
peças



MTS0 - MTS1 - MTS2 - MTS3 - MTS4

3/8"

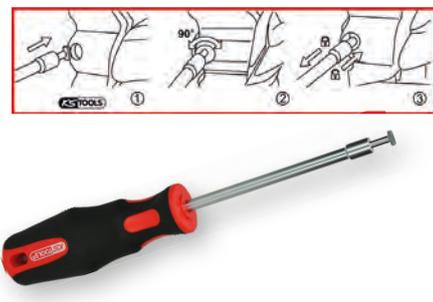
**150.1628**

**FERRAMENTA PARA SOLTAR PUXADOR DA PORTA PARA VAG**

- com perfil especial
- para soltar ganchos de bloqueio de difícil acesso nos puxadores das portas sem canhão da fechadura
- necessário para a desmontagem do puxador da porta
- com cabo de 2 componentes
- cromo vanádio



Áreas de aplicação: Volkswagen Arteon >2017, Caddy >2016, Golf Sportsvan >2015, Passat >2015, Tiguan >2016, Touran >2016 e Audi Q2 >2016



**911.3999**

**PONTA DE CHAVE DE CAIXA DE VELAS DE IGNIÇÃO ESPECIAL PARA BMW COM ARTICULAÇÃO**

- Perfil sextavado duplo permite a receção de velas de ignição sextavadas e dozavadas
- com cabeça articulada para velas de ignição com de difícil acesso
- borracha de retenção facilita a montagem e desmontagem
- sem danificar a cerâmica



Áreas de aplicação: BMW série 1 (E81 / E87), série 3 (E90) série 5 (E60) com motores N43, já que as velas de ignição estão montadas com um ângulo >5°



**DOZAVADO**

**405.0070**

**KIT DE EXTRATORES DE INJETORES PARA FORD**

- perfeito e adequado para a desmontagem de bicos de injeção nos motores Ford EcoBoost GDi
- possibilita aplicar batidas curtas e intensivas com peso de impacto
- modelo robusto
- A cabeça do motor não serve de contra-apoio

**3**  
peças



Áreas de aplicação: Ford EcoBoost GDi 1,0L a 2,0L



**152.1060**

**KIT DE APARAFUSADOR POR VIBRAÇÃO PNEUMÁTICO DE VELAS DE INCANDESCÊNCIA**

- Ideal para soltar de modo suave velas de incandescência presas
- especialmente aplicável em velas de incandescência presas por corrosão ou fuligem difícil
- gera o impulso vibratório controlado
- adequado para todas velas de incandescência comuns
- é possível em grande parte evitar reparações onerosas resultantes de velas de incandescência arrancadas



10-40 Nm

5  
peças

1/4"

8 mm  
10 mm  
12 mm

1/4" PT

1 = 10 Nm  
2 = 20 Nm  
3 = 30 Nm  
4 = 40 Nm

**DADOS TÉCNICOS:**

Pressão de funcionamento:	max. 6,3 bar (90 psi)
Consumo de ar:	128 l/min
Máx. Tamanho dos parafusos:	M16
Mín. Diâmetro do tubo:	3/8" - 10 mm

\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.



STANDARD

12V + 24V

UNIVERSAL

12V

SPECIAL

24V

SPECIAL

150.3305

**FERRAMENTA PARA CORREIA TRAPEZOIDAL ESTRIADA**

- adequado para montagem e desmontagem da correia trapezoidal estriada elástica
- troca de correia rápida, sem problemas e correta
- sem danos do carreto da correia e da correia
- aplicação de força mínima
- aço especial para ferramentas



150.3170

**FERRAMENTA DE EXTRAÇÃO UNIVERSAL DE POLIAS DE 2 BRAÇOS**

- para polias estriadas
- braços extratores com bloqueio
- aro de fixação comprime gancho com segurança
- impede o derrapar
- reduzida necessidade de espaço devido ao modelo compacto



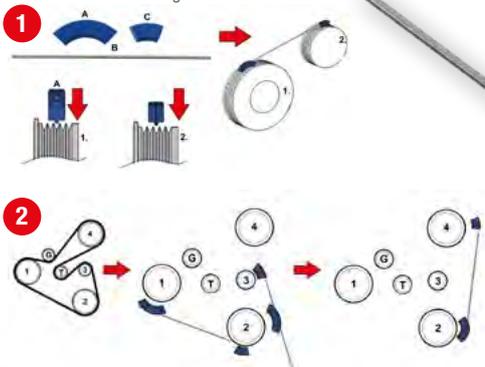
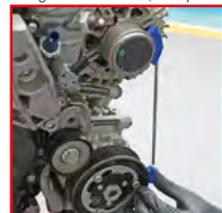
400.0060

**KIT DE FERRAMENTAS DE ALINHAMENTO PARA POLIAS DE CORREIA**

- perfeito e adequado para a verificação e alinhamento de polias de correias helicoidais antes da montagem da nova correia
- reduz o desgaste nas correias e nas polias de correia
- vara de alinhamento em aço com controlo manual
- Corpo principal e destino com íman

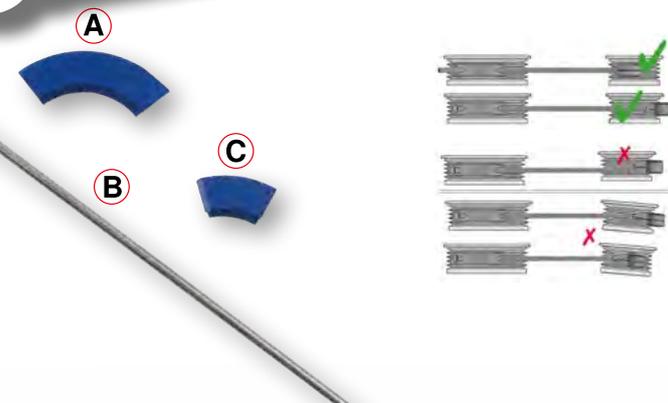


Áreas de aplicação: polias das correias com alinhamento errado, polias inversoras ou bombas de água defeituosas, compressores de ar condicionado e geradores ao ralenti



**Simplemente genial**

3 peças



150.9545

**KIT AUXILIAR DE MONTAGEM ESPECIAL PARA AMORTECEDOR DE CHOQUE COM MOLLA DE IMPACTO DE ACESSO**

- para a montagem e desmontagem de amortecedores de choque com mola de terminal de cabo
- puxar simplesmente a mola de terminal de cabo totalmente para fora e ajustar com segurança
- dispêndio mínimo de tempo
- minimização considerável de riscos na troca de molas ou troca de amortecedor de choque



7 peças



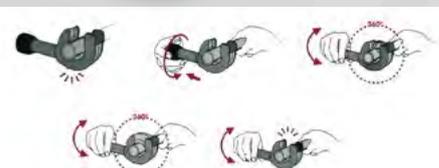
104.5050

**CORTA TUBOS COM ROQUETE**

- para cortar de modo rápido e sem problemas tubos com 2 rodízios de apoio e mecanismo de 3 lâminas com roquete
- guia muito boa devido à superfície de encosto larga assegura um corte angular
- Profundidade do corte máx. 3 mm
- mecanismo roquete robusto



**MAIOR EFICÁCIA!**

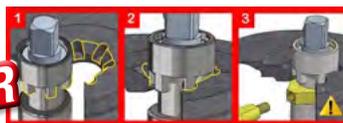


**500.8755**

**KIT DE TENSOR UNIVERSAL TELESCÓPICO DE CENTRAGEM PARA SUSPENSÕES INTERIORES**

- para a montagem e desmontagem de molas helicoidais nos eixos de travessas e de guias de espaço
- montagem e desmontagem segura sem o desarme do eixo
- novo modelo aperfeiçoado com curso de fixação prolongado
- proteção de sobrecarga através do elemento de acionamento de torção
- aplicável em veículos com furos de acesso muito pequenos

**SEGURANÇA EM PRIMEIRO LUGAR**



9 peças



**DADOS TÉCNICOS:**

Capacidade da mola:	1600 kg
Pressão da mola máx.:	95,0 - 220,0 mm
máx. Carga:	1600 kg



**MOLA TENSORA PARA BANCADA DE AR COMPRIMIDO**

- ideal para fixar colunas da suspensão
- O apoio com ar comprimido possibilita um trabalho altamente confortável
- montagem e desmontagem seguras de amortecedores com sistemas de suspensão McPherson
- adequado para 95 % de todos os veículos no mercado
- manuseamento simples e seguro

**DADOS TÉCNICOS:**

Pressão de funcionamento max:	10 bar
Rosca de união:	1/4"
Consumo de ar:	250 l/min
Força de pressão máx.:	1.200 kg
Curso da compressão:	450,0 mm



**500.8801** Placa adaptadora para mola tensora para bancada de ar comprimido

**PARA 95% DE TODOS OS VEÍCULOS**



**SEM PLACA ADAPTADORA**

**INCLUI PLACA ADAPTADORA**



**500.8800**



**500.8805**



**500.8625**

**KIT DE TENSOR PARA MOLAS**

- universal para 90% de todos os tipos de veículo
- fixação fácil e segura no torno de bancada
- com fuso de serviço resistente a aparafusador de percussão
- os suportes das molas estão equipados com um ressalto de segurança, que bloqueia a mola durante a expansão, de modo a aumentar segurança
- conforme certificado da TÜV pode suportar cargas extremamente elevadas - com uma carga máxima de 1800 kg



6 peças



**DADOS TÉCNICOS:**

Capacidade da mola:	1800 kg
Largura de fixação mín.:	65,0 mm
Largura de fixação máx.:	375,0 mm
Pressão da mola máx.:	80,0 - 200,0 mm

STANDARD

12V + 24V

UNIVERSAL

12V

SPECIAL

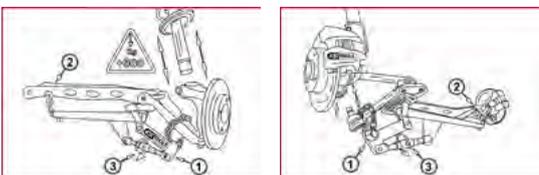
24V

SPECIAL

**700.1495**

**ALAVANCA UNIVERSAL DE EIXO COM CORRENTE**

- alavanca especial para a montagem e desmontagem corretas e suaves de componentes do eixo
- com corrente flexível é possível calcar barras de comando transversal de diferentes formatos sem aplicação de grande força
- montagem e desmontagem suaves e seguras
- sem necessidade de uma segunda pessoa
- grande poupança de esforço e tempo mesmo com assentamento extremamente preso



**COMANDO A UMA SÓ MÃO**



**515.3100**

**APARELHO DE MONTAGEM PNEUMÁTICO PARA MANGAS DE EIXO**

- adequado para todas as mangas de eixo universais e originais de veículos motorizados
- também adequado para veículos de tração integral e carrinhas pequenas
- com 8 braços de expansão extremamente robustos
- possibilidade de dosear bem o ar comprimido através do botão de pressão
- sem necessidade de lubrificante suplementar



**SEMPRE NOS EIXOS**



**DADOS TÉCNICOS:**

Pressão de funcionamento:	max. 8 bar
Mín. Diâmetro do tubo:	3/8" - 10 mm
máx. Diâmetro de expansão:	25 - 115 mm

**150.9779**

**PONTA DE CHAVE DE CAIXA DE SUSPENSÃO ARTICULADA PARA PSA**

- sextavado
- perfeito e adequado para soltar e apertar a articulação de suporte dianteira
- Quadrado interior conforme DIN 3121 / ISO 1174
- modelo comprido
- para acionamento com máquinas



Áreas de aplicação: Peugeot Traveller, Expert >2016, Citroën SpaceTourer, Jumpy Kasten >2016 e Toyota Proace >2016



44 mm



90 mm

3/4"

**150.1125**

**KIT DE CHAVES ESPECIAIS DE ARTICULAÇÃO AXIAL**

- para a desmontagem de articulações axiais nas barras da direção
- pode ser usado em perfis exteriores quadrados, sextavados, oitavados e redondos
- desmontagem suave sem causar danos na área exterior da articulação
- ligação com aplicação eficaz da força
- para situações de espaço reduzido



4 peças

**A CHAVE PARA O SUCESSO NAS REPARAÇÕES**



1/2"



30-35 mm    35-40 mm    40-45 mm



**150.9275**

**KIT UNIVERSAL DO SISTEMA DE ENCHIMENTO DE ÓLEO DA CAIXA DE VELOCIDADES INCLUI 20 PEÇAS KIT DE ADAPTADORES**

- ideal para o enchimento de caixas de velocidades, caixas de transferência e diferenciais de diferentes fabricantes de automóvel com óleo
- muitas caixas de velocidades são impossíveis de atestar sem esta ferramenta
- ideal para condições apertadas de espaço ou zonas de difícil acesso
- para zonas de difícil acesso



**21**  
peças

**104.5065**

**DISPOSITIVO DE CORTE COM ROQUETE PARA TUBOS DE TRAVÕES**

- para o corte rápido e sem problemas de tubos de travões
- guia muito boa devido à superfície de encosto larga assegura um corte angular
- autoajuste automático para um corte mais rápido
- perfeitamente adequado para condições apertadas de espaço, mesmo por baixo do veículo
- mecanismo roquete robusto



**122.1215**

**FLAREFIXeco KIT DE REBORDEADORA UNIVERSAL PARA TUBOS DE TRAVÕES 4,75 MM**

- leve e prático
- possibilita a utilização diretamente no veículo
- sem danos dos tubos revestidos
- para a aplicação universal em oficinas automóvel
- para tubos finos de aço, alumínio e cobre



**4**  
peças



**122.1290**

**KIT DE REBORDEADORA UNIVERSAL PARA TUBO DOS TRAVÕES FLAREFIX 1 COM FUSO HIDRÁULICO**

- leve e prático
- possibilita a utilização diretamente no veículo
- sem danos dos tubos revestidos
- para tubos finos de aço, alumínio e cobre
- resultados rápidos e precisos do trabalho devido ao movimento de rebordear em linha reta



**16**  
peças

**TUDO PARA A TUBAGEM DOS TRAVÕES**



\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.



STANDARD

12V + 24V

UNIVERSAL

12V

SPECIAL

24V

SPECIAL

150.2295



**KIT DE ADAPTADORES DE FERRAMENTAS DE REPOR ÊMBOLO DE TRAVÕES UNIVERSAL**

- com adaptadores universais de êmbolos dos travões únicos de 2 e 3 pinos e adaptador 3/8" com iman
- ideal e adequado para reparo o êmbolo dos travões sem causar danos
- sem danificar as mangas, os êmbolos, e os furos dos êmbolos na pinça do travão
- é necessário no âmbito de trabalhos de manutenção e na substituição de calços do travão, para pressionar o êmbolo dos travões de volta para a pinça do travão
- pode ser combinado com repositores de êmbolos dos travões convencionais

**3**  
peças



150.2237



**FUSO DE AR COMPRIMIDO PARA ADAPTADOR DE ÊMBOLO DE TRAVÕES PARA CONDIÇÕES APERTADAS DE ESPAÇO**

- perfeitamente adequado para condições apertadas de espaço devido à contra-placa otimizada
- ideal e adequado para reparo o êmbolo dos travões sem causar danos
- a direção de rotação é determinada pelo utilizador através da peça de canto na ponta do fuso
- trabalhar de modo confortável e rápido com fuso de ar comprimido
- é necessário no âmbito de trabalhos de manutenção e na substituição de calços do travão, para pressionar o êmbolo dos travões de volta para a pinça do travão

**INDISPENSÁVEL PARA A ASSISTÊNCIA AOS TRAVÕES**



300.0540



**PAQUÍMETRO DIGITAL PARA DISCOS DE TRAVÃO 0 - 60 MM**

- conforme DIN 862
- para medições interiores
- comutação mm/polegadas
- possibilidade de reset (reposição a zeros) de todas as posições
- Display LCD grande - altura de caracteres 10,0 mm



160.0725



**KIT DE CHAVES DE PURGA DE AR DOS TRAVÕES**

- para utilização perfeita em zonas de difícil acesso na purga de ar dos travões
- para a ventilação dos travões sem desmontagem das rodas
- com válvula retentora, que impede o retorno de líquido dos travões usado e do ar purgado
- também adequado para a ventilação de sistemas de embraiagem
- Pontas de chave de caixa dozavadas extracurtas

**6**  
peças



160.0757



**CHAVE DE VENTILAÇÃO DE TRAVÕES ESPECIAL PARA VAG**

- para utilização perfeita em zonas de difícil acesso na purga de ar dos travões
- para a ventilação dos travões sem desmontagem das rodas
- pontas de chave de caixa sextavadas extralongas
- mate acetinado
- cromo vanádio



515.0990



**KIT DE PONTAS DE CHAVE DE CAIXA DE IMPACTO SLIMPOWER PARA JANTES DE ALUMÍNIO**

- modelo muito robusto
- especial para a montagem da roda ou sua desmontagem
- para acionamento com máquinas
- blindado a plástico para trabalhos sem danos em jantes de alumínio
- com inserção em plástico para proteção das superfícies nos parafusos da roda

**3**  
peças



composição de:	Cor	Tamanho da chave mm	Comprimento mm	Ø mm	Profundidade mm
515.0992	●	17,0	86,0	26,0	20,0
515.0993	●	19,0	86,0	28,0	20,0
515.0994	●	21,0	86,0	30,0	20,0

**515.0605**

**KIT DE PONTAS DE CHAVE DE CAIXA DE IMPACTO ESPECIAIS PARA CHAPAS DE AFASTAMENTO APARAFUSADAS**

- especialmente para a montagem e desmontagem de parafusos de cabeça curta em chapas de afastamento aparafusadas
- modelo robusto
- sextavado
- Quadrado interior conforme DIN 3121 / ISO 1174
- cromo molibidénio



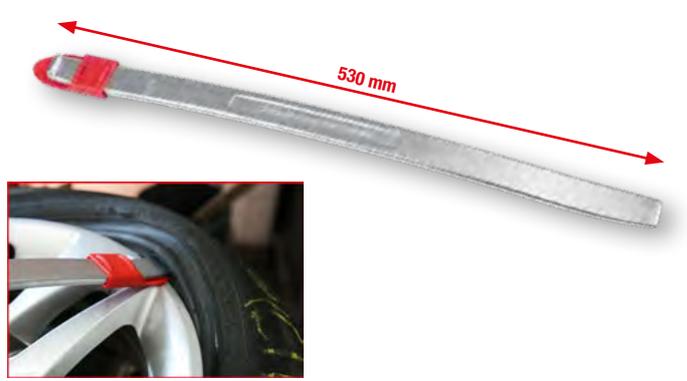
**3**  
peças



**911.8135**

**ALAVANCA PARA PNEUS RUN FLAT E MONTAGEM**

- para montar e desmontar pneus Run Flat e de baixo perfil
- proteção em plástico resistente ao desgaste e substituível evita riscos e o deslizar
- evita danos na carcaça
- formato adequado para uma montagem sem danos e segura
- pontas da alavanca especialmente arredondadas para uma aplicação suave para o material



**913.1480**

**KIT DE FERRAMENTAS DE LIBERTAÇÃO DO BLOQUEIO DE JANTES**

- para soltar rapidamente e sem problemas os bloqueios das jantes
- formato fino ideal para furos de fixação estreitos
- aplicável em praticamente todos os sistemas de segurança da roda atuais
- inclui cavilha de aplicação e remoção
- aplicação eficaz da força na ligação entre ponta de chave de caixa e cabeça



**10**  
peças



**800.0156**

**CONCHA MAGNÉTICA EM PLÁSTICO**

- abertura enviesada
- para pousar parafusos e outras peças pequenas
- lado magnético revestido a borracha
- Plástico



**O AUXILIAR MAGNÉTICO**

**800.0150**

**PRATO MAGNÉTICO EM AÇO INOX**

- com 1 íman
- para pousar parafusos e outras peças metálicas pequenas
- lado magnético revestido a plástico
- Aço inox



**ACABAR COM A PROCURA DE PARAFUSOS**

\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.



STANDARD

12V + 24V

UNIVERSAL

12V

SPECIAL

24V

SPECIAL

**150.2097**

**ALICATE DE LIBERTAÇÃO PARA MASSAS DE EQUILÍBRIO**

- modelo robusto
- perfil de fixação extraestreito
- para soltar as massas de equilíbrio coladas
- capas de proteção em plástico evitam danos das jantes em alumínio
- com reposicionamento para pesos estreitos e largos em dois níveis

1.º nível 4 - 16 mm  
2.º nível 12 - 26 mm



**100.5075**

**KIT DE AFAGAMENTO DE CUBO DA RODA, Ø 150 MM, Ø INTERIOR 90 MM**

- para limpeza perfeita de cubos da roda e discos de travão
- aplicação perfeita para cubos de roda até Ø 150 mm em veículos ligeiros de passageiros, carrinhas e sedans de espaço amplo
- otimizado para os cubos da roda mais novos com diâmetro interno aumentado (Ø 90 mm)
- sem projeção de faúlhas
- impede através das áreas de contacto limpas que os binários de aperto das rodas sejam alterados

2 peças



1/2"



**150.9317**

**ALICATE PARA FILTRO DO ÓLEO**

- com cabo com isolamento por imersão
- articulação com 5 ajustes
- de aplicação universal
- dentes de agarrar especiais nos mordentes
- boa estabilidade no diâmetro exterior

**de aplicação universal**



**150.1070**

**KIT DE VULCANIZAÇÃO DE PNEUS PARA VEÍCULOS MOTORIZADOS**

- manuseamento simples
- ferramenta metálica robusta
- ideal e adequado para a reparação de perfurações nas superfícies de pneus sem câmara de ar
- contém todas as ferramentas necessárias para a reparação

Áreas de aplicação: veículos ligeiros de passageiros, motos, carrinhas, sedans de espaço amplo

**PARA QUANDO FALTA O AR**



Acessórios:

150.1072 Fio de substituição, 100mm, pack de 60

5 peças

Acessórios:

100.5077 Disco de substituição para retificador de cubo da roda, Ø 150 mm

STANDARD

UNIVERSAL

12V

SPECIAL

24V

SPECIAL

515.2025

PACOTE PROMOCIONAL DE PNEUS/JANTES 515.1210

Com aprovação de conformidade de calibração  
DIN EN ISO 6789  
**Certificado**  
Precisão  
±0,3%

1/2"

516.1442

ERGOTORQUE@precision CHAVE DINAMOMÉTRICA COM CABEÇA DO ROQUETE COMUTÁVEL COM BOTÃO ROTATIVO

40-200 Nm

±3%

1/2"

**1.690 Nm**

515.1210

APARAFUSADORA DE PERCUSSÃO PNEUMÁTICA DE ALTO DESEMPENHO MONSTER



2,15 KG



800.0156

CONCHA MAGNÉTICA EM PLÁSTICO

Ø 150 MM

**O pacote com potência e qualidade**

21 mm

17 mm

19 mm

**SLIMPOWER**

... COM ANEL DE PROTEÇÃO PARA UMA MAIOR E MAIS PROLONGADA VIDA ÚTIL!

Pontas de chave de caixa de impacto para jantes de alumínio... com longa vida útil e elevadíssima resistência

1/2"

515.0990

KIT DE PONTAS DE CHAVE DE CAIXA DE IMPACTO SLIMPOWER PARA JANTES DE ALUMÍNIO

3 peças

6 peças



515.0990

515.1210

516.1442

800.0156

\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.



STANDARD

12V + 24V

UNIVERSAL

12V

SPECIAL

24V

SPECIAL

455.0100

**PONTA DE CHAVE DE CAIXA ESPECIAL PARA PARAFUSOS OITAVADOS**

- perfil interior oitavado especial
- para a montagem e desmontagem do interruptor de controlo para o bloqueio do diferencial
- ideal e adequado também para diversos interruptores elétricos na caixa de velocidades
- cromado de alto brilho
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: MAN, Mercedes camião Actros, série SK, etc.



**PONTA DE CHAVE DE CAIXA DE IMPACTO PARA PARAFUSOS DE DENTADO MÚLTIPLO (XZN®), COMPRIDA**

- dentado múltiplo (XZN®)
- Quadrado interior conforme DIN 3121 / ISO 1174
- ideal para a desmontagem ou montagem de parafusos da cabeça do motor em veículos utilitários
- modelo comprido
- para acionamento com máquinas



3/4"

Unitários	Dozavado exterior mm
455.0010	17,0
455.0011	19,0



150.2450

**KIT DE FERRAMENTAS DE CENTRAGEM DE ACOPLAMENTO UNIVERSAL NKW**

- de aplicação universal para veículos comerciais ligeiros com um diâmetro do cubo de Ø 36,0 - 52,0 mm
- modelo robusto
- para a montagem correta e rápida de embraiagens a seco de um e dois pratos
- para carrinhas e pequenos camiões



**INCLUI 4 CASQUILHOS DE CENTRAGEM**



6 peças

980.1010

**PISTOLA DE LUBRIFICAÇÃO COM ALAVANCA COM TUBO FLEXÍVEL**

- para bisnagas e baldes ou também para massa lubrificante solta
- Quantidade de enchimento 400 g
- com tubo flexível
- cromado de alto brilho



Acessórios: Ejetor

980.1013



Acessórios: Tubo flexível, 500mm

980.1012



**QUANTIDADE DE ENCHIMENTO 400 G**



980.1108

**UNIÃO RÁPIDA QUICK-LOCK PARA PISTOLAS DE LUBRIFICAÇÃO**

- perfeito e adequado para pistolas de lubrificação manuais, sem fios e a ar comprimido comuns no mercado
- lubrificação segura em trabalhos de manutenção sem ter que segurar
- Desacoplamento possível com pressão até mais de 690 bar
- sem projeção ao desacoplar
- soltar de modo simples e seguro, mesmo sob alta pressão através do acionamento da alavanca

**SOLTAR FACILMENTE MESMO SOB PRESSÃO**



1/8"PT

Ø 38 mm  
74 mm



\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.

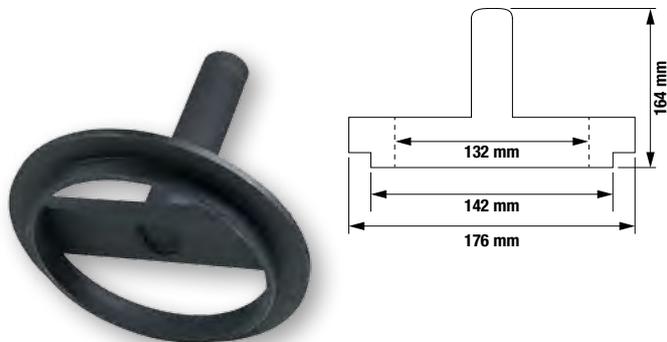
460.5477



**CAVILHA DE MONTAGEM DO RETENTOR DO VEIO PARA MERCEDES**

- perfeito e adequado para a montagem sem danos dos retentores do veio
- para a utilização com um maço de borracha
- Sedes de juntas permanecem intactas
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: Mercedes Eixos traseiros Actros AP



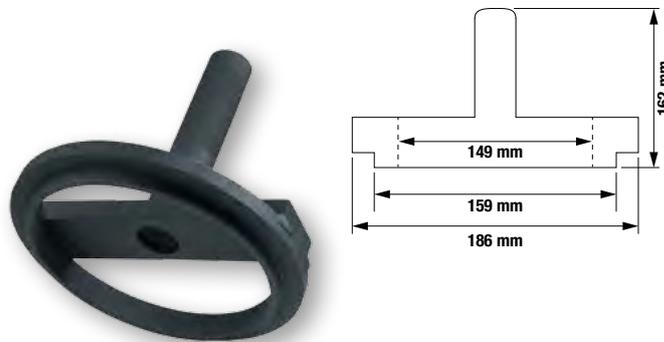
460.5478



**CAVILHA DE MONTAGEM DE ROTOR PARA MERCEDES**

- perfeito e adequado para a montagem sem danos dos rotores
- para a utilização com um maço de borracha
- Sedes de juntas permanecem intactas
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: Mercedes Actros VA com discos de travão e ABS, eixos de elevação e eixos de modelo similar de reboques



150.3610

**KIT DE EXTRATORES DE ANEL VEDANTE**

- para a desmontagem de anéis vedante e pequenos casquilhos do apoio
- também para pontos de difícil acesso
- desmontagem rápida e fácil
- com a ajuda de peso de impacto a ponta roscada é embutida no anel vedante e enroscado à mão e extraído com o peso de impacto
- longa vida útil devido à ponta endurecida da alavanca



2 peças

**SENHOR DOS ANÉIS VEDANTES**



550.1284



**CHAVE DE DESCARGA DE UREIA PARA DEPÓSITO DE ADBLUE®**

- meio auxiliar perfeito para o esvaziamento do depósito de AdBlue®
- para a abertura e o fecho da rolha sem a danificar
- possibilita uma aperto com preciso ao binário com um sextavado de 19 mm
- com cabo em T

\* O AdBlue® é uma marca registada da VDA Verband der Automobilindustrie e.V.



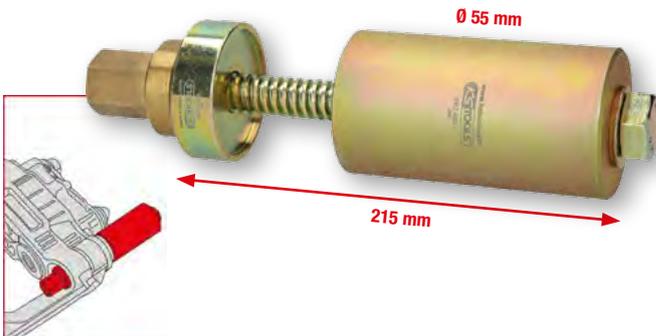
460.4860



**KIT DE FERRAMENTAS DE MONTAGEM PARA CASQUILHO EM LATÃO DE ROLAMENTOS FIXOS**

- perfeito e adequado para a desmontagem e montagem de rolamentos fixos de casquilhos em latão em travões de disco
- modelo robusto
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: BPW Travões de disco



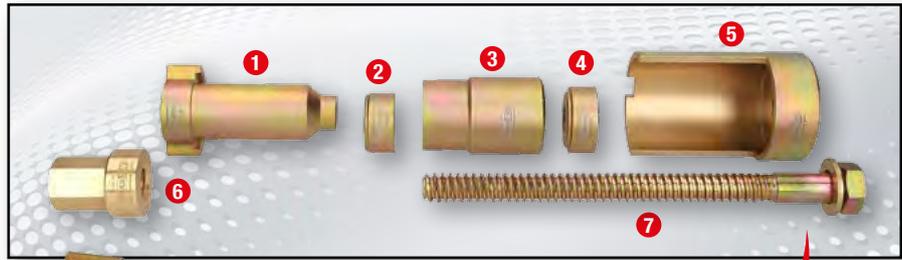
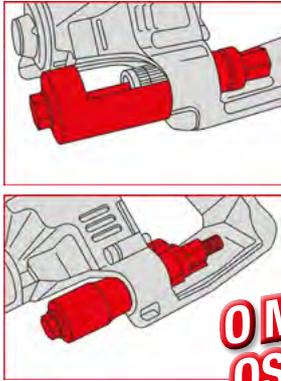
5 peças

460.4905

FERRAMENTA DE EXTRAÇÃO E RETRAÇÃO PARA ROLAMENTO FLUTUANTE E CASQUILHOS GUIA BPW

- para a reparação profissional dos travões
- para extrair e introduzir casquilhos guia dos rolamentos flutuantes
- manuseamento simples e seguro
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: BPW SH e SKH



**O MELHOR PARA OS TRAVÕES**



STANDARD

12V + 24V



UNIVERSAL

450.0360

KIT DE PONTA DE CHAVE DE CAIXA PARA PINÇA DE TRAVÕES MAN

- Chave especial
- para a montagem e desmontagem do aparafusamento da pinça do travão
- acionamento extragrande para aparafusamento extremamente presos
- extremamente robusto
- aplicável em situações de espaço reduzido



3 peças



12V



SPECIAL

460.5065

KIT DE FERRAMENTAS PARA TRAVÕES PARA BPW

- para a reparação profissional das pinças dos travões
- para a substituição dos folios, dos rolamentos da pinça do travão e do vedante interior dos folios
- manuseamento simples e seguro
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: BPW Eixos SH e SKH com travão de disco ECO Disc

**TUDO PARA A ASSISTÊNCIA AOS TRAVÕES**



19 peças



24V



SPECIAL

\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.



460.5095



**ALICATE PARA SOLTAR UNIÃO RÁPIDA DE AR COMPRIMIDO**

- para o desbloqueio correto sem danos das uniões rápidas de ar comprimido
- de aplicação universal em tubos de ar comprimido com diâmetros de 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm
- manuseamento simples e seguro
- aço especial para ferramentas



222.2060



**SECCIONADOR DE TUBOS FLEXÍVEIS**

- corpo de fundação injetada em alumínio



460.3620

**PRESA PARA PINOS DA MANGA DE EIXO 75T, COM KIT DE MANGAS**

- adequado para o embutir e extrair pinos da manga de eixo
- Unidade de prensa rotativa em 360°
- giratório, rotativo e com ajuste de altura para componentes de acesso difícil
- inclui bomba de pé hidráulica pneumática com curso rápido, cilindro hidráulico, casquilhos e peças de pressão mais comuns
- elevada economia de custos e tempo

**Rápido, flexível e potente**



29 peças

**75 t**



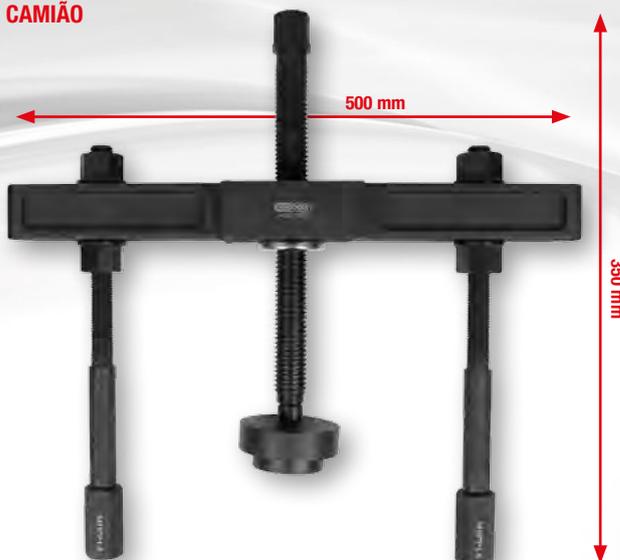
\*Todos os preços com ICMS ou IVA adicional.

**460.1765**

**KIT DE EXTRATORES UNIVERSAIS DE CUBOS DA RODA DE CAMIÃO**

- variável e aplicável para diâmetro do furo circular 110 mm - 448 mm
- de aplicação universal para cavilhas até máx. Ø 30 mm
- com 2 barras de tração e fuso roscado trapezoidal
- com 3 peças de pressão
- inclui 5 conjuntos de adaptadores de rosca

Áreas de aplicação: Sauer, BPW, Scania, Fuso, Hino



**27**  
peças



**460.2615**

**KIT DE CHAVES DE CAIXA ESPECIAIS PARA ÊMBOLO DOS TRAVÕES DE DISCO WABCO E KNORR**

- ideal e adequado para repor o êmbolo dos travões sem causar danos
- possibilita um trabalho seguro e confortável
- é necessário no âmbito de trabalhos de manutenção e na substituição de calços do travão, para guiar o êmbolo dos travões de volta para a pinça do travão
- elevada precisão garante uma aplicação fácil e duradoura
- grande poupança de tempo



**5**  
peças

**INDISPENSÁVEL PARA A ASSISTÊNCIA AOS TRAVÕES**

**460.5062**

**CHAVE DE PERCUSSÃO DOZAVADA COM 2 ZONAS DE IMPACTO**

- dozavado
- ideal e adequado para desapertar e apertar os aparafusamentos da pinça do travão
- deixa assim de ser necessário desmontar a roda
- com quadrado de 1/2" para aperto correto da união roscada

**PARA REBOQUES, ATRELADOS, CAMIÕES E AUTOCARROS**



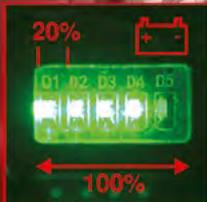
150.4495



LANTERNA DE MÃO DE OFICINA MOBILE COB LED, DOBRÁVEL

- ideal para trabalhos independentes da rede
- 1 x Lanterna frontal de LED de 3 Watts COB LED
- corpo da caixa revestido a borracha de alta qualidade
- protegido contra salpicos de água conforme IP20
- resistente ao impacto

Ilumine a escuridão



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

100068



KIT DE FERRAMENTAS PARA CRIANÇAS



19 peças

11100



KIT DE TALHERES



3 peças

O seu parceiro



KS Tools Werkzeuge - Maschinen GmbH

Seligenstädter Grund 10 - 12  
D-63150 Heusenstamm

ALEMANHA

Tel.: +49(0) 61 04 49 74-0

Fax: +49(0) 61 04 49 74-11

e-mail: kstools@kstools.de

www.kstools.com



LL19-14PT\_EUR

\*Por estes preços de promoção - apenas enquanto o stock durar.

Todos os preços com ICMS ou IVA adicional. Com a publicação deste prospecto todos os preços anteriores perdem a validade. Venda somente para revendedores especializados. Reserva-se o direito de erros de impressão, enganos e mudanças técnicas. Preços válidos até 31.03.2020