

Jornal Tecnico

Para oficinas automóveis e indústria automóvel

2ª EDIÇÃO 2010

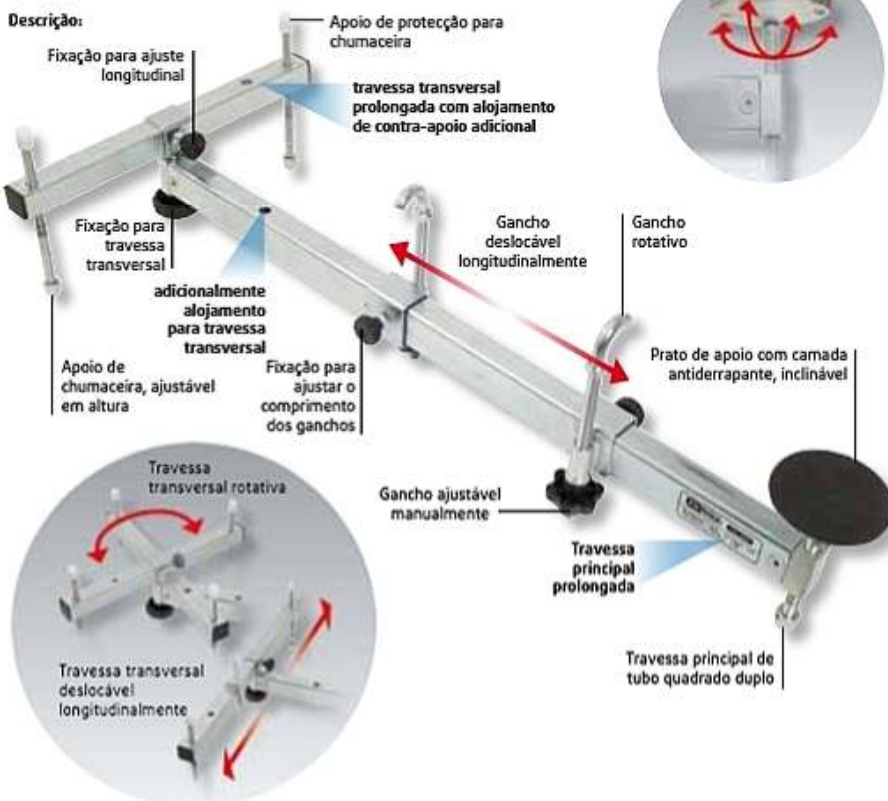
160.0090 Travessa de apoio universal para motor e transmissão

Campos de aplicação:

Durante a mudança da correia dentada - obrigatório se, p. ex., for necessário desmontar um apoio do motor
 Durante a substituição da embraiagem
 Se o guarda-lamas estiver numa posição de inclinação extrema - é impossível posicionar um suporte para motor convencional
 Guarda-lamas em plástico, etc.

Versão actualizada

Descrição:



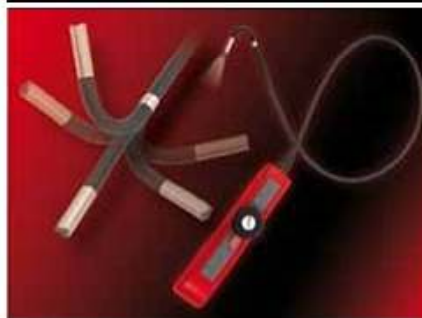
Solucionador de problemas

 Rosca conjunto de reparação para carcaça de rolamento de esferas **Página 10**


Preço imbatível

 Extractor de capas de parafusos **Página 6**


Inovação

 Alicata de braçadeira de cinta de mola com pescoço de cisne **Página 4**


Novidade

 ULTIMATEvision PREMIUM wireless Aparelho emissor com cabeça de sonda móvel (150°) **Página 3**

Vantagens:

Supressão de dispendiosos adaptadores específicos para veículos, como é costume nos sistemas convencionais	A mais elevada flexibilidade devido a uma construção totalmente ajustável e flexível	Maior cobertura possível - aplicação universal	Manuseamento simples - montagem rápida - manuseamento por uma só pessoa	Apoio seguro do motor ou da transmissão durante a montagem	Montagem por baixo, permitindo um acesso ilimitado ao motor
--	--	--	---	--	---

Aplicação universal no segmento dos veículos ligeiros de passageiros e comerciais

Exemplos de aplicação:

PEUGEOT 206



VW GOLF IV



FORD FOCUS



AUDI A4



550.5555 Conjunto de videoscópio **ULTIMATE** „PREMIUM wireless“ 12 unidades

Composição:

- 1x Estação de base com ecrã (estação de recepção)
- 1x Terminal sem sonda (estação de emissão)
- 1x Sonda Ø 5,5 mm, comprimento: 1.000 mm, semi-rígida com câmara frontal (manga em espiral)
- 1x Cabo AV de 2 metros
- 1x Carregador de rede 110V/220V
- 1x Manual de instruções em formato de papel
- 1x Mala em plástico (estanco ao ar), incluindo resguardo em espuma plástica
- 1x Cartão SD de 1 GB
- 1x Conjunto de limpeza profissional de álcool para cabeça da câmara + espelho adaptador
- 1x Espelho adaptador 70°
- 1x Espelho adaptador 90°
- 1x Espelho adaptador 110°



Acessório va

Terminal - estação de emissão - Sondas



Vantagens do Mini-LED com função de regulação da luminosidade:

- Uma iluminação adequada é um pré-requisito para uma boa qualidade de fotografia e de vídeo.
- Trabalho confortável e agradável para a vista
- Ofuscamento mínimo em superfícies cromadas ou metálicas, graças à função de regulação da luminosidade
- Tecnologia LED é sinónimo de:
 - Baixo consumo de energia
 - Longa vida útil (até 100.000 h)
 - Dimensão de construção mínima
 - Eficiência luminosa constante (capacidade de iluminação)
 - Aquecimento mínimo (luz fria)
 - Elevada resistência a pancadas e vibrações

Ligação padrão para a conexão de diversas sondas



Dados técnicos da estação de base:

- Bateria acumuladora: polímero de lítio 3,7V (AC100-240V / 50-60Hz / Consumo de corrente DC5,5 1,8 A)
- Tempo de carga/Autonomia: 2h/4h
- Formato de compressão: MPEG4
- Formato de imagem: JPEG (640x480)
- Solidez: estanque à água / resistente a óleo e gasolina
- Profundidade de campo: 1-6 cm

Aplicação de suportes de multimédia para fins de protocolo:



Captação de imagens (fotografias)



Captação de áudio



Gravação de vídeo



550.6001 **ULTIMATE Vision** PREMIUM wireless[®]

Aparelho emissor com cabeça de sonda móvel (150°)

- Sentido visual da cabeça da câmara orientável progressivamente em dois sentidos até respectivamente 150° através de roda manual no aparelho emissor
- Não é necessário um espelho adaptador para a mudança do sentido visual - nenhuma perda de qualidade
- Função de engate do ângulo visual através de interruptor de bloqueio na roda manual
- Visão ao redor desimpedida devido à sonda totalmente flexível, entrelaçável (torcer entre o polegar e o dedo indicador)
- Muito boa qualidade de imagem e de vídeo
- Transmissão radioelétrica e funcionamento de acumulador, deste modo pode ser transportado e é independente da rede
- Alcance máx. da transmissão radioelétrica 50m
- Transmissão em monitor externo através de tomada AV no aparelho base Premiumwireless (tamanho máx. 15" através de Cinch)
- Complemento ideal para sistema „PREMIUMwireless“, consultar ao lado (página 2)
- Gravação de voz devido ao microfone integrado ao gravar vídeos
- Inclui acumulador lítio-polímero de 3,7 V recarregável e indicação do controlo de carga
- A carcaça robusta de 2 componentes protege contra impactos ligeiros
- Utilização diversificada

Dados técnicos:

Carregar: através de tomada de carga mini USB no aparelho base Premiumwireless.

Tempo de carga/Autonomia: 2h/4h (com o acumulador totalmente carregado)

Função de redução da luminosidade: através de interruptor de ligar / desligar lateral

Emissão: interruptor rotativo na parte de trás da carcaça para a escolha da frequência

Frequência de emissão: 2,4 GHz 4 canais (2414 MHz, 2432 MHz, 2450 MHz, 2468 MHz)

Versão: invólucro PVC flexível

Tipo de lente: esférico

Proteção da câmara: adaptador em vidro de safira resistente a riscos, invólucro da câmara em aço nobre inoxidável

Ângulo de abertura: horizontal 46° - vertical 34° - diagonal 56°

Resolução da câmara: 320 (H) x 240 (V)

Profundidade de campo: fixo foca em 1cm-6cm

Temperatura de serviço: +0°C até +55°C

Solidez: estanque à água até, no máx., 1m, sonda resistente ao óleo e gasolina

Classe de proteção: IP 67

Aplicação com **ULTIMATE Vision**

„PREMIUMwireless“



Sonda 1m / PVC totalmente flexível



Interruptor de ligar / desligar com função de redução da luminosidade



Movimento de cabeça através de roda manual

Fixação na posição de trabalho

Cabeça de sonda móvel de 2 vias



Progressivamente em ambos os sentidos até 150°

Novidade

150.3040 Termómetro de infravermelhos

- Pistola de medição a laser para medir a temperatura sem contacto (temperatura da superfície) através da radiação de infravermelhos de um corpo
- Raio piloto (raio laser vermelho) para facilitar a orientação (activável/desactivável)
- Mostrador iluminado
- Mostrador digital
- Função de desligamento automático

Exemplos de aplicação:

Motores em rotação/locais de difícil acesso/fluidos líquidos/condutores com corrente/sistemas de aquecimento, gás e ar condicionado/sistemas de refrigeração/travões quentes em veículos ligeiros/industriais/reboques/produtos químicos agressivos/alimentos/colector de escape/velas de ignição/detecção de pontes térmicas, etc.

Aplicação, por ex.:

Ramo automóvel/construção/indústria/química e controlo de produtos alimentares, etc.

Dados técnicos:

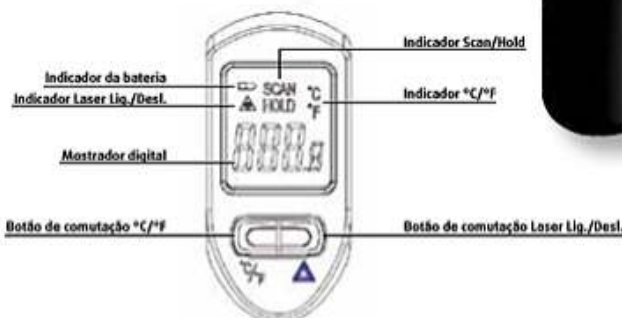
Comutável: °C/°F

Gama de medição: -20 °C a +500 °C

Nível de emissões: fixo em 0,95

Alimentação de corrente: bateria tipo bloco de 9 V (suficiente para aprox. 16 h)

Relação EM 8:1 (E=distância/M=superfície medida)



150.3096 Verificador de tensão da rede de bordo para mini fusíveis

Ideal para o diagnóstico rápido do sistema eléctrico da viatura através do local de encaixe de fusíveis.

Vantagens:

Encontro rápido de correntes de fuga em diversos circuitos de corrente. Limitação da fonte de falhas, pois funcionam respectivamente, aprox., 3 a 4 consumidores em cada fusível. Monitorização/verificação de Volt/Ampère durante o deslocamento - picos de tensão e perdas. Funcionamento do equipamento de diagnóstico apenas com o fusível original encaixado - deste modo, protecção do circuito de corrente mesmo durante o teste e teste de funcionamento simultâneo do fusível. Manuseamento simples e boa legibilidade através do grande display LCD

Intensidade de corrente máx. 20 A

Tensão máx. 48 Volt

Aplicação:

mini fusíveis planos



152.1170 Conjunto de limpeza de ajuste de vedação de injectores, 13 peças

Sortido abrangente para o tratamento das posições de vedação do injector em motores diesel actuais. O tratamento posterior adequado é especialmente importante para o evitar de falhas de estanqueidade entre a cabeça do cilindro e o injector após uma reparação.

Vantagens:

Adequado para a limpeza e tratamento posterior das posições de vedação na cabeça do cilindro e directamente no injector.

Uma guia para 4 cabeças de fresagem distintas.

Fornecimento incluindo escovas de limpeza para o orifício de moente de injector.

Sortimento completo para utilização universal

Aplicação p.ex.:

Injectores Bosch/Delphi / Mercedes Benz CDI / BMW / PSA / Renault / Ford / Iveco / etc.

Composto por:

- 1 x guia de cabeça de fresagem, accionamento SW 19 / 3/8", GL=175mm
- 1 x Pega em T chave 1/2" para alojamento de cabeça de fresagem, GL=150mm
- 1 x Cabeça de fresagem de posição de vedação de injector, plana, Ø15/19mm, div. Fabricante, L=38mm
- 1 x Cabeça de fresagem de posição de vedação de injector, plana, Ø17/17mm, BMW/PSA/Renault, L=38mm
- 1 x Cabeça de fresagem de posição de vedação de injector, plana, Ø17/19mm, MB CDI, L=38mm
- 1 x Cabeça de fresagem de posição de vedação de injector, cônica, Ø17/21mm, Fiat/Iveco, L=38mm
- 1 x Chave sextavada interior SW2,5, para a fixação da cabeça de fresagem
- 1 x fresadora de posição de vedação de injector, accionamento SW 13mm, L=225mm
- 1 x produto de limpeza de áreas vedantes de injector,
- 1 x extractor de anel vedante de injector, GL=260mm
- 2 x Escova de limpeza para orifício de moente de injector
- 1 x Escova de limpeza de cabeça de fresagem em nylon



Célula de medição de oxigénio para aparelhos AU

Trata-se de uma peça de desgaste que é utilizada em todos os aparelhos AU. Assim que a célula de medição estiver desgastada, o inspecionador não pode realizar mais nenhuma medição. A célula de medição tem que ser substituída. (Os aparelhos costumam indicar a necessidade de substituição) A substituição não requer nenhuma técnica especial e é realizada em poucos minutos. (Os aparelhos ajustam-se automaticamente)

Substituição a custo próprio

150.3090

Célula de medição de oxigénio A-01: compatível com aparelhos de medição de: Allen, Bear (todos), Beissbarth, Cartec (todos), Crypton (todos), Elektra-Control-MAG4000T, GATS, Grundig (VAG Longus), Hermann (todos), KWT Autosense, Mannesmann-Kienzle, Motorscan, MRU-Delta 1600L, Opus, Pittracher-Infrarot-CO/HC-Gasmotorenstester, Protec, Prüfex (todos), SagemSouriau, Saxon-Junkalor(todos), Szentorteknik, Tecnomotor, Tecnotest (todos), Lukas,VLT (todos)

150.3091

Célula de medição de oxigénio A-01/AVL: compatível com todos os aparelhos AVL

150.3092

Célula de medição de oxigénio A-02: compatível com Bosch, Gutmann, Sun



150.3090	A-01
150.3091	A-01 / AVL
150.3092	A-02

Inovação

115.1190 Alicate de braçadeira de cinta de mola com pescoço de cisne

Alicate especial para o accionamento de braçadeiras de cinta de mola auto-tensoras na área do sistema de refrigeração e aquecimento.

Vantagens:

Versão com pescoço de cisne semi-rígido e revestido a plástico. O pescoço de cisne é simplesmente pré-formado e colocado na posição de trabalho desejada.

Manuseamento confortável de uma só mão em regiões fundas ou sobre a cabeça. Trabalho ideal mesmo no caso de condições de espaço difíceis. A braçadeira tensionada é fixada com o auxílio do micro dentado. Cabeça de trabalho modificada com garras elevadas e abertura mais larga.

Sendo assim, também adequada para novas braçadeiras de poupança de espaço (ver imagem).

Cabeça de trabalho com guia deslizante e mola de recuperação

Cabo de dois componentes

Utilização universal na área dos veículos

especialmente viaturas ligeiras de passageiros

Campo de aplicação p. ex.:

NORMA FBS (braçadeira de cinta de mola)

NORMA FBS (braçadeira de cinta de mola

„pré-aberta“)

MUBA (Muhr & Bender)

FBS-STD (standard da braçadeira de cinta de mola)

MUBA (Muhr & Bender)

FBS-RSV (versão de poupança de espaço da braçadeira

de cinta de mola)

Braçadeiras Ø 18 - 54mm



Manuseamento com uma só mão



150.1165 Aparelho de rectificação de válvula, incl. 2 pratos de aspiração

Rectificador de válvula com 2 ventosas para rectificar as sedes da válvula após trabalhos de reparação na área da cabeça do cilindro. Segurando no corpo do aparelho cria-se através de uma engrenagem automaticamente o movimento típico à direita / esquerda ao rectificar. Isto permite uma rectificação confortável e rápida com o berbequim a, aprox., 500-1000 rpm.

Dados técnicos:

Comprimento: 130mm
Alojamento bucha de brocas: 8mm
Alojamento prato de aspiração: 12,7mm

Âmbito de fornecimento:

1 x aparelho de rectificação da válvula
1 x prato de aspiração, tam.1, Ø22
1 x prato de aspiração, tam.2, Ø28

**Rotação
direita - esquerda**



150.1170 Apoio de serviço da cabeça de cilindro

Prático e indispensável em cada reparação de cabeças de cilindro desmontadas. Adequado para todas as cabeças de cilindro habituais, mas especialmente para motores com a árvore de cames que se encontra em cima em que os cones da válvula sobressaem através da superfície da cabeça do cilindro.

Os cones do apoio são simplesmente encaixados em dois orifícios de parafusos de cabeça cilíndrica situados do lado oposto e a cabeça já está segura e pronta para a reparação. Permite, além disso, o trabalho sem danos em cabeças de cilindro desmontadas.



150.1210 Tensionador de mola de válvula

Para a substituição fácil e rápida dos vedantes de válvula e/ou molas de válvula sem a desmontagem da cabeça do cilindro.

Utilizável mesmo em espaços estreitos devido aos braços especialmente finos.

Para manter as válvulas na posição depois da remoção das chavetas de válvula e mola, recomenda-se a utilização de um adaptador de ar comprimido (ver em baixo) na rosca de vela.

Utilização:

universal, excepto motores de toque em forma de copo

Acessórios opcionais:

150.1105 Adaptador de ar comprimido, rígido com rosca M14x1,25+MM18x1,5
150.1107 Adaptador de ar comprimido, flexível com rosca M14x1,25+MM18x1,5



907.2230 Conjunto de raspador de vedação, 4 peças, 10° com desvio angular

- Raspador estável quanto à forma com lâmina de metal afiável
- Para sujidades extremamente difíceis de sair, restos de cola e vedantes
- Com, respectivamente, 2 comprimentos de trabalho e larguras distintas
- Cabeça 10° com desvio angular para um trabalho confortável

Composto por:

1x raspador de vedação 12,5x200mm
1x raspador de vedação 25,0x200mm
1x raspador de vedação 12,5x300mm
1x raspador de vedação 25,0x300mm



Régua de fio

Ferramenta para verificar áreas planas/áreas de vedação no processo de fenda de luz ou em conjunto com um apalpa folgas.

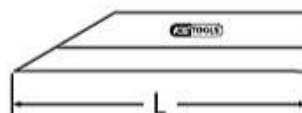
Características:

- A maior exactidão, visto fabrico de acordo com a norma DIN 874/00
- Versão com protecção de aquecimento das mãos
- Canto de medição de fio endurecido
- Esmerilhado e polido a fino
- Inox / sem encandeamento

Aplicação universal, p. ex.:

Cabeça do cilindro / colector de admissão e de escape, etc.

	L / mm
300.0631	75
300.0634	150
300.0638	500
300.0639	600



150.2026

Alicate de peso colado 265 mm

Alicate especial para soltar, de forma adequada e sem danos, pesos colados de equilíbrio.

O problema:

Nova geração de pesos colados com cola extremamente fixa - já não é possível soltar os pesos colados com um raspador de plástico.

Posicionamento dos pesos directamente e atrás de um braço da jante

Vantagens do novo alicate especial:

- Amortecedor de borracha na boca do alicate
- Protecção ideal de jantes de alumínio de elevada qualidade
- Nenhuma danificação da liga devido ao soltar inadequado
- Efeito ideal da alavanca para pesos colados especialmente fixos
- Amortecedor de borracha amovível em caso de distância especialmente reduzida do peso colado em relação ao raio
- Perfil de garra especialmente estreito na boca do alicate
- Os pesos colados extremamente planos e muito encostados são agarrados de forma segura



Perfil de garra extra estreito



Amortecedores de borracha amovíveis



Alicate cromo-vanádio
Posição fixa



518.1152 Chave em cruz, veículo ligeiro de passageiros

- Versão especialmente robusta, forjada
- Cabeças, braços e peça intermédia endurecidos
- Capacidade de carga verificada até 500 Nm
- Utilização ideal na área das viaturas ligeiras de passageiros e dos transportes
- Adicionalmente com accionamento 1/2" para aplicações de chaves de caixa
- Satinado mate - cabeças polidas
- Fabricado de acordo com a norma DIN 3119 / ISO 6788

SW 17 mm x 19 mm x 22 mm x 1/2"



Peça intermédia reforçada



515.1077 Chave de caixa (ar comprimido) para o Opel Insignia

Para as novas porcas das rodas do Opel Insignia

- Execução extremamente robusta e formato estreito
- Revestimento em borracha para um trabalho mais suave
- Com postigo tipo cúpula em plástico, também indicado para parafusos de capa cromados
- Tracção de 1/2"/Ø ext. 32,5/
- Codificação de cores: laranja



Preço imbatível

150.1990 Extractor de capas de parafusos

Trata-se de uma ferramenta extremamente prática para remover e colocar capas de parafusos ao mudar de pneus de Verão para pneus de Inverno, ou sempre que alguma anomalia o exija, ou então para efectuar trabalhos de reparação, nomeadamente nos eixos ou na caixa de velocidades. Esta ferramenta rapidamente se tornará indispensável em qualquer oficina automóvel, oficina de pneus, oficina de bate-chapas, etc.

Vantagens face ao método convencional:

- Desmontagem extremamente fácil, em menos de um minuto, de todas as capas de parafusos de um veículo
- Formato esguio que a torna ideal para as jantes com aberturas muito estreitas
- Zona perfilada especial para agarrar em capas ranhuradas (Opel, GM) e em capas com rebordo (VAG). Deixa de existir o risco de as capas de plástico caírem e se extraviarem, uma vez que ficam dentro do corpo de formato tubular.
- Tampa de fecho funcional para uma montagem mais cómoda mesmo nos casos em que as capas estão muito fundas, como é o caso dos veículos da Audi/Seat/Skoda/VW/Opel, etc.

Comprimento: 470 mm

Aplicação: capas de parafusos para AC 17 Cabeças de parafusos e corpos de porcas



500.8610 Jogo universal de fixador de centro telescópico, 6 peças

Para a desmontagem e montagem de molas helicoidais nos eixos de braço transversal e eixos multilink.
Desmontagem e montagem segura sem desmontagem do eixo - elevada economia de tempo

Nova versão aperfeiçoada com intervalo de aperto prolongado
Pratos de molas com inclinação asseguram uma boa fixação na espiral das molas
Tensiona a mola de forma segura no centro da mola
Bom posicionamento graças a um formato compacto
Proteção contra sobrecarga graças a um elemento de tracção de torção

Dados técnicos:

Intervalo de aperto mín.: 95mm
Intervalo de aperto máx.: 220mm
Tracção: 1/2" Außen 4-Kant
Força de pressão máx.: 2500kg (25000 Nm)

Composto por:

1 x Ferramenta básica de tensor de mola
1 x Retenores de mola Ø 90-120mm
1 x Par de retenores de mola Ø120-140mm
1 x Tracção de torção 1/2"x1/2", 100Nm

Aplicação p. ex.:

Nos eixos dianteiros ou traseiros das seguintes marcas
BMW, Chevrolet, Chrysler, DB, Ford, Honda, Hyundai, Kia, Mazda, Mitsubishi, PSA, Renault, Skoda, Suzuki, Toyota, Volvo, VW



Modo de construção compacto

O fixador de centro KS foi construído da forma mais compacta possível, pelo que é possível aplicá-lo em veículos com um furo de acesso muito pequeno, de apenas Ø30 mm, no braço transversal inferior.
Deste modo, esta ferramenta é a única no mercado que pode ser utilizada para, por exemplo, VW Touran, Citroën C3, Skoda Octavia e Peugeot 107.

Geometria especial dos retenores de mola
O único fixador de centro com retenores de mola inclinados para uma maior segurança e funcionalidade.



500.8700 Tensor de molas universal

Graças aos seus retenores de molas, aperfeiçoados recentemente, este tensor de molas tem capacidade para comprimir todos os tipos de molas usados no sector automóvel, desde o segmento dos veículos ligeiros de passageiros até ao segmento dos veículos de transporte. Assim sendo, este tensor é claramente uma alternativa económica e fiável aos tensores de molas comuns, os quais, muitas vezes, exigem a montagem de retenores extra, que são bastante caros. Com o equipamento incluído no volume de fornecimento é possível comprimir praticamente 95 % de todos os tipos de molas dos veículos. Também indicado para molas cônicas e esféricas. Graças à sua força tensora máxima de 2600 kg, também está apto a ser utilizado nos novos chassis assimétricos de marcas como as do Grupo VAG, BMW e MB.

Composto por:

1 x ferramenta básica (2600 kg)
1 x kit de retenores de molas, 2 peças, para molas de 80 - 160 mm de diâmetro
1 x kit de retenores de molas, 2 peças para molas de 140 - 195 mm de diâmetro
1 x lista de aplicações
2600 kg - 26000 N
apto para aparafusadoras de impacto revestidas a plástico

detalhada Pressão de mola máx.:

Fuso principal:

Retenores de molas:



500.8704 Apoio para tensor de mola

Utilização em conjunto com tensor de mola 500.8700.
Permite um trabalho seguro e confortável no torno de bancada.
Pode ser utilizado de forma horizontal ou vertical no torno de bancada.
Fornecimento incluindo ângulo de apoio para montagem fixa.



Precisão com ponto fixo **FIXPOINT**

150.1800 **FIXPOINT** Ajustador do sistema de suspensão

O ajustador do sistema de suspensão é um prático apoio de montagem para trabalhos de reparação de componentes da direcção do sistema de suspensão de veículos. Este já é utilizado em muitas oficinas e tem posto à prova as suas excelentes características. Este aparelho foi especialmente concebido para a aplicação em veículos ligeiros de passageiros e comerciais de 4 ou 5 furos. A função desta ferramenta consiste principalmente em restabelecer, de forma simples e correcta, o estado original das dimensões de ajuste das rodas como, por exemplo, o sopé e o avanço após uma reparação com a maior precisão possível.

Vantagem:

Fácil montagem e fácil manuseamento
Curto tempo de preparação - aplicável universalmente
Optimização dos trabalhos de reparação através da supressão de trabalhos morosos e dispendiosos de medição do eixo
Reparação a baixo custo

Campo de aplicação:

Substituição dos amortecedores, do rolamento do amortecedor ou das molas de suspensão
p. ex.: amortecedores nos veículos com encaixe de orifício oblongo (p. ex. VW Golf / Passat)
Substituição da cabeça da barra de direcção, barra de direcção ou braço axial
p. ex. também: Componentes de direcção em eixos traseiros ajustáveis de veículos (p. ex. Mercedes Benz)

Aviso:

A aplicação do ajustador do sistema de suspensão não substitui a medição do eixo. Contudo, na maioria dos casos o ajuste com o ajustador do sistema de suspensão é mais que suficiente para assegurar o funcionamento perfeito do eixo após uma reparação.

Método de trabalho:

Com o apoio dos dois raios laser é aplicada uma marcação fixa com fita adesiva sobre uma superfície de projecção (p. ex. parede, piso, cava da roda, etc.).

Esta assinala o estado antes da reparação e é efectuada do lado do condutor e do passageiro, em caso de uma intervenção no alinhamento das rodas (p. ex. substituição da cabeça da barra de direcção).

Após a reparação, os pontos dos raios laser são novamente posicionados em conformidade com as marcações do lado do condutor e do passageiro, através do enroscamento ou desenroscamento da nova cabeça da barra de direcção. Neste caso, uma possível intervenção no ajuste do sopé é facilitada com uma marcação que serve de marca de referência do lado não reparado.

Composto por:

2 x Placa base para 4 e 5 furos
2 x Unidade laser
4 x Pernos M12x1.5
4 x Pernos M14x1.5
1 x Rolo de fita adesiva para ponto fixo



Mudança da cabeça da barra de direcção **sem** alinhamento dos eixos



www.kstools.de/150.1800



150.1600 Articulação axial, chave especial

Ferramenta especial para a desmontagem e montagem de articulações axiais em barras de direcção.

Vantagens:

Utilização universal em perfis exteriores quadrangulares, sextavados, octogonais e redondos. A pega segura concede uma união por aderência para soltar articulações axiais fixas. Desmontagem e montagem protectora sem a danificação da área exterior da articulação. Utilizável para todos os diâmetros de 35 - 45mm - sem mudança da aplicação!!! Cabeça especialmente estreita para o acesso, mesmo no caso de condições de espaço adversas / estreitas. Accionamento através de sextavado exterior SW 30. Sentido de rotação direita/esquerda



115.1185 Alicate de braçadeira para tubos flexíveis, 90°

- Alicate especial para fechar e tensionar braçadeiras de orelha
- Trabalha lateralmente e por isso é utilizável de forma ideal em espaços estreitos, p. ex., mangas da direcção
- comprimento 245mm
- Pegas isoladas por imersão



700.1460 Alavanca de eixo universal

Alavanca especial para a desmontagem/montagem correcta e delicada de componentes de eixo. A sua construção especial, que permite vários pontos de ajuste, possibilita trabalhar em braços transversais dos mais variados formatos e modelos, sem grande esforço. Especialmente nos braços transversais sob grande tensão, a desmontagem e montagem da suspensão articulada, amortecedores, etc. é substancialmente facilitada. Comprimento: 1000 mm / Peso: 4,6 kg

Vantagens:

- Desmontagem e montagem segura e suave para os materiais
- Minimização dos riscos de ferimentos
- Não é necessária uma segunda pessoa
- Aplicação universal, graças à garra rotativa e ajustável
- Elevada força e poupança de tempo, mesmo em fixações fortes
- Construção robusta - apoio seguro



www.kstools.de/700.1460



700.1740 Base de prensa universal

Base regulável universal para utilização em prensas de oficina.

Os pernos de altura ajustável individualmente permitem um em 3 pontos.

O número e a disposição das rosas na base, bem como o elemento rotativo, permitem uma adaptação a quase qualquer tipo de superfície.

O material fornecido inclui uma guia de segurança lateral, que garante o suporte seguro da base universal na mesa da prensa.



www.kstools.de/700.1740



Suporte seguro em 3 pontos



Alicates para molas de retenção dos rolamentos das rodas

Este modelo especial (inclinação de 45°) é especialmente adequado para a desmontagem e montagem de anéis de segurança dos rolamentos das rodas nos eixos dianteiros e traseiros. Dois tamanhos cobrem todos os diâmetros das molas de retenção utilizadas nos rolamentos das rodas.

Dica: Através de uma leve pancada contra o anel de segurança (no sentido de desloc.), com um mandril adequado, é possível soltar os anéis de segurança enferrujados, de modo a facilitar a desmontagem com o alicate.



500.1038

Alicate para molas de retenção 240 mm (ponta 2,3 mm)

500.1039

Alicate para molas de retenção 300 mm (ponta 3,0 mm)



Solucionador de

122.1300 Rosca kit de reparação para cubos de roda, 16 peças

Ferramenta especial para a reparação de rosas interiores defeituosas ou danificadas de pernos guia de pinças de travão em cubos de roda. Frequentemente, as rosas fortemente corroídas pelo calor e sal ficam danificadas ou totalmente danificadas ao desenroscar os pernos guia. Com o auxílio do kit de reparação, as rosas originais podem ser recortadas e as rosas danificadas podem ser substituídas rapidamente e de forma adequada. Isso poupa custos enormes que iriam surgir devido à substituição do cubo da roda defeituoso e aos trabalhos que iriam surgir como a desmontagem do conjunto de amortecimento, alinhamento dos eixos, etc.

Utilização p.ex.:

Golf IV, Golf Variant, Beetle,
Audi A3, assim como veículos do consórcio de construção igual
Opel Astra G, Ford Focus

Composto por:

- 1 x broca especial 3 cortes, revestimento TIN
- 1 x macho de rosca M9x1,25
- 1 x casquilho de reparação M9x1,25 com anel de cobre, 10 unid.
- 1 x molde de broquear VAG
- 1 x molde de broquear Opel Astra G
- 1 x molde de broquear Ford Focus

Reparação a baixo custo

M9x1,25



150.2030 Êmbolo do travão Master Conjunto de ferramentas, 30 peças

Conjunto actual e completo de placas adaptadoras (24x), fusos (1x esquerdo + 1x direito) e acessórios (4x) para o reposicionamento dos êmbolos nos travões de disco. (Eixo traseiro e dianteiro) Todos os adaptadores estão numerados, para que possam ser facilmente encontrados e correctamente atribuídos. (Tabela de atribuição incluída no volume de fornecimento)



Sentido de rotação
direita - esquerda

150.2039 Fuso de ar comprimido para sistema de pressão e de rotação de êmbolo do travão

Com este fuso, é possível inserir de forma mais confortável todos os adaptadores do sistema de pressão e de rotação de êmbolo do travão.

Visto que o avanço não se realiza como até agora através de um fuso roscado, mas pneumáticamente, as diferentes subidas das rosas de enroscar de êmbolo de travão são compensadas automaticamente.

O movimento de rotação (à esquerda e direita) realiza-se com um bom doseamento à mão e com uma utilização mínima de força.

A placa de contra-apoio em borracha e o alojamento de adaptador magnético providenciam, além disso, um apoio ideal e um trabalho sem danos.

O fuso é compatível com a maior parte dos sistemas habituais no mercado, bem como com os kits KS 150.2000, 150.2015 e 150.2035.



Compatível com
sistemas habituais
no mercado

122.1270 Aparelho de rebordear profissional/universal, 12 peças, com fuso hidráulico

- Leve e ergonómico
- Especialmente concebido para a utilização directa nas tubagens hidráulicas e nos travões
- Para tubagens finas em aço, alumínio e cobre, métrico/polegadas
- Para a realização de rebordeamentos convexos e duplos (padrões DIN/SAE)
- Resultados de trabalho rápidos e precisos, graças a movimentos de rebordeamento rectos (não rotativos) evitando a ruptura das tubagens durante os trabalhos
- Nenhuma danificação de tubagens revestidas

Composto por:

- 1 x Conjunto de mordentes 4,75 mm
- 1 x Conjunto de mordentes 5,00 mm
- 1 x Conjunto de mordentes 6,00 mm
- 1 x Mandril de rebordear SAE 4,75 + 5,00 mm - OP1
- 1 x Mandril de rebordear SAE 6,00 mm - OP1
- 1 x Mandril de rebordear SAE 4,75 + 5,00 mm + 6,00 - OP2 (90°)
- 1 x Mandril de rebordear DIN 4,75 + 5,00 mm
- 1 x Mandril de rebordear DIN 6,00 mm
- 1 x Parafuso de fixação M12 x 1,25
- 1 x Corpo base
- 1 x Fuso hidráulico de 2 to. com manípulo
- 1 x Punho

FLAREFIX



Fuso hidráulico 2 to



www.kstools.de/122.1270

120.1050 Mini-curva-tubos 3 em 1

Para curvar tubos em cobre, latão, alumínio e aço macio até 90°, para 3 dimensões sem substituição dos segmentos de dobra, dimensão mínima e raio de curvatura na forma de curvatura

Mini-curva-tubos
1/8" - 3 mm,
3/16" - 4,75 mm
1/4" - 6 mm



105.1000 Rebarbadores interiores e exteriores, 3 - 40mm

- 3 lâminas para o rebarbar limpo
- Para tubos de cobre, metal leve e aço macio
- Corpo básico de metal
- Aço especial



101.1000 Cortadores de tubo mini

- Para cobre, latão e tubos de aço de paredes finas Ø 3,0 - 16,0mm
- 2 rolos de apoio com recesso
- Com botão rotativo com cromado duro e com bordo
- Carcaça em metal
- Aço especial



150.2110 kit de chaves de anel duplo aberta de travão, 11 peças

Sortimento das chaves de tubo e chaves de ventilação mais habituais na área das viaturas ligeiras de passageiros.

A chave de perfil sextavado das chaves concede um apoio seguro quanto a sobreposições de tubo e válvulas de purga do ar.

O lado com acotovelado fundo das chaves de purga de ar permite a utilização com rodas montadas.

Todas as chaves em aço cromo-vanádio em versão mate satinada.

Campos de aplicação:

Travão, embraiagem, sistema de combustível, etc.

Conteúdo do kit:

- 1 x chave de anel duplo aberta 8x10mm, L=145mm
- 1 x chave de anel duplo aberta 9x11mm, L=150mm
- 1 x chave de anel duplo aberta 12x13mm, L=160mm
- 1 x chave de purga de ar de travagem 7mm, L=190mm
- 1 x chave de purga de ar de travagem 8mm, L=210mm
- 1 x chave de purga de ar de travagem 9mm, L=210mm
- 1 x chave de purga de ar de travagem 10mm, L=235mm
- 1 x chave de purga de ar de travagem 11mm, L=235mm
- 1 x 3/8" chave de bocas de encaixe 10mm
- 1 x 3/8" chave de bocas de encaixe 11mm
- 1 x 3/8" chave de bocas de encaixe 12mm



Chave multifunções de uma só mão

As chaves multifunções ideais para quase todos os trabalhos de aparafusamento até SW32.

O mordente de aperto móvel e de apoio elástico permite uma função de roquete. Mudar sem assentar

Utilização em todo o lado onde são utilizadas tenazes de aperto, chaves de forqueta de rolamento, alicates de tubos, chaves de forqueta, chaves de tubos abertas, chaves de roquete, etc.

Aperta automaticamente ao accionar a alavanca - efeito de aperto automático.

Apoio seguro, mesmo no caso de perfis de accionamento fortemente desgastados.

Campos de aplicação:

Tubos de travagem e da embraiagem, tubos de injeção, tubos hidráulicos, etc.

Efeito de aperto automático



		SW	L
114.0050	Tam. 1	8-19	190mm
114.0051	Tam. 2	14-32	300mm

Sortimentos de extracção

Conjunto de extracção de utilização universal para a extracção adequada de diferentes componentes.
Modificação rápida com o auxílio do sistema de aperto rápido na peça de aperto. Mudando simplesmente os ganchos, utilizável de forma seleccionável como extractor exterior e interior.
A forma construtiva elegante permite o trabalho, mesmo em espaços estreitos.

Fuso roscado de qualidade com rosca endurecida adicionalmente de forma indutiva. Fuso hidráulico reequipável (apenas válido para o conjunto 625.1703)

Versão robusta - aço especial

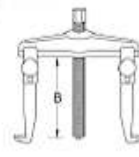
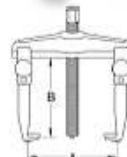
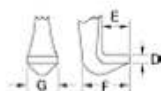
Campos de aplicação:

Rolamento de esferas, flanges, discos, rodas dentadas e polias de correia, etc.



Conteúdo do kit respectivamente:

- 1 x travessa de dois braços
- 1 x travessa de três braços
- 2 x fusos
- 3 x gancho de extracção de aperto rápido
- 1 x tubo de massa lubrificante de fusos especial



		A	B	Fuso	Máx.to
625.1701	Conjunto de extractores universal de aperto rápido, 7 peças	20- 90mm	100mm	M14x1,5	5,5
625.1703	Conjunto de extractores universal de aperto rápido, 7 peças	50-160mm	150mm	G1/2"x14 Velocidade	7

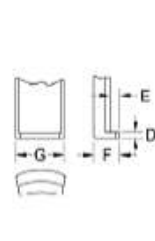
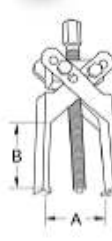
auto-tensor

620.5201 Extractor universal, 2 braços

- Extractor mini de utilização versátil para a extracção adequada de pequenos componentes.
- Trabalho seguro quanto ao deslizamento com elevada força de tracção através da articulação em paralelograma - efeito de aperto automático.
- A forma construtiva elegante permite o trabalho, mesmo em espaços estreitos.
- Apoio seguro no componente, mesmo no caso de apenas uma reduzida fenda de trabalho.
- Fuso roscado de qualidade com rosca endurecida adicionalmente de forma indutiva.
- Versão robusta - aço especial

Campos de aplicação:

Rolamento de esferas (p.ex., alternador), flanges pequenas, discos, rodas dentadas e polias de correia, etc.



A	B	H	Fuso	D	E	F	G	I	J
6-100	70/85	1,5	M10 x 105	12	2,5	4,5	8,5	23	0,40

615.0002 Fuso de pressão hidráulico, 12to.

Utilização ideal, nomeadamente no caso de componentes extremamente fixos

Força de pressão máxima com aplicação mínima de força (no máx. 60Nm no accionamento para 12to. de força de pressão) Compatível com a maior parte dos extractores habituais no mercado (rosca G1/2" x 14 velocidade)

O fuso é simplesmente trocado pelo fuso original mecânico

A	B	H	Fuso
410	55	12	32

Fuso	Força de pressão	DW	SW
G1/2" x 14	M10 x 90	13	1,10



Acessório valioso



980.1085 Massa de rosca especial, tubo 50g

Esta massa lubrificante especial é um lubrificante excelente para componentes expostos a fortes pressões estáticas como, p. ex., fusos de rosca.

Os factores de influência como, p. ex., humidade ou fricção, levam regra geral a um desgaste elevado e gripagem. Devido à composição especial e aos materiais fixos contidos, as profundidades de rugosidade da superfície a proteger são completamente preenchidas.

Deste modo, surge uma superfície absolutamente fechada que minimiza fortemente a fricção e oferece uma protecção eficaz contra a corrosão.

Isso aumenta consideravelmente a vida útil de fusos de rosca e assegura um funcionamento perfeito, mesmo no caso de um aquecimento intenso até, no máx., 1200°C.

protege os fusos da rosca



515.1290 Máquina de impacto de ar comprimido

Mecanismo de impacto „Pin Clutch“ robusto
Pré-selecção tripla do binário
Mudança prática da revolução direita/esquerda
Evacuação do ar de exaustão através do manípulo
Corpo ultra leve em alumínio
Manípulo suave e ergonómico



1/2"

Rotação em vazio: 7,500 rpm
Consumo de ar: 128 L/min
Pressão de serviço: máx. 6,3 bar
Rosca de conexão: 1/4" PT
Peso: 2,0 kg



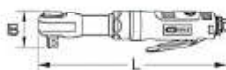
515.3090 Roquete de comutação de ar comprimido

- Accionamento quadrangular de acordo com a norma DIN 3120 / ISO 1174 com engate esférico
- Conduta de saída de ar através da pega para trás
- Com alavanca de comutação de cabeça de roquete (esquerda / direita)
- Utilização fácil
- Dentado triplo
- Com regulação progressiva da velocidade
- Regulação das rotações através do parafuso de regulação
- Amortecido quanto às vibrações
- Cabo com isolamento térmico
- Inclui 1/4" ficha de acoplamento
- Carcaça ultra-leve em plástico especial robusto



1/2"

Dados técnicos:
Accionamento quadrangular binário máx. de rotação para a direita: 68 Nm
binário máx. de alívio: 68 Nm
Rotação em vazio: 175 rpm
Vibração: < 1,0 ms⁻²
Nível de potência sonora: 97 dbA
Nível de pressão sonora: 85 dbA
Consumo de ar: 85 l/min
binário recomendado: 50 Nm
Pressão de serviço: máx. 6,3 bar (90 psi)
diâmetro mín. do tubo flexível: 3/8" - 10 mm
Rosca de conexão: 1/4" PT
Largura: 52,0 mm
Comprimento: 265,0 mm
Peso: 1,4 kg



515.3335 Tubo em espiral de ar comprimido PU

Tubo flexível de ar comprimido em poliuretano de elevada qualidade e adapto para a oficina.

Material leve e à prova de flexão - aprox. 50% mais leve do que a borracha
Extremidades do tubo com protecção contra inflexão
Ligações apoiadas de forma rotativa - não há formação de nós
Flexível quanto ao frio / resistente ao óleo e combustível
Pressão máx.: 12 bar / comprimento: 8m
Corte seccional: interior Ø 8 mm x exterior Ø 12 mm
Rosca de conexão: rosca macho de 1/4"

Atenção:
Encomendar o acessório adequado na mesma altura.
Acoplamento: 515.3483
Ponteira de encaixar: 515.3492



515.3105 Rebarbadora angular de ar comprimido

- Conduta de saída de ar através da pega para trás
- Utilização universal com discos de separação, lixa e desbaste até Ø 125 mm x 22 mm
- Espessura do disco de lixa 0,8 - 6mm
- Cobertura de segurança sem ferramentas e de ajuste rápido
- Alavanca de accionamento com engate de segurança
- Pega especial flex à direita e esquerda montável com amortecimento quanto às vibrações
- Regulação da velocidade progressivamente através de alavanca de accionamento
- Cabo com isolamento térmico
- Engate de fuso e fecho rápido de segurança
- Carcaça ultra-leve em plástico especial robusto
- Cabeça de engrenagem, fundição sob pressão de alumínio
- Entrega inclui 1/4" ficha de acoplamento



Dados técnicos:
Encaixe para ferramenta: M14x2,0
Rotação em vazio: 10.000 rpm
Potência: 700 Watt
Vibração: < 0,2 m/s²
Nível de potência sonora: 103 dbA
Nível de pressão sonora: 83 dbA
Consumo de ar: 113 l/min
Pressão de serviço: máx. 6,3 bar (90 psi)
diâmetro mín. do tubo flexível: 3/8" - 10 mm
Rosca de conexão: 1/4" PT

Encomendar logo também os discos de corte!!!

337.2025 Disco de corte fino de alto rendimento
125x1,0x22,2 VPE 25 un.



151.1100 ERGOTORQUE® Conjunto máx. de chaves de fendas de capas de pancada, 7 peças

inclui roquete com pega em T

4 x chaves de fendas, fenda 3,5 - 4,5 - 5,5 - 7,0 mm

2 x chaves de fendas, PHILLIPS® PH 1 - PH 2

1 x 1/4" catraca com pega em T, 72 dentes, possibilidade de ajuste de 3 níveis, esquerda, rígido, direita



Lâmina contínua

503.4565 Chave GEARplus® 4 em 1

AC 10 x 13 x 17 x 19 mm

- Todos os tamanhos de chave comuns reunidos numa só chave
- Indispensável para qualquer mecânico, seja na oficina seja na rua
- Mecanismo de roquete com 72 dentes - 5° de grau de viragem
- Ideal para aparafusar/desaparafusar em espaços apertados, graças ao seu formato compacto
- Trabalho rápido devido à função de roquete
- Comutável para trabalhar à direita ou à esquerda
- Preparada para elevados binários, melhor DIN para chave de luneta

Lado da chave 10x13 máx. 138 N-m



Lado da chave 17x19 máx. 387 N-m



918.0724 CHROMEplus® Conjunto de chaves de caixa, 124 peças

Conjunto de chaves sextavadas interiores de cabeça esférica 9 peças, extra comprido SW 1,5 - 10mm

Conjunto de chaves Gearplus, 12 peças, SW 8 - 19mm

1/4" Conjunto de bits Torx, 7 peças no suporte de plástico, L=25mm, TX10 - 40 com orifício

1/4" CHROMEplus® Chave de caixa de adaptador de bits, cromada com alto brilho

1/4" CHROMEplus® Conjunto de chaves de caixa, 10 peças, curto, SW 4-13mm

1/4" CHROMEplus® Conjunto de chaves de caixa, 6 peças, comprido, SW 5-10mm

1/4" CHROMEplus® Prolongamento de basculamento 100mm, cromado, polido com alto brilho

1/4" CHROMEplus® Chave de fendas quadrangular com pega de 2 componentes, lâmina cromada com alto brilho

1/4" CHROMEplus® Articulação cardânica "Power", cromada com alto brilho

1/4" CHROMEplus® Roquete inversor (65N-m), 72 dentes, alto brilho, pega de dois componentes

3/8" CHROMEplus® Conjunto de chave de encaixe de bits, 22 peças, L=50mm, fenda: 4 - 5,5mm / cruz: PH1 - PH2 - PH3

Cruz: PZ1 - PZ2 - PZ3 / Torx: T20 - T50

Sextavado interior: 3 - 8mm / dentado múltiplo XZN: M4 - M8

3/8" CHROMEplus® Conjunto de chaves de caixa, 11 peças, curto, SW 9-19mm

3/8" CHROMEplus® Conjunto de chaves de caixa, 6 peças, comprido, SW 10-15mm

3/8" CHROMEplus® Conjunto de chaves de caixa E-Torx, 8 peças, curto, E8 - E20

3/8" CHROMEplus® Prolongamento de basculamento 75mm, cromado, polido com alto brilho

3/8" CHROMEplus® Prolongamento de basculamento 150mm, cromado, polido com alto brilho

3/8" CHROMEplus® Pega deslizante para prolongamento, inclui redução 1/2" F x 3/8" M

3/8" CHROMEplus® Articulação cardânica "Power", cromada com alto brilho

3/8" CHROMEplus® Roquete inversor (220N-m), 72 dentes, alto brilho, pega de dois componentes

1/2" CHROMEplus® Conjunto de chaves de caixa, 8 peças, curto, SW 20-34mm

1/2" CHROMEplus® Conjunto de chaves de caixa, 6 peças, comprido, SW 10-19mm

1/2" CHROMEplus® Conjunto de chaves de caixa E-Torx, 2 peças, curto, E22 - E24

1/2" CHROMEplus® Chave de caixa de vela de ignição SW16mm, alto brilho cromado

1/2" CHROMEplus® Chave de caixa de vela de ignição SW21mm, alto brilho cromado

1/2" CHROMEplus® Prolongamento de basculamento 125mm, cromado, polido com alto brilho

1/2" CHROMEplus® Prolongamento de basculamento 250mm, cromado, polido com alto brilho

1/2" CHROMEplus® Pega deslizante para prolongamento, inclui aumento 3/8" F x 1/2" M

1/2" CHROMEplus® Articulação cardânica "Power", cromada com alto brilho

1/2" CHROMEplus® Roquete inversor (600N-m), 72 dentes, alto brilho, pega de dois componentes

Vantagem enorme quanto ao preço



BASICline

836.7145 Carro de oficina com 7 gavetas, equipado com 5 inserções de ferramenta

- Construção estável de chapa de aço com 0,8 mm de espessura de chapa
- resistente à torção
- Guia de gaveta com apoio esférico
- Gavetas com 100% de extracção
- Gavetas com inserção de borracha antiderrapante
- Placa de trabalho com interior de material esponjoso com 10 mm de espessura
- Com pega de metal lateral
- 2 rodas, cada com Ø 100 mm
- 2 rodas giratorias cada com Ø 100 mm com travão de rolamento e rotação
- Frisos de pega contínuos
- Revestimento de tinta pulverizada electrostática



Sistema de bloqueio de 1 nível:

- Bloqueio central de todas as gavetas através de fecho de cilindro

Capacidade de carga

por cada gaveta:

30 kg

Capacidade de

carga total:

350 kg



- 1/4" Conjunto de chaves de caixa, 46 peças, SW 4 - 14 mm
- 1/2" Conjunto de chaves de caixa, 24 peças, SW 10 - 32 mm
- jogo de punções e scopros, 14 peças
- Conjunto de chaves de fendas e alicates, 27 peças
- Inserção de jogo de chaves, 35 peças

911.2840 1/4"

CLASSIC

Estojo de mini bits

- Forma construtiva compacta e de fácil utilização
- cabe em qualquer bolso de camisa ou calças
- Forma ergonómica para um trabalho sem cansaço
- Com accionamento de sextavado interior integrado no carregador como chave de fendas auxiliar
- Carregador de bits articulável
- Inclui suporte de bits AUTO-SLIMLOCK com íman e bloqueio
- extremamente elegante, ideal para espaços estreitos
- Disposição clara dos bits 1/4" mais habituais
- Para accionamento manual e aparafusador eléctrico
- Adequado de forma ideal para a utilização comercial
- Bits com accionamento de sextavado exterior de acordo com a norma DIN 3126 / ISO 1173 - C 6,3
- Bits niquelados - aço especial
- Caixa em material plástico resistente ao choque

Conteúdo:

2 x Ø 5,5 - 6,5 mm

4 x Ø PH1 - 2 x PH2 - PH3

4 x Ø PZ1 - 2 x PZ2 - PZ3

1 x suporte de bits AUTO-SLIMLOCK com íman



550.1070 Conjunto de ferramentas de gancho Master, 9 peças

- ideal para retirar e inserir O-Rings e vedantes
- com orifício de suspensão
- Aço especial



MODIFIX

911.1545  

MODIFIX Pega em T mini roquete de cabeça oscilante

Devido à sua forma de construção única, esta catraca pode trabalhar quase em todas as posições desejadas. Deste modo, os trabalhos de aparafusamento podem ser realizados em locais com um acesso especialmente difícil de forma confortável e gastando pouco tempo. A catraca muito compacta com um comprimento total de apenas 125mm desaparece completamente no punho do mecânico.

Detalhes técnicos:

Pega:

- ajustável em 5 posições - standard 0°+ 4xníveis de engate para 30°-50°-70°-90°
- Utilização, p. ex., como catraca com pega em T / catraca de chave de fendas

Cabeça da catraca:

- Engate esférico no accionamento quadrangular com função de alívio rápido de utilização
- deste modo, apoio seguro das ferramentas de encaixe e rápida substituição da ferramenta
- Cabeça 270° oscilável progressivamente
- Forqueta de oscilação reajustável para um apoio constantemente esticado da cabeça de oscilação
- Dentado fino 72 dentes - 5° ângulo de mudança (curso curto)
- Roda de mudança para funcionamento à direita/esquerda



Forqueta de oscilação reajustável



550.1023 Elevador de íman telescópico

com cabeça Flex, incl. agulha de limpeza
Elevador de íman telescópico com cabeça flexível e agulha de limpeza para injectores de lavagem de discos
Elevador de íman telescópico até 2,5 kg
Ø da cabeça: 11 mm
Comprimento: 150 mm - 590 mm



KS TOOLS ERGOTORQUE

 516.1942 Chave dinamométrica 20-200 N•m



A mais alta precisão, reconduzível a normas alemãs
Sinal de disparo audível e sensível
Fixação segura e visível no cabo
Garantia de sobrecarga de 125% de escalas máximas ou valor de aperto
Precisão de repetição em, pelo menos, 10.000 ciclos
Ajuste dinamométrico de boa visibilidade e ajuste preciso, 20-200 N•m Individual com n.º de série da ferramenta



MAXOLIT

SOLUÇÃO PROFISSIONAL

Rua Quinta da Pala
Vereda 3 N° 39
Gulpilhares
4405-625 V.N. de Gaia
Tels: 227538007/08
Fax: 227538009
WWW.MAXOLIT.COM