## Alicate para porcas



Em operação em porca enferrujada e com cantos arredondados



Auto-fixante: sem deslizamento na peça de produção, menos aplicação de força



Alicate de rosca como a segunda "chave" nas conexões de contra porcas



Ajuste fino por botão de pressão: rápido e confortável

- > Para porcas e parafusos métricos em polegadas com aberturas de chave de 10 até 32 mm (3/8" até 1 1/4"); auto-fixante na área a partir de 17 mm: sem escorregar na peça de trabalho
- > Preensão sem folgas de cabeças de parafusos sextavados em metros ou polegadas, sem arredondar as cabeças dos parafusos
- > Agarra de modo confiável e firme porcas e parafusos arredondados, enferrujados e com revestimento de pintura
- > Ideal para trabalhos em sistemas de freios de automóveis
- > Apertar e desapertar uniões roscadas com rapidez segundo o princípio de catraca
- > Ajuste com aperto de botão diretamente na peça de trabalho, também possível com uma só mão
- > Ajuste de precisão permite uma adaptação adequada aos mais variados tamanhos de ferramentas e uma posição confortável dos cabos na mão
- > Articulação de encaixe de passagem: alta estabilidade através de guia
- > Engate seguro do pino de articulação: sem desajuste involuntário
- > Efeito de alavanca favorável: transmissão ótima de força
- > Proteção de fixação evita danificações de esmagamento
- > Substitui um conjunto de chaves para parafusos, ideal para frenar
- > Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo múltiplas



| tiaballo allaves do bolao de pressão para a fullção de ulha ferfallen- |
|--|
| ta de enroscar universal. O aperto sem folga dos mordentes evita o     |
| deslize da união roscada ou o arredondamento das arestas dos para-     |
| fusos. Mesmo uniões roscadas enferrujadas ou pintadas, que já não      |
| oferecem a uma chave de parafusos convencional superfícies seguras     |
| para agarrar, podem ser soltas através dos mordentes de aperto com     |
| fecho extra forte.   |
|  |

O alicate para porcas KNIPEX alia o ajuste confortável na peça de

| Artigo nº | EAN<br>4003773- | <b>←→</b><br>mm | Alicate                          | Cabeça | Cabos                                       | Polegadas   | mm      | Posições de<br>ajuste | ΔΔ<br>g |
|-----------|-----------------|-----------------|----------------------------------|--------|---|-------------|---------|-----------------------|---------|
| 87 41 250 | 054566          | 250             | cinza, revestida contra oxidação |        | com revestimento de plástico antiderrapante | 3/8 - 1 1/4 | 10 - 32 | 15                    | 328     |



KNIPEX 87 01 180 M

## KNIPEX Cobra® Chaves-inglesas Hightech DIN ISO 8976

**87** 0

87 01 180

- > Ajuste por botão diretamente na peça de trabalho
- > Ajuste de precisão permite uma adaptação adequada aos mais variados tamanhos de ferramentas e uma posição confortável dos cabos na mão
- > Auto-fixante em tubos e porcas: sem deslize na peça de produção, pouca força manual necessária
- > Superfícies de agarrar com dentes de têmpera especial, dureza dos dentes aprox. 61 HRC: agarra com segurança e durabilidade devido à alta resistência contra o desgaste
- > Articulação de encaixe de passagem: alta estabilidade através de guia dupla
- > Engate seguro do pino de articulação: sem desajuste involuntário
- > Proteção de fixação evita danificações de esmagamento
- > Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo múltiplas vezes

#### 87 02 250 T

Com capas estreitas de componentes múltiplos nas pegas, sem rebordo para melhor manuseio e um transporte mais simples







KNIPEX Cobra® – a chave-inglesa Hightech. Sem complicação para encontrar a abertura correta. Basta encostar a metade superior da boca na peça de produção, pressionar o botão e encostar a garra inferior – simplesmente genial.



Ajuste fino por botão de pressão: rápido e confortável



Ajuste rápido e preciso sem folga diretamente na peça de produção





Os dentes deslocados no sentido contrário ao sentido de rotação provocam um efeito de auto-fixação e impedem que a ferramenta escorregue na peça de trabalho.

| Artigo nº   | EAN<br>4003773- | <b>←→</b> mm |  | Alicate                                | Cabeça                                 | Cabos   | Ø Polegadas | O]<br>Ø mm | mm | Posições de<br>ajuste | ΔΔ<br>g |
|-------------|-----------------|--------------|--|--|--|---|-------------|------------|----|-----------------------|---------|
| 87 01 180   | 022015          | 180          |  | cinza, revestida contra oxidação polid |  |   | 1 1/2       | 42         | 36 | 18                    | 170     |
| 87 01 250 • | 022022          | 250          |  |  | polida                                 | polida com revestimento de plástico antiderrapante  | 2           | 50         | 46 | 25                    | 335     |
| 87 01 300   | 034087          | 300          |  |  |  |   | 2 3/4       | 70         | 60 | 30                    | 530     |
| 87 02 250 T | 080152          | 250          |  | cinza, revestida<br>contra oxidação    | nza, revestida<br>ntra oxidação polida | com capas de componentes<br>múltiplos, com olhal de fixação<br>integrado para colocação de<br>um dispositivo de segurança<br>anti-queda | 2           | 50         | 46 | 25                    | 370     |

• Estoque Brasil

## KNIPEX Cobra® XL/XXL

Chaves de tubos e chaves-inglesas

**87** 0

- > Maior abertura das pegas, mas peso muito mais reduzido do que chaves de tubos equivalentes
- > Ajuste rápido com aperto de botão diretamente na peça de trabalho, sem que a articulação escorregue acidentalmente
- > Ajuste de precisão permite uma adaptação adequada aos mais variados tamanhos de ferramentas e uma posição confortável dos cabos na mão
- > Auto-fixante em tubos e porcas: sem deslize na peça de produção, pouca força manual necessária
- > Superfícies de agarrar com dentes de têmpera especial, dureza dos dentes aprox. 61 HRC: agarra com segurança e durabilidade devido à alta resistência contra o desgaste
- > Articulação de encaixe de passagem: alta estabilidade através de guia dupla
- > Proteção de fixação evita danificações de esmagamento
- > Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo múltiplas vezes

Os produtos KNIPEX Cobra® XL e XXL oferecem a capacidade e o conforto de uma chave inglesa e uma capacidade de preensão maior em comparação com chaves de tubo equivalentes. A Cobra® XL consegue agarrar, por exemplo, uma união de tubos roscada 2" e pesa menos 50% do que uma chave de tubo 2", que dispõe de uma capacidade de preensão muito menor. No prático formato de 400 mm de comprimento, a Cobra® XL ainda encontra espaço na mala de ferramentas do instalador. A Cobra® XXL oferece com a sua capacidade até 4 1/2" uma grande reserva de preensão, mas pesa o mesmo que uma chave de tubo 2".



87 01 400



| Artigo nº | EAN<br>4003773- | <b>←→</b><br>mm | Alicate                          | Cabeça | Cabos                        | Ø Polegadas | O∃<br>Ø mm | mm | Posições<br>de ajuste | ΔΔ<br>g |
|-----------|-----------------|-----------------|----------------------------------|--------|------------------------------|-------------|------------|----|-----------------------|---------|
| 87 01 400 | 005636          | 400             | cinza, revestida contra oxidação | polida | com revestimento de plástico | 3 1/2       | 90         | 95 | 27                    | 1214    |

# KNIPEX Cobra® VDE

Chave inglesa Hightech, isolada

DIN ISO 8976 IEC 60900 DIN EN 60900

87 26

- > Regulagem através do deslizamento do mordente diretamente na peça de trabalho: manuseio rápido, seguro e cómodo
- > Abertura através de botão afastado da peça de trabalho
- > Ajuste de precisão permite uma adaptação adequada aos mais variados tamanhos de ferramentas e uma posição confortável dos cabos na mão
- > Bom acesso à peça de trabalho devido a uma forma estreita na cabeça e na articulação da ferramenta
- > Auto-fixante em tubos e porcas: sem deslize na peça de produção, pouca força manual necessária
- > Superfícies de agarrar com dentes de têmpera especial, dureza dos dentes aprox. 61 HRC: agarra com segurança e durabilidade devido à alta resistência contra o desgaste
- > Articulação de encaixe de passagem: alta estabilidade através de guia dupla
- > Proteção de fixação evita danificações de esmagamento
- > Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo múltiplas vezes









Ajuste rápido na peça de trabalho sem ter de pressionar botões

| Artigo nº | EAN<br>4003773- | <b>←→</b><br>mm |                   | Alicate | Cabos   | Ø Polegadas | O]<br>ø mm | mm | Posições de<br>ajuste | Δ'Δ<br>g |
|-----------|-----------------|-----------------|-------------------|---------|---|-------------|------------|----|-----------------------|----------|
| 87 26 250 | 071495          | 250             | <b>☆ 1000 V △</b> | cromado | isolados com capas de compo-<br>nentes múltiplos, testado por VDE | 2           | 50         | 46 | 24                    | 340      |

## KNIPEX Cobra® QuickSet

Chave inglesa Hightech DIN ISO 8976 **87** 

# Abrir bem, fechar, agarrar! Ajuste rápido adicional na peca de trabalho por fechamento

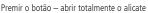
- > Une o engate comprovado e seguro do pino da articulação a uma função de deslocamento adicional que facilita o trabalho em espaços muito estreitos e de difícil acesso
- > O ajuste diretamente na peça de trabalho pode ocorrer através de fechamento fácil
- > Engate seguro do pino de articulação à primeira pressão. A amplitude de preensão do alicate é fixada dessa forma e só pode voltar a ser regulada pressionando o botão.
- > Para reativar a função de deslocamento, é necessário pressionar o botão para soltar o parafuso da articulação e abrir totalmente o alicate
- > Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo múltiplas vezes



87 22 250

O Cobra® QuickSet alia todas as propriedades consagradas da KNIPEX Cobra® a uma função de deslize adicional que facilita o trabalho em espaços muito estreitos e de difícil acesso. Permite o ajuste direto na peça de trabalho empurrando o cabo do alicate. Com a primeira pressão, a cavilha de articulação engata. A amplitude de preensão do alicate é fixada dessa forma e só pode voltar a ser regulada premindo o botão. Para voltar a ativar a função de deslocação, é necessário premir o botão para soltar a cavilha de articulação e abrir totalmente o alicate.







Encostar o mordente – basta fechar o alicate



O pino de articulação engata sob carga



| Artigo nº | EAN<br>4003773- | <b>←→</b> mm | Alicate                             | Cabeça | Cabos   | Ø Polegadas | O∃<br>Ø mm |    | Posições de<br>ajuste | ∆<br>d<br>g |
|-----------|-----------------|--------------|-------------------------------------|--------|---|-------------|------------|----|-----------------------|-------------|
| 87 22 250 | 077794          | 250          | cinza, revestida<br>contra oxidação | polida | com capas de componentes<br>múltiplos estreitas | 2           | 50         | 46 | 25                    | 366         |

## KNIPEX Cobra® ES Chave-inglesa super fina DIN ISO 8976

**87** 26

- > Ideal para serviço e manutenção, reparo de aparelhos, área automobilística e indústria
- > Mordentes compridos, pontiagudos
- > Acesso especialmente bom para a peça de produção através da forma construtiva extremamente fina na área inteira da cabeça e da articulação
- > Aperto seguro mesmo em peças planas através de encosto de três pontos
- > Ajuste por botão diretamente na peça de trabalho
- > Ajuste de precisão permite uma adaptação adequada aos mais variados tamanhos de ferramentas e uma posição confortável dos cabos na mão
- > Auto-fixante em tubos e porcas: sem deslize na peça de produção, pouca força manual necessária
- > Articulação de encaixe de passagem: alta estabilidade através de guia dupla
- > Engate seguro do pino de articulação: sem desajuste involuntário
- > Efeito de alavanca favorável: transmissão ótima de força
- > Proteção de fixação evita danificações de esmagamento
- > Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo múltiplas vezes









| Artigo nº | EAN<br>4003773- | <b>←→</b> mm | Alicate                             | Cabeça | Cabos                                       | <b>○</b> ]<br>Ø Polegadas | O]<br>Ø mm | O∏<br>mm | Abertura para-<br>lela máx. em<br>mm | Profundidade<br>máx. de pegar<br>mm | Posições<br>de ajuste |     |
|-----------|-----------------|--------------|-------------------------------------|--------|---|---------------------------|------------|----------|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-----|
| 87 51 250 | 061267          | 250          | cinza, revestida<br>contra oxidação | polida | com revestimento de plástico antiderrapante | 1 1/4                     | 32         | 34       | 37,0                                 | 42,0                                | 19                    | 328 |

# **KNIPEX Alligator®**

Chaves-inglesas DIN ISO 8976

88

Maior potência e conforto em comparação com chaves inglesas convencionais do mesmo comprimento: Ajuste de engate de 9 níveis para uma capacidade de preensão 30% maior

Bom acesso à peça de trabalho devido a uma forma estreita na cabeça e na articulação da ferramenta

- > Auto-fixante em tubos e porcas: sem deslize na peça de produção, pouca força manual necessária
- > Superfícies de agarrar com dentes de têmpera especial, dureza dos dentes aprox. 61 HRC: agarra com segurança e durabilidade devido à alta resistência contra o desgaste
- > Articulação de encaixe de passagem: alta estabilidade através de guia dupla
- > Construção robusta, resiste à sujeira; especialmente adequado para trabalhos exteriores
- > Proteção de fixação evita danificações de esmagamento
- > Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo múltiplas











88 01 300









Auto-fixante em tubos e porcas: sem escorregar na ferramenta; toda a força pode ser utilizada para rodar as peças de trabalho; não é necessário comprimir os cabos, o que requer menos esforço

| Artigo nº   | EAN<br>4003773- | <b>←→</b> mm                  |  | Alicate                            | Cabeça  | Cabos  | Ø Polegadas | O∃<br>Ø mm | mm | Posições<br>de ajuste | ΔΔ<br>g |
|-------------|-----------------|-------------------------------|--|------------------------------------|---|--|-------------|------------|----|-----------------------|---------|
| 88 01 180   | 035480          | 180                           |  |                                    |   | com revestimento de plástico<br>antiderrapante | 1 1/2       | 42         | 36 | 9                     | 180     |
| 88 01 250 • | 022992          | 250                           |  | preto revestimento contra oxidação | polida  |  | 2           | 50         | 46 | 9                     | 319     |
| 88 01 300   | 034094          | 300                           |  | contra oxidação                    |   |  | 2 3/4       | 70         | 60 | 9                     | 511     |
| 88 06 250   | 039303          | 250 <b>★ 1000 V ←</b> cromado |  |                                    | isolados com capas de componentes<br>múltiplos, testado por VDE | 2  | 50          | 46         | 9  | 374                   |         |

# Pinças para sifões e conectores

para sifões, tubos plásticos e conectores DIN ISO 8976

81

Para sifões, filtros de óleo, tubos de plástico e conectores até  $\emptyset$  80 mm Ajuste de precisão para adaptar-se de forma ideal aos mais variados diâmetros

#### Robusta, alta resistência

- > Ideal para apertar e soltar uniões roscadas de sifões, conexões de tubos de plástico e porcas de capa redondas
- > Para conectores e acoplamentos com tampa de rosca, por ex. conectores Cannon
- > Para soltar tubos em apoios e cartuchos filtrantes
- > Articulação passante ajustável 25 vezes
- > Geometria ergonômica dos cabos
- > Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo

#### 81 01 250 / 81 03 250

Com mordentes de pegar dentados; até  $\emptyset$  80 mm

#### 81 11 250 / 81 13 250

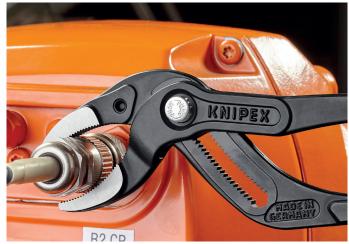
Com mordentes de plástico substituíveis para superfícies sensíveis; Ø até 75 mm

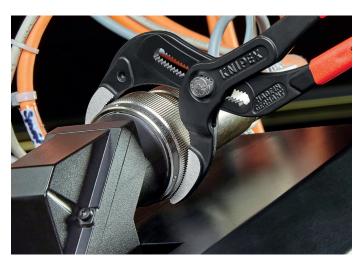


81 01 250



81 11 250













| Artigo nº | EAN<br>4003773- | <b>←→</b><br>mm | Alicate                            | Cabos                                       | Capacidade do intervalo de aperto<br>Ø mm | Posições<br>de ajuste | ΔΔ<br>g |
|-----------|-----------------|-----------------|------------------------------------|---|---|-----------------------|---------|
| 81 01 250 | 078463          | 250             | preto revestimento contra oxidação | com revestimento de plástico antiderrapante | 25 - 80                                   | 25                    | 355     |
| 81 11 250 | 078470          | 250             | preto revestimento contra oxidação | com revestimento de plástico antiderrapante | 10 - 75                                   | 25                    | 355     |

**81 19 250** 078500 2 pares de mordentes de plástico para 81 11 250 / 81 13 250