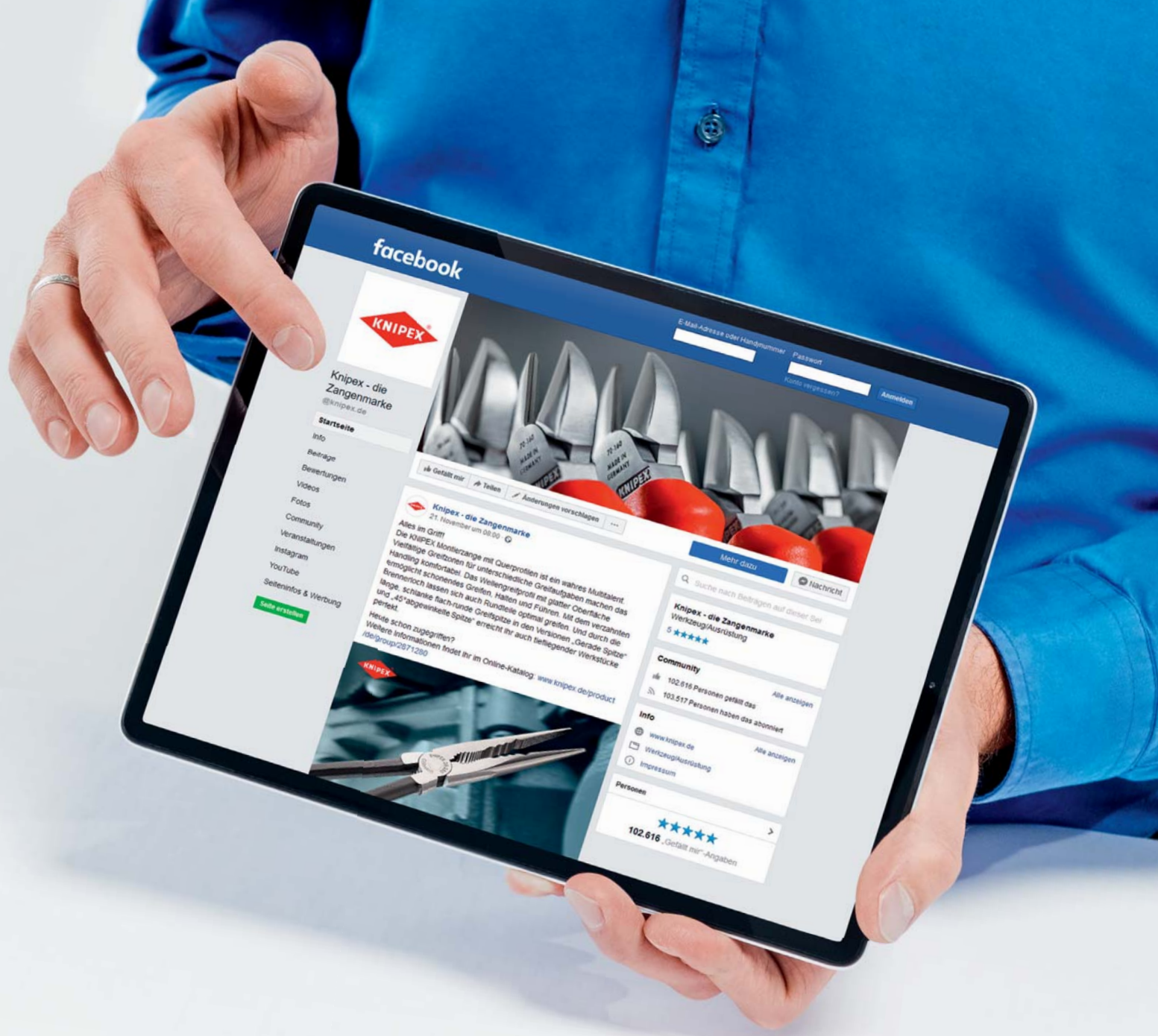


KNIPEX Quality – Made in Germany



Lista de Preços 2019/20






## KNIPEX – Juntos somos uma comunidade mais forte

Já existem mais de 500.000 seguidores em todo o mundo – Faça parte da comunidade da KNIPEX no Facebook, no Instagram e no YouTube!

Você tem interesse em histórias incríveis sobre nossos alicates ou quem sabe tem olhos de fotógrafo para imagens feitas em ângulos diferentes ou incomuns? Somos apaixonados por nossas redes sociais! Assim, há sempre algo novo a ser descoberto praticamente todos os dias. Por exemplo, você já conhece a edição atual da Workshop TV? O mais importante para nós é o contato direto com você. Esperamos manter conversas técnicas e conhecer suas ideias e opiniões. Conte-nos do que você gosta em relação a nós e nossos alicates e o que podemos fazer para melhorar ainda mais. Além disso, temos o prazer de auxiliar e orientar você por meio de nossas redes sociais. Conte-nos o que você sempre quis saber – estamos a apenas alguns cliques de distância!

 @knipex\_official

 Knipex - a marca dos alicates

 KNIPEXWerk

## Compromisso vencedor

Vencemos o prêmio alemão de sustentabilidade de 2019 na categoria «Empresas de médio porte». O prêmio é concedido a empresas «que combinam sucesso econômico exemplar com responsabilidade social e proteção ambiental, promovendo, assim, o conceito de uma sociedade sustentável de maneira especial».

Para obter mais informações sobre sustentabilidade, veja também [www.knipex.com](http://www.knipex.com)



## Grande impacto sobre o PDV: a nova geração de expositores de balcão KNIPEX

Uma imagem de marca uniforme e um tratamento simplificado eram nossos objetivos quando introduzimos um sistema totalmente novo para nossos expositores de balcão.

Simple, fáceis de montar e modulares: as vantagens são evidentes, facilitando ainda mais o uso do expositores numa disposição na venda a retalho.

Os expositores têm espaço para até dez embalagens blister ou alicates soltos de diversos tipos e são uma solução de apresentação atrativa para a promoção de produtos.



## SUMÁRIO

|  |                |
|--|----------------|
| <b>Novos produtos para 2019</b>                                | <b>4 – 11</b>  |
| Alicates universais  | 12 – 14        |
| Alicates de retirar isolamento e ferramentas de retirar a capa | 15 – 20        |
| Alicates de pegar / Alicates de conexão                        | 21 – 31        |
| Alicates para anéis de fixação                                 | 32 – 35        |
| Alicates turquês   | 36             |
| Alicates cortantes   | 37 – 51        |
| Chaves de tubos e chaves-inglesas                              | 52 – 57        |
| Alicates especiais e acessórios                                | 58 – 59        |
| Pinças de precisão   | 60 – 61        |
| Tesouras para cabos e para cabos de aço                        | 62 – 67        |
| Alicates de cravar   | 68 – 78        |
| Alicate de sistema crimp eletromecânico                        | 69             |
| Conjuntos crimp  | 79 – 81        |
| Conectores de cabos  | 82 – 84        |
| Turqueses para tela de arame                                   | 85             |
| <b>Ferramentas isoladas</b>                                    | <b>86 – 98</b> |
| Ferramentas com dispositivo de segurança antiqueda             | 99 – 104       |
| Chaves de armário de distribuição                              | 105 – 106      |
| Jogos de ferramentas   | 107 – 111      |
| Bolsas e malas de ferramentas                                  | 112 – 118      |
| Suportes e acessórios de vendas                                | 119 – 126      |
| Índice de números de artigos                                   | 128 – 135      |
| Índice   | 136 – 137      |
| Condições Gerais de Entrega                                    | 138 – 139      |
| ABC dos alicates   | 140            |
| > Constituição do número de artigo                             |                |
| > Acabamento dos alicates                                      |                |
| > Bases técnicas   |                |
| Impresso / Copyright   |                |



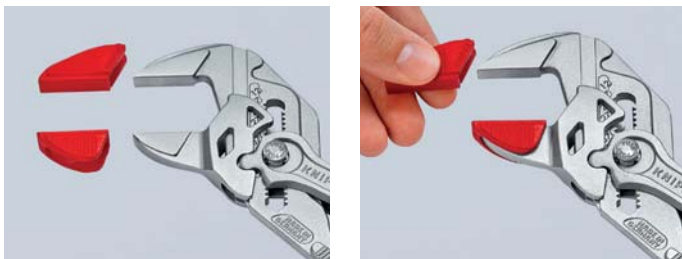
Vista geral dos pictogramas na página interior

**NOVIDADE**

## Mordentes protetores para as chaves de alicate otimizadas

**Dois vezes mais suave para mais aderência: quando se quer ter certeza absoluta**

- > A escolha perfeita para torneiras de design e outros materiais altamente sensíveis graças às superfícies suaves e macias de aperto
- > Permite que o alicate seja usado em cromo caso os mordentes da chave de alicate tenham sido danificados por causa de uso indevido ou em condições adversas
- > Para a chave de alicate renovada (modelo de 2018) com 250 mm de comprimento: pegar, segurar e prensar sem danos
- > Fácil de segurar com as mãos e fixação confiável nos mordentes do alicate por meio de um mosquetão interno
- > Conjunto que consiste em três pares de mordentes protetores feitos de plástico vermelho



Os mordentes protetores podem ser colocados e removidos com facilidade

|                               |                 |   |    |
|-------------------------------|-----------------|---|----|
| Nº do artigo                  | EAN<br>4003773- |   | g  |
| <b>86 09 250 V01</b> <b>N</b> | 084143          | três pares de mordentes plásticos para todos os modelos de 86 xx 250 mm | 18 |

## Chave de alicate (em relação ao modelo 2018)

**O clássico reinventado: mais capacidade de prensão – menos peso – mais conforto**

- ▶ Mais capacidade de prensão graças a duas posições de ajuste adicionais para aperto gradual de todas as aberturas de chave até 52 mm
- ▶ 15% mais leve com a mesma estabilidade
- ▶ Uma escala gravada a laser possibilita o pré-ajuste da abertura da chave antes do acesso

**Como identificar a nova chave de alicate:**



As novas características são o mordente com compensação, duas escalas gravadas a laser para predefinição exata da largura da abertura da chave e a forma ondulada acima dos cabos





## Alicate de cabo de aço

Até 30% menos esforço: corte especialmente eficiente, apesar do tamanho reduzido

- ▶ Para cabos de aço de alta resistência até Ø 4 mm e cabos até Ø 6 mm: notadamente leve, com corte de alta precisão graças a um design exclusivo da articulação com patente pendente
- ▶ Tamanho compacto, leveza e alto desempenho
- ▶ Feito para uso intensivo: especialmente durável e leve com apenas 172 g

## Alicate de cabo de aço TC

Ótimo desempenho em qualquer tamanho: o alicate de corte especial para cabo metálico para pneumáticos

- ▶ Otimizado especialmente para cortes precisos dos cabos metálicos para pneumáticos, cabos de aço até Ø 2 mm e cabos até Ø 2 mm
- ▶ Eficiência ergonômica graças a um design leve e restrição prática de abertura
- ▶ Feito para uso intensivo: especialmente durável e leve com apenas 172 g
- ▶ Tamanho compacto, leveza e alto desempenho

**Alicate de cabo de aço**  
O alicate de corte de cabo metálico corta cabo de aço até Ø 4 mm e até mesmo cabos até Ø 6 mm



**Alicate de cabo de aço TC:**  
As extremidades cônicas na borda cortante facilitam a inserção do cabo metálico até Ø 2 mm, apesar da restrição de abertura



| Nº do artigo    | EAN      | ↔   |       | Cabeça | Cabos                              | ⊕    | ⊙    | ⚖   |
|-----------------|----------|-----|-------|--------|------------------------------------|------|------|-----|
|                 | 4003773- | mm  |       |        |                                    | Ø mm | Ø mm | g   |
| 95 62 160 TC    | 082354   | 160 | ⊕ ⊙ ⊞ | polida | com capas de componentes múltiplos | 2,0  | 2,0  | 170 |
| 95 62 160 TC SB | 082712   | 160 | ⊕ ⊙ ⊞ | polida | com capas de componentes múltiplos | 2,0  | 2,0  | 170 |
| 95 62 160       | 082354   | 160 | ⊕ ⊙ ⊞ | polida | com capas de componentes múltiplos | 6,0  | 4,0  | 170 |
| 95 62 160 SB    | 082712   | 160 | ⊕ ⊙ ⊞ | polida | com capas de componentes múltiplos | 6,0  | 4,0  | 170 |

## Alicate de corte diagonal

Indispensável, prático: alicate de corte diagonal, 140 mm de comprimento com 20% mais força de corte do que antes

- ▶ Transmissão otimizada de força para melhor desempenho de corte
- ▶ Forma da cabeça fina com lâminas longas para usar em áreas de trabalho de difícil alcance
- > Design da articulação reforçada para um movimento mais suave, vida útil mais longa e alta capacidade de carga
- > Gumes de alta precisão, temperados adicionalmente de forma indutiva
- > Dureza de afiações aprox. 62 HRC
- > Aço elétrico de vanádio, forjado e temperado em óleo múltiplas vezes
- > DIN ISO 5749

**Agora redesenhado: o alicate de corte diagonal de 140 mm**



70 01 140



70 02 140



70 05 140



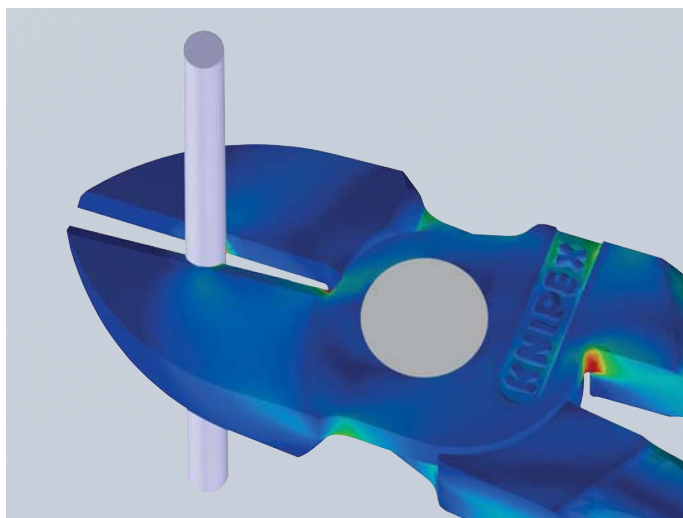
70 06 140



O novo design da articulação, mais estável, deixa o desempenho do alicate de corte diagonal melhor do que nunca



Gumes precisos permitem que o alicate de corte diagonal corte cabos duros e moles – os fios de cobre finos podem até mesmo ser cortados com as pontas do alicate



A forma melhorada assegura baixa tensão sobre as diversas peças do alicate durante o uso

| Nº do artigo | EAN 4003773- | ↔ mm | Alicate           | Cabeça | Cabos  | Capacidades de corte |      |      |     |
|--------------|--------------|------|-------------------|--------|--|----------------------|------|------|-----|
|              |              |      |                   |        |  | Ø mm                 | Ø mm | Ø mm | g   |
| 70 01 140    | 013419       | 140  | preto atramentado | polida | com revestimento de plástico antiderrapante                  | 4,0                  | 2,8  | 1,8  | 126 |
| 70 02 140    | 023098       | 140  | preto atramentado | polida | com capas de componentes múltiplos                           | 4,0                  | 2,8  | 1,8  | 150 |
| 70 05 140    | 039488       | 140  | cromado           | polida | com capas de componentes múltiplos                           | 4,0                  | 2,8  | 1,8  | 154 |
| 70 06 140    | 040293       | 140  | cromado           | polida | isolados com capas de componentes múltiplos, testado por VDE | 4,0                  | 2,8  | 1,8  | 160 |

## Tesoura angular de electricista

Pensando fora da caixa: eficiência ergonómica, multifuncional com função de cravar

- ▶ Design a 45° permite uma visão desobstruída da área de trabalho
- ▶ Com pontos de cravação universal para terminais para pontas de fios até 25 mm<sup>2</sup>
- > Acabamento de precisão com microdentes para um corte limpo, sem deslizar
- > Abertura na extremidade do cabo permite a aplicação de um cordão; também indicado para KNIPEX Tethered Tools\*
- > Conexão com capas multicomponente, reforço com fibra de vidro
- > Alicates de corte feitos em aço inoxidável, dureza de corte 56 HRC
- > Com caixa de cinto plástico



Design de cabo ergonómico para trabalho confortável



95 05 20 SB



Os dentes finos da lâmina evitam que o material deslize



Com pontos de cravação universal para terminais de pontas de fios de 0,5 a 6 mm<sup>2</sup> e de 10 a 25 mm<sup>2</sup>

| Nº do artigo | EAN                  | ↔<br>mm | ⚖<br>g |
|--------------|----------------------|---------|--------|
| 95 05 20 SB  | 4003773-<br>N 082699 | 180     | 250    |

## Navalha dobrável de electricista

Sempre para manusear: a navalha multifinalidade de alta qualidade

- ▶ Navalha de corte dobrável universal para uso diário
- ▶ Durável e reforçada: lâmina extremamente afiada de qualidade superior – Fabricada em Solingen
- > Design de cabo ergonómico para uma empunhadura confortável e direcionamento simplificado
- > Cabo feito de plástico reforçado e resistente a choques
- > Boa transmissão de energia durante o uso
- > Lâmina estável
- > Abertura na extremidade da navalha permite a aplicação de um cordão; também indicado para KNIPEX Tethered\* Tools
- > Lâmina feita em aço inoxidável



A navalha dobrável de electricista está prontamente à mão e é indicada para todas as tarefas de corte habituais



Para KNIPEX Tethered Tools\*: a abertura na extremidade do cabo no cabo permite a aplicação de um cordão

| Nº do artigo | EAN                  | ↔<br>mm                 | ⚖<br>g |
|--------------|----------------------|-------------------------|--------|
| 16 20 50 SB  | 4003773-<br>N 082705 | Tamanho da lâmina 80 mm | 85     |



16 20 50 SB

**NOVIDADE**

Made in  
**Solingen**



Abertura facilitada graças à conexão universal prática em forma de diamante na lâmina

\*tethered = presa por um cabo

## Conjunto de alicates de corte de abraçadeira de cabo

Segurança em primeiro lugar: remova a abraçadeira de cabo sem danificar o isolamento

► Para uma remoção confiável dos chicotes de cabo; por exemplo, no setor aeroespacial

- > Chave de alicate com marcação a laser especial para suporte maior suporte: segure a cabeça da abraçadeira de cabo, aperte e solte – sem cortar
- > Alicates de precisão de corte diagonal para eletrônica: para o corte de abraçadeiras de cabo de baixo risco em espaços confinados ou quando não se puder segurar a cabeça da abraçadeira de cabo; também indicado para cortar fios duros até Ø 0,7 mm



A abraçadeira de cabo pode ser presa e apertada de maneira segura com os mordentes recortados a laser

00 19 72 V01



Todas as bordas na cabeça do alicate são especialmente arredondadas – danos não intencionais ao isolamento são evitados

**NOVIDADE**



### A inclusão perfeita no conjunto: nosso solucionador de problemas

- Coletor de material para Alicates de corte diagonal para eletrônica: evita de maneira confiável que o material cortado caia
- Para segurança especialmente alta; por exemplo, no setor aeroespacial, para evitar FOD (Foreign Object Damage, danos causados por objetos estranhos)



00 11 V79

Indicado para os seguintes alicates:



Acessório facilitado: o coletor de material é facilmente preso e se fixa bem à cabeça do alicate



Remove a cabeça da abraçadeira de cabo usando o alicate de corte diagonal para eletrônica...

**NOVIDADE**



...a peça de trabalho removida se mantém em segurança na tela de material

| Nº do artigo | EAN            |  |              |   | Quantidade | g   |
|--------------|----------------|--|--------------|---|------------|-----|
| 00 19 72 V01 | 4003773-070832 |  |              | Conjunto de alicates de corte de abraçadeira de cabo, duas peças            |            | 350 |
|              |                |  | 86 03 150    | Chave de alicate KNIPEX – Alicates e chave de parafuso em uma só ferramenta | 1          |     |
|              |                |  | 79 02 125 S1 | Alicates de precisão de corte diagonal para eletrônica                      | 1          |     |
| 00 19 72 LE  | 070191         |  |              | Porta-ferramentas para dois alicates de até 150 mm de comprimento           |            |     |
| 00 11 V79    | 083443         |  |              | Coletor de material para 79 02/22 125                                       | 1          | 5   |



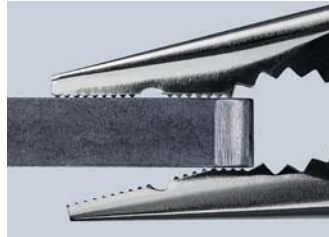
## Conjunto de alicates mini

Nossa dupla imbatível, mesmo quando em movimento: corte de tamanho prático, ferramentas de aperto e giro

- ▶ Para trabalhos de prensão, suspensão e corte, grandes e pequenas
- > KNIPEX Mini Cobra®: o alicate de bomba de água de alta tecnologia – Ajuste direto na peça de trabalho ao pressionar um botão; com ajuste refinado para adaptação ideal para peças de trabalho diferentes até Ø 27 mm
- > Alicates universal de ponta: ideal para o trabalho em locais de difícil alcance graças à forma fina da cabeça com mordentes eficientes e ponta; com bordas cortantes para fios moles, médios e duros até Ø 2 mm



KNIPEX Mini Cobra®: com ajuste refinado diretamente na peça de trabalho



Alicates universal de ponta: a superfície de prensão convexa em um lado faz desta a ferramenta ideal para a prensão de peças retas



00 20 72 V06

| Nº do artigo | EAN            |  |   | Quantidade | g   |
|--------------|----------------|--|---|------------|-----|
| 00 20 72 V06 | 4003773-081937 |  | Conjunto de alicates mini em um porta-ferramentas de duas peças           |            | 355 |
|              |                |  | 08 22 145 Alicates universal de ponta                                     | 1          |     |
|              |                |  | 87 01 150 KNIPEX Mini Cobra®, alicate de bomba de água de alta tecnologia | 1          |     |
| 00 19 72 LE  | 070191         |  | Porta-ferramentas para dois alicates até 150 mm de comprimento            |            |     |

## Conjunto Crimp

Solução simples e completa: KNIPEX Twistor16® com acessórios no prático TANOS MINI-systainer®

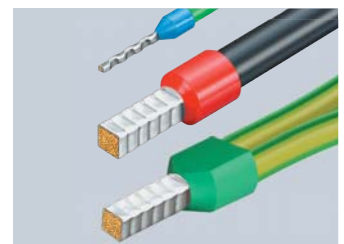
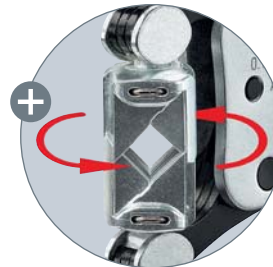
- ▶ KNIPEX Twistor16®: perfil de cravação quadrado, faixa de alta capacidade de 0,14 a 16 mm<sup>2</sup>, alta flexibilidade na cravação de terminais para pontas de fios graças à cabeça de cravar rotativa
- > KNIPEX Twistor16®: abertura de cravação acessível por ambos os lados, terminais para pontas de fios de tamanho extra podem ser removidas; cravação de terminais para pontas de fios duplos de até 2 x 6 mm<sup>2</sup> possível; alta qualidade consistente na cravação graças ao mecanismo de bloqueamento forçado (destravável)
- > TANOS MINI-systainer®: fecho T-Loc para operação unilateral e fácil conexão com outros systainers; duas bandejas de plástico empilháveis, cada uma com 6 compartimentos para conectores
- > Com diversos terminais e conectores para fios com e sem colares plásticos



97 90 13

NOVIDADE

Cabeça de cravar rotativa a 360° para melhor acessibilidade mesmo em espaços reduzidos



Flexibilidade incomparável: Conectores podem ser inseridos de praticamente qualquer posição na cabeça de cravar rotativa

Ajusta-se automaticamente a terminais para pontas de fios na faixa de 0,14 a 16 mm<sup>2</sup>

| Nº do artigo | EAN            |  |  | Quantidade | g    |
|--------------|----------------|--|--|------------|------|
| 97 90 13     | 4003773-083474 |  | Cravações diversas com KNIPEX Twistor16® e terminais para pontas de fios em um TANOS MINI-systainer® | 1          | 1270 |
|              |                |  | Terminais para pontas de fios 0,5; 0,75; 1; 1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16 mm <sup>2</sup>                   |            |      |

NOVIDADES 2019

|   | Artigo nº               | Descrição  | Página |
|---|-------------------------|--|--------|
|    | 00 19 72 V01 <b>N</b>   | Conjunto de corte de abraçadeiras de cabo para uma remoção confiável dos chicotes de cabo  | 108    |
|    | 00 20 11 V01 <b>N</b>   | Pacote de montagem   | 110    |
|    | 00 20 72 V06 <b>N</b>   | Conjunto de minichaves para trabalhos de prensão, suspensão e corte  | 112    |
|    | 00 21 19 LB LE <b>N</b> | KNIPEX L-BOXX®, vazio<br>caixa robusta em plástico ABS resistente a choques e impactos; para o uso móvel   | 117    |
|    | 97 90 13 <b>N</b>       | Sortido de terminais para pontas de fios com KNIPEX Twistor16® 97 53 18 e acessórios no prático TANOS MINI-systainer®  | 80     |
|   | 00 11 06 V03 <b>N</b>   | Chave de armário de distribuição "DoubleJoint"<br>chave articulada universal com quatro diferentes cabeças de fecho rotativas; três cabeças de fecho com função dupla    | 105    |
|  | 00 11 V79 <b>N</b>      | Coletor de material para alicates de precisão de corte diagonal para eletrônica 79 02 / 22 125   | 59     |
|  | 16 20 50 SB <b>N</b>    | Navalha dobrável para electricista lâmina extremamente afiada de qualidade superior – Fabricada em Solingen  | 19     |
|  | 16 80 175 SB <b>N</b>   | Ferramenta de retirar capa de profundidade KNIPEX longo, design ergonómico para trabalhar em conectores fundos   | 20     |
|  | 38 35 200 T <b>N</b>    | Alicates de mecânico com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda, alta resistência contra dobramento das pontas dos alicates | 29     |
|  | 86 09 250 V01 <b>N</b>  | Mordentes de protecção para 86 03 250 / 86 05 250 / 86 05 250 SB / 86 05 250 T / 86 05 250 T BK<br>(imagem semelhante)   | 54     |
|  | 95 05 20 SB <b>N</b>    | Tesoura de electricista com dois pontos de cravação para terminais de pontas de fios até 25 mm²  | 62     |
|  | 95 62 160 TC <b>N</b>   | Alicate de cabo de aço TC especialmente para cabo metálico para pneumáticos  | 66     |

|  | Artigo nº   | Descrição  | Página |
|--|---|--|--------|
|   | 00 18 01 LE01 <b>N</b>                            | Expositor de balcão Universal Blister vazio para 10 produtos em blister à vontade  | 119    |
|   | 00 18 01 LE02 <b>N</b>                            | Expositor de balcão Universal Alicates 1/2/3/5/6 vazio para 10 alicates, à vontade | 119    |
|   | 00 18 01 LE03 <b>N</b>                            | Expositor de balcão Universal Alicates 0/4 vazio para 10 alicates, à vontade       | 119    |
|  | 00 18 01 V01 <b>N</b>                             | Expositor de balcão para 10 x 08 22 145  | 119    |
|  | 00 18 01 V01 LE <b>N</b>                          | Expositor de balcão para 10 x 08 22 145 vazio                                      | 119    |
|  | 00 18 01 V06 <b>N</b>                             | Expositor de balcão para 10 x 70 02 160  | 119    |
|  | 00 18 01 V06 LE <b>N</b>                          | Expositor de balcão para 10 x 70 02 160 vazio                                      | 119    |
|  | 00 18 01 V10 <b>N</b>                             | Expositor de balcão para 10 x 68 01 200  | 119    |
|  | 00 18 01 V10 LE <b>N</b>                          | Expositor de balcão para 10 x 68 01 200 vazio                                      | 119    |
|  | 00 18 01 V11 <b>N</b>                             | Expositor de balcão Cobra® para 10 x 87 01 250                                     | 119    |
|  | 00 18 01 V11 LE <b>N</b>                          | Expositor de balcão Cobra® para 10 x 87 01 250 vazio                               | 119    |
|  | 00 18 01 V12 <b>N</b>                             | Expositor de balcão Alligator® para 10 x 88 01 250                                 | 119    |
|  | 00 18 01 V12 LE <b>N</b>                          | Expositor de balcão Alligator® vazio   | 119    |
|  | 00 18 01 V13 <b>N</b>                             | Expositor de balcão Cobra® para 5 x 87 01 180 / 5 x 87 01 250                      | 119    |
|  | 00 18 01 V13 LE <b>N</b>                          | Expositor de balcão Cobra® vazio   | 119    |
|  | 00 18 01 V14 <b>N</b>                             | Expositor de balcão Cobra® para 5 x 87 01 250 / 5 x 87 01 300                      | 119    |
|  | 00 18 01 V14 LE <b>N</b>                          | Expositor de balcão Cobra® vazio   | 119    |
|  | 00 18 01 V15 <b>N</b>                             | Expositor de balcão Alligator® para 5 x 88 01 250 / 5 x 88 01 300                  | 119    |
|  | 00 18 01 V15 LE <b>N</b>                          | Expositor de balcão Alligator® vazio   | 119    |
|  | 00 18 01 V16 <b>N</b>                             | Expositor de balcão Cobolt® para 10 x 71 01 200                                    | 119    |
| 00 18 01 V16 LE <b>N</b>   | Expositor de balcão Cobolt® vazio                 | 119  |        |
| 00 18 01 V17 <b>N</b>  | Expositor de balcão para 10 x 88 01 300 EAN       | 119  |        |
| 00 18 01 V17 LE <b>N</b>   | Expositor de balcão para 10 x 88 01 300 EAN vazio | 119  |        |

Imagens semelhantes  
00 18 01 LE02

|  | Artigo nº  | Descrição   | Página   |
|--|--|---|--|
| Imagens semelhantes<br>00 18 01 LE02   | <b>00 18 01 V18</b>       | Expositor de balcão para 10 x 87 01 180 EAN   | 119  |
|  | <b>00 18 01 V18 LE</b>    | Expositor de balcão para 10 x 87 01 180 EAN vazio   | 119  |
| Imagens semelhantes<br>00 18 01 LE03   | <b>00 18 01 V19</b>       | Expositor de balcão para 10 x 87 01 300 EAN   | 119  |
|  | <b>00 18 01 V19 LE</b>    | Expositor de balcão para 10 x 87 01 300 EAN vazio   | 119  |
|  | <b>00 18 01 V20</b>       | Expositor de balcão para 10 x 99 00 220 EAN   | 119  |
|  | <b>00 18 01 V20 LE</b>    | Expositor de balcão para 10 x 99 00 220 EAN vazio   | 119  |
|  | <b>00 18 01 V21</b>       | Expositor de balcão para 10 x 99 00 250 EAN   | 119  |
|  | <b>00 18 01 V21 LE</b>    | Expositor de balcão para 10 x 99 00 250 EAN vazio   | 119  |
|  | <b>00 18 01 V22</b>       | Expositor de balcão para 10 x 99 00 280 EAN   | 119  |
|  | <b>00 18 01 V22 LE</b>    | Expositor de balcão para 10 x 99 00 280 EAN vazio   | 119  |
|  | <b>00 18 01 V23</b>       | Expositor de balcão para 10 x 99 14 250 EAN   | 119  |
|  | <b>00 18 01 V23 LE</b>    | Expositor de balcão para 10 x 99 14 250 EAN vazio   | 119  |
|  | Imagens semelhantes<br>00 18 01 LE02   | <b>00 18 01 V24</b>  | Expositor de balcão para 5 x 88 01 180 / 5 x 88 01 250 |
| <b>00 18 01 V24 LE</b>    |  | Expositor de balcão vazio   | 119  |
| <b>00 18 01 V25</b>       |  | Expositor de balcão Cobra® QuickSet para 10 x 87 21 250   | 119  |
| Imagens semelhantes<br>00 18 01 LE03   | <b>00 18 01 V25 LE</b>  | Expositor de balcão Cobra® QuickSet vazio   | 119  |
|  | <b>00 18 01 V26</b>     | Expositor de balcão para 5 x 99 00 220 / 5 x 99 00 250  | 119  |
| Imagens semelhantes<br>00 18 01 LE01   | <b>00 18 01 V26 LE</b>  | Expositor de balcão vazio   | 119  |
|  | <b>00 18 01 V27</b>     | Expositor de balcão ErgoStrip® para 10 x 16 95 01 SB  | 119  |
|  | <b>00 18 01 V27 LE</b>  | Expositor de balcão ErgoStrip® vazio  | 119  |
|  | <b>00 18 01 V28</b>     | Expositor de balcão TwinKey® para 10 x 00 11 01   | 119  |
|  | <b>00 18 01 V28 LE</b>  | Expositor de balcão TwinKey® vazio  | 119  |
|  | <b>00 18 01 V29</b>     | Expositor de balcão TwistCut para 10 x 90 22 01 SB  | 119  |
|  | <b>00 18 01 V29 LE</b>  | Expositor de balcão TwistCut vazio  | 119  |
|  | <b>00 18 01 V30</b>     | Expositor de balcão TwistCut 10 x 90 22 02 SB   | 119  |
|  | <b>00 18 01 V30 LE</b>  | Expositor de balcão TwistCut vazio  | 119  |
|  | <b>00 18 01 V31</b>     | Expositor de balcão ErgoStrip® para 6 x 16 95 01 / 4 x 16 95 02                                       | 119  |
| Imagens semelhantes<br>00 18 01 LE02   | <b>00 18 01 V31 LE</b>  | Expositor de balcão ErgoStrip® vazio  | 119  |
|  | <b>00 18 01 V32</b>     | Expositor de balcão Alicates de cabo de aço para 10 x 95 62 160                                       | 119  |
|  | <b>00 18 01 V32 LE</b>  | Expositor de balcão Alicates de cabo de aço, vazio  | 119  |
|  | <b>00 18 01 V33</b>     | Expositor de balcão Cobolt® S para 10 x 71 01 160   | 119  |
|  | <b>00 18 01 V33 LE</b>  | Expositor de balcão Cobolt® S vazio   | 119  |
|  | <b>00 18 01 V34</b>     | Expositor de balcão Chave de alicate para 10 x 86 01 250 / 86 02 250                                  | 119  |
| <b>00 18 01 V34 LE</b>  | Expositor de balcão Chave de alicate, vazio  | 119   |  |

|   | Artigo nº                               | Descrição  | Página |
|---|---|--|--------|
|    | <b>16 95 02 SB</b>                      | KNIPEX ErgoStrip® para canchotos para a retirada de capa e isolamento rápida e precisa   | 20     |
|    | <b>35 41 115</b>                        | Alicates de pegar para eletrônica, maior durabilidade devido à mudança de material para aço de rolamentos de esferas                                 | 27     |
|    | <b>71 01 160</b><br><b>71 01 160 SB</b> | KNIPEX Cobolt® S Corta-arames compactos capacidade de corte extremamente elevada em comprimento mais prático de 160 mm                               | 40     |
|    | <b>77 21 115 N</b>                      | Alicates de corte diagonal para eletrônica maior durabilidade devido à mudança de material para aço de rolamentos de esferas                         | 46     |
|    | <b>77 41 115</b>                        | Alicates de corte diagonal para eletrônica maior durabilidade devido à mudança de material para aço de rolamentos de esferas                         | 46     |
|  | <b>86 01 250</b><br><b>86 01 250 SB</b> | Chave de alicate mais capacidade de prensão – menos peso – mais conforto   | 53     |
|  | <b>86 02 250</b><br><b>86 02 250 SB</b> | Chave de alicate mais capacidade de prensão – menos peso – mais conforto   | 53     |
|  | <b>86 06 250</b><br><b>86 06 250 SB</b> | Chave de alicate mais capacidade de prensão – menos peso – mais conforto   | 54     |
|  | <b>90 22 01 SB</b>                      | KNIPEX TwistCut para corte seguro e rápido de tubos corrugados de plástico com gama universal de capacidade de Ø 13 a 32 mm                          | 58     |
|  | <b>90 22 02 SB</b>                      | KNIPEX TwistCut para corte seguro e rápido de tubos corrugados de plástico com gama universal de capacidade de Ø 13 a 32 mm, com função de descarnar | 58     |
|  | <b>95 62 160</b><br><b>95 62 160 SB</b> | Alicate de cabo de aço tamanho compacto, baixo peso, alto desempenho   | 66     |
|  | <b>97 53 18</b><br><b>97 53 18 SB</b>   | KNIPEX Twistor16® flexível devido à cabeça de cravar rotativa a 360°   | 77     |

# ALICATES UNIVERSAIS

01

## Alicates universais, cromo-vanádio

DIN ISO 5746, DIN EN 60900, IEC 60900

para mais altas cargas; com zonas de pegar para material plano e redondo

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE



⚡ 1000V

| Artigo nº       | ↔ mm | EAN 4003773- | €     |   | ⊙ mm | ⊙ mm | ⊙ mm | ⊙ mm | ⊙ mm <sup>2</sup> |
|-----------------|------|--------------|-------|---|------|------|------|------|-------------------|
| 01 06 160       | 160  | 040729       | 32,45 | 1 |      | 2,0  | 1,5  | 10,0 | 16,0              |
| 01 06 190       | 190  | 040415       | 35,95 | 1 |      | 2,5  | 2,0  | 13,0 | 25,0              |
| 02 01 180       | 180  | 033134       | 18,25 | 6 |      | 2,5  | 2,0  | 11,5 | 16,0              |
| 02 01 180 SB    | 180  | 010500       | 19,75 | 6 |      | 2,5  | 2,0  | 11,5 | 16,0              |
| 02 01 200       | 200  | 039679       | 19,20 | 6 |      | 2,8  | 2,2  | 13,0 | 25,0              |
| 02 01 200 SB    | 200  | 010524       | 20,70 | 6 |      | 2,8  | 2,2  | 13,0 | 25,0              |
| 02 01 225       | 225  | 013198       | 22,05 | 6 |      | 3,0  | 2,5  | 14,0 | 25,0              |
| 02 01 225 SB    | 225  | 010548       | 23,55 | 6 |      | 3,0  | 2,5  | 14,0 | 25,0              |
| 02 02 180       | 180  | 034896       | 20,65 | 6 |      | 2,5  | 2,0  | 11,5 | 16,0              |
| 02 02 180 SB    | 180  | 010517       | 22,15 | 6 |      | 2,5  | 2,0  | 11,5 | 16,0              |
| 02 02 200       | 200  | 034902       | 22,40 | 6 |      | 2,8  | 2,2  | 13,0 | 25,0              |
| 02 02 200 SB    | 200  | 010531       | 23,90 | 6 |      | 2,8  | 2,2  | 13,0 | 25,0              |
| 02 02 225       | 225  | 043379       | 26,55 | 6 |      | 3,0  | 2,5  | 14,0 | 25,0              |
| 02 02 225 SB    | 225  | 010555       | 28,05 | 6 |      | 3,0  | 2,5  | 14,0 | 25,0              |
| 02 02 225 T     | 225  | 079934       | 33,90 | 1 |      | 3,0  | 2,5  | 14,0 | 25,0              |
| 02 02 225 T BK  | 225  | 080367       | 35,40 | 1 |      | 3,0  | 2,5  | 14,0 | 25,0              |
| 02 05 180       | 180  | 043072       | 26,25 | 6 |      | 2,5  | 2,0  | 11,5 | 16,0              |
| 02 05 200       | 200  | 043089       | 28,15 | 6 |      | 2,8  | 2,2  | 13,0 | 25,0              |
| 02 05 225       | 225  | 010005       | 31,95 | 6 |      | 3,0  | 2,5  | 14,0 | 25,0              |
| 02 06 180       | 180  | 010012       | 29,30 | 1 |      | 2,5  | 2,0  | 11,5 | 16,0              |
| 02 06 180 SB N  | 180  | 040804       | 30,80 | 6 |      | 2,5  | 2,0  | 11,5 | 16,0              |
| 02 06 200       | 200  | 010029       | 30,85 | 1 |      | 2,8  | 2,2  | 13,0 | 25,0              |
| 02 06 200 SB N  | 200  | 010029       | 32,35 | 6 |      | 2,8  | 2,2  | 13,0 | 25,0              |
| 02 06 225       | 225  | 010036       | 35,00 | 1 |      | 3,0  | 2,5  | 14,0 | 25,0              |
| 02 07 200       | 200  | 022299       | 37,35 | 1 |      | 2,8  | 2,2  | 13,0 | 25,0              |
| 02 07 225       | 225  | 022305       | 41,65 | 1 |      | 3,0  | 2,5  | 14,0 | 25,0              |
| 03 01 140       | 140  | 015192       | 13,35 | 6 | 2,8  | 1,8  |      | 9,0  | 10,0              |
| 03 01 140 EAN N | 140  | 039723       | 13,35 | 6 | 2,8  | 1,8  |      | 9,0  | 10,0              |
| 03 01 160       | 160  | 013235       | 12,65 | 6 | 3,1  | 2,0  |      | 10,0 | 16,0              |
| 03 01 160 SB    | 160  | 010586       | 14,15 | 6 | 3,1  | 2,0  |      | 10,0 | 16,0              |
| 03 01 160 EAN N | 160  | 022787       | 12,65 | 6 | 3,1  | 2,0  |      | 10,0 | 16,0              |
| 03 01 180       | 180  | 013242       | 13,45 | 6 | 3,4  | 2,2  |      | 12,0 | 16,0              |
| 03 01 180 SB    | 180  | 010630       | 14,95 | 6 | 3,4  | 2,2  |      | 12,0 | 16,0              |
| 03 01 180 EAN N | 180  | 021919       | 13,45 | 6 | 3,4  | 2,2  |      | 12,0 | 16,0              |
| 03 01 200       | 200  | 013259       | 15,45 | 6 | 3,8  | 2,5  |      | 13,0 | 16,0              |
| 03 01 200 SB    | 200  | 010678       | 16,95 | 6 | 3,8  | 2,5  |      | 13,0 | 16,0              |
| 03 01 200 EAN N | 200  | 033851       | 15,45 | 6 | 3,8  | 2,5  |      | 13,0 | 16,0              |
| 03 01 250       | 250  | 015222       | 24,10 | 6 | 3,8  | 2,5  |      | 15,0 | 25,0              |
| 03 01 250 EAN N | 250  | 041153       | 24,10 | 6 | 3,8  | 2,5  |      | 15,0 | 25,0              |
| 03 02 160       | 160  | 023203       | 16,40 | 6 | 3,1  | 2,0  |      | 10,0 | 16,0              |
| 03 02 160 SB    | 160  | 010593       | 17,90 | 6 | 3,1  | 2,0  |      | 10,0 | 16,0              |
| 03 02 180       | 180  | 023197       | 16,70 | 6 | 3,4  | 2,2  |      | 12,0 | 16,0              |
| 03 02 180 SB    | 180  | 010647       | 18,20 | 6 | 3,4  | 2,2  |      | 12,0 | 16,0              |
| 03 02 200       | 200  | 034940       | 19,20 | 6 | 3,8  | 2,5  |      | 13,0 | 16,0              |
| 03 02 200 SB    | 200  | 010685       | 20,70 | 6 | 3,8  | 2,5  |      | 13,0 | 16,0              |
| 03 05 140       | 140  | 039730       | 19,70 | 6 | 2,8  | 1,8  |      | 9,0  | 10,0              |
| 03 05 160       | 160  | 039518       | 19,55 | 6 | 3,1  | 2,0  |      | 10,0 | 16,0              |
| 03 05 160 SB    | 160  | 010609       | 21,05 | 6 | 3,1  | 2,0  |      | 10,0 | 16,0              |
| 03 05 180       | 180  | 034933       | 21,00 | 6 | 3,4  | 2,2  |      | 12,0 | 16,0              |
| 03 05 180 SB    | 180  | 010654       | 22,50 | 6 | 3,4  | 2,2  |      | 12,0 | 16,0              |
| 03 05 200       | 200  | 041146       | 23,90 | 6 | 3,8  | 2,5  |      | 13,0 | 16,0              |
| 03 05 200 SB    | 200  | 010692       | 25,40 | 6 | 3,8  | 2,5  |      | 13,0 | 16,0              |
| 03 06 160       | 160  | 021902       | 22,75 | 1 | 3,1  | 2,0  |      | 10,0 | 16,0              |
| 03 06 160 SB    | 160  | 010616       | 24,25 | 6 | 3,1  | 2,0  |      | 10,0 | 16,0              |
| 03 06 180       | 180  | 021926       | 24,55 | 1 | 3,4  | 2,2  |      | 12,0 | 16,0              |
| 03 06 180 SB    | 180  | 010661       | 26,05 | 6 | 3,4  | 2,2  |      | 12,0 | 16,0              |
| 03 06 200       | 200  | 033776       | 27,45 | 1 | 3,8  | 2,5  |      | 13,0 | 16,0              |
| 03 06 200 SB    | 200  | 012238       | 28,95 | 6 | 3,8  | 2,5  |      | 13,0 | 16,0              |

03

## Alicates universais

DIN ISO 5746

com zonas de pegar para material plano e redondo

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico



alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos



alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos



alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE  
DIN EN 60900, IEC 60900



⚡ 1000V

|  |  |                       | Artigo nº             | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €            |     |      |      |      |      |                 |
|--|--|-----------------------|-----------------------|---------|-----------------|--------------|-----|------|------|------|------|-----------------|
|  |  |                       |                       |         |                 |              |     | Ø mm | Ø mm | Ø mm | Ø mm | mm <sup>2</sup> |
| <b>Alicates universais</b><br>DIN ISO 5746<br>com zonas de pegar para material plano e redondo   | alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda<br>DIN EN 60900, IEC 60900 |                       | <b>03 06 180 T</b>    | 180     | 081395          | <b>31,90</b> | 1   | 3,4  | 2,2  |      | 12,0 | 16,0            |
|  |  |                       | <b>03 06 180 T BK</b> | 180     | 081746          | <b>33,40</b> | 1   | 3,4  | 2,2  |      | 12,0 | 16,0            |
|  | alicate cromado, cabos com isolamento de imersão, testado de VDE<br>DIN EN 60900, IEC 60900  |                       | <b>03 07 160</b>      | 160     | 015307          | <b>29,30</b> | 1   | 3,1  | 2,0  |      | 10,0 | 16,0            |
|  |  |                       | <b>03 07 180</b>      | 180     | 015314          | <b>30,50</b> | 1   | 3,4  | 2,2  |      | 12,0 | 16,0            |
|  |  |                       | <b>03 07 200</b>      | 200     | 015321          | <b>32,50</b> | 1   | 3,8  | 2,5  |      | 13,0 | 16,0            |
|  |  |                       | <b>03 07 250</b>      | 250     | 015345          | <b>43,25</b> | 1   | 3,8  | 2,5  |      | 15,0 | 25,0            |
| <b>Mini-alicate universal</b><br>alicate universal compacto para profissionais e „hobbyistas“  | alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos  |                       | <b>08 05 110</b>      | 110     | 034957          | <b>23,50</b> | 6   | 2,5  | 1,6  |      | 9,0  | 10,0            |
|  |  |                       |                       |         |                 |              |     |      |      |      |      |                 |
| <b>Alicates universais de ponta</b><br>DIN ISO 5746<br>alicate universal para todos os trabalhos de manutenção usuais; forma de cabeça fina para o emprego em áreas de trabalho de difícil acesso      | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico   |                       | <b>08 21 145</b>      | 145     | 078951          | <b>20,30</b> | 6   | 3,0  | 2,0  |      | 8,0  | 16,0            |
|  |  |                       | <b>08 21 145 SB</b>   | 145     | 080244          | <b>21,80</b> | 6   | 3,0  | 2,0  |      | 8,0  | 16,0            |
|  | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos   |                       | <b>08 22 145</b>      | 145     | 078968          | <b>22,40</b> | 6   | 3,0  | 2,0  |      | 8,0  | 16,0            |
|  |  |                       | <b>08 22 145 SB</b>   | 145     | 080251          | <b>23,90</b> | 6   | 3,0  | 2,0  |      | 8,0  | 16,0            |
|  | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda                                    |                       | <b>08 22 145 T</b>    | 145     | 080640          | <b>29,75</b> | 1   | 3,0  | 2,0  |      | 8,0  | 16,0            |
|  |  |                       | <b>08 22 145 T BK</b> | 145     | 080657          | <b>31,25</b> | 1   | 3,0  | 2,0  |      | 8,0  | 16,0            |
|  | alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos  |                       | <b>08 25 145</b>      | 145     | 078975          | <b>25,10</b> | 6   | 3,0  | 2,0  |      | 8,0  | 16,0            |
|  |  |                       | <b>08 25 145 SB</b>   | 145     | 080268          | <b>26,60</b> | 6   | 3,0  | 2,0  |      | 8,0  | 16,0            |
|  | alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE<br>DIN EN 60900, IEC 60900  |                       | <b>08 26 145</b>      | 145     | 079361          | <b>27,05</b> | 1   | 3,0  | 2,0  |      | 8,0  | 16,0            |
|  |  |                       | <b>08 26 145 SB</b>   | 145     | 080275          | <b>28,55</b> | 6   | 3,0  | 2,0  |      | 8,0  | 16,0            |
| alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda<br>DIN EN 60900, IEC 60900 |  | <b>08 26 145 T</b>    | 145                   | 081401  | <b>34,40</b>    | 1            | 3,0 | 2,0  |      | 8,0  | 16,0 |                 |
|  |  | <b>08 26 145 T BK</b> | 145                   | 081753  | <b>35,90</b>    | 1            | 3,0 | 2,0  |      | 8,0  | 16,0 |                 |

03

















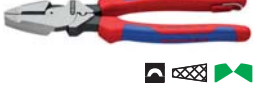

08

08

**Alicates universais „Lineman’s Pliers”, modelo americano**

DIN ISO 5746, ASME B107.20

50 % de economia de força face a alicates universais tradicionais; zona para agarrar adicional abaixo da articulação para exercer força com alavanca e apertar com firmeza

| Artigo nº  | ↔<br>mm                      | EAN<br>4003773- | €            |  |  Ø mm |  Ø mm |  Ø mm |  Ø mm |  mm <sup>2</sup> |
|--|------------------------------|-----------------|--------------|---|--|--|--|--|---|
| <br>alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico antiderrapante   | <b>09 01 240</b><br>240      | 064992          | <b>38,10</b> | 6   | 4,6  | 3,0  |  |  |   |
|   | <b>09 01 240 SB</b><br>240   | 066323          | <b>39,60</b> | 6   | 4,6  | 3,0  |  |  |   |
| <br>alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos  | <b>09 02 240</b><br>240      | 065005          | <b>41,10</b> | 6   | 4,6  | 3,0  |  |  |   |
|   | <b>09 02 240 SB</b><br>240   | 066330          | <b>42,60</b> | 6   | 4,6  | 3,0  |  |  |   |
| <br>alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda   | <b>09 02 240 T</b><br>240    | 079941          | <b>48,45</b> | 1   | 4,6  | 3,0  |  |  |   |
|   | <b>09 02 240 T BK</b><br>240 | 080374          | <b>49,95</b> | 1   | 4,6  | 3,0  |  |  |   |
| <br>alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico antiderrapante, com auxiliar para tirar cabo e engaste de punção universal   | <b>09 11 240</b><br>240      | 071952          | <b>43,20</b> | 6   | 4,6  | 3,0  |  |  |   |
|   | <b>09 11 240 SB</b><br>240   | 071860          | <b>44,70</b> | 6   | 4,6  | 3,0  |  |  |   |
| <br>alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, com auxiliar para tirar cabo e engaste de punção universal  | <b>09 12 240</b><br>240      | 071969          | <b>46,90</b> | 6   | 4,6  | 3,0  |  |  |   |
|   | <b>09 12 240 SB</b><br>240   | 071877          | <b>48,40</b> | 6   | 4,6  | 3,0  |  |  |   |
| <br>alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, com auxiliar para tirar cabo e engaste de punção universal, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda | <b>09 12 240 T</b><br>240    | 079958          | <b>54,25</b> | 1   | 4,6  | 3,0  |  |  |   |
|   | <b>09 12 240 T BK</b><br>240 | 080381          | <b>55,75</b> | 1   | 4,6  | 3,0  |  |  |   |






# ALICATES DE RETIRAR ISOLAMENTO E FERRAMENTAS DE RETIRAR A CAPA

12  
12

## Alicates de retirar isolamento de precisão, com lâminas moldantes

Retirada de isolamento sem problemas de matérias-primas de isolamento de tratamento difícil; sem danificação do condutor devido a punção limada com precisão; também nos fios cochados finos o isolamento será retirado cuidadosamente



**PATENTED**

| Artigo nº   | ↔<br>mm  | EAN<br>4003773- | €             |   |                             | AWG                         |
|---|----------|-----------------|---------------|---|-----------------------------|-----------------------------|
| 12 12 02  | 195      | 048077          | <b>127,70</b> | 1 | 0,03 – 2,08 mm <sup>2</sup> | 32 - 14                     |
| 12 12 06  | 195      | 049005          | <b>126,25</b> | 1 | 0,14 – 6,0 mm <sup>2</sup>  | 26 - 10                     |
| 12 12 10  | 195      | 049012          | <b>126,25</b> | 1 | 2,5 – 10,0 mm <sup>2</sup>  | 13 - 7                      |
| <br>MM |          |                 |               |   |                             |                             |
| 12 12 11  | 195      | 062998          | <b>126,25</b> | 1 | 1,5 – 6,0 mm <sup>2</sup>   | 15 - 10                     |
| 12 12 12  | 195      | 073758          | <b>126,25</b> | 1 | 4,0 – 10,0 mm <sup>2</sup>  | 11 - 7                      |
| <br>MM |          |                 |               |   |                             |                             |
| 12 12 13  | 195      | 077534          | <b>126,25</b> | 1 |                             | 10 / 12 / 14 / 16 / 18 / 20 |
| 12 12 14  | 195      | 077541          | <b>126,25</b> | 1 |                             | 16 / 18 / 20 / 22 / 24 / 26 |
| <br>MM |          |                 |               |   |                             |                             |
| 1 jogo de lâminas sobressalentes para 12 12 02  | 12 19 02 | 049036          | <b>61,10</b>  | 1 |                             |                             |
| 1 jogo de lâminas sobressalentes para 12 12 06  | 12 19 06 | 049043          | <b>61,10</b>  | 1 |                             |                             |
| 1 jogo de lâminas sobressalentes para 12 12 10  | 12 19 10 | 049050          | <b>61,10</b>  | 1 |                             |                             |
| 1 jogo de lâminas sobressalentes para 12 12 11  | 12 19 11 | 063001          | <b>61,10</b>  | 1 |                             |                             |
| 1 jogo de lâminas sobressalentes para 12 12 12  | 12 19 12 | 073765          | <b>61,10</b>  | 1 |                             |                             |
| 1 jogo de lâminas sobressalentes para 12 12 13  | 12 19 13 | 077558          | <b>61,10</b>  | 1 |                             |                             |
| 1 jogo de lâminas sobressalentes para 12 12 14  | 12 19 14 | 077565          | <b>61,10</b>  | 1 |                             |                             |

12  
42

## Alicates de retirar isolamento auto ajustável

adaptam-se automaticamente para as diversas secções nominais: desta forma sem danificação dos condutores


|   |          |        |               |   |                             |        |
|---|----------|--------|---------------|---|-----------------------------|--------|
| 12 40 200   | 200      | 026662 | <b>68,95</b>  | 1 | 0,03 – 10,0 mm <sup>2</sup> | 32 - 7 |
| 12 40 200 SB  | 200      | 029823 | <b>68,95</b>  | 1 | 0,03 – 10,0 mm <sup>2</sup> | 32 - 7 |
| 12 40 200 EAN   | 200      | 040262 | <b>68,95</b>  | 1 | 0,03 – 10,0 mm <sup>2</sup> | 32 - 7 |
| <br>MM  |          |        |               |   |                             |        |
| 12 50 200   | 200      | 034407 | <b>105,75</b> | 1 | 2,5 – 16,0 mm <sup>2</sup>  | 13 - 5 |
| <br>MM |          |        |               |   |                             |        |
| 1 par de lâminas sobressalentes para 12 40 200  | 12 49 01 | 026679 | <b>17,65</b>  | 1 |                             |        |
| 1 par de mordentes de fixação sobressalentes para 12 40 200                               | 12 49 02 | 026686 | <b>4,15</b>   | 1 |                             |        |
| Encosto de comprimento sobressalente para 12 40 200                                       | 12 49 03 | 026693 | <b>2,35</b>   | 1 |                             |        |
| 1 par de lâminas sobressalentes para 12 50 200  | 12 59 01 | 034414 | <b>20,50</b>  | 1 |                             |        |
| 1 par de mordentes de fixação sobressalentes para 12 50 200                               | 12 59 02 | 034421 | <b>4,95</b>   | 1 |                             |        |

12  
42

## KNIPEX MultiStrip 10, Alicates de retirar isolamento automático

o ajuste fino das ferramentas será dispensado graças a um encosto automático da profundidade de corte: sem danificação dos condutores


**PATENTED**

|   |          |        |              |   |                             |        |
|---|----------|--------|--------------|---|-----------------------------|--------|
| 12 42 195   | 195      | 054580 | <b>91,65</b> | 1 | 0,03 – 10,0 mm <sup>2</sup> | 32 - 7 |
| 12 42 195 SB  | 195      | 060147 | <b>91,65</b> | 1 | 0,03 – 10,0 mm <sup>2</sup> | 32 - 7 |
| <br>MM |          |        |              |   |                             |        |
| Bloco de lâminas sobressalentes para 12 42 195  | 12 49 21 | 057581 | <b>17,50</b> | 1 |                             |        |
| Encosto de comprimento sobressalente para 12 42 195                                       | 12 49 23 | 057604 | <b>2,25</b>  | 1 |                             |        |

12  
62

## Alicate de retirar isolamento automático


adapta-se automaticamente para as diversas secções nominais: desta forma sem danificação dos condutores

|   |          |        |              |   |                           |         |
|---|----------|--------|--------------|---|---------------------------|---------|
| 12 62 180   | 180      | 054573 | <b>36,05</b> | 1 | 0,2 – 6,0 mm <sup>2</sup> | 24 - 10 |
| 12 62 180 SB  | 180      | 060178 | <b>36,05</b> | 1 | 0,2 – 6,0 mm <sup>2</sup> | 24 - 10 |
| <br>MM |          |        |              |   |                           |         |
| 1 par de lâminas sobressalentes para 12 62 180  | 12 69 21 | 060093 | <b>10,55</b> | 1 |                           |         |
| Encosto de comprimento sobressalente para 12 62 180                                       | 12 69 23 | 067115 | <b>3,80</b>  | 1 |                           |         |

12  
64

## Alicate de descarnar automático para cabos planos

adapta-se automaticamente às diferentes alturas dos condutores: não havendo assim danificação dos condutores

|   |     |        |              |   |                            |         |
|---|-----|--------|--------------|---|----------------------------|---------|
| 12 64 180   | 180 | 073284 | <b>69,40</b> | 1 | 0,75 – 2,5 mm <sup>2</sup> | 19 - 13 |
| <br>MM |     |        |              |   |                            |         |



# ALICATES DE RETIRAR ISOLAMENTO E FERRAMENTAS DE RETIRAR A CAPA

|   | Artigo nº  | ↔<br>mm        | EAN<br>4003773- | €            |   |  | AWG     |
|---|--|----------------|-----------------|--------------|---|--|---------|
| <b>Alicate automático de retirada de capa</b><br>para condutores de comando e de sensores/atuadores, resistentes ao óleo e isentos de halogênio, com cabos multicondutor  | <br>MM   | 175            | 082323          | <b>82,75</b> | 1 | 4,4 - 7,5 mm                           |         |
|   | 1 par de lâminas sobresselentes para 12 74 180 SB  | 12 79 31       | 082682          | <b>50,45</b> | 1 |  |         |
| <b>Mini-descascador</b><br>Retirada de isolamento precisa de condutores Cu finos; com cortador de fio   |  | 100            | 071655          | <b>42,80</b> | 6 | Ø 0,12 – 0,4 mm                        | 36 - 26 |
|   |  | 12 80 100 SB   | 043119          | <b>43,65</b> | 6 | Ø 0,3 – 1,0 mm                         | 28 - 18 |
| <b>Alicate de retirar isolamento para cabos de fibras ópticas</b><br>para retirar o revestimento primário e secundário em cabos de fibra óptica   |  | 12 82 130 SB   | 050094          | <b>68,15</b> | 6 | Ø 0,125 / Ø 0,25 mm                    |         |
|   | alicate brunido, cabos com capas de componentes múltiplos  |                |                 |              |   |  |         |
| <b>Dispositivo de retirar isolamento para condutor de fibra óptica</b><br>para retirar o revestimento primário de cabos de fibra óptica   |  | 12 85 100 SB   | 043126          | <b>91,25</b> | 6 | Ø 0,125 mm                             |         |
|   |  |                |                 |              |   |  |         |
| <b>alicates de fiação</b><br>o alicate ideal para trabalhos de cabeamento; para pegar, dobrar, cortar fios e para crimpar luvas de topos de fios  |  | 13 01 160      | 034971          | <b>32,50</b> | 1 | 0,5 – 0,75 / 1,5 / 2,5 mm <sup>2</sup> |         |
|   | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico   | 13 01 160 SB   | 022404          | <b>34,00</b> | 6 | 0,5 – 0,75 / 1,5 / 2,5 mm <sup>2</sup> |         |
|   |  | 13 02 160      | 010470          | <b>34,35</b> | 6 | 0,5 – 0,75 / 1,5 / 2,5 mm <sup>2</sup> |         |
|   | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos   | 13 02 160 SB   | 012368          | <b>35,85</b> | 6 | 0,5 – 0,75 / 1,5 / 2,5 mm <sup>2</sup> |         |
|   |  | 13 05 160      | 071426          | <b>40,85</b> | 6 | 0,5 – 0,75 / 1,5 / 2,5 mm <sup>2</sup> |         |
|   | alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos  |                |                 |              |   |  |         |
|   |  | 13 05 160 T    | 079965          | <b>48,20</b> | 1 | 0,5 – 0,75 / 1,5 / 2,5 mm <sup>2</sup> |         |
|   | alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda | 13 05 160 T BK | 080398          | <b>49,70</b> | 1 | 0,5 – 0,75 / 1,5 / 2,5 mm <sup>2</sup> |         |
| <b>Alicates de retirar capa</b><br>adequado para retirar a capa e retirar o isolamento de todos os cabos redondos e de ambiente úmido usuais; cabeça estreita para acesso especialmente bom a tomadas embutidas e de parede oca |  | 13 42 165      | 079675          | <b>38,40</b> | 6 | max. Ø 10 mm                           |         |
|   | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos   | 13 42 165 SB   | 079705          | <b>39,90</b> | 6 | max. Ø 10 mm                           |         |
|   |  | 13 45 165      | 079682          | <b>39,90</b> | 6 | max. Ø 10 mm                           |         |
|   | alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos  | 13 45 165 SB   | 079903          | <b>41,40</b> | 6 | max. Ø 10 mm                           |         |
|   |  | 13 46 165      | 079699          | <b>43,45</b> | 1 | max. Ø 10 mm                           |         |
|   | alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE DIN EN 60900, IEC 60900   | 13 46 165 SB   | 079910          | <b>44,95</b> | 6 | max. Ø 10 mm                           |         |

12  
74

12  
80

12  
82

12  
85

13

13  
4

# ALICATES DE RETIRAR ISOLAMENTO E FERRAMENTAS DE RETIRAR A CAPA

13  
6

**KNIPEX StriX,**  
**Alicate de descascar com tesoura para cabos**  
para o descascamento de condutores unifilares, multifilares e de fios finos com isolamento de plástico ou de borracha; com tesoura para cabos para cortar cabos de cobre e alumínio

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos



| Artigo nº    | ↔ mm | EAN 4003773- | €     |   |    |    | AWG |
|--------------|------|--------------|-------|---|----|----|-----|
| 13 62 180    | 180  | 081302       | 46,20 | 6 | 15 | 50 | 8   |
| 13 62 180 SB | 180  | 081326       | 47,70 | 6 | 15 | 50 | 8   |

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE  
DIN EN 60900, IEC 60900



|              |     |        |       |   |    |    |   |
|--------------|-----|--------|-------|---|----|----|---|
| 13 66 180    | 180 | 081319 | 52,55 | 1 | 15 | 50 | 8 |
| 13 66 180 SB | 180 | 081333 | 54,05 | 6 | 15 | 50 | 8 |

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda  
DIN EN 60900, IEC 60900



|                |     |        |       |   |    |    |   |
|----------------|-----|--------|-------|---|----|----|---|
| 13 66 180 T    | 180 | 081906 | 59,90 | 1 | 15 | 50 | 8 |
| 13 66 180 T BK | 180 | 081982 | 61,40 | 1 | 15 | 50 | 8 |

13

**alicates para instalação elétrica**  
alicate multifuncional para instalação elétrica; para agarrar material plano e redondo, dobrar, rebarbar, cortar cabos, descarnar e cravar terminais para pontas de fio

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico



|              |     |        |       |   |    |    |     |
|--------------|-----|--------|-------|---|----|----|-----|
| 13 81 200    | 200 | 075240 | 46,30 | 1 | 15 | 50 | 1/0 |
| 13 81 200 SB | 200 | 075264 | 47,80 | 6 | 15 | 50 | 1/0 |

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos



|              |     |        |       |   |    |    |     |
|--------------|-----|--------|-------|---|----|----|-----|
| 13 82 200    | 200 | 075080 | 47,85 | 1 | 15 | 50 | 1/0 |
| 13 82 200 SB | 200 | 075271 | 49,35 | 6 | 15 | 50 | 1/0 |

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda



|                |     |        |       |   |    |    |     |
|----------------|-----|--------|-------|---|----|----|-----|
| 13 82 200 T    | 200 | 079972 | 55,20 | 1 | 15 | 50 | 1/0 |
| 13 82 200 T BK | 200 | 080404 | 56,70 | 1 | 15 | 50 | 1/0 |

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE  
DIN EN 60900, IEC 60900



|              |     |        |       |   |    |    |     |
|--------------|-----|--------|-------|---|----|----|-----|
| 13 86 200    | 200 | 075097 | 53,90 | 1 | 15 | 50 | 1/0 |
| 13 86 200 SB | 200 | 075288 | 55,40 | 6 | 15 | 50 | 1/0 |

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico



|              |     |        |       |   |    |    |     |
|--------------|-----|--------|-------|---|----|----|-----|
| 13 91 200    | 200 | 075257 | 48,50 | 1 | 15 | 50 | 1/0 |
| 13 91 200 SB | 200 | 075301 | 50,00 | 6 | 15 | 50 | 1/0 |

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos



|              |     |        |       |   |    |    |     |
|--------------|-----|--------|-------|---|----|----|-----|
| 13 92 200    | 200 | 075103 | 50,00 | 1 | 15 | 50 | 1/0 |
| 13 92 200 SB | 200 | 075318 | 51,50 | 6 | 15 | 50 | 1/0 |

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE  
DIN EN 60900, IEC 60900










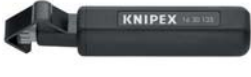




|              |     |        |       |   |    |    |     |
|--------------|-----|--------|-------|---|----|----|-----|
| 13 96 200    | 200 | 075110 | 56,15 | 1 | 15 | 50 | 1/0 |
| 13 96 200 SB | 200 | 075325 | 57,65 | 6 | 15 | 50 | 1/0 |

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda  
DIN EN 60900, IEC 60900



|                |     |        |       |   |    |    |     |
|----------------|-----|--------|-------|---|----|----|-----|
| 13 96 200 T    | 200 | 081425 | 63,50 | 1 | 15 | 50 | 1/0 |
| 13 96 200 T BK | 200 | 081777 | 65,00 | 1 | 15 | 50 | 1/0 |

# ALICATES DE RETIRAR ISOLAMENTO E FERRAMENTAS DE RETIRAR A CAPA

|  |  | Artigo nº  | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €             |   |                           | AWG    |          |
|--|--|--|---------|-----------------|---------------|---|---------------------------|--------|----------|
| <b>Alicates de corte diagonal para retirar isolamento</b><br>Furos de precisão de retirar isolamento e gumes de precisão longos temperados indutivamente   | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos                          | <b>14 22 160</b><br><b>14 22 160 SB</b>                  | 160     | 034988          | <b>34,25</b>  | 6 | 1,5 + 2,5 mm <sup>2</sup> | 15/ 13 | 14       |
|  | alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos   | <b>14 25 160</b>   | 160     | 028697          | <b>38,30</b>  | 6 | 1,5 + 2,5 mm <sup>2</sup> | 15/ 13 |          |
|  | alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE DIN EN 60900, IEC 60900  | <b>14 26 160</b><br><b>14 26 160 SB</b>                  | 160     | 040279          | <b>41,10</b>  | 1 | 1,5 + 2,5 mm <sup>2</sup> | 15/ 13 |          |
| <b>Pinça de retirar esmalte</b><br>Para retirar o isolamento de esmalte de fios Cu   |   | <b>15 11 120</b>   | 120     | 015550          | <b>10,40</b>  | 6 | ∅ 0,6 mm                  |        | 15       |
|  | 1 par de lâminas sobressalentes para 15 11 120, ∅ 0,5 mm   | <b>15 19 005</b>   |         | 021551          | <b>3,95</b>   | 1 |                           |        |          |
|  | 1 par de lâminas sobressalentes para 15 11 120, ∅ 0,6 mm   | <b>15 19 006</b>   |         | 021568          | <b>3,95</b>   | 1 |                           |        |          |
|  | 1 par de lâminas sobressalentes para 15 11 120, ∅ 0,8 mm   | <b>15 19 008</b>   |         | 021575          | <b>3,95</b>   | 1 |                           |        |          |
|  | 1 par de lâminas sobressalentes para 15 11 120, ∅ 1,0 mm   | <b>15 19 010</b>   |         | 021582          | <b>3,95</b>   | 1 |                           |        |          |
| <b>Alicates de retirar isolamento</b><br>cabeça polida, cabos com prisma de retirar isolamento preciso, adaptado para o diâmetro de fio; não ajustável   |   | <b>15 51 160</b><br><b>15 61 160</b><br><b>15 81 160</b> | 160     | 044451          | <b>32,30</b>  | 6 | ∅ 0,5 mm                  |        | 15       |
|  |  |  | 160     | 014843          | <b>32,30</b>  | 6 | ∅ 0,6 mm                  |        |          |
|  |  |  | 160     | 015574          | <b>32,30</b>  | 6 | ∅ 0,8 mm                  |        |          |
| <b>Ferramentas de retirar capa</b><br>para cabos redondos usuais; ajuste de profundidade de corte por parafuso de ajuste; lâmina de arraste de auto giro para corte de circunferência e longitudinal |   | <b>16 20 16 SB</b><br><b>16 20 28 SB</b>                 | 130     | 060451          | <b>20,30</b>  | 6 | ∅ 4,0 – 16,0 mm           |        | 16<br>20 |
|  |   | <b>16 20 165 SB</b>                                      | 165     | 043133          | <b>22,00</b>  | 6 | ∅ 8,0 – 28,0 mm           |        |          |
|  | Lâmina sobressalente para 16 20 16 SB / 16 20 28 SB / 16 20 165 SB   | <b>16 29 165</b>   |         | 043140          | <b>6,10</b>   | 1 |                           |        |          |
|  |  |  |         |                 |               |   |                           |        |          |
| <b>Ferramentas de retirar capa</b><br>para cabos redondos de PVC, borracha, silicone, PTFE; corpo de cabo girável para corte de circunferência e longitudinal; encaixe para core em espiral          |   | <b>16 30 135 SB</b><br><b>16 30 145 SB</b>               | 135     | 033349          | <b>50,35</b>  | 6 | ∅ 6,0 – 29 mm             |        | 16<br>30 |
|  |  |  | 150     | 081029          | <b>57,90</b>  | 6 | ∅ 19 – 40 mm              |        |          |
| <b>Ferramentas de retirar capa</b><br>retira todas as camadas de isolamento de cabos redondos; para o corte em circunferência e longitudinal   |   | <b>16 40 150</b><br><b>16 40 150 SB</b>                  | 150     | 026709          | <b>205,55</b> | 5 | ∅ > 25 mm                 |        | 16<br>40 |
|  |  |  | 150     | 033363          | <b>207,05</b> | 1 | ∅ > 25 mm                 |        |          |
|  | Lâmina sobressalente para 16 40 150  | <b>16 49 150</b>   |         | 026716          | <b>57,15</b>  | 1 |                           |        |          |
| <b>Navalha para eletricista</b><br>Navalha dobrável universal para uso diário; lâmina extremamente afiada de qualidade superior – fabricada em Solingen  |   | <b>16 20 50 SB</b>                                       | 120     | 082705          | <b>11,80</b>  | 1 |                           |        | 16<br>20 |
| <b>Ferramenta de retirar isolamento para cabo coaxial</b><br>para descarnar revestimentos externos, blindagem e isolamento num passo de trabalho   |   | <b>16 60 05 SB</b>                                       | 105     | 044888          | <b>18,25</b>  | 6 | RG 58 / 59 / 62           |        | 16<br>60 |
| <b>Ferramenta de retirar isolamento para cabos coaxiais e de dados</b><br>para descarnar revestimentos externos e do isolamento de condutor interno num passo de trabalho                            |   | <b>16 60 06 SB</b>                                       | 125     | 077961          | <b>14,05</b>  | 1 | RG 59 / 6 / 7 / 11        |        | 16<br>60 |

# ALICATES DE RETIRAR ISOLAMENTO E FERRAMENTAS DE RETIRAR A CAPA

|              |  | Artigo nº           | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €            |   |  | AWG |
|--------------|--|---------------------|---------|-----------------|--------------|---|--|-----|
| <b>16 60</b> | <b>Ferramenta de retirar isolamento para cabo coaxial</b><br>Ferramenta de retirar isolamento basculante de duas conchas   | <b>16 60 100 SB</b> | 100     | 040811          | <b>22,35</b> | 6 | Ø 4,8 – 7,5 mm /<br>3 x 0,75 mm <sup>2</sup> |     |
|              |  |                     |         |                 |              |   |  |     |
| <b>16 64</b> | <b>Ferramenta de retirar capa para cabos planos e redondos</b><br>para o emprego de caixas de desvio ou distribuição; com dispositivo de retirar isolamento 0,8/1,5/2,5 mm <sup>2</sup> ; com lâmina para corte longitudinal   | <b>16 64 125 SB</b> | 125     | 076933          | <b>23,75</b> | 6 | 12 mm /<br>Ø 4,0 – 13,0 mm                   |     |
|              |  |                     |         |                 |              |   |  |     |
| <b>16 65</b> | <b>Ferramenta de retirar capa para cabos de dados</b><br>Para cabos de dados UTP e STP; ferramenta de retirar isolamento basculante  | <b>16 65 125 SB</b> | 125     | 043157          | <b>41,80</b> | 6 | Ø 4,5 – 10,0 mm                              |     |
|              |  |                     |         |                 |              |   |  |     |
| <b>16 8</b>  | <b>Ferramentas de retirar capa universais</b><br>Para todos os cabos redondos e de ambiente úmido usuais; também para o emprego de caixas de desvio ou distribuição; ferramenta de retirar isolamento basculante   | <b>16 80 125 SB</b> | 125     | 040828          | <b>22,65</b> | 6 | Ø 8,0 – 13,0 mm                              |     |
|              |  |                     |         |                 |              |   |  |     |
|              | lâmina embutida, esticável   | <b>16 85 125 SB</b> | 125     | 060444          | <b>42,00</b> | 6 | Ø 8,0 – 13,0 mm                              |     |
|              |  |                     |         |                 |              |   |  |     |
| <b>16 8</b>  | <b>Ferramenta de retirar capa de profundidade KNIPEX</b><br>Longo, design ergonómico para trabalhar em conetores fundos  | <b>16 80 175 SB</b> | 175     | 084129          | <b>31,50</b> | 6 | Ø 8,0 – 13,0 mm                              |     |
|              |  |                     |         |                 |              |   |  |     |
| <b>16 90</b> | <b>Ferramenta de retirar capa universal para cabos para edifícios e industriais</b><br>para cabos redondos, mesmo com materiais isolantes difíceis de remover; com dispositivo de retirar isolamento 1,5 e 2,5 mm <sup>2</sup>   | <b>16 90 130 SB</b> | 130     | 076940          | <b>26,05</b> | 6 | Ø 8,0 – 13,0 mm                              |     |
|              |  |                     |         |                 |              |   |  |     |
| <b>16 95</b> | <b>KNIPEX ErgoStrip®, Ferramenta universal para retirar a capa</b><br>uma ferramenta universal para retirada de capa e isolamento de todos os cabos NYM, bem como cabos de dados e coaxiais, usuais; ideal para electricistas, fabricantes de instalações e instaladores | <b>16 95 01 SB</b>  | 135     | 079927          | <b>38,05</b> | 6 | Ø 8,0 – 13,0 mm                              |     |
|              |  |                     |         |                 |              |   |  |     |
|              | para canhotos  | <b>16 95 02 SB</b>  | 135     | 082910          | <b>38,05</b> | 6 | Ø 8,0 – 13,0 mm                              |     |
|              |  |                     |         |                 |              |   |  |     |

|  |  | Artigo nº  | ↔<br>mm             | EAN<br>4003773-  | €       |              |              |      |      |     |     |
|--|--|--|---------------------|------------------|---------|--------------|--------------|------|------|-----|-----|
|  |  |  |                     |                  |         |              | Ø mm         | Ø mm | Ø mm |     |     |
| <b>Alicates redondos com gume, (alicates de joalheiro)</b><br>adequado para trabalhos de dobramento e corte, também na área eletrônica                                     | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico                                     | <br>8  | <b>19 01 130</b>    | 130              | 034995  | <b>27,90</b> | 6            |      | 2,2  | 1,6 |     |
|  |  |  | <b>19 01 130 SB</b> | 130              | 010746  | <b>29,40</b> | 6            |      | 2,2  | 1,6 |     |
|  | alicate cromado, cabos com revestimento de plástico  | <br>8  | <b>19 03 130</b>    | 130              | 014348  | <b>31,80</b> | 6            |      | 2,2  | 1,6 |     |
| <b>Alicates planos</b><br>DIN ISO 5745<br>mordentes planos curtos; superfícies de agarrar dentada  | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico                                     | <br>8  | <b>20 01 125</b>    | 125              | 033875* | <b>13,00</b> | 6            |      |      |     |     |
|  |  |  | <b>20 01 140</b>    | 140              | 022794* | <b>13,10</b> | 6            |      |      |     |     |
|  |  |  | <b>20 01 160</b>    | 160              | 033882* | <b>13,65</b> | 6            |      |      |     |     |
|  |  |  | <b>20 01 180</b>    | 180              | 042440* | <b>17,50</b> | 6            |      |      |     |     |
|  | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos                               | <br>8  | <b>20 02 140</b>    | 140              | 043386  | <b>16,10</b> | 6            |      |      |     |     |
|  |  |  | <b>20 02 160</b>    | 160              | 035008  | <b>16,30</b> | 6            |      |      |     |     |
|  |  |  | <b>20 02 160 SB</b> | 160              | 013877  | <b>17,80</b> | 6            |      |      |     |     |
|  | alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos  | <br>8  | <b>20 05 140</b>    | 140              | 042464  | <b>19,75</b> | 6            |      |      |     |     |
|  |  |  | <b>20 05 160</b>    | 160              | 042457  | <b>20,70</b> | 6            |      |      |     |     |
|  | alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE<br>DIN EN 60900,<br>IEC 60900 | <br>8  | <b>20 06 160</b>    | 160              | 033783  | <b>23,80</b> | 1            |      |      |     |     |
|  | <b>Alicates redondos</b><br>DIN ISO 5745<br>para entortar olhais de fios; mordentes redondos curtos              | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico | <br>8               | <b>22 01 125</b> | 125     | 033899*      | <b>13,45</b> | 6    |      |     |     |
|  |  |  |                     | <b>22 01 140</b> | 140     | 022800*      | <b>13,45</b> | 6    |      |     |     |
|  |  |  | <b>22 01 140 SB</b> | 140              | 010784  | <b>14,95</b> | 6            |      |      |     |     |
|  |  |  | <b>22 01 160</b>    | 160              | 033905* | <b>13,75</b> | 6            |      |      |     |     |
| alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos   |  | <br>8  | <b>22 02 140</b>    | 140              | 043430  | <b>16,15</b> | 6            |      |      |     |     |
|  |  |  | <b>22 02 160</b>    | 160              | 023173  | <b>16,20</b> | 6            |      |      |     |     |
| alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos  |  | <br>8  | <b>22 05 140</b>    | 140              | 042891  | <b>19,65</b> | 6            |      |      |     |     |
|  |  |  | <b>22 05 160</b>    | 160              | 042907  | <b>20,70</b> | 6            |      |      |     |     |
| alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE<br>DIN EN 60900,<br>IEC 60900   |  | <br>8  | <b>22 06 160</b>    | 160              | 033790  | <b>23,40</b> | 1            |      |      |     |     |
| <b>Alicate plano com gume, (alicate mecânico de precisão)</b><br>DIN ISO 5745<br>para trabalhos de prensão e de corte na mecânica de precisão; mordentes planos, compridos |  | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico | <br>8               | <b>23 01 140</b> | 140     | 041290       | <b>22,10</b> | 6    |      | 2,5 | 1,6 |
|  |  |  |                     |                  |         |              |              |      |      |     |     |

19

20

22

23

**Alicates semi-redondos com gume, (alicates de rádio)**

DIN ISO 5745

para trabalhos de prensão e de corte na mecânica de precisão; mordentes pontiagudos, semi-redondos

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico



alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos



alicate cromado, cabos com revestimento de plástico



alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE  
DIN EN 60900, IEC 60900alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda  
DIN EN 60900, IEC 60900

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico



alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE  
DIN EN 60900, IEC 60900**Alicates semi-redondos com gume, (alicates de bico de cegonha)**

DIN ISO 5745

pontas de precisão elásticas, tolerantes à deformações; mordentes redondos planos, compridos

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico



alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos



alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda





























| Artigo nº      | ↔ mm | EAN 4003773- | €     |   |      |      |      |
|----------------|------|--------------|-------|---|------|------|------|
|                |      |              |       |   | Ø mm | Ø mm | Ø mm |
| 25 01 125      | 125  | 015932       | 16,70 | 6 |      | 2,2  | 1,6  |
| 25 01 140      | 140  | 033158*      | 16,15 | 6 |      | 2,5  | 1,6  |
| 25 01 140 SB   | 140  | 010814       | 17,65 | 6 |      | 2,5  | 1,6  |
| 25 01 160      | 160  | 033912*      | 16,30 | 6 |      | 2,5  | 1,6  |
| 25 01 160 SB   | 160  | 010845       | 17,80 | 6 |      | 2,5  | 1,6  |
| 25 02 140      | 140  | 023159       | 19,10 | 6 |      | 2,5  | 1,6  |
| 25 02 140 SB   | 140  | 010821       | 20,60 | 6 |      | 2,5  | 1,6  |
| 25 02 160      | 160  | 023166       | 19,35 | 6 |      | 2,5  | 1,6  |
| 25 02 160 SB   | 160  | 010852       | 20,85 | 6 |      | 2,5  | 1,6  |
| 25 03 125      | 125  | 043065       | 20,60 | 6 |      | 2,2  | 1,6  |
| 25 05 140      | 140  | 035015       | 21,90 | 6 |      | 2,5  | 1,6  |
| 25 05 160      | 160  | 022817       | 22,50 | 6 |      | 2,5  | 1,6  |
| 25 05 160 SB   | 160  | 010869       | 24,00 | 6 |      | 2,5  | 1,6  |
| 25 06 160      | 160  | 033806       | 25,45 | 1 |      | 2,5  | 1,6  |
| 25 06 160 SB   | 160  | 012443       | 26,95 | 6 |      | 2,5  | 1,6  |
| 25 06 160 T    | 160  | 081432       | 32,80 | 1 |      | 2,5  | 1,6  |
| 25 06 160 T BK | 160  | 081784       | 34,30 | 1 |      | 2,5  | 1,6  |
| 25 21 160      | 160  | 050476*      | 19,45 | 6 |      | 2,5  | 1,6  |
| 25 21 160 SB   | 160  | 012436       | 20,95 | 6 |      | 2,5  | 1,6  |
| 25 25 160      | 160  | 016007       | 26,05 | 6 |      | 2,5  | 1,6  |
| 25 26 160      | 160  | 052111       | 28,70 | 1 |      | 2,5  | 1,6  |
| 26 11 200      | 200  | 022824       | 20,85 | 6 |      | 3,2  | 2,2  |
| 26 11 200 SB   | 200  | 010876       | 22,35 | 6 |      | 3,2  | 2,2  |
| 26 12 200      | 200  | 023142       | 23,70 | 6 |      | 3,2  | 2,2  |
| 26 12 200 SB   | 200  | 010883       | 25,20 | 6 |      | 3,2  | 2,2  |
| 26 12 200 T    | 200  | 079989       | 31,05 | 1 |      | 3,2  | 2,2  |
| 26 12 200 T BK | 200  | 080411       | 32,55 | 1 |      | 3,2  | 2,2  |

**Alicates semi-redondos com gume, (alicates de bico de cegonha)**

DIN ISO 5745

pontas de precisão elásticas, tolerantes à deformações; mordentes redondos planos, compridos

|   | Artigo nº   | ↔<br>mm | EAN<br>4003773-   | €                       |  |  |  |  |
|---|---|---------|---|-------------------------|---|---|---|---|
|   |   |         |   |                         |   | Ø mm  | Ø mm  | Ø mm  |
| alicate cromado, cabos com revestimento de plástico   | <br>⊖               | 200     | 26 13 200<br>040590   | 26,35                   | 6   |   | 3,2   | 2,2   |
| alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos   | <br>⊖               | 200     | 26 15 200<br>26 15 200 SB<br>035022<br>010890                               | 26,85<br>28,35          | 6   |   | 3,2   | 2,2   |
| alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda                          | <br>⊖               | 200     | 26 15 200 T<br>26 15 200 T BK<br>079996<br>080428                           | 34,20<br>35,70          | 1   |   | 3,2   | 2,2   |
| alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE  | <br>⚡ 1000 V ⊖      | 200     | 26 16 200<br>022831   | 31,15                   | 1   |   | 3,2   | 2,2   |
| alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda | <br>⚡ 1000 V ⊖      | 200     | 26 16 200 SB<br>26 16 200 T<br>26 16 200 T BK<br>010906<br>081449<br>081791 | 32,65<br>38,50<br>40,00 | 6   |   | 3,2   | 2,2   |
| alicate cromado, cabos com isolamento de imersão, testado de VDE  | <br>⚡ 1000 V ⊖  | 200     | 26 17 200<br>016069   | 36,55                   | 1   |   | 3,2   | 2,2   |
| alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico  | <br>∠40° ⊖      | 200     | 26 21 200<br>26 21 200 SB<br>022848<br>010913                               | 23,70<br>25,20          | 6   |   | 3,2   | 2,2   |
| alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos  | <br>∠40° ⊖      | 200     | 26 22 200<br>26 22 200 SB<br>023135<br>010920                               | 26,50<br>28,00          | 6   |   | 3,2   | 2,2   |
| alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda | <br>∠40° ⊖      | 200     | 26 22 200 T<br>26 22 200 T BK<br>080008<br>080435                           | 33,85<br>35,35          | 1   |   | 3,2   | 2,2   |
| alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos   | <br>∠40° ⊖      | 200     | 26 25 200<br>26 25 200 SB<br>035039<br>010937                               | 31,35<br>32,85          | 6   |   | 3,2   | 2,2   |
| alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda                          | <br>∠40° ⊖      | 200     | 26 25 200 T<br>26 25 200 T BK<br>080015<br>080442                           | 38,70<br>40,20          | 1   |   | 3,2   | 2,2   |

# ALICATES DE PEGAR









































|    |   |   | ↔<br>mm                           | EAN<br>4003773-                                     | €   |           |       |        |       |   |  |     |     |
|----|---|---|-----------------------------------|---|-----|-----------|-------|--------|-------|---|--|-----|-----|
|    |   | Artigo nº   |                                   |   |     |           | Ø mm  | Ø mm   | Ø mm  |   |  |     |     |
| 26 | <b>Alicates semi-redondos com gume, (alicates de bico de cegonha)</b><br>DIN ISO 5745<br>pontas de precisão elásticas, tolerantes à deformações; mordentes redondos planos, compridos | alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE  |                                   | 26 26 200   | 200 | 022855    | 35,05 | 1      |       |   |  |     |     |
|    |   | DIN EN 60900, IEC 60900   | $\triangle 1000V \angle 40^\circ$ | 26 26 200 SB  | 200 | 010944    | 36,55 | 6      |       |   |  | 3,2 | 2,2 |
|    |   |   |                                   | 26 26 200 T   | 200 | 081456    | 42,40 | 1      |       |   |  | 3,2 | 2,2 |
|    |   | alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda |                                   | 26 26 200 T BK                                      | 200 | 081807    | 43,90 | 1      |       |   |  | 3,2 | 2,2 |
|    |   | DIN EN 60900, IEC 60900   | $\triangle 1000V \angle 40^\circ$ |   |     |           |       |        |       |   |  |     |     |
|    |   | alicate cromado, cabos com isolamento de imersão, testado de VDE  |                                   | 26 27 200   | 200 | 016090    | 40,20 | 1      |       |   |  | 3,2 | 2,2 |
|    |   | DIN EN 60900, IEC 60900   | $\triangle 1000V \angle 40^\circ$ |   |     |           |       |        |       |   |  |     |     |
| 27 | <b>Alicate redondo plano com cortador central, (alicate de telefone)</b><br>para pegar e separar condutores individuais em cabeamento pré-formado                                     | cabeça polida, cabos com revestimento de plástico   |                                   | 27 01 160   | 160 | 016106    | 28,90 | 6      |       |   |  |     |     |
|    |   |   |                                   |   |     |           |       |        |       |   |  |     |     |
| 28 | <b>Alicates de instalação</b><br>especialmente adequado para trabalhos de pegar, ajustar e montagem com força de pegar aumentada  | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico  |                                   | 28 01 200   | 200 | 044468    | 24,75 | 6      |       |   |  |     |     |
|    |   |   |                                   | 28 21 200   | 200 | 028246    | 24,90 | 6      |       |   |  |     |     |
| 28 | <b>Alicates de instalação, com perfis transversais</b><br>DIN ISO 5745<br>especialmente adequado para trabalhos de prensão, ajuste e montagem em locais estreitos e de difícil acesso | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico  |                                   | 28 71 280   | 280 | 079415    | 27,85 | 6      |       |   |  |     |     |
|    |   |   |                                   | 28 81 280   | 280 | 079422    | 29,05 | 6      |       |   |  |     |     |
|    |   |   | $\angle 45^\circ$                 |   |     |           |       |        |       |   |  |     |     |
| 29 | <b>Alicates de telefone</b><br>DIN ISO 5745   | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico  |                                   | 29 11 160   | 160 | 016175    | 21,95 | 6      |       |   |  |     |     |
|    |   |   |                                   | 29 21 160   | 160 | 043454    | 21,25 | 6      |       |   |  |     |     |
|    |   | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico, também podem ser utilizadas como alicate de ponta de soldagem de estanho                              |                                   |   |     |           |       |        |       |   |  |     |     |
|    |   | alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos, também podem ser utilizadas como alicate de ponta de soldagem de estanho   |                                   | 29 25 160   | 160 | 043478    | 26,15 | 6      |       |   |  |     |     |
|    |   |   |                                   |   |     |           |       |        |       |   |  |     |     |
| 30 | <b>Alicates Langbeck</b><br>DIN ISO 5745<br>alta resistência e de desgaste reduzido; diferentes formas de mordentes   | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico  |                                   | 30 11 140   | 140 | 033936    | 16,45 | 6      |       |   |  |     |     |
|    |   |   |                                   | 30 11 140 SB  | 140 | 010951    | 17,95 | 6      |       |   |  |     |     |
|    |   |   |                                   | 30 11 160   | 160 | 023128    | 16,90 | 6      |       |   |  |     |     |
|    |   |   |                                   | 30 11 160 SB  | 160 | 010982    | 18,40 | 6      |       |   |  |     |     |
|    |   |   |                                   | 30 11 190   | 190 | 043492*   | 19,45 | 6      |       |   |  |     |     |
|    |   |   |                                   | alicate cromado, cabos com revestimento de plástico |     | 30 13 140 | 140   | 016298 | 21,10 | 6 |  |     |     |
|    |   |   |                                   | 30 13 160   | 160 | 043485    | 21,80 | 6      |       |   |  |     |     |



|  |  |  | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €     |   |      |      |      |
|--|--|--|---------|-----------------|-------|---|------|------|------|
|  | Artigo nº  |  |         |                 |       |   | Ø mm | Ø mm | Ø mm |
| <b>Alicates Langbeck</b><br>DIN ISO 5745<br>alta resistência e de desgaste reduzido; diferentes formas de mordentes              | alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos  |  | 140     | 042914          | 22,85 | 6 |      |      |      |
|  |  |  | 160     | 035046          | 23,90 | 6 |      |      |      |
|  |  |  | 190     | 001881          | 26,40 | 6 |      |      |      |
|  |  |  |         |                 |       |   |      |      |      |
|  | alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE<br>DIN EN 60900,<br>IEC 60900 |  | 160     | 001904          | 26,40 | 1 |      |      |      |
|  |  |  | 160     | 029861          | 27,90 | 6 |      |      |      |
|  |  |  |         |                 |       |   |      |      |      |
|  | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico                                     |  | 140     | 042433          | 16,45 | 6 |      |      |      |
|  |  |  | 140     | 010968          | 17,95 | 6 |      |      |      |
|  |  |  | 160     | 035053          | 17,30 | 6 |      |      |      |
|  |  |  | 160     | 011002          | 18,80 | 6 |      |      |      |
|  |  |  | 190     | 043508*         | 20,00 | 6 |      |      |      |
|  | alicate cromado, cabos com revestimento de plástico  |  | 140     | 016373          | 20,95 | 6 |      |      |      |
|  |  |  |         |                 |       |   |      |      |      |
|  | alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos  |  | 140     | 001980          | 22,85 | 6 |      |      |      |
|  |  |  | 160     | 035060          | 23,60 | 6 |      |      |      |
|  |  |  | 190     | 043515          | 26,65 | 6 |      |      |      |
|  |  |  |         |                 |       |   |      |      |      |
|  | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico                                     |  | 160     | 035077          | 16,75 | 6 |      |      |      |
|  |  |  | 160     | 011026          | 18,25 | 6 |      |      |      |
|  |  |  |         |                 |       |   |      |      |      |
|  | alicate cromado, cabos com revestimento de plástico  |  | 160     | 043539          | 20,95 | 6 |      |      |      |
|  |  |  |         |                 |       |   |      |      |      |
|  | alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos  |  | 140     | 043102          | 22,50 | 6 |      |      |      |
|  |  |  | 160     | 035084          | 22,85 | 6 |      |      |      |
|  |  |  |         |                 |       |   |      |      |      |
|  | alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE<br>DIN EN 60900,<br>IEC 60900 |  | 160     | 002123          | 26,15 | 1 |      |      |      |
|  |  |  |         |                 |       |   |      |      |      |
|  |  |  |         |                 |       |   |      |      |      |
| <b>Alicate para lâmpadas halogêneo</b><br>para montagem e desmontagem das bases das lâmpadas de casquilho de vidro               | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico                                     |  | 160     | 048480          | 35,00 | 6 |      |      |      |
|  |  |  |         |                 |       |   |      |      |      |
| <b>Alicates de pegar, (alicates de agulha)</b><br>para trabalhos de montagem, dobramento e ajuste; mordentes extremamente longos | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico                                     |  | 160     | 044475          | 25,30 | 6 |      |      |      |
|  |  |  | 160     | 029878          | 26,80 | 6 |      |      |      |
|  |  |  |         |                 |       |   |      |      |      |
|  | alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos  |  | 160     | 016465          | 31,50 | 6 |      |      |      |
|  |  |  |         |                 |       |   |      |      |      |
|  | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico                                     |  | 160     | 046790          | 28,15 | 6 |      |      |      |
|  |  |  | 160     | 029885          | 29,65 | 6 |      |      |      |
|  |  |  |         |                 |       |   |      |      |      |




























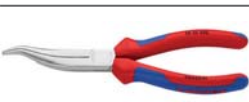




# ALICATES DE PEGAR

|                     |   |  | Artigo nº                  | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €            |   |      |      |      |  |
|---------------------|---|--|----------------------------|---------|-----------------|--------------|---|------|------|------|--|
|                     |   |  |                            |         |                 |              |   | Ø mm | Ø mm | Ø mm |  |
| 31                  | <b>Alicates de pegar, (alicates de agulha)</b><br>para trabalhos de montagem, dobramento e ajuste; mordentes extremamente longos  | alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos                    |                            | 160     | 016489          | <b>35,10</b> | 6 |      |      |      |  |
|                     |   |  | $\sphericalangle 45^\circ$ |         |                 |              |   |      |      |      |  |
| 32                  | <b>Alicates de ajuste</b><br>para pegar componentes e fios com diâmetros pequenos e também para dobrar molas de contacto e relés  | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico |                            | 135     | 035091          | <b>21,30</b> | 6 |      |      |      |  |
|                     |   |  |                            | 135     | 043553          | <b>20,90</b> | 6 |      |      |      |  |
|                     |   |  |                            | 135     | 043560          | <b>22,50</b> | 6 |      |      |      |  |
|                     |   |  | $\sphericalangle 40^\circ$ |         |                 |              |   |      |      |      |  |
| 33                  | <b>Alicates de tecedor</b><br>mordentes largos, com pontas estreitas  | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico |                            | 160     | 016663          | <b>27,05</b> | 6 |      |      |      |  |
|                     |   |  |                            | 160     | 016670          | <b>31,75</b> | 6 |      |      |      |  |
| 34                  | <b>Alicates de precisão de pegar para eletrônica</b><br>DIN ISO 9655<br>para trabalhos de montagem; para pegar, fixar e dobrar; articulação roscada sem folgas                      | alicate brunido, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos     |                            | 135     | 061458          | <b>44,35</b> | 6 |      |      |      |  |
|                     |   |  |                            |         |                 |              |   |      |      |      |  |
|                     |   |  |                            | 135     | 061472          | <b>45,25</b> | 6 |      |      |      |  |
|                     |   |  |                            |         |                 |              |   |      |      |      |  |
|                     |   |  |                            | 135     | 061496          | <b>45,25</b> | 6 |      |      |      |  |
|                     |   |  | $8 \sphericalangle$        |         |                 |              |   |      |      |      |  |
|                     |   |  |                            | 130     | 080282          | <b>45,15</b> | 6 |      |      |      |  |
|                     |   |  |                            |         |                 |              |   |      |      |      |  |
| 34                  | <b>Alicates de precisão de pegar para eletrônica ESD</b><br>DIN ISO 9655, DIN EN 61 340-5<br>para trabalhos de montagem; para pegar, fixar e dobrar; articulação roscada sem folgas | alicate brunido, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos     |                            | 135     | 061632          | <b>46,35</b> | 6 |      |      |      |  |
|                     |   |  |                            |         |                 |              |   |      |      |      |  |
|                     |   |  |                            | 135     | 061656          | <b>47,25</b> | 6 |      |      |      |  |
|                     |   |  |                            |         |                 |              |   |      |      |      |  |
|                     |   |  |                            | 135     | 061670          | <b>47,25</b> | 6 |      |      |      |  |
| $8 \sphericalangle$ |   |  |                            |         |                 |              |   |      |      |      |  |

|   |   |  | Artigo nº   | ↔<br>mm   | EAN<br>4003773-  | €         |  |  |  |  |   |
|---|---|--|---|---|--|-----------|---|---|---|---|---|
|   |   |  |   |   |  |           |   | Ø mm  | Ø mm  | Ø mm  |   |
| <b>Alicates de precisão de pegar para eletrônica ESD</b><br>DIN ISO 9655, DIN EN 61 340-5<br>para trabalhos de montagem; para pegar, fixar e dobrar; articulação roscada sem folgas |    |    MM       | 34 42 130 ESD   | 130   | 080299   | 47,15     | 6   |   |   |   |   |
|   |   |  | 34 52 130 ESD   | 130   | 080305   | 49,30     | 6   |   |   |   |   |
| <b>Alicates de pegar para eletrônica</b><br>DIN ISO 9655<br>para trabalhos de montagem; para pegar, fixar e dobrar  |    |   MM   | 35 11 115   |    | 115  | 016694    | 26,75   | 6   |   |   |   |
|   |   |  | 35 12 115   |    | 115  | 035107    | 29,85   | 6   |   |   |   |
|   |   |  | 35 12 115 SB  |    | 115  | 013891    | 31,35   | 6   |   |   |   |
|   |   |  | 35 21 115   |    | 115  | 016724    | 27,00   | 6   |   |   |   |
|   |   |  | 35 22 115   |   | 115  | 035114    | 29,85   | 6   |   |   |   |
|   |   |  | 35 22 115 SB  |  | 115  | 013907    | 31,35   | 6   |   |   |   |
|   |   |  | 35 31 115   |  | 115  | 016762    | 26,75   | 6   |   |   |   |
|   |   |  | 35 32 115   |  | 115  | 035121    | 29,85   | 6   |   |   |   |
|   |   |  | 35 32 115 SB  |  | 115  | 013914    | 31,35   | 6   |   |   |   |
|   |   |  | 35 41 115   |  | 115  | 082248    | 29,10   | 6   |   |   |   |
|   |   |  | cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos |  |   MM | 35 52 145 |   | 145   | 039389  | 35,40   | 6 |
| 35 62 145   |   | 145  |   |   |  | 039556    | 35,40   | 6   |   |   |   |
| 35 62 145 SB  |   | 145  |   |   |  | 027881    | 36,90   | 6   |   |   |   |
| 35 52 145   |   | 145  |   |   |  | 039389    | 35,40   | 6   |   |   |   |
| cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos   |  |    MM | 35 42 115   |  | 115  | 040736    | 32,20   | 6   |   |   |   |
|   |   |  | 35 42 115 SB  |  | 115  | 027874    | 33,70   | 6   |   |   |   |
| cabeça polida, cabo com capas em plástico antiderrapante  |  |   MM   | 35 41 115   |  | 115  | 082248    | 29,10   | 6   |   |   |   |
|   |   |  | 35 52 145   |   | 145  | 039389    | 35,40   | 6   |   |   |   |
| cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos   |  |   MM   | 35 52 145   |   | 145  | 039389    | 35,40   | 6   |   |   |   |
|   |   |  | 35 62 145   |   | 145  | 039556    | 35,40   | 6   |   |   |   |
| cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos   |  |   MM   | 35 62 145   |   | 145  | 039556    | 35,40   | 6   |   |   |   |
|   |   |  | 35 62 145 SB  |   | 145  | 027881    | 36,90   | 6   |   |   |   |

# ALICATES DE PEGAR










|    |   |  | Artigo nº | ↔<br>mm         | EAN<br>4003773- | €      |       |   |      |      |      |  |
|----|---|--|-----------|-----------------|-----------------|--------|-------|---|------|------|------|--|
|    |   |  |           |                 |                 |        |       |   | Ø mm | Ø mm | Ø mm |  |
| 35 | <b>Alicates de pegar para eletrônica</b><br>DIN ISO 9655<br>para trabalhos de montagem;<br>para pegar, fixar e dobrar                                 | cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos    |           |                 |                 |        |       |   |      |      |      |  |
|    |   |  | 8         | 35 72 145       | 145             | 043607 | 35,40 | 6 |      |      |      |  |
|    |   |  |           |                 |                 |        |       |   |      |      |      |  |
|    |   |  | ∠45°      | 35 82 145       | 145             | 039396 | 38,15 | 6 |      |      |      |  |
| 35 | <b>Alicates de pegar para eletrônica ESD</b><br>DIN ISO 9655, DIN EN 61 340-5<br>para trabalhos de montagem;<br>para pegar, fixar e dobrar            | cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos    |           |                 |                 |        |       |   |      |      |      |  |
|    |   |  |           | 35 12 115 ESD   | 115             | 024835 | 32,50 | 6 |      |      |      |  |
|    |   |  |           |                 |                 |        |       |   |      |      |      |  |
|    |   |  |           | 35 22 115 ESD   | 115             | 024842 | 32,50 | 6 |      |      |      |  |
|    |   |  |           |                 |                 |        |       |   |      |      |      |  |
|    |   |  |           | 35 22 115 ESDSB | 115             | 027867 | 34,00 | 6 |      |      |      |  |
|    |   |  |           |                 |                 |        |       |   |      |      |      |  |
|    |   |  |           | 35 32 115 ESD   | 115             | 024859 | 32,50 | 6 |      |      |      |  |
|    |   |  |           |                 |                 |        |       |   |      |      |      |  |
|    |   |  |           | 35 42 115 ESD   | 115             | 024866 | 35,15 | 6 |      |      |      |  |
|    |   |  |           |                 |                 |        |       |   |      |      |      |  |
|    |   |  |           | ∠45°            |                 |        |       |   |      |      |      |  |
| 36 | <b>Alicates de montagem de acessórios para eletrônica</b><br>para trabalhos de montagem;<br>para dobrar e cortar extremidades de arame em componentes | cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos    |           |                 |                 |        |       |   |      |      |      |  |
|    |   |  |           | 36 12 130       | 130             | 016861 | 41,50 | 6 |      |      |      |  |
|    |   |  |           |                 |                 |        |       |   |      |      |      |  |
|    |   |  |           | 36 22 125       | 125             | 046967 | 54,95 | 6 |      | 1,2  |      |  |
|    |   |  |           |                 |                 |        |       |   |      |      |      |  |
|    |   |  |           | 36 32 125       | 125             | 016885 | 47,05 | 6 |      | 1,0  |      |  |
|    |   |  |           |                 |                 |        |       |   |      |      |      |  |
|    |   |  |           |                 |                 |        |       |   |      |      |      |  |
| 37 | <b>Alicates de pegar, para a mecânica de precisão</b><br>DIN ISO 9655<br>para trabalhos de montagem;<br>para pegar, fixar e dobrar                    | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico |           |                 |                 |        |       |   |      |      |      |  |
|    |   |  |           | 37 11 125       | 125             | 014287 | 18,35 | 6 |      |      |      |  |
|    |   | alicate cromado, cabos com revestimento de plástico                          |           |                 |                 |        |       |   |      |      |      |  |
|    |   |  |           | 37 13 125       | 125             | 043638 | 22,35 | 6 |      |      |      |  |

|  |  | Artigo nº   | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €            |  |  Ø mm |  Ø mm |  Ø mm |
|--|--|---|---------|-----------------|--------------|---|---|---|---|
| <b>Alicates de pegar, para a mecânica de precisão</b><br>DIN ISO 9655<br>para trabalhos de montagem;<br>para pegar, fixar e dobrar                 | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico                               | <b>37 21 125</b>  | 125     | 035138          | <b>18,35</b> | 6   |   |   |   |
|  |                           |   |         |                 |              |   |   |   |   |
|  |  |    |         |                 |              |   |   |   |   |
|  | alicate cromado, cabos com revestimento de plástico  | <b>37 23 125</b>  | 125     | 043645          | <b>22,35</b> | 6   |   |   |   |
|  |                           |   |         |                 |              |   |   |   |   |
|  |  |    |         |                 |              |   |   |   |   |
|  | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico                               | <b>37 31 125</b><br><b>37 31 125 SB</b>  | 125     | 035145          | <b>18,35</b> | 6   |   |   |   |
|  |                           |   |         |                 |              |   |   |   |   |
|  |  |    |         |                 |              |   |   |   |   |
|  | alicate cromado, cabos com revestimento de plástico  | <b>37 33 125</b>  | 125     | 016960          | <b>22,35</b> | 6   |   |   |   |
|  |                           |   |         |                 |              |   |   |   |   |
|  |  |    |         |                 |              |   |   |   |   |
|  | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico, para entortar olhais de fios | <b>37 41 125</b>  | 125     | 035152          | <b>17,80</b> | 6   |   |   |   |
|  |                           |   |         |                 |              |   |   |   |   |
|  |  |    |         |                 |              |   |   |   |   |
|  | alicate cromado, cabos com revestimento de plástico, para entortar olhais de fios                          | <b>37 43 125</b>  | 125     | 043652          | <b>22,05</b> | 6   |   |   |   |
|  |                         |   |         |                 |              |   |   |   |   |
|  |  |                                        |         |                 |              |   |   |   |   |
| <b>Alicates de mecânico</b><br>DIN ISO 5745<br>alta resistência contra dobramento das pontas dos alicates  | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico                               | <b>38 11 200</b><br><b>38 11 200 SB</b>   | 200     | 035169          | <b>22,35</b> | 6   |   |   |   |
|  |                         |   |         |                 |              |   |   |   |   |
|  |  |                                        |         |                 |              |   |   |   |   |
|  | alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos  | <b>38 15 200</b>  | 200     | 039594          | <b>29,45</b> | 6   |   |   |   |
|  |                         |   |         |                 |              |   |   |   |   |
|  |  |                                        |         |                 |              |   |   |   |   |
|  | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico                               | <b>38 21 200</b>  | 200     | 035176          | <b>25,10</b> | 6   |   |   |   |
|  |                         |   |         |                 |              |   |   |   |   |
|  |                         |   |         |                 |              |   |   |   |   |
| alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos  | <b>38 25 200</b>   | 200   | 043669  | <b>32,25</b>    | 6            |   |   |   |   |
|   |  |   |         |                 |              |   |   |   |   |
|  |                         |   |         |                 |              |   |   |   |   |
| alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico   | <b>38 31 200</b>   | 200   | 040712  | <b>26,90</b>    | 6            |   |   |   |   |
|   |  |   |         |                 |              |   |   |   |   |
|  |                         |   |         |                 |              |   |   |   |   |
| alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos  | <b>38 35 200</b>   | 200   | 017134  | <b>32,40</b>    | 6            |   |   |   |   |
|   |  |   |         |                 |              |   |   |   |   |
|  |                         |   |         |                 |              |   |   |   |   |
| alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda | <b>38 35 200 T</b>      | 200   | 083771  | <b>39,75</b>    | 1            |   |   |   |   |
|   |  |   |         |                 |              |   |   |   |   |
|  |                         |   |         |                 |              |   |   |   |   |

## Alicates de mecânico

DIN ISO 5745

alta resistência contra dobramento das pontas dos alicates

| Artigo nº  | ↔<br>mm   | EAN<br>4003773-  | €   |  |  Ø mm |  Ø mm |  Ø mm |  |  |
|--|---|------------------|-----|---|--|--|--|--|--|
| alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico                                       |  | <b>38 41 190</b> | 190 | 017141  | <b>20,60</b>   | 6  |  |  |  |
| alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos  |  | <b>38 45 190</b> | 190 | 043676  | <b>27,15</b>   | 6  |  |  |  |
| alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico, para tirar pinos fendidos            |  | <b>38 71 200</b> | 200 | 017202  | <b>28,05</b>   | 6  |  |  |  |
| alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico, para pegar fichas de vela de ignição |  | <b>38 91 200</b> | 200 | 017219  | <b>26,90</b>   | 6  |  |  |  |
| alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos, para pegar fichas de vela de ignição                    |  | <b>38 95 200</b> | 200 | 017233  | <b>33,00</b>   | 6  |  |  |  |

|  |   | Artigo nº   | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €            |              | <br>mm | <br>mm | <br>mm |    |
|--|---|---|---------|-----------------|--------------|--------------|--------|--------|--------|----|
| <b>Alicates de conexão universal</b><br>segura firmemente material redondo, perfilado e plano; alta pressão de fixação por multiplicação de transmissão de alavanca de Joelho      | alicate zincado brilhante   |   | 180     | 022190          | <b>21,35</b> | 1            | 35     | 25     | 32     |    |
|  |   |   | 180     | 035183          | <b>21,35</b> | 1            | 35     | 25     | 32     |    |
|  |   |   | 250     | 002710          | <b>24,00</b> | 1            | 35     | 30     | 32     |    |
|  |   |   | 250     | 033684          | <b>25,50</b> | 1            | 35     | 30     | 32     |    |
|  |   |   | 250     | 035190          | <b>24,00</b> | 1            | 35     | 30     | 32     |    |
|  | alicate zincado brilhante, com um mordente giratório  |   | 250     | 080329          | <b>27,15</b> | 1            | 43     | 42     | 45     |    |
| <b>Alicates de conexão</b><br>segura firmemente material redondo, perfilado e plano; alta pressão de fixação por multiplicação de transmissão de alavanca de Joelho                | alicate zincado brilhante   |   | 180     | 002741          | <b>19,85</b> | 1            | 30     | 20     | 30     |    |
|  |   |   | 180     | 048169          | <b>19,85</b> | 1            | 30     | 20     | 30     |    |
|  |   |   | 250     | 002758          | <b>19,65</b> | 1            | 40     | 20     | 30     |    |
|  |   |   | 250     | 040989          | <b>21,15</b> | 1            | 40     | 20     | 30     |    |
|  |   |   | 250     | 035206          | <b>19,65</b> | 1            | 40     | 20     | 30     |    |
|  | alicate zincado brilhante, mordentes com prisma duplo   |   | 300     | 022183          | <b>36,00</b> | 1            | 65     | 30     | 34     |    |
|  |   |   | 250     | 023470          | <b>22,45</b> | 1            | 36     | 36     | 36     |    |
|  |   | alicate zincado brilhante, mordentes retos              |         | 225             | 023487       | <b>23,35</b> | 1      | 25     | 16     | 30 |
|  |   |   |         | 165             | 047858       | <b>20,10</b> | 1      | 20     | 10     | 24 |
|  |   | alicate zincado brilhante, alicates de conexão Langbeck |         | 200             | 080343       | <b>36,00</b> | 1      | 20     | 20     | 30 |
|  | 200   |   | 080343  | <b>36,00</b>    | 1            | 20           | 20     | 30     |        |    |
| <b>Alicates de fixação soldadura</b><br>para fixar, prender e segurar materiais de diversos perfis; alta pressão de fixação por multiplicação de transmissão de alavanca de Joelho | alicate zincado brilhante, fixa materiais de perfis ou plano colocados lado a lado                            |   | 280     | 022206          | <b>34,65</b> | 1            | 30-65  | 50     |        |    |
|  |   |   | 280     | 022213          | <b>35,30</b> | 1            | 10-70  |        |        |    |
|  | alicate zincado brilhante, fixa peças a trabalhar volumosas e perfis com nervuras altas                       |   | 280     | 022220          | <b>34,25</b> | 1            |        | 90     |        |    |
|  |   |   | 280     | 080350          | <b>34,95</b> | 1            |        | 90     |        |    |
|  | alicate zincado brilhante, com mordentes móveis, fixa peças a trabalhar volumosas e perfis com nervuras altas |   | 280     | 080350          | <b>34,95</b> | 1            |        | 90     |        |    |

40

41

42

# ALICATES PARA ANÉIS DE FIXAÇÃO

44

## Alicates para anéis de fixação, para anéis interiores em furos

pontas estáveis, anti-deslize

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico  
DIN 5256 C



| Artigo nº    | ↔ mm | EAN 4003773- | €     |   | Ø mm   |
|--------------|------|--------------|-------|---|--------|
| 44 11 J0     | 140  | 040286       | 12,85 | 6 | 8-13   |
| 44 11 J0 SB  | 140  | 014904       | 14,35 | 6 | 8-13   |
| 44 11 J1     | 140  | 022862       | 12,85 | 6 | 12-25  |
| 44 11 J1 SB  | 140  | 011132       | 14,35 | 6 | 12-25  |
| 44 11 J2     | 180  | 022879       | 13,70 | 6 | 19-60  |
| 44 11 J2 SB  | 180  | 011156       | 15,20 | 6 | 19-60  |
| 44 11 J3     | 225  | 033943       | 15,60 | 6 | 40-100 |
| 44 11 J3 SB  | 225  | 011170       | 17,10 | 6 | 40-100 |
| 44 11 J4     | 320  | 042549       | 26,25 | 6 | 85-140 |
| 44 11 J4 SB  | 320  | 029939       | 27,75 | 6 | 85-140 |
| 44 13 J0     | 140  | 048176       | 16,70 | 6 | 8-13   |
| 44 13 J1     | 140  | 042938       | 16,70 | 6 | 12-25  |
| 44 13 J2     | 180  | 042945       | 18,00 | 6 | 19-60  |
| 44 13 J3     | 225  | 042952       | 20,00 | 6 | 40-100 |
| 44 13 J4     | 320  | 017301       | 31,85 | 6 | 85-140 |
| 44 21 J01    | 130  | 040132       | 14,55 | 6 | 8-13   |
| 44 21 J01 SB | 130  | 014911       | 16,05 | 6 | 8-13   |
| 44 21 J11    | 130  | 022886       | 14,55 | 6 | 12-25  |
| 44 21 J11 SB | 130  | 011194       | 16,05 | 6 | 12-25  |
| 44 21 J21    | 170  | 022893       | 14,80 | 6 | 19-60  |
| 44 21 J21 SB | 170  | 011217       | 16,30 | 6 | 19-60  |
| 44 21 J31    | 215  | 033769       | 16,40 | 6 | 40-100 |
| 44 21 J31 SB | 215  | 011231       | 17,90 | 6 | 40-100 |
| 44 21 J41    | 300  | 043683       | 28,05 | 6 | 85-140 |
| 44 21 J41 SB | 300  | 029946       | 29,55 | 6 | 85-140 |
| 44 23 J11    | 130  | 042969       | 18,35 | 6 | 12-25  |
| 44 23 J21    | 170  | 042976       | 18,85 | 6 | 19-60  |
| 44 23 J31    | 215  | 042983       | 21,35 | 6 | 40-100 |
| 44 31 J02    | 140  | 066941       | 14,70 | 6 | 8-13   |
| 44 31 J12    | 140  | 066958       | 14,70 | 6 | 12-25  |
| 44 31 J22    | 180  | 066965       | 15,20 | 6 | 19-60  |
| 44 31 J32    | 225  | 066972       | 16,50 | 6 | 40-100 |
| 44 31 J42    | 310  | 066989       | 28,05 | 6 | 85-140 |

alicate cromado, cabos com revestimento de plástico  
DIN 5256 C



alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico  
DIN 5256 D



alicate cromado, cabos com revestimento de plástico  
DIN 5256 D



alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico



44

## Alicates para anéis de fixação, para anéis interiores grandes

para montagem de anéis de fixação em furos de Ø 122 - 400 mm

alicate com revestimento epóxi preto, com mecanismo de bloqueio que pode ser solto



1 par de pontas sobressalentes para 44 10 J5  
1 par de pontas sobressalentes para 44 10 J6

alicate com revestimento epóxi preto, com mecanismo de bloqueio que pode ser solto



1 par de pontas sobressalentes para 44 20 J51  
1 par de pontas sobressalentes para 44 20 J61

45

## Alicates de montagem, para anéis retentores em veios

para a montagem de anéis e arruelas de fixação sem furos de pegar

alicate brunido











alicate brunido, cabos com revestimento de plástico



|              |     |        |        |   |         |
|--------------|-----|--------|--------|---|---------|
| 44 10 J5     | 570 | 024910 | 128,45 | 1 | 122-300 |
| 44 10 J6     | 580 | 024927 | 128,45 | 1 | 252-400 |
| 44 19 J5     |     | 024934 | 15,70  | 1 |         |
| 44 19 J6     |     | 024941 | 15,70  | 1 |         |
| 44 20 J51    | 590 | 024958 | 129,20 | 1 | 122-300 |
| 44 20 J61    | 600 | 024965 | 129,20 | 1 | 252-400 |
| 44 29 J51    |     | 024972 | 15,95  | 1 |         |
| 44 29 J61    |     | 024989 | 15,95  | 1 |         |
| 45 10 170    | 170 | 017370 | 36,60  | 6 |         |
| 45 10 170 SB | 170 | 075196 | 38,10  | 6 |         |
| 45 21 200    | 200 | 031208 | 41,10  | 6 | > 12 mm |



|  |  | Artigo nº  | ↔<br>mm   | EAN<br>4003773- | €              |  | Ø mm        |           |  |
|--|--|--|-----------|-----------------|----------------|---|-------------|-----------|--|
| <b>Ferramenta para anéis de fixação, para anéis internos e externos até 1000 mm de largura nominal</b><br>para anéis de fixação na gama de Ø 400 - 1000 mm; para a operação manual ou da máquina | corpo da ferramenta cromado   | 46 10 100  |           | 075417          | <b>1335,15</b> | 1   | 400 - 1.000 |           |  |
|  |  |  |           |                 |                |   |             |           |  |
| <b>Alicates para anéis de fixação, para anéis exteriores em veios</b><br>pontas estáveis, anti-deslize   | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico<br>DIN 5254 A  | 46 11 A0   | 140       | 033950          | <b>14,80</b>   | 6   | 3 - 10      |           |  |
|  |  | 46 11 A0 SB  | 140       | 011255          | <b>16,30</b>   | 6   | 3 - 10      |           |  |
|  |  | 46 11 A1   | 140       | 022909          | <b>14,10</b>   | 6   | 10 - 25     |           |  |
|  |  | 46 11 A1 SB  | 140       | 011262          | <b>15,60</b>   | 6   | 10 - 25     |           |  |
|  |  | 46 11 A2   | 180       | 022916          | <b>15,60</b>   | 6   | 19 - 60     |           |  |
|  |  | 46 11 A2 SB  | 180       | 011286          | <b>17,10</b>   | 6   | 19 - 60     |           |  |
|  |  | 46 11 A3   | 210       | 033974          | <b>16,80</b>   | 6   | 40 - 100    |           |  |
|  |  | 46 11 A3 SB  | 210       | 011309          | <b>18,30</b>   | 6   | 40 - 100    |           |  |
|  |  | 46 11 A4   | 320       | 042532          | <b>29,45</b>   | 6   | 85 - 140    |           |  |
|  |  | 46 11 A4 SB  | 320       | 029953          | <b>30,95</b>   | 6   | 85 - 140    |           |  |
|  |  | 46 13 A0   | 140       | 017417          | <b>18,65</b>   | 6   | 3 - 10      |           |  |
|  |  | 46 13 A1   | 140       | 042990          | <b>17,60</b>   | 6   | 10 - 25     |           |  |
|  |  | 46 13 A2   | 180       | 043003          | <b>20,25</b>   | 6   | 19 - 60     |           |  |
|  |  | 46 13 A3   | 210       | 043010          | <b>21,95</b>   | 6   | 40 - 100    |           |  |
|  |  | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico<br>DIN 5254 B          | 46 21 A01 | 125             | 033967         | <b>16,20</b>  | 6           | 3 - 10    |  |
| 46 21 A01 SB   | 125  |  | 011323    | <b>17,70</b>    | 6              | 3 - 10  |             |           |  |
| 46 21 A11  | 125  |  | 023005    | <b>15,40</b>    | 6              | 10 - 25   |             |           |  |
| 46 21 A11 SB   | 125  |  | 011347    | <b>16,90</b>    | 6              | 10 - 25   |             |           |  |
| 46 21 A21  | 170  |  | 022923    | <b>16,80</b>    | 6              | 19 - 60   |             |           |  |
| 46 21 A21 SB   | 170  |  | 011361    | <b>18,30</b>    | 6              | 19 - 60   |             |           |  |
| 46 21 A31  | 200  |  | 033981    | <b>18,65</b>    | 6              | 40 - 100  |             |           |  |
| 46 21 A31 SB   | 200  |  | 011385    | <b>20,15</b>    | 6              | 40 - 100  |             |           |  |
| 46 21 A41  | 300  |  | 039365    | <b>31,95</b>    | 6              | 85 - 140  |             |           |  |
| 46 21 A41 SB   | 300  |  | 029960    | <b>33,45</b>    | 6              | 85 - 140  |             |           |  |
| alicate cromado, cabos com revestimento de plástico<br>DIN 5254 B   | 46 23 A01  | 125  | 017509    | <b>20,70</b>    | 6              | 3 - 10  |             |           |  |
|  | 46 23 A11  | 125  | 043027    | <b>19,50</b>    | 6              | 10 - 25   |             |           |  |
|  | 46 23 A21  | 170  | 043034    | <b>21,00</b>    | 6              | 19 - 60   |             |           |  |
|  | 46 23 A31  | 200  | 043041    | <b>23,50</b>    | 6              | 40 - 100  |             |           |  |
| alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico                                  | 46 31 A02  | 130  | 066996    | <b>16,30</b>    | 6              | 3 - 10  |             |           |  |
|  | 46 31 A12  | 130  | 067009    | <b>15,65</b>    | 6              | 10 - 25   |             |           |  |
|  | 46 31 A22  | 185  | 067016    | <b>16,95</b>    | 6              | 19 - 60   |             |           |  |
|  | 46 31 A32  | 210  | 067023    | <b>19,05</b>    | 6              | 40 - 100  |             |           |  |
|  | 46 31 A42  | 310  | 067030    | <b>32,25</b>    | 6              | 85 - 140  |             |           |  |
| <b>Alicates para anéis de fixação, para anéis exteriores grandes</b><br>para montagem de anéis de fixação sobre eixos de Ø 122 - 400 mm  | alicate com revestimento epóxi preto, com mecanismo de bloqueio que pode ser solto        | 46 10 A5   | 560       | 024996          | <b>128,45</b>  | 1   | 122 - 300   |           |  |
|  |  | 46 10 A6   | 570       | 025009          | <b>128,45</b>  | 1   | 252 - 400   |           |  |
|  |  | 1 par de pontas sobressalentes para 46 10 A5   | 46 19 A5  |                 | 024316         | <b>15,70</b>  | 1           |           |  |
|  |  | 1 par de pontas sobressalentes para 46 10 A6   | 46 19 A6  |                 | 025016         | <b>15,70</b>  | 1           |           |  |
|  |  | alicate com revestimento epóxi preto, com mecanismo de bloqueio que pode ser solto<br>DIN 5254 B  | 46 20 A51 | 570             | 025023         | <b>129,20</b>   | 1           | 122 - 300 |  |
|  |  |  | 46 20 A61 | 580             | 025030         | <b>129,20</b>   | 1           | 252 - 400 |  |

# ALICATES PARA ANÉIS DE FIXAÇÃO

46

**Alicates para anéis de fixação, para anéis de sujeição em veios**  
forma forte, forjado;  
pontas estáveis, anti-deslize

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico, com limitador de excesso



⊙ MM

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico



⊙ MM

Artigo nº

↔ mm

EAN 4003773-

€

Ø mm

48

**Alicates de precisão para anéis de fixação, para anéis interiores em furos**

pontas inseridas em aço mola; articulação aparafusada de movimento suave; alicates forjados

alicate cinza, revestido contra oxidação, cabos com revestimento de plástico antiderrapante DIN 5256 C



⊙

alicate cinza, revestido contra oxidação, cabos com revestimento de plástico antiderrapante DIN 5256 D



⊙ ∠90°

alicate cinza, revestido contra oxidação, cabos com revestimento de plástico antiderrapante, com limitador de excesso DIN 5256 C



⊙

alicate cinza, revestido contra oxidação, cabos com revestimento de plástico antiderrapante, com limitador de excesso DIN 5256 D



⊙ ∠90°

49

**Alicates de precisão para anéis de fixação, para anéis exteriores em veios**

pontas inseridas em aço mola; articulação aparafusada de movimento suave; mola embutida; alicates forjados

alicate cinza, revestido contra oxidação, cabos com revestimento de plástico antiderrapante DIN 5254 A



⊙ MM

alicate cinza, revestido contra oxidação, cabos com revestimento de plástico antiderrapante DIN 5254 B



⊙ ∠90° MM

alicate cinza, revestido contra oxidação, cabos com revestimento de plástico antiderrapante, com limitador de excesso DIN 5254 A



⊙ MM

49 11 A0

140

048718

19,35

6

3-10

49 11 A0 SB

140

050247

20,85

6

3-10

49 11 A1

140

048725

18,10

6

10-25

49 11 A1 SB

140

050254

19,60

6

10-25

49 11 A2

180

048732

20,10

6

19-60

49 11 A2 SB

180

050261

21,60

6

19-60

49 11 A3

225

048749

21,95

6

40-100

49 11 A3 SB

225

050278

23,45

6

40-100

49 11 A4

320

048756

38,10

6

85-140

49 11 A4 SB

320

050353

39,60

6

85-140

49 21 A01

130

048817

21,10

6

3-10

49 21 A01 SB

130

050285

22,60

6

3-10

49 21 A11

130

048824

19,85

6

10-25

49 21 A11 SB

130

050292

21,35

6

10-25

49 21 A21

165

048831

21,95

6

19-60

49 21 A21 SB

165

050308

23,45

6

19-60

49 21 A31

210

048848

24,00

6

40-100

49 21 A31 SB

210

050315

25,50

6

40-100

49 21 A41

305

048855

41,40

6

85-140

49 21 A41 SB

305

050360

42,90

6

85-140

49 31 A0

140

061748

24,30

6

3-10

49 31 A1

140

073895

27,05

6

10-25

49 31 A2

180

073901

29,20

6

19-60

49 31 A3

225

073918

35,70

6

40-100


**Alicates de precisão para anéis de fixação, para anéis exteriores em veios**

pontas inseridas em aço mola;  
articulação aparafusada de movimento suave; mola embutida;  
alicates forjados

alicate cinza, revestido contra oxidação, cabos com revestimento de plástico antiderrapante, com limitador de excesso  
DIN 5254 B



∠90° MM

| Artigo nº        | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €            |  | Ø mm     |
|------------------|---------|-----------------|--------------|---|----------|
| <b>49 41 A01</b> | 130     | 061755          | <b>26,55</b> | 6   | 3 – 10   |
| <b>49 41 A11</b> | 130     | 079606          | <b>31,45</b> | 6   | 10 – 25  |
| <b>49 41 A21</b> | 165     | 079613          | <b>34,70</b> | 6   | 19 – 60  |
| <b>49 41 A31</b> | 210     | 079620          | <b>37,85</b> | 6   | 40 – 100 |

# ALICATES TURQUÊS

50

## Alicates turquês

DIN ISO 9243

para mais altas cargas;  
processamento preciso; alta  
resistência contra desgaste e  
distribuição de peso equilibrado

alicate atramentado  
preto, cabeça polida



Artigo nº

↔  
mm

EAN  
4003773-

€

6

50 00 160

160

023111\*

13,00

6

Ø 1,8 mm

50 00 160 SB

160

011507

14,50

6

Ø 1,8 mm

50 00 180

180

021940\*

13,50

6

Ø 2,0 mm

50 00 180 SB

180

011521

15,00

6

Ø 2,0 mm

50 00 210

210

021957\*

14,35

6

Ø 2,2 mm

50 00 210 SB

210

011545

15,85

6

Ø 2,2 mm

50 00 225

225

021964\*

16,45

6

Ø 2,2 mm

50 00 225 SB

225

011569

17,95

6

Ø 2,2 mm

50 00 250

250

022930\*

19,60

6

Ø 2,4 mm

50 00 300

300

039662\*

28,70

6

Ø 2,4 mm

alicate atramentado  
preto, cabeça polida,  
cabos com revestimento  
de plástico



50 01 160

160

035275\*

13,70

6

Ø 1,8 mm

50 01 160 SB

160

011514

15,20

6

Ø 1,8 mm

50 01 180

180

035282\*

14,25

6

Ø 2,0 mm

50 01 180 SB

180

011538

15,75

6

Ø 2,0 mm

50 01 210

210

035299\*

14,80

6

Ø 2,2 mm

50 01 210 SB

210

011552

16,30

6

Ø 2,2 mm

50 01 225

225

035305\*

17,05

6

Ø 2,2 mm

50 01 225 SB

225

011576

18,55

6

Ø 2,2 mm

50 01 250

250

035312\*

20,65

6

Ø 2,2 mm

50 01 250 SB

250

011583

22,15

6

Ø 2,2 mm

50 01 300

300

016915

29,75

6

Ø 2,4 mm

51

## Alicate de martelo

DIN ISO 9243

com superfície de batimento  
para pregar pregos

alicate atramentado  
preto, cabeça polida,  
cabos com revestimento  
de plástico



51 01 210

210

023104

18,20

6

Ø 1,8 mm

51 01 210 SB

210

011606

19,70

6

Ø 1,8 mm

55

## Alicate para fixação de ferradura, (alicate de arrancar para carroçarias)

cabeça pequena e desvio do  
prego de ferradura; adequado na  
construção de carroçarias para  
trabalhos de desmontagem

alicate atramentado  
preto, cabeça polida



55 00 300

300

039402\*

46,40

6

55 00 300 SB

300

014072

47,90

6

58

## Alicate de oleiro, (turquês de telhado)

para trabalhos com argila; com  
cortador de fio para fio macio

alicate atramentado pre-  
to, cabeça polida, largura  
da cabeça 20 mm



58 30 225

225

014331

21,40

6

|  |  |  | Artigo nº    | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €     |   | Ø mm | Ø mm | Ø mm | Ø mm |    |
|--|--|--|--------------|---------|-----------------|-------|---|------|------|------|------|----|
| <b>Cortadores dianteiros de arames, alta multiplicação de transmissão</b><br>potência de corte particularmente elevada com reduzido dispêndio de força graças à desmultiplicação perfeita da força | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico                 |  | 61 01 200    | 200     | 033172          | 47,30 | 1 | 6,0  | 4,0  | 3,5  | 3,0  | 61 |
|  |  |  | 61 01 200 SB | 200     | 029984          | 48,80 | 6 | 6,0  | 4,0  | 3,5  | 3,0  |    |
|  | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas estreitas de componentes múltiplos |  | 61 02 200    | 200     | 067047          | 50,40 | 1 | 6,0  | 4,0  | 3,5  | 3,0  |    |
| <b>Alicate de corte transversal para eletrônica</b><br>DIN ISO 9654  | cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos                                      |  | 62 12 120    | 120     | 048008          | 35,20 | 6 | 1,0  | 0,7  |      |      | 62 |
|  |  |  |              |         |                 |       |   |      |      |      |      |    |
| <b>Cortadores dianteiros para eletrônica</b><br>DIN ISO 9654<br>alicates para trabalhos de corte de precisão   | cabeça com polimento de espelho, cabos com revestimento de plástico                          |  | 64 01 115    | 115     | 017745          | 34,05 | 6 | 2,0  | 1,0  | 0,6  |      | 64 |
|  |  |  | 64 02 115    | 115     | 035343          | 41,30 | 6 | 2,0  | 1,0  | 0,6  |      |    |
|  |  |  | 64 11 115    | 115     | 017769          | 33,50 | 6 | 1,4  | 0,8  |      |      |    |
|  |  |  | 64 12 115    | 115     | 040743          | 40,60 | 6 | 2,0  | 0,8  | 0,5  |      |    |
|  |  |  | 64 22 115    | 115     | 017806          | 41,05 | 6 | 0,8  |      |      |      |    |
|  |  |  | 64 32 120    | 120     | 017820          | 44,15 | 6 | 1,5  | 1,0  | 0,5  |      |    |
|  |  |  | 64 42 115    | 115     | 017844          | 43,35 | 6 | 1,5  | 1,0  | 0,5  |      |    |
|  |  |  | 64 42 115 SB | 115     | 013938          | 44,85 | 6 | 1,5  | 1,0  | 0,5  |      |    |
|  |  |  | 64 52 115    | 115     | 040439          | 44,85 | 6 | 1,3  |      |      |      |    |

# ALICATES CORTANTES

|    |  | Artigo nº   | ↔<br>mm       | EAN<br>4003773- | €      |       | Ø mm | Ø mm | Ø mm | Ø mm |     |
|----|--|---|---------------|-----------------|--------|-------|------|------|------|------|-----|
| 64 | <b>Cortadores dianteiros para eletrônica</b><br>DIN ISO 9654<br>alicates para trabalhos de corte de precisão   | cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos, cortador dianteiro transversal, mini-gume<br><br>∠65°  /MM                     | 64 62 120     | 120             | 046998 | 45,45 | 6    | 0,6  |      |      |     |
|    |  | cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos, cortador dianteiro transversal, mini-gume, cabeça com entalhe<br><br>∠35°  /MM | 64 72 120     | 120             | 017882 | 49,30 | 6    | 1,5  |      |      |     |
| 64 | <b>Cortadores dianteiros para eletrônica ESD</b><br>DIN ISO 9654, DIN EN 61 340-5<br>alicates para trabalhos de corte de precisão  | cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos<br>   | 64 02 115 ESD |                 | 082231 | 44,00 | 6    |      |      |      |     |
|    |  | <br>∠90°  /MM   | 64 12 115 ESD | 115             | 024323 | 43,15 | 6    | 1,4  | 0,8  |      |     |
|    |  | cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos, cortador dianteiro transversal<br><br>∠15°  /MM                                | 64 32 120 ESD | 120             | 025078 | 47,00 | 1    | 1,5  | 1,0  | 0,5  |     |
|    |  | cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos, cortador dianteiro transversal, mini-gume<br><br>∠65°  /MM                     | 64 62 120 ESD | 120             | 025085 | 48,00 | 1    | 0,6  |      |      |     |
|    |  |   |               |                 |        |       |      |      |      |      |     |
| 67 | <b>Cortadores dianteiros de alta multiplicação</b><br>DIN ISO 5748<br>elevada capacidade de corte com reduzido esforço através de uma sintonização perfeita do ângulo de corte com a relação de desmultiplicação | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico<br>  | 67 01 140     | 140             | 043690 | 25,95 | 6    | 4,0  | 3,1  | 2,0  | 1,5 |
|    |  |   | 67 01 140 SB  | 140             | 030010 | 27,45 | 6    | 4,0  | 3,1  | 2,0  | 1,5 |
|    |  |   | 67 01 160     | 160             | 040620 | 27,10 | 6    | 4,5  | 3,4  | 2,5  | 2,0 |
|    |  |   | 67 01 160 SB  | 160             | 011651 | 28,60 | 6    | 4,5  | 3,4  | 2,5  | 2,0 |
|    |  |   | 67 01 200     | 200             | 040637 | 33,50 | 6    | 5,0  | 3,8  | 3,0  | 2,5 |
|    |  |   | 67 01 200 SB  | 200             | 011668 | 35,00 | 6    | 5,0  | 3,8  | 3,0  | 2,5 |
|    |  |   | 67 05 140     | 140             | 017929 | 34,45 | 6    | 4,0  | 3,1  | 2,0  | 1,5 |
|    |  |   | 67 05 160     | 160             | 017936 | 35,85 | 6    | 4,5  | 3,4  | 2,5  | 2,0 |
|    | 67 05 200  | 200   | 017943        | 42,80           | 6      | 5,0   | 3,8  | 3,0  | 2,5  |      |     |
| 68 | <b>Cortadores dianteiros</b><br>também adequado para trançar e corte de arame de fixação<br>DIN ISO 5748   | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico<br>  | 68 01 160     | 160             | 013792 | 12,10 | 6    | 4,0  | 2,8  | 2,3  |     |
|    |  |   | 68 01 160 SB  | 160             | 011675 | 13,60 | 6    | 4,0  | 2,8  | 2,3  |     |
|    |  |   | 68 01 160 EAN | 160             | 034001 | 12,10 | 6    | 4,0  | 2,8  | 2,3  |     |
|    |  |   | 68 01 180     | 180             | 013808 | 14,50 | 6    | 4,0  | 3,2  | 2,5  |     |
|    |  |   | 68 01 180 SB  | 180             | 011682 | 16,00 | 6    | 4,0  | 3,2  | 2,5  |     |
|    |  |   | 68 01 180 EAN | 180             | 021971 | 14,50 | 6    | 4,0  | 3,2  | 2,5  |     |
|    |  |   | 68 01 200     | 200             | 013815 | 18,00 | 6    | 4,0  | 3,5  | 2,8  |     |
|    |  |   | 68 01 200 SB  | 200             | 011699 | 19,50 | 6    | 4,0  | 3,5  | 2,8  |     |
|    |  |   | 68 01 200 EAN | 200             | 042280 | 18,00 | 6    | 4,0  | 3,5  | 2,8  |     |
|    |  |   | 68 01 280     | 280             | 077664 | 20,50 | 6    | 4,5  | 4,0  | 3,2  |     |
|    | 68 01 280 SB   | 280   | 077671        | 22,00           | 6      | 4,5   | 4,0  | 3,2  |      |      |     |
|    | 68 01 280 EAN  | 280   | 078128        | 20,50           | 6      | 4,5   | 4,0  | 3,2  |      |      |     |
| 69 | <b>Cortadores dianteiros, para mecânicos</b><br>DIN ISO 5748<br>articulação embutida   | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico<br>  | 69 01 130     | 130             | 017974 | 27,80 | 6    | 2,0  | 1,3  | 1,0  | 0,8 |
|    |  | alicate cromado, cabos com revestimento de plástico<br>   | 69 03 130     | 130             | 018001 | 32,75 | 6    | 2,0  | 1,3  | 1,0  | 0,8 |

**Alicates de corte diagonal**  
DIN ISO 5749

forma de cabeça fina para o emprego em áreas de trabalho de difícil acesso; corte limpo ainda nas pontas dos gumes

cabeça polida, cabos com revestimento de plástico



| Artigo nº      | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €            |   |     |     |     |  |
|----------------|---------|-----------------|--------------|---|-----|-----|-----|--|
| 70 01 110      | 110     | 014324          | <b>16,30</b> | 6 | 3,0 | 2,0 | 1,2 |  |
| 70 01 110 SB   | 110     | 034278          | <b>17,80</b> | 6 | 3,0 | 2,0 | 1,2 |  |
| 70 01 110 EAN  | 110     | 048138          | <b>16,30</b> | 6 | 3,0 | 2,0 | 1,2 |  |
| 70 01 125      | 125     | 013402          | <b>16,30</b> | 6 | 3,0 | 2,3 | 1,5 |  |
| 70 01 125 SB   | 125     | 011705          | <b>17,80</b> | 6 | 3,0 | 2,3 | 1,5 |  |
| 70 01 125 EAN  | 125     | 034018          | <b>16,30</b> | 6 | 3,0 | 2,3 | 1,5 |  |
| 70 01 180      | 180     | 018070          | <b>18,15</b> | 6 | 4,0 | 3,0 | 2,5 |  |
| 70 01 180 SB   | 180     | 011781          | <b>19,65</b> | 6 | 4,0 | 3,0 | 2,5 |  |
| 70 01 180 EAN  | 180     | 022954          | <b>18,15</b> | 6 | 4,0 | 3,0 | 2,5 |  |
| 70 01 140      | 140     | 013419          | <b>16,30</b> | 6 | 4,0 | 2,5 | 1,8 |  |
| 70 01 140 SB   | 140     | 011712          | <b>17,80</b> | 6 | 4,0 | 2,5 | 1,8 |  |
| 70 01 140 EAN  | 140     | 021988          | <b>16,30</b> | 6 | 4,0 | 2,5 | 1,8 |  |
| 70 01 160      | 160     | 013426          | <b>16,55</b> | 6 | 4,0 | 3,0 | 2,0 |  |
| 70 01 160 SB   | 160     | 011743          | <b>18,05</b> | 6 | 4,0 | 3,0 | 2,0 |  |
| 70 01 160 EAN  | 160     | 022947          | <b>16,55</b> | 6 | 4,0 | 3,0 | 2,0 |  |
| 70 02 125      | 125     | 034025          | <b>19,90</b> | 6 | 3,0 | 2,3 | 1,5 |  |
| 70 02 125 SB   | 125     | 012580          | <b>21,40</b> | 6 | 3,0 | 2,3 | 1,5 |  |
| 70 02 180      | 180     | 034049          | <b>22,30</b> | 6 | 4,0 | 3,0 | 2,5 |  |
| 70 02 180 SB   | 180     | 011798          | <b>23,80</b> | 6 | 4,0 | 3,0 | 2,5 |  |
| 70 02 140      | 140     | 023098          | <b>20,30</b> | 6 | 4,0 | 2,5 | 1,8 |  |
| 70 02 140 SB   | 140     | 011729          | <b>21,80</b> | 6 | 4,0 | 2,5 | 1,8 |  |
| 70 02 160      | 160     | 034032          | <b>20,80</b> | 6 | 4,0 | 3,0 | 2,0 |  |
| 70 02 160 SB   | 160     | 011750          | <b>22,30</b> | 6 | 4,0 | 3,0 | 2,0 |  |
| 70 05 125      | 125     | 039501          | <b>23,60</b> | 6 | 3,0 | 2,3 | 1,5 |  |
| 70 05 180      | 180     | 043706          | <b>27,05</b> | 6 | 4,0 | 3,0 | 2,5 |  |
| 70 05 180 SB   | 180     | 012306          | <b>28,55</b> | 6 | 4,0 | 3,0 | 2,5 |  |
| 70 05 140      | 140     | 039488          | <b>23,70</b> | 6 | 4,0 | 2,5 | 1,8 |  |
| 70 05 160      | 160     | 039600          | <b>24,75</b> | 6 | 4,0 | 3,0 | 2,0 |  |
| 70 05 160 SB   | 160     | 011767          | <b>26,25</b> | 6 | 4,0 | 3,0 | 2,0 |  |
| 70 05 180 T    | 180     | 080039          | <b>34,40</b> | 1 | 4,0 | 3,0 | 2,5 |  |
| 70 05 180 T BK | 180     | 080466          | <b>35,90</b> | 1 | 4,0 | 3,0 | 2,5 |  |
| 70 05 160 T    | 160     | 080022          | <b>32,10</b> | 1 | 4,0 | 3,0 | 2,0 |  |
| 70 05 160 T BK | 160     | 080459          | <b>33,60</b> | 1 | 4,0 | 3,0 | 2,0 |  |
| 70 06 125      | 125     | 018124          | <b>26,05</b> | 1 | 3,0 | 2,3 | 1,5 |  |
| 70 06 140      | 140     | 040293          | <b>26,25</b> | 6 | 4,0 | 2,5 | 1,8 |  |
| 70 06 140 SB   | 140     | 030027          | <b>27,75</b> | 6 | 4,0 | 2,5 | 1,8 |  |
| 70 06 180      | 180     | 033813          | <b>30,35</b> | 1 | 4,0 | 3,0 | 2,5 |  |
| 70 06 180 SB   | 180     | 012627          | <b>31,85</b> | 6 | 4,0 | 3,0 | 2,5 |  |
| 70 06 180 T    | 180     | 081470          | <b>37,70</b> | 1 | 4,0 | 3,0 | 2,5 |  |
| 70 06 180 T BK | 180     | 081821          | <b>39,20</b> | 1 | 4,0 | 3,0 | 2,5 |  |
| 70 06 160      | 160     | 021995          | <b>28,20</b> | 1 | 4,0 | 3,0 | 2,0 |  |
| 70 06 160 SB   | 160     | 011774          | <b>29,70</b> | 6 | 4,0 | 3,0 | 2,0 |  |

cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos



alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos



alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda



alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos, com gumes mais compridos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda



alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE  
DIN EN 60900,  
IEC 60900



⚡ 1000 V

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda  
DIN EN 60900,  
IEC 60900



⚡ 1000 V

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com gumes mais compridos  
DIN EN 60900,  
IEC 60900



⚡ 1000 V

70

**Alicates de corte diagonal**

DIN ISO 5749

forma de cabeça fina para o emprego em áreas de trabalho de difícil acesso; corte limpo ainda nas pontas dos gumes

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com gumes mais compridos, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda  
DIN EN 60900, IEC 60900



⚡ 1000 V

alicate cromado, cabos com isolamento de imersão, testado de VDE, com gumes mais compridos  
DIN EN 60900, IEC 60900



⚡ 1000 V

alicate cromado, cabos com isolamento de imersão, testado de VDE  
DIN EN 60900, IEC 60900



⚡ 1000 V

cabeça polida, cabos com revestimento de plástico



MM

alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos



MM

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com gumes mais compridos  
DIN EN 60900, IEC 60900



⚡ 1000 V

71

**KNIPEX CoBolt® S, Corta-arames compactos**

potência de corte extremamente elevada com menos força graças a uma construção articulada altamente eficiente

alicate atramentado preto, cabos com revestimento de plástico



MM

alicate atramentado preto, cabos com revestimento de plástico



MM

alicate atramentado preto, cabos com capas estreitas de componentes múltiplos



MM

alicate atramentado preto, cabos com capas estreitas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda



MM






alicate atramentado preto, cabos com capas estreitas de componentes múltiplos



MM

| Artigo nº      | ↔ mm | EAN 4003773- | €     |   | Ø mm | Ø mm | Ø mm | Ø mm |
|----------------|------|--------------|-------|---|------|------|------|------|
| 70 06 160 T    | 160  | 081463       | 35,55 | 1 | 4,0  | 3,0  | 2,0  |      |
| 70 06 160 T BK | 160  | 081814       | 37,05 | 1 | 4,0  | 3,0  | 2,0  |      |
| 70 07 160      | 160  | 018155       | 32,95 | 1 | 4,0  | 3,0  | 2,0  |      |
| 70 07 180      | 180  | 018179       | 35,50 | 1 | 4,0  | 3,0  | 2,5  |      |
| 70 11 110      | 110  | 018193       | 21,85 | 6 | 3,0  | 2,0  | 1,2  |      |
| 70 15 110      | 110  | 029649       | 26,00 | 6 | 3,0  | 2,0  | 1,2  |      |
| 70 26 160      | 160  | 018223       | 28,30 | 1 | 4,0  |      |      |      |
| 71 01 160 N    | 160  | 082668       | 32,10 | 1 | 5,3  | 4,4  | 3,2  | 3,0  |
| 71 01 160 SB N | 160  | 082675       | 33,60 | 6 | 5,3  | 4,4  | 3,2  | 3,0  |
| 71 01 200      | 200  | 033165       | 36,15 | 1 | 6,0  | 5,2  | 4,0  | 3,6  |
| 71 01 200 SB   | 200  | 011811       | 37,65 | 6 | 6,0  | 5,2  | 4,0  | 3,6  |
| 71 02 200      | 200  | 047056       | 38,70 | 1 | 6,0  | 5,2  | 4,0  | 3,6  |
| 71 02 200 SB   | 200  | 052289       | 40,20 | 6 | 6,0  | 5,2  | 4,0  | 3,6  |
| 71 02 200 T    | 200  | 080046       | 46,05 | 1 | 6,0  | 5,2  | 4,0  | 3,6  |
| 71 02 200 T BK | 200  | 080473       | 47,55 | 1 | 6,0  | 5,2  | 4,0  | 3,6  |
| 71 12 200      | 200  | 066859       | 43,80 | 1 | 6,0  | 5,2  | 4,0  | 3,6  |
| 71 12 200 SB   | 200  | 067078       | 45,30 | 6 | 6,0  | 5,2  | 4,0  | 3,6  |



|  |  | Artigo nº      | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €            |  |  Ø mm |  Ø mm |  Ø mm |  Ø mm |
|--|--|----------------|---------|-----------------|--------------|---|--|--|--|--|
| <b>KNIPEX CoBolt®</b> ,<br><b>Corta-arames compactos</b><br>potência de corte extremamente elevada com menos força graças a uma construção articulada altamente eficiente    | alicate atramentado preto, cabos com revestimento de plástico  | 71 21 200      | 200     | 066866          | <b>44,75</b> | 1   | 6,0  | 5,2  | 4,0  | 3,6  |
|  |  | 71 21 200 SB   | 200     | 067054          | <b>46,25</b> | 6   | 6,0  | 5,2  | 4,0  | 3,6  |
|  | alicate atramentado preto, cabos com capas estreitas de componentes múltiplos  | 71 22 200      | 200     | 066873          | <b>52,80</b> | 1   | 6,0  | 5,2  | 4,0  | 3,6  |
|  |  | 71 22 200 SB   | 200     | 067085          | <b>54,30</b> | 6   | 6,0  | 5,2  | 4,0  | 3,6  |
|  | alicate atramentado preto, cabos com capas estreitas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda   | 71 22 200 T    | 200     | 080053          | <b>60,15</b> | 1   | 6,0  | 5,2  | 4,0  | 3,6  |
|  |  | 71 22 200 T BK | 200     | 080480          | <b>61,65</b> | 1   | 6,0  | 5,2  | 4,0  | 3,6  |
|  | alicate atramentado preto, cabos com revestimento de plástico, com entalhamento para facilitar o corte de fios mais grossos  | 71 31 200      | 200     | 042327          | <b>38,20</b> | 1   | 6,0  | 5,2  | 4,0  | 3,6  |
|  |  | 71 31 200 SB   | 200     | 039440          | <b>39,70</b> | 6   | 6,0  | 5,2  | 4,0  | 3,6  |
|  | alicate atramentado preto, cabos com capas estreitas de componentes múltiplos, com entalhamento para facilitar o corte de fios mais grossos  | 71 32 200      | 200     | 066880          | <b>44,40</b> | 1   | 6,0  | 5,2  | 4,0  | 3,6  |
|  |  | 71 32 200 SB   | 200     | 067092          | <b>45,90</b> | 6   | 6,0  | 5,2  | 4,0  | 3,6  |
|  | alicate atramentado preto, cabos com capas estreitas de componentes múltiplos, com entalhamento para facilitar o corte de fios mais grossos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda | 71 32 200 T    | 200     | 080060          | <b>51,75</b> | 1   | 6,0  | 5,2  | 4,0  | 3,6  |
|  |  | 71 32 200 T BK | 200     | 080497          | <b>53,25</b> | 1   | 6,0  | 5,2  | 4,0  | 3,6  |
|  | alicate atramentado preto, cabos com revestimento de plástico, com entalhamento para facilitar o corte de fios mais grossos  | 71 41 200      | 200     | 066897          | <b>49,70</b> | 1   | 6,0  | 5,2  | 4,0  | 3,6  |
|  |  | 71 41 200 SB   | 200     | 067061          | <b>51,20</b> | 6   | 6,0  | 5,2  | 4,0  | 3,6  |
| <b>KNIPEX CoBolt® XL</b> ,<br><b>Corta-arames compactos</b><br>potência de corte extremamente elevada com menos força graças a uma construção articulada altamente eficiente | alicate atramentado preto, cabos com revestimento de plástico, cabos mais longos para um corte com ainda mais força  | 71 01 250      | 250     | 079637          | <b>47,60</b> | 1   |  | 5,6  | 4,0  | 3,8  |
|  |  | 71 01 250 SB   | 250     | 079651          | <b>49,10</b> | 6   |  | 5,6  | 4,0  | 3,8  |
|  | alicate atramentado preto, cabos com revestimento de plástico, com entalhamento para facilitar o corte de fios mais grossos, cabos mais longos para um corte com ainda mais força  | 71 31 250      | 250     | 079644          | <b>49,75</b> | 1   |  | 6,0  | 4,3  | 4,2  |
|  |  | 71 31 250 SB   | 250     | 079668          | <b>51,25</b> | 6   |  | 6,0  | 4,3  | 4,2  |

71  
72**Corta-vergalhão**

corte de precisão; elevada capacidade de corte; encosto forjado; boa acessibilidade devido ao fato de a área da cabeça e da articulação ser muito plana

| Artigo nº   | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €      |   | HRC 19 | HRC 40 | HRC 48 |
|---|---------|-----------------|--------|---|--------|--------|--------|
| 71 72 460   | 460     | 066750          | 92,85  | 1 | 8      | 6      | 5      |
| cabeça cinza, revestida contra oxidação, cabos com capas de componentes múltiplos |         |                 |        |   |        |        |        |
|   |         |                 |        |   |        |        |        |
| 71 72 610   | 610     | 066767          | 107,45 | 1 | 9      | 8      | 7      |
| cabeça cinza, revestida contra oxidação, cabos com capas de componentes múltiplos |         |                 |        |   |        |        |        |
|   |         |                 |        |   |        |        |        |
| 71 72 760   | 760     | 066774          | 140,75 | 1 | 11     | 9      | 8      |
| cabeça cinza, revestida contra oxidação, cabos com capas de componentes múltiplos |         |                 |        |   |        |        |        |
|   |         |                 |        |   |        |        |        |
| 71 72 910   | 910     | 066781          | 189,85 | 1 | 13     | 10     | 9      |
| cabeça cinza, revestida contra oxidação, cabos com capas de componentes múltiplos |         |                 |        |   |        |        |        |
|   |         |                 |        |   |        |        |        |
| 71 79 460   |         | 066804          | 51,25  | 1 |        |        |        |
| Cabeça de corte sobressalente para 71 72 460, completo com parafusos              |         |                 |        |   |        |        |        |
| 71 79 610   |         | 066811          | 64,95  | 1 |        |        |        |
| Cabeça de corte sobressalente para 71 72 610, completo com parafusos              |         |                 |        |   |        |        |        |
| 71 79 760   |         | 066828          | 87,75  | 1 |        |        |        |
| Cabeça de corte sobressalente para 71 72 760, completo com parafusos              |         |                 |        |   |        |        |        |
| 71 79 910   |         | 066835          | 96,65  | 1 |        |        |        |
| Cabeça de corte sobressalente para 71 72 910, completo com parafusos              |         |                 |        |   |        |        |        |

71  
82**Alicate de corte de malhas de ferro**

corte de precisão; elevada capacidade de corte; encosto forjado; boa acessibilidade devido ao fato de a área da cabeça e da articulação ser muito plana


















|   |     |        |        |   |    |   |   |
|---|-----|--------|--------|---|----|---|---|
| 71 82 950   | 950 | 066798 | 138,30 | 1 | 11 | 9 | 6 |
| cabeça cinza, revestida contra oxidação, cabos com capas de componentes múltiplos |     |        |        |   |    |   |   |
|   |     |        |        |   |    |   |   |
| 71 89 950   |     | 066842 | 91,00  | 1 |    |   |   |
| Cabeça de corte sobressalente para 71 82 950, completo com parafusos              |     |        |        |   |    |   |   |

72

**Alicates de corte diagonal para plástico**

superfícies de corte retificadas planos para separação das peças em corta material macio

| Artigo nº   | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €     |   |      |      |      |      |
|---|---------|-----------------|-------|---|------|------|------|------|
|   |         |                 |       |   | Ø mm | Ø mm | Ø mm | Ø mm |
| 72 01 140   | 140     | 043713          | 22,50 | 6 |      |      |      |      |
| 72 01 160   | 160     | 041245          | 23,55 | 6 |      |      |      |      |
| 72 01 160 SB  | 160     | 027324          | 25,05 | 6 |      |      |      |      |
| 72 01 180   | 180     | 046837          | 25,30 | 6 |      |      |      |      |
| cabeça polida, cabos com revestimento de plástico       |         |                 |       |   |      |      |      |      |
|   |         |                 |       |   |      |      |      |      |
| 72 02 125   | 125     | 044215          | 24,20 | 6 |      |      |      |      |
| cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos |         |                 |       |   |      |      |      |      |
|   |         |                 |       |   |      |      |      |      |
| 72 11 160   | 160     | 046813          | 36,85 | 6 |      |      |      |      |
| 72 11 160 SB  | 160     | 030058          | 38,35 | 6 |      |      |      |      |
| cabeça polida, cabos com revestimento de plástico       |         |                 |       |   |      |      |      |      |
|   |         |                 |       |   |      |      |      |      |
| ∠45°  |         |                 |       |   |      |      |      |      |

|   |  |   | Artigo nº  | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €     |  |  Ø mm |  Ø mm |  Ø mm |  Ø mm |          |
|---|--|---|--|---------|-----------------|-------|---|--|--|--|--|----------|
| <b>Alicates de corte diagonal para plástico</b><br>superfícies de corte retificados planos para separação das peças em corta material macio   | cabeça polida, cabos com revestimento de plástico  |    | 72 21 160  | 160     | 046820          | 42,00 | 6   |  |  |  |  | 72       |
|   |  |   | $\sphericalangle 85^\circ$   |         |                 |       |   |  |  |  |  |          |
| <b>Alicate de corte diagonal para cabos de fibra óptica</b><br>superfícies de corte retificadas   | cabeça polida, cabos com revestimento de plástico  |    | 72 51 160  | 160     | 028031          | 27,45 | 6   |  |  |  |  | 72<br>51 |
|   |  |   |   |         |                 |       |   |  |  |  |  |          |
| <b>Alicate com alta multiplicação para corte nivelado, para metais macios e plásticos</b><br>para corte rente à superfície de materiais macios como p. ex.: plástico, alumínio, cobre, chumbo   | alicate atramentado preto, cabos com capas estreitas de componentes múltiplos  |    | 72 62 200  | 200     | 081913          | 65,05 | 1   | 6,0  |  |  |  | 72<br>6  |
|   |  |   |   |         |                 |       |   |  |  |  |  |          |
| <b>KNIPEX X-Cut®, Alicates de corte diagonal compactos, alta multiplicação de transmissão</b><br>DIN ISO 5749<br>para o mais duro esforço contínuo, alta capacidade de corte com menos esforço; grande largura de abertura para cabos mais grossos; também para arames finos; forma construtiva compacta e baixo peso | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos   |    | 73 02 160  | 160     | 075127          | 35,40 | 6   | 4,8  | 3,8  | 2,7  | 2,2  | 73       |
|   |  |   | 73 02 160 SB   | 160     | 075349          | 36,90 | 6   | 4,8  | 3,8  | 2,7  | 2,2  |          |
|   |  |   | 73 05 160  | 160     | 075134          | 41,50 | 6   | 4,8  | 3,8  | 2,7  | 2,2  |          |
|   |  |   | 73 05 160 SB   | 160     | 075356          | 43,00 | 6   | 4,8  | 3,8  | 2,7  | 2,2  |          |
|   |  |   | 73 05 160 T  | 160     | 080077          | 48,85 | 1   | 4,8  | 3,8  | 2,7  | 2,2  |          |
|   |  |   | 73 05 160 T BK   | 160     | 080503          | 50,35 | 1   | 4,8  | 3,8  | 2,7  | 2,2  |          |
|   |  |   | 73 06 160  | 160     | 075141          | 42,40 | 1   | 4,8  | 3,8  | 2,7  | 2,2  |          |
| 73 06 160 SB  | 160  | 075363  | 43,90  | 6       | 4,8             | 3,8   | 2,7   | 2,2  |  |  |  |          |
| alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE<br>DIN EN 60900, IEC 60900   | alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda                                    |  | 73 06 160 T  | 160     | 081487          | 49,75 | 1   | 4,8  | 3,8  | 2,7  | 2,2  |          |
|   |  |   | 73 06 160 T BK   | 160     | 081838          | 51,25 | 1   | 4,8  | 3,8  | 2,7  | 2,2  |          |
| alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE<br>DIN EN 60900, IEC 60900   | alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda<br>DIN EN 60900, IEC 60900 |  | 73 06 160 T  | 160     | 081487          | 49,75 | 1   | 4,8  | 3,8  | 2,7  | 2,2  |          |
|   |  |   | 73 06 160 T BK   | 160     | 081838          | 51,25 | 1   | 4,8  | 3,8  | 2,7  | 2,2  |          |
| <b>KNIPEX TwinForce®, Alicates de corte diagonal de alto desempenho</b><br>DIN ISO 5749<br>maior capacidade de corte e pouca aplicação de esforço como um alicate de corte lateral extra forte do mesmo comprimento; possibilidade de colocação posterior para corte de arames mais grossos, também para arames finos | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico   |  | 73 71 180  | 180     | 074762          | 55,85 | 1   | 5,5  | 4,6  | 3,2  | 3,0  | 73<br>7  |
|   |  |   | 73 72 180  | 180     | 074779          | 58,70 | 1   | 5,5  | 4,6  | 3,2  | 3,0  |          |
|   |  |   | 73 72 180 BK   | 180     | 074816          | 60,20 | 6   | 5,5  | 4,6  | 3,2  | 3,0  |          |
|   |  |   | 73 72 180 F  | 180     | 077657          | 61,50 | 1   | 5,5  | 4,6  | 3,2  | 3,0  |          |
| (PATENTED)  |  |  |  |         |                 |       |   |  |  |  |  |          |

**Alicates de corte diagonal de alta multiplicação**

DIN ISO 5749

para o mais duro esforço contínuo; alta capacidade de corte com pouca aplicação de força

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico



| Artigo nº      | ↔ mm | EAN 4003773- | €     |   |      |      |      |      |
|----------------|------|--------------|-------|---|------|------|------|------|
|                |      |              |       |   | Ø mm | Ø mm | Ø mm | Ø mm |
| 74 01 140      | 140  | 039747       | 20,10 | 6 |      | 3,1  | 2,0  | 1,5  |
| 74 01 140 SB   | 140  | 011835       | 21,60 | 6 |      | 3,1  | 2,0  | 1,5  |
| 74 01 160      | 160  | 033141       | 20,50 | 6 |      | 3,4  | 2,5  | 2,0  |
| 74 01 160 SB   | 160  | 011866       | 22,00 | 6 |      | 3,4  | 2,5  | 2,0  |
| 74 01 180      | 180  | 022008       | 22,50 | 6 |      | 3,8  | 2,7  | 2,2  |
| 74 01 180 SB   | 180  | 011897       | 24,00 | 6 |      | 3,8  | 2,7  | 2,2  |
| 74 01 200      | 200  | 034056       | 24,75 | 6 |      | 4,2  | 3,0  | 2,5  |
| 74 01 200 SB   | 200  | 011927       | 26,25 | 6 |      | 4,2  | 3,0  | 2,5  |
| 74 01 250      | 250  | 034063       | 31,35 | 6 |      | 4,6  | 3,5  | 3,0  |
| 74 01 250 SB   | 250  | 011941       | 32,85 | 6 |      | 4,6  | 3,5  | 3,0  |
| 74 02 140      | 140  | 042419       | 24,35 | 6 |      | 3,1  | 2,0  | 1,5  |
| 74 02 140 SB   | 140  | 011842       | 25,85 | 6 |      | 3,1  | 2,0  | 1,5  |
| 74 02 160      | 160  | 023081       | 24,75 | 6 |      | 3,4  | 2,5  | 2,0  |
| 74 02 160 SB   | 160  | 011873       | 26,25 | 6 |      | 3,4  | 2,5  | 2,0  |
| 74 02 180      | 180  | 023074       | 27,30 | 6 |      | 3,8  | 2,7  | 2,2  |
| 74 02 180 SB   | 180  | 011903       | 28,80 | 6 |      | 3,8  | 2,7  | 2,2  |
| 74 02 200      | 200  | 040309       | 29,10 | 6 |      | 4,2  | 3,0  | 2,5  |
| 74 02 200 SB   | 200  | 011934       | 30,60 | 6 |      | 4,2  | 3,0  | 2,5  |
| 74 02 250      | 250  | 042402       | 35,20 | 6 |      | 4,6  | 3,5  | 3,0  |
| 74 02 250 SB   | 250  | 011958       | 36,70 | 6 |      | 4,6  | 3,5  | 3,0  |
| 74 02 200 T    | 200  | 080084       | 36,45 | 1 |      | 4,2  | 3,0  | 2,5  |
| 74 02 200 T BK | 200  | 080510       | 37,95 | 1 |      | 4,2  | 3,0  | 2,5  |
| 74 02 250 T    | 250  | 080091       | 42,55 | 1 |      | 4,6  | 3,5  | 3,0  |
| 74 02 250 T BK | 250  | 080527       | 44,05 | 1 |      | 4,6  | 3,5  | 3,0  |
| 74 05 140      | 140  | 039617       | 30,00 | 6 |      | 3,1  | 2,0  | 1,5  |
| 74 05 160      | 160  | 022961       | 31,25 | 6 |      | 3,4  | 2,5  | 2,0  |
| 74 05 180      | 180  | 022978       | 34,05 | 6 |      | 3,8  | 2,7  | 2,2  |
| 74 05 180 SB   | 180  | 011910       | 35,55 | 6 |      | 3,8  | 2,7  | 2,2  |
| 74 05 200      | 200  | 035367       | 35,70 | 6 |      | 4,2  | 3,0  | 2,5  |
| 74 05 200 SB   | 200  | 012313       | 37,20 | 6 |      | 4,2  | 3,0  | 2,5  |
| 74 05 250      | 250  | 039754       | 43,40 | 6 |      | 4,6  | 3,5  | 3,0  |
| 74 06 160      | 160  | 040705       | 34,40 | 1 |      | 3,4  | 2,5  | 2,0  |
| 74 06 160 SB   | 160  | 030072       | 35,90 | 6 |      | 3,4  | 2,5  | 2,0  |
| 74 06 180      | 180  | 022985       | 37,25 | 1 |      | 3,8  | 2,7  | 2,2  |
| 74 06 180 SB   | 180  | 014003       | 38,75 | 6 |      | 3,8  | 2,7  | 2,2  |
| 74 06 200      | 200  | 033820       | 39,50 | 1 |      | 4,2  | 3,0  | 2,5  |
| 74 06 200 SB   | 200  | 014379       | 41,00 | 6 |      | 4,2  | 3,0  | 2,5  |
| 74 06 250      | 250  | 041955       | 50,50 | 1 |      | 4,6  | 3,5  | 3,0  |
| 74 06 200 T    | 200  | 081494       | 46,85 | 1 |      | 4,2  | 3,0  | 2,5  |
| 74 06 200 T BK | 200  | 081845       | 48,35 | 1 |      | 4,2  | 3,0  | 2,5  |
| 74 06 250 T    | 250  | 081500       | 57,85 | 1 |      | 4,6  | 3,5  | 3,0  |
| 74 06 250 T BK | 250  | 081852       | 59,35 | 1 |      | 4,6  | 3,5  | 3,0  |
| 74 07 200      | 200  | 018414       | 47,55 | 1 |      | 4,2  | 3,0  | 2,5  |
| 74 07 250      | 250  | 018421       | 53,85 | 1 |      | 4,6  | 3,5  | 3,0  |
| 74 12 160      | 160  | 065111       | 27,85 | 6 |      | 3,4  | 2,5  | 2,0  |
| 74 12 160 SB   | 160  | 065128       | 29,35 | 6 |      | 3,4  | 2,5  | 2,0  |
| 74 12 180      | 180  | 060192       | 30,20 | 6 |      | 3,8  | 2,7  | 2,2  |
| 74 12 180 SB   | 180  | 060208       | 31,70 | 6 |      | 3,8  | 2,7  | 2,2  |
| 74 21 180      | 180  | 069973       | 25,15 | 6 |      | 3,8  | 2,7  | 2,2  |
| 74 21 200      | 200  | 050483       | 27,35 | 6 |      | 4,2  | 3,0  | 2,5  |
| 74 21 200 SB   | 200  | 037491       | 28,85 | 6 |      | 4,2  | 3,0  | 2,5  |
| 74 21 250      | 250  | 045021       | 34,00 | 6 |      | 4,6  | 3,5  | 3,0  |
| 74 22 200      | 200  | 051831       | 30,35 | 6 |      | 4,2  | 3,0  | 2,5  |
| 74 22 250      | 250  | 071372       | 38,00 | 6 |      | 4,6  | 3,5  | 3,0  |

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos



alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda



alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE  
DIN EN 60900, IEC 60900

⚠ 1000 V

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda  
DIN EN 60900, IEC 60900

⚠ 1000 V

alicate cromado, cabos com isolamento de imersão, testado de VDE  
DIN EN 60900, IEC 60900

⚠ 1000 V

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos



MM

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico


















∠25°

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos



∠25°

|   |   | Artigo nº   | ↔<br>mm   | EAN<br>4003773- | €            |  |  Ø mm |  Ø mm |  Ø mm |  Ø mm |
|---|---|---|---|-----------------|--------------|---|--|--|--|--|
| <b>Alicates de corte diagonal de alta multiplicação</b><br>DIN ISO 5749<br>para o mais duro esforço contínuo; alta capacidade de corte com pouca aplicação de força | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda   |    | 200   | 080107          | <b>37,70</b> | 1   |  | 4,2  | 3,0  | 2,5  |
|   |   |   | 200   | 080534          | <b>39,20</b> | 1   |  | 4,2  | 3,0  | 2,5  |
|   |   |   | 250   | 080114          | <b>45,35</b> | 1   |  | 4,6  | 3,5  | 3,0  |
|   |   |   | 250   | 080541          | <b>46,85</b> | 1   |  | 4,6  | 3,5  | 3,0  |
|   |   |   |   |                 |              |   |  |  |  |         |
| <b>Cortador central de alta multiplicação</b><br>para o mais duro esforço contínuo; alta capacidade de corte com pouca aplicação de força                           | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico  |    | 250   | 034070          | <b>40,25</b> | 1   | 5,0  | 5,0  | 3,8  | 3,5  |
|   |   |   | 250   | 014386          | <b>41,75</b> | 6   | 5,0  | 5,0  | 3,8  | 3,5  |
| <b>Alicates de corte diagonal para eletrônica</b><br>DIN ISO 9654<br>alicates para trabalhos de corte de precisão; articulação aparafusada                          | alicate brunido, cabos com capas plásticas  |    | 125   | 043720*         | <b>36,65</b> | 6   | 1,3  | 1,0  | 0,6  | 0,4  |
|   |   |   | 125   | 040507          | <b>38,15</b> | 6   | 1,3  | 1,0  | 0,6  | 0,4  |
|   | <br><br> | 75 12 125   | 125   | 040514          | <b>43,30</b> | 6   | 1,3  | 1,0  | 0,6  | 0,4  |
|   |   | 75 22 125   | 125   | 040538          | <b>37,80</b> | 6   | 1,3  | 0,9  | 0,4  | 0,3  |
|   |   | 75 52 125   | 125   | 043737*         | <b>41,60</b> | 6   | 0,8  | 0,5  | 0,3  |  |
|   | <b>Alicate de corte diagonal, para eletromecânicos</b><br>DIN ISO 5749<br>com corte de precisão e articulação embutida  | alicate brunido, cabos com capas plásticas, com cabeça estreita                     |  | 125             | 044482*      | <b>21,65</b>  | 6  | 3,0  | 2,3  | 1,5  |
|   |   |   | 125   | 048923*         | <b>25,45</b> | 6   | 2,5  | 1,8  | 1,0  | 0,6  |
| alicate cromado, cabos com revestimento de plástico   |   |  | 125   | 005315          | <b>27,95</b> | 6   | 2,5  | 1,8  | 1,0  | 0,6  |
|   |   |   | 125   | 048015          | <b>25,70</b> | 6   | 2,5  | 1,8  | 1,0  | 0,6  |
| alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos   |    | 125   | 048022  | <b>26,50</b>    | 6            | 2,5   |  |  |  |  |
|   |   | 125   | 048022  | <b>26,50</b>    | 6            | 2,5   |  |  |  |  |

74

74  
91

75

76

# ALICATES CORTANTES

76

## Alicate de corte diagonal, para eletromecânicos

DIN ISO 5749  
com corte de precisão e articulação embutida

cabeça polida, cabos com revestimento de plástico, cabeça pontiaguda



| Artigo nº | ↔ mm | EAN 4003773- | €     |   |      |      |      |      |
|-----------|------|--------------|-------|---|------|------|------|------|
|           |      |              |       |   | Ø mm | Ø mm | Ø mm | Ø mm |
| 76 81 125 | 125  | 040644*      | 22,10 | 6 | 1,7  | 1,3  | 0,8  |      |

77

## Alicates de corte diagonal para eletrônica

DIN ISO 9654  
para trabalhos de corte de precisão

cabeça com polimento de espelho, cabos com revestimento de plástico, cabeça redonda



cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos, cabeça redonda



cabeça com polimento de espelho, cabos com revestimento de plástico, cabeça redonda



cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos, cabeça redonda



cabeça com polimento de espelho, cabos com revestimento de plástico, cabeça pontiaguda



cabeça polida, cabos com revestimento de plástico antiderrapante, cabeça redonda



cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos, cabeça redonda



cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos, cabeça pontiaguda




















































cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos, cabeça pontiaguda



cabeça polida, cabos com revestimento de plástico antiderrapante, cabeça redonda
























|               |  |     |        |       |   |     |     |     |
|---------------|--|-----|--------|-------|---|-----|-----|-----|
| 77 01 115     |  | 115 | 018568 | 31,70 | 6 | 1,6 | 1,2 | 0,6 |
| 77 01 115 SB  |  | 115 | 011965 | 33,20 | 6 | 1,6 | 1,2 | 0,6 |
| 77 01 130     |  | 130 | 018575 | 33,75 | 6 | 2,0 | 1,5 | 0,8 |
| 77 01 130 EAN |  | 130 | 043744 | 33,75 | 6 | 2,0 | 1,5 | 0,8 |
| 77 02 115     |  | 115 | 039334 | 35,60 | 6 | 1,6 | 1,2 | 0,6 |
| 77 02 115 SB  |  | 115 | 012733 | 37,10 | 6 | 1,6 | 1,2 | 0,6 |
| 77 02 130     |  | 130 | 039341 | 38,00 | 6 | 2,0 | 1,5 | 0,8 |
| 77 11 115     |  | 115 | 018629 | 36,10 | 6 | 1,6 | 1,2 | 0,6 |
| 77 12 115     |  | 115 | 043768 | 42,60 | 6 | 1,6 | 1,2 | 0,6 |
| 77 21 130     |  | 130 | 018667 | 34,65 | 6 | 1,6 | 1,3 |     |
| 77 21 115 N   |  | 115 | 082309 | 32,70 | 6 | 1,3 | 1,0 |     |
| 77 22 115     |  | 115 | 043782 | 35,80 | 6 | 1,3 | 1,0 |     |
| 77 22 115 SB  |  | 115 | 027973 | 37,30 | 6 | 1,3 | 1,0 |     |
| 77 22 130     |  | 130 | 040446 | 38,10 | 6 | 2,0 | 1,5 |     |
| 77 32 115     |  | 115 | 044307 | 39,25 | 6 | 1,3 | 1,0 | 0,5 |
| 77 32 115 SB  |  | 115 | 013952 | 40,75 | 6 | 1,3 | 1,0 | 0,5 |
| 77 41 115     |  | 115 | 082316 | 33,30 | 6 | 1,3 | 0,8 |     |

|   |   |   | Artigo nº     | ↔<br>mm   | EAN<br>4003773- | €   |  |  Ø mm |  Ø mm |  Ø mm |  Ø mm |     |     |
|---|---|---|---------------|---|-----------------|---|---|--|--|--|--|-----|-----|
| <b>Alicates de corte diagonal para eletrônica</b><br>DIN ISO 9654<br>para trabalhos de corte de precisão                      | cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos, cabeça pontiaguda        |    | 77 42 115     |    | 115             | 039761  | <b>38,25</b>  | 6  | 1,3  | 0,8  |  |     |     |
|   |   |   | 77 42 115 SB  |    | 115             | 027997  | <b>39,75</b>  | 6  | 1,3  | 0,8  |  |     |     |
|   |   |   | 77 42 130     |   | 130             | 018773  | <b>39,75</b>  | 6  | 1,6  | 1,3  |  |     |     |
|   |   |    |               |   |                 |   |   |  |  |  |  |     |     |
|   | cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos, cabeça pontiaguda, plana |    | 77 52 115     |    | 115             | 040750  | <b>40,20</b>  | 6  | 1,0  | 0,8  | 0,5  |     |     |
|   |   |    |               |   |                 |   |   |  |  |  |  |     |     |
|   | cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos, mini-cabeça pontiaguda   |    | 77 72 115     |    | 115             | 040958  | <b>38,25</b>  | 6  | 0,8  |  |  |     |     |
|   |   |    | 77 72 115 SB  |    | 115             | 028000  | <b>39,75</b>  | 6  | 0,8  |  |  |     |     |
|   |   |    |               |   |                 |   |   |  |  |  |  |     |     |
| <b>Alicates de corte diagonal para eletrônica ESD</b><br>DIN ISO 9654, DIN EN 61 340-5<br>para trabalhos de corte de precisão | cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos, cabeça redonda           |    | 77 02 115 ESD |    | 115             | 025092  | <b>37,75</b>  | 6  | 1,6  | 1,2  | 0,6  |     |     |
|   |   |   |               |    |                 |   |   |  |  |  |  |     |     |
|   |   |   |               |    |                 |   |   |  |  |  |  |     |     |
|   |   |   |               |    | 77 12 115 ESD   |  | 115   | 025108   | <b>44,35</b>   | 6  | 1,6  | 1,2 | 0,6 |
|   |   |   |               |  |                 |   |   |  |  |  |  |     |     |
|   |   |   |               |  |                 |   |   |  |  |  |  |     |     |
|   |   |   |               |  | 77 12 115 ESDSB |  | 115   | 025108   | <b>45,85</b>   | 6  | 1,6  | 1,2 | 0,6 |
|   |   |   |               |  |                 |   |   |  |  |  |  |     |     |
|   |   |  |               |   |                 |   |   |  |  |  |  |     |     |
|   |   |  | 77 22 115 ESD |  | 115             | 025115  | <b>38,00</b>  | 6  | 1,3  | 1,0  |  |     |     |
|   |   |  |               |   |                 |   |   |  |  |  |  |     |     |
|   |   |  |               |   |                 |   |   |  |  |  |  |     |     |
|   | cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos, cabeça pontiaguda        |  | 77 32 115 ESD |  | 115             | 025122  | <b>40,60</b>  | 6  | 1,3  | 1,0  | 0,5  |     |     |
|   |   |  |               |   |                 |   |   |  |  |  |  |     |     |
|   |   |  |               |   |                 |   |   |  |  |  |  |     |     |
|   |   |  | 77 42 115 ESD |  | 115             | 031901  | <b>40,40</b>  | 6  | 1,3  | 0,8  |  |     |     |
|   |   |  |               |   |                 |   |   |  |  |  |  |     |     |
|   |   |  |               |   |                 |   |   |  |  |  |  |     |     |
|   | cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos, cabeça pontiaguda, plana |  | 77 52 115 ESD |  | 115             | 025139  | <b>42,40</b>  | 6  | 1,0  | 0,8  | 0,5  |     |     |
|   |   |  |               |   |                 |   |   |  |  |  |  |     |     |
|   |   |  |               |   |                 |   |   |  |  |  |  |     |     |
|   | cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos, mini-cabeça pontiaguda   |  | 77 72 115 ESD |  | 115             | 024330  | <b>40,40</b>  | 6  | 0,8  |  |  |     |     |
|   |   |  |               |   |                 |   |   |  |  |  |  |     |     |
|   |   |  |               |   |                 |   |   |  |  |  |  |     |     |

## ALICATES CORTANTES

|    |   |   | ↔<br>mm         | EAN<br>4003773-  | €            |        | <br>Ø mm | <br>Ø mm | <br>Ø mm | <br>Ø mm |     |  |
|----|---|---|-----------------|--|--------------|--------|----------|----------|----------|----------|-----|--|
| 77 | <b>Alicate de corte diagonal eletrônico, com gumes de metal duro</b><br>DIN ISO 9654<br>excelente estabilidade; resultados de corte permanentemente confiáveis, mesmo no caso de cordas de piano; nenhuma deformação dos gumes devido a materiais desconhecidos e duros | cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos, cabeça redonda                     | Artigo nº       |  |              |        |          |          |          |          |     |  |
|    |   |   | 77 02 120 H     | 120  | 075783       | 105,25 | 1        | 2,0      | 1,4      | 1,0      | 0,6 |  |
|    |   | 77 02 135 H   | 135             | 075806   | 114,75       | 1      | 2,2      | 1,6      | 1,2      | 0,8      |     |  |
|    |   |   |                 |  |              |        |          |          |          |          |     |  |
|    |   | cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos, cabeça pontiaguda com entalhamento | 77 32 120 H     | 120  | 075790       | 114,25 | 1        | 1,6      | 1,0      | 0,6      | 0,2 |  |
|    |   |   |                 |  |              |        |          |          |          |          |     |  |
| 77 | <b>Alicate de corte diagonal eletrônico</b><br>DIN ISO 9654, DIN EN 61 340-5<br>excelente estabilidade; resultados de corte permanentemente confiáveis, mesmo no caso de cordas de piano; nenhuma deformação dos gumes devido a materiais desconhecidos e duros         | cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos, cabeça redonda                     | 77 02 120 H ESD | 120  | 075813       | 109,50 | 1        | 2,0      | 1,4      | 1,0      | 0,6 |  |
|    |   |   | 77 02 135 H ESD | 135  | 075837       | 119,50 | 1        | 2,2      | 1,6      | 1,2      | 0,8 |  |
|    |   |   |                 |  |              |        |          |          |          |          |     |  |
|    |   | cabeça com polimento de espelho, cabos com capas de componentes múltiplos, cabeça pontiaguda com entalhamento | 77 32 120 H ESD | 120  | 075820       | 118,95 | 1        | 1,6      | 1,0      | 0,6      | 0,2 |  |
|    |   |   |                 |  |              |        |          |          |          |          |     |  |
| 78 | <b>Electronic Super Knips®</b><br>DIN ISO 9654<br>para trabalhos de corte de precisão; movimento extremamente fácil   | aço inoxidável para ferramentas, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos                      | 78 03 125       | 125  | 035381       | 19,70  | 6        | 1,6      | 1,0      |          |     |  |
|    |   |   | 78 03 125 SB    | 125  | 011972       | 21,20  | 6        | 1,6      | 1,0      |          |     |  |
|    |   |   |                 |  |              |        |          |          |          |          |     |  |
|    |   |   |                 |  | 78 13 125    | 125    | 035398   | 22,15    | 6        | 1,6      | 1,0 |  |
|    |   |   |                 |  | 78 13 125 SB | 125    | 011989   | 23,65    | 6        | 1,6      | 1,0 |  |
|    |   |   |                 |  |              |        |          |          |          |          |     |  |
|    |   |   |                 |  | 78 23 125    | 125    | 043096   | 22,90    | 6        | 1,0      | 0,6 |  |
|    |   |   |                 |  | 78 23 125 SB | 125    | 027348   | 24,40    | 6        | 1,0      | 0,6 |  |
|    |   |   |                 |  |              |        |          |          |          |          |     |  |
|    |   |   |                 |  | 78 31 125    | 125    | 039778   | 21,90    | 6        | 1,0      |     |  |
|    |   |   |                 |  |              |        |          |          |          |          |     |  |
|    |   |   |                 | alicate brunido, cabos com capas de componentes múltiplos, cabeça estreita | 78 41 125    | 125    | 040767   | 25,00    | 6        | 1,0      |     |  |
|    |   |   |                 |  |              |        |          |          |          |          |     |  |
|    |   |   | 78 61 125       | 125  | 035404       | 20,50  | 6        | 1,6      | 1,2      |          |     |  |
|    |   |   | 78 61 125 SB    | 125  | 011996       | 22,00  | 6        | 1,6      | 1,2      |          |     |  |
|    |   |   |                 |  |              |        |          |          |          |          |     |  |
|    |   |   | 78 71 125       | 125  | 043799       | 22,90  | 6        | 1,6      | 1,2      |          |     |  |
|    |   |   | 78 71 125 SB    | 125  | 013983       | 24,40  | 6        | 1,6      | 1,2      |          |     |  |
|    |   |   |                 |  |              |        |          |          |          |          |     |  |
|    |   |   | 78 81 125       | 125  | 065074       | 21,55  | 6        | 1,6      | 1,2      | 0,6      |     |  |
|    |   |   | 78 81 125 SB    | 125  | 065104       | 23,05  | 6        | 1,6      | 1,2      | 0,6      |     |  |
|    |   |   |                 |  |              |        |          |          |          |          |     |  |



|  |   | Artigo nº  | ↔<br>mm   | EAN<br>4003773- | €      |  |  Ø mm |  Ø mm |  Ø mm |  Ø mm |  |
|--|---|--|-----------|-----------------|--------|---|--|--|--|--|--|
| <b>Electronic Super Knips®</b><br>DIN ISO 9654<br>para trabalhos de corte de precisão;<br>movimento extremamente fácil   |    | 78 91 125  | 125       | 065081          | 24,05  | 6   | 1,6  | 1,2  | 0,6  |  |  |
|  |   |         |           |                 |        |   |  |  |  |  |  |
| <b>Electronic Super Knips® ESD</b><br>DIN ISO 9654, DIN EN 61 340-5<br>para trabalhos de corte de precisão;<br>movimento extremamente fácil                        |    | 78 03 125 ESD  | 125       | 025146          | 21,80  | 6   | 1,6  | 1,0  |  |  |  |
|  |   | 78 03 125 ESDSB  | 125       | 030188          | 23,30  | 6   | 1,6  | 1,0  |  |  |  |
|  |    | 78 13 125 ESD  | 125       | 025153          | 23,85  | 6   | 1,6  | 1,0  |  |  |  |
|  |   |         |           |                 |        |   |  |  |  |  |  |
| alicate brunido, cabos com capas de componentes múltiplos, também adequado para cortar de fibras de vidro  |    | 78 61 125 ESD  | 125       | 025184          | 22,55  | 6   | 1,6  | 1,2  |  |  |  |
|  |   | 78 61 125 ESDSB  | 125       | 030201          | 24,05  | 6   | 1,6  | 1,2  |  |  |  |
| alicate brunido, cabos com capas de componentes múltiplos  |    | 78 71 125 ESD  | 125       | 025191          | 24,60  | 6   | 1,6  | 1,2  |  |  |  |
|  |   |         |           |                 |        |   |  |  |  |  |  |
| <b>Electronic Super Knips® XL</b><br>DIN ISO 9654<br>para corte mais delicado de área igual; particularmente para encurtar conectores de cabo                      |   | 78 03 140  | 140       | 081647          | 23,65  | 6   | 2,1  | 1,2  |  |  |  |
|  |   | 78 03 140 SB   | 140       | 081722          | 25,15  | 6   | 2,1  | 1,2  |  |  |  |
| alicate brunido, cabos com capas de componentes múltiplos  |  | 78 61 140  | 140       | 081685          | 24,60  | 6   | 2,1  | 1,4  |  |  |  |
|  |   | 78 61 140 SB   | 140       | 081692          | 26,10  | 6   | 2,1  | 1,4  |  |  |  |
| <b>Electronic Super Knips® XL ESD</b><br>DIN ISO 9654, DIN EN 61 340-5<br>para corte mais delicado de área igual; particularmente para encurtar conectores de cabo |  | 78 03 140 ESD  | 140       | 081661          | 25,80  | 6   | 2,1  | 1,2  |  |  |  |
|  |   | 78 03 140 ESDSB  | 140       | 081678          | 27,30  | 6   | 2,1  | 1,2  |  |  |  |
| alicate brunido, cabos com capas de componentes múltiplos  |  | 78 61 140 ESD  | 140       | 081708          | 26,70  | 6   | 2,1  | 1,4  |  |  |  |
|  |   | 78 61 140 ESDSB  | 140       | 081715          | 28,20  | 6   | 2,1  | 1,4  |  |  |  |
| <b>Alicates de precisão de corte diagonal para eletrônica</b><br>DIN ISO 9654<br>para trabalhos de corte de precisão;<br>funcionamento preciso e sem folgas        |  | 79 02 120  | 120       | 061403          | 52,30  | 6   | 1,4  | 1,0  | 0,6  |  |  |
|  |   |       |           |                 |        |   |  |  |  |  |  |
|  |   | alicate brunido, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, cabeça redonda | 79 02 125 | 125             | 061281 | 49,15   | 6  | 1,7  | 1,3  | 0,7  |  |
| 79 02 125 SB   | 125   |  | 061298    | 50,65           | 6      | 1,7   | 1,3  | 0,7  |  |  |  |
|  |  | 79 12 125  | 125       | 071365          | 56,30  | 6   | 1,7  | 1,3  | 1,0  | 0,6  |  |
|  |  |  |           |                 |        |   |  |  |  |  |  |

78

78

78

78

79

79

**Alicates de precisão de corte diagonal para eletrônica**

DIN ISO 9654

para trabalhos de corte de precisão; funcionamento preciso e sem folgas

alicate brunido, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, mini-cabeça



Artigo nº  
**79 22 120**

↔ mm EAN 4003773- € Ø mm Ø mm Ø mm Ø mm

alicate brunido, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, cabeça redonda



**79 22 125**

alicate brunido, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, cabeça pontiaguda



**79 32 125**

alicate brunido, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, cabeça pontiaguda, para corte rente à superfície de material macio



**79 42 125**



**79 42 125 Z**

alicate brunido, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, cabeça pontiaguda



**79 52 125**



**79 62 125**

79

**Alicates de precisão de corte diagonal para eletrônica ESD**

DIN ISO 9654, DIN EN 61 340-5

para trabalhos de corte de precisão; funcionamento preciso e sem folgas

alicate brunido, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, mini-cabeça



**79 02 120 ESD**

alicate brunido, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, cabeça redonda



**79 02 125 ESD**

alicate brunido, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, cabeça pontiaguda



**79 12 125 ESD**

alicate brunido, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, mini-cabeça



**79 22 120 ESD**

alicate brunido, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, cabeça redonda



**79 22 125 ESD**

**Alicates de precisão de corte diagonal para eletrônica ESD**  
DIN ISO 9654, DIN EN 61 340-5  
para trabalhos de corte de precisão;  
funcionamento preciso e sem folgas

alicate brunido, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, cabeça pontiaguda



| Artigo nº                                | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €     | 6 | Ø mm | Ø mm | Ø mm | Ø mm |
|--|---------|-----------------|-------|---|------|------|------|------|
| 79 32 125 ESD                            | 125     | 061557          | 51,20 | 6 | 1,5  | 1,1  | 0,6  |      |
| 79 42 125 ESD                            | 125     | 061571          | 56,75 | 6 | 1,5  | 0,8  |      |      |
| 79 42 125 ESDSB                          | 125     | 061588          | 58,25 | 6 | 1,5  | 0,8  |      |      |
| 79 42 125 Z ESD                          | 125     | 078456          | 57,50 | 6 | 1,3  |      |      |      |
| 79 52 125 ESD                            | 125     | 065159          | 57,55 | 6 | 1,3  | 0,9  | 0,5  |      |
| 79 62 125 ESD                            | 125     | 065166          | 63,20 | 6 | 1,3  | 0,8  |      |      |
| Tela de material para 79 02 / 22 125 ESD |         | 00 11 V79       | 11,05 | 1 |      |      |      |      |

# CHAVES DE TUBOS E CHAVES-INGLESAS

**81**

**Pinças para sifões e conectores, para sifões, tubos plásticos e conectores**  
DIN ISO 8976

ajuste por botão - rápido, seguro e preciso; geometria ergonômica dos cabos; articulação ajustável em 25 posições; para apertar e soltar conexões de tubo de plástico, porcas de capa redonda, conectores roscados etc.

alicate atramentado preto, cabos com revestimento de plástico antiderrapante



| Artigo nº   | ↔ mm | EAN 4003773- | €     |   |              |
|---|------|--------------|-------|---|--------------|
| 81 01 250   | 250  | 078463       | 29,35 | 6 | Ø 25 – 80 mm |
| 81 01 250 SB  | 250  | 078883       | 30,85 | 6 | Ø 25 – 80 mm |
| 81 03 250   | 250  | 078487       | 36,50 | 6 | Ø 25 – 80 mm |
| 81 03 250 SB  | 250  | 078906       | 38,00 | 6 | Ø 25 – 80 mm |
| 81 11 250   | 250  | 078470       | 43,45 | 6 | Ø 10 – 75 mm |
| 81 11 250 SB  | 250  | 078890       | 44,95 | 6 | Ø 10 – 75 mm |
| 81 13 250   | 250  | 078494       | 50,50 | 6 | Ø 10 – 75 mm |
| 81 13 250 SB  | 250  | 078913       | 52,00 | 6 | Ø 10 – 75 mm |
| 2 pares de mordentes de plástico para 81 11 250 / 81 13 250 |      | 078500       | 11,95 | 1 |              |

**83 1**

**Chaves de tubos 90°**  
DIN 5234  
forma sueca

alicate com revestimento termolacado vermelho



∠90°

| Artigo nº | ↔ mm | EAN 4003773- | €      |   | ⊘ Polegadas | ⊘ mm     |
|-----------|------|--------------|--------|---|-------------|----------|
| 83 10 010 | 310  | 014188       | 40,10  | 1 | 1           | 42       |
| 83 10 015 | 420  | 014195       | 53,45  | 1 | 1 1/2       | 60       |
| 83 10 020 | 560  | 014201       | 81,80  | 1 | 2           | 70       |
| 83 10 030 | 650  | 022329       | 164,05 | 1 | 3           | 10 – 105 |
| 83 10 040 | 750  | 022336       | 216,10 | 1 | 4           | 10 – 130 |

**83 2**

**Chaves de tubos 45°**  
DIN 5234  
forma sueca

alicate com revestimento termolacado vermelho



∠45°

|           |     |        |       |   |       |    |
|-----------|-----|--------|-------|---|-------|----|
| 83 20 010 | 320 | 014218 | 41,20 | 1 | 1     | 42 |
| 83 20 015 | 430 | 014225 | 56,05 | 1 | 1 1/2 | 60 |
| 83 20 020 | 570 | 014232 | 87,05 | 1 | 2     | 70 |

**83 3**

**Chaves de tubos boca S**  
DIN 5234

alicate com revestimento termolacado vermelho



|           |     |        |        |   |       |          |
|-----------|-----|--------|--------|---|-------|----------|
| 83 30 005 | 245 | 025221 | 42,70  | 1 | 1/2   | 35       |
| 83 30 010 | 320 | 014249 | 40,10  | 1 | 1     | 42       |
| 83 30 015 | 420 | 014256 | 57,80  | 1 | 1 1/2 | 60       |
| 83 30 020 | 540 | 014263 | 91,20  | 1 | 2     | 10 – 70  |
| 83 30 030 | 680 | 014164 | 170,45 | 1 | 3     | 10 – 120 |

**83 6**

**Chaves de tubos boca S, com ajuste rápido**  
ajuste por botão diretamente na peça de trabalho

alicate com revestimento termolacado vermelho



alicate com revestimento termolacado cinza, cabos com revestimento de plástico



|           |     |        |        |   |       |    |
|-----------|-----|--------|--------|---|-------|----|
| 83 60 010 | 330 | 075424 | 45,80  | 1 | 1     | 42 |
| 83 60 015 | 420 | 075677 | 66,15  | 1 | 1 1/2 | 60 |
| 83 60 020 | 560 | 078838 | 104,35 | 1 | 2     | 70 |
| 83 61 010 | 330 | 077602 | 50,00  | 1 | 1     | 42 |
| 83 61 015 | 420 | 077619 | 70,55  | 1 | 1 1/2 | 60 |
| 83 61 020 | 560 | 078876 | 109,30 | 1 | 2     | 70 |

**84**

**Alicates cônicos-veículo**  
para conexões de roscas extremamente estreitas

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico



∠20°

| Artigo nº    | ↔ mm | EAN 4003773- | €     |   |             |
|--------------|------|--------------|-------|---|-------------|
| 84 11 200    | 200  | 052265*      | 22,85 | 6 | Ø 6 / 10 mm |
| 84 11 200 SB | 200  | 052272       | 24,35 | 6 | Ø 6 / 10 mm |
| 84 21 200    | 200  | 051930       | 24,30 | 6 | Ø 6 / 10 mm |

**85**

**KNIPEX SmartGrip®, Chave inglesa com ajuste automático**  
DIN ISO 8976  
ideal quando é necessário agarrar várias ferramentas com tamanhos diferentes; forma estreita

alicate cinza, revestido contra oxidação, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico antiderrapante



| Artigo nº    | ↔ mm | EAN 4003773- | €     |   | ⊘ Polegadas | ⊘ Polegadas | ⊘ mm |
|--------------|------|--------------|-------|---|-------------|-------------|------|
| 85 01 250    | 250  | 061304       | 43,50 | 6 | 1 1/4       |             | 36   |
| 85 01 250 SB | 250  | 061311       | 45,00 | 6 | 1 1/4       |             | 36   |

**PATENTED**

|   |  | Artigo nº      | ↔<br>mm     | EAN<br>4003773- | €      |       |       |
|---|--|----------------|-------------|-----------------|--------|-------|-------|
| <b>Alicates para abraçadeiras</b><br>abraçadeiras padrão, otimizadoras de espaço e de arame e para anéis tipo mola; adapta-se a qualquer posição devido aos mordentes rotativos |  | 85 51 180 A    | 180         | 081159          | 50,40  | 1     | 50 mm |
|   |  | 85 51 180 A SB | 180         | 081272          | 51,90  | 6     | 50 mm |
|   |  | 85 51 250 A    | 250         | 077329          | 56,65  | 1     | 70 mm |
|   |  | 85 51 250 A SB | 250         | 077701          | 58,15  | 6     | 70 mm |
|   |  | 85 51 250 AF   | 250         | 078623          | 73,25  | 1     | 70 mm |
| Sortimento de peças sobressalentes - mordentes para 85 51 180 A / 85 51 250 A / 85 51 250 AF  |  | 85 59 250 A    |             | 077336          | 15,50  | 1     |       |
| <b>Alicates para abraçadeiras de mangueira, para abraçadeiras Click</b><br>para abrir e fechar abraçadeiras Click, p. ex., em mangueiras de vácuo ou de combustível             |  | 85 51 180 C    | 180         | 081166          | 53,95  | 1     |       |
|   |  | 85 51 180 C SB | 180         | 081265          | 55,45  | 6     |       |
|   |  | 85 51 250 C    | 250         | 078517          | 57,40  | 1     |       |
|   | Sortimento de peças sobressalentes - mordentes, para 85 51 180 C / 85 51 250 C |                | 85 59 250 C |                 | 078999 | 20,40 | 1     |

85  
51

85  
51

|   |                | Artigo nº    | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €     |   |       |       |    |
|---|----------------|--------------|---------|-----------------|-------|---|-------|-------|----|
| <b>Chaves de alicate, Alicates e chave de parafuso em uma só ferramenta</b><br>para a montagem sem danificar de armações com superfícies tratadas; mordentes de guia paralela; ajuste por botão |                | 86 01 250    | 250     | 082385          | 48,25 | 1 |       | 2     | 52 |
|   |                | 86 01 250 SB | 250     | 082637          | 49,75 | 6 |       | 2     | 52 |
|   |                | 86 02 250    | 250     | 082392          | 52,20 | 1 |       | 2     | 52 |
|   |                | 86 02 250 SB | 250     | 082644          | 53,70 | 6 |       | 2     | 52 |
|   |                | 86 03 125    | 125     | 077497          | 43,25 | 1 |       | 7/8   | 23 |
|   |                | 86 03 125 SB | 125     | 077688          | 44,75 | 6 |       | 7/8   | 23 |
|   |                | 86 03 150    | 150     | 069676          | 48,30 | 1 |       | 1     | 27 |
|   |                | 86 03 150 SB | 150     | 070009          | 49,80 | 6 |       | 1     | 27 |
|   |                | 86 03 180    | 180     | 035466          | 49,60 | 1 |       | 1 3/8 | 35 |
|   |                | 86 03 180 SB | 180     | 028819          | 51,10 | 6 |       | 1 3/8 | 35 |
|   |                | 86 03 250    | 250     | 033837          | 56,80 | 1 |       | 2     | 52 |
|   |                | 86 03 250 SB | 250     | 022091          | 58,30 | 6 |       | 2     | 52 |
|   |                | 86 03 300    | 300     | 041429          | 69,25 | 1 |       | 2 3/8 | 60 |
|   |                | 86 03 300 SB | 300     | 040927          | 70,75 | 1 |       | 2 3/8 | 60 |
|   |                | 86 05 150    | 150     | 069928          | 52,00 | 1 |       | 1     | 27 |
| 86 05 150 SB  |                | 150          | 070054  | 53,50           | 6     |   | 1     | 27    |    |
|   | 86 05 180      | 180          | 047162  | 52,55           | 1     |   | 1 3/8 | 35    |    |
|   | 86 05 180 SB   | 180          | 052180  | 54,05           | 6     |   | 1 3/8 | 35    |    |
|   | 86 05 180 T    | 180          | 080121  | 59,90           | 1     |   | 1 3/8 | 35    |    |
|   | 86 05 180 T BK | 180          | 080558  | 61,40           | 1     |   | 1 3/8 | 35    |    |

86

# CHAVES DE TUBOS E CHAVES-INGLESAS

86

## Chaves de alicate, Alicates e chave de parafuso em uma só ferramenta

para a montagem sem danificar de armações com superfícies tratadas; mordentes de guia paralela; ajuste por botão

alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos



| Artigo nº      | ↔ mm | EAN 4003773- | €     |   | Polegadas | Polegadas | mm |
|----------------|------|--------------|-------|---|-----------|-----------|----|
| 86 05 250      | 250  | 047841       | 60,80 | 1 |           | 2         | 52 |
| 86 05 250 SB   | 250  | 052029       | 62,30 | 6 |           | 2         | 52 |
| 86 05 250 T    | 250  | 080138       | 68,15 | 1 |           | 1 3/4     | 46 |
| 86 05 250 T BK | 250  | 080565       | 69,65 | 1 |           | 1 3/4     | 46 |
| 86 06 250      | 250  | 082408       | 66,40 | 1 |           | 2         | 52 |
| 86 06 250 SB   | 250  | 082651       | 67,90 | 6 |           | 2         | 52 |
| 86 43 250      | 250  | 081296       | 59,30 | 1 |           | 1 3/4     | 46 |

alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda



alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE



alicate cromado, cabos com revestimento de plástico



86

## Mordentes de protecção, para 86 03 250 / 86 05 250 / 86 05 250 SB / 86 05 250 T / 86 05 250 T BK

Para a chave de alicate otimizada (modelo de 2018) com 250 mm de comprimento: Pegar, segurar e prensar sem danos

3 peças cada (imagem semelhante)



|               |  |        |      |   |  |  |  |
|---------------|--|--------|------|---|--|--|--|
| 86 09 250 V01 |  | 084143 | 8,50 | 1 |  |  |  |
|---------------|--|--------|------|---|--|--|--|

86 XL

## Chave de alicate XL, Alicates e chave de parafuso em uma só ferramenta

para rosças grandes com superfícies sensíveis à pressão; substitui várias chaves de boca grandes

alicate cromado, cabos com revestimento de plástico



|           |     |        |        |   |  |       |    |
|-----------|-----|--------|--------|---|--|-------|----|
| 86 03 400 | 400 | 077312 | 122,20 | 1 |  | 3 3/8 | 85 |
|-----------|-----|--------|--------|---|--|-------|----|

87 0

## KNIPEX Cobra®, Chaves-inglesas Hightech

DIN ISO 8976  
ajuste por botão diretamente na peça de trabalho; auto-fixante em tubos e porcas

alicate cinza, revestido contra oxidação, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico antiderrapante, o original no mais pequeno formato



alicate cinza, revestido contra oxidação, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico antiderrapante



alicate cinza, revestido contra oxidação, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos



alicate cinza, revestido contra oxidação, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda



alicate cinza, revestido contra oxidação, cabeça polida, cabos com capas estreitas de componentes múltiplos



|                |     |        |       |   |       |  |    |
|----------------|-----|--------|-------|---|-------|--|----|
| 87 01 125      | 125 | 069935 | 22,60 | 6 | 1     |  | 27 |
| 87 01 125 SB   | 125 | 070856 | 24,10 | 6 | 1     |  | 27 |
| 87 01 150      | 150 | 060116 | 23,20 | 6 | 1 1/4 |  | 30 |
| 87 01 150 SB   | 150 | 060123 | 24,70 | 6 | 1 1/4 |  | 30 |
| 87 01 180      | 180 | 022015 | 24,25 | 6 | 1 1/2 |  | 36 |
| 87 01 180 SB   | 180 | 012016 | 25,75 | 6 | 1 1/2 |  | 36 |
| 87 01 250      | 250 | 022022 | 25,80 | 6 | 2     |  | 46 |
| 87 01 250 SB   | 250 | 012023 | 27,30 | 6 | 2     |  | 46 |
| 87 01 300      | 300 | 034087 | 35,90 | 6 | 2 3/4 |  | 60 |
| 87 01 300 SB   | 300 | 014133 | 37,40 | 6 | 2 3/4 |  | 60 |
| 87 02 180      | 180 | 042396 | 27,00 | 6 | 1 1/2 |  | 36 |
| 87 02 180 SB   | 180 | 047001 | 28,50 | 6 | 1 1/2 |  | 36 |
| 87 02 300      | 300 | 029144 | 40,95 | 6 | 2 3/4 |  | 60 |
| 87 02 300 SB   | 300 | 051398 | 42,45 | 6 | 2 3/4 |  | 60 |
| 87 02 180 T    | 180 | 080145 | 34,35 | 1 | 1 1/2 |  | 36 |
| 87 02 180 T BK | 180 | 080572 | 35,85 | 1 | 1 1/2 |  | 36 |
| 87 02 300 T    | 300 | 080169 | 48,30 | 1 | 2 3/4 |  | 60 |
| 87 02 300 T BK | 300 | 080596 | 49,80 | 1 | 2 3/4 |  | 60 |
| 87 02 250      | 250 | 040316 | 29,05 | 6 | 2     |  | 46 |
| 87 02 250 SB   | 250 | 046752 | 30,55 | 6 | 2     |  | 46 |

|   |  |  | Artigo nº      | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €      |   | <br>Polegadas | <br>Polegadas | <br>mm |
|---|--|--|----------------|---------|-----------------|--------|---|---------------|---------------|--------|
| <b>KNIPEX Cobra®,<br/>Chaves-inglesas Hightech</b><br>DIN ISO 8976<br>ajuste por botão diretamente na<br>peça de trabalho; auto-fixante em<br>tubos e porcas  |  |  | 87 02 250 T    | 250     | 080152          | 36,40  | 1 | 2             |               | 46     |
|   |  |  | 87 02 250 T BK | 250     | 080589          | 37,90  | 1 | 2             |               | 46     |
|   |  |  | 87 03 125      | 125     | 073949          | 28,95  | 6 | 1             |               | 27     |
|   |  |  | 87 03 180      | 180     | 005667          | 33,55  | 1 | 1 1/2         |               | 36     |
|   |  |  | 87 03 250      | 250     | 043805          | 34,85  | 1 | 2             |               | 46     |
|   |  |  | 87 03 250 SB   | 250     | 012030          | 36,35  | 6 | 2             |               | 46     |
|   |  |  | 87 03 300      | 300     | 041382          | 45,05  | 1 | 2 3/4         |               | 60     |
|   |  |  | 87 03 300 SB   | 300     | 034285          | 46,55  | 6 | 2 3/4         |               | 60     |
|   |  |  | 87 05 250      | 250     | 005681          | 38,10  | 6 | 2             |               | 46     |
|   |  |  | 87 05 300      | 300     | 014126          | 49,20  | 6 | 2 3/4         |               | 60     |
| <b>KNIPEX Cobra® VDE, Chave<br/>inglesa Hightech, isolada</b><br>DIN ISO 8976, DIN EN 60900,<br>IEC 60900<br>regulagem através do deslizamento<br>do mordente diretamente na peça<br>de trabalho; manuseio rápido,<br>seguro e cómodo |  |  | 87 26 250      | 250     | 071495          | 43,85  | 1 | 2             |               | 46     |
|   |  |  | 87 26 250 SB   | 250     | 072782          | 45,35  | 6 | 2             |               | 46     |
|   |  |  | 87 26 250 T    | 250     | 081517          | 51,20  | 1 | 2             |               | 46     |
|   |  |  | 87 26 250 T BK | 250     | 081869          | 52,70  | 1 | 2             |               | 46     |
| <b>KNIPEX Cobra® XL / XXL,<br/>Chaves de tubos e<br/>chaves-inglesas</b><br>ajuste por botão diretamente na<br>peça de trabalho; auto-fixante em<br>tubos e porcas  |  |  | 87 01 400      | 400     | 005636          | 62,80  | 1 | 3 1/2         |               | 95     |
|   |  |  | 87 01 400 SB   | 400     | 045113          | 64,30  | 6 | 3 1/2         |               | 95     |
|   |  |  | 87 01 560      | 560     | 044321          | 105,10 | 1 | 4 1/2         |               | 120    |
| <b>KNIPEX Cobra® QuickSet,<br/>Chave inglesa Hightech</b><br>DIN ISO 8976<br>regulagem através do deslizamento<br>do mordente diretamente na peça<br>de trabalho; manuseio rápido,<br>seguro e cómodo                                 |  |  | 87 21 250      | 250     | 072775          | 27,40  | 6 | 2             |               | 46     |
|   |  |  | 87 21 250 SB   | 250     | 073796          | 28,90  | 6 | 2             |               | 46     |
|   |  |  | 87 21 300      | 300     | 078524          | 37,20  | 6 | 2 3/4         |               | 60     |
|   |  |  | 87 21 300 SB   | 300     | 078548          | 38,70  | 6 | 2 3/4         |               | 60     |
|   |  |  | 87 22 250      | 250     | 077794          | 30,45  | 6 | 2             |               | 46     |
|   |  |  | 87 22 250 SB   | 250     | 077800          | 31,95  | 6 | 2             |               | 46     |
| <b>KNIPEX Cobra®...matic,<br/>Chave-inglesa</b><br>DIN ISO 8976   |  |  | 87 11 250      | 250     | 035473          | 29,40  | 6 | 2             |               | 46     |
|   |  |  | 87 11 250 SB   | 250     | 022114          | 30,90  | 6 | 2             |               | 46     |
|   |  |  | 87 19 250      |         | 022640          | 4,25   | 1 |               |               |        |

87  
0

87  
26

87  
0

87  
21

87  
1

# CHAVES DE TUBOS E CHAVES-INGLESAS

87  
4

**Alicate para porcas**  
preensão sem folgas, sem arredondar as cabeças dos parafusos

**(PATENTED)**

alicate cinza, revestido contra oxidação, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico antiderrapante



| Artigo nº           | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €            |   | <br>Polegadas | <br>Polegadas | <br>mm |
|---------------------|---------|-----------------|--------------|---|---------------|---------------|--------|
| <b>87 41 250</b>    | 250     | 054566          | <b>29,40</b> | 6 |               | 1 1/4         | 32     |
| <b>87 41 250 SB</b> | 250     | 060109          | <b>30,90</b> | 6 |               | 1 1/4         | 32     |

87  
5

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

para um acesso perfeito à peça de trabalho em situações de trabalho apertadas

alicate cinza, revestido contra oxidação, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico antiderrapante



|                     |     |        |              |   |       |  |    |
|---------------------|-----|--------|--------------|---|-------|--|----|
| <b>87 51 250</b>    | 250 | 061267 | <b>27,90</b> | 6 | 1 1/4 |  | 34 |
| <b>87 51 250 SB</b> | 250 | 061328 | <b>29,40</b> | 6 | 1 1/4 |  | 34 |

88

**KNIPEX Alligator®, Chaves-inglesas**  
DIN ISO 8976

auto-fixante em tubos e porcas; articulação de encaixe de passagem

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico antiderrapante



|                     |     |        |              |   |       |  |    |
|---------------------|-----|--------|--------------|---|-------|--|----|
| <b>88 01 180</b>    | 180 | 035480 | <b>18,60</b> | 6 | 1 1/2 |  | 36 |
| <b>88 01 180 SB</b> | 180 | 035695 | <b>20,10</b> | 6 | 1 1/2 |  | 36 |
| <b>88 01 250</b>    | 250 | 022992 | <b>19,60</b> | 6 | 2     |  | 46 |
| <b>88 01 250 SB</b> | 250 | 012047 | <b>21,10</b> | 6 | 2     |  | 46 |
| <b>88 01 300</b>    | 300 | 034094 | <b>29,40</b> | 6 | 2 3/4 |  | 60 |
| <b>88 01 300 SB</b> | 300 | 012061 | <b>30,90</b> | 6 | 2 3/4 |  | 60 |

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos



|                     |     |        |              |   |       |  |    |
|---------------------|-----|--------|--------------|---|-------|--|----|
| <b>88 02 180</b>    | 180 | 044222 | <b>21,85</b> | 6 | 1 1/2 |  | 36 |
| <b>88 02 180 SB</b> | 180 | 079347 | <b>23,35</b> | 6 | 1 1/2 |  | 36 |
| <b>88 02 300</b>    | 300 | 029151 | <b>32,60</b> | 6 | 2 3/4 |  | 60 |

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda



|                       |     |        |              |   |       |  |    |
|-----------------------|-----|--------|--------------|---|-------|--|----|
| <b>88 02 300 T</b>    | 300 | 080183 | <b>39,95</b> | 1 | 2 3/4 |  | 60 |
| <b>88 02 300 T BK</b> | 300 | 080619 | <b>41,45</b> | 1 | 2 3/4 |  | 60 |

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas estreitas de componentes múltiplos



|                     |     |        |              |   |   |  |    |
|---------------------|-----|--------|--------------|---|---|--|----|
| <b>88 02 250</b>    | 250 | 019282 | <b>23,90</b> | 6 | 2 |  | 46 |
| <b>88 02 250 SB</b> | 250 | 030256 | <b>25,40</b> | 6 | 2 |  | 46 |

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas estreitas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda



|                       |     |        |              |   |   |  |    |
|-----------------------|-----|--------|--------------|---|---|--|----|
| <b>88 02 250 T</b>    | 250 | 080176 | <b>31,25</b> | 1 | 2 |  | 46 |
| <b>88 02 250 T BK</b> | 250 | 080602 | <b>32,75</b> | 1 | 2 |  | 46 |

alicate cromado, cabos com revestimento de plástico antiderrapante



|                  |     |        |              |   |       |  |    |
|------------------|-----|--------|--------------|---|-------|--|----|
| <b>88 03 180</b> | 180 | 042860 | <b>26,60</b> | 6 | 1 1/2 |  | 36 |
| <b>88 03 250</b> | 250 | 005742 | <b>28,40</b> | 6 | 2     |  | 46 |

alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos



|                  |     |        |              |   |       |  |    |
|------------------|-----|--------|--------------|---|-------|--|----|
| <b>88 05 180</b> | 180 | 060130 | <b>26,90</b> | 6 | 1 1/2 |  | 36 |
| <b>88 05 300</b> | 300 | 042389 | <b>42,25</b> | 6 | 2 3/4 |  | 60 |

alicate cromado, cabos com capas estreitas de componentes múltiplos



|                  |     |        |              |   |   |  |    |
|------------------|-----|--------|--------------|---|---|--|----|
| <b>88 05 250</b> | 250 | 035497 | <b>30,85</b> | 6 | 2 |  | 46 |
|------------------|-----|--------|--------------|---|---|--|----|

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE  
DIN EN 60900,  
IEC 60900



|                     |     |        |              |   |   |  |    |
|---------------------|-----|--------|--------------|---|---|--|----|
| <b>88 06 250</b>    | 250 | 039303 | <b>34,85</b> | 1 | 2 |  | 46 |
| <b>88 06 250 SB</b> | 250 | 034292 | <b>36,35</b> | 6 | 2 |  | 46 |












alicate cromado, cabos com isolamento de imersão, testado de VDE  
DIN EN 60900,  
IEC 60900



|                  |     |        |              |   |       |  |    |
|------------------|-----|--------|--------------|---|-------|--|----|
| <b>88 07 250</b> | 250 | 019343 | <b>41,60</b> | 1 | 2     |  | 46 |
| <b>88 07 300</b> | 300 | 022350 | <b>56,50</b> | 1 | 2 3/4 |  | 60 |



## CHAVES DE TUBOS E CHAVES-INGLESAS

|  |   | Artigo nº  | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €     |  |  Polegadas |  Polegadas |  mm |
|--|---|--|---------|-----------------|-------|---|---|---|--|
| <b>KNIPEX Alligator® XL,<br/>Chave de tubo e chave-inglesa</b><br>DIN ISO 8976<br>auto-fixante em tubos e porcas:<br>sem deslize na peça de produção,<br>pouca força manual necessária |  | 88 01 400  | 400     | 075844          | 57,55 | 1   | 3 1/2   |   | 95   |
|  |   | 88 01 400 SB  | 400     | 077183          | 59,05 | 6   | 3 1/2   |   | 95   |
| <b>Chaves-inglesas,<br/>com articulação de ranhura</b><br>DIN ISO 8976<br>engate fácil em 5 diferentes posições  |  | 89 01 250  | 250     | 023067*         | 17,85 | 6   | 1 5/16  |   | 36   |
|  |   | 89 01 250 SB   | 250     | 012085          | 19,35 | 6   | 1 5/16  |   | 36   |
|  |  | 89 03 250  | 250     | 043829*         | 24,20 | 6   | 1 5/16  |   | 36   |
|  |   | 89 05 250  | 250     | 043836          | 30,50 | 6   | 1 5/16  |   | 36   |
| <b>Mini-chaves inglesas,<br/>com articulação de ranhura</b><br>DIN ISO 8976<br>engate fácil em 4 diferentes posições   |  | 90 01 125  | 125     | 035503          | 20,00 | 6   | 11/16   |   | 14   |
|  |   | 90 01 125 SB  | 125     | 013990          | 21,50 | 6   | 11/16   |   | 14   |
|  |  | 90 03 125  | 125     | 050490          | 25,45 | 6   | 11/16   |   | 14   |













88

89

90

# ALICATES ESPECIAIS E LUZ DE FERRAMENTA

|          |   |   | Artigo nº | ↔<br>mm       | EAN<br>4003773- | €      |        |   |                             |
|----------|---|---|-----------|---------------|-----------------|--------|--------|---|-----------------------------|
| 10<br>9  | <b>Alicates para abraçadeiras com orelha</b><br>para fixar de forma simples e confiável abraçadeiras com 1 e 2 orelhas (sistema Oetiker ou similar)                                   | alicate atamentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico         |           | 10 98 1220    | 220             | 080749 | 21,70  | 6 |                             |
|          |   |   |           | 10 98 1220 SB | 220             | 080893 | 23,20  | 6 |                             |
|          |   |   |           | 10 99 1220    | 220             | 080756 | 27,80  | 6 |                             |
|          |   |   |           | 10 99 1220 SB | 220             | 080909 | 29,30  | 6 |                             |
| 90<br>2  | <b>Cortador de tubos, para tubos de interligação e plásticos</b>  | cromado, em material sintético tenaz reforçado com fibra de vidro                   |           | 90 20 185     | 185             | 067122 | 44,80  | 1 | Ø 25 mm                     |
|          |   |   |           | 90 20 185 SB  | 185             | 070894 | 46,30  | 6 | Ø 25 mm                     |
|          |   |   |           | 90 29 185     | 40              | 067139 | 15,30  | 1 |                             |
| 90<br>22 | <b>KNIPEX TwistCut, Cortador de tubos corrugados</b><br>para cortar tubos corrugados, vazios ou acabados de fabricar, sem danificar os cabos ou tubos internos<br><b>(PAT. PEND.)</b> |   |           | 90 22 01 SB   | N 100           | 082286 | 24,85  | 6 | Ø 13 - 32                   |
|          |   |   |           | 90 22 02 SB   | N 100           | 082293 | 30,95  | 6 | Ø 13 - 32                   |
|          |   |   |           | 90 25 20      | 210             | 046004 | 91,15  | 1 | Ø 12 - 25 mm / Ø 18 - 35 mm |
| 90<br>2  | <b>Cortador de tubos, para tubos de interligação e de proteção</b><br>lâminas facilmente substituíveis<br><b>(PATENTED)</b>   | ferramenta galvanizada, cabos com capas de componentes múltiplos                    |           | 90 25 20 SB   | 210             | 071457 | 92,65  | 6 | Ø 12 - 25 mm / Ø 18 - 35 mm |
|          |   |   |           | 90 29 01      |                 | 031932 | 15,65  | 1 |                             |
|          |   |   |           | 90 29 02      |                 | 031949 | 33,20  | 1 |                             |
|          |   |   |           | 90 29 15      |                 | 031956 | 24,95  | 1 |                             |
| 90<br>2  | <b>Cortador de tubos, para tubos de interligação e plásticos</b><br>corta tubos conforme o princípio de catraca<br><b>(PATENTED)</b>  | ferramenta galvanizada, cabos com capas de componentes múltiplos                    |           | 90 25 40      | 210             | 045182 | 87,55  | 1 | Ø 26 - 40 mm                |
|          |   |   |           | 90 29 40      |                 | 045199 | 33,40  | 1 |                             |
|          |   |   |           | 90 42 250     | 250             | 047865 | 107,75 | 1 | max. 1,2 (2 x 0,6) mm       |
| 90<br>4  | <b>Alicates de interligação-perfil</b><br>mínimo de aplicação de força por multiplicação de alavanca ótima  | alicate brunido, cabos com capas de componentes múltiplos, para manuseio de uma mão |           | 90 42 340     | 340             | 071884 | 91,65  | 1 | max. 1,2 (2 x 0,6) mm       |
|          |   |   |           | 90 42 340 EAN | N 340           | 072751 | 91,65  | 1 | max. 1,2 (2 x 0,6) mm       |
|          |   |   |           | 90 49 340     |                 | 028079 | 16,40  | 1 |                             |
|          |   |   |           | 90 49 340 M   |                 | 028499 | 13,05  | 1 |                             |
| 90<br>5  | <b>Cortador de chapa</b><br>cantos de cortes limpos, sem retratado no perfil cortado  | ferramenta niquelada, cabos com capas de componentes múltiplos                      |           | 90 55 280     | 280             | 026730 | 53,35  | 1 | 1,2 mm                      |
|          |   |   |           | 90 55 280 EAN | N 280           | 042303 | 53,35  | 1 | 1,2 mm                      |
|          |   |   |           | 90 59 280     |                 | 027355 | 12,70  | 1 |                             |

|  |  |   | Artigo nº              | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €     |  |  |                 |
|--|--|---|------------------------|---------|-----------------|-------|---|--|-----------------|
| <b>Alicates de desengatar</b><br>arestas de corte limpas, não requerem trabalho posterior; fácil manuseio  | alicate brunido, cabos com capas plásticas   |    | 90 61 16               | 250     | 051947          | 56,15 | 1   | 16x32 mm                               | 90<br>6         |
|  |  |   | 90 61 16 EAN <b>N</b>  | 250     | 052227          | 56,15 | 1   | 16x32 mm                               |                 |
|  |  |   | 90 61 20               | 250     | 051954          | 56,15 | 1   | 20x29 mm                               |                 |
|  |  |   | 90 61 20 EAN <b>N</b>  | 250     | 052081          | 56,15 | 1   | 20x29 mm                               |                 |
| <b>Alicate de furo de revólver</b><br>com 6 soquetes perfurados substituíveis  | alicate com revestimento termolacado vermelho  |    | 90 70 220              | 220     | 019411          | 16,25 | 6   | Ø 2,0 / 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 5,0 mm | 90<br>7         |
|  |  |   | 90 70 220 SB           | 220     | 012108          | 17,75 | 6   | Ø 2,0 / 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 5,0 mm |                 |
|  |  |   | 90 70 220 EAN <b>N</b> | 220     | 035510          | 16,25 | 6   | Ø 2,0 / 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 5,0 mm |                 |
| <b>Alicate de perfuração de ladrilho, (alicate de bico de papagaio)</b><br>para desmontar furos e deformações em arestas   | alicate atramentado preto, cabeça polida   |    | 91 00 200              | 200     | 013754          | 14,80 | 6   |  | 91<br>0         |
|  |  |   | 91 00 200 SB           | 200     | 012122          | 16,30 | 6   |  |                 |
|  |  |   | 91 00 200 EAN <b>N</b> | 200     | 034100          | 14,80 | 6   |  |                 |
| <b>Turquês para corte de azulejos</b><br>para um corte preciso de azulejos e pisos cerâmicos   | alicate cromado, cabos com revestimento de plástico  |    | 91 13 250              | 250     | 079538          | 61,05 | 1   |  | 91<br>13        |
|  |  |   | 91 13 250 SB           | 250     | 082279          | 62,55 | 6   |  |                 |
|  | Mordente de reposição para 91 13 250   |   | 91 19 250 01           |         | 079545          | 8,30  | 1   |  |                 |
| <b>Alicate de quebra de vidro</b><br>para quebrar tiras de vidro traçados  | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico, largura da garra 24,0 mm |    | 91 31 180              | 180     | 069744          | 31,90 | 6   |  | 91<br>3         |
|  |  |   |                        |         |                 |       |   |  |                 |
| <b>Alicates de javardoura de vidro</b><br>para quebrar tiras de vidro estreitos traçados; para a formação posterior de cantos de vidro                                     | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico, largura da garra 9,5 mm  |    | 91 51 160              | 160     | 014355          | 16,95 | 6   |  | 91              |
|  |  |   |                        |         |                 |       |   |  |                 |
|  | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico, largura da garra 4,0 mm  |  | 91 71 160              | 160     | 019565          | 23,50 | 6   |  |                 |
|  |  |   |                        |         |                 |       |   |  |                 |
| <b>Alicate plano para vidro</b><br>para a limpeza e correção de cantos de vidros   | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico, largura da garra 9,5 mm  |  | 91 61 160              | 160     | 019527          | 15,25 | 6   |  | 91<br>6         |
|  |  |   |                        |         |                 |       |   |  |                 |
| <b>Alicate para grampos de tapeceiro</b><br>para a fixação profissional de estofos de bancos perfilados na armação do banco com todos tipos de grampos de tapeceiro usuais | alicate com polimento espelhado, cabos com capas de componentes múltiplos                              |  | 91 92 180              | 185     | 080725          | 42,45 | 1   |  | 91<br>92        |
|  |  |   |                        |         |                 |       |   |  |                 |
| <b>Lâmpada LED magnética</b><br>ajuda de iluminação para áreas de trabalho estreitos; dimensões muito compactas; duração máx. da iluminação 24 horas                       |  |  | 00 11 V50              |         | 075387          | 8,95  | 1   | Ø 12 mm                                | 00<br>11<br>V50 |
| <b>Tela de material para 79 02 / 22 125 ESD</b>  |  |  | 00 11 V79 <b>N</b>     |         | 083443          | 11,05 | 1   |  | 00<br>11        |

# PINÇAS DE PRECISÃO

|          |  |                                     | Artigo nº                                       | ↔<br>mm                            | EAN<br>4003773- | €     |        |
|----------|--|-------------------------------------|---|------------------------------------|-----------------|-------|--------|
| 92       | Pinças de precisão,<br>forma pontiaguda                      | aço em cromo-níquel,<br>inoxidável  | 92 22 04  | 130                                | 054665          | 13,65 | 6      |
|          |  |                                     | 92 22 06  | 120                                | 054672          | 13,65 | 6      |
|          |  |                                     | 92 22 07  | 115                                | 054689          | 15,25 | 6      |
|          |  | titânio                             | 92 23 05  | 120                                | 054726          | 25,95 | 6      |
|          |  | aço para molas, cromado             | 92 24 01  | 120                                | 054733          | 8,85  | 6      |
|          |  | 92                                  | Pinças de precisão,<br>forma de ponta de agulha | aço em cromo-níquel,<br>inoxidável | 92 22 12        | 105   | 054696 |
| 92 22 13 | 135  |                                     |   |                                    | 054702          | 17,55 | 6      |
| 92 32 29 | 120  |                                     |   | 054818                             | 18,85           | 6     |        |
| 92 34 28 | 105  |                                     |   | 054825                             | 18,45           | 6     |        |
| 92 22 35 | 155  |                                     |   | 054719                             | 15,60           | 6     |        |
| 92       | Pinças de precisão,<br>com pino de guia,<br>forma pontiaguda | aço em cromo-níquel,<br>inoxidável  | 92 22 35  | 155                                | 054719          | 15,60 | 6      |
|          |  | aço para molas, cromado             | 92 24 34  | 155                                | 054740          | 10,85 | 6      |
|          |  |                                     | 92 34 36  | 155                                | 054832          | 13,35 | 6      |
|          |  | aço para molas, pintada<br>em preto | 92 34 37  | 155                                | 054849          | 11,20 | 6      |
| 92       | Pinças de precisão,<br>forma truncada                        | aço para molas, cromado             | 92 44 42  | 155                                | 054887          | 9,50  | 6      |
|          |  |                                     | 92 64 43  | 120                                | 054917          | 7,65  | 6      |
|          |  |                                     | 92 64 44  | 145                                | 054924          | 8,50  | 6      |
|          |  | aço para molas, pintada<br>em preto | 92 70 46  | 145                                | 055075          | 8,80  | 6      |
|          |  | aço em cromo-níquel,<br>inoxidável  | 92 72 45  | 145                                | 054962          | 15,70 | 6      |
|          |  | 92                                  | Pinça de precisão,<br>ejectado em ângulo recto  | aço para molas, cromado            | 92 84 18        | 125   | 054986 |
| 92 52 23 | 120  |                                     |   |                                    | 054894          | 15,55 | 6      |
| 92       | Pinça de precisão,<br>forma redonda fina                     | aço em cromo-níquel,<br>inoxidável  | 92 02 53  | 120                                | 054603          | 21,55 | 6      |
| 92       | Pinças de precisão   | aço em cromo-níquel,<br>inoxidável  | 92 02 53  | 120                                | 054603          | 21,55 | 6      |
|          |  |                                     | 92 02 54  | 120                                | 054610          | 22,50 | 6      |

|   |                                    |  | Artigo nº    | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €     |   |  |
|---|------------------------------------|--|--------------|---------|-----------------|-------|---|--|
| Pinças de precisão  | aço em cromo-níquel,<br>inoxidável |  | 92 02 55     | 115     | 054627          | 16,90 | 6 |  |
|   |                                    |  | 92 12 52     | 120     | 054658          | 18,05 | 6 |  |
| Pinças de precisão ESD  | aço em cromo-níquel,<br>inoxidável |  | 92 08 78 ESD | 120     | 054634          | 23,00 | 6 |  |
|   |                                    |  | 92 08 79 ESD | 120     | 054641          | 19,85 | 6 |  |
|   |                                    |  | 92 28 69 ESD | 130     | 054771          | 12,05 | 6 |  |
|   |                                    |  | 92 28 70 ESD | 110     | 054788          | 16,60 | 6 |  |
|   |                                    |  | 92 28 71 ESD | 110     | 054795          | 18,05 | 6 |  |
|   |                                    |  | 92 28 72 ESD | 135     | 054801          | 17,55 | 6 |  |
|   |                                    |  | 92 38 75 ESD | 120     | 054863          | 19,75 | 6 |  |
|   |                                    |  | 92 58 74 ESD | 120     | 054900          | 16,60 | 6 |  |
|   |                                    |  | 92 78 77 ESD | 145     | 054979          | 16,35 | 6 |  |
|   |                                    |  | 92 88 73 ESD | 130     | 054993          | 14,95 | 6 |  |
|   |                                    |  | 92 27 61     | 130     | 054757          | 22,15 | 6 |  |
|   |                                    |  | 92 27 62     | 150     | 054764          | 22,25 | 6 |  |
|   |                                    |  | 92 37 64     | 150     | 054856          | 22,65 | 6 |  |
|   |                                    |  | 92 67 63     | 145     | 054931          | 22,10 | 6 |  |
| Pinça de plástico,<br>ejectado em ângulo recto,<br>forma pontiaguda | termoplástico                      |  | 92 69 84     | 130     | 054948          | 2,40  | 6 |  |
| Pinças-cruz   | aço para molas                     |  | 92 94 91     | 160     | 055006          | 15,80 | 6 |  |
|   |                                    |  | 92 95 89     | 160     | 055013          | 18,55 | 6 |  |
|   |                                    |  | 92 95 90     | 160     | 055020          | 18,55 | 6 |  |

92

92

92

92

92

# TESOURAS PARA CABOS E PARA CABOS DE AÇO

|          |  |              | Artigo nº                           | ↔<br>mm      | EAN<br>4003773- | €      |       |             | AWG |  |
|----------|--|--------------|-------------------------------------|--------------|-----------------|--------|-------|-------------|-----|--|
| 94<br>10 | <b>Cortador de tubos, para tubos plásticos, (instalação elétrica)</b><br>baixa aplicação de força por geometria especial de gumes e multiplicação ótima; avanço da lâmina em forma de passos                                   |              | 94 10 185                           | 185          | 047025          | 51,80  | 1     | Ø 6 – 35 mm |     |  |
|          |  |              | Lâmina sobressalente para 94 10 185 | 94 19 185    |                 | 047032 | 22,10 | 1           |     |  |
| 94<br>15 | <b>Cortador, para cabos de fita plana</b><br>corte em ângulo, sem esmagamento; base de corte substituível; lâmina trapezoidal standard, intercambiável   |              | 94 15 215                           | 215          | 046011          | 53,60  | 1     | 56 mm       |     |  |
|          |  |              | 94 15 215 EAN N                     | 215          | 043911          | 53,60  | 1     | 56 mm       |     |  |
|          | Jogo de 10 lâminas sobressalentes para 94 15 215 / 94 35 215   | 94 19 215    |                                     | 046219       | 9,55            | 1      |       |             |     |  |
| 94<br>3  | <b>Alicate de corte de meia esquadria, para perfis plásticos e de borracha</b><br>corte isento de esmagamento 45 / 60 / 75 / 90°, apoio de cortar substituível; lâmina trapezoidal standard                                    |              | 94 35 215                           | 215          | 046028          | 52,85  | 1     |             |     |  |
|          |  |              | 94 35 215 EAN N                     | 215          | 046974          | 52,85  | 1     |             |     |  |
|          | Jogo de 10 lâminas sobressalentes para 94 15 215 / 94 35 215   | 94 19 215    |                                     | 046219       | 9,55            | 1      |       |             |     |  |
| 94<br>5  | <b>Tesoura de bigorna</b><br>corte de tração para um corte fácil e limpo de materiais macios   |              | 94 55 200                           | 200          | 080763          | 48,90  | 1     |             |     |  |
|          |  |              | Lâmina sobressalente para 94 55 200 | 94 59 200 01 |                 | 080916 | 15,15 | 1           |     |  |
|          | Bigorna sobressalente para 94 55 200   | 94 59 200 02 |                                     | 080923       | 3,35            | 1      |       |             |     |  |
| 95<br>2  | <b>Tesoura para plástico, também para canais de cabos</b><br>desmultiplicação da força da articulação; geometria de corte altamente eficaz<br>(PATENTED)   |              | 95 02 21                            | 275          | 052128          | 117,80 | 1     | 4,0 mm      |     |  |
|          |  |              |                                     |              |                 |        |       |             |     |  |
| 95<br>3  | <b>Tesoura, para fibras KEVLAR®</b><br>retificação de precisão com dentadura: sem deslizamento de fibras, corte limpo  |              | 95 03 160 SB                        | 160          | 043362          | 45,95  | 1     |             |     |  |
|          |  |              |                                     |              |                 |        |       |             |     |  |
| 95<br>5  | <b>Tesoura de electricista</b><br>gumes com micro-dentado; com caixa de cintos de plástico   |              | 95 05 10 SB N                       | 160          | 082125          | 22,35  | 1     |             |     |  |
|          |  |              |                                     |              |                 |        |       |             |     |  |
|          |  |              | 95 05 20 SB N                       | 180          | 082699          | 30,75  | 1     |             |     |  |
|          | cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, reforçadas com fibra de vidro, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda, com dois locais de engaste para pontas de fio |              | 95 05 155 SB                        | 155          | 077725          | 18,05  | 1     |             |     |  |










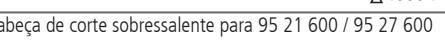
|   |   |                | Artigo nº      | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €     |                              |                              | AWG   |
|---|---|----------------|----------------|---------|-----------------|-------|------------------------------|------------------------------|-------|
| <b>Tesouras universais</b><br>para cortar papelão, plástico,<br>folhas e alumínio, latão e cobre;<br>gumes temperados com<br>retificação de precisão  | cabeca polida,<br>cabos com revestimento<br>de plástico injetado  |                | 95 05 140      | 140     | 019589          | 15,95 | 6                            |                              |       |
|   |   | MM             |                |         |                 |       |                              |                              |       |
|   |   |                | 95 05 185      | 185     | 060277          | 19,85 | 6                            |                              |       |
|   |   | ∠40° MM        |                |         |                 |       |                              |                              |       |
|   |   |                | 95 05 190      | 190     | 019602          | 18,20 | 6                            |                              |       |
|   |   |                | 95 05 190 SB   | 190     | 042518          | 19,70 | 6                            |                              |       |
|   |   | MM             |                |         |                 |       |                              |                              |       |
| <b>Tesouras para cabos elétricos</b><br>gumes temperados com retificação<br>de precisão: corte liso e preciso<br>sem esmagar  | cabeca polida, cabos com<br>revestimento de plástico<br>injetado  |                | 95 05 165      | 165     | 019596          | 20,00 | 6                            | Ø 10 mm / 24 mm <sup>2</sup> | 3     |
|   |   |                | 95 05 165 SB   | 165     | 034308          | 21,50 | 6                            | Ø 10 mm / 24 mm <sup>2</sup> | 3     |
|   |   | MM             |                |         |                 |       |                              |                              |       |
|   | cabeca polida, cabos<br>isolados, com revesti-<br>mento de plástico injetado,<br>testado de VDE   |                | 95 06 230      | 230     | 006305          | 51,35 | 1                            | Ø 16 mm / 50 mm <sup>2</sup> | 1 / 0 |
|   | DIN EN 60900,<br>IEC 60900  |                | 95 06 230 SB   | 230     | 034124          | 52,85 | 6                            | Ø 16 mm / 50 mm <sup>2</sup> | 1 / 0 |
|   |   | ⚡ 1000 V       |                |         |                 |       |                              |                              |       |
| <b>Tesouras para cabos elétricos</b><br>gumes temperados com retificação<br>de precisão: corte liso e preciso<br>sem esmagar  | ferramenta brunida,<br>cabos com revestimento<br>de plástico  |                | 95 11 165      | 165     | 040323          | 27,20 | 6                            | Ø 15 mm / 50 mm <sup>2</sup> | 1 / 0 |
|   |   |                | 95 11 165 SB   | 165     | 031253          | 28,70 | 6                            | Ø 15 mm / 50 mm <sup>2</sup> | 1 / 0 |
|   |   |                |                |         |                 |       |                              |                              |       |
|   | ferramenta brunida,<br>cabos com capas de<br>componentes múltiplos  |                | 95 12 165      | 165     | 029182          | 30,80 | 6                            | Ø 15 mm / 50 mm <sup>2</sup> | 1 / 0 |
|   |   |                | 95 12 165 SB   | 165     | 079446          | 32,30 | 6                            | Ø 15 mm / 50 mm <sup>2</sup> | 1 / 0 |
|   |   |                |                |         |                 |       |                              |                              |       |
|   | ferramenta brunida,<br>cabos com capas de com-<br>ponentes múltiplos, com<br>olhal de fixação integrado<br>para colocação de um<br>dispositivo de segurança<br>anti-queda |                | 95 12 165 T    | 165     | 080190          | 38,15 | 1                            | Ø 15 mm / 50 mm <sup>2</sup> | 1 / 0 |
|   |   |                | 95 12 165 T BK | 165     | 080626          | 39,65 | 1                            | Ø 15 mm / 50 mm <sup>2</sup> | 1 / 0 |
|   |   |                |                |         |                 |       |                              |                              |       |
|   | ferramenta cromada,<br>cabos isolados com capas<br>de componentes múlti-<br>plos, testado de VDE  |                | 95 16 165      | 165     | 039648          | 44,50 | 1                            | Ø 15 mm / 50 mm <sup>2</sup> | 1 / 0 |
|   |   | 95 16 165 SB   | 165            | 030263  | 46,00           | 6     | Ø 15 mm / 50 mm <sup>2</sup> | 1 / 0                        |       |
|   |   | ⚡ 1000 V       |                |         |                 |       |                              |                              |       |
| ferramenta cromada,<br>cabos isolados com capas<br>de componentes múlti-<br>plos, testado de VDE, com<br>olhal de fixação isolado<br>integrado para colocação<br>de um dispositivo de<br>segurança anti-queda |   | 95 16 165 T    | 165            | 081524  | 51,85           | 1     | Ø 15 mm / 50 mm <sup>2</sup> | 1 / 0                        |       |
|   |   | 95 16 165 T BK | 165            | 081876  | 53,35           | 1     | Ø 15 mm / 50 mm <sup>2</sup> | 1 / 0                        |       |
|   |   | ⚡ 1000 V       |                |         |                 |       |                              |                              |       |
|   | DIN EN 60900,<br>IEC 60900  |                |                |         |                 |       |                              |                              |       |
| ferramenta brunida,<br>cabos com revestimento<br>de plástico  |   | 95 21 165      | 165            | 069805  | 35,95           | 6     | Ø 15 mm / 50 mm <sup>2</sup> | 1 / 0                        |       |
|   |   | 95 21 165 SB   | 165            | 070122  | 37,45           | 6     | Ø 15 mm / 50 mm <sup>2</sup> | 1 / 0                        |       |
|   |   | MM             |                |         |                 |       |                              |                              |       |
| ferramenta brunida,<br>cabos com capas de<br>componentes múltiplos  |   | 95 22 165      | 165            | 069812  | 39,60           | 6     | Ø 15 mm / 50 mm <sup>2</sup> | 1 / 0                        |       |
|   |   | MM             |                |         |                 |       |                              |                              |       |
| ferramenta cromada,<br>cabos isolados com capas<br>de componentes múlti-<br>plos, testado de VDE  |   | 95 26 165      | 165            | 069980  | 53,10           | 1     | Ø 15 mm / 50 mm <sup>2</sup> | 1 / 0                        |       |
|   |   | 95 26 165 SB   | 165            | 070139  | 54,60           | 6     | Ø 15 mm / 50 mm <sup>2</sup> | 1 / 0                        |       |
|   |   | ⚡ 1000 V MM    |                |         |                 |       |                              |                              |       |
|   | DIN EN 60900,<br>IEC 60900  |                |                |         |                 |       |                              |                              |       |

95

95  
0

95

# TESOURAS PARA CABOS E PARA CABOS DE AÇO

|              |   |  | ↔<br>mm   | EAN<br>4003773- | €         |        |                              | AWG   |                               |                              |       |
|--------------|---|--|---|-----------------|-----------|--------|------------------------------|-------|-------------------------------|------------------------------|-------|
| 95           | <b>Tesouras para cabos elétricos</b><br>gumes temperados com retificação de precisão: corte liso e preciso sem esmagar  | alicate brunido, cabos com revestimento de plástico, com função de descascar                                     |    | Artigo nº       | 95 41 165 | 165    | 078609                       | 45,95 | 6                             | Ø 12 mm / 35 mm <sup>2</sup> | 1 / 0 |
|              |   |  |   |                 |           |        |                              |       |                               |                              |       |
| 95<br>1      | <b>Tesouras para cabos elétricos, com gume duplo</b><br>gumes temperados com retificação de precisão: corte liso e preciso sem esmagar; menor esforço graças a condições de multiplicação                     | ferramenta brunida, cabos com revestimento de plástico   |    | 95 11 200       | 200       | 043928 | 42,65                        | 6     | Ø 20 mm / 70 mm <sup>2</sup>  | 2 / 0                        |       |
|              |   |  |   | 95 11 200 SB    | 200       | 028291 | 44,15                        | 6     | Ø 20 mm / 70 mm <sup>2</sup>  | 2 / 0                        |       |
|              |   | ferramenta brunida, cabos com capas de componentes múltiplos   |    | 95 12 200       | 200       | 047834 | 50,15                        | 6     | Ø 20 mm / 70 mm <sup>2</sup>  | 2 / 0                        |       |
|              |   |  |   | 95 12 200 SB    | 200       | 052197 | 51,65                        | 6     | Ø 20 mm / 70 mm <sup>2</sup>  | 2 / 0                        |       |
|              |   | ferramenta cromada, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE<br>DIN EN 60900, IEC 60900 |    | 95 16 200       | 200       | 026761 | 56,60                        | 1     | Ø 20 mm / 70 mm <sup>2</sup>  | 2 / 0                        |       |
| 95 16 200 SB | 200   |  |   | 040910          | 58,10     | 6      | Ø 20 mm / 70 mm <sup>2</sup> | 2 / 0 |                               |                              |       |
| 95<br>1      | <b>Tesouras para cabos elétricos</b><br>gumes temperados com retificação de precisão: corte liso e preciso sem esmagar; menor esforço graças a condições de multiplicação; baixo peso                         | ferramenta cromada, cabos com isolamento de imersão, testado de VDE<br>DIN EN 60900, IEC 60900                   |    | 95 17 200       | 200       | 026952 | 61,55                        | 1     | Ø 20 mm / 70 mm <sup>2</sup>  | 2 / 0                        |       |
|              |   |  |   |                 |           |        |                              |       |                               |                              |       |
|              |   |  |   |                 |           |        |                              |       |                               |                              |       |
| 95<br>1      | <b>Tesouras para cabos elétricos</b><br>gumes temperados com retificação de precisão: corte liso e preciso sem esmagar; menor esforço graças a condições de multiplicação; baixo peso                         | cabeça brunida, cabos com capas de componentes múltiplos   |    | 95 12 500       | 500       | 069966 | 116,85                       | 1     | Ø 27 mm / 150 mm <sup>2</sup> | 5 / 0                        |       |
|              |   |  |   |                 |           |        |                              |       |                               |                              |       |
| 95<br>2      | <b>Tesouras para cabos elétricos, para manuseio de duas mãos</b><br>gumes temperados com retificação de precisão: corte liso e preciso sem esmagar; multiplicação de transmissão favorável por alavanca dupla | cabeça polida, cabos com isolamento de imersão, testado de VDE<br>DIN EN 60900, IEC 60900                        |  | 95 17 500       | 500       | 026785 | 149,00                       | 1     | Ø 27 mm / 150 mm <sup>2</sup> | 5 / 0                        |       |
|              |   |  |   |                 |           |        |                              |       |                               |                              |       |
| 95<br>2      | <b>Tesouras para cabos elétricos, para manuseio de duas mãos</b><br>gumes temperados com retificação de precisão: corte liso e preciso sem esmagar; multiplicação de transmissão favorável por alavanca dupla | cabeça polida, cabos com capas plásticas   |  | 95 21 600       | 600       | 025252 | 209,90                       | 1     | Ø 27 mm / 150 mm <sup>2</sup> | 5 / 0                        |       |
|              |   |  |   |                 |           |        |                              |       |                               |                              |       |
|              |   |  |   |                 |           |        |                              |       |                               |                              |       |
| 95<br>2      | <b>Tesouras para cabos elétricos, para manuseio de duas mãos</b><br>gumes temperados com retificação de precisão: corte liso e preciso sem esmagar; multiplicação de transmissão favorável por alavanca dupla | cabeça polida, cabos com isolamento de imersão, testado de VDE<br>DIN EN 60900, IEC 60900                        |  | 95 27 600       | 600       | 021797 | 239,55                       | 1     | Ø 27 mm / 150 mm <sup>2</sup> | 5 / 0                        |       |
|              |   |  |   |                 |           |        |                              |       |                               |                              |       |
|              |   | Cabeça de corte sobressalente para 95 21 600 / 95 27 600   |  | 95 29 600       |           | 021803 | 138,85                       | 1     |                               |                              |       |



|  | Artigo nº   | ↔<br>mm              | EAN<br>4003773- | €             |               |                                | MCM   |  |
|--|---|----------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------------------------|-------|--|
| <b>Cortadores de cabo, (princípio de catraca)</b><br>gumes temperados com retificação de precisão: corte liso e preciso sem esmagar; acionamento de coroa dentada de duas marchas para um corte fácil  | ferramenta lacada em preto, cabos com capas de componentes múltiplos<br><br>M   | 250                  | 043935          | <b>209,90</b> | 1             | Ø 32 mm / 240 mm <sup>2</sup>  | 500   |  |
|  | <br>M   | 280                  | 043942          | <b>281,75</b> | 1             | Ø 52 mm / 380 mm <sup>2</sup>  | 750   |  |
| ferramenta lacada em preto, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE DIN EN 60900, IEC 60900  | <br>⚠ 1000 V M  | 250                  | 026884          | <b>236,65</b> | 1             | Ø 32 mm / 240 mm <sup>2</sup>  | 500   |  |
|  | <br>⚠ 1000 V M  | 280                  | 026891          | <b>314,70</b> | 1             | Ø 52 mm / 380 mm <sup>2</sup>  | 750   |  |
| Lâmina móvel sobressalente para 95 31 250 / 95 36 250  | <b>95 39 250</b>  |                      | 022244          | <b>51,50</b>  | 1             |                                |       |  |
| Lâmina móvel sobressalente para 95 31 280 / 95 36 280  | <b>95 39 280</b>  |                      | 025283          | <b>89,05</b>  | 1             |                                |       |  |
| <b>Tesoura para cabos elétricos, (princípio de catraca), com cabos telescópicos</b><br>para um manuseio bimanual; articulação com possibilidade de alterar o ângulo dos cabos; ajuste individual da abertura dos cabos; alta capacidade de corte   | cabeça brunida, cabos com capas de componentes múltiplos<br><br>Cabeça de corte sobressalente para 95 32 038                            | 570                  | 071556          | <b>254,85</b> | 1             | Ø 38 mm / 280 mm <sup>2</sup>  | 550   |  |
| <b>Cortadores de cabo, (princípio de catraca), com cabos telescópicos</b><br>gumes templados com retificação de precisão; corte liso e preciso sem esmagar; acionamento de coroa dentada para facilidade de corte; com cabos telescópicos  | cabeça brunida, cabos com capas de componentes múltiplos<br><br>Cabeça de corte sobressalente para 95 31 720 / 95 32 060                | 630                  | 071563          | <b>742,90</b> | 1             | Ø 60 mm / 740 mm <sup>2</sup>  | 1.400 |  |
|  | <b>95 32 100</b>  | 680                  | 071570          | <b>860,05</b> | 1             | Ø 100 mm / 960 mm <sup>2</sup> | 1.900 |  |
|  | Lâmina móvel sobressalente para 95 31 720 / 95 32 060   |                      | 025290          | <b>140,75</b> | 1             |                                |       |  |
|  | Lâmina móvel sobressalente para 95 31 870 / 95 32 100   |                      | 025306          | <b>188,30</b> | 1             |                                |       |  |
| <b>Cortadores de cabo, (princípio de catraca), para cabos reforçados com malha de aço (cabo SWA)</b><br>para corte de cabos reforçados com malha de aço; corte liso e limpo sem esmagar; acionamento por coroa dentada de 3 posições para corte fácil em operação a uma e duas mãos; design compacto e de baixo peso | ferramenta lacada em preto, cabos com capas de componentes múltiplos<br><br>M   | 315                  | 078562          | <b>357,60</b> | 1             | Ø 45 mm / 380 mm <sup>2</sup>  | 750   |  |
|  | ferramenta lacada em preto, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE IEC 60900, DIN EN 60900<br><br>⚠ 1000 V M | 315                  | 078579          | <b>386,35</b> | 1             | Ø 45 mm / 380 mm <sup>2</sup>  | 750   |  |
|  | Conjunto de reparação para lâmina oscilante para 95 32 315 A e 95 36 315 A  | <b>95 39 315 A01</b> | 315             | 078586        | <b>147,00</b> | 1                              |       |  |
|  | Conjunto de reparação para lâmina fixa para 95 32 315 A e 95 36 315 A   | <b>95 39 315 A02</b> | 315             | 078593        | <b>144,70</b> | 1                              |       |  |

95  
3

95  
3

95  
3

95  
3

# TESOURAS PARA CABOS E PARA CABOS DE AÇO

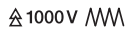
95  
3

**Cortadores de cabo, (princípio de catraca, 3 posições)**  
gumes endurecidos com retificação de precisão: corte liso e limpo sem esmagar; acionamento de coroa dentada de 3 posições para corte fácil em operação a uma e duas mãos; forma compacta que economiza peso

ferramenta atramentada preta, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos



ferramenta atramentada preta, cabeça polida, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE DIN EN 60900, IEC 60900



Conjunto de reparação para lâmina oscilante para 95 32 320 e 95 36 320

Conjunto de reparação para lâmina fixa para 95 32 320 e 95 36 320

| Artigo nº    | ↔ mm | EAN 4003773- | €      |   |                               | MCM   |
|--------------|------|--------------|--------|---|-------------------------------|-------|
| 95 32 320    | 320  | 075172       | 348,05 | 1 | Ø 60 mm / 600 mm <sup>2</sup> | 1.200 |
| 95 36 320    | 320  | 075189       | 380,50 | 1 | Ø 60 mm / 600 mm <sup>2</sup> | 1.200 |
| 95 39 320 01 |      | 075714       | 147,30 | 1 |                               |       |
| 95 39 320 02 |      | 075721       | 141,50 | 1 |                               |       |

95  
3

**Cortador de cabo aéreo ACSR, (princípio de catraca), para condutores de cabos aéreos com alma de aço**  
corte liso e limpo; acionamento de coroa dentada de duas marchas para um corte fácil; modelo robusto

ferramenta brunida, cabos com capas de componentes múltiplos



Kit de reparo de lâminas móveis para 95 32 340 SR

| Artigo nº    | ↔ mm | EAN 4003773- | €      |   |                  | MCM |
|--------------|------|--------------|--------|---|------------------|-----|
| 95 32 340 SR | 340  | 081241       | 406,50 | 1 | Ø 32 mm / 1 1/4" | 477 |
| 95 39 340 01 |      | 081340       | 150,05 | 1 |                  |     |

95  
6

**Corta cabos de Bowden**

tesoura atramentada em preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico



| Artigo nº | ↔ mm | EAN 4003773- | €     |   |          | AWG |
|-----------|------|--------------|-------|---|----------|-----|
| 95 61 150 | 150  | 065197       | 26,15 | 6 | Ø 3,0 mm |     |

95  
6

**Tesouras de cabo de aço, forjado**

uma geometria de fiação especial evita o desdobraimento do cabo de fios; requer pouca força devido à elevada desmultiplicação; com dois perfis prensados para capas terminais em casquilhos Bowden e casquilhos terminais para cabos metálicos

cabeça polida, cabos com revestimento de plástico



cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos



cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda



|                |     |        |       |   |                                     |   |
|----------------|-----|--------|-------|---|-------------------------------------|---|
| 95 61 190      | 190 | 040651 | 41,30 | 6 | Ø 7 mm / Ø 5 mm / Ø 4 mm / Ø 2,5 mm | 7 |
| 95 61 190 SB   | 190 | 014744 | 42,80 | 6 | Ø 7 mm / Ø 5 mm / Ø 4 mm / Ø 2,5 mm | 7 |
| 95 62 190      | 190 | 071976 | 43,95 | 6 | Ø 7 mm / Ø 5 mm / Ø 4 mm / Ø 2,5 mm | 7 |
| 95 62 190 SB   | 190 | 071983 | 45,45 | 6 | Ø 7 mm / Ø 5 mm / Ø 4 mm / Ø 2,5 mm | 7 |
| 95 62 190 T    | 190 | 080206 | 51,30 | 1 | Ø 7 mm / Ø 5 mm / Ø 4 mm / Ø 2,5 mm | 7 |
| 95 62 190 T BK | 190 | 080633 | 52,80 | 1 | Ø 7 mm / Ø 5 mm / Ø 4 mm / Ø 2,5 mm | 7 |

95  
6

**Tesouras de cabo de aço, também para cabos metálicos altamente resistentes**

compacta e, apesar disso, mais potente do que muitas tesouras maiores para cabo metálico; construção excepcional da articulação

ferramenta brunida, cabos com capas de componentes múltiplos



especialmente para cabo metálico para pneumático



|                |     |        |       |   |  |  |
|----------------|-----|--------|-------|---|--|--|
| 95 62 160 N    | 160 | 082354 | 33,10 | 1 |  |  |
| 95 62 160 SB N | 160 | 082712 | 34,60 | 6 |  |  |
| 95 62 160 TC N | 160 | 082422 | 35,20 | 1 |  |  |

TESOURAS PARA CABOS E PARA CABOS DE AÇO

|   | Artigo nº   | ↔<br>mm  | EAN<br>4003773- | €             |  |   | AWG |
|---|---|----------|-----------------|---------------|--|---|-----|
| <p><b>Tesouras para cabos de aço e cabos</b></p> <p>para a separação de cabos nos mastros de ar livre com arame de retenção de tração; também corte de fios de cabos individuais; multiplicação ótima para alta capacidade de corte</p> | cabeça polida, cabos com capas plásticas                                  | 445      | 014522          | <b>243,95</b> | 1  | 95 mm <sup>2</sup> / Ø 10,0 mm / FE Ø 7,0 mm  | 3   |
|   |   |          |                 |               |  |   |     |
|   | cabeça polida, cabos com capas plásticas                                  | 600      | 014539          | <b>302,80</b> | 1  | 150 mm <sup>2</sup> / Ø 14,0 mm / FE Ø 9,0 mm | 5   |
|   |   |          |                 |               |  |   |     |
|   | cabeça polida, cabos com isolamento de imersão<br>DIN EN 60900, IEC 60900 | 600      | 025313          | <b>355,25</b> | 1  | 150 mm <sup>2</sup> / Ø 14,0 mm / FE Ø 9,0 mm | 5   |
|   |   |          |                 |               |  |   |     |
|   |   | ⚡ 1000 V |                 |               |  |   |     |
| cabeça polida, cabos com capas plásticas, com cabeça de corte reforçada para maior capacidade   | 600   | 025344   | <b>459,80</b>   | 1             | 150 mm <sup>2</sup> / Ø 16,0 mm / FE Ø 10,0 mm | 5   |     |
|   |   |          |                 |               |  |   |     |
| Cabeça de corte sobressalente para 95 71 445  | <b>95 79 445</b>  |          | 025320          | <b>162,70</b> | 1  |   |     |
| Cabeça de corte sobressalente para 95 71 600 / 95 77 600  | <b>95 79 600</b>  |          | 025337          | <b>180,20</b> | 1  |   |     |
| Cabeça de corte sobressalente para 95 81 600  | <b>95 89 600</b>  |          | 025351          | <b>285,70</b> | 1  |   |     |

97

**Alicates de cravar**

para cortar cabos, retirar o isolamento de fios e crimpar terminais; furos de rosca para corte de pinos de rosca Cu ou Ms

alicate pintado em preto, cabos com capas de componentes múltiplos



| Artigo nº      | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €     |   |                           | AWG     |
|----------------|---------|-----------------|-------|---|---------------------------|---------|
| 97 21 215      | 230     | 019688          | 20,85 | 6 | 0,5-6,0 mm <sup>2</sup>   | 20 - 10 |
| 97 21 215 SB   | 230     | 034131          | 22,35 | 6 | 0,5-6,0 mm <sup>2</sup>   | 20 - 10 |
| 97 21 215 B    | 230     | 019695          | 22,25 | 6 | 0,5-2,5 mm <sup>2</sup>   | 20 - 13 |
| 97 21 215 B SB | 230     | 041283          | 23,75 | 6 | 0,5-2,5 mm <sup>2</sup>   | 20 - 13 |
| 97 21 215 C    | 230     | 019701          | 22,15 | 6 | 0,5-6,0 mm <sup>2</sup>   | 20 - 10 |
| 97 22 240      | 240     | 070726          | 23,70 | 6 | 0,5-6,0 mm <sup>2</sup>   | 20 - 10 |
|                |         |                 |       |   | 0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> | 20 - 13 |
| 97 22 240 SB   | 240     | 070733          | 25,20 | 6 | 0,5-6,0 mm <sup>2</sup>   | 20 - 10 |
|                |         |                 |       |   | 0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> | 20 - 13 |

97

**Alicate crimp**

para cortar cabos, retirar o isolamento de fios e crimpar terminais; furos de rosca para corte de pinos de rosca Cu ou Ms

alicate pintado em preto, cabos com capas de componentes múltiplos



|              |     |        |       |   |                           |         |
|--------------|-----|--------|-------|---|---------------------------|---------|
| 97 32 240    | 240 | 079491 | 23,20 | 6 | 0,5-6,0 mm <sup>2</sup>   | 20 - 10 |
|              |     |        |       |   | 0,5 - 6,0 mm <sup>2</sup> | 20 - 10 |
| 97 32 240 SB | 240 | 079514 | 24,70 | 6 | 0,5-6,0 mm <sup>2</sup>   | 20 - 10 |
|              |     |        |       |   | 0,5 - 6,0 mm <sup>2</sup> | 20 - 10 |

97

**KNIPEX MultiCrimp®, Alicates de cravar com carregador intercambiável**

kits constituídos por alicate e carregador de substituição rápida; elevada qualidade crimp devido aos perfis de precisão e bloqueio forçado; simples dos insertos de cravar sem ferramenta adicional

alicate brunido, cabos com capas de componentes múltiplos, com 3 insertos intercambiáveis



|          |     |        |        |   |                            |         |
|----------|-----|--------|--------|---|----------------------------|---------|
| 97 33 01 | 250 | 066927 | 211,55 | 1 | 0,5 - 6,0 mm <sup>2</sup>  | 20 - 10 |
|          |     |        |        |   | 0,5 - 6,0 mm <sup>2</sup>  | 20 - 10 |
|          |     |        |        |   | 0,25 - 6,0 mm <sup>2</sup> | 23 - 10 |

alicate brunido, cabos com capas de componentes múltiplos, com 5 insertos intercambiáveis



|          |     |        |        |   |                            |           |
|----------|-----|--------|--------|---|----------------------------|-----------|
| 97 33 02 | 250 | 066934 | 275,65 | 1 | 0,5-6,0 mm <sup>2</sup>    | 20 - 10   |
|          |     |        |        |   | 0,5 - 6,0 mm <sup>2</sup>  | 20 - 10   |
|          |     |        |        |   | 0,25 - 6,0 mm <sup>2</sup> | 23 - 10   |
|          |     |        |        |   | 10/16/25                   | 7 / 5 / 3 |
|          |     |        |        |   | 0,5 - 10 mm <sup>2</sup>   | 20 - 7    |

Mordentes de cravar, para conectores de encaixe sem isolamento e abertos (4,8 + 6,3 mm largura dos conectores)

|          |  |        |       |   |                           |         |
|----------|--|--------|-------|---|---------------------------|---------|
| 97 39 05 |  | 070078 | 55,75 | 1 | 0,5 - 6,0 mm <sup>2</sup> | 20 - 10 |
|----------|--|--------|-------|---|---------------------------|---------|

Mordentes de cravar, para terminais de cabos, conectores de encaixe + conectores de topo isolados

|          |  |        |       |   |                           |         |
|----------|--|--------|-------|---|---------------------------|---------|
| 97 39 06 |  | 070085 | 55,75 | 1 | 0,5 - 6,0 mm <sup>2</sup> | 20 - 10 |
|----------|--|--------|-------|---|---------------------------|---------|

Mordentes de cravar, para luvas de topos de fios isolados e sem isolamento

|          |  |        |       |   |                            |         |
|----------|--|--------|-------|---|----------------------------|---------|
| 97 39 08 |  | 070092 | 55,75 | 1 | 0,25 - 6,0 mm <sup>2</sup> | 23 - 10 |
|----------|--|--------|-------|---|----------------------------|---------|

Mordentes de cravar, para luvas de topos de fios isolados e sem isolamento

|          |  |        |       |   |                          |           |
|----------|--|--------|-------|---|--------------------------|-----------|
| 97 39 09 |  | 077763 | 55,75 | 1 | 10/16/25 mm <sup>2</sup> | 7 / 5 / 3 |
|----------|--|--------|-------|---|--------------------------|-----------|

Mordentes de cravar, para terminais de cabos crimpados, tubulares e prensados sem isolamento conforme DIN 46234 e DIN 46235, bem como conectores de crimpagem, união e prensagem sem isolamento conforme DIN 46341 e DIN 46267

|          |  |        |       |   |                          |        |
|----------|--|--------|-------|---|--------------------------|--------|
| 97 39 13 |  | 070108 | 55,75 | 1 | 0,5 - 10 mm <sup>2</sup> | 20 - 7 |
|----------|--|--------|-------|---|--------------------------|--------|

Mordentes de cravar, para terminais de cabos crimpados, tubulares e prensados sem isolamento conforme DIN 46234 e DIN 46235, bem como conectores de crimpagem, união e prensagem sem isolamento conforme DIN 46341 e DIN 46267

|            |  |        |       |   |                          |        |
|------------|--|--------|-------|---|--------------------------|--------|
| 97 39 13 A |  | 077770 | 56,70 | 1 | 0,5 - 10 mm <sup>2</sup> | 20 - 7 |
|------------|--|--------|-------|---|--------------------------|--------|

Carregador de substituição, vazia



















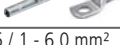


















|          |  |        |       |   |  |  |
|----------|--|--------|-------|---|--|--|
| 97 39 90 |  | 070061 | 28,55 | 1 |  |  |
|----------|--|--------|-------|---|--|--|
















































|   |  |   | Artigo nº   | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €      |  |                           | AWG   |         |
|---|--|---|-------------|---------|-----------------|--------|---|---------------------------|---|---------|
| <b>Ferramenta de encosto, para LSA-Plus e do mesmo tipo de construção</b><br>ferramenta para encostar em barras, tomadas e campos; pressionar e cortar em um passo de trabalho  | cabeça brunida, caixa de plástico  |    | 97 40 10    | 175     | 044895          | 47,50  | 6   | Ø 0,4 – 0,8 mm            |   |         |
|   |  |   | 97 40 20 SB | 175     | 077626          | 57,05  | 1   |                           |   |         |
| <b>Ferramenta de compressão, para conectores coaxiais</b><br>para prensagem de conectores F, BNC e RCA  |  |    | 97 43 200   | 200     | 030812          | 162,65 | 1   |                           |   |         |
| <b>Alicates de sistema crimp, para mordentes de cravar substituíveis</b><br>com bloqueamento forçado e pressão de cravação reajustável  | alicate brunido, cabos com capas de componentes múltiplos, na mala com ferramenta de montagem, sem mordentes de cravar     |    | 97 43 200 A | 200     | 071587          | 109,85 | 1   |                           |   |         |
|   |  |   | 97 43 05    | 200     | 031031          | 189,10 | 1   | 0,5 – 6,0 mm <sup>2</sup> |    | 20 - 10 |
|   |  |   | 97 43 06    | 200     | 031048          | 173,05 | 1   | 0,5 – 6,0 mm <sup>2</sup> |  | 20 - 10 |
|   |  |   | 97 43 E     | 270     | 076858          | 987,50 | 1   |                           |   |         |
|   |  |   | 97 43 E UK  | 270     | 076865          | 987,50 | 1   |                           |   |         |
| <b>KNIPLEX eCrimp, Alicate de sistema crimp eletromecânico, para mordentes de cravar substituíveis</b><br>para todos os mordentes de cravar e ajudas de posicionamento (Artigo nº 97 49 ...); especialmente para cravar grandes secções transversais e para cravagem em série | sem mordentes de cravar, na mala de assistência com acumulador e carregador, com tomada euro                               |  | 97 43 E AUS | 270     | 076872          | 987,50 | 1   |                           |   |         |
|   |  |   | 97 43 E US  | 270     | 077008          | 987,50 | 1   |                           |   |         |
| <b>ATENÇÃO</b><br>ferramenta elétrica:<br>sistema de descontos muito diferente  | sem mordentes de cravar, na mala de assistência com acumulador e carregador, com tomada NEMA 1-15P (EUA / Canadá / México) |  | 97 43 E 01  |         | 076889          | 82,20  | 1   |                           |   |         |
|   |  |   | 97 43 E 01  |         | 076889          | 82,20  | 1   |                           |   |         |

97

97  
4097  
4397  
43  
E






















**Mordentes de cravar, para alicates de sistema de cravar KNIPEX art. n°: 97 43 xx**

| Artigo n°  | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €             |  |   | AWG                    |
|--|---------|-----------------|---------------|---|---|------------------------|
|  97 49 04   |         | 030850          | <b>82,70</b>  | 1   | 0,1 – 2,5 mm <sup>2</sup><br>                    | 27 - 13                |
|  97 49 05   |         | 030867          | <b>79,25</b>  | 1   | 0,5 – 6,0 mm <sup>2</sup><br>                    | 20 - 10                |
|  97 49 06   |         | 030836          | <b>63,20</b>  | 1   | 0,5 – 6,0 mm <sup>2</sup><br>                    | 20 - 10                |
|  97 49 07   |         | 077749          | <b>63,20</b>  | 1   | 0,5 – 6,0 mm <sup>2</sup><br>                    | 20 - 10                |
|  97 49 08   |         | 030874          | <b>61,25</b>  | 1   | 0,25 – 6,0 mm <sup>2</sup><br>                   | 23 - 10                |
|  97 49 09   |         | 030881          | <b>61,25</b>  | 1   | 10 / 16 / 25 mm <sup>2</sup><br>                 | 7 / 5 / 3              |
|  97 49 10   |         | 076896          | <b>62,90</b>  | 1   | 0,5 - 0,75 / 1,0 - 1,5 / 2,5 mm <sup>2</sup><br> | 13 / 15 - 17 / 19 - 20 |
|  97 49 11   |         | 076902          | <b>61,25</b>  | 1   | 4 / 6 / 10 mm <sup>2</sup><br>                   | 11 / 10 / 7            |
|  97 49 14 |         | 077756          | <b>61,25</b>  | 1   | 0,5 – 10,0 mm <sup>2</sup><br>                 | 20 / 7                 |
|  97 49 15 |         | 043164          | <b>214,25</b> | 1   | 1 - 2,5 / 1 - 6,0 mm <sup>2</sup><br>          | 17 - 13 / 17 - 10      |
|  97 49 16 |         | 040675          | <b>66,50</b>  | 1   | 10 / 16 mm <sup>2</sup><br>                    | 7 / 5                  |
|  97 49 18 |         | 063186          | <b>109,70</b> | 1   | 2x6 / 2x10 / 2x16 mm <sup>2</sup><br>          | 2 x 10 / 2 x 7 / 2 x 5 |
|  97 49 19 |         | 030898          | <b>102,65</b> | 1   | 35 / 50 mm <sup>2</sup><br>                    | 2 / 0                  |
|  97 49 20 |         | 045069          | <b>165,10</b> | 1   | Ø 9,6/SW 8,4 + 8,1 mm;<br>Ø 7,8/SW 7,0 mm<br>  |                        |
|  97 49 23 |         | 052135          | <b>64,90</b>  | 1   | 16 / 25 mm <sup>2</sup><br>                    | 5 / 3                  |
|  97 49 24 |         | 030911          | <b>145,75</b> | 1   | 0,03 – 0,56 mm <sup>2</sup><br>                | 32 - 20                |
|  97 49 25 |         | 079798          | <b>264,75</b> | 1   |    | 30 - 26 / 24 - 22 / 20 |
|  97 49 26 |         | 079804          | <b>264,75</b> | 1   |    | 24 - 20 / 18 / 16      |

|   | Artigo nº  | ↔<br>mm   | EAN<br>4003773-   | €   |  |               | AWG           |   |   |         |
|---|--|---|---|---|---|---------------|---------------|---|---|---------|
| <b>Mordentes de cravar, para alicates de sistema de cravar KNIPEX art. nº: 97 43 xx</b> | para conectores MQS  |    | <b>97 49 27</b>   |   | 079811  | <b>178,35</b> | 1             | 0,25 / 0,35 / 0,5 mm <sup>2</sup>   | 24 / 22 / 20  |         |
|   |  |   |   |   |   |               |               |    |   |         |
|   | Inserto de cravar para conectores da série AMP Superseal 1.5 da Tyco Electronics   |    | <b>97 49 28</b>   |  |   | 083757        | <b>166,20</b> | 1   | 0,35 - 1,5 mm <sup>2</sup>  | 22 - 15 |
|   |  |   |   |   |   |               |               |   |    |         |
|   | Rolha de alimentação de arame para 97 49 28  | <b>97 49 28 1</b>   |  |   |   | 083764        | <b>27,75</b>  | 1   |   |         |
|   | para conectores de compressão conforme DIN 46267   |    | <b>97 49 30</b>   |   |   | 030904        | <b>61,25</b>  | 1   | 1,5 - 4,0 mm <sup>2</sup>   | 15 - 11 |
|   |  |   |   |   |   |               |               |   |    |         |
|   | para fichas de velas de ignição e distribuidores (buchas de engate, de dente de serra, roscadas, do cabo de ignição e do distribuidor) |    | <b>97 49 35</b>   |   |   | 034315        | <b>117,15</b> | 1   | 1,0 mm <sup>2</sup>   | 17      |
|   |  |   |   |   |   |               |               |   |    |         |
|   | para conectores coaxiais   |    | <b>97 49 40</b>   |   |   | 030959        | <b>103,00</b> | 1   | RG 58 / 59 / 62 / 71 / 223  |         |
|   |  |   |   |   |   |               |               |   |    |         |
|   | para contactos enrolados   |    | <b>97 49 44</b>   |   |   | 041443        | <b>148,15</b> | 1   | 0,14 - 1,5 mm <sup>2</sup>  | 26 - 15 |
|   |  |   |   |   |   |               |               |   |    |         |
|   | para conectores coaxiais / celular auto  |    | <b>97 49 50</b>   |   |   | 030966        | <b>121,30</b> | 1   | RG 58 / 174 / 188 / 316   |         |
|   |  |   |   |   |   |               |               |   |    |         |
|   | para fichas de módulo  |    | <b>97 49 54</b>   |   |   | 041450        | <b>148,15</b> | 1   | 0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>   | 20 - 13 |
|   |  |   |   |   |   |               |               |   |   |         |
|   | para conectores solares Helios H4 (Amphenol)   |   | <b>97 49 59</b>   |   |   | 073734        | <b>147,15</b> | 1   | 2,5 / 4,0 / 6,0 mm <sup>2</sup>   | 13 - 10 |
|   |  |   |   |   |   |               |               |   |  |         |
|   | para contactos torneados (HTS + Harting)   |  | <b>97 49 60</b>   |   |   | 030928        | <b>154,70</b> | 1   | 0,14 - 4,0 mm <sup>2</sup>  | 26 - 11 |
|   |  |   |   |   |   |               |               |   |  |         |
| para contactos torneados  |   | <b>97 49 61</b>   |   |   | 045137  | <b>151,50</b> | 1             | 1,5 / 2,5 / 4 / 6 mm <sup>2</sup>   | 10 / 11 / 13 / 15   |         |
|   |  |   |   |   |   |               |               |  |   |         |
| para conectores solares (Huber + Suhner)  |   | <b>97 49 62</b>   |   |   | 063179  | <b>132,50</b> | 1             | 2,5 / 4,0 mm <sup>2</sup>   | 13 / 11   |         |
|   |  |   |   |   |   |               |               |  |   |         |
|   |   | <b>97 49 63</b>   |   |   | 066675  | <b>131,15</b> | 1             | 4,0 / 6,0 mm <sup>2</sup>   | 11 / 10   |         |
|   |  |   |   |   |   |               |               |  |   |         |
| para fichas ABS no automóvel  |   | <b>97 49 64</b>   |   |   | 044055  | <b>213,50</b> | 1             | 1,0 / 6,0 mm <sup>2</sup>   | 17 - 10   |         |
|   |  |   |   |   |   |               |               |  |   |         |
| para conectores solares MC3 (Multi-Contact)   |   | <b>97 49 65</b>   |   |   | 066682  | <b>147,15</b> | 1             | 2,5 / 6,0 mm <sup>2</sup>   | 13 - 10   |         |
|   |  |   |   |   |   |               |               |  |   |         |
| para conectores solares MC4 (Multi-Contact)   |   | <b>97 49 66</b>   |   |   | 066699  | <b>155,20</b> | 1             | 2,5 / 6,0 mm <sup>2</sup>   | 13 / 10   |         |
|   |  |   |   |   |   |               |               |  |   |         |
| para conectores solares MC4 (Multi-Contact) cortar - descarnar - cravar                 |   | <b>97 49 66 4</b>   |   |   | 072096  | <b>253,25</b> | 1             | 4,0 mm <sup>2</sup>   | 11  |         |
|   |  |   |   |   |   |               |               |  |   |         |
|   |   | <b>97 49 66 6</b>   |   |   | 072102  | <b>253,25</b> | 1             | 6,0 mm <sup>2</sup>   | 10  |         |
|   |  |   |   |   |   |               |               |  |   |         |
| para conectores solares (Hirschmann)  |   | <b>97 49 67</b>   |   |   | 066705  | <b>130,30</b> | 1             | 2,5 / 6,0 mm <sup>2</sup>   | 13 - 10   |         |
|   |  |   |   |   |   |               |               |  |   |         |
| para conectores torneados solares (Tyco)  |   | <b>97 49 68</b>   |   |   | 066712  | <b>223,75</b> | 1             | 1,5 / 6,0 mm <sup>2</sup>   | 15 - 10   |         |
|   |  |   |   |   |   |               |               |  |   |         |
| para conectores solares gesis® solar PST 40 (Wieland)                                   |   | <b>97 49 69 1</b>   |   |   | 072119  | <b>168,70</b> | 1             | 1,0 / 1,5 / 2,5 / 4,0 mm <sup>2</sup>   | 15 / 13 / 11  |         |
|   |  |   |   |   |   |               |               |  |   |         |
|   |   | <b>97 49 69 2</b>   |   |   | 072126  | <b>168,70</b> | 1             | 4,0 / 10 mm <sup>2</sup>  | 11 - 7  |         |
|   |  |   |   |   |   |               |               |  |   |         |





97

**Mordentes de cravar, para alicates de sistema de cravar KNIPEX art. n.º: 97 43 xx**

|  | Artigo n.º   | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €             |  |  | AWG   |
|--|--|---------|-----------------|---------------|---|--|---|
| para fichas Western  |  97 49 70   |         | 030942          | <b>130,05</b> | 1   | RJ 10 / 11 / 12 / 45   |    |
| para conectores solares MC4 (Multi-Contact)                                |  97 49 71   |         | 075066          | <b>151,40</b> | 1   | 4,0 / 10,0 mm <sup>2</sup>                                       |    |
| para conectores solares MC3 (Multi-Contact)                                |  97 49 72   |         | 076957          | <b>154,90</b> | 1   | 4 / 6 / 10 mm <sup>2</sup>                                       |    |
| para fichas sem blindagem Molex (forma curta)                              |  97 49 74   |         | 044062          | <b>157,80</b> | 1   | RJ 12 / 45   |    |
| para fichas blindadas Stewart  |  97 49 76   |         | 047513          | <b>223,00</b> | 1   | RJ 45  |    |
| para fichas para cabo de fibra óptica , p.ex. Harting                      |  97 49 81   |         | 042778          | <b>164,10</b> | 1   | SW 3,0 / Ø 3,5 mm;<br>SW 4,95 / Ø 6,0 mm;<br>SW 6,5 / Ø 7,5 mm   |    |
| para fichas para cabo de fibra óptica , p.ex. Telegärtner                  |  97 49 82   |         | 042785          | <b>164,10</b> | 1   | SW 3,25 / Ø 3,6 mm;<br>SW 3,65 / Ø 4,0 mm;<br>SW 4,52 / Ø 5,4 mm |    |
| para fichas para cabo de fibra óptica , p.ex. fichas FSMA; ST, SC + STSC/K |  97 49 83   |         | 044079          | <b>193,15</b> | 1   | SW 3,65 / Ø 4,3 mm;<br>SW 4,2 / Ø 5,4 mm;<br>SW 5,0 / Ø 6,0 mm   |    |
| para fichas para cabo de fibra óptica , p.ex. Huber/ Suhner                |  97 49 84   |         | 042792          | <b>161,70</b> | 1   | SW 3,8 / Ø 4,5 mm;<br>SW 4,3 / Ø 5,2 mm;<br>SW 4,95 / Ø 6,0 mm   |  |
| para fichas para cabo de fibra óptica , p.ex. fichas FSMA; ST e MIC        |  97 49 87 |         | 043331          | <b>156,10</b> | 1   |  |  |

97

**Ajudas de posicionamento, para alicates e mordentes de cravar**

|  |   |            |        |              |   |  |  |
|--|---|------------|--------|--------------|---|--|--|
| ajuda de posicionamento para 97 49 25                                |  | 97 49 25 1 | 079828 | <b>71,70</b> | 1 |  |  |
| ajuda de posicionamento para 97 49 26                                |  | 97 49 26 1 | 079835 | <b>71,70</b> | 1 |  |  |
| ajuda de posicionamento para 97 49 27                                |  | 97 49 27 1 | 079842 | <b>73,40</b> | 1 |  |  |
| ajuda de posicionamento para 97 49 59 (conectores solares Helios H4) |  | 97 49 59 1 | 073741 | <b>95,45</b> | 1 |  |  |



|   |  | Artigo nº   | ↔<br>mm     | EAN<br>4003773-<br>066729 | €      |  |   | AWG |
|---|--|---|-------------|---------------------------|--------|---|---|-----|
| Ajudas de posicionamento,<br>para alicates e mordentes<br>de cravar | ajuda de posicionamento<br>para 97 49 65                             |    | 97 49 65 1  |                           | 066729 | 73,65   | 1 |     |
|   | ajuda de posicionamento<br>para 97 49 66                             |    | 97 49 66 1  |                           | 066736 | 73,65   | 1 |     |
|   | ajuda de posicionamento<br>para 97 49 68                             |    | 97 49 68 1  |                           | 066743 | 73,65   | 1 |     |
|   | ajuda de posicionamento<br>para 97 49 69 1 e 97<br>49 69 2           |   | 97 49 69 11 |                           | 072133 | 120,75  | 1 |     |
|   | ajuda de posicionamento<br>para 97 49 71<br>(conectores solares MC4) |  | 97 49 71 1  |                           | 075073 | 71,40   | 1 |     |
|   | ajuda de posicionamento<br>para 97 49 72 (MC3)                       |  | 97 49 72 1  |                           | 076964 | 73,60   | 1 |     |
|   | ajuda de posicionamento<br>para 97 49 60<br>(HTS + Harting)          |  | 97 49 90    |                           | 031017 | 120,75  | 1 |     |
|   | ajuda de posicionamento<br>para 97 49 24<br>(ficha D-Sub)            |  | 97 49 93    |                           | 047926 | 113,05  | 1 |     |

# ALICATES DE CRAVAR

|    |   | Artigo nº  | ↔<br>mm | EAN<br>4003773-<br>030997 | €   |        |        | AWG |                           |         |
|----|---|--|---------|---------------------------|-----|--------|--------|-----|---------------------------|---------|
| 97 | <b>Ajudas de posicionamento, para alicates e mordentes de cravar</b>  | ajuda de posicionamento para 97 49 04  |         | 97 49 94                  |     | 38,55  | 1      |     |                           |         |
|    |   | ajuda de posicionamento para 97 49 05  |         | 97 49 95                  |     | 38,55  | 1      |     |                           |         |
|    |   | ajuda de posicionamento universal para 97 52 65 / 97 52 65 A / 97 52 65 DG / 97 52 65 DG A |         | 97 59 65 2                |     | 265,15 | 1      |     |                           |         |
| 97 | <b>Conjunto de ferramentas de montagem, para conectores solares MC4 (Multi-Contact)</b> para o montagem fácil e próprio de conectores solares MC4                                   | ferramenta: poliamida, reforçada de fibra de vidro   |         | 97 49 66 2                | 115 | 074106 | 8,35   | 1   |                           |         |
| 97 | <b>Alicate crimp para conectores Scotchlok, com gumes</b> para prensagens de fios de cabos de comunicação ou sinalização com isolamento plástico conforme o princípio de contacto U | cabeça polida, cabos com revestimento de plástico  |         | 97 50 01                  | 155 | 028239 | 38,65  | 6   | Ø 0,4 – 1,1 mm            |         |
| 97 | <b>Alicate crimp para fichas Western</b><br>Processo de crimp exato por crimpamento paralelo; com bloqueio forçado; com função adicional de retirar isolamento para cabos redondos  | alicate brunido, cabos com capas de componentes múltiplos                                  |         | 97 51 10                  | 190 | 043171 | 29,90  | 1   | RJ 11 / 12 / 45           |         |
|    |   |  |         | 97 51 10 SB               | 190 | 044390 | 31,40  | 1   | RJ 11 / 12 / 45           |         |
|    |   | 4 lâminas sobressalentes para 97 51 10   |         | 97 59 06                  |     | 029700 | 4,55   | 1   |                           |         |
|    |   | alicate brunido, cabos com capas de componentes múltiplos                                  |         | 97 51 12                  | 200 | 043188 | 104,55 | 1   | RJ 10 / 11 / 12 / 45      |         |
|    |   |  |         | 97 51 12 SB               | 200 | 044406 | 106,05 | 1   | RJ 10 / 11 / 12 / 45      |         |
| 97 | <b>Alicates de cravar, também para um manuseio bimanual</b><br>força manual reduzida em 30 %; elevada qualidade crimp por mordentes de precisão e ao bloqueio forçado               | Lâmina sobressalente para 97 51 12   |         | 97 59 12                  |     | 069997 | 10,90  | 1   |                           |         |
|    |   | alicate brunido, cabo com capas em plástico antiderrapante                                 |         | 97 52 04                  | 250 | 025450 | 156,90 | 1   | 0,1 – 2,5 mm <sup>2</sup> | 27 - 13 |
|    |   |  |         | 97 52 05                  | 250 | 025467 | 153,75 | 1   | 0,5 – 6,0 mm <sup>2</sup> | 20 - 10 |
|    |   |  |         | 97 52 05 SB               | 250 | 033301 | 155,25 | 1   | 0,5 – 6,0 mm <sup>2</sup> | 20 - 10 |
|    |   |  |         | 97 52 06                  | 250 | 025474 | 122,10 | 1   | 0,5 – 6,0 mm <sup>2</sup> | 20 - 10 |
|    |   |  |         | 97 52 06 SB               | 250 | 039464 | 123,60 | 1   | 0,5 – 6,0 mm <sup>2</sup> | 20 - 10 |
|    |   |  |         |                           |     |        |        |     |                           |         |

|   | Artigo nº   | ↔<br>mm | EAN<br>4003773-   | €   |        |                                       | AWG      |  |                   |       |
|---|---|---------|---|---|--------|---------------------------------------|----------|--|-------------------|-------|
| <b>Alicates de cravar, também para um manuseio bimanual</b><br>força manual reduzida em 30 %; elevada qualidade crimp por mordentes de precisão e ao bloqueio forçado | alicate brunido, cabos com capas em plástico antiderrapante |         | 97 52 08  | 250   | 025481 | 130,05                                | 1        | 0,25 – 6,0 mm <sup>2</sup><br>                               | 23 - 10           |       |
|   |   |         | 97 52 09  | 250   | 025498 | 130,05                                | 1        | 10 / 16 / 25 mm <sup>2</sup><br>                             | 7 / 5 / 3         |       |
|   |   |         | 97 52 09 SB   | 250   | 044024 | 131,55                                | 1        | 10 / 16 / 25 mm <sup>2</sup><br>                             | 7 / 5 / 3         |       |
|   |   |         | 97 52 10  | 250   | 023678 | 166,70                                | 1        | RG 58 / 59 / 62 / 71 / 223<br>                               |                   |       |
|   |   |         | 97 52 13  | 250   | 048084 | 136,05                                | 1        | 0,5 – 10 mm <sup>2</sup><br>                                 | 20 - 7            |       |
|   |   |         | 97 52 19  | 250   | 052142 | 166,10                                | 1        | 35 / 50 mm <sup>2</sup><br>                                  | 2 / 0             |       |
|   |   |         | 97 52 23  | 250   | 052159 | 141,15                                | 1        | 16 / 25 mm <sup>2</sup><br>                                  | 5 / 3             |       |
|   |   |         | 97 52 14  | 195   | 026808 | 164,90                                | 1        | 0,1 – 1,5 mm <sup>2</sup><br>                                | 27 - 16           |       |
|   |   |         | 97 52 20  | 195   | 026853 | 170,75                                | 1        | RG 58 / 59 / 62 / 71 / 223<br>                               |                   |       |
|   |   |         | <b>KNIPEX PreciForce®, Alicates de cravar</b><br>qualidade de crimp alta por perfis de precisão e bloqueamento forçado; ampliação da força por multiplicação da alavanca; formato curto | alicate brunido, cabos com capas de componentes múltiplos |        | Ajuda de posicionamento para 97 52 14 | 97 59 14 |  | 026976            | 33,25 |
| 97 52 30  | 220   | 051855  |   |   |        | 112,85                                | 1        | 1,5 - 4,0 mm <sup>2</sup><br>                                | 15 - 11           |       |
| 97 52 30 SB   | 220   | 052586  |   |   |        | 112,85                                | 1        | 6,0 + 10,0 mm <sup>2</sup><br>1,5 - 4,0 mm <sup>2</sup><br>  | 10 / 7<br>15 - 11 |       |
| 97 52 33  | 220   | 051862  |   |   |        | 112,85                                | 1        | 6,0 + 10,0 mm <sup>2</sup><br>0,5 – 10,0 mm <sup>2</sup><br> | 10 / 7<br>20 - 7  |       |
| 97 52 33 SB   | 220   | 052593  |   |   |        | 112,85                                | 1        | 0,5 – 10,0 mm <sup>2</sup><br>                               | 20 - 7            |       |
| 97 52 34  | 220   | 051879  |   |   |        | 129,95                                | 1        | 0,1 - 2,5 mm <sup>2</sup><br>                                | 27 - 13           |       |
| 97 52 34 SB   | 220   | 052609  |   |   |        | 129,95                                | 1        | 0,1 - 2,5 mm <sup>2</sup><br>                                | 27 - 13           |       |
| 97 52 35  | 220   | 051886  |   |   |        | 129,80                                | 1        | 0,5 - 6,0 mm <sup>2</sup><br>                                | 20 - 10           |       |
| 97 52 35 SB   | 220   | 052562  |   |   |        | 129,80                                | 1        | 0,5 - 6,0 mm <sup>2</sup><br>                                | 20 - 10           |       |

97

97

97

97

**KNIPEX PreciForce®, Alicates de cravar**

qualidade de crimp alta por perfis de precisão e bloqueamento forçado; ampliação da força por multiplicação da alavanca; formato curto

alicate brunido, cabos com capas de componentes múltiplos



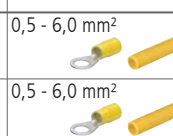
Artigo nº  
97 52 36

↔  
mm  
220

EAN  
4003773-  
051893

€  
105,95

1



AWG  
20 - 10

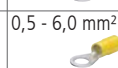
97 52 36 SB

220

052579

105,95

1



20 - 10



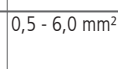
97 52 37

220

063193

105,95

1



20 - 10



97 52 38

220

051909

112,85

1



23 - 10



97 52 38 SB

220

052630

112,85

1



32 - 10



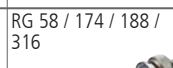
97 52 50

220

051916

152,20

1



RG 58 / 174 / 188 / 316



97

**Alicates de pressão de quatro punções para contactos torneados**

qualidade de crimp alta por bloqueamento forçado; ótima transmissão de força por alavanca; com calibrador macho para controle do ajuste básico

alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos, com ajuda de posicionamento, em mala de plástico



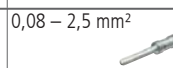
97 52 63

180

050148

614,05

1



28 - 13



alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos, indicação digital das medidas crimp ajustadas, com ajuda de posicionamento, em mala de plástico



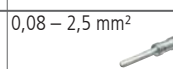
97 52 63 DG

195

063209

858,35

1



28 - 13



alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos, com ajuda de posicionamento



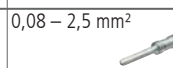
97 52 64

180

044093

520,55

1



28 - 13



alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos, com ajuda de posicionamento, em mala de plástico



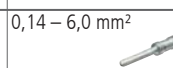
97 52 65

230

045236

714,90

1



25 - 10



alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos, sem ajuda de posicionamento, em mala de plástico



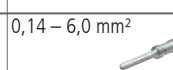
97 52 65 A

250

071594

660,45

1



25 - 10



alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos, indicação digital das medidas crimp ajustadas, com ajuda de posicionamento, em mala de plástico



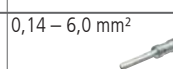
97 52 65 DG

250

063216

951,65

1



25 - 10



alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos, indicação digital das medidas crimp ajustadas, sem ajuda de posicionamento, em mala de plástico



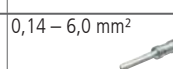
97 52 65 DG A

250

071990

845,35

1



25 - 10



ajuda de posicionamento universal para 97 52 65 / 97 52 65 A / 97 52 65 DG / 97 52 65 DG A

97 59 65 2

071600








265,15

1

|   |   | Artigo nº   | ↔<br>mm     | EAN<br>4003773- | €      |       |   | AWG                        |
|---|---|---|-------------|-----------------|--------|-------|---|----------------------------|
| <b>Alicates Crimp auto ajustável para luvas de topo de fios, com introdução lateral</b><br>qualidade de crimp continuamente alta por perfis de precisão e bloqueamento forçado; ampliação da força por multiplicação da alavanca; forma construtiva manuseável e baixo peso<br><b>(PAT. PEND.)</b>                    | alicate brunido, cabos com capas de componentes múltiplos<br>   | 97 53 04  | 180         | 028017          | 160,95 | 1     | 0,08 – 10 + 16 mm <sup>2</sup>                      | 28 - 5                     |
|   |   | 97 53 04 SB   | 180         | 030270          | 160,95 | 1     | 0,08 – 10 + 16 mm <sup>2</sup>                      | 28 - 5                     |
|   |   | 97 53 14  | 180         | 041474          | 169,35 | 1     | 0,08 – 10 mm <sup>2</sup>                           | 28 - 7                     |
|   |   | 97 53 14 SB   | 180         | 048497          | 169,35 | 1     | 0,08 – 10 mm <sup>2</sup>                           | 28 - 7                     |
| <b>KNIPEX Twistor16<sup>®</sup>, Alicates Crimp auto ajustável para luvas de topo de fios, com cabeça de cravamento rotativa</b><br>encaixe para cravar com rotação 360°; com 8 posições de engate perceptível  | alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos<br>   | 97 53 18  |             | 082729          | 183,60 | 1     | 0,14 – 16 mm <sup>2</sup>                           | 26 - 5                     |
|   |   | 97 53 18 SB   |             | 082736          | 183,60 | 1     | 0,14 – 16 mm <sup>2</sup>                           | 26 - 5                     |
| <b>Alicates Crimp auto ajustável para luvas de topo de fios, com introdução frontal</b><br>qualidade de crimp continuamente alta por perfis de precisão e bloqueamento forçado; ampliação da força por multiplicação da alavanca; forma construtiva manuseável e baixo peso<br><b>(PATENTED)</b>                      | alicate brunido, cabos com capas de componentes múltiplos, introdução lateral até 2,5 mm <sup>2</sup><br> | 97 53 08  | 190         | 040187          | 163,20 | 1     | 0,08 – 10 mm <sup>2</sup>                           | 28 - 7                     |
|   |   | 97 53 08 SB   | 190         | 040484          | 163,20 | 1     | 0,08 – 10 mm <sup>2</sup>                           | 28 - 7                     |
|   | alicate brunido, cabos com capas de componentes múltiplos<br>   | 97 53 09  | 190         | 044550          | 173,40 | 1     | 0,08 – 10 + 16 mm <sup>2</sup>                      | 28 - 5                     |
|   |   | 97 53 09 SB   | 190         | 044758          | 173,40 | 1     | 0,08 – 10 + 16 mm <sup>2</sup>                      | 28 - 5                     |
| <b>Alicates de cravar para fichas miniatura, cravamento paralelo</b><br>qualidade de crimp continuamente alta por perfis de precisão e bloqueamento forçado; com dispositivo de ajuda de posicionamento montado para um posicionamento de posição exata do conector e cabo; ampliação da força por alavanca de joelho | alicate brunido, cabos com capas de componentes múltiplos<br>   | 97 54 24  | 190         | 060215          | 373,40 | 1     | 0,03 – 0,56 mm <sup>2</sup>                         | 32 - 20                    |
|   |   | 97 54 25  | 190         | 079859          | 373,40 | 1     | 0,35 – 0,75 / 0,5 – 1,0 / 0,2 – 0,5 mm <sup>2</sup> |                            |
|   | alicate brunido, cabos com capas de componentes múltiplos, para Mini-Fit <sup>®</sup><br>                 | 97 54 26  | 190         | 079866          | 328,10 | 1     |   | 16 / 18 / 20 - 24          |
|   |   | 97 54 27  | 190         | 079873          | 373,40 | 1     | 0,25 / 0,35 / 0,5 mm <sup>2</sup>                   |                            |
|   | <b>alicates de cravar para terminais de cabo</b><br>prensagem seguro em perfis de trapezóides             | cabeça polida, cabos com revestimento de plástico<br> | 97 61 145 A | 145             | 035558 | 24,15 | 6   | 0,25 – 2,5 mm <sup>2</sup> |
| 97 61 145 A SB  |   |   | 145         | 023029          | 25,65  | 6     | 0,25 – 2,5 mm <sup>2</sup>                          | 23 - 13                    |
|   |   | 97 61 145 F   | 145         | 043980          | 29,15  | 6     | 0,25 – 2,5 mm <sup>2</sup>                          | 23 - 13                    |
|   |   | 97 62 145 A   | 145         | 060154          | 26,65  | 6     | 0,25 – 2,5 mm <sup>2</sup>                          | 23 - 13                    |

# ALICATES DE CRAVAR

|   |   |  | Artigo nº    | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €                             |        |                                | AWG     |
|---|---|--|--------------|---------|-----------------|-------------------------------|--------|--------------------------------|---------|
| 97  | <b>alicates de cravar para terminais de cabo</b><br>prensagem seguro em perfis de trapezóides   | <br>cabeça polida, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE<br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>⚡ 1000V | 97 68 145 A  | 145     | 071754          | 29,45                         | 1      | 0,25 – 2,5 mm <sup>2</sup><br> | 23 - 13 |
|   |   |  |              |         |                 |                               |        |                                |         |
| 97  | <b>alicates de cravar para terminais de cabo</b><br>construção leve e estreita; prensagem seguro em 9 mordentes de meia-lua marcados com superfícies laterais cónicas               | <br>cabeça polida, cabos com revestimento de plástico  | 97 71 180    | 180     | 040668          | 32,20                         | 6      | 0,25 – 16 mm <sup>2</sup><br>  | 23 - 5  |
|   |   |  | 97 71 180 SB | 180     | 012740          | 33,70                         | 6      | 0,25 – 16 mm <sup>2</sup><br>  | 23 - 10 |
|   |   | <br>cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos  | 97 72 180    | 180     | 060185          | 35,40                         | 6      | 0,25 – 16 mm <sup>2</sup><br>  | 23 - 5  |
|   |   |  |              |         |                 |                               |        |                                |         |
|   |   | <br>cabeça polida, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE<br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>⚡ 1000V | 97 78 180    | 180     | 072003          | 37,60                         | 1      | 0,25 – 16 mm <sup>2</sup><br>  | 23 - 5  |
|   |   |  | 97 78 180 SB | 180     | 072003          | 39,10                         | 6      | 0,25 – 16 mm <sup>2</sup><br>  | 23 - 5  |
| <br>cabeça polida, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda<br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>⚡ 1000V | 97 78 180 T   | 180  | 081531       | 44,95   | 1               | 0,25 – 16 mm <sup>2</sup><br> | 23 - 5 |                                |         |
|   | 97 78 180 T BK  | 180  | 081883       | 46,45   | 1               | 0,25 – 16 mm <sup>2</sup><br> | 23 - 5 |                                |         |
| 97  | <b>Alicate de cravar para terminais de cabo, com introdução frontal</b><br>em trabalhos em pontos de difícil acesso, por exemplo, em armários de distribuição estreitos e profundos | <br>cabeça polida, cabos com revestimento de plástico<br>  | 97 81 180    | 180     | 019794          | 45,25                         | 6      | 0,5 – 6,0 mm <sup>2</sup><br>  | 20 - 10 |

|  | Artigo nº   | ↔<br>mm   | EAN<br>4003773-   | €        |  |        |                              |
|--|---|---|---|----------|---|--------|------------------------------|
| <p><b>Conjuntos crimp, para conectores de cabos</b><br/>em TANOS MINI-systainer® de plástico ABS de alta resistência com fecho T-Loc; insertos de plástico com um jogo de conectores de cabos usuais</p> | com alicate de cravar 97 52 36  |    | 97 90 21  | 062134   | 231,00  | 1      | 1 x 97 52 36                 |
|  | com alicate de cravar 97 52 36 e alicate de retirar isolamento auto-ajustável 12 42 195   |    | 97 90 22  | 062141   | 346,05  | 1      | 1 x 12 42 195 / 1 x 97 52 36 |
|  | com alicate de cravar 97 22 240   |    | 97 90 25  | 076971   | 120,95  | 1      | 1 x 97 22 240                |
|  | com alicate de cravar 97 32 240   |   | 97 90 26  | 079521   | 132,45  | 1      | 1 x 97 32 240                |
|  | <p><b>Conjuntos crimp, para luvas de topo de fio</b><br/>em TANOS MINI-systainer® de plástico ABS de alta resistência com fecho T-Loc; insertos de plástico com um jogo de luvas de topos de fios; insertos de plástico com luvas de topos de fios com gola de plástico</p> | com alicate de luvas de topo de fio 97 71 180                                       |  | 97 90 05 | 025535  | 120,00 | 1                            |
| com alicate de luvas de topo de fio 97 71 180  |   |  | 97 90 06  | 025542   | 130,05  | 1      | 1 x 97 71 180                |

97

97

97

**Conjuntos crimp**

em TANOS MINI-systainer® de plástico ABS de alta resistência com fecho T-Loc; insertos de plástico com um jogo de luvas de topos de fios; insertos de plástico com luvas de topos de fios com gola de plástico

com alicate de luvas de topo de fio 97 53 04



Artigo nº  
**97 90 09**

↔  
mm

EAN  
4003773-  
028574

€  
**268,55**

1

1 x 97 53 04

com alicate de luvas de topo de fio 97 53 04 e alicate de retirar isolamento auto-ajustável 12 40 200



**97 90 10**

046202

**363,30**

1

1 x 97 53 04 / 1 x 12 40 200

com alicate de luvas de topo de fio 97 53 08 e alicate de retirar isolamento auto-ajustável 12 40 200



**97 90 12**

048916

**366,20**

1

1 x 97 53 08 / 1 x 12 40 200

com alicate de luvas de topo de fio KNIPEX Twistor16® 97 53 18



**97 90 13**

**N**

083474

**291,80**

1

1 x 97 53 18

com alicate de luvas de topo de fio 97 52 38



**97 90 23**

062158

**214,55**

1

1 x 97 52 38

com alicate de luvas de topo de fio 97 53 08 e alicate de retirar isolamento auto-ajustável 12 42 195



**97 90 24**

062394

**380,95**

1

1 x 97 53 08 / 1 x 12 42 195

**TANOS MINI-systainer®, vazia** de plástico ABS de alta resistência com fecho T-Loc e insertos de plástico




**97 90 00 LE**

054009

**51,20**

1










|   | Artigo nº              | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €                    | 📦        |   |
|---|------------------------|---------|-----------------|----------------------|----------|---|
| <p><b>Mala de ferramentas para aplicações fotovoltaicas</b><br/>com ferramentas para aplicações fotovoltaicas</p>  | <p><b>97 91 01</b></p> |         | <p>070351</p>   | <p><b>331,20</b></p> | <p>1</p> | <p>1 x 12 12 11 / 1 x 95 16 165 /<br/>1 x 97 43 200</p> |

**97  
91**

# CONECTORES DE CABOS

|                  |   | Artigo nº | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €      |       |   |   | AWG                                    |         |
|------------------|---|-----------|---------|-----------------|--------|-------|---|---|--|---------|
| <b>97<br/>99</b> | <b>Luvas de encaixe plano, isolado</b><br>cada 100 peça             |           |         | 97 99 001       | 075882 | 8,75  | 1 | ● | 2,8x0,5 mm;<br>0,5-1,0 mm <sup>2</sup> | 20 - 17 |
|                  |   |           |         | 97 99 010       | 075899 | 9,25  | 1 | ● | 4,8x0,8 mm;<br>0,5-1,0 mm <sup>2</sup> | 20 - 17 |
|                  |   |           |         | 97 99 011       | 075905 | 10,20 | 1 | ● | 4,8x0,8 mm;<br>1,5-2,5 mm <sup>2</sup> | 15 - 13 |
|                  |   |           |         | 97 99 020       | 075912 | 10,20 | 1 | ● | 6,3x0,8 mm;<br>0,5-1,0 mm <sup>2</sup> | 20 - 17 |
|                  |   |           |         | 97 99 021       | 075929 | 10,20 | 1 | ● | 6,3x0,8 mm;<br>1,5-2,5 mm <sup>2</sup> | 15 - 13 |
|                  |   |           |         | 97 99 022       | 075936 | 12,05 | 1 | ● | 6,3x0,8 mm;<br>4,0-6,0 mm <sup>2</sup> | 11 - 10 |
|                  |   |           |         | 97 99 030       | 075943 | 18,80 | 1 | ● | 7,7x0,8 mm;<br>1,5-2,5 mm <sup>2</sup> | 15 - 13 |
|                  |   |           |         | 97 99 050       | 075950 | 8,75  | 1 |   | 2,8; 0,5-1,0 mm <sup>2</sup>           | 20 - 17 |
| <b>97<br/>99</b> | <b>Conectores de encaixe, sem isolamento</b><br>cada 100 peça       |           |         | 97 99 060       | 075967 | 7,55  | 1 |   | 4,8; 1,5-2,5 mm <sup>2</sup>           | 16 - 14 |
|                  |   |           |         | 97 99 070       | 075974 | 16,15 | 1 |   | 6,3; 0,5-1,5 mm <sup>2</sup>           | 20 - 15 |
|                  |   |           |         | 97 99 071       | 075981 | 10,15 | 1 |   | 6,3; 1,0-2,5 mm <sup>2</sup>           | 17 - 14 |
|                  |   |           |         | 97 99 090       | 075998 | 17,50 | 1 | ● | 6,3x0,8 mm;<br>0,5-1,0 mm <sup>2</sup> | 20 - 17 |
| <b>97<br/>99</b> | <b>Luvas de encaixe planos com desvio, isolado</b><br>cada 100 peça |           |         | 97 99 091       | 076001 | 17,60 | 1 | ● | 6,3x0,8 mm;<br>1,5-2,5 mm <sup>2</sup> | 15 - 13 |
|                  |   |           |         | 97 99 092       | 076018 | 28,65 | 1 | ● | 6,3x0,8 mm;<br>4,0-6,0 mm <sup>2</sup> | 11 - 10 |
|                  |   |           |         | 97 99 110       | 076025 | 11,20 | 1 | ● | 6,3x0,8 mm;<br>0,5-1,0 mm <sup>2</sup> | 20 - 17 |
| <b>97<br/>99</b> | <b>Fichas planas, isolado</b><br>cada 100 peça                      |           |         | 97 99 111       | 076032 | 13,00 | 1 | ● | 6,3x0,8 mm;<br>1,5-2,5 mm <sup>2</sup> | 15 - 13 |
|                  |   |           |         | 97 99 112       | 076049 | 19,25 | 1 | ● | 6,3x0,8 mm;<br>4,0-6,0 mm <sup>2</sup> | 11 - 10 |
|                  |   |           |         | 97 99 130       | 076056 | 10,55 | 1 | ● | Ø 4,0 mm;<br>0,5-1,0 mm <sup>2</sup>   | 20 - 17 |
| <b>97<br/>99</b> | <b>Luvas de encaixe redondas, isolado</b><br>cada 100 peça          |           |         | 97 99 131       | 076063 | 11,35 | 1 | ● | Ø 5,0 mm;<br>1,5-2,5 mm <sup>2</sup>   | 15 - 13 |
|                  |   |           |         | 97 99 150       | 076070 | 7,80  | 1 | ● | Ø 3,0 mm;<br>0,5-1,0 mm <sup>2</sup>   | 20 - 17 |
| <b>97<br/>99</b> | <b>Fichas redondas, isolado</b><br>cada 100 peça                    |           |         | 97 99 151       | 076087 | 8,10  | 1 | ● | Ø 5,0 mm;<br>1,5-2,5 mm <sup>2</sup>   | 15 - 13 |
|                  |   |           |         | 97 99 170       | 076094 | 19,00 | 1 | ● | Ø 3,0 mm;<br>0,5-1,0 mm <sup>2</sup>   | 20 - 17 |
| <b>97<br/>99</b> | <b>Terminais de cabos, forma de anel, isolado</b><br>DIN 46237      |           |         | 97 99 171       | 076100 | 20,90 | 1 | ● | Ø 4,0 mm;<br>0,5-1,0 mm <sup>2</sup>   | 20 - 17 |
|                  |   |           |         | 97 99 172       | 076117 | 22,10 | 1 | ● | Ø 5,0 mm;<br>0,5-1,0 mm <sup>2</sup>   | 20 - 17 |
|                  |   |           |         | 97 99 173       | 076124 | 11,20 | 1 | ● | Ø 4,0 mm;<br>1,5-2,5 mm <sup>2</sup>   | 15 - 13 |
|                  |   |           |         | 97 99 174       | 076131 | 13,00 | 1 | ● | Ø 5,0 mm;<br>1,5-2,5 mm <sup>2</sup>   | 15 - 13 |
|                  |   |           |         | 97 99 175       | 076148 | 14,15 | 1 | ● | Ø 6,0 mm;<br>1,5-2,5 mm <sup>2</sup>   | 15 - 13 |
|                  |   |           |         | 97 99 176       | 076155 | 16,90 | 1 | ● | Ø 8,0 mm;<br>1,5-2,5 mm <sup>2</sup>   | 15 - 13 |
|                  |   |           |         | 97 99 177       | 076162 | 18,85 | 1 | ● | Ø 5,0 mm;<br>4,0-6,0 mm <sup>2</sup>   | 11 - 10 |
|                  |   |           |         | 97 99 178       | 076179 | 18,75 | 1 | ● | Ø 6,0 mm;<br>4,0-6,0 mm <sup>2</sup>   | 11 - 10 |
|                  |   |           |         | 97 99 179       | 076186 | 22,95 | 1 | ● | Ø 8,0 mm;<br>4,0-6,0 mm <sup>2</sup>   | 11 - 10 |
|                  |   |           |         | 97 99 180       | 076193 | 32,70 | 1 | ● | Ø 10,0 mm;<br>4,0-6,0 mm <sup>2</sup>  | 11 - 10 |

|   |                              | Artigo nº   | ↔<br>mm   | EAN<br>4003773- | €      |       |   |                                       | AWG                                  |         |
|---|------------------------------|---|-----------|-----------------|--------|-------|---|---------------------------------------|--------------------------------------|---------|
| <b>Terminais sem solda, não isolados</b><br>DIN 46234             | cada 200 peça                |    |           | 97 99 210       | 076209 | 16,70 | 1 |                                       | Ø 3,0 mm;<br>0,5-1,0 mm <sup>2</sup> | 20 - 17 |
|   |                              |   |           | 97 99 211       | 076216 | 16,75 | 1 |                                       | Ø 4,0 mm;<br>0,5-1,0 mm <sup>2</sup> | 20 - 17 |
|   |                              |   |           | 97 99 212       | 076223 | 22,00 | 1 |                                       | Ø 5,0 mm;<br>0,5-1,0 mm <sup>2</sup> | 20 - 17 |
|   | cada 100 peça                |   | 97 99 213 |                 | 076230 | 10,05 | 1 |                                       | Ø 4,0 mm;<br>1,5-2,5 mm <sup>2</sup> | 15 - 13 |
|   |                              |   | 97 99 214 |                 | 076247 | 12,10 | 1 |                                       | Ø 5,0 mm;<br>1,5-2,5 mm <sup>2</sup> | 15 - 13 |
|   |                              |   | 97 99 215 |                 | 076254 | 13,50 | 1 |                                       | Ø 6,0 mm;<br>1,5-2,5 mm <sup>2</sup> | 15 - 13 |
|   |                              |   | 97 99 216 |                 | 076261 | 17,80 | 1 |                                       | Ø 8,0 mm;<br>1,5-2,5 mm <sup>2</sup> | 15 - 13 |
|   |                              |   | 97 99 217 |                 | 076278 | 17,85 | 1 |                                       | Ø 5,0 mm;<br>4,0-6,0 mm <sup>2</sup> | 11 - 10 |
|   |                              |   | 97 99 218 |                 | 076285 | 18,90 | 1 |                                       | Ø 6,0 mm;<br>4,0-6,0 mm <sup>2</sup> | 11 - 10 |
|   |                              |   | 97 99 219 |                 | 076292 | 22,60 | 1 |                                       | Ø 8,0 mm;<br>4,0-6,0 mm <sup>2</sup> | 11 - 10 |
|   |                              | 97 99 220   |           | 076308          | 32,10  | 1     |   | Ø 10,0 mm;<br>4,0-6,0 mm <sup>2</sup> | 11 - 10                              |         |
| <b>Conectores de topo de mangueira termo-encolhível</b>           | cada 100 peça                |    |           | 97 99 250       | 076315 | 60,90 | 1 | ●                                     | 0,5 - 1,0 mm <sup>2</sup>            | 20 - 18 |
|   |                              |   | 97 99 251 | 076322          | 66,00  | 1     | ● | 1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>             | 15 - 13                              |         |
|   |                              |   | 97 99 252 | 076339          | 118,20 | 1     | ● | 4,0 - 6,0 mm <sup>2</sup>             | 11 - 10                              |         |
| <b>Conectores de topo, isolados</b>                               | cada 100 peça                |    |           | 97 99 270       | 076346 | 18,00 | 1 | ●                                     | 0,5 - 1,0 mm <sup>2</sup>            | 20 - 18 |
|   |                              |   | 97 99 271 | 076353          | 20,25  | 1     | ● | 1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>             | 15 - 13                              |         |
|   |                              |   | 97 99 272 | 076360          | 34,35  | 1     | ● | 4,0 - 6,0 mm <sup>2</sup>             | 11 - 10                              |         |
| <b>Conectores de topo, sem isolamento</b><br>DIN 46341-B          | cada 200 peça                |   |           | 97 99 290       | 076377 | 28,60 | 1 |                                       | 0,5 - 1,0 mm <sup>2</sup>            | 20 - 18 |
|   |                              |   | 97 99 291 | 076384          | 32,20  | 1     |   | 1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>             | 15 - 13                              |         |
|   | cada 100 peça                |   | 97 99 292 | 076391          | 35,55  | 1     |   | 4,0 - 6,0 mm <sup>2</sup>             | 11 - 10                              |         |
|   |                              |   | 97 99 293 | 076407          | 57,60  | 1     |   | 10,0 mm <sup>2</sup>                  | 7                                    |         |
| <b>Luvras de topos de fios com colares de plástico</b>            | cada 200 peça<br>DIN 46228-4 |  |           | 97 99 330       | 076414 | 2,45  | 1 |                                       | 0,5 mm <sup>2</sup>                  | 20      |
|   |                              |   |           | 97 99 331       | 076421 | 2,55  | 1 | ●                                     | 0,75 mm <sup>2</sup>                 | 18      |
|   |                              |   |           | 97 99 332       | 076438 | 2,85  | 1 | ●                                     | 1,0 mm <sup>2</sup>                  | 17      |
|   |                              |   |           | 97 99 333       | 076445 | 2,95  | 1 | ●                                     | 1,5 mm <sup>2</sup>                  | 15      |
|   |                              |   |           | 97 99 334       | 076452 | 3,60  | 1 | ●                                     | 2,5 mm <sup>2</sup>                  | 13      |
|   |                              |   |           | 97 99 335       | 076469 | 6,90  | 1 | ●                                     | 4,0 mm <sup>2</sup>                  | 11      |
|   | cada 100 peça<br>DIN 46228-4 |   | 97 99 336 | 076476          | 4,60   | 1     | ● | 6,0 mm <sup>2</sup>                   | 10                                   |         |
|   |                              |   | 97 99 337 | 076483          | 6,30   | 1     | ● | 10,0 mm <sup>2</sup>                  | 7                                    |         |
|   |                              |   | 97 99 338 | 076490          | 8,05   | 1     | ● | 16,0 mm <sup>2</sup>                  | 5                                    |         |
|   | cada 50 peça<br>DIN 46228-4  |   | 97 99 339 | 076506          | 8,20   | 1     | ● | 25,0 mm <sup>2</sup>                  | 3                                    |         |
|   | cada 200 peça<br>DIN 46228   |  |           | 97 99 350       | 076513 | 4,60  | 1 |                                       | 0,5 mm <sup>2</sup>                  | 20      |
|   |                              |   |           | 97 99 353       | 076544 | 5,20  | 1 | ●                                     | 1,5 mm <sup>2</sup>                  | 15      |
|   |                              |   |           | 97 99 351       | 076520 | 4,30  | 1 | ●                                     | 0,75 mm <sup>2</sup>                 | 18      |
|   |                              |   |           | 97 99 352       | 076537 | 5,25  | 1 | ●                                     | 1,0 mm <sup>2</sup>                  | 17      |
|   |                              |   |           | 97 99 354       | 076551 | 8,50  | 1 | ●                                     | 2,5 mm <sup>2</sup>                  | 13      |
|   |                              |   | 97 99 355 | 076568          | 8,80   | 1     | ● | 4,0 mm <sup>2</sup>                   | 11                                   |         |
|   |                              |   | 97 99 359 | 076605          | 10,95  | 1     | ● | 25,0 mm <sup>2</sup>                  | 3                                    |         |
| <b>Terminais para pontas de fio twin, com colares de plástico</b> | cada 200 peça                |  |           | 97 99 370       | 076612 | 6,40  | 1 |                                       | 2x0,5 mm <sup>2</sup>                | 2 x 20  |
|   |                              |   |           | 97 99 371       | 076629 | 6,25  | 1 | ●                                     | 2x0,75 mm <sup>2</sup>               | 2 x 18  |
|   |                              |   |           | 97 99 372       | 076636 | 7,05  | 1 | ●                                     | 2x1,0 mm <sup>2</sup>                | 2 x 17  |
|   |                              |   |           | 97 99 373       | 076643 | 9,20  | 1 | ●                                     | 2x1,5 mm <sup>2</sup>                | 2 x 15  |
|   | cada 100 peça                |   | 97 99 374 | 076650          | 4,40   | 1     | ● | 2x2,5 mm <sup>2</sup>                 | 2 x 13                               |         |
|   |                              |   | 97 99 375 | 076667          | 9,05   | 1     | ● | 2x4,0 mm <sup>2</sup>                 | 2 x 11                               |         |
|   | cada 50 peça                 |   | 97 99 376 | 076674          | 6,05   | 1     | ● | 2x6,0 mm <sup>2</sup>                 | 2 x 10                               |         |
|   |                              |   | 97 99 377 | 076681          | 10,05  | 1     | ● | 2x10,0 mm <sup>2</sup>                | 2 x 7                                |         |
|   | cada 25 peça                 |   | 97 99 378 | 076698          | 6,15   | 1     | ● | 2x16,0 mm <sup>2</sup>                | 2 x 5                                |         |

# CONECTORES DE CABOS

|                  |   |   | Artigo nº  | ↔<br>mm          | EAN<br>4003773-   | €                |  |                      | AWG                  |   |                      |    |
|------------------|---|---|--|------------------|---|------------------|---|----------------------|----------------------|---|----------------------|----|
| <b>97<br/>99</b> | <b>Luvas de topo de fios, sem isolamento</b><br>DIN 46228-1   |    | cada 200 peça  |                  |   |                  |   |                      |                      |   |                      |    |
|                  |   |   |  | <b>97 99 390</b> |   | 076704           | <b>2,05</b>   | 1                    | 0,5 mm <sup>2</sup>  | 20  |                      |    |
|                  |   |   |  | <b>97 99 391</b> |   | 076711           | <b>2,05</b>   | 1                    | 0,75 mm <sup>2</sup> | 18  |                      |    |
|                  |   |   |  | <b>97 99 392</b> |   | 076728           | <b>2,15</b>   | 1                    | 1,0 mm <sup>2</sup>  | 17  |                      |    |
|                  |   |   |  | <b>97 99 393</b> |   | 076735           | <b>2,25</b>   | 1                    | 1,5 mm <sup>2</sup>  | 15  |                      |    |
|                  |   |   |  | <b>97 99 394</b> |   | 076742           | <b>2,70</b>   | 1                    | 2,5 mm <sup>2</sup>  | 13  |                      |    |
|                  |   |   |  | <b>97 99 395</b> |   | 076759           | <b>3,60</b>   | 1                    | 4,0 mm <sup>2</sup>  | 11  |                      |    |
|                  |   |   |  |                  |   |                  |   |                      |                      |   |                      |    |
|                  |   |   |  | cada 100 peça    |   | <b>97 99 396</b> |   | 076766               | <b>2,75</b>          | 1   | 6,0 mm <sup>2</sup>  | 10 |
|                  |   |   |  |                  |   | <b>97 99 397</b> |   | 076773               | <b>3,65</b>          | 1   | 10,0 mm <sup>2</sup> | 7  |
|                  |   |   | <b>97 99 398</b>   |                  | 076780  | <b>4,55</b>      | 1   | 16,0 mm <sup>2</sup> | 5                    |   |                      |    |
|                  | cada 50 peça  |   | <b>97 99 399</b>   |                  | 076797  | <b>3,90</b>      | 1   | 25,0 mm <sup>2</sup> | 3                    |   |                      |    |
| <b>97<br/>99</b> | <b>Fichas de compressão F</b>   |   | cada 10 peça   |                  | <b>97 99 500</b>  |                  | 082378  | <b>15,00</b>         | 1                    | ca. Ø 7 mm  |                      |    |
|                  |   |   |  |                  |    |                  |   |                      |                      |   |                      |    |
| <b>97<br/>99</b> | <b>Caixas de sortimentos, com terminais de condutores isolados</b><br>caixa de arrumação translúcida e prática, com abertura para remoção de diferentes terminais |    | 30 x 0,25 / 30 x 0,34 / 30 x 0,5 / 30 x 0,75 / 30 x 1    |                  | <b>97 99 905</b>  |                  | 082446  | <b>9,20</b>          | 1                    | 0,25 / 0,34 / 0,50 / 0,75 / 1,00 mm <sup>2</sup>        |                      |    |
|                  |   |   | 50 x 0,57 / 100 x 0,75 / 100 x 1 / 100 x 1,5 / 50 x 2,5  |                  | <b>97 99 906</b>  |                  | 082453  | <b>9,20</b>          | 1                    | 0,50 / 0,75 / 1,00 / 1,50 / 2,50 mm <sup>2</sup>        |                      |    |
|                  |   |   | 50 x 4 / 20 x 6 / 20 x 10 / 10 x 16                      |                  | <b>97 99 907</b>  |                  | 082460  | <b>9,20</b>          | 1                    | 4,00 / 6,00 / 10,00 / 16,00 mm <sup>2</sup>             |                      |    |
|                  |   |   | 50 x 0,75 / 50 x 1 / 50 x 1,5 / 50 x 2,5                 |                  | <b>97 99 908</b>  |                  | 082477  | <b>9,20</b>          | 1                    | 2 x 0,75 / 2 x 1,0 / 2 x 1,5 / 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>  |                      |    |
|                  |   |   |  |                  |   |                  |   |                      |                      |   |                      |    |
| <b>97<br/>99</b> | <b>Caixas de sortimentos, com terminais Twin</b><br>caixa de arrumação translúcida e prática, com abertura para remoção de diferentes terminais                   |  | 20 x 4 / 10 x 6 / 10 x 10 / 5 x 16                       |                  | <b>97 99 909</b>  |                  | 082484  | <b>9,20</b>          | 1                    | 2 x 4,0 / 2 x 6,0 / 2 x 10,0 / 2 x 16,0 mm <sup>2</sup> |                      |    |
|                  |   |   | 500 x 0,5 / 500 x 0,75 / 400 x 1 / 300 x 1,5 / 200 x 2,5 |                  | <b>97 99 910</b>  |                  | 082491  | <b>16,45</b>         | 1                    | 0,50 / 0,75 / 1,00 / 1,50 / 2,50 mm <sup>2</sup>        |                      |    |
|                  |   |   |  |                  |  |                  |   |                      |                      |   |                      |    |
|                  |   |   | 150 x 4 / 75 x 6 / 75 / 10 / 50 x 60                     |                  | <b>97 99 911</b>  |                  | 082507  | <b>10,15</b>         | 1                    | 4,00 / 6,00 / 10,00 / 16,00 mm <sup>2</sup>             |                      |    |

**Turqueses para tela de arame, (turqueses para tela de arame)**  
DIN ISO 9242

para trançar e cortar arame de fixação a partir do rolo numa só etapa de trabalho: rápido e confiável

alicate atramentado preto, cabeça polida



| Artigo nº              | ↔ mm | EAN 4003773- | €     |   |      |      |      |
|------------------------|------|--------------|-------|---|------|------|------|
|                        |      |              |       |   | Ø mm | Ø mm | Ø mm |
| 99 00 200              | 200  | 014393       | 13,20 | 6 |      | 1,8  | 1,4  |
| 99 00 200 SB           | 200  | 012153       | 14,70 | 6 |      | 1,8  | 1,4  |
| 99 00 200 EAN <b>N</b> | 200  | 039358       | 13,20 | 6 |      | 1,8  | 1,4  |
| 99 00 220              | 220  | 013273       | 13,55 | 6 |      | 2,4  | 1,6  |
| 99 00 220 SB           | 220  | 012160       | 15,05 | 6 |      | 2,4  | 1,6  |
| 99 00 220 EAN <b>N</b> | 220  | 022039       | 13,55 | 6 |      | 2,4  | 1,6  |
| 99 00 250              | 250  | 013280       | 14,75 | 6 |      | 2,4  | 1,6  |
| 99 00 250 SB           | 250  | 012184       | 16,25 | 6 |      | 2,4  | 1,6  |
| 99 00 250 EAN <b>N</b> | 250  | 022046       | 14,75 | 6 |      | 2,4  | 1,6  |
| 99 00 280              | 280  | 014096       | 16,15 | 6 |      | 2,8  | 1,8  |
| 99 00 280 SB           | 280  | 012207       | 17,65 | 6 |      | 2,8  | 1,8  |
| 99 00 280 EAN <b>N</b> | 280  | 022053       | 16,15 | 6 |      | 2,8  | 1,8  |
| 99 00 300              | 300  | 014409       | 19,20 | 6 |      | 3,1  | 1,8  |
| 99 00 300 SB <b>N</b>  | 300  | 027188       | 20,70 | 6 |      | 3,1  | 1,8  |
| 99 00 300 EAN <b>N</b> | 300  | 034117       | 19,20 | 6 |      | 3,1  | 1,8  |

alicate atramentado preto, cabeça polida, com cabeça estreita de 12 mm



|                  |     |        |       |   |  |     |     |
|------------------|-----|--------|-------|---|--|-----|-----|
| 99 00 220 K12    | 220 | 027812 | 17,05 | 6 |  | 2,4 | 1,6 |
| 99 00 220K12 EAN | 220 | 042341 | 17,05 | 6 |  | 2,4 | 1,6 |

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico



|                        |     |        |       |   |  |     |     |
|------------------------|-----|--------|-------|---|--|-----|-----|
| 99 01 200              | 200 | 021452 | 13,80 | 6 |  | 1,8 | 1,4 |
| 99 01 200 SB           | 200 | 022770 | 15,30 | 6 |  | 1,8 | 1,4 |
| 99 01 200 EAN <b>N</b> | 200 | 035572 | 13,80 | 6 |  | 1,8 | 1,4 |
| 99 01 220              | 220 | 021469 | 14,10 | 6 |  | 2,4 | 1,6 |
| 99 01 220 SB           | 220 | 012177 | 15,60 | 6 |  | 2,4 | 1,6 |
| 99 01 220 EAN <b>N</b> | 220 | 035589 | 14,10 | 6 |  | 2,4 | 1,6 |
| 99 01 250              | 250 | 021483 | 15,45 | 6 |  | 2,4 | 1,6 |
| 99 01 250 SB           | 250 | 012191 | 16,95 | 6 |  | 2,4 | 1,6 |
| 99 01 250 EAN <b>N</b> | 250 | 035596 | 15,45 | 6 |  | 2,4 | 1,6 |
| 99 01 280              | 280 | 021490 | 17,00 | 6 |  | 2,8 | 1,8 |
| 99 01 280 SB           | 280 | 012214 | 18,50 | 6 |  | 2,8 | 1,8 |
| 99 01 280 EAN <b>N</b> | 280 | 035602 | 17,00 | 6 |  | 2,8 | 1,8 |
| 99 01 300              | 300 | 014416 | 20,45 | 6 |  | 3,1 | 1,8 |
| 99 01 300 SB           | 300 | 027195 | 21,95 | 6 |  | 3,1 | 1,8 |
| 99 01 300 EAN <b>N</b> | 300 | 039372 | 20,45 | 6 |  | 3,1 | 1,8 |

alicate zincado brilhante



|                        |     |        |       |   |  |     |     |
|------------------------|-----|--------|-------|---|--|-----|-----|
| 99 04 220              | 220 | 048398 | 15,30 | 6 |  | 2,4 | 1,6 |
| 99 04 220 EAN <b>N</b> | 220 | 083405 | 15,30 | 6 |  | 2,4 | 1,6 |
| 99 04 250              | 250 | 048213 | 16,65 | 6 |  | 2,4 | 1,6 |
| 99 04 250 EAN <b>N</b> | 250 | 083412 | 16,65 | 6 |  | 2,4 | 1,6 |
| 99 04 280              | 280 | 048220 | 18,20 | 6 |  | 2,8 | 1,8 |
| 99 04 280 EAN <b>N</b> | 280 | 083429 | 18,20 | 6 |  | 2,8 | 1,8 |

**Turqueses para tela de arame de alta multiplicação, alta multiplicação de transmissão**  
DIN ISO 9242

para trançar e cortar arames de ligação mais grosso do rolo numa só etapa de trabalho; elevada capacidade de corte com reduzido dispêndio de força graças a uma multiplicação perfeita; forte amortecimento do impacto de corte

alicate atramentado preto, cabeça polida



|                        |     |        |       |   |  |     |     |
|------------------------|-----|--------|-------|---|--|-----|-----|
| 99 10 250              | 250 | 071396 | 19,40 | 6 |  | 3,3 | 1,8 |
| 99 10 250 SB           | 250 | 071815 | 20,90 | 6 |  | 3,3 | 1,8 |
| 99 10 250 EAN <b>N</b> | 250 | 083436 | 19,40 | 6 |  | 3,3 | 1,8 |
| 99 10 300              | 300 | 022398 | 24,35 | 6 |  | 3,8 | 2,0 |
| 99 10 300 SB           | 300 | 027201 | 25,85 | 6 |  | 3,8 | 2,0 |
| 99 10 300 EAN <b>N</b> | 300 | 035619 | 24,35 | 6 |  | 3,8 | 2,0 |

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com revestimento de plástico



|              |     |        |       |   |  |     |     |
|--------------|-----|--------|-------|---|--|-----|-----|
| 99 11 250    | 250 | 071402 | 20,30 | 6 |  | 3,3 | 1,8 |
| 99 11 250 SB | 250 | 071822 | 21,80 | 6 |  | 3,3 | 1,8 |
| 99 11 300    | 300 | 042365 | 24,95 | 6 |  | 3,8 | 2,0 |
| 99 11 300 SB | 300 | 030300 | 26,45 | 6 |  | 3,8 | 2,0 |

alicate zincado brilhante



|                        |     |        |       |   |  |     |     |
|------------------------|-----|--------|-------|---|--|-----|-----|
| 99 14 250              | 250 | 071419 | 22,20 | 6 |  | 3,3 | 1,8 |
| 99 14 250 SB           | 250 | 071839 | 23,70 | 6 |  | 3,3 | 1,8 |
| 99 14 250 EAN <b>N</b> | 250 | 071419 | 22,20 | 6 |  | 3,3 | 1,8 |
| 99 14 300              | 300 | 028116 | 26,95 | 6 |  | 3,8 | 2,0 |
| 99 14 300 SB           | 250 | 033080 | 28,45 | 6 |  | 3,8 | 2,0 |
| 99 14 300 EAN <b>N</b> | 300 | 039297 | 26,95 | 6 |  | 3,8 | 2,0 |

# FERRAMENTAS ISOLADAS

01

## Alicates universais, cromo-vanádio

DIN ISO 5746, DIN EN 60900, IEC 60900

para mais altas cargas; com zonas de pegar para material plano e redondo

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE



⚡ 1000 V

| Artigo nº | ↔ mm | EAN 4003773- | €     | 📦 | ⊙ mm | ⊙ mm | ⊙ mm | ⊙ mm | ⊙ mm |
|-----------|------|--------------|-------|---|------|------|------|------|------|
| 01 06 160 | 160  | 040729       | 32,45 | 1 |      | 2,0  | 1,5  | 10,0 | 16,0 |
| 01 06 190 | 190  | 040415       | 35,95 | 1 |      | 2,5  | 2,0  | 13,0 | 25,0 |

02

## Alicates universais de alta multiplicação

DIN ISO 5746, DIN EN 60900, IEC 60900

economia de força de 35 % em comparação com alicates universais convencionais pela otimização da multiplicação

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE



⚡ 1000 V

alicate cromado, cabos com isolamento de imersão, testado de VDE



⚡ 1000 V

|           |     |        |       |   |  |     |     |      |      |
|-----------|-----|--------|-------|---|--|-----|-----|------|------|
| 02 06 180 | 180 | 010012 | 29,30 | 1 |  | 2,5 | 2,0 | 11,5 | 16,0 |
| 02 06 200 | 200 | 010029 | 30,85 | 1 |  | 2,8 | 2,2 | 13,0 | 25,0 |
| 02 06 225 | 225 | 010036 | 35,00 | 1 |  | 3,0 | 2,5 | 14,0 | 25,0 |
| 02 07 200 | 200 | 022299 | 37,35 | 1 |  | 2,8 | 2,2 | 13,0 | 25,0 |
| 02 07 225 | 225 | 022305 | 41,65 | 1 |  | 3,0 | 2,5 | 14,0 | 25,0 |

03

## Alicates universais

DIN ISO 5746, DIN EN 60900, IEC 60900

com zonas de pegar para material plano e redondo

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE



⚡ 1000 V

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda



⚡ 1000 V

alicate cromado, cabos com isolamento de imersão, testado de VDE



⚡ 1000 V

|                |     |        |       |   |     |     |  |      |      |
|----------------|-----|--------|-------|---|-----|-----|--|------|------|
| 03 06 160      | 160 | 021902 | 22,75 | 1 | 3,1 | 2,0 |  | 10,0 | 16,0 |
| 03 06 160 SB   | 160 | 010616 | 24,25 | 6 | 3,1 | 2,0 |  | 10,0 | 16,0 |
| 03 06 180      | 180 | 021926 | 24,55 | 1 | 3,4 | 2,2 |  | 12,0 | 16,0 |
| 03 06 180 SB   | 180 | 010661 | 26,05 | 6 | 3,4 | 2,2 |  | 12,0 | 16,0 |
| 03 06 200      | 200 | 033776 | 27,45 | 1 | 3,8 | 2,5 |  | 13,0 | 16,0 |
| 03 06 200 SB   | 200 | 012238 | 28,95 | 6 | 3,8 | 2,5 |  | 13,0 | 16,0 |
| 03 06 180 T    | 180 | 081395 | 31,90 | 1 | 3,4 | 2,2 |  | 12,0 | 16,0 |
| 03 06 180 T BK | 180 | 081746 | 33,40 | 1 | 3,4 | 2,2 |  | 12,0 | 16,0 |
| 03 07 160      | 160 | 015307 | 29,30 | 1 | 3,1 | 2,0 |  | 10,0 | 16,0 |
| 03 07 180      | 180 | 015314 | 30,50 | 1 | 3,4 | 2,2 |  | 12,0 | 16,0 |
| 03 07 200      | 200 | 015321 | 32,50 | 1 | 3,8 | 2,5 |  | 13,0 | 16,0 |
| 03 07 250      | 250 | 015345 | 43,25 | 1 | 3,8 | 2,5 |  | 15,0 | 25,0 |

08

## Alicates universais de ponta

DIN ISO 5746, DIN EN 60900, IEC 60900

alicate universal para todos os trabalhos de manutenção usuais; forma de cabeça fina para o emprego em áreas de trabalho de difícil acesso

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE



⚡ 1000 V

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda



⚡ 1000 V

|                |     |        |       |   |     |     |  |     |      |
|----------------|-----|--------|-------|---|-----|-----|--|-----|------|
| 08 26 145      | 145 | 079361 | 27,05 | 1 | 3,0 | 2,0 |  | 8,0 | 16,0 |
| 08 26 145 SB   | 145 | 080275 | 28,55 | 6 | 3,0 | 2,0 |  | 8,0 | 16,0 |
| 08 26 145 T    | 145 | 081401 | 34,40 | 1 | 3,0 | 2,0 |  | 8,0 | 16,0 |
| 08 26 145 T BK | 145 | 081753 | 35,90 | 1 | 3,0 | 2,0 |  | 8,0 | 16,0 |

11

## Alicates de retirar isolamento

DIN EN 60900, IEC 60900

para um ou mais condutores de fios singelos, múltiplos e fios finos com isolamento de plástico ou de borracha

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE



⚡ 1000 V

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda












⚡ 1000 V

alicate cromado, cabos com isolamento de imersão, testado de VDE



⚡ 1000 V

| Artigo nº      | ↔ mm | EAN 4003773- | €     | 📦 | ⊙ mm                            | AWG |
|----------------|------|--------------|-------|---|---------------------------------|-----|
| 11 06 160      | 160  | 021933       | 28,60 | 1 | ∅ 5,0 mm / 10,0 mm <sup>2</sup> | 7   |
| 11 06 160 SB   | 160  | 010739       | 30,10 | 6 | ∅ 5,0 mm / 10,0 mm <sup>2</sup> | 7   |
| 11 06 160 T    | 160  | 081418       | 35,95 | 1 | ∅ 5,0 mm / 10,0 mm <sup>2</sup> | 7   |
| 11 06 160 T BK | 160  | 081760       | 37,45 | 1 | ∅ 5,0 mm / 10,0 mm <sup>2</sup> | 7   |
| 11 07 160      | 160  | 015499       | 35,10 | 1 | ∅ 5,0 mm / 10,0 mm <sup>2</sup> | 7   |

|   |   | Artigo nº      | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €     |   |                           |      | AWG   |
|---|---|----------------|---------|-----------------|-------|---|---------------------------|------|-------|
| <b>Alicates de retirar capa</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>adequado para retirar a capa e retirar o isolamento de todos os cabos redondos e de ambiente úmido usuais; cabeça estreita para acesso especialmente bom a tomadas embutidas e de parede oca                          | alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE<br><br>⚡ 1000 V   | 13 46 165      | 165     | 079699          | 43,45 | 1 |                           |      |       |
|   |   | 13 46 165 SB   | 165     | 079910          | 44,95 | 6 |                           |      |       |
| <b>KNIPEX StriX, Alicates de descascar com tesoura para cabos</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>para o descascamento de condutores unifilares, multifilares e de fios finos com isolamento de plástico ou de borracha; com tesoura para cabos para cortar cabos de cobre e alumínio | alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE<br><br>⚡ 1000 V   | 13 66 180      | 180     | 081319          | 52,55 | 1 | 15                        | 50   | 8     |
|   |   | 13 66 180 SB   | 180     | 081333          | 54,05 | 6 | 15                        | 50   | 8     |
|   | alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda<br><br>⚡ 1000 V  | 13 66 180 T    | 180     | 081906          | 59,90 | 1 | 15                        | 50   | 8     |
|   |   | 13 66 180 T BK | 180     | 081982          | 61,40 | 1 | 15                        | 50   | 8     |
| <b>alicates para instalação elétrica</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>alicate multifuncional para instalação elétrica; para agarrar material plano e redondo, dobrar, rebarbar, cortar cabos, descarnar e cravar terminais para pontas de fio                                      | alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE<br><br>⚡ 1000 V   | 13 86 200      | 200     | 075097          | 53,90 | 1 | 15                        | 50   | 1/0   |
|   |   | 13 86 200 SB   | 200     | 075288          | 55,40 | 6 | 15                        | 50   | 1/0   |
|   | <br>⚡ 1000 V   | 13 96 200      | 200     | 075110          | 56,15 | 1 | 15                        | 50   | 1/0   |
|   |   | 13 96 200 SB   | 200     | 075325          | 57,65 | 6 | 15                        | 50   | 1/0   |
|   | alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda<br><br>⚡ 1000 V | 13 96 200 T    | 200     | 081425          | 63,50 | 1 | 15                        | 50   | 1/0   |
|   |   | 13 96 200 T BK | 200     | 081777          | 65,00 | 1 | 15                        | 50   | 1/0   |
| <b>Alicates de corte diagonal para retirar isolamento</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>Furos de precisão de retirar isolamento e gumes de precisão longos temperados indutivamente   | alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE<br><br>⚡ 1000 V   | Artigo nº      | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €     |   |                           |      | AWG   |
|   |   | 14 26 160      | 160     | 040279          | 41,10 | 1 | 1,5 + 2,5 mm <sup>2</sup> |      | 15/13 |
| <b>Alicates planos</b><br>DIN ISO 5745, DIN EN 60900, IEC 60900<br>mordentes planos curtos; superfícies de agarrar dentada  | alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE<br><br>⚡ 1000 V   | Artigo nº      | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €     |   |                           |      |       |
|   |   | 20 06 160      | 160     | 033783          | 23,80 | 1 |                           | Ø mm | Ø mm  |
| <b>Alicates redondos</b><br>DIN ISO 5745, DIN EN 60900, IEC 60900<br>para entortar olhais de fios; mordentes redondos curtos  | alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE<br><br>⚡ 1000 V   | 22 06 160      | 160     | 033790          | 23,40 | 1 |                           |      |       |

13  
4

13  
6

13

14

20

22

# FERRAMENTAS ISOLADAS

25

## Alicates semi-redondos com gume, (alicates de rádio)

DIN ISO 5745, DIN EN 60900, IEC 60900

para trabalhos de prensão e de corte na mecânica de precisão; mordentes pontiagudos, semi-redondos

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE



⚡ 1000 V ⊖ ⚡

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda



⚡ 1000 V ⊖ ⚡

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE



⚡ 1000 V ∠40° ⊖ ⚡

26

## Alicates semi-redondos com gume, (alicates de bico de cegonha)

DIN ISO 5745, DIN EN 60900, IEC 60900

pontas de precisão elásticas, tolerantes à deformações; mordentes redondos planos, compridos

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE



⚡ 1000 V ⊖ ⚡

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda



⚡ 1000 V ⊖ ⚡

alicate cromado, cabos com isolamento de imersão, testado de VDE



⚡ 1000 V ⊖ ⚡

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE



⚡ 1000 V ∠40° ⊖ ⚡

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda



⚡ 1000 V ∠40° ⊖ ⚡

alicate cromado, cabos com isolamento de imersão, testado de VDE



⚡ 1000 V ∠40° ⊖ ⚡

30

## Alicates Langbeck

DIN ISO 5745, DIN EN 60900, IEC 60900

alta resistência e de desgaste reduzido; diferentes formas de mordentes

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE



⚡ 1000 V ⊖ ⚡










alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE



⚡ 1000 V ⊖ ⚡

| Artigo nº      | ↔ mm | EAN 4003773- | €     | 📦 | ⊖ | ⊖   | ⊖   |
|----------------|------|--------------|-------|---|---|-----|-----|
| 25 06 160      | 160  | 033806       | 25,45 | 1 |   | 2,5 | 1,6 |
| 25 06 160 SB   | 160  | 012443       | 26,95 | 6 |   | 2,5 | 1,6 |
| 25 06 160 T    | 160  | 081432       | 32,80 | 1 |   | 2,5 | 1,6 |
| 25 06 160 T BK | 160  | 081784       | 34,30 | 1 |   | 2,5 | 1,6 |
| 25 26 160      | 160  | 052111       | 28,70 | 1 |   | 2,5 | 1,6 |
| 26 16 200      | 200  | 022831       | 31,15 | 1 |   | 3,2 | 2,2 |
| 26 16 200 SB   | 200  | 010906       | 32,65 | 6 |   | 3,2 | 2,2 |
| 26 16 200 T    | 200  | 081449       | 38,50 | 1 |   | 3,2 | 2,2 |
| 26 16 200 T BK | 200  | 081791       | 40,00 | 1 |   | 3,2 | 2,2 |
| 26 17 200      | 200  | 016069       | 36,55 | 1 |   | 3,2 | 2,2 |
| 26 26 200      | 200  | 022855       | 35,05 | 1 |   | 3,2 | 2,2 |
| 26 26 200 SB   | 200  | 010944       | 36,55 | 6 |   | 3,2 | 2,2 |
| 26 26 200 T    | 200  | 081456       | 42,40 | 1 |   | 3,2 | 2,2 |
| 26 26 200 T BK | 200  | 081807       | 43,90 | 1 |   | 3,2 | 2,2 |
| 26 27 200      | 200  | 016090       | 40,20 | 1 |   | 3,2 | 2,2 |
| 30 16 160      | 160  | 001904       | 26,40 | 1 |   |     |     |
| 30 16 160 SB   | 160  | 029861       | 27,90 | 6 |   |     |     |
| 30 36 160      | 160  | 002123       | 26,15 | 1 |   |     |     |



|  |  | Artigo nº      | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €     |   | Ø mm | Ø mm | Ø mm | Ø mm |
|--|--|----------------|---------|-----------------|-------|---|------|------|------|------|
| <p><b>Alicates de corte diagonal</b><br/>DIN ISO 5749, DIN EN 60900, IEC 60900</p> <p>forma de cabeça fina para o emprego em áreas de trabalho de difícil acesso; corte limpo ainda nas pontas dos gumes</p>   | <p>alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE</p>  <p>⚡ 1000V </p>  | 70 06 125      | 125     | 018124          | 26,05 | 1 | 3,0  | 2,3  | 1,5  |      |
|  |  | 70 06 140      | 140     | 040293          | 26,25 | 1 | 4,0  | 2,5  | 1,8  |      |
|  |  | 70 06 140 SB   | 140     | 030027          | 27,75 | 6 | 4,0  | 2,5  | 1,8  |      |
|  |  | 70 06 180      | 180     | 033813          | 30,35 | 1 | 4,0  | 3,0  | 2,5  |      |
|  |  | 70 06 180 SB   | 180     | 012627          | 31,85 | 6 | 4,0  | 3,0  | 2,5  |      |
|  | <p>alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com gumes mais compridos</p>  <p>⚡ 1000V </p>  | 70 06 160 SB   | 160     | 011774          | 29,70 | 6 | 4,0  | 3,0  | 2,0  |      |
|  |  | 70 06 180 T    | 180     | 081470          | 37,70 | 1 | 4,0  | 3,0  | 2,5  |      |
|  | <p>alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda</p>  <p>⚡ 1000V </p>                           | 70 06 180 T BK | 180     | 081821          | 39,20 | 1 | 4,0  | 3,0  | 2,5  |      |
|  |  | 70 06 160 T    | 160     | 081463          | 35,55 | 1 | 4,0  | 3,0  | 2,0  |      |
|  | <p>alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com gumes mais compridos, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda</p>  <p>⚡ 1000V </p> | 70 06 160 T BK | 160     | 081814          | 37,05 | 1 | 4,0  | 3,0  | 2,0  |      |
|  |  | 70 07 160      | 160     | 018155          | 32,95 | 1 | 4,0  | 3,0  | 2,0  |      |
|  | <p>alicate cromado, cabos com isolamento de imersão, testado de VDE, com gumes mais compridos</p>  <p>⚡ 1000V </p>  | 70 07 180      | 180     | 018179          | 35,50 | 1 | 4,0  | 3,0  | 2,5  |      |
|  |  | 70 26 160      | 160     | 018223          | 28,30 | 1 | 4,0  |      |      |      |
|  | <p>alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com gumes mais compridos</p>  <p>⚡ 1000V </p>  | 73 06 160      | 160     | 075141          | 42,40 | 1 | 4,8  | 3,8  | 2,7  | 2,2  |
|  |  | 73 06 160 SB   | 160     | 075363          | 43,90 | 6 | 4,8  | 3,8  | 2,7  | 2,2  |
| <p><b>KNIPEX X-Cut®, Alicates de corte diagonal compactos, alta multiplicação de transmissão</b><br/>DIN ISO 5749, DIN EN 60900, IEC 60900</p> <p>para o mais duro esforço contínuo, alta capacidade de corte com menos esforço; grande largura de abertura para cabos mais grossos; também para arames finos; forma construtiva compacta e baixo peso</p> | <p>alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE</p>  <p>⚡ 1000V </p>  | 73 06 160 T    | 160     | 081487          | 49,75 | 1 | 4,8  | 3,8  | 2,7  | 2,2  |
|  |  | 73 06 160 T BK | 160     | 081838          | 51,25 | 1 | 4,8  | 3,8  | 2,7  | 2,2  |
| <p><b>Alicates de corte diagonal de alta multiplicação</b><br/>DIN ISO 5749, DIN EN 60900, IEC 60900</p> <p>para o mais duro esforço contínuo; alta capacidade de corte com pouca aplicação de força</p>   | <p>alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE</p>  <p>⚡ 1000V </p>  | 74 06 160      | 160     | 040705          | 34,40 | 1 |      | 3,4  | 2,5  | 2,0  |
|  |  | 74 06 160 SB   | 160     | 030072          | 35,90 | 6 |      | 3,4  | 2,5  | 2,0  |
|  |  | 74 06 180      | 180     | 022985          | 37,25 | 1 |      | 3,8  | 2,7  | 2,2  |
|  |  | 74 06 180 SB   | 180     | 014003          | 38,75 | 6 |      | 3,8  | 2,7  | 2,2  |
|  |  | 74 06 200      | 200     | 033820          | 39,50 | 1 |      | 4,2  | 3,0  | 2,5  |
|  |  | 74 06 200 SB   | 200     | 014379          | 41,00 | 6 |      | 4,2  | 3,0  | 2,5  |
|  |  | 74 06 250      | 250     | 041955          | 50,50 | 1 |      | 4,6  | 3,5  | 3,0  |
|  |  | 74 06 200 T    | 200     | 081494          | 46,85 | 1 |      | 4,2  | 3,0  | 2,5  |
|  |  | 74 06 200 T BK | 200     | 081845          | 48,35 | 1 |      | 4,2  | 3,0  | 2,5  |
|  |  | 74 06 250 T    | 250     | 081500          | 57,85 | 1 |      | 4,6  | 3,5  | 3,0  |
|  | <p>alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda</p>  <p>⚡ 1000V </p>                         | 74 06 250 T BK | 250     | 081852          | 59,35 | 1 |      | 4,6  | 3,5  | 3,0  |

# FERRAMENTAS ISOLADAS

74

## Alicates de corte diagonal de alta multiplicação

DIN ISO 5749, DIN EN 60900, IEC 60900

para o mais duro esforço contínuo; alta capacidade de corte com pouca aplicação de força

alicate cromado, cabos com isolamento de imersão, testado de VDE



⚡ 1000 V

| Artigo nº | ↔ mm | EAN 4003773- | €     | 📦 | ⊙ mm | ⊙ mm | ⊙ mm | ⊙ mm |
|-----------|------|--------------|-------|---|------|------|------|------|
| 74 07 200 | 200  | 018414       | 47,55 | 1 |      | 4,2  | 3,0  | 2,5  |
| 74 07 250 | 250  | 018421       | 53,85 | 1 |      | 4,6  | 3,5  | 3,0  |

86

## Chaves de alicate, Alicates e chave de parafuso em uma só ferramenta

para a montagem sem danificar de armações com superfícies tratadas; mordentes de guia paralela; ajuste por botão

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE



⚡ 1000 V

| Artigo nº    | ↔ mm | EAN 4003773- | €     | 📦 | ⊙ Polegadas | ⊙ Polegadas | ⊙ mm |
|--------------|------|--------------|-------|---|-------------|-------------|------|
| 86 06 250    | 250  | 082408       | 66,40 | 1 |             | 2           | 52   |
| 86 06 250 SB | 250  | 082651       | 67,90 | 6 |             | 2           | 52   |

87  
26

## KNIPEX Cobra® VDE, Chave inglesa Hightech, isolada

DIN ISO 8976, DIN EN 60900, IEC 60900

regulagem através do deslizamento do mordente diretamente na peça de trabalho; manuseio rápido, seguro e cómodo

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE



⚡ 1000 V

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda



⚡ 1000 V

|                |     |        |       |   |   |  |    |
|----------------|-----|--------|-------|---|---|--|----|
| 87 26 250      | 250 | 071495 | 43,85 | 1 | 2 |  | 46 |
| 87 26 250 SB   | 250 | 072782 | 45,35 | 6 | 2 |  | 46 |
| 87 26 250 T    | 250 | 081517 | 51,20 | 1 | 2 |  | 46 |
| 87 26 250 T BK | 250 | 081869 | 52,70 | 1 | 2 |  | 46 |

88

## KNIPEX Alligator®, Chaves-inglesas

DIN ISO 8976, DIN EN 60900, IEC 60900

auto-fixante em tubos e porcas; articulação de encaixe de passagem

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE



⚡ 1000 V

alicate cromado, cabos com isolamento de imersão, testado de VDE



⚡ 1000 V

|              |     |        |       |   |       |  |    |
|--------------|-----|--------|-------|---|-------|--|----|
| 88 06 250    | 250 | 039303 | 34,85 | 1 | 2     |  | 46 |
| 88 06 250 SB | 250 | 034292 | 36,35 | 6 | 2     |  | 46 |
| 88 07 250    | 250 | 019343 | 41,60 | 1 | 2     |  | 46 |
| 88 07 300    | 300 | 022350 | 56,50 | 1 | 2 3/4 |  | 60 |

92

## Pinças de precisão, isolado

DIN EN 60900, IEC 60900

aço para molas, cromado



⚡ 1000 V



⚡ 1000 V



⚡ 1000 V 45°



⚡ 1000 V

| Artigo nº | ↔ mm | EAN 4003773- | €     | 📦 |
|-----------|------|--------------|-------|---|
| 92 27 61  | 130  | 054757       | 22,15 | 6 |
| 92 27 62  | 150  | 054764       | 22,25 | 6 |
| 92 37 64  | 150  | 054856       | 22,65 | 6 |
| 92 67 63  | 145  | 054931       | 22,10 | 6 |

95  
0

## Tesouras para cabos elétricos

DIN EN 60900, IEC 60900










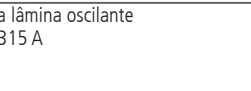
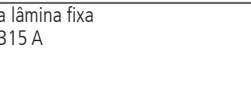
gumes temperados com retificação de precisão: corte liso e preciso sem esmagar

cabeça polida, cabos isolados, com revestimento de plástico injetado, testado de VDE



⚡ 1000 V

| Artigo nº    | ↔ mm | EAN 4003773- | €     | 📦 | ⊙                            | AWG   |
|--------------|------|--------------|-------|---|------------------------------|-------|
| 95 06 230    | 230  | 006305       | 51,35 | 1 | ⊙ 16 mm / 50 mm <sup>2</sup> | 1 / 0 |
| 95 06 230 SB | 230  | 034124       | 52,85 | 6 | ⊙ 16 mm / 50 mm <sup>2</sup> | 1 / 0 |

|   |   | Artigo nº                     | ↔<br>mm    | EAN<br>4003773-  | €              |        |  | AWG            |
|---|---|-------------------------------|------------|------------------|----------------|--------|--|----------------|
| <b>Tesouras para cabos elétricos</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>gumes temperados com retificação de precisão: corte liso e preciso sem esmagar   | ferramenta cromada, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE<br><br>⚡ 1000 V  | 95 16 165<br>95 16 165 SB     | 165<br>165 | 039648<br>030263 | 44,50<br>46,00 | 1<br>6 | Ø 15 mm / 50 mm <sup>2</sup><br>Ø 15 mm / 50 mm <sup>2</sup> | 1 / 0<br>1 / 0 |
|   | ferramenta cromada, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda<br><br>⚡ 1000 V | 95 16 165 T<br>95 16 165 T BK | 165<br>165 | 081524<br>081876 | 51,85<br>53,35 | 1<br>1 | Ø 15 mm / 50 mm <sup>2</sup><br>Ø 15 mm / 50 mm <sup>2</sup> | 1 / 0<br>1 / 0 |
|   | ferramenta cromada, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE<br><br>⚡ 1000 V  | 95 26 165<br>95 26 165 SB     | 165<br>165 | 069980<br>070139 | 53,10<br>54,60 | 1<br>6 | Ø 15 mm / 50 mm <sup>2</sup><br>Ø 15 mm / 50 mm <sup>2</sup> | 1 / 0<br>1 / 0 |
| <b>Tesouras para cabos elétricos, com gume duplo</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>gumes temperados com retificação de precisão: corte liso e preciso sem esmagar; menor esforço graças a condições de multiplicação<br>(PATENTED)  | ferramenta cromada, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE<br><br>⚡ 1000 V  | 95 16 200<br>95 16 200 SB     | 200<br>200 | 026761<br>040910 | 56,60<br>58,10 | 1<br>6 | Ø 20 mm / 70 mm <sup>2</sup><br>Ø 20 mm / 70 mm <sup>2</sup> | 2 / 0<br>2 / 0 |
|   | ferramenta cromada, cabos com isolamento de imersão, testado de VDE<br><br>⚡ 1000 V  | 95 17 200                     | 200        | 026952           | 61,55          | 1      | Ø 20 mm / 70 mm <sup>2</sup>                                 | 2 / 0          |
|   | cabeça polida, cabos com isolamento de imersão, testado de VDE<br><br>⚡ 1000 V   | 95 17 500                     | 500        | 026785           | 149,00         | 1      | Ø 27 mm / 150 mm <sup>2</sup>                                | 5 / 0          |
| <b>Tesouras para cabos elétricos, para manuseio de duas mãos</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>gumes temperados com retificação de precisão: corte liso e preciso sem esmagar; multiplicação de transmissão favorável por alavanca dupla  | cabeça polida, cabos com isolamento de imersão, testado de VDE<br><br>⚡ 1000 V   | 95 27 600                     | 600        | 021797           | 239,55         | 1      | Ø 27 mm / 150 mm <sup>2</sup>                                | 5 / 0          |
|   | Cabeça de corte sobressalente para 95 21 600 / 95 27 600<br><br>⚡ 1000 V   | 95 29 600                     |            | 021803           | 138,85         | 1      |  |                |
| <b>Cortadores de cabo, (princípio de catraca), para cabos reforçados com malha de aço (cabo SWA)</b><br>IEC 60900, DIN EN 60900<br>para corte de cabos reforçados com malha de aço; corte liso e limpo sem esmagar; acionamento por coroa dentada de 3 posições para corte fácil em operação a uma e duas mãos; design compacto e de baixo peso | ferramenta lacada em preto, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE<br><br>⚡ 1000 V  | 95 36 315 A                   | 315        | 078579           | 386,35         | 1      | Ø 45 mm / 380 mm <sup>2</sup>                                | MCM<br>750     |
|   | Conjunto de reparação para lâmina oscilante para 95 32 315 A e 95 36 315 A<br><br>⚡ 1000 V   | 95 39 315 A01                 | 315        | 078586           | 147,00         | 1      |  |                |
|   | Conjunto de reparação para lâmina fixa para 95 32 315 A e 95 36 315 A<br><br>⚡ 1000 V  | 95 39 315 A02                 | 315        | 078593           | 144,70         | 1      |  |                |

95

95  
1

95  
1

95  
2

95  
3

# FERRAMENTAS ISOLADAS

95  
3

## Cortadores de cabo, (princípio de catraca)

DIN EN 60900, IEC 60900  
gumes temperados com retificação de precisão: corte liso e preciso sem esmagar; acionamento de coroa dentada de duas marchas para um corte fácil

ferramenta lacada em preto, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE



⚡ 1000 V / III

Lâmina móvel sobressalente para 95 31 250 / 95 36 250

| Artigo nº    | ↔ mm | EAN 4003773- | €      | 📦 | ⚡                             | MCM   |
|--------------|------|--------------|--------|---|-------------------------------|-------|
| 95 36 250    | 250  | 026884       | 236,65 | 1 | Ø 32 mm / 240 mm <sup>2</sup> | 500   |
| 95 36 280    | 280  | 026891       | 314,70 | 1 | Ø 52 mm / 380 mm <sup>2</sup> | 750   |
| 95 39 250    |      | 022244       | 51,50  | 1 |                               |       |
| 95 39 280    |      | 025283       | 89,05  | 1 |                               |       |
| 95 36 320    | 320  | 075189       | 380,50 | 1 | Ø 60 mm / 600 mm <sup>2</sup> | 1.200 |
| 95 39 320 01 |      | 075714       | 147,30 | 1 |                               |       |
| 95 39 320 02 |      | 075721       | 141,50 | 1 |                               |       |

Lâmina móvel sobressalente para 95 31 280 / 95 36 280

ferramenta atramentada preta, cabeça polida, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE



⚡ 1000 V / III

Conjunto de reparação para lâmina oscilante para 95 32 320 e 95 36 320

Conjunto de reparação para lâmina fixa para 95 32 320 e 95 36 320

95  
7

## Tesouras para cabos de aço e cabos

DIN EN 60900, IEC 60900  
para a separação de cabos nos mastros de ar livre com arame de retenção de tração; também corte de fios de cabos individuais; multiplicação ótima para alta capacidade de corte

cabeça polida, cabos com isolamento de imersão



⚡ 1000 V

Cabeça de corte sobressalente para 95 71 445

Cabeça de corte sobressalente para 95 71 600 / 95 77 600

| Artigo nº | ↔ mm | EAN 4003773- | €      | 📦 | ⚡   | AWG |
|-----------|------|--------------|--------|---|---|-----|
| 95 77 600 | 600  | 025313       | 355,25 | 1 | 150 mm <sup>2</sup> / Ø 14,0 mm / FE Ø 9,0 mm | 5   |
| 95 79 445 |      | 025320       | 162,70 | 1 |   |     |
| 95 79 600 |      | 025337       | 180,20 | 1 |   |     |

97

## alicates de cravar para terminais de cabo

DIN EN 60900, IEC 60900  
prensagem seguro em perfis de trapezóides

cabeça polida, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE



⚡ 1000 V

|             |     |        |       |   |                            |         |
|-------------|-----|--------|-------|---|----------------------------|---------|
| 97 68 145 A | 145 | 071754 | 29,45 | 1 | 0,25 – 2,5 mm <sup>2</sup> | 23 - 13 |
|-------------|-----|--------|-------|---|----------------------------|---------|

97

## alicates de cravar para terminais de cabo

DIN EN 60900, IEC 60900  
construção leve e estreita; prensagem seguro em 9 mordentes de meia-lua marcados com superfícies laterais cônicas

cabeça polida, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE










⚡ 1000 V

cabeça polida, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda



⚡ 1000 V

|                |     |        |       |   |                           |        |
|----------------|-----|--------|-------|---|---------------------------|--------|
| 97 78 180      | 180 | 072003 | 37,60 | 1 | 0,25 – 16 mm <sup>2</sup> | 23 - 5 |
| 97 78 180 SB   | 180 | 072003 | 39,10 | 6 | 0,25 – 16 mm <sup>2</sup> | 23 - 5 |
| 97 78 180 T    | 180 | 081531 | 44,95 | 1 | 0,25 – 16 mm <sup>2</sup> | 23 - 5 |
| 97 78 180 T BK | 180 | 081883 | 46,45 | 1 | 0,25 – 16 mm <sup>2</sup> | 23 - 5 |

|   |  | Artigo nº   | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €     |       |        |
|---|--|-------------|---------|-----------------|-------|-------|--------|
| <b>Chaves de boca fixa</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>posição de boca 15°  | <br>⚡ 1000 V ○  | 98 00 07    |         | 019824          | 16,20 | 6     | 7 mm   |
|   |  | 98 00 08    |         | 019831          | 16,30 | 6     | 8 mm   |
|   |  | 98 00 09    |         | 019848          | 16,30 | 6     | 9 mm   |
|   |  | 98 00 10    |         | 019893          | 17,55 | 6     | 10 mm  |
|   |  | 98 00 11    |         | 019909          | 17,10 | 6     | 11 mm  |
|   |  | 98 00 12    |         | 019923          | 18,15 | 6     | 12 mm  |
|   |  | 98 00 13    |         | 019930          | 18,15 | 6     | 13 mm  |
|   |  | 98 00 14    |         | 019947          | 18,35 | 6     | 14 mm  |
|   |  | 98 00 15    |         | 019954          | 18,35 | 6     | 15 mm  |
|   |  | 98 00 16    |         | 019961          | 20,50 | 6     | 16 mm  |
|   |  | 98 00 17    |         | 019978          | 21,30 | 6     | 17 mm  |
|   |  | 98 00 18    |         | 019985          | 23,65 | 6     | 18 mm  |
|   |  | 98 00 19    |         | 019992          | 23,65 | 6     | 19 mm  |
|   |  | 98 00 22    |         | 020004          | 25,40 | 6     | 22 mm  |
|   |  | 98 00 24    |         | 020011          | 28,15 | 6     | 24 mm  |
|   |  | 98 00 27    |         | 020028          | 30,70 | 6     | 27 mm  |
|   |  | 98 00 1/4"  |         | 019886          | 17,65 | 6     | 1/4"   |
|   |  | 98 00 5/16" |         | 020073          | 17,75 | 6     | 5/16"  |
|   |  | 98 00 3/8"  |         | 020042          | 17,65 | 6     | 3/8"   |
|   |  | 98 00 7/16" |         | 020097          | 18,15 | 6     | 7/16"  |
| 98 00 1/2"  |  | 019879      | 19,45   | 6               | 1/2"  |       |        |
| 98 00 9/16"   |  | 020110      | 20,05   | 6               | 9/16" |       |        |
| 98 00 5/8"  |  | 020080      | 22,00   | 6               | 5/8"  |       |        |
| 98 00 3/4"  |  | 020035      | 24,65   | 6               | 3/4"  |       |        |
| <b>Chaves Poligonais (Estrela)</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>acotovelada  | <br>⚡ 1000 V ○  | 98 01 07    |         | 020134          | 19,70 | 6     | 7 mm   |
|   |  | 98 01 08    |         | 020141          | 19,80 | 6     | 8 mm   |
|   |  | 98 01 09    |         | 020158          | 19,80 | 6     | 9 mm   |
|   |  | 98 01 10    |         | 020196          | 20,80 | 6     | 10 mm  |
|   |  | 98 01 11    |         | 020202          | 21,65 | 6     | 11 mm  |
|   |  | 98 01 12    |         | 020226          | 21,85 | 6     | 12 mm  |
|   |  | 98 01 13    |         | 020233          | 22,80 | 6     | 13 mm  |
|   |  | 98 01 14    |         | 020240          | 26,70 | 6     | 14 mm  |
|   |  | 98 01 15    |         | 020257          | 26,70 | 6     | 15 mm  |
|   |  | 98 01 16    |         | 020264          | 27,20 | 6     | 16 mm  |
|   |  | 98 01 17    |         | 020271          | 27,20 | 6     | 17 mm  |
|   |  | 98 01 18    |         | 020288          | 29,65 | 6     | 18 mm  |
|   |  | 98 01 19    |         | 020295          | 29,65 | 6     | 19 mm  |
|   |  | 98 01 22    |         | 020301          | 34,80 | 6     | 22 mm  |
| 98 01 24  |  | 020318      | 37,25   | 6               | 24 mm |       |        |
| <b>Chaves de soquete, com cabo de chave de fendas</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>cabo otimizado ergonômicamente para uma multiplicação de força pouco cansativa e bem adaptada à mão             | ponta brunida, cabo isolante de componentes múltiplos, testado de VDE<br><br>⚡ 1000 V ○ | 98 03 04    | 230     | 071679          | 12,70 | 12    | 4 mm   |
|   |  | 98 03 05    | 230     | 071686          | 12,70 | 12    | 5 mm   |
|   |  | 98 03 055   | 232     | 026082          | 13,65 | 12    | 5,5 mm |
|   |  | 98 03 06    | 232     | 026099          | 13,65 | 12    | 6 mm   |
|   |  | 98 03 07    | 237     | 026105          | 15,40 | 12    | 7 mm   |
|   |  | 98 03 08    | 237     | 024095          | 15,40 | 12    | 8 mm   |
|   |  | 98 03 09    | 237     | 026112          | 15,70 | 12    | 9 mm   |
|   |  | 98 03 10    | 237     | 026129          | 16,00 | 12    | 10 mm  |
|   |  | 98 03 11    | 237     | 026136          | 19,90 | 12    | 11 mm  |
|   |  | 98 03 12    | 237     | 026143          | 21,10 | 12    | 12 mm  |
| 98 03 13  | 237  | 026150      | 22,55   | 12              | 13 mm |       |        |
| <b>Chaves de soquete, com cabo T</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900   | <br>⚡ 1000 V ○  | 98 04 08    | 200     | 071341          | 24,95 | 3     | 8 mm   |
|   |  | 98 04 10    | 200     | 026167          | 26,65 | 3     | 10 mm  |
|   |  | 98 04 13    | 200     | 026198          | 27,70 | 3     | 13 mm  |
|   |  | 98 04 17    | 200     | 026211          | 29,60 | 3     | 17 mm  |
|   |  | 98 04 19    | 200     | 020424          | 30,60 | 3     | 19 mm  |
|   |  | 98 04 22    | 200     | 026228          | 33,15 | 3     | 22 mm  |
| <br>⚡ 1000 V ○   | 98 05 13   | 300         | 026273  | 30,55           | 3     | 13 mm |        |
|   | 98 05 17   | 300         | 026297  | 35,20           | 3     | 17 mm |        |
|   | 98 05 19   | 300         | 026303  | 35,20           | 3     | 19 mm |        |
| <b>Chave inglesa</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>mordentes de aperto paralelos lisos; abertura de chave de regulação contínua   | ferramenta cromada, cabo com isolamento de imersão<br><br>⚡ 1000 V ⚡22° ○ ◻             | 98 07 250   | 260     | 071518          | 45,05 | 1     | 30 mm  |
| <b>Chaves de fenda para parafusos de cabeça sextavada interna</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>cabo otimizado ergonômicamente para uma multiplicação de força pouco cansativa e bem adaptada à mão | ponta brunida, cabo isolante de componentes múltiplos, testado de VDE<br><br>⚡ 1000 V ○ | 98 13 20    | 175     | 071693          | 7,45  | 12    | 2,0 mm |
|   |  | 98 13 25    | 177     | 026334          | 7,55  | 12    | 2,5 mm |
|   |  | 98 13 30    | 182     | 026341          | 7,55  | 12    | 3,0 mm |
|   |  | 98 13 40    | 182     | 026358          | 7,70  | 12    | 4,0 mm |
|   |  | 98 13 50    | 187     | 026365          | 8,90  | 12    | 5,0 mm |
|   |  | 98 13 60    | 212     | 026372          | 10,30 | 12    | 6,0 mm |

98  
0

98  
0

98  
0

98  
0

98  
0

98  
1

# FERRAMENTAS ISOLADAS

98  
1

**Chaves de fenda para parafusos de cabeça sextavada interna, com cabo T**  
DIN EN 60900, IEC 60900



⚡ 1000V ○

| Artigo nº | ↔ mm | EAN 4003773- | €            |   |        |
|-----------|------|--------------|--------------|---|--------|
| 98 14 05  | 120  | 020431       | <b>38,10</b> | 6 | 5,0 mm |
| 98 14 06  | 120  | 020448       | <b>38,10</b> | 6 | 6,0 mm |
| 98 14 08  | 120  | 020455       | <b>38,10</b> | 6 | 8,0 mm |

98  
2

**Chave de fendas para parafusos de fenda**  
DIN EN 60900, IEC 60900

cabo otimizado ergonomicamente para uma multiplicação de força pouco cansativa e bem adaptada à mão

ponta brunida, cabo isolante de componentes múltiplos, testado de VDE



⚡ 1000V ●

|          |     |        |              |    |        |
|----------|-----|--------|--------------|----|--------|
| 98 15 05 | 250 | 020479 | <b>40,40</b> | 6  | 5,0 mm |
| 98 15 06 | 250 | 020486 | <b>40,40</b> | 6  | 6,0 mm |
| 98 15 08 | 250 | 020493 | <b>40,40</b> | 6  | 8,0 mm |
| 98 20 10 | 320 | 026396 | <b>17,95</b> | 12 | 10 mm  |
| 98 20 25 | 177 | 062325 | <b>6,00</b>  | 12 | 2,5 mm |
| 98 20 30 | 202 | 062332 | <b>6,25</b>  | 12 | 3,0 mm |
| 98 20 35 | 202 | 024217 | <b>6,45</b>  | 12 | 3,5 mm |
| 98 20 40 | 202 | 026402 | <b>7,05</b>  | 12 | 4,0 mm |
| 98 20 55 | 232 | 024224 | <b>8,40</b>  | 12 | 5,5 mm |
| 98 20 65 | 262 | 026419 | <b>10,25</b> | 12 | 6,5 mm |
| 98 20 80 | 295 | 024231 | <b>13,25</b> | 12 | 8,0 mm |

98  
20

**Chaves de fenda (Slim) para parafusos de fenda**  
DIN EN 60900, IEC 60900

cabo otimizado ergonomicamente para uma multiplicação de força pouco cansativa e bem adaptada à mão; diâmetro reduzido de isolamento da lâmina

ponta brunida, cabo isolante de componentes múltiplos, testado de VDE



⚡ 1000V ●

|             |     |        |              |    |        |
|-------------|-----|--------|--------------|----|--------|
| 98 20 35 SL | 202 | 079712 | <b>8,40</b>  | 12 | 3,5 mm |
| 98 20 40 SL | 202 | 079729 | <b>9,10</b>  | 12 | 4,0 mm |
| 98 20 55 SL | 232 | 079736 | <b>10,85</b> | 12 | 5,5 mm |
| 98 20 65 SL | 262 | 079743 | <b>13,25</b> | 12 | 6,5 mm |

ponta brunida, cabo isolante de componentes múltiplos, testado de VDE, para a montagem de contadores; largura da lâmina 180 mm



⚡ 1000V ●

|          |     |        |             |    |        |
|----------|-----|--------|-------------|----|--------|
| 98 21 45 | 287 | 026426 | <b>9,10</b> | 12 | 4,5 mm |
|----------|-----|--------|-------------|----|--------|

98  
2

**Chaves de fenda para parafusos cruciformes, Phillips®**  
DIN EN 60900, IEC 60900

cabo otimizado ergonomicamente para uma multiplicação de força pouco cansativa e bem adaptada à mão

ponta brunida, cabo isolante de componentes múltiplos, testado de VDE



⚡ 1000V ⊕

|          |     |        |              |    |     |
|----------|-----|--------|--------------|----|-----|
| 98 24 00 | 162 | 026433 | <b>6,55</b>  | 12 | PH0 |
| 98 24 01 | 187 | 026440 | <b>7,90</b>  | 12 | PH1 |
| 98 24 02 | 212 | 026457 | <b>9,85</b>  | 12 | PH2 |
| 98 24 03 | 270 | 026464 | <b>13,15</b> | 12 | PH3 |
| 98 24 04 | 320 | 026471 | <b>17,65</b> | 12 | PH4 |

98  
24

**Chaves de fenda (Slim) para parafusos cruciformes, Phillips®**  
DIN EN 60900, IEC 60900

cabo otimizado ergonomicamente para uma multiplicação de força pouco cansativa e bem adaptada à mão; diâmetro reduzido de isolamento da lâmina

ponta brunida, cabo isolante de componentes múltiplos, testado de VDE



⚡ 1000V ⊕

|             |     |        |              |    |     |
|-------------|-----|--------|--------------|----|-----|
| 98 24 01 SL | 187 | 079750 | <b>10,35</b> | 12 | PH1 |
| 98 24 02 SL | 212 | 079767 | <b>12,75</b> | 12 | PH2 |

98  
2

**Chaves de fenda (Slim) Plus/Minus, Phillips®**  
DIN EN 60900, IEC 60900

pontas para parafusos de perfil Plus/Minus; aplicação em componentes de instalação elétrica como, p. ex., sistemas automáticos de segurança

ponta brunida, cabo isolante de componentes múltiplos, testado de VDE



⚡ 1000V ⊕

|              |     |        |              |    |        |
|--------------|-----|--------|--------------|----|--------|
| 98 24 01 SLS | 187 | 081036 | <b>10,35</b> | 12 | PH/S 1 |
| 98 24 02 SLS | 212 | 081043 | <b>12,75</b> | 12 | PH/S 2 |

98  
2

**Chaves de fenda para parafusos cruciformes, Pozidriv®**  
DIN EN 60900, IEC 60900










cabo otimizado ergonomicamente para uma multiplicação de força pouco cansativa e bem adaptada à mão

ponta brunida, cabo isolante de componentes múltiplos, testado de VDE



⚡ 1000V ⊕

|          |     |        |              |    |      |
|----------|-----|--------|--------------|----|------|
| 98 25 00 | 162 | 062370 | <b>6,40</b>  | 12 | PZ 0 |
| 98 25 01 | 187 | 031260 | <b>7,90</b>  | 12 | PZ 1 |
| 98 25 02 | 212 | 031277 | <b>9,85</b>  | 12 | PZ 2 |
| 98 25 03 | 270 | 031284 | <b>13,50</b> | 12 | PZ 3 |
| 98 25 04 | 320 | 062387 | <b>18,10</b> | 12 | PZ 4 |

|  |  | Artigo nº  | ↔<br>mm   | EAN<br>4003773- | €      |        |      |
|--|--|--|-----------|-----------------|--------|--------|------|
| <b>Chaves de fenda (Slim) para parafusos cruciformes, Pozidriv®</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>cabo otimizado ergonômicamente para uma multiplicação de força pouco cansativa e bem adaptada à mão; diâmetro reduzido de isolamento da lâmina | ponta brunida, cabo isolante de componentes múltiplos, testado de VDE<br><br>⚡ 1000 V ⚡ | 98 25 01 SL  | 187       | 079774          | 10,35  | 12     | PZ 1 |
|  |  | 98 25 02 SL  | 212       | 079781          | 12,75  | 12     | PZ 2 |
| <b>Chaves de fenda (Slim) Plus/Minus, Pozidriv®</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>pontas para parafusos de perfil Plus/Minus; aplicação em componentes de instalação elétrica como, p. ex., sistemas automáticos de segurança                    | ponta brunida, cabo isolante de componentes múltiplos, testado de VDE<br><br>⚡ 1000 V ⚡ | 98 25 01 SLS   | 187       | 081050          | 10,35  | 12     | PZ 1 |
|  |  | 98 25 02 SLS   | 212       | 081067          | 12,75  | 12     | PZ 2 |
| <b>Chaves de fenda para parafusos Torx®</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>cabo otimizado ergonômicamente para uma multiplicação de força pouco cansativa e bem adaptada à mão  | ponta brunida, cabo isolante de componentes múltiplos, testado de VDE<br><br>⚡ 1000 V ⚡ | 98 26 10   | 160       | 071709          | 7,15   | 12     | TX10 |
|  |  | 98 26 15   | 185       | 071716          | 7,70   | 12     | TX15 |
|  |  | 98 26 20   | 185       | 071723          | 7,85   | 12     | TX20 |
|  |  | 98 26 25   | 185       | 071730          | 8,20   | 12     | TX25 |
|  |  | 98 26 30   | 210       | 071747          | 8,80   | 12     | TX30 |
| <b>Cabos transversais, com quadrado externo 3/8" ou 1/2"</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>fixação rápida, segura e fácil das ferramentas de acionamento   | <br>⚡ 1000 V 3/8"   | 98 30  | 200       | 026488          | 53,45  | 1      |      |
|  |  | <br>⚡ 1000 V 1/2" | 98 40     | 200             | 026501 | 51,85  | 1    |
| <b>Catracas de comutação, com quadrado externo 3/8" ou 1/2"</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>para movimento à direita e esquerda; movimento extremamente fácil; fixação rápida, segura e fácil  | <br>⚡ 1000 V 3/8"   |  | 98 31     | 190             | 026495 | 97,35  | 1    |
|  |  | <br>⚡ 1000 V 1/2" | 98 41     | 265             | 026518 | 105,25 | 1    |
| <b>Prolongadores, com quadrado interno/externo 3/8" ou 1/2"</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>fixação rápida, segura e fácil   | <br>⚡ 1000 V 3/8"   |  | 98 35 125 | 125             | 020530 | 34,20  | 6    |
|  |  | 98 35 250  | 250       | 020547          | 39,50  | 6      |      |
|  | <br>⚡ 1000 V 1/2"   | 98 45 125  | 125       | 020813          | 37,40  | 6      |      |
|  |  | 98 45 250  | 250       | 020820          | 41,55  | 6      |      |

98  
25

98  
2

98  
2

98

98

98

# FERRAMENTAS ISOLADAS

98

## Insertos de chave de soquete para parafusos sextavados internos, com quadrado interno 3/8" ou 1/2"

DIN EN 60900, IEC 60900 para cabeças de parafusos sextavados métricos



⚡ 1000V

| Artigo nº | ↔ mm | EAN 4003773- | €     | 📦 |       |
|-----------|------|--------------|-------|---|-------|
| 98 37 10  | 42   | 020578       | 16,30 | 6 | 10 mm |
| 98 37 11  | 43   | 020585       | 16,30 | 6 | 11 mm |
| 98 37 12  | 44   | 020608       | 16,30 | 6 | 12 mm |
| 98 37 13  | 45   | 020615       | 16,70 | 6 | 13 mm |
| 98 37 14  | 46   | 020622       | 16,70 | 6 | 14 mm |
| 98 37 16  | 46   | 027263       | 18,45 | 6 | 16 mm |
| 98 37 17  | 46   | 020639       | 18,45 | 6 | 17 mm |
| 98 37 19  | 49   | 020646       | 18,45 | 6 | 19 mm |



⚡ 1000V

|          |    |        |       |   |       |
|----------|----|--------|-------|---|-------|
| 98 47 10 | 54 | 020882 | 16,70 | 6 | 10 mm |
| 98 47 11 | 54 | 020899 | 16,70 | 6 | 11 mm |
| 98 47 12 | 55 | 020912 | 16,70 | 6 | 12 mm |
| 98 47 13 | 55 | 020929 | 16,70 | 6 | 13 mm |
| 98 47 14 | 55 | 020943 | 16,70 | 6 | 14 mm |
| 98 47 16 | 55 | 027287 | 17,75 | 6 | 16 mm |
| 98 47 17 | 55 | 020967 | 17,75 | 6 | 17 mm |
| 98 47 18 | 55 | 027294 | 18,35 | 6 | 18 mm |
| 98 47 19 | 54 | 020974 | 18,85 | 6 | 19 mm |
| 98 47 22 | 58 | 020981 | 22,60 | 6 | 22 mm |
| 98 47 24 | 61 | 020998 | 22,95 | 6 | 24 mm |
| 98 47 27 | 63 | 021001 | 24,15 | 6 | 27 mm |

98

## Insertos da chave de soquete (sextavado duplo), com quadrado interno 3/8" ou 1/2"

DIN EN 60900, IEC 60900 para cabeças de parafusos de polegada



⚡ 1000V

|             |    |        |       |   |       |
|-------------|----|--------|-------|---|-------|
| 98 37 5/16" | 42 | 020684 | 16,95 | 6 | 5/16" |
| 98 37 3/8"  | 42 | 020677 | 16,95 | 6 | 3/8"  |
| 98 37 7/16" | 43 | 020707 | 17,35 | 6 | 7/16" |
| 98 37 1/2"  | 45 | 020554 | 17,35 | 6 | 1/2"  |
| 98 37 9/16" | 47 | 020721 | 18,80 | 6 | 9/16" |
| 98 37 5/8"  | 46 | 020691 | 18,80 | 6 | 5/8"  |
| 98 37 3/4"  | 49 | 020660 | 19,30 | 6 | 3/4"  |



⚡ 1000V

|              |    |        |       |   |        |
|--------------|----|--------|-------|---|--------|
| 98 47 1/2"   | 55 | 020875 | 17,80 | 6 | 1/2"   |
| 98 47 9/16"  | 55 | 021094 | 17,80 | 6 | 9/16"  |
| 98 47 5/8"   | 55 | 021063 | 18,60 | 6 | 5/8"   |
| 98 47 11/16" | 55 | 020905 | 18,60 | 6 | 11/16" |
| 98 47 3/4"   | 55 | 021018 | 19,70 | 6 | 3/4"   |
| 98 47 7/8"   | 58 | 021087 | 22,05 | 6 | 7/8"   |
| 98 47 1"     | 61 | 020868 | 22,60 | 6 | 1"     |

## Insertos de chave de soquete para parafusos sextavados internos, com quadrado interno 3/8" ou 1/2"

DIN 7422, DIN EN 60900, IEC 60900 para cabeças de parafusos sextavados métricos



⚡ 1000V

|          |    |        |       |   |      |
|----------|----|--------|-------|---|------|
| 98 39 05 | 75 | 020776 | 34,30 | 6 | 5 mm |
| 98 39 06 | 75 | 020783 | 34,30 | 6 | 6 mm |
| 98 39 08 | 75 | 020790 | 34,30 | 6 | 8 mm |



⚡ 1000V

|          |    |        |       |   |      |
|----------|----|--------|-------|---|------|
| 98 49 05 | 75 | 021155 | 30,20 | 6 | 5 mm |
| 98 49 06 | 75 | 021162 | 30,20 | 6 | 6 mm |
| 98 49 08 | 75 | 021179 | 30,20 | 6 | 8 mm |

98  
4

## Catraca de encaixe invertida, com quadrado externo 1/2"

ISO 3315, DIN EN 60900, IEC 60900 para movimento à direita e esquerda; fixação fácil



⚡ 1000V

|       |     |        |        |   |  |
|-------|-----|--------|--------|---|--|
| 98 42 | 265 | 026525 | 106,70 | 1 |  |
|-------|-----|--------|--------|---|--|

98

## Chaves binárias, com quadrado externo, com encaixe invertido

ISO 3315, DIN EN 60900, IEC 60900 para movimento à direita e esquerda; escala isolada e transparente; ajuste binário travável; fixa fácil



⚡ 1000V

|          |     |        |        |   |           |
|----------|-----|--------|--------|---|-----------|
| 98 33 25 | 290 | 072676 | 327,15 | 1 | 5 – 25 Nm |
| 98 33 50 | 385 | 071761 | 340,00 | 1 | 5 – 50 Nm |



⚡ 1000V

|          |     |        |        |   |           |
|----------|-----|--------|--------|---|-----------|
| 98 43 50 | 385 | 071778 | 340,00 | 1 | 5 – 50 Nm |
|----------|-----|--------|--------|---|-----------|

98  
5

## Lâminas de cabo

DIN EN 60900, IEC 60900 com capa de proteção transparente

cabo isolante de componentes múltiplos, testado de VDE



⚡ 1000V

|          |     |        |       |   |  |
|----------|-----|--------|-------|---|--|
| 98 52    | 190 | 035565 | 13,20 | 6 |  |
| 98 52 SB | 190 | 030287 | 14,70 | 6 |  |

cabo isolante de componentes múltiplos, testado de VDE



⚡ 1000V

|          |     |        |       |   |  |
|----------|-----|--------|-------|---|--|
| 98 54    | 190 | 026563 | 13,25 | 6 |  |
| 98 54 SB | 190 | 052210 | 14,75 | 6 |  |



|   |   | Artigo nº | ↔<br>mm  | EAN<br>4003773- | €      |         |   |
|---|---|-----------|----------|-----------------|--------|---------|---|
| <b>Lâminas para retirar capa, com sapata de deslize</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>com lâmina parcialmente isolada, sapata de deslize e capa de proteção                 | cabo isolante de componentes múltiplos, testado de VDE                              |           | 98 53 03 | 170             | 026549 | 13,10   | 6 |
|   |   | ⚡ 1000 V  |          |                 |        |         |   |
|   |   |           | 98 53 13 | 190             | 026556 | 14,35   | 6 |
|   |   | ⚡ 1000 V  |          |                 |        |         |   |
|   |   |           | 98 55    | 180             | 022558 | 34,35   | 6 |
|   |   |           | 98 55 SB | 180             | 030294 | 35,85   | 6 |
|   |   | ⚡ 1000 V  |          |                 |        |         |   |
| <b>Lâminas de cabo, com lâmina substituível</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>com lâmina substituível e parcialmente isolada; cobertura de proteção articulada e imperdível | Lâmina sobressalente para 98 56   |           | 98 56    | 190             | 026570 | 21,20   | 6 |
|   |   |           | 98 56 SB | 190             | 033516 | 22,70   | 6 |
|   |   | ⚡ 1000 V  |          |                 |        |         |   |
|   |   |           | 98 56 09 | 185             | 030829 | 8,90    | 1 |
| <b>Alicate de pegar de plástico, isolante</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900  | alicate de plástico, reforçado com fibra de vidro, cabos com zona de plástico macio |           | 98 62 01 | 180             | 073956 | 19,90   | 6 |
|   |   | ⚡ 1000 V  |          |                 |        |         |   |
| <b>Alicate semi-redondo de plástico, isolante</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900  | alicate de plástico, reforçado com fibra de vidro, cabos com zona de plástico macio |           | 98 62 02 | 220             | 073963 | 19,90   | 6 |
|   |   | ⚡ 1000 V  |          |                 |        |         |   |
| <b>Grampo, de plástico</b><br>DIN VDE 0680-1<br>para fixação de panos de cobertura; com mola interna; a construção totalmente isolada reduz risco de curto circuitos        |   |           | 98 64 02 | 150             | 021193 | 10,20   | 6 |
|   |   | ⚡ 1000 V  |          |                 |        |         |   |
| <b>Luvas auto fixantes, cônicas</b><br>protege contra contato de um condutor sob tensão elétrica sem isolamento   |   |           | 98 66 10 | 80              | 021230 | 7,60    | 6 |
|   |   |           | 98 66 20 | 100             | 021247 | 8,65    | 6 |
|   |   |           | 98 66 30 | 110             | 021261 | 10,05   | 6 |
|   |   |           | 98 66 40 | N 135           | 083498 | 12,30   | 6 |
|   |   |           | 98 66 50 | N 135           | 083504 | 14,60   | 6 |
|   |   | ⚡ 1000 V  |          |                 |        |         |   |
| <b>Luvas de encaixe, cônicas</b><br>DIN VDE 0680-1<br>protege contra contato de um condutor sob tensão elétrica sem isolamento  |   |           | 98 66 01 | 80              | 021209 | 4,95    | 6 |
|   |   |           | 98 66 02 | 80              | 021216 | 4,95    | 6 |
|   |   |           | 98 66 03 | 80              | 021223 | 4,95    | 6 |
|   |   | ⚡ 1000 V  |          |                 |        |         |   |
| <b>Luvas de electricista</b><br>DIN EN 60903, IEC 60903<br>protegem em caso de contato com peças sob tensão elétrica  |   |           | 98 65 40 |                 | 021285 | 59,15   | 1 |
|   |   |           | 98 65 41 |                 | 021292 | 59,15   | 1 |
|   |   |           | 98 65 42 |                 | 077862 | 59,15   | 1 |
|   |   | ⚡ 1000 V  |          |                 |        |         |   |
| <b>Panos de cobertura, de borracha</b><br>DIN/EN IEC 61112<br>para proteção em trabalhos em peças sob tensão elétrica   |   |           | 98 67 05 |                 | 026600 | 53,90   | 1 |
|   |   |           | 98 67 10 |                 | 026617 | 189,55  | 1 |
|   |   |           | 98 67 15 |                 | 077831 | 1760,50 | 1 |
|   |   | ⚡ 1000 V  |          |                 |        |         |   |
| <b>Tapetes isolantes elétricos, de borracha</b><br>IEC 61111<br>para isolamento local nos trabalhos em peças condutoras de tensão ou na sua proximidade                     |   |           | 98 67 20 |                 | 077848 | 180,50  | 1 |
|   |   |           | 98 67 25 |                 | 077855 | 1707,90 | 1 |
|   |   | ⚡ 1000 V  |          |                 |        |         |   |

98  
5

98  
5

98  
6

98  
6

98  
6

98  
6

98  
6








98  
6

98  
6








98  
6

98  
7

# FERRAMENTAS ISOLADAS

|             |  | Artigo nº   | ↔<br>mm     | EAN<br>4003773- | €              |  |  |
|-------------|--|---|-------------|-----------------|----------------|---|--|
| <b>989</b>  | <b>Serra PUK®</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>folha de serra para metal e madeira; substituível  |    | 240         | 028321          | <b>26,95</b>   | 6   |  |
|             |  |   |             |                 |                |   | ⚠ 1000 V   |
| <b>989</b>  | <b>Mala compacta, de 17 peças, com ferramentas isoladas para trabalhos em instalações elétricas</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>mala de plástico resistente ao choque  |    | 98 99 11    | 026624          | <b>514,25</b>  | 1   | 1 x 03 07 200 / 1 x 70 07 160 / 1 x 98 20 35 / 1 x 98 20 40 / 1 x 98 20 55 / 1 x 98 24 00 / 1 x 98 42 / 1 x 98 45 125 / 1 x 98 45 250 / 1 x 98 47 10 / 1 x 98 47 11 / 1 x 98 47 12 / 1 x 98 47 13 / 1 x 98 47 14 / 1 x 98 47 17 / 1 x 98 47 19 / 1 x 98 52   |
|             |  |   |             |                 |                |   | ⚠ 1000 V   |
| <b>989</b>  | <b>Mala padrão, de 26 peças, com ferramentas isoladas para trabalhos em instalações elétricas</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>mala de plástico resistente ao choque  |    | 98 99 12    | 026631          | <b>628,55</b>  | 1   | 1 x 03 07 200 / 1 x 70 07 160 / 1 x 98 00 10 / 1 x 98 00 11 / 1 x 98 00 12 / 1 x 98 00 13 / 1 x 98 00 14 / 1 x 98 00 17 / 1 x 98 00 19 / 1 x 98 53 03 / 1 x 98 20 25 / 1 x 98 20 35 / 1 x 98 20 40 / 1 x 98 20 55 / 1 x 98 24 00 / 1 x 98 24 01 / 1 x 98 24 02 / 1 x 98 40 / 1 x 98 47 10 / 1 x 98 47 11 / 1 x 98 47 12 / 1 x 98 47 13 / 1 x 98 47 14 / 1 x 98 47 17 / 1 x 98 47 19 / 1 x 98 52  |
|             |  |   |             |                 |                |   | ⚠ 1000 V   |
| <b>989</b>  | <b>Bolsa de enrolar, de 15 peças</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>de tecido de poliéster resistente; fecho rápido, ajustável  |   | 98 99 13    | 026648          | <b>366,85</b>  | 1   | 1 x 03 07 200 / 1 x 11 07 160 / 1 x 26 17 200 / 1 x 70 07 160 / 1 x 95 17 200 / 1 x 98 00 10 / 1 x 98 00 13 / 1 x 98 00 14 / 1 x 98 00 17 / 1 x 98 00 19 / 1 x 98 20 40 / 1 x 98 20 55 / 1 x 98 20 65 / 1 x 98 52  |
|             |  |   |             |                 |                |   | ⚠ 1000 V   |
| <b>989</b>  | <b>Mala universal, de 48 peças, com ferramentas isoladas para trabalhos em instalações elétricas</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>modelo resistente em material ABS; moldura de alumínio em volta; parede central montada fixamente estável com possibilidade de equipar bilateralmente; dobradiça de metal; capacidade de carga até 30 kg; pode ser aberta de um ou dois lados; com fechos; com suporte para trolley |  | 98 99 14    | 026655          | <b>1884,95</b> | 1   | 1 x 03 07 200 / 1 x 70 07 160 / 1 x 88 07 250 / 1 x 95 17 200 / 1 x 98 00 10 / 1 x 98 00 13 / 1 x 98 00 14 / 1 x 98 00 17 / 1 x 98 00 19 / 1 x 98 00 22 / 1 x 98 01 10 / 1 x 98 01 13 / 1 x 98 01 14 / 1 x 98 01 17 / 1 x 98 01 19 / 1 x 98 01 22 / 3 x 98 67 05 / 1 x 98 20 25 / 1 x 98 20 40 / 1 x 98 20 55 / 1 x 98 20 65 / 1 x 98 24 01 / 1 x 98 24 02 / 1 x 98 40 / 1 x 98 42 / 1 x 98 45 125 / 1 x 98 45 250 / 1 x 98 47 10 / 1 x 98 47 11 / 1 x 98 47 12 / 1 x 98 47 13 / 1 x 98 47 14 / 1 x 98 47 17 / 1 x 98 47 19 / 1 x 98 47 22 / 1 x 98 47 24 / 1 x 98 52 / 1 x 98 53 03 / 6 x 98 64 02 / 1 x 98 65 40 |
|             |  |   |             |                 |                |   | ⚠ 1000 V   |
|             | vazia  |   | 98 99 14 LE | 060703          | <b>340,60</b>  | 1   |  |
| <b>0021</b> | <b>Trolley, para transporte de mala sobre rodas, com ferramentas isoladas para trabalhos em instalações elétricas</b>  |  | 00 21 40 T  | 062981          | <b>58,55</b>   | 1   |  |
|             | arco telescópico para transporte de mala sobre rodas   |   |             |                 |                |   |  |

# FERRAMENTAS COM DISPOSITIVO DE SEGURANÇA ANTI-QUEDA

|   |  | Artigo nº   | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €     | 📦 |     |     |     |   |   |          |    |
|---|--|---|---------|-----------------|-------|---|-----|-----|-----|---|---|----------|----|
| <b>Cordão de suspensão</b><br>eficaz contra acidentes<br>por queda de ferramentas   |   | 00 50 01 T BK   |         | 081357          | 16,00 | 1 | 1   | 1   | 1   | 1 | 1 cordão de suspensão   | 00<br>50 |    |
| <b>Alças adaptadoras</b><br>eficaz contra acidentes<br>por queda de ferramentas   |   | 00 50 02 T BK   |         | 081364          | 18,10 | 1 | 3   | 1   | 1   | 1 | 3 alças adaptadoras   | 00<br>50 |    |
| <b>Mosquetões</b><br>para fixação de cordões de<br>suspensão e alças adaptadoras<br>ao equipar  |   | 00 50 03 T BK   |         | 081371          | 25,00 | 1 | 2   | 1   | 1   | 1 | 2 mosquetões  | 00<br>50 |    |
| <b>Sistema de segurança</b><br>para possibilidades versáteis de<br>fixação das ferramentas KNIPEX<br>Tethered Tools; ( ; Tethered Tools;<br>tethered = atado)   |   | 00 50 04 T BK   |         | 081388          | 52,80 | 1 | 1   | 1   | 1   | 1 | 1 cordão de suspensão,<br>3 alças adaptadoras e<br>2 mosquetões | 00<br>50 |    |
|   |  | Artigo nº   | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €     | 📦 | ●   | ●   | ●   | ● | ●   |          |    |
| <b>Alicates universais,<br/>com olhal de fixação</b><br>DIN ISO 5746, DIN EN 60900,<br>IEC 60900<br>com zonas de pegar para<br>material plano e redondo   | alicate cromado, cabos<br>isolados com capas de<br>componentes múltiplos,<br>testado de VDE, com<br>olhal de fixação isolado<br>integrado para colocação<br>de um dispositivo de<br>segurança anti-queda |   |         |                 |       |   |     |     |     |   |   |          |    |
|   |  | 03 06 180 T   | 180     | 081395          | 31,90 | 1 | 3,4 | 2,2 |     |   | 12,0  | 16,0     | 03 |
|   |  | 03 06 180 T BK  | 180     | 081746          | 33,40 | 1 | 3,4 | 2,2 |     |   | 12,0  | 16,0     |    |
| <b>Alicates universais<br/>de alta multiplicação,<br/>com olhal de fixação</b><br>DIN ISO 5746<br>economia de força de 35 % em<br>comparação com alicates universais<br>convencionais pela otimização<br>da multiplicação               | alicate atramentado<br>preto, cabeça polida,<br>cabos com capas de com-<br>ponentes múltiplos, com<br>olhal de fixação integrado<br>para colocação de um<br>dispositivo de segurança<br>anti-queda       |  |         |                 |       |   |     |     |     |   |   |          |    |
|   |  | 02 02 225 T   | 225     | 079934          | 33,90 | 1 |     | 3,0 | 2,5 |   | 14,0  | 25,0     | 02 |
|   |  | 02 02 225 T BK  | 225     | 080367          | 35,40 | 1 |     | 3,0 | 2,5 |   | 14,0  | 25,0     |    |
| <b>Alicates universais de ponta,<br/>com olhal de fixação</b><br>DIN ISO 5746<br>alicate universal para todos os<br>trabalhos de manutenção usuais;<br>forma de cabeça fina para o<br>emprego em áreas de trabalho<br>de difícil acesso | alicate atramentado<br>preto, cabeça polida,<br>cabos com capas de com-<br>ponentes múltiplos, com<br>olhal de fixação integrado<br>para colocação de um<br>dispositivo de segurança<br>anti-queda       |  |         |                 |       |   |     |     |     |   |   |          |    |
|   |  | 08 22 145 T   | 145     | 080640          | 29,75 | 1 | 3,0 | 2,0 |     |   | 8,0   | 16,0     | 08 |
|   |  | 08 22 145 T BK  | 145     | 080657          | 31,25 | 1 | 3,0 | 2,0 |     |   | 8,0   | 16,0     |    |
|   |  | 08 26 145 T   | 145     | 081401          | 34,40 | 1 | 3,0 | 2,0 |     |   | 8,0   | 16,0     |    |
|   |  | 08 26 145 T BK  | 145     | 081753          | 35,90 | 1 | 3,0 | 2,0 |     |   | 8,0   | 16,0     |    |

# FERRAMENTAS COM DISPOSITIVO DE SEGURANÇA ANTI-QUEDA

|         |   |      | ↔<br>mm        | EAN<br>4003773- | €      |       |      |                                 |      |      |                 |
|---------|---|------|----------------|-----------------|--------|-------|------|---------------------------------|------|------|-----------------|
|         | Artigo nº   |      |                |                 |        |       | Ø mm | Ø mm                            | Ø mm | Ø mm | mm <sup>2</sup> |
| 09      | <b>Alicates universais „Lineman's Pliers”, modelo americano, Com olhal de fixação</b><br>DIN ISO 5746, ASME B107.20<br>50 % de economia de força face a alicates universais tradicionais; zona para agarrar adicional abaixo da articulação para exercer força com alavanca e apertar com firmeza         | <br> | 09 02 240 T    | 240             | 079941 | 48,45 | 1    | 4,6                             | 3,0  |      |                 |
|         |   |      | 09 02 240 T BK | 240             | 080374 | 49,95 | 1    | 4,6                             | 3,0  |      |                 |
|         | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda   |      | 09 12 240 T    | 240             | 079958 | 54,25 | 1    | 4,6                             | 3,0  |      |                 |
|         |   |      | 09 12 240 T BK | 240             | 080381 | 55,75 | 1    | 4,6                             | 3,0  |      |                 |
| 11      | <b>Alicates de retirar isolamento, Com olhal de fixação</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>para um ou mais condutores de fios singelos, múltiplos e fios finos com isolamento de plástico ou de borracha   | <br> | 11 06 160 T    | 160             | 081418 | 35,95 | 1    | Ø 5,0 mm / 10,0 mm <sup>2</sup> |      |      | 7               |
|         |   |      | 11 06 160 T BK | 160             | 081760 | 37,45 | 1    | Ø 5,0 mm / 10,0 mm <sup>2</sup> |      |      | 7               |
|         | alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda   |      |                |                 |        |       |      |                                 |      |      |                 |
|         |   |      |                |                 |        |       |      |                                 |      |      |                 |
| 13      | <b>alicates de fixação, com olhal de fixação</b><br>o alicate ideal para trabalhos de cabeamento; para pegar, dobrar, cortar fios e para crimpar luvas de topos de fios   | <br> | 13 05 160 T    | 160             | 079965 | 48,20 | 1    |                                 |      |      |                 |
|         |   |      | 13 05 160 T BK | 160             | 080398 | 49,70 | 1    |                                 |      |      |                 |
|         | alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda  |      |                |                 |        |       |      |                                 |      |      |                 |
|         |   |      |                |                 |        |       |      |                                 |      |      |                 |
| 13<br>6 | <b>KNIPEX StriX, Alicates de descascar com tesoura para cabos, com olhal de fixação</b><br>DIN EN 60900, IEC 60900<br>para o descascamento de condutores unifilares, multifilares e de fios finos com isolamento de plástico ou de borracha; com tesoura para cabos para cortar cabos de cobre e alumínio | <br> | 13 66 180 T    | 180             | 081906 | 59,90 | 1    | 15                              | 50   |      | 8               |
|         |   |      | 13 66 180 T BK | 180             | 081982 | 61,40 | 1    | 15                              | 50   |      | 8               |
|         | alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda   |      |                |                 |        |       |      |                                 |      |      |                 |
|         |   |      |                |                 |        |       |      |                                 |      |      |                 |
| 13      | <b>alicates para instalação elétrica, com olhal de fixação</b><br>alicate multifuncional para instalação elétrica; para agarrar material plano e redondo, dobrar, rebarbar, cortar cabos, descarnar e cravar terminais para pontas de fio   | <br> | 13 82 200 T    | 200             | 079972 | 55,20 | 1    | 15                              | 50   |      | 1/0             |
|         |   |      | 13 82 200 T BK | 200             | 080404 | 56,70 | 1    | 15                              | 50   |      | 1/0             |
|         | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda   |      |                |                 |        |       |      |                                 |      |      |                 |
|         |   |      |                |                 |        |       |      |                                 |      |      |                 |
|         | alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda<br>DIN EN 60900, IEC 60900  | <br> | 13 96 200 T    | 200             | 081425 | 63,50 | 1    | 15                              | 50   |      | 1/0             |
|         |   |      | 13 96 200 T BK | 200             | 081777 | 65,00 | 1    | 15                              | 50   |      | 1/0             |
|         | alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda   |      |                |                 |        |       |      |                                 |      |      |                 |
|         |   |      |                |                 |        |       |      |                                 |      |      |                 |
| 25      | <b>Alicates semi-redondos com gume, (alicates de rádio), com olhal de fixação</b><br>DIN ISO 5745, DIN EN 60900, IEC 60900<br>para trabalhos de prensão e de corte na mecânica de precisão; mordentes pontiagudos, semi-redondos  | <br> | 25 06 160 T    | 160             | 081432 | 32,80 | 1    |                                 |      | 2,5  | 1,6             |
|         |   |      | 25 06 160 T BK | 160             | 081784 | 34,30 | 1    |                                 |      | 2,5  | 1,6             |
|         | alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda   |      |                |                 |        |       |      |                                 |      |      |                 |
|         |   |      |                |                 |        |       |      |                                 |      |      |                 |

|   |   | Artigo nº      | ↔<br>mm        | EAN<br>4003773- | €      |       |      |      |      |      |
|---|---|----------------|----------------|-----------------|--------|-------|------|------|------|------|
|   |   |                |                |                 |        |       | Ø mm | Ø mm | Ø mm | Ø mm |
| <b>Alicates semi-redondos com gume, (alicates de bico de cegonha), com olhal de fixação</b><br>DIN ISO 5745<br>pontas de precisão elásticas, tolerantes à deformações; mordentes redondos planos, compridos | alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda         | <br>⊖          | 26 12 200 T    | 200             | 079989 | 31,05 | 1    |      | 3,2  | 2,2  |
|   |   |                | 26 12 200 T BK | 200             | 080411 | 32,55 | 1    |      | 3,2  | 2,2  |
|   | alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda                                  | <br>⊖          | 26 15 200 T    | 200             | 079996 | 34,20 | 1    |      | 3,2  | 2,2  |
|   |   |                | 26 15 200 T BK | 200             | 080428 | 35,70 | 1    |      | 3,2  | 2,2  |
|   | alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda | <br>⚡ 1000 V ⊖ | 26 16 200 T    | 200             | 081449 | 38,50 | 1    |      | 3,2  | 2,2  |
|   |   |                | 26 16 200 T BK | 200             | 081791 | 40,00 | 1    |      | 3,2  | 2,2  |
| alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda                                 | <br>∠40° ⊖  | 26 22 200 T    | 200            | 080008          | 33,85  | 1     |      | 3,2  | 2,2  |      |
|   |   | 26 22 200 T BK | 200            | 080435          | 35,35  | 1     |      | 3,2  | 2,2  |      |
| alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda  | <br>∠40° ⊖  | 26 25 200 T    | 200            | 080015          | 38,70  | 1     |      | 3,2  | 2,2  |      |
|   |   | 26 25 200 T BK | 200            | 080442          | 40,20  | 1     |      | 3,2  | 2,2  |      |
| alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda                         | <br>⚡ 1000 V ∠40° ⊖   | 26 26 200 T    | 200            | 081456          | 42,40  | 1     |      | 3,2  | 2,2  |      |
|   |   | 26 26 200 T BK | 200            | 081807          | 43,90  | 1     |      | 3,2  | 2,2  |      |

|   |  | Artigo nº | ↔<br>mm     | EAN<br>4003773- | €      |       |   |
|---|--|-----------|-------------|-----------------|--------|-------|---|
| <b>Alicates de mecânico, com olhal de fixação</b><br>DIN ISO 5745<br>alta resistência contra dobramento das pontas dos alicates | alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda | <br>⊗     | 38 35 200 T | 200             | 083771 | 39,75 | 1 |

|   |  | Artigo nº | ↔<br>mm        | EAN<br>4003773- | €      |       |      |      |      |      |
|---|--|-----------|----------------|-----------------|--------|-------|------|------|------|------|
|   |  |           |                |                 |        |       | Ø mm | Ø mm | Ø mm | Ø mm |
| <b>Alicates de corte diagonal, com olhal de fixação</b><br>DIN ISO 5749<br>forma de cabeça fina para o emprego em áreas de trabalho de difícil acesso; corte limpo ainda nas pontas dos gumes | alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos, com gumes mais compridos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda | <br>⊗     | 70 05 160 T    | 160             | 080022 | 32,10 | 1    | 4,0  | 3,0  | 2,0  |
|   |  |           | 70 05 160 T BK | 160             | 080459 | 33,60 | 1    | 4,0  | 3,0  | 2,0  |
|   | alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda                           | <br>⊗     | 70 05 180 T    | 180             | 080039 | 34,40 | 1    | 4,0  | 3,0  | 2,5  |
|   |  |           | 70 05 180 T BK | 180             | 080466 | 35,90 | 1    | 4,0  | 3,0  | 2,5  |

# FERRAMENTAS COM DISPOSITIVO DE SEGURANÇA ANTI-QUEDA

70

## Alicates de corte diagonal, Com olhal de fixação

DIN ISO 5749

forma de cabeça fina para o emprego em áreas de trabalho de difícil acesso; corte limpo ainda nas pontas dos gumes

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com gumes mais compridos, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda  
DIN EN 60900, IEC 60900



⚡ 1000 V

Artigo nº

70 06 160 T  
70 06 160 T BK

↔  
mm

EAN  
4003773-  
081463  
081814

€  
35,55  
37,05

1  
1

Ø mm  
4,0  
4,0

Ø mm  
3,0  
3,0

Ø mm  
2,0  
2,0

Ø mm

71

## KNIPEX CoBolt®, Corta-arames compactos, com olhal de fixação

potência de corte extremamente elevada com menos força graças a uma construção articulada altamente eficiente

alicate atramentado preto, cabos com capas estreitas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda



71 02 200 T  
71 02 200 T BK

200  
200

080046  
080473

46,05  
47,55

1  
1

6,0  
6,0

5,2  
5,2

4,0  
4,0

3,6  
3,6



(PATENTED) <math>\leq 20^\circ</math>

71 22 200 T  
71 22 200 T BK

200  
200

080053  
080480

60,15  
61,65

1  
1

6,0  
6,0

5,2  
5,2

4,0  
4,0

3,6  
3,6



71 32 200 T  
71 32 200 T BK

200  
200

080060  
080497

51,75  
53,25

1  
1

6,0  
6,0

5,2  
5,2

4,0  
4,0

3,6  
3,6

alicate atramentado preto, cabos com capas estreitas de componentes múltiplos, com entalhamento para facilitar o corte de fios mais grossos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda

73

## KNIPEX X-Cut®, Alicates de corte diagonal compactos, alta multiplicação de transmissão, com olhal de fixação

DIN ISO 5749

para o mais duro esforço contínuo, alta capacidade de corte com menos esforço; grande largura de abertura para cabos mais grossos; também para arames finos; forma construtiva compacta e baixo peso

alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda



73 05 160 T  
73 05 160 T BK

160  
160

080077  
080503

48,85  
50,35

1  
1

4,8  
4,8

3,8  
3,8

2,7  
2,7

2,2  
2,2



⚡ 1000 V

73 06 160 T  
73 06 160 T BK

160  
160

081487  
081838

49,75  
51,25

1  
1

4,8  
4,8

3,8  
3,8

2,7  
2,7

2,2  
2,2

alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda  
DIN EN 60900, IEC 60900

# FERRAMENTAS COM DISPOSITIVO DE SEGURANÇA ANTI-QUEDA

|   |     | Artigo nº      | ↔<br>mm      | EAN<br>4003773- | €            |   |       |      |       |      |
|---|-----|----------------|--------------|-----------------|--------------|---|-------|------|-------|------|
|   |     |                |              |                 |              |   | Ø mm  | Ø mm | Ø mm  | Ø mm |
| <b>Alicates de corte diagonal de alta multiplicação, com olhal de fixação</b><br>DIN ISO 5749<br>para o mais duro esforço contínuo; alta capacidade de corte com pouca aplicação de força   |     | 74 02 200 T    | 200          | 080084          | <b>36,45</b> | 1 |       | 4,2  | 3,0   | 2,5  |
|   |     | 74 02 200 T BK | 200          | 080510          | <b>37,95</b> | 1 |       | 4,2  | 3,0   | 2,5  |
|   |     | 74 02 250 T    | 250          | 080091          | <b>42,55</b> | 1 |       | 4,6  | 3,5   | 3,0  |
|   |     | 74 02 250 T BK | 250          | 080527          | <b>44,05</b> | 1 |       | 4,6  | 3,5   | 3,0  |
|   |     |                |              |                 |              |   |       |      |       |      |
| alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda<br>DIN EN 60900, IEC 60900                              |     | 74 06 200 T    | 200          | 081494          | <b>46,85</b> | 1 |       | 4,2  | 3,0   | 2,5  |
|   |     | 74 06 200 T BK | 200          | 081845          | <b>48,35</b> | 1 |       | 4,2  | 3,0   | 2,5  |
|   |     | 74 06 250 T    | 250          | 081500          | <b>57,85</b> | 1 |       | 4,6  | 3,5   | 3,0  |
|   |     | 74 06 250 T BK | 250          | 081852          | <b>59,35</b> | 1 |       | 4,6  | 3,5   | 3,0  |
| alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda<br>$\angle 25^\circ$  |     | 74 22 200 T    | 200          | 080107          | <b>37,70</b> | 1 |       | 4,2  | 3,0   | 2,5  |
|   |     | 74 22 200 T BK | 200          | 080534          | <b>39,20</b> | 1 |       | 4,2  | 3,0   | 2,5  |
|   |     | 74 22 250 T    | 250          | 080114          | <b>45,35</b> | 1 |       | 4,6  | 3,5   | 3,0  |
|   |     | 74 22 250 T BK | 250          | 080541          | <b>46,85</b> | 1 |       | 4,6  | 3,5   | 3,0  |
| <b>Chaves de alicata, Alicata e chave de parafuso em uma só ferramenta, com olhal de fixação</b><br>para a montagem sem danificar de armações com superfícies tratadas; mordentes de guia paralela; ajuste por botão                        |     | 86 05 180 T    | 180          | 080121          | <b>59,90</b> | 1 |       |      | 1 3/8 | 35   |
|   |     | 86 05 180 T BK | 180          | 080558          | <b>61,40</b> | 1 |       |      | 1 3/8 | 35   |
| alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda  |     | 86 05 250 T    | 250          | 080138          | <b>68,15</b> | 1 |       |      | 1 3/4 | 46   |
|   |     | 86 05 250 T BK | 250          | 080565          | <b>69,65</b> | 1 |       |      | 1 3/4 | 46   |
| <b>KNIPEX Cobra®, Chaves-inglesas Hightech, com olhal de fixação</b><br>DIN ISO 8976<br>ajuste por botão diretamente na peça de trabalho; auto-fixante em tubos e porcas  |     | 87 02 250 T    | 250          | 080152          | <b>36,40</b> | 1 | 2     |      |       | 46   |
|   |     | 87 02 250 T BK | 250          | 080589          | <b>37,90</b> | 1 | 2     |      |       | 46   |
|   |     | 87 02 180 T    | 180          | 080145          | <b>34,35</b> | 1 | 1 1/2 |      |       | 36   |
|   |     | 87 02 180 T BK | 180          | 080572          | <b>35,85</b> | 1 | 1 1/2 |      |       | 36   |
|   |     | 87 02 300 T    | 300          | 080169          | <b>48,30</b> | 1 | 2 3/4 |      |       | 60   |
| 87 02 300 T BK  | 300 | 080596         | <b>49,80</b> | 1               | 2 3/4        |   |       | 60   |       |      |
| <b>KNIPEX Cobra® VDE, Chave inglesa Hightech, isolada, com olhal de fixação</b><br>DIN ISO 8976, DIN EN 60900, IEC 60900<br>regulagem através do deslizamento do mordente diretamente na peça de trabalho: manuseio rápido, seguro e cómodo |     | 87 26 250 T    | 250          | 081517          | <b>51,20</b> | 1 | 2     |      |       | 46   |
|   |     | 87 26 250 T BK | 250          | 081869          | <b>52,70</b> | 1 | 2     |      |       | 46   |

74

86

87  
087  
26

# FERRAMENTAS COM DISPOSITIVO DE SEGURANÇA ANTI-QUEDA

88

## KNIPEX Alligator®, Chaves-inglesas, com olhal de fixação

DIN ISO 8976

auto-fixante em tubos e porcas;  
articulação de encaixe de passagem

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas estreitas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda



Artigo nº

88 02 250 T

↔  
mm

EAN  
4003773-

€

1

Polegadas

Polegadas

mm

250

080176

31,25

1

2

46

88 02 250 T BK

250

080602

32,75

1

2

46

alicate atramentado preto, cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda



88 02 300 T

300

080183

39,95

1

2 3/4

60

88 02 300 T BK

300

080619

41,45

1

2 3/4

60

95

## Tesouras para cabos elétricos, com olhal de fixação

gumes temperados com retificação de precisão: corte liso e preciso sem esmagar

ferramenta brunida, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda



Artigo nº

95 12 165 T

↔  
mm

EAN  
4003773-

€

1

AWG

165

080190

38,15

1

Ø 15 mm / 50 mm<sup>2</sup>

1 / 0

95 12 165 T BK

165

080626

39,65

1

Ø 15 mm / 50 mm<sup>2</sup>

1 / 0

ferramenta cromada, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda  
DIN EN 60900,  
IEC 60900



⚡ 1000 V

95 16 165 T

165

081524

51,85

1

Ø 15 mm / 50 mm<sup>2</sup>

1 / 0

95 16 165 T BK

165

081876

53,35

1

Ø 15 mm / 50 mm<sup>2</sup>

1 / 0

95  
6

## Tesouras de cabo de aço, forjado, com olhal de fixação

uma geometria de fiação especial evita o desdobramento do cabo de fios; requer pouca força devido à elevada desmultiplicação; com dois perfis prensados para capas terminais em casquilhos Bowden e casquilhos terminais para cabos metálicos

cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos, com olhal de fixação integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda



MM

95 62 190 T

190

080206

51,30

1

Ø 7 mm / Ø 5 mm /  
Ø 4 mm / Ø 2,5 mm

7

95 62 190 T BK

190

080633

52,80

1

Ø 7 mm / Ø 5 mm /  
Ø 4 mm / Ø 2,5 mm

7

97

## alicates de cravar para terminais de cabo, com olhal de fixação

DIN EN 60900, IEC 60900

construção leve e estreita;  
prensagem seguro em 9 mordentes de meia-lua marcados com superfícies laterais cónicas

cabeça polida, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE, com olhal de fixação isolado integrado para colocação de um dispositivo de segurança anti-queda



⚡ 1000 V

97 78 180 T

180

081531

44,95

1

0,25 – 16 mm<sup>2</sup>

23 - 5

97 78 180 T BK

180

081883

46,45






1

0,25 – 16 mm<sup>2</sup>

23 - 5



# CHAVE DE ARMÁRIO DE DISTRIBUIÇÃO

|   | Artigo nº    | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €     |  |  mm |  mm |  mm |  mm |               |
|---|--------------|---------|-----------------|-------|---|--|--|--|--|---------------|
| <b>KNIPEX TwinKey®,</b><br><b>para armários em sistemas</b><br><b>de fechamentos usuais</b><br>chave multifuncional para o acionamento de sistemas de fechos nas áreas de técnica de construção (aquecimento e equipamento sanitário, técnica de ventilação e eletrotécnica), abastecimento de gás e água e sistemas de bloqueio<br>(PATENTED)                                    | 00 11 01     | 92      | 074670          | 28,80 | 1   | 5/<br>6-7/<br>8-9/<br>10-11  | 7-8/<br>9-10/<br>11-12   |  | 6-9  | 00<br>11      |
| <b>Chaves de armário</b><br><b>de distribuição,</b><br><b>para armários em sistemas</b><br><b>de fechamentos usuais</b><br>para os sistemas técnicos em edifícios, como instalações de climatização e ventilação, válvulas de fechamento, painéis de distribuição da rede elétrica etc.   | 00 11 02     | 44      | 048947          | 21,30 | 1   | 6/8  | 9  |  |  | 00<br>11      |
|   | 00 11 03     | 76      | 041658          | 21,50 | 1   | 5/<br>6/8  | 9  |  |  |               |
| <b>Profi-Key, para sistemas</b><br><b>de fechamento usuais</b><br>para as áreas da tecnologia de aquecimento, climatização, sanitária e de prédios; quadrado para purgamento de aquecimento   | 00 11 04     | 90      | 048954          | 17,60 | 1   | 5/<br>7/8  | 9-10   |  | 6/7/<br>8/9  | 00<br>11      |
| <b>Chave universal,</b><br><b>para armários em sistemas</b><br><b>de fechamentos usuais</b><br>para sistemas de fecho na área da engenharia eletrotécnica, do abastecimento de gás e de água, de sistemas de ar condicionado e ventilação, da indústria, da engenharia de construção de edifícios, etc.   | 00 11 06     | 90      | 071334          | 36,50 | 1   |  | 7/<br>8-9/<br>10-11  |  |  | 00<br>11      |
| <b>Chave universal „Construção”,</b><br><b>para armários em sistemas de</b><br><b>fechamentos usuais</b><br>para sistemas de fecho na área da engenharia eletrotécnica, do abastecimento de gás e de água, de sistemas de ar condicionado e ventilação, da indústria, da engenharia de construção de edifícios, etc.; também para fechaduras com perfuração de perfil de cilindro | 00 11 06 V01 | 90      | 075394          | 42,15 | 1   | 5/6/<br>7-8/<br>9-10   | 7/<br>8-9/<br>10-11  |  | 6/7/<br>8/9/<br>10   | 00<br>11<br>6 |
|   | 00 11 06 V02 | 97      | 075400          | 16,90 | 1   | 5/6/<br>7-8  | 9  |  |  |               |
| <b>Chave de armário de</b><br><b>distribuição „DoubleJoint”</b><br>Chave articulada universal com quatro diferentes cabeças de fecho rotativas; três cabeças de fecho com função dupla  | 00 11 06 V03 | 62      | 083085          | 18,45 | 1   |  | 7-9  |  |  | 00<br>11<br>6 |
| <b>Chave de pino de armário</b><br><b>de distribuição,</b><br><b>para armários em sistemas</b><br><b>de fechamentos usuais</b><br>fácil de transportar; através de abrir/girar para fora do suporte de chave podem ser utilizados quatro diferentes perfis de chave; com dois bits reversíveis  | 00 11 07     | 145     | 063018          | 22,60 | 1   | 5/<br>6/8  | 9  |  |  | 00<br>11      |

# CHAVE DE ARMÁRIO DE DISTRIBUIÇÃO






00  
11

## Pino Profi-Key, para sistemas de fechamento usuais

fácil de transportar; através de abrir/girar para fora do suporte de chave podem ser utilizados três diferentes perfis de chave



| Artigo nº | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €     | 1 | mm  | mm | mm | mm          |
|-----------|---------|-----------------|-------|---|-----|----|----|-------------|
| 00 11 08  | 145     | 063025          | 22,60 | 1 | 5/8 | 9  |    | 6/7/<br>8/9 |

|  | Artigo nº    | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €      |   |  |                |
|--|--------------|---------|-----------------|--------|---|--|----------------|
| <p><b>Gama Cobra® em expositor de venda</b><br/>suporte de venda promocional para a apresentação das chaves inglesas Cobra®</p>                                 | 00 19 29     |         | 052340          | 898,95 | 1 | 3 x 87 01 125 / 3 x 87 01 150 / 3 x 87 01 180 / 3 x 87 01 250 / 3 x 87 01 300 / 3 x 87 01 400 / 3 x 87 01 560  | 00<br>19       |
| <p><b>Bolsa de enrolar de ferramentas, de 11 peças</b><br/>para técnicos de telecomunicação e elétrico; bolsa de enrolar de tecido de poliéster resistente</p>  | 00 19 41     |         | 024729          | 244,05 | 1 | 1 x 03 05 160 / 1 x 11 05 160 / 1 x 25 05 160 / 1 x 30 15 160 / 1 x 30 35 160 / 1 x 31 15 160 / 1 x 67 05 140 / 1 x 70 05 140 / 1 x 98 20 25 / 1 x 98 20 40 / 1 x 98 24 01 | 00<br>19<br>41 |
| <p><b>Conjunto de chaves de alicate, de 5 peças</b><br/>em bolsa de enrolar de tecido de poliéster resistente</p>   | 00 19 55 S4  |         | 077817          | 276,30 | 1 | 1 x 86 03 125 / 1 x 86 03 150 / 1 x 86 03 180 / 1 x 86 03 250 / 1 x 86 03 300  | 00<br>19<br>55 |
| <p><b>Conjunto KNIPEX Cobra®, de 5 peças</b><br/>em bolsa de enrolar de tecido de poliéster resistente</p>   | 00 19 55 S5  |         | 082613          | 140,85 | 1 | 1 x 87 01 125 / 1 x 87 01 150 / 1 x 87 01 180 / 1 x 87 01 250 / 1 x 87 01 300  | 00<br>19<br>55 |
| <p><b>Jogos de alicates para anéis de fixação</b><br/>bolsa de enrolar de tecido de poliéster resistente</p>    | 00 19 56     |         | 030973          | 70,00  | 1 | 1 x 44 11 J2 / 1 x 44 21 J21 / 1 x 46 11 A2 / 1 x 46 21 A21  | 00<br>19       |
|  |              |         |                 |        |   |  |                |
|  | 00 19 56 V01 |         | 081548          | 65,35  | 1 | 1 x 44 11 J1 / 1 x 44 11 J2 / 1 x 46 11 A1 / 1 x 46 11 A2  |                |
|  |              |         |                 |        |   |  |                |
|  | 00 19 57     |         | 050056          | 81,70  | 1 | 1 x 48 11 J1 / 1 x 48 11 J2 / 1 x 49 11 A1 / 1 x 49 11 A2  |                |
|  |              |         |                 |        |   |  |                |
|  | 00 19 57 V01 |         | 081555          | 88,15  | 1 | 1 x 48 11 J2 / 1 x 48 21 J21 / 1 x 49 11 A2 / 1 x 49 21 A21  |                |
|  |              |         |                 |        |   |  |                |

00  
19

**Jogos de alicates para anéis de fixação**  
bolsa de enrolar de tecido de poliéster resistente



Artigo nº

00 19 58 V01

↔  
mm

EAN  
4003773-

€

📦

1 1 x 44 11 J1 / 1 x 44 11 J2 /  
1 x 44 21 J11 / 1 x 44 21 J21 /  
1 x 46 11 A1 / 1 x 46 11 A2 /  
1 x 46 21 A11 / 1 x 46 21 A21

00 19 58 V02

081579

168,35

1

1 x 48 11 J1 / 1 x 48 11 J2 /  
1 x 48 21 J11 / 1 x 48 21 J21 /  
1 x 49 11 A1 / 1 x 49 11 A2 /  
1 x 49 21 A11 / 1 x 49 21 A21



00  
19

**Bolsa de ferramentas de cintura, Conjunto de corte de abraçadeiras de cabo, de 2 peças**  
para o uso móvel



00 19 72 V01 **N**

072768

149,90

1

1 x 79 02 125 S1 /  
1 x 86 05 150 S02

00  
20

**Jogos de alicates, em revestimento de espuma de borracha**  
para bancada de trabalho e carros de oficina; com cavidades para a colocação dos alicates

jogo de alicates para anéis de fixação „SRZ“



00 20 01 V02

069652

127,40

1

1 x 48 11 J1 / 1 x 48 11 J2 /  
1 x 48 21 J21 / 1 x 49 11 A1 /  
1 x 49 11 A2 / 1 x 49 21 A21

jogo de alicates para anéis de fixação „SRZ II“



00 20 01 V09

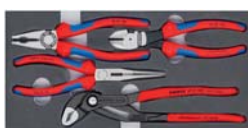
073291

92,15

1

1 x 48 11 J2 / 1 x 48 21 J21 /  
1 x 49 11 A2 / 1 x 49 21 A21

jogo de alicates „Basic“



00 20 01 V15

081586

107,00

1

1 x 03 02 180 / 1 x 26 12 200 /  
1 x 74 02 180 / 1 x 87 01 250

conjunto de alicates „Veículos“



00 20 01 V16

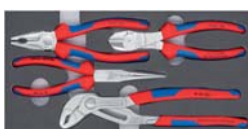
081593

113,20

1

1 x 08 21 145 / 1 x 74 01 180 /  
1 x 28 71 280 / 1 x 28 81 280

conjunto de alicates „Basic Cromo“



00 20 01 V17

081944

133,50

1

1 x 03 05 180 / 1 x 26 15 200 /  
1 x 74 05 180 / 1 x 87 05 250

00  
20

**Jogos de alicates de precisão para anéis de fixação**  
embalagem de plástico de estampagem profunda



00 20 03 SB

050100

79,65

1

1 x 48 11 J1 / 1 x 48 11 J2 /  
1 x 49 11 A1 / 1 x 49 11 A2



00 20 04 SB

062417

159,95

1



1 x 48 11 J1 / 1 x 48 11 J2 /  
1 x 49 11 A1 / 1 x 49 11 A2 /  
1 x 48 21 J11 / 1 x 48 21 J21 /  
1 x 49 21 A11 / 1 x 49 21 A21

|  |   | Artigo nº    | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €             |   |  |
|--|---|--------------|---------|-----------------|---------------|---|--|
| <p><b>Jogos de alicates para anéis de fixação</b><br/>embalagem de plástico de estampagem profunda</p> |   | 00 20 03 V02 |         | 077640          | <b>63,30</b>  | 1 | 1 x 44 11 J1 / 1 x 44 11 J2 /<br>1 x 46 11 A1 / 1 x 46 11 A2   |
|  |   |              |         |                 |               |   |  |
|  |   | 00 20 04 V01 |         | 077633          | <b>124,85</b> | 1 | 1 x 44 11 J1 / 1 x 44 11 J2 /<br>1 x 44 21 J11 / 1 x 44 21 J21 /<br>1 x 46 11 A1 / 1 x 46 11 A2 /<br>1 x 46 21 A11 / 1 x 46 21 A21 |
|  |   |              |         |                 |               |   |  |
| <p><b>Jogo de alicates de precisão para anéis de fixação, de 8 peças</b></p>                           | <p>mala de plástico de alta qualidade, resistente a choques</p> | 00 21 25     |         | 050131          | <b>193,05</b> | 1 | 1 x 48 11 J1 / 1 x 48 11 J2 /<br>1 x 49 11 A1 / 1 x 49 11 A2 /<br>1 x 48 21 J11 / 1 x 48 21 J21 /<br>1 x 49 21 A11 / 1 x 49 21 A21 |
|  |   |              |         |                 |               |   |  |
| <p><b>Jogos de ferramentas</b></p>   | pacote Bestseller   | 00 20 09 V01 |         | 073994          | <b>63,30</b>  | 1 | 1 x 03 02 180 / 1 x 70 02 160 /<br>1 x 87 01 250   |
|  |   |              |         |                 |               |   |  |
|  | pacote Cobra®   | 00 20 09 V02 |         | 074793          | <b>85,95</b>  | 1 | 1 x 87 01 180 / 1 x 87 01 250 /<br>1 x 87 01 300   |
|  |   |              |         |                 |               |   |  |
|  | pacote Alligator®   | 00 20 09 V03 |         | 074809          | <b>67,60</b>  | 1 | 1 x 88 01 180 / 1 x 88 01 250 /<br>1 x 88 01 300   |
|  |   |              |         |                 |               |   |  |
| pacote de alta multiplicação   |   | 00 20 10     |         | 010388          | <b>64,55</b>  | 1 | 1 x 02 01 180 / 1 x 74 01 160 /<br>1 x 87 01 250   |
|  |   |              |         |                 |               |   |  |

00  
20

00  
21  
25

00  
20

|                      |  | Artigo nº  | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €     |  |  |
|----------------------|--|--|---------|-----------------|-------|---|--|
| Jogos de ferramentas | pacote de montagem   | 00 20 11   |         | 012405          | 61,20 | 1   | 1 x 03 02 180 / 1 x 26 12 200 /<br>1 x 70 02 160   |
|                      |  | 00 20 11 V01  |         | 064091          | 82,00 | 1   | 1 x 03 05 180 / 1 x 26 15 200 /<br>1 x 74 05 180   |
|                      | pacote Eletro  | 00 20 12   |         | 012412          | 83,90 | 1   | 1 x 03 06 180 / 1 x 26 16 200 /<br>1 x 70 06 160   |
|                      | pacote de chaves de fendas                                   | 00 20 12 V01   |         | 075523          | 49,70 | 1   | 1 x 98 20 30 / 1 x 98 20 40 /<br>1 x 98 20 55 / 1 x 98 20 65 /<br>1 x 98 24 01 / 1 x 98 24 02                |
|                      | pacote de chaves de fenda VDE, fenda / Phillips®             | 00 20 12 V02   |         | 082538          | 62,55 | 1   | 1 x 98 20 30 / 1 x 98 20 40 SL /<br>1 x 98 20 55 SL / 1 x 98 20 65 SL /<br>1 x 98 24 01 SL / 1 x 98 24 02 SL |
|                      | pacote de chaves de fenda VDE, fenda / Phillips® / Pozidriv® | 00 20 12 V03   |         | 082545          | 59,10 | 1   | 1 x 98 24 00 / 1 x 98 24 01 SL /<br>1 x 98 24 02 SL / 1 x 98 25 00 /<br>1 x 98 25 01 SL / 1 x 98 25 02 SL    |
|                      |  | 00 20 12 V04   |         | 082552          | 61,30 | 1   | 1 x 98 20 40 SL / 1 x 98 24 01 SL /<br>1 x 98 24 02 SL / 1 x 98 25 01 SL /<br>1 x 98 25 02 SL                |

|   |  |  | ↔<br>mm      | EAN<br>4003773- | €             |   |   |
|---|--|--|--------------|-----------------|---------------|---|---|
| <b>Jogos de ferramentas</b>   | pacote de chaves de fenda VDE, PlusMinus / Fenda         |  | 00 20 12 V05 | 082569          | <b>61,30</b>  | 1 | 1 x 98 20 25 /<br>1 x 98 20 40 SL /<br>1 x 98 24 01 SLS /<br>1 x 98 24 02 SLS /<br>1 x 98 25 01 SLS /<br>1 x 98 25 02 SLS |
|   | jogo de ferramentas VDE com 3 chaves de fenda WERA       |  | 00 20 13     | 043287          | <b>99,30</b>  | 1 | 1 x 26 16 200 / 1 x 70 06 160   |
| <b>Jogos de alicates</b>  | com KNIPEX Cobra® 87 01 180 e 87 01 250                  |  | 00 31 20 V01 | 077251          | <b>50,05</b>  | 3 | 1 x 87 01 180 / 1 x 87 01 250   |
|   | com KNIPEX Alligator® 88 01 180 e 88 01 250              |  | 00 31 20 V02 | 077268          | <b>38,20</b>  | 3 | 1 x 88 01 180 / 1 x 88 01 250   |
|   | com chave de alicate 86 03 180 e KNIPEX Cobra® 87 01 250 |  | 00 31 20 V03 | 078104          | <b>75,40</b>  | 3 | 1 x 86 03 180 / 1 x 87 01 250   |
| <b>Jogos de alicates para eletrônica, com ferramentas para trabalhos em componentes eletrônicos</b> | estojo de tecido de poliéster resistente                 |  | 00 20 16     | 022619          | <b>261,10</b> | 1 | 1 x 35 12 115 / 1 x 35 22 115 /<br>1 x 35 32 115 / 1 x 64 32 120 /<br>1 x 77 02 115 / 1 x 77 42 115 /<br>1 x 92 34 36     |
|   |  |  | 00 20 16 P   | 063223          | <b>330,30</b> | 1 | 1 x 34 12 130 / 1 x 34 22 130 /<br>1 x 34 32 130 / 1 x 79 02 120 /<br>1 x 79 02 125 / 1 x 79 42 125                       |

00  
20

00  
31

00  
20

00  
20

Jogos de alicates para eletrônica, com ferramentas para trabalhos em componentes eletrônicos

estojo de tecido de poliéster resistente



| Artigo nº      | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €      |   |  |
|----------------|---------|-----------------|--------|---|--|
| 00 20 16 P ESD |         | 063230          | 342,55 | 1 | 1 x 34 12 130 ESD /<br>1 x 34 22 130 ESD /<br>1 x 34 32 130 ESD /<br>1 x 79 02 120 ESD /<br>1 x 79 02 125 ESD /<br>1 x 79 42 125 ESD |

00 20 17



|          |  |        |        |   |  |
|----------|--|--------|--------|---|--|
| 00 20 17 |  | 031222 | 263,05 | 1 | 1 x 35 12 115 ESD /<br>1 x 35 22 115 ESD /<br>1 x 35 42 115 ESD /<br>1 x 64 32 120 ESD /<br>1 x 77 02 115 ESD /<br>1 x 77 32 115 ESD |
|----------|--|--------|--------|---|--|

00 20 18

box de plástico resistente ao choque; com reforço de espuma; com 2 alicates para eletrônica KNIPEX e 6 chaves de fenda WERA



|          |  |        |        |   |                               |
|----------|--|--------|--------|---|-------------------------------|
| 00 20 18 |  | 033073 | 138,45 | 1 | 1 x 35 22 115 / 1 x 77 02 115 |
|----------|--|--------|--------|---|-------------------------------|

00 20 18 ESD



|              |  |        |        |   |  |
|--------------|--|--------|--------|---|--|
| 00 20 18 ESD |  | 051848 | 149,65 | 1 | 1 x 35 22 115 ESD /<br>1 x 77 02 115 ESD |
|--------------|--|--------|--------|---|--|

00  
20  
72

Conjunto de minichaves, em bolsa de cinto para ferramentas para o uso móvel



|              |  |        |       |   |                               |
|--------------|--|--------|-------|---|-------------------------------|
| 00 20 72 V01 |  | 070832 | 79,85 | 1 | 1 x 86 03 150 / 1 x 87 01 125 |
|--------------|--|--------|-------|---|-------------------------------|

00 20 72 V02



|              |  |        |       |   |                               |
|--------------|--|--------|-------|---|-------------------------------|
| 00 20 72 V02 |  | 075851 | 52,65 | 1 | 1 x 74 01 160 / 1 x 87 01 150 |
|--------------|--|--------|-------|---|-------------------------------|

00 20 72 V06



|              |  |        |       |   |                               |
|--------------|--|--------|-------|---|-------------------------------|
| 00 20 72 V06 |  | 081937 | 54,55 | 1 | 1 x 87 01 150 / 1 x 08 22 145 |
|--------------|--|--------|-------|---|-------------------------------|



|  | Artigo nº   | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €      |  |   |
|--|-------------|---------|-----------------|--------|---|---|
| <p><b>Mala de ferramentas „Eléctro”, de 23 peças</b><br/>com 13 ferramentas KNIPEX e outras ferramentas de marca; modelo leve em tecido de poliéster resistente e reforçado; com bolso anterior, alças de suporte ajustáveis e correia de transporte; cuba zincada</p>  | 00 21 02 EL |         | 081951          | 437,10 | 1   | 1 x 03 06 180 / 1 x 11 06 160 / 1 x 25 06 160 / 1 x 70 06 160 / 1 x 98 52 / 1 x 16 95 01 SB / 1 x 98 20 25 / 1 x 98 20 35 SL / 1 x 98 20 55 SL / 1 x 98 20 65 SL / 1 x 98 24 01 SL / 1 x 98 24 02 SL  |
| vazia  | 00 21 02 LE |         | 057499          | 126,95 | 1   |   |
| <p><b>Caixa de ferramentas, de 7 peças, para a montagem elétrica</b><br/>com 4 alicates KNIPEX e 3 chaves de fenda WERA</p>   | 00 21 15    |         | 042853          | 153,50 | 1   | 1 x 03 06 180 / 1 x 26 16 200 / 1 x 70 06 160 / 1 x 88 03 180   |
| vazia  | 00 21 15 LE |         | 045175          | 21,65  | 1   |   |
| <p><b>Caixa compacta, de 4 peças, com ferramentas VDE</b></p>   | 00 20 15    |         | 024804          | 134,15 | 1   | 1 x 03 06 180 / 1 x 11 06 160 / 1 x 26 16 200 / 1 x 70 06 160   |
| <p><b>Mala de ferramentas „Eléctro”, de 20 peças</b><br/>de plástico ABS, com concha de fundo, gaveta para documentos, painel de cobertura, com moldura de alumínio em volta</p>    | 00 21 20    |         | 052166          | 744,10 | 1   | 1 x 03 06 180 / 1 x 12 40 200 / 1 x 16 95 01 SB / 1 x 26 16 200 / 1 x 70 06 160 / 1 x 74 06 200 / 1 x 86 03 180 / 1 x 87 03 250 / 1 x 95 16 200 / 1 x 98 20 25 / 1 x 98 20 40 SL / 1 x 98 20 55 SL / 1 x 98 20 65 SL / 1 x 98 24 01 SL / 1 x 98 24 02 SL / 1 x 98 25 01 SL / 1 x 98 25 02 SL / 1 x 98 521 x 03 06 180 / 1 x 12 40 200 / 1 x 16 80 125 / 1 x 26 16 200 / 1 x 26 26 200 / 1 x 70 06 160 / 1 x 74 06 200 / 1 x 86 03 180 / 1 x 87 03 250 / 1 x 95 16 200 / 1 x 98 56 |
| vazia  | 00 21 20 LE |         | 044567          | 233,30 | 1   |   |

00  
21  
02

00  
21  
15

00  
20  
15

00  
21  
20

|                         |   | Artigo nº            | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €              |   |   |
|-------------------------|---|----------------------|---------|-----------------|----------------|---|---|
| <b>00<br/>21</b>        | <p><b>Maleta de ferramentas para equipamento sanitário, 52 peças</b></p> <p>com 6 ferramentas KNIPEX e outras ferramentas de marca (Wera, Stabila, Picard, Rennsteig, Heyco); de plástico ABS, com concha de fundo, gaveta para documentos, painel de cobertura, com moldura de alumínio em volta</p>   | <b>00 21 21 HK S</b> |         | 080671          | <b>839,00</b>  | 1 | 1 x 86 03 250 / 1 x 87 01 250 /<br>1 x 87 01 400 / 1 x 74 06 180 /<br>1 x 26 16 200 / 1 x 00 11 01  |
|                         |   |                      |         |                 |                |   |   |
| <b>00<br/>21<br/>30</b> | <p><b>Mala de ferramentas „Eléctro“, de 23 peças</b></p> <p>construção de conchas duras ABS, estável com moldura de alumínio com barra de choque em volta</p>   | <b>00 21 30</b>      |         | 051084          | <b>855,05</b>  | 1 | 1 x 00 11 01 / 1 x 03 06 180 /<br>1 x 12 40 200 / 1 x 16 95 01 SB /<br>1 x 26 16 200 / 1 x 26 26 200 /<br>1 x 70 06 125 / 1 x 70 06 160 /<br>1 x 86 03 180 / 1 x 87 03 250 /<br>1 x 92 27 62 / 1 x 98 20 25 /<br>1 x 98 20 35 SL / 1 x 98 20 40 SL /<br>1 x 98 20 55 SL / 1 x 98 20 65 SL /<br>1 x 98 20 80 / 1 x 98 24 00 /<br>1 x 98 24 01 SL / 1 x 98 24 02 SL /<br>1 x 98 25 01 SL / 1 x 98 25 02 SL /<br>1 x 98 56 |
|                         |   |                      |         |                 |                |   |   |
| <b>00<br/>21</b>        | <p><b>Mala de ferramentas „Robust34“ Electro, de 26 peças</b></p> <p>com 9 ferramentas KNIPEX e outras ferramentas de marca; mala em perfeitas condições de navegabilidade de polipropileno resistente ao impacto; resistente à poeira e à água; gaveta para documentos e painel de ferramentas</p>   | <b>00 21 36</b>      |         | 082583          | <b>900,45</b>  | 1 | 1 x 00 11 01 / 1 x 08 26 145 /<br>1 x 12 40 200 / 1 x 13 86 200 /<br>1 x 16 95 01 SB / 1 x 70 06 160 /<br>1 x 87 01 180 / 1 x 97 53 04 /<br>1 x 98 52   |
|                         |   |                      |         |                 |                |   |   |
|                         | vazia   | <b>00 21 36 LE</b>   |         | 082576          | <b>361,20</b>  | 1 |   |
|                         |   |                      |         |                 |                |   |   |
| <b>00<br/>21</b>        | <p><b>Mala de ferramentas „Robust45“ Electro, de 63 peças, com rolos e pega telescópica integrados</b></p> <p>com 14 ferramentas KNIPEX e outras ferramentas de marca; mala em perfeitas condições de navegabilidade de polipropileno resistente ao impacto; resistente à poeira e à água; gaveta para documentos e painel de ferramentas</p> | <b>00 21 37</b>      |         | 082606          | <b>1381,75</b> | 1 | 1 x 00 11 01 / 1 x 08 26 145 /<br>1 x 12 42 195 / 1 x 13 86 200 /<br>1 x 16 95 01 SB / 1 x 26 26 200 /<br>1 x 70 06 160 / 1 x 74 06 200 /<br>1 x 86 03 180 / 1 x 87 01 180 /<br>1 x 97 53 04 / 1 x 98 52 /<br>1 x 98 25 01 SL / 1 x 98 20 35 SL   |
|                         |   |                      |         |                 |                |   |   |
|                         | vazia   | <b>00 21 37 LE</b>   |         | 082590          | <b>512,35</b>  | 1 |   |
|                         |   |                      |         |                 |                |   |   |
| <b>00<br/>21<br/>19</b> | <p><b>KNIPEX L-BOXX® Eléctro, de 63 peças</b></p> <p>com 14 ferramentas KNIPEX e outras ferramentas de marca; caixa robusta em plástico ABS resistente a choques e impactos; para o uso móvel</p>   | <b>00 21 19 LB E</b> |         | 081623          | <b>1039,40</b> | 1 | 1 x 00 11 01 / 1 x 08 26 145 /<br>1 x 12 42 195 / 1 x 13 86 200 /<br>1 x 16 95 01 SB / 1 x 26 26 200 /<br>1 x 70 06 160 / 1 x 74 06 200 /<br>1 x 86 03 180 / 1 x 87 01 180 /<br>1 x 87 53 04 / 1 x 98 52 /<br>1 x 98 25 01 SL / 1 x 98 20 35 SL   |
|                         |   |                      |         |                 |                |   |   |

|   | Artigo nº     | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €       | 📦 |   |
|---|---------------|---------|-----------------|---------|---|---|
| <p><b>KNIPEX L-BOXX® para aplicações sanitárias, 52 peças</b><br/>com 13 ferramentas KNIPEX e outras ferramentas de marca; caixa robusta em plástico ABS resistente a choques e impactos, para aplicação móvel; para o uso móvel</p>  | 00 21 19 LB S |         | 081630          | 708,90  | 1 | 1 x 00 11 01 / 1 x 26 16 200 /<br>1 x 74 06 180 / 1 x 86 03 250 /<br>1 x 87 01 250 / 1 x 87 01 400 /<br>1 x 98 20 35 / 1 x 98 20 55 /<br>1 x 98 26 15 / 1 x 98 26 20 /<br>1 x 98 26 25 / 1 x 98 24 01 /<br>1 x 98 24 02                         |
| <p><b>Mala de ferramentas „BIG Twin“, de 63 peças</b><br/>modelo resistente em material ABS; moldura de alumínio em volta; parede central montada fixamente estável com possibilidade de equipar bilateralmente; dobradiça de metal; capacidade de carga até 30 kg; pode ser aberta de um ou dois lados; com fechos; com suporte para trolley</p> | 00 21 40      | ▼       | 081968          | 1156,65 | 1 | 1 x 00 11 01 / 1 x 08 26 145 /<br>1 x 12 42 195 / 1 x 13 86 200 /<br>1 x 16 95 01 5B / 1 x 26 26 200 /<br>1 x 70 06 160 / 1 x 74 06 200 /<br>1 x 86 03 180 / 1 x 87 01 180 /<br>1 x 97 53 04 / 1 x 98 52 /<br>1 x 98 25 01 SL / 1 x 98 20 35 SL |
| <p><b>Mala de ferramentas „BIG Twin Move“ Eléctro, de 65 peças</b><br/>com 14 ferramentas KNIPEX e outras ferramentas de marca; construção estável em carcaça dura em ABS; com abertura em um lado ou ambos os lados</p>  | 00 21 41      |         | 082118          | 1209,15 | 1 | 1 x 00 11 01 / 1 x 08 26 145 /<br>1 x 12 42 195 / 1 x 13 86 200 /<br>1 x 16 95 01 5B / 1 x 26 26 200 /<br>1 x 70 06 160 / 1 x 74 06 200 /<br>1 x 86 03 180 / 1 x 87 01 180 /<br>1 x 97 53 04 / 1 x 98 52 /<br>1 x 98 25 01 SL / 1 x 98 20 35 SL |

00  
21  
19

00  
21  
40

00  
21  
41

# BOLSAS E MALAS DE FERRAMENTAS

|                         |  | Artigo nº   | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €      |  |
|-------------------------|--|---|---------|-----------------|--------|---|
| <b>00<br/>19<br/>72</b> | <b>Bolsa de cintura,<br/>para dois alicates, vazia</b><br>para dois alicates até<br>150 mm comprimento   | 00 19 72 LE    |         | 070191          | 8,95   | 1   |
| <b>00<br/>19<br/>73</b> | <b>Bolsa de ferramentas<br/>de cintura, vazia</b><br>para até oito ferramentas   | 00 19 73 LE   |         | 072065          | 23,65  | 1   |
| <b>00<br/>21<br/>02</b> | <b>Bolsa de ferramentas<br/>„New Classic Basic“, vazia</b><br>modelo leve: em tecido de poliéster<br>resistente e reforçado; com bolso<br>anterior, alças de suporte ajustáveis<br>e correia de transporte; cuba zincada | 00 21 02 LE   |         | 057499          | 126,95 | 1   |
| <b>00<br/>21</b>        | <b>Mala de ferramentas „Basic“,<br/>vazia</b><br>mala de material ABS resistente,<br>capacidade de carga 15 kg   | 00 21 05 LE   |         | 056904          | 133,40 | 1   |
| <b>00<br/>21</b>        | <b>Mala de ferramentas<br/>„Tradicional“, vazia</b>  | 00 21 07 LE  |         | 071358          | 60,25  | 1   |
| <b>00<br/>21</b>        | <b>Bolsa de ferramentas<br/>„LightPack“, vazia</b><br>abrir em ambos os lados;<br>cuba em plástico   | 00 21 08 LE  |         | 077787          | 158,00 | 1   |
| <b>00<br/>21</b>        | <b>Bolsa para ferramentas<br/>e Notebook, para a assistência<br/>técnica, vazia</b><br>para a assistência técnica;<br>bolsa interior para Laptop;<br>compartimento de documentos<br>e painéis de ferramentas             | 00 21 10 LE   |         | 074472          | 99,85  | 1   |
| <b>00<br/>21</b>        | <b>Bolsa de ferramentas, vazia</b><br>para a assistência técnica;<br>com bolsas et alças para<br>ferramentas; adequada para<br>malas ferramentas correntes   | 00 21 11 LE   |         | 077718          | 47,95  | 1   |

|  | Artigo nº               | ↔<br>mm | EAN<br>4003773-<br>081616 | €      |  |  |
|--|-------------------------|---------|---------------------------|--------|---|--|
| <b>KNIPEX L-BOXX®, vazia</b><br>caixa robusta em plástico ABS resistente a choques e impactos; para o uso móvel  | 00 21 19 LB             |         | 081616                    | 154,60 | 1   |  |
|   |                         |         |                           |        |   |  |
| cartão de ferramentas  | 00 21 19 LB WK          |         | 081609                    | 58,65  | 1   |  |
|   |                         |         |                           |        |   |  |
|  | 00 21 19 LB LE <b>N</b> |         | 081975                    | 74,05  | 1   |  |
|   |                         |         |                           |        |   |  |
| <b>Mala de ferramentas „Standard“, vazia</b><br>de plástico ABS, com concha de fundo, gaveta para documentos, painel de cobertura, com moldura de alumínio em volta; de plástico ABS, com concha de fundo, gaveta para documentos, painel de cobertura, com moldura de alumínio em volta           | 00 21 20 LE             |         | 044567                    | 233,30 | 1   |  |
|    |                         |         |                           |        |   |  |
| <b>Mala de ferramentas „Robusta23“, vazia</b><br>mala em perfeitas condições de navegabilidade de polipropileno resistente ao impacto; resistente à poeira e à água; gaveta para documentos e painel de ferramentas; capacidade de carga até 30 kg   | 00 21 35 LE             |         | 077596                    | 261,45 | 1   |  |
|   |                         |         |                           |        |   |  |
| <b>Mala de ferramentas „Robust34“ Electro, vazia</b><br>mala em perfeitas condições de navegabilidade de polipropileno resistente ao impacto; resistente à poeira e à água; gaveta para documentos e painel de ferramentas   | 00 21 36 LE             |         | 082576                    | 361,20 | 1   |  |
|   |                         |         |                           |        |   |  |
| <b>Mala de ferramentas „Robust45“ Electro, vazia, com rolos e pega telescópica integrados</b><br>mala em perfeitas condições de navegabilidade de polipropileno resistente ao impacto; resistente à poeira e à água; gaveta para documentos e painel de ferramentas; capacidade de carga até 35 kg | 00 21 37 LE             |         | 082590                    | 512,35 | 1   |  |
|   |                         |         |                           |        |   |  |

00  
21  
1900  
21  
2000  
2100  
2100  
21

# BOLSAS E MALAS DE FERRAMENTAS

00  
21  
40

**Mala de ferramentas „BIG Twin“, vazia**  
 modelo resistente em material ABS; moldura de alumínio em volta; parede central montada fixamente estável com possibilidade de equipar bilateralmente; dobradiça de metal; capacidade de carga até 30 kg; pode ser aberta de um ou dois lados; com fechos; com suporte para trolley



Artigo nº  
00 21 40 LE

↔  
mm

EAN  
4003773-  
057673

€



1

Trolley, para transporte de mala sobre rodas

00 21 40 T

062981

58,55

1

00  
21  
41

**Mala de ferramentas „BIG Twin Move“ Eléctro, com enrolamento e estribo telescópico integrados, vazia**  
 material ABS resistente; moldura circundante em alumínio; capacidade até 30 kg; na vertical, pode ser aberta de um ou dois lados; com fechos



00 21 41 LE

071549

370,85

1

Expositores de balcão

Expositor universal para blísteres



| Artigo nº              | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €      |   |                                   |
|------------------------|---------|-----------------|--------|---|-----------------------------------|
| 00 18 01 LE01 <b>N</b> |         | 082781          | 0,00   | 1 |                                   |
| 00 18 01 V27 <b>N</b>  |         | 082750          | 380,50 | 1 | 10 x 16 95 01 SB                  |
| 00 18 01 V27 <b>N</b>  |         | 083986          | 0,00   | 1 |                                   |
| LE                     |         |                 |        |   |                                   |
| 00 18 01 V28 <b>N</b>  |         | 082767          | 288,00 | 1 | 10 x 00 11 01                     |
| 00 18 01 V28 <b>N</b>  |         | 083993          | 0,00   | 1 |                                   |
| LE                     |         |                 |        |   |                                   |
| 00 18 01 V29 <b>N</b>  |         | 082774          | 248,50 | 1 | 10 x 90 22 01 SB                  |
| 00 18 01 V29 <b>N</b>  |         | 084006          | 0,00   | 1 |                                   |
| LE                     |         |                 |        |   |                                   |
| 00 18 01 V30 <b>N</b>  |         | 083153          | 309,50 | 1 | 10 x 90 22 02 SB                  |
| 00 18 01 V30 <b>N</b>  |         | 084013          | 0,00   | 1 |                                   |
| LE                     |         |                 |        |   |                                   |
| 00 18 01 V31 <b>N</b>  |         | 083160          | 380,50 | 1 | 6 x 16 95 01 SB / 4 x 16 95 02 SB |
| 00 18 01 V31 <b>N</b>  |         | 084020          | 0,00   | 1 |                                   |
| LE                     |         |                 |        |   |                                   |

Expositor universal para alicates versão 1 / 2 / 3 / 5 / 6\*, (\* ver página 140)



|                        |  |        |        |   |                               |
|------------------------|--|--------|--------|---|-------------------------------|
| 00 18 01 LE02 <b>N</b> |  | 083207 | 0,00   | 1 |                               |
| 00 18 01 V01 <b>N</b>  |  | 082798 | 224,00 | 1 | 10 x 08 22 145                |
| 00 18 01 V01 <b>N</b>  |  | 083795 | 0,00   | 1 |                               |
| LE                     |  |        |        |   |                               |
| 00 18 01 V06 <b>N</b>  |  | 082842 | 208,00 | 1 | 10 x 70 02 160                |
| 00 18 01 V06 <b>N</b>  |  | 083801 | 0,00   | 1 |                               |
| LE                     |  |        |        |   |                               |
| 00 18 01 V10 <b>N</b>  |  | 082880 | 180,00 | 1 | 10 x 68 01 200                |
| 00 18 01 V10 <b>N</b>  |  | 083818 | 0,00   | 1 |                               |
| LE                     |  |        |        |   |                               |
| 00 18 01 V11 <b>N</b>  |  | 082897 | 258,00 | 1 | 10 x 87 01 250                |
| 00 18 01 V11 <b>N</b>  |  | 083825 | 0,00   | 1 |                               |
| LE                     |  |        |        |   |                               |
| 00 18 01 V12 <b>N</b>  |  | 082903 | 196,00 | 1 | 10 x 88 01 250                |
| 00 18 01 V12 <b>N</b>  |  | 083832 | 0,00   | 1 |                               |
| LE                     |  |        |        |   |                               |
| 00 18 01 V13 <b>N</b>  |  | 082927 | 250,25 | 1 | 5 x 87 01 180 / 5 x 87 01 250 |
| 00 18 01 V13 <b>N</b>  |  | 083849 | 0,00   | 1 |                               |
| LE                     |  |        |        |   |                               |
| 00 18 01 V14 <b>N</b>  |  | 082934 | 308,50 | 1 | 5 x 87 01 250 / 5 x 87 01 300 |
| 00 18 01 V14 <b>N</b>  |  | 083856 | 0,00   | 1 |                               |
| LE                     |  |        |        |   |                               |
| 00 18 01 V15 <b>N</b>  |  | 082941 | 245,00 | 1 | 5 x 88 01 250 / 5 x 88 01 300 |
| 00 18 01 V15 <b>N</b>  |  | 083863 | 0,00   | 1 |                               |
| LE                     |  |        |        |   |                               |
| 00 18 01 V16 <b>N</b>  |  | 082958 | 361,50 | 1 | 10 x 71 01 200                |
| 00 18 01 V16 <b>N</b>  |  | 083870 | 0,00   | 1 |                               |
| LE                     |  |        |        |   |                               |
| 00 18 01 V17 <b>N</b>  |  | 082965 | 294,00 | 1 | 10 x 88 01 300                |
| 00 18 01 V17 <b>N</b>  |  | 083887 | 0,00   | 1 |                               |
| LE                     |  |        |        |   |                               |
| 00 18 01 V18 <b>N</b>  |  | 082972 | 242,50 | 1 | 10 x 87 01 180                |
| 00 18 01 V18 <b>N</b>  |  | 083894 | 0,00   | 1 |                               |
| LE                     |  |        |        |   |                               |
| 00 18 01 V19 <b>N</b>  |  | 082989 | 359,00 | 1 | 10 x 87 01 300                |
| 00 18 01 V19 <b>N</b>  |  | 083900 | 0,00   | 1 |                               |
| LE                     |  |        |        |   |                               |
| 00 18 01 V24 <b>N</b>  |  | 083030 | 191,00 | 1 | 5 x 88 01 180 / 5 x 88 01 250 |
| 00 18 01 V24 <b>N</b>  |  | 083955 | 0,00   | 1 |                               |
| LE                     |  |        |        |   |                               |
| 00 18 01 V25 <b>N</b>  |  | 083047 | 274,00 | 1 | 10 x 87 21 250                |
| 00 18 01 V25 <b>N</b>  |  | 083962 | 0,00   | 1 |                               |
| LE                     |  |        |        |   |                               |
| 00 18 01 V32 <b>N</b>  |  | 083177 | 331,00 | 1 | 10 x 95 62 160                |
| 00 18 01 V32 <b>N</b>  |  | 084037 | 0,00   | 1 |                               |
| LE                     |  |        |        |   |                               |
| 00 18 01 V33 <b>N</b>  |  | 083184 | 321,00 | 1 | 10 x 71 01 160                |
| 00 18 01 V33 <b>N</b>  |  | 084044 | 0,00   | 1 |                               |
| LE                     |  |        |        |   |                               |
| 00 18 01 V34 <b>N</b>  |  | 083191 | 502,25 | 1 | 5 x 86 01 250 / 5 x 86 02 250 |
| 00 18 01 V34 <b>N</b>  |  | 084051 | 0,00   | 1 |                               |
| LE                     |  |        |        |   |                               |

Expositor universal para alicates versão 0 / 4\*, (\* ver página 140)



|                        |  |        |        |   |                               |
|------------------------|--|--------|--------|---|-------------------------------|
| 00 18 01 LE03 <b>N</b> |  | 083214 | 0,00   | 1 |                               |
| 00 18 01 V20 <b>N</b>  |  | 082996 | 135,50 | 1 | 10 x 99 00 200                |
| 00 18 01 V20 <b>N</b>  |  | 083917 | 0,00   | 1 |                               |
| LE                     |  |        |        |   |                               |
| 00 18 01 V21 <b>N</b>  |  | 083009 | 147,50 | 1 | 10 x 99 00 250                |
| 00 18 01 V21 <b>N</b>  |  | 083924 | 0,00   | 1 |                               |
| LE                     |  |        |        |   |                               |
| 00 18 01 V22 <b>N</b>  |  | 083016 | 161,50 | 1 | 10 x 99 00 280                |
| 00 18 01 V22 <b>N</b>  |  | 083931 | 0,00   | 1 |                               |
| LE                     |  |        |        |   |                               |
| 00 18 01 V23 <b>N</b>  |  | 083023 | 222,00 | 1 | 10 x 99 14 250                |
| 00 18 01 V23 <b>N</b>  |  | 083948 | 0,00   | 1 |                               |
| LE                     |  |        |        |   |                               |
| 00 18 01 V26 <b>N</b>  |  | 083054 | 141,50 | 1 | 5 x 99 00 220 / 5 x 99 00 250 |
| 00 18 01 V26 <b>N</b>  |  | 083979 | 0,00   | 1 |                               |
| LE                     |  |        |        |   |                               |

00  
19

**Suportes de teste**  
sem alicates

para alicates 87 / 88



Artigo nº  
**00 19 20**

↔  
mm

EAN  
4003773-  
024637

€



1

com KNIPEX Cobra®  
87 01 250 em corrente  
de fixação



**00 19 20 S1**

028949

**66,80**

1

para alicates 87 / 88



**00 19 20 T**

031192

**49,50**

1

com chave de alicate  
86 03 250 em corrente  
de fixação



**00 19 21 S1**

039525

**115,00**

1

para alicates 86



**00 19 21 T**

027461

**58,20**

1

para alicates 85 / 86 / 87



**00 40 04**

069348

**17,90**

1

00  
40

**Kit de demonstração para**  
alicates de anel de fixação



**00 40 01**

050735

**23,55**

1

00  
19

**Expositor de venda para**  
chaves de alicate, vazia

adequado para fixação em paredes  
de placa perfurada ou como expositor  
de balcão; para até 5 chaves de  
alicate cada um suporte



**00 19 23 V01**

077732

**161,65**

1



|   | Artigo nº      | ↔<br>mm | EAN<br>4003773-<br>032083 | €      |  |                    |
|---|----------------|---------|---------------------------|--------|---|--------------------|
| <p><b>Suporte giratório de vendas, vazia</b><br/>para alicates 16 x 3; equipado conforme solicitado; com 16 ganchos para alicates; pedir sempre com etiquetas específicas para cada produto; sem alicates</p>  | 00 19 28       |         |                           | 183,95 | 1   |                    |
| <p><b>Suporte giratório de vendas, sem encaixe</b></p>   | 00 19 28 LE    |         | 082194                    | 127,95 | 1   |                    |
| <p><b>Expositor de chão, vazia</b><br/>para 6 corta-vergalhão e alicates de corte de malhas de ferro</p>   | 00 19 37       |         | 024699                    | 83,65  | 1   |                    |
|   | 00 19 37 1     |         | 069775                    | 113,00 | 1   | 300 x 150 x 490 mm |
| <p><b>Expositores para alicates para eletrônica, vazia</b><br/>para 4 x 6 alicates eletrônicos de precisão; disposição conforme desejada; sem alicates</p>  |                |         |                           |        |   |                    |
| <p>placa informativa e barra do scanner com texto alemão</p>   | 00 19 34 2 V01 |         | 077015                    | 105,10 | 1   | 410 x 240 x 190 mm |
| <p>placa informativa e barra do scanner neutros</p>    | 00 19 34 2 V02 |         | 077022                    | 105,10 | 1   | 410 x 240 x 190 mm |
| <p><b>Suporte de vendas, para a apresentação na parede ou no balcão</b></p>   |                |         |                           |        |   |                    |
| <p>para as versões de alicates 0 / 1 / 3</p>   | 00 19 34 3     |         | 054450                    | 90,85  | 1   |                    |
| <p>para as versões de alicates 2 / 5 / 6, vazia</p>    | 00 19 34 4     |         | 054467                    | 90,85  | 1   |                    |

00  
19

00  
19

00  
19

00  
19

00  
19

00  
19

Suporte de vendas,  
para a apresentação na  
parede ou no balcão, vazia



Artigo nº  
00 19 34 5

↔  
mm

EAN  
4003773-  
074847

€

1

94,50

00  
19

Paredes de placa  
perfurada e acessórios

com unidade de ilumina-  
ção, 230 V; sem alicates  
e ganchos



00 19 30

024644

681,85

1

1000 x 2200 x 500 mm

sem unidade de iluminação



00 19 30 3

052524

351,10

1

1000 x 2200 x 500 mm



00 19 30 66

055211

432,80

1

660 x 2200 x 500 mm

unidade de iluminação,  
também para montagem  
noutros paredes de placa  
perfurada



00 19 30 2

046783

332,45

1

1000 x 200 x 400 mm

etiqueta magnética  
para parede de placa  
perfurada



00 19 30 15

071891

6,25

1

980 x 100 mm

00 19 30 16

071907

6,25

1

980 x 100 mm

00 19 30 17

071914

4,60

1

650 x 100 mm

00 19 30 18

071921

4,60

1

650 x 100 mm

00 19 30 19

071938

13,05

1

980 x 200 mm

00 19 30 20

071945

9,05

1

650 x 200 mm

L130 00330

079026

0,00

1

660 x 160 mm

L130 00330 EN

079033

0,00

1

660 x 160 mm

L130 00330 ES

079040

0,00

1

660 x 160 mm

L130 00330 FR

079057

0,00

1

660 x 160 mm

L130 00330 IT

079064

0,00

1

660 x 160 mm

L130 00330 NL

079071

0,00

1

660 x 160 mm

L130 00330 PT









079088

0,00

1











660 x 160 mm






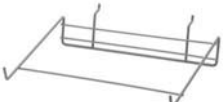










|   | Artigo nº             | ↔<br>mm | EAN<br>4003773-<br>034186 | €<br>2185,65 | <br>1 |                      |
|---|-----------------------|---------|---------------------------|--------------|--|----------------------|
| <b>Vitrinas para a apresentação de produto, para montagem em paredes de placa perfurada</b><br>pode ser fechado;<br>com iluminação de 230 V | <b>00 19 30 VIT</b>   |         | 034186                    | 2185,65      | 1  | 1000 x 1200 x 400 mm |
|    |                       |         |                           |              |  |                      |
|   | <b>00 19 30 VIT 1</b> |         | 048978                    | 2130,30      | 1  | 1000 x 2000 x 400 mm |
|    |                       |         |                           |              |  |                      |
|   | <b>00 19 30 VIT 3</b> |         | 077589                    | 2844,60      | 1  | 2000 x 2000 x 400 mm |
| vitrina dupla;<br>pode ser fechado, com<br>iluminação de 230 V  |                       |         |                           |              |  |                      |
|    |                       |         |                           |              |  |                      |
| <b>Parede deslizante de produto, vazia</b><br>para a ampliação da gama<br>de produtos sem necessitar de<br>espaço adicional                 | <b>00 19 30 V01</b>   |         | 078043                    | 405,05       | 1  |                      |
|   |                       |         |                           |              |  |                      |
| <b>Limitador de prateleira angular, vazia</b><br>para uma apresentação<br>chamativa dos produtos  | <b>00 19 30 V02</b>   |         | 078050                    | 117,95       | 1  |                      |
|    |                       |         |                           |              |  |                      |
| <b>Limitador de prateleira, vazia</b><br>para uma apresentação chamativa<br>dos produtos  | <b>00 19 30 V03</b>   |         | 078067                    | 135,15       | 1  |                      |
|    |                       |         |                           |              |  |                      |
| <b>Posicionamento secundário, de 2 lados, vazia</b><br>para a ampliação da gama<br>de produtos  | <b>00 19 30 V04</b>   |         | 078074                    | 579,75       | 1  |                      |
|    |                       |         |                           |              |  |                      |

00  
1900  
1900  
1900  
1900  
19

# SUORTES E ACESSÓRIOS DE VENDAS

|                  |   | Artigo nº   | ↔<br>mm | EAN<br>4003773-<br>078081 | €      |  |   |
|------------------|---|---|---------|---------------------------|--------|---|---|
| <b>00<br/>19</b> | <b>Posicionamento secundário, de 3 lados, vazia</b><br>para a ampliação da gama de produtos                         |    |         | <b>00 19 30 V05</b>       | 078081 | <b>419,80</b>   | 1 |
| <b>00<br/>19</b> | <b>Cobertura de gôndola, vazia</b><br>para a apresentação de Cobra®, Alligator® e chaves de alicate                 |    |         | <b>00 19 30 V06</b>       | 078098 | <b>78,00</b>  | 1 |
| <b>00<br/>19</b> | <b>Gôndola central, de 2 lados, vazia</b><br>sem cobertura  |    |         | <b>00 19 30 V07</b>       | 078166 | <b>497,00</b>   | 1 |
| <b>00<br/>19</b> | <b>Prateleira para parede de placa perfurada, vazia</b>   |   |         | <b>00 19 30 V08</b>       | 078203 | <b>28,40</b>  | 1 |
| <b>00<br/>19</b> | <b>Encaixe para parede de placa perfurada</b><br>para a apresentação das KNIPEX Tethered Tools                      |  |         | <b>00 19 30 V09</b>       | 082255 | <b>94,35</b>  | 1 |
| <b>00<br/>19</b> | <b>Ganchos de placa perfurada</b><br>para embalagem para auto-serviço; para distância de furo 25 mm; largura 200 mm |  |         | <b>00 19 35 1</b>         | 045168 | <b>4,15</b>   | 1 |
|                  | com suporte de placas para etiquetas 70 x 30 mm; largura 160 mm   |  |         | <b>00 19 31</b>           | 014874 | <b>6,30</b>   | 1 |
|                  | com suporte de placas para etiquetas 70 x 30 mm; largura 90 mm  |  |         | <b>00 19 33</b>           | 014881 | <b>5,60</b>   | 1 |
|                  | modelo resistente para chaves de tubos, chaves-inglesas, etc., largura 200 mm                                       |  |         | <b>00 19 33 2</b>         | 042112 | <b>7,60</b>   | 1 |


|  | Artigo nº   | ↔<br>mm | EAN<br>4003773-<br>082187 | €            |  |                    |
|--|---|---------|---------------------------|--------------|---|--------------------|
| <b>Ganchos de placa perfurada</b>  | <b>00 19 33 3</b>   |         |                           | <b>2,10</b>  | 1   |                    |
|  |                        |         |                           |              |   |                    |
| para embalagem para auto-serviço; largura 50 mm  | <b>00 19 35 2</b>   |         | 028284                    | <b>2,10</b>  | 1   |                    |
|  |                        |         |                           |              |   |                    |
| para embalagem para auto-serviço; largura 200 mm   | <b>00 19 35 3</b>   |         | 051787                    | <b>4,15</b>  | 1   |                    |
|  |                        |         |                           |              |   |                    |
| Fechadura para gancho para 00 19 35 1 + 00 19 35 3   | <b>00 19 35 4</b>   |         | 078340                    | <b>1,55</b>  | 1   |                    |
| <b>Encaixe para parede de placa perfurada</b>  | <b>00 19 33 4</b>      |         | 084075                    | <b>9,20</b>  | 1   |                    |
|  |                        |         |                           |              |   |                    |
|  | <b>00 19 36 V01</b>    |         | 084082                    | <b>32,50</b> | 1   |                    |
|  |                       |         |                           |              |   |                    |
| <b>Expositores de parede</b><br>a apresentação de alicates com economia de espaço sobre paredes de placas perfuradas; sem alicates | <b>00 19 34 V01</b>  |         | 083122                    | <b>28,45</b> | 1   |                    |
|  |                      |         |                           |              |   |                    |
| para 3 x 6 alicates  | <b>00 19 32</b>   |         | 024651                    | <b>23,25</b> | 1   | 195 x 98 x 175 mm  |
|  |                      |         |                           |              |   |                    |
| para 5 x 6 alicates  | <b>00 19 34</b>   |         | 024668                    | <b>31,90</b> | 1   | 325 x 98 x 175 mm  |
|  |                      |         |                           |              |   |                    |
| para 5 x 6 alicates sobre o cartão para auto-serviço   | <b>00 19 34 1</b>   |         | 051824                    | <b>33,55</b> | 1   | 480 x 200 x 225 mm |
|  |                      |         |                           |              |   |                    |
| para 15 x 6 alicates   | <b>00 19 34 2</b>   |         | 052364                    | <b>57,25</b> | 1   | 995 x 145 x 215 mm |
|  |                      |         |                           |              |   |                    |

00  
19

00  
19

00  
19

# SUPORTES E ACESSÓRIOS DE VENDAS

|                  |  |                      | Artigo nº         | ↔<br>mm | EAN<br>4003773- | €            |  |                     |
|------------------|--|----------------------|-------------------|---------|-----------------|--------------|---|---------------------|
| <b>00<br/>19</b> | <b>Expositores de parede</b><br>a apresentação de alicates com economia de espaço sobre paredes de placas perfuradas; sem alicates | para alicates 18 x 6 | <b>00 19 34 7</b> |         | 079217          | <b>76,45</b> | 1   | 1247 x 240 x 190 mm |
| <b>00<br/>19</b> | <b>Expositor para chaves de fenda, vazia</b><br>para a montagem na parede de placa perfurada; disposição conforme desejada         |                      | <b>00 19 34 6</b> |         | 075509          | <b>35,60</b> | 1   | 270 x 120 x 200 mm  |
| <b>00<br/>19</b> | <b>Suporte de prospectos</b>   |                      | <b>00 19 36</b>   |         | 024682          | <b>16,05</b> | 1   | 230 x 290 x 90 mm   |
| <b>00<br/>19</b> | <b>Placa de guia SB</b><br>em caso de encomenda de artigos SB, encomende também a respectiva placa de guia                         |                      | <b>C332 01419</b> |         | 068389          | <b>0,00</b>  | 1   |                     |
| <b>00<br/>19</b> | <b>Adesivos</b>  |                      | <b>L130 00165</b> |         | 600671          | <b>0,00</b>  | 1   | 50 x 24 mm          |
|                  |  |                      | <b>L130 00154</b> |         | 600664          | <b>0,00</b>  | 1   | 75 x 36 mm          |
|                  |  |                      | <b>L130 00044</b> |         | 064947          | <b>0,00</b>  | 1   | 120 x 57 mm         |
|                  |  |                      | <b>L130 00011</b> |         | 064930          | <b>0,00</b>  | 1   | 320 x 152 mm        |
|                  |  |                      | <b>L130 00055</b> |         | 064954          | <b>0,00</b>  | 1   | 400 x 190 mm        |





# INDICE DE NÚMEROS DE ARTIGOS

|                 |     |                 |     |                |     |                |     |                |    |
|-----------------|-----|-----------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|----------------|----|
| 00 11 01        | 105 | 00 18 01 V28    | 119 | 00 19 34 3     | 121 | 00 20 72 V02   | 112 | 02 02 180 SB   | 12 |
| 00 11 02        | 105 | 00 18 01 V28 LE | 119 | 00 19 34 4     | 121 | 00 20 72 V06   | 112 | 02 02 200      | 12 |
| 00 11 03        | 105 | 00 18 01 V29    | 119 | 00 19 34 5     | 122 | 00 21 02 EL    | 113 | 02 02 200 SB   | 12 |
| 00 11 04        | 105 | 00 18 01 V29 LE | 119 | 00 19 34 6     | 126 | 00 21 02 LE    | 113 | 02 02 225      | 12 |
| 00 11 06        | 105 | 00 18 01 V30    | 119 | 00 19 34 7     | 126 | 00 21 02 LE    | 116 | 02 02 225 SB   | 12 |
| 00 11 06 V01    | 105 | 00 18 01 V30 LE | 119 | 00 19 34 V01   | 125 | 00 21 05 LE    | 116 | 02 02 225 T    | 12 |
| 00 11 06 V02    | 105 | 00 18 01 V31    | 119 | 00 19 35 1     | 124 | 00 21 07 LE    | 116 | 02 02 225 T    | 99 |
| 00 11 06 V03    | 105 | 00 18 01 V31 LE | 119 | 00 19 35 2     | 125 | 00 21 08 LE    | 116 | 02 02 225 T BK | 12 |
| 00 11 07        | 105 | 00 18 01 V32    | 119 | 00 19 35 3     | 125 | 00 21 10 LE    | 116 | 02 02 225 T BK | 99 |
| 00 11 08        | 106 | 00 18 01 V32 LE | 119 | 00 19 35 4     | 125 | 00 21 11 LE    | 116 | 02 05 180      | 12 |
| 00 11 V50       | 59  | 00 18 01 V33    | 119 | 00 19 36       | 126 | 00 21 15       | 113 | 02 05 200      | 12 |
| 00 11 V79       | 51  | 00 18 01 V33 LE | 119 | 00 19 36 V01   | 125 | 00 21 15 LE    | 113 | 02 05 225      | 12 |
| 00 11 V79       | 59  | 00 18 01 V34    | 119 | 00 19 37       | 121 | 00 21 19 LB    | 117 | 02 06 180      | 12 |
| 00 18 01 LE01   | 119 | 00 18 01 V34 LE | 119 | 00 19 37 1     | 121 | 00 21 19 LB E  | 114 | 02 06 180      | 86 |
| 00 18 01 LE02   | 119 | 00 19 20        | 120 | 00 19 41       | 107 | 00 21 19 LB LE | 117 | 02 06 180 SB   | 12 |
| 00 18 01 LE03   | 119 | 00 19 20 S1     | 120 | 00 19 55 S4    | 107 | 00 21 19 LB S  | 115 | 02 06 200      | 12 |
| 00 18 01 V01    | 119 | 00 19 20 T      | 120 | 00 19 55 S5    | 107 | 00 21 19 LB WK | 117 | 02 06 200      | 86 |
| 00 18 01 V01 LE | 119 | 00 19 21 S1     | 120 | 00 19 56       | 107 | 00 21 20       | 113 | 02 06 200 SB   | 12 |
| 00 18 01 V06    | 119 | 00 19 21 T      | 120 | 00 19 56 V01   | 107 | 00 21 20 LE    | 113 | 02 06 225      | 12 |
| 00 18 01 V06 LE | 119 | 00 19 23 V01    | 120 | 00 19 57       | 107 | 00 21 20 LE    | 117 | 02 06 225      | 86 |
| 00 18 01 V10    | 119 | 00 19 28        | 121 | 00 19 57 V01   | 107 | 00 21 21 HK S  | 114 | 02 07 200      | 12 |
| 00 18 01 V10 LE | 119 | 00 19 28 LE     | 121 | 00 19 58 V01   | 108 | 00 21 25       | 109 | 02 07 200      | 86 |
| 00 18 01 V11    | 119 | 00 19 29        | 107 | 00 19 58 V02   | 108 | 00 21 30       | 114 | 02 07 225      | 12 |
| 00 18 01 V11 LE | 119 | 00 19 30        | 122 | 00 19 72 LE    | 116 | 00 21 35 LE    | 117 | 02 07 225      | 86 |
| 00 18 01 V12    | 119 | 00 19 30 15     | 122 | 00 19 72 V01   | 108 | 00 21 36       | 114 | 03 01 140      | 12 |
| 00 18 01 V12 LE | 119 | 00 19 30 16     | 122 | 00 19 73 LE    | 116 | 00 21 36 LE    | 114 | 03 01 140 EAN  | 12 |
| 00 18 01 V13    | 119 | 00 19 30 17     | 122 | 00 20 01 V02   | 108 | 00 21 36 LE    | 117 | 03 01 160      | 12 |
| 00 18 01 V13 LE | 119 | 00 19 30 18     | 122 | 00 20 01 V09   | 108 | 00 21 37       | 114 | 03 01 160 EAN  | 12 |
| 00 18 01 V14    | 119 | 00 19 30 19     | 122 | 00 20 01 V15   | 108 | 00 21 37 LE    | 114 | 03 01 160 SB   | 12 |
| 00 18 01 V14 LE | 119 | 00 19 30 2      | 122 | 00 20 01 V16   | 108 | 00 21 37 LE    | 117 | 03 01 180      | 12 |
| 00 18 01 V15    | 119 | 00 19 30 20     | 122 | 00 20 01 V17   | 108 | 00 21 40       | 115 | 03 01 180 EAN  | 12 |
| 00 18 01 V15 LE | 119 | 00 19 30 3      | 122 | 00 20 03 SB    | 108 | 00 21 40 LE    | 118 | 03 01 180 SB   | 12 |
| 00 18 01 V16    | 119 | 00 19 30 66     | 122 | 00 20 03 V02   | 109 | 00 21 40 T     | 98  | 03 01 200      | 12 |
| 00 18 01 V16 LE | 119 | 00 19 30 V01    | 123 | 00 20 04 SB    | 108 | 00 21 40 T     | 118 | 03 01 200 EAN  | 12 |
| 00 18 01 V17    | 119 | 00 19 30 V02    | 123 | 00 20 04 V01   | 109 | 00 21 41       | 115 | 03 01 200 SB   | 12 |
| 00 18 01 V17 LE | 119 | 00 19 30 V03    | 123 | 00 20 09 V01   | 109 | 00 21 41 LE    | 118 | 03 01 250      | 12 |
| 00 18 01 V18    | 119 | 00 19 30 V04    | 123 | 00 20 09 V02   | 109 | 00 31 20 V01   | 111 | 03 01 250 EAN  | 12 |
| 00 18 01 V18 LE | 119 | 00 19 30 V05    | 124 | 00 20 09 V03   | 109 | 00 31 20 V02   | 111 | 03 02 160      | 12 |
| 00 18 01 V19    | 119 | 00 19 30 V06    | 124 | 00 20 10       | 109 | 00 31 20 V03   | 111 | 03 02 160 SB   | 12 |
| 00 18 01 V19 LE | 119 | 00 19 30 V07    | 124 | 00 20 11       | 110 | 00 40 01       | 120 | 03 02 180      | 12 |
| 00 18 01 V20    | 119 | 00 19 30 V08    | 124 | 00 20 11 V01   | 110 | 00 40 04       | 120 | 03 02 180 SB   | 12 |
| 00 18 01 V20 LE | 119 | 00 19 30 V09    | 124 | 00 20 12       | 110 | 00 50 01 T BK  | 99  | 03 02 200      | 12 |
| 00 18 01 V21    | 119 | 00 19 30 VIT    | 123 | 00 20 12 V01   | 110 | 00 50 02 T BK  | 99  | 03 02 200 SB   | 12 |
| 00 18 01 V21 LE | 119 | 00 19 30 VIT 1  | 123 | 00 20 12 V02   | 110 | 00 50 03 T BK  | 99  | 03 05 140      | 12 |
| 00 18 01 V22    | 119 | 00 19 30 VIT 3  | 123 | 00 20 12 V03   | 110 | 00 50 04 T BK  | 99  | 03 05 160      | 12 |
| 00 18 01 V22 LE | 119 | 00 19 31        | 124 | 00 20 12 V04   | 110 | 01 06 160      | 12  | 03 05 160 SB   | 12 |
| 00 18 01 V23    | 119 | 00 19 32        | 125 | 00 20 12 V05   | 111 | 01 06 160      | 86  | 03 05 180      | 12 |
| 00 18 01 V23 LE | 119 | 00 19 33        | 124 | 00 20 13       | 111 | 01 06 190      | 12  | 03 05 180 SB   | 12 |
| 00 18 01 V24    | 119 | 00 19 33 2      | 124 | 00 20 15       | 113 | 01 06 190      | 86  | 03 05 200      | 12 |
| 00 18 01 V24 LE | 119 | 00 19 33 3      | 125 | 00 20 16       | 111 | 02 01 180      | 12  | 03 05 200 SB   | 12 |
| 00 18 01 V25    | 119 | 00 19 33 4      | 125 | 00 20 16 P     | 111 | 02 01 180 SB   | 12  | 03 06 160      | 12 |
| 00 18 01 V25 LE | 119 | 00 19 34        | 125 | 00 20 16 P ESD | 112 | 02 01 200      | 12  | 03 06 160      | 86 |
| 00 18 01 V26    | 119 | 00 19 34 1      | 125 | 00 20 17       | 112 | 02 01 200 SB   | 12  | 03 06 160 SB   | 12 |
| 00 18 01 V26 LE | 119 | 00 19 34 2      | 125 | 00 20 18       | 112 | 02 01 225      | 12  | 03 06 160 SB   | 86 |
| 00 18 01 V27    | 119 | 00 19 34 2 V01  | 121 | 00 20 18 ESD   | 112 | 02 01 225 SB   | 12  | 03 06 180      | 12 |
| 00 18 01 V27 LE | 119 | 00 19 34 2 V02  | 121 | 00 20 72 V01   | 112 | 02 02 180      | 12  | 03 06 180      | 86 |



|                |     |                |     |                |     |                |     |                |     |
|----------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|
| 03 06 180 SB   | 12  | 09 12 240 T BK | 100 | 12 49 23       | 16  | 13 91 200      | 18  | 20 01 180      | 21  |
| 03 06 180 SB   | 86  | 10 98 I220     | 58  | 12 50 200      | 16  | 13 91 200 SB   | 18  | 20 02 140      | 21  |
| 03 06 180 T    | 13  | 10 98 I220 SB  | 58  | 12 59 01       | 16  | 13 92 200      | 18  | 20 02 160      | 21  |
| 03 06 180 T    | 86  | 10 99 I220     | 58  | 12 59 02       | 16  | 13 92 200 SB   | 18  | 20 02 160 SB   | 21  |
| 03 06 180 T    | 99  | 10 99 I220 SB  | 58  | 12 62 180      | 16  | 13 96 200      | 18  | 20 05 140      | 21  |
| 03 06 180 T BK | 13  | 11 01 160      | 15  | 12 62 180 SB   | 16  | 13 96 200      | 87  | 20 05 160      | 21  |
| 03 06 180 T BK | 86  | 11 01 160 SB   | 15  | 12 64 180      | 16  | 13 96 200 SB   | 18  | 20 06 160      | 21  |
| 03 06 180 T BK | 99  | 11 02 160      | 15  | 12 69 21       | 16  | 13 96 200 SB   | 87  | 20 06 160      | 87  |
| 03 06 200      | 12  | 11 02 160 SB   | 15  | 12 69 23       | 16  | 13 96 200 T    | 18  | 22 01 125      | 21  |
| 03 06 200      | 86  | 11 05 160      | 15  | 12 74 180 SB   | 17  | 13 96 200 T    | 87  | 22 01 140      | 21  |
| 03 06 200 SB   | 12  | 11 05 160 SB   | 15  | 12 79 31       | 17  | 13 96 200 T    | 100 | 22 01 140 SB   | 21  |
| 03 06 200 SB   | 86  | 11 06 160      | 15  | 12 80 040 SB   | 17  | 13 96 200 T BK | 18  | 22 01 160      | 21  |
| 03 07 160      | 13  | 11 06 160      | 86  | 12 80 100 SB   | 17  | 13 96 200 T BK | 87  | 22 02 140      | 21  |
| 03 07 160      | 86  | 11 06 160 SB   | 15  | 12 82 130 SB   | 17  | 13 96 200 T BK | 100 | 22 02 160      | 21  |
| 03 07 180      | 13  | 11 06 160 SB   | 86  | 12 85 100 SB   | 17  | 14 22 160      | 19  | 22 05 140      | 21  |
| 03 07 180      | 86  | 11 06 160 T    | 15  | 13 01 160      | 17  | 14 22 160 SB   | 19  | 22 05 160      | 21  |
| 03 07 200      | 13  | 11 06 160 T    | 86  | 13 01 160 SB   | 17  | 14 25 160      | 19  | 22 06 160      | 21  |
| 03 07 200      | 86  | 11 06 160 T    | 100 | 13 02 160      | 17  | 14 26 160      | 19  | 22 06 160      | 87  |
| 03 07 250      | 13  | 11 06 160 T BK | 15  | 13 02 160 SB   | 17  | 14 26 160      | 87  | 23 01 140      | 21  |
| 03 07 250      | 86  | 11 06 160 T BK | 86  | 13 05 160      | 17  | 14 26 160 SB   | 19  | 25 01 125      | 22  |
| 08 05 110      | 13  | 11 06 160 T BK | 100 | 13 05 160 T    | 17  | 15 11 120      | 19  | 25 01 140      | 22  |
| 08 21 145      | 13  | 11 07 160      | 15  | 13 05 160 T    | 100 | 15 19 005      | 19  | 25 01 140 SB   | 22  |
| 08 21 145 SB   | 13  | 11 07 160      | 86  | 13 05 160 T BK | 17  | 15 19 006      | 19  | 25 01 160      | 22  |
| 08 22 145      | 13  | 11 12 160      | 15  | 13 05 160 T BK | 100 | 15 19 008      | 19  | 25 01 160 SB   | 22  |
| 08 22 145 SB   | 13  | 11 82 130      | 15  | 13 42 165      | 17  | 15 19 010      | 19  | 25 02 140      | 22  |
| 08 22 145 T    | 13  | 11 92 140      | 15  | 13 42 165 SB   | 17  | 15 51 160      | 19  | 25 02 140 SB   | 22  |
| 08 22 145 T    | 99  | 12 11 180      | 15  | 13 45 165      | 17  | 15 61 160      | 19  | 25 02 160      | 22  |
| 08 22 145 T BK | 13  | 12 11 180 EAN  | 15  | 13 45 165 SB   | 17  | 15 81 160      | 19  | 25 02 160 SB   | 22  |
| 08 22 145 T BK | 99  | 12 12 02       | 16  | 13 46 165      | 17  | 16 20 16 SB    | 19  | 25 03 125      | 22  |
| 08 25 145      | 13  | 12 12 06       | 16  | 13 46 165      | 87  | 16 20 165 SB   | 19  | 25 05 140      | 22  |
| 08 25 145 SB   | 13  | 12 12 10       | 16  | 13 46 165 SB   | 17  | 16 20 28 SB    | 19  | 25 05 160      | 22  |
| 08 26 145      | 13  | 12 12 11       | 16  | 13 46 165 SB   | 87  | 16 20 50 SB    | 19  | 25 05 160 SB   | 22  |
| 08 26 145      | 86  | 12 12 12       | 16  | 13 62 180      | 18  | 16 29 165      | 19  | 25 06 160      | 22  |
| 08 26 145 SB   | 13  | 12 12 13       | 16  | 13 62 180 SB   | 18  | 16 30 135 SB   | 19  | 25 06 160      | 88  |
| 08 26 145 SB   | 86  | 12 12 14       | 16  | 13 66 180      | 18  | 16 30 145 SB   | 19  | 25 06 160 SB   | 22  |
| 08 26 145 T    | 13  | 12 19 02       | 16  | 13 66 180      | 87  | 16 39 135      | 19  | 25 06 160 SB   | 88  |
| 08 26 145 T    | 86  | 12 19 06       | 16  | 13 66 180 SB   | 18  | 16 40 150      | 19  | 25 06 160 T    | 22  |
| 08 26 145 T    | 99  | 12 19 10       | 16  | 13 66 180 SB   | 87  | 16 40 150 SB   | 19  | 25 06 160 T    | 88  |
| 08 26 145 T BK | 13  | 12 19 11       | 16  | 13 66 180 T    | 18  | 16 49 150      | 19  | 25 06 160 T    | 100 |
| 08 26 145 T BK | 86  | 12 19 12       | 16  | 13 66 180 T    | 87  | 16 60 05 SB    | 19  | 25 06 160 T BK | 22  |
| 08 26 145 T BK | 99  | 12 19 13       | 16  | 13 66 180 T    | 100 | 16 60 06 SB    | 19  | 25 06 160 T BK | 88  |
| 09 01 240      | 14  | 12 19 14       | 16  | 13 66 180 T BK | 18  | 16 60 100 SB   | 20  | 25 06 160 T BK | 100 |
| 09 01 240 SB   | 14  | 12 19 180      | 15  | 13 66 180 T BK | 87  | 16 64 125 SB   | 20  | 25 21 160      | 22  |
| 09 02 240      | 14  | 12 21 180      | 15  | 13 66 180 T BK | 100 | 16 65 125 SB   | 20  | 25 21 160 SB   | 22  |
| 09 02 240 SB   | 14  | 12 21 180 EAN  | 15  | 13 81 200      | 18  | 16 80 125 SB   | 20  | 25 25 160      | 22  |
| 09 02 240 T    | 14  | 12 21 180 SB   | 15  | 13 81 200 SB   | 18  | 16 80 175 SB   | 20  | 25 26 160      | 22  |
| 09 02 240 T    | 100 | 12 29 180      | 15  | 13 82 200      | 18  | 16 85 125 SB   | 20  | 25 26 160      | 88  |
| 09 02 240 T BK | 14  | 12 40 200      | 16  | 13 82 200 SB   | 18  | 16 90 130 SB   | 20  | 26 11 200      | 22  |
| 09 02 240 T BK | 100 | 12 40 200 EAN  | 16  | 13 82 200 T    | 18  | 16 95 01 SB    | 20  | 26 11 200 SB   | 22  |
| 09 11 240      | 14  | 12 40 200 SB   | 16  | 13 82 200 T    | 100 | 16 95 02 SB    | 20  | 26 12 200      | 22  |
| 09 11 240 SB   | 14  | 12 42 195      | 16  | 13 82 200 T BK | 18  | 19 01 130      | 21  | 26 12 200 SB   | 22  |
| 09 12 240      | 14  | 12 42 195 SB   | 16  | 13 82 200 T BK | 100 | 19 01 130 SB   | 21  | 26 12 200 T    | 22  |
| 09 12 240 SB   | 14  | 12 49 01       | 16  | 13 86 200      | 18  | 19 03 130      | 21  | 26 12 200 T    | 101 |
| 09 12 240 T    | 14  | 12 49 02       | 16  | 13 86 200      | 87  | 20 01 125      | 21  | 26 12 200 T BK | 22  |
| 09 12 240 T    | 100 | 12 49 03       | 16  | 13 86 200 SB   | 18  | 20 01 140      | 21  | 26 12 200 T BK | 101 |
| 09 12 240 T BK | 14  | 12 49 21       | 16  | 13 86 200 SB   | 87  | 20 01 160      | 21  | 26 13 200      | 23  |

# INDICE DE NÚMEROS DE ARTIGOS

|                |     |                 |    |               |     |              |    |              |    |
|----------------|-----|-----------------|----|---------------|-----|--------------|----|--------------|----|
| 26 15 200      | 23  | 30 11 190       | 24 | 35 22 115 SB  | 27  | 42 14 280    | 31 | 46 11 A2 SB  | 33 |
| 26 15 200 SB   | 23  | 30 13 140       | 24 | 35 31 115     | 27  | 42 24 280    | 31 | 46 11 A3     | 33 |
| 26 15 200 T    | 23  | 30 13 160       | 24 | 35 32 115     | 27  | 42 34 280    | 31 | 46 11 A3 SB  | 33 |
| 26 15 200 T    | 101 | 30 15 140       | 25 | 35 32 115 ESD | 28  | 42 44 280    | 31 | 46 11 A4     | 33 |
| 26 15 200 T BK | 23  | 30 15 160       | 25 | 35 32 115 SB  | 27  | 44 10 J5     | 32 | 46 11 A4 SB  | 33 |
| 26 15 200 T BK | 101 | 30 15 190       | 25 | 35 41 115     | 27  | 44 10 J6     | 32 | 46 11 G0     | 34 |
| 26 16 200      | 23  | 30 16 160       | 25 | 35 42 115     | 27  | 44 11 J0     | 32 | 46 11 G1     | 34 |
| 26 16 200      | 88  | 30 16 160       | 88 | 35 42 115 ESD | 28  | 44 11 J0 SB  | 32 | 46 11 G2     | 34 |
| 26 16 200 SB   | 23  | 30 16 160 SB    | 25 | 35 42 115 SB  | 27  | 44 11 J1     | 32 | 46 11 G3     | 34 |
| 26 16 200 SB   | 88  | 30 16 160 SB    | 88 | 35 52 145     | 27  | 44 11 J1 SB  | 32 | 46 11 G4     | 34 |
| 26 16 200 T    | 23  | 30 21 140       | 25 | 35 62 145     | 27  | 44 11 J2     | 32 | 46 13 A0     | 33 |
| 26 16 200 T    | 88  | 30 21 140 SB    | 25 | 35 62 145 SB  | 27  | 44 11 J2 SB  | 32 | 46 13 A1     | 33 |
| 26 16 200 T    | 101 | 30 21 160       | 25 | 35 72 145     | 28  | 44 11 J3     | 32 | 46 13 A2     | 33 |
| 26 16 200 T BK | 23  | 30 21 160 SB    | 25 | 35 82 145     | 28  | 44 11 J3 SB  | 32 | 46 13 A3     | 33 |
| 26 16 200 T BK | 88  | 30 21 190       | 25 | 36 12 130     | 28  | 44 11 J4     | 32 | 46 19 A5     | 33 |
| 26 16 200 T BK | 101 | 30 23 140       | 25 | 36 22 125     | 28  | 44 11 J4 SB  | 32 | 46 19 A6     | 33 |
| 26 17 200      | 23  | 30 25 140       | 25 | 36 32 125     | 28  | 44 13 J0     | 32 | 46 20 A51    | 33 |
| 26 17 200      | 88  | 30 25 160       | 25 | 37 11 125     | 28  | 44 13 J1     | 32 | 46 20 A61    | 33 |
| 26 21 200      | 23  | 30 25 190       | 25 | 37 13 125     | 28  | 44 13 J2     | 32 | 46 21 A01    | 33 |
| 26 21 200 SB   | 23  | 30 31 160       | 25 | 37 21 125     | 29  | 44 13 J3     | 32 | 46 21 A01 SB | 33 |
| 26 22 200      | 23  | 30 31 160 SB    | 25 | 37 23 125     | 29  | 44 13 J4     | 32 | 46 21 A11    | 33 |
| 26 22 200 SB   | 23  | 30 33 160       | 25 | 37 31 125     | 29  | 44 19 J5     | 32 | 46 21 A11 SB | 33 |
| 26 22 200 T    | 23  | 30 35 140       | 25 | 37 31 125 SB  | 29  | 44 19 J6     | 32 | 46 21 A21    | 33 |
| 26 22 200 T    | 101 | 30 35 160       | 25 | 37 33 125     | 29  | 44 20 J51    | 32 | 46 21 A21 SB | 33 |
| 26 22 200 T BK | 23  | 30 36 160       | 25 | 37 41 125     | 29  | 44 20 J61    | 32 | 46 21 A31    | 33 |
| 26 22 200 T BK | 101 | 30 36 160       | 88 | 37 43 125     | 29  | 44 21 J01    | 32 | 46 21 A31 SB | 33 |
| 26 25 200      | 23  | 30 41 160       | 25 | 38 11 200     | 29  | 44 21 J01 SB | 32 | 46 21 A41    | 33 |
| 26 25 200 SB   | 23  | 31 11 160       | 25 | 38 11 200 SB  | 29  | 44 21 J11    | 32 | 46 21 A41 SB | 33 |
| 26 25 200 T    | 23  | 31 11 160 SB    | 25 | 38 15 200     | 29  | 44 21 J11 SB | 32 | 46 23 A01    | 33 |
| 26 25 200 T    | 101 | 31 15 160       | 25 | 38 21 200     | 29  | 44 21 J21    | 32 | 46 23 A11    | 33 |
| 26 25 200 T BK | 23  | 31 21 160       | 25 | 38 25 200     | 29  | 44 21 J21 SB | 32 | 46 23 A21    | 33 |
| 26 25 200 T BK | 101 | 31 21 160 SB    | 25 | 38 31 200     | 29  | 44 21 J31    | 32 | 46 23 A31    | 33 |
| 26 26 200      | 24  | 31 25 160       | 26 | 38 35 200     | 29  | 44 21 J31 SB | 32 | 46 31 A02    | 33 |
| 26 26 200      | 88  | 32 11 135       | 26 | 38 35 200 T   | 29  | 44 21 J41    | 32 | 46 31 A12    | 33 |
| 26 26 200 SB   | 24  | 32 21 135       | 26 | 38 35 200 T   | 101 | 44 21 J41 SB | 32 | 46 31 A22    | 33 |
| 26 26 200 SB   | 88  | 32 31 135       | 26 | 38 41 190     | 30  | 44 23 J11    | 32 | 46 31 A32    | 33 |
| 26 26 200 T    | 24  | 33 01 160       | 26 | 38 45 190     | 30  | 44 23 J21    | 32 | 46 31 A42    | 33 |
| 26 26 200 T    | 88  | 33 03 160       | 26 | 38 71 200     | 30  | 44 23 J31    | 32 | 48 11 J0     | 34 |
| 26 26 200 T    | 101 | 34 12 130       | 26 | 38 91 200     | 30  | 44 29 J51    | 32 | 48 11 J0 SB  | 34 |
| 26 26 200 T BK | 24  | 34 12 130 ESD   | 26 | 38 95 200     | 30  | 44 29 J61    | 32 | 48 11 J1     | 34 |
| 26 26 200 T BK | 88  | 34 22 130       | 26 | 40 04 180     | 31  | 44 31 J02    | 32 | 48 11 J1 SB  | 34 |
| 26 26 200 T BK | 101 | 34 22 130 ESD   | 26 | 40 04 180 EAN | 31  | 44 31 J12    | 32 | 48 11 J2     | 34 |
| 26 27 200      | 24  | 34 32 130       | 26 | 40 04 250     | 31  | 44 31 J22    | 32 | 48 11 J2 SB  | 34 |
| 26 27 200      | 88  | 34 32 130 ESD   | 26 | 40 04 250 EAN | 31  | 44 31 J32    | 32 | 48 11 J3     | 34 |
| 27 01 160      | 24  | 34 42 130       | 26 | 40 04 250 SB  | 31  | 44 31 J42    | 32 | 48 11 J3 SB  | 34 |
| 28 01 200      | 24  | 34 42 130 ESD   | 27 | 40 14 250     | 31  | 45 10 170    | 32 | 48 11 J4     | 34 |
| 28 21 200      | 24  | 34 52 130       | 26 | 41 04 180     | 31  | 45 10 170 SB | 32 | 48 11 J4 SB  | 34 |
| 28 71 280      | 24  | 34 52 130 ESD   | 27 | 41 04 180 EAN | 31  | 45 21 200    | 32 | 48 21 J01    | 34 |
| 28 81 280      | 24  | 35 11 115       | 27 | 41 04 250     | 31  | 46 10 100    | 33 | 48 21 J01 SB | 34 |
| 29 11 160      | 24  | 35 12 115       | 27 | 41 04 250 EAN | 31  | 46 10 A5     | 33 | 48 21 J11    | 34 |
| 29 21 160      | 24  | 35 12 115 ESD   | 28 | 41 04 250 SB  | 31  | 46 10 A6     | 33 | 48 21 J11 SB | 34 |
| 29 25 160      | 24  | 35 12 115 SB    | 27 | 41 04 300     | 31  | 46 11 A0     | 33 | 48 21 J21    | 34 |
| 30 11 140      | 24  | 35 21 115       | 27 | 41 14 250     | 31  | 46 11 A0 SB  | 33 | 48 21 J21 SB | 34 |
| 30 11 140 SB   | 24  | 35 22 115       | 27 | 41 24 225     | 31  | 46 11 A1     | 33 | 48 21 J31    | 34 |
| 30 11 160      | 24  | 35 22 115 ESD   | 28 | 41 34 165     | 31  | 46 11 A1 SB  | 33 | 48 21 J31 SB | 34 |
| 30 11 160 SB   | 24  | 35 22 115 ESDSB | 28 | 41 44 200     | 31  | 46 11 A2     | 33 | 48 21 J41    | 34 |

|              |    |               |    |                |     |                |     |                |     |
|--------------|----|---------------|----|----------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|
| 48 21 J41 SB | 34 | 50 01 250 SB  | 36 | 70 01 140 EAN  | 39  | 70 07 160      | 89  | 72 11 160      | 42  |
| 48 31 J0     | 34 | 50 01 300     | 36 | 70 01 140 SB   | 39  | 70 07 180      | 40  | 72 11 160 SB   | 42  |
| 48 31 J1     | 34 | 51 01 210     | 36 | 70 01 160      | 39  | 70 07 180      | 89  | 72 21 160      | 43  |
| 48 31 J2     | 34 | 51 01 210 SB  | 36 | 70 01 160 EAN  | 39  | 70 11 110      | 40  | 72 51 160      | 43  |
| 48 31 J3     | 34 | 55 00 300     | 36 | 70 01 160 SB   | 39  | 70 15 110      | 40  | 72 62 200      | 43  |
| 48 41 J01    | 34 | 55 00 300 SB  | 36 | 70 01 180      | 39  | 70 26 160      | 40  | 73 02 160      | 43  |
| 48 41 J11    | 34 | 58 30 225     | 36 | 70 01 180 EAN  | 39  | 70 26 160      | 89  | 73 02 160 SB   | 43  |
| 48 41 J21    | 34 | 61 01 200     | 37 | 70 01 180 SB   | 39  | 71 01 160      | 40  | 73 05 160      | 43  |
| 48 41 J31    | 34 | 61 01 200 SB  | 37 | 70 02 125      | 39  | 71 01 160 SB   | 40  | 73 05 160 SB   | 43  |
| 49 11 A0     | 34 | 61 02 200     | 37 | 70 02 125 SB   | 39  | 71 01 200      | 40  | 73 05 160 T    | 43  |
| 49 11 A0 SB  | 34 | 62 12 120     | 37 | 70 02 140      | 39  | 71 01 200 SB   | 40  | 73 05 160 T    | 102 |
| 49 11 A1     | 34 | 64 01 115     | 37 | 70 02 140 SB   | 39  | 71 01 250      | 41  | 73 05 160 T BK | 43  |
| 49 11 A1 SB  | 34 | 64 02 115     | 37 | 70 02 160      | 39  | 71 01 250 SB   | 41  | 73 05 160 T BK | 102 |
| 49 11 A2     | 34 | 64 02 115 ESD | 38 | 70 02 160 SB   | 39  | 71 02 200      | 40  | 73 06 160      | 43  |
| 49 11 A2 SB  | 34 | 64 11 115     | 37 | 70 02 180      | 39  | 71 02 200 SB   | 40  | 73 06 160      | 89  |
| 49 11 A3     | 34 | 64 12 115     | 37 | 70 02 180 SB   | 39  | 71 02 200 T    | 40  | 73 06 160 SB   | 43  |
| 49 11 A3 SB  | 34 | 64 12 115 ESD | 38 | 70 05 125      | 39  | 71 02 200 T    | 102 | 73 06 160 SB   | 89  |
| 49 11 A4     | 34 | 64 22 115     | 37 | 70 05 140      | 39  | 71 02 200 T BK | 40  | 73 06 160 T    | 43  |
| 49 11 A4 SB  | 34 | 64 32 120     | 37 | 70 05 160      | 39  | 71 02 200 T BK | 102 | 73 06 160 T    | 89  |
| 49 21 A01    | 34 | 64 32 120 ESD | 38 | 70 05 160 SB   | 39  | 71 12 200      | 40  | 73 06 160 T    | 102 |
| 49 21 A01 SB | 34 | 64 42 115     | 37 | 70 05 160 T    | 39  | 71 12 200 SB   | 40  | 73 06 160 T BK | 43  |
| 49 21 A11    | 34 | 64 42 115 SB  | 37 | 70 05 160 T    | 101 | 71 21 200      | 41  | 73 06 160 T BK | 89  |
| 49 21 A11 SB | 34 | 64 52 115     | 37 | 70 05 160 T BK | 39  | 71 21 200 SB   | 41  | 73 06 160 T BK | 102 |
| 49 21 A21    | 34 | 64 62 120     | 38 | 70 05 160 T BK | 101 | 71 22 200      | 41  | 73 71 180      | 43  |
| 49 21 A21 SB | 34 | 64 62 120 ESD | 38 | 70 05 180      | 39  | 71 22 200 SB   | 41  | 73 72 180      | 43  |
| 49 21 A31    | 34 | 64 72 120     | 38 | 70 05 180 SB   | 39  | 71 22 200 T    | 41  | 73 72 180 BK   | 43  |
| 49 21 A31 SB | 34 | 67 01 140     | 38 | 70 05 180 T    | 39  | 71 22 200 T    | 102 | 73 72 180 F    | 43  |
| 49 21 A41    | 34 | 67 01 140 SB  | 38 | 70 05 180 T    | 101 | 71 22 200 T BK | 41  | 74 01 140      | 44  |
| 49 21 A41 SB | 34 | 67 01 160     | 38 | 70 05 180 T BK | 39  | 71 22 200 T BK | 102 | 74 01 140 SB   | 44  |
| 49 31 A0     | 34 | 67 01 160 SB  | 38 | 70 05 180 T BK | 101 | 71 31 200      | 41  | 74 01 160      | 44  |
| 49 31 A1     | 34 | 67 01 200     | 38 | 70 06 125      | 39  | 71 31 200 SB   | 41  | 74 01 160 SB   | 44  |
| 49 31 A2     | 34 | 67 01 200 SB  | 38 | 70 06 125      | 89  | 71 31 250      | 41  | 74 01 180      | 44  |
| 49 31 A3     | 34 | 67 05 140     | 38 | 70 06 140      | 39  | 71 31 250 SB   | 41  | 74 01 180 SB   | 44  |
| 49 41 A01    | 35 | 67 05 160     | 38 | 70 06 140      | 89  | 71 32 200      | 41  | 74 01 200      | 44  |
| 49 41 A11    | 35 | 67 05 200     | 38 | 70 06 140 SB   | 39  | 71 32 200 SB   | 41  | 74 01 200 SB   | 44  |
| 49 41 A21    | 35 | 68 01 160     | 38 | 70 06 140 SB   | 89  | 71 32 200 T    | 41  | 74 01 250      | 44  |
| 49 41 A31    | 35 | 68 01 160 EAN | 38 | 70 06 160      | 39  | 71 32 200 T    | 102 | 74 01 250 SB   | 44  |
| 50 00 160    | 36 | 68 01 160 SB  | 38 | 70 06 160 SB   | 39  | 71 32 200 T BK | 41  | 74 02 140      | 44  |
| 50 00 160 SB | 36 | 68 01 180     | 38 | 70 06 160 SB   | 89  | 71 32 200 T BK | 102 | 74 02 140 SB   | 44  |
| 50 00 180    | 36 | 68 01 180 EAN | 38 | 70 06 160 T    | 40  | 71 41 200      | 41  | 74 02 160      | 44  |
| 50 00 180 SB | 36 | 68 01 180 SB  | 38 | 70 06 160 T    | 89  | 71 41 200 SB   | 41  | 74 02 160 SB   | 44  |
| 50 00 210    | 36 | 68 01 200     | 38 | 70 06 160 T    | 102 | 71 72 460      | 42  | 74 02 180      | 44  |
| 50 00 210 SB | 36 | 68 01 200 EAN | 38 | 70 06 160 T BK | 40  | 71 72 610      | 42  | 74 02 180 SB   | 44  |
| 50 00 225    | 36 | 68 01 200 SB  | 38 | 70 06 160 T BK | 89  | 71 72 760      | 42  | 74 02 200      | 44  |
| 50 00 225 SB | 36 | 68 01 280     | 38 | 70 06 160 T BK | 102 | 71 72 910      | 42  | 74 02 200 SB   | 44  |
| 50 00 250    | 36 | 68 01 280 EAN | 38 | 70 06 180      | 39  | 71 79 460      | 42  | 74 02 200 T    | 44  |
| 50 00 300    | 36 | 68 01 280 SB  | 38 | 70 06 180      | 89  | 71 79 610      | 42  | 74 02 200 T    | 103 |
| 50 01 160    | 36 | 69 01 130     | 38 | 70 06 180 SB   | 39  | 71 79 760      | 42  | 74 02 200 T BK | 44  |
| 50 01 160 SB | 36 | 69 03 130     | 38 | 70 06 180 SB   | 89  | 71 79 910      | 42  | 74 02 200 T BK | 103 |
| 50 01 180    | 36 | 70 01 110     | 39 | 70 06 180 T    | 39  | 71 82 950      | 42  | 74 02 250      | 44  |
| 50 01 180 SB | 36 | 70 01 110 EAN | 39 | 70 06 180 T    | 89  | 71 89 950      | 42  | 74 02 250 SB   | 44  |
| 50 01 210    | 36 | 70 01 110 SB  | 39 | 70 06 180 T    | 102 | 72 01 140      | 42  | 74 02 250 T    | 44  |
| 50 01 210 SB | 36 | 70 01 125     | 39 | 70 06 180 T BK | 39  | 72 01 160      | 42  | 74 02 250 T    | 103 |
| 50 01 225    | 36 | 70 01 125 EAN | 39 | 70 06 180 T BK | 89  | 72 01 160 SB   | 42  | 74 02 250 T BK | 44  |
| 50 01 225 SB | 36 | 70 01 125 SB  | 39 | 70 06 180 T BK | 102 | 72 01 180      | 42  | 74 02 250 T BK | 103 |
| 50 01 250    | 36 | 70 01 140     | 39 | 70 07 160      | 40  | 72 02 125      | 42  | 74 05 140      | 44  |

# INDICE DE NÚMEROS DE ARTIGOS

|                |     |                 |    |                 |    |                |     |                |     |
|----------------|-----|-----------------|----|-----------------|----|----------------|-----|----------------|-----|
| 74 05 160      | 44  | 75 02 125       | 45 | 78 13 125       | 48 | 83 10 030      | 52  | 86 05 250 T    | 54  |
| 74 05 180      | 44  | 75 02 125 SB    | 45 | 78 13 125 ESD   | 49 | 83 10 040      | 52  | 86 05 250 T    | 103 |
| 74 05 180 SB   | 44  | 75 12 125       | 45 | 78 13 125 SB    | 48 | 83 20 010      | 52  | 86 05 250 T BK | 54  |
| 74 05 200      | 44  | 75 22 125       | 45 | 78 23 125       | 48 | 83 20 015      | 52  | 86 05 250 T BK | 103 |
| 74 05 200 SB   | 44  | 75 52 125       | 45 | 78 23 125 SB    | 48 | 83 20 020      | 52  | 86 06 250      | 54  |
| 74 05 250      | 44  | 76 01 125       | 45 | 78 31 125       | 48 | 83 30 005      | 52  | 86 06 250      | 90  |
| 74 06 160      | 44  | 76 03 125       | 45 | 78 41 125       | 48 | 83 30 010      | 52  | 86 06 250 SB   | 54  |
| 74 06 160      | 89  | 76 05 125       | 45 | 78 61 125       | 48 | 83 30 015      | 52  | 86 06 250 SB   | 90  |
| 74 06 160 SB   | 44  | 76 12 125       | 45 | 78 61 125 ESD   | 49 | 83 30 020      | 52  | 86 09 250 V01  | 54  |
| 74 06 160 SB   | 89  | 76 22 125       | 45 | 78 61 125 ESDSB | 49 | 83 30 030      | 52  | 86 43 250      | 54  |
| 74 06 180      | 44  | 76 81 125       | 46 | 78 61 125 SB    | 48 | 83 60 010      | 52  | 87 01 125      | 54  |
| 74 06 180      | 89  | 77 01 115       | 46 | 78 61 140       | 49 | 83 60 015      | 52  | 87 01 125 SB   | 54  |
| 74 06 180 SB   | 44  | 77 01 115 SB    | 46 | 78 61 140 ESD   | 49 | 83 60 020      | 52  | 87 01 150      | 54  |
| 74 06 180 SB   | 89  | 77 01 130       | 46 | 78 61 140 ESDSB | 49 | 83 61 010      | 52  | 87 01 150 SB   | 54  |
| 74 06 200      | 44  | 77 01 130 EAN   | 46 | 78 61 140 SB    | 49 | 83 61 015      | 52  | 87 01 180      | 54  |
| 74 06 200      | 89  | 77 02 115       | 46 | 78 71 125       | 48 | 83 61 020      | 52  | 87 01 180 SB   | 54  |
| 74 06 200 SB   | 44  | 77 02 115 ESD   | 47 | 78 71 125 ESD   | 49 | 84 11 200      | 52  | 87 01 250      | 54  |
| 74 06 200 SB   | 89  | 77 02 115 SB    | 46 | 78 71 125 SB    | 48 | 84 11 200 SB   | 52  | 87 01 250 SB   | 54  |
| 74 06 200 T    | 44  | 77 02 120 H     | 48 | 78 81 125       | 48 | 84 21 200      | 52  | 87 01 300      | 54  |
| 74 06 200 T    | 89  | 77 02 120 H ESD | 48 | 78 81 125 SB    | 48 | 85 01 250      | 52  | 87 01 300 SB   | 54  |
| 74 06 200 T    | 103 | 77 02 130       | 46 | 78 91 125       | 49 | 85 01 250 SB   | 52  | 87 01 400      | 55  |
| 74 06 200 T BK | 44  | 77 02 135 H     | 48 | 79 02 120       | 49 | 85 51 180 A    | 53  | 87 01 400 SB   | 55  |
| 74 06 200 T BK | 89  | 77 02 135 H ESD | 48 | 79 02 120 ESD   | 50 | 85 51 180 A SB | 53  | 87 01 560      | 55  |
| 74 06 200 T BK | 103 | 77 11 115       | 46 | 79 02 125       | 49 | 85 51 180 C    | 53  | 87 02 180      | 54  |
| 74 06 250      | 44  | 77 12 115       | 46 | 79 02 125 ESD   | 50 | 85 51 180 C SB | 53  | 87 02 180 SB   | 54  |
| 74 06 250      | 89  | 77 12 115 ESD   | 47 | 79 02 125 ESDSB | 50 | 85 51 250 A    | 53  | 87 02 180 T    | 54  |
| 74 06 250 T    | 44  | 77 12 115 ESDSB | 47 | 79 02 125 SB    | 49 | 85 51 250 A SB | 53  | 87 02 180 T    | 103 |
| 74 06 250 T    | 89  | 77 21 115 N     | 46 | 79 12 125       | 49 | 85 51 250 AF   | 53  | 87 02 180 T BK | 54  |
| 74 06 250 T    | 103 | 77 21 130       | 46 | 79 12 125 ESD   | 50 | 85 51 250 C    | 53  | 87 02 180 T BK | 103 |
| 74 06 250 T BK | 44  | 77 22 115       | 46 | 79 22 120       | 50 | 85 59 250 A    | 53  | 87 02 250      | 54  |
| 74 06 250 T BK | 89  | 77 22 115 ESD   | 47 | 79 22 120 ESD   | 50 | 85 59 250 C    | 53  | 87 02 250 SB   | 54  |
| 74 06 250 T BK | 103 | 77 22 115 SB    | 46 | 79 22 125       | 50 | 86 01 250      | 53  | 87 02 250 T    | 55  |
| 74 07 200      | 44  | 77 22 130       | 46 | 79 22 125 ESD   | 50 | 86 01 250 SB   | 53  | 87 02 250 T    | 103 |
| 74 07 200      | 90  | 77 32 115       | 46 | 79 32 125       | 50 | 86 02 250      | 53  | 87 02 250 T BK | 55  |
| 74 07 250      | 44  | 77 32 115 ESD   | 47 | 79 32 125 ESD   | 51 | 86 02 250 SB   | 53  | 87 02 250 T BK | 103 |
| 74 07 250      | 90  | 77 32 115 SB    | 46 | 79 42 125       | 50 | 86 03 125      | 53  | 87 02 300      | 54  |
| 74 12 160      | 44  | 77 32 120 H     | 48 | 79 42 125 ESD   | 51 | 86 03 125 SB   | 53  | 87 02 300 SB   | 54  |
| 74 12 160 SB   | 44  | 77 32 120 H ESD | 48 | 79 42 125 ESDSB | 51 | 86 03 150      | 53  | 87 02 300 T    | 54  |
| 74 12 180      | 44  | 77 41 115       | 46 | 79 42 125 Z     | 50 | 86 03 150 SB   | 53  | 87 02 300 T    | 103 |
| 74 12 180 SB   | 44  | 77 42 115       | 47 | 79 42 125 Z ESD | 51 | 86 03 180      | 53  | 87 02 300 T BK | 54  |
| 74 21 180      | 44  | 77 42 115 ESD   | 47 | 79 52 125       | 50 | 86 03 180 SB   | 53  | 87 02 300 T BK | 103 |
| 74 21 200      | 44  | 77 42 115 SB    | 47 | 79 52 125 ESD   | 51 | 86 03 250      | 53  | 87 03 125      | 55  |
| 74 21 200 SB   | 44  | 77 42 130       | 47 | 79 62 125       | 50 | 86 03 250 SB   | 53  | 87 03 180      | 55  |
| 74 21 250      | 44  | 77 52 115       | 47 | 79 62 125 ESD   | 51 | 86 03 300      | 53  | 87 03 250      | 55  |
| 74 22 200      | 44  | 77 52 115 ESD   | 47 | 81 01 250       | 52 | 86 03 300 SB   | 53  | 87 03 250 SB   | 55  |
| 74 22 200 T    | 45  | 77 72 115       | 47 | 81 01 250 SB    | 52 | 86 03 400      | 54  | 87 03 300      | 55  |
| 74 22 200 T    | 103 | 77 72 115 ESD   | 47 | 81 03 250       | 52 | 86 05 150      | 53  | 87 03 300 SB   | 55  |
| 74 22 200 T BK | 45  | 77 72 115 SB    | 47 | 81 03 250 SB    | 52 | 86 05 150 SB   | 53  | 87 05 250      | 55  |
| 74 22 200 T BK | 103 | 78 03 125       | 48 | 81 11 250       | 52 | 86 05 180      | 53  | 87 05 300      | 55  |
| 74 22 250      | 44  | 78 03 125 ESD   | 49 | 81 11 250 SB    | 52 | 86 05 180 SB   | 53  | 87 11 250      | 55  |
| 74 22 250 T    | 45  | 78 03 125 ESDSB | 49 | 81 13 250       | 52 | 86 05 180 T    | 53  | 87 11 250 SB   | 55  |
| 74 22 250 T    | 103 | 78 03 125 SB    | 48 | 81 13 250 SB    | 52 | 86 05 180 T    | 103 | 87 19 250      | 55  |
| 74 22 250 T BK | 45  | 78 03 140       | 49 | 81 19 250       | 52 | 86 05 180 T BK | 53  | 87 21 250      | 55  |
| 74 22 250 T BK | 103 | 78 03 140 ESD   | 49 | 83 10 010       | 52 | 86 05 180 T BK | 103 | 87 21 250 SB   | 55  |
| 74 91 250      | 45  | 78 03 140 ESDSB | 49 | 83 10 015       | 52 | 86 05 250      | 54  | 87 21 300      | 55  |
| 74 91 250 SB   | 45  | 78 03 140 SB    | 49 | 83 10 020       | 52 | 86 05 250 SB   | 54  | 87 21 300 SB   | 55  |

|                |     |               |    |               |    |                |     |                |     |
|----------------|-----|---------------|----|---------------|----|----------------|-----|----------------|-----|
| 87 22 250      | 55  | 90 03 125     | 57 | 92 27 62      | 61 | 95 11 165 SB   | 63  | 95 36 320      | 66  |
| 87 22 250 SB   | 55  | 90 20 185     | 58 | 92 27 62      | 90 | 95 11 200      | 64  | 95 36 320      | 92  |
| 87 26 250      | 55  | 90 20 185 SB  | 58 | 92 28 69 ESD  | 61 | 95 11 200 SB   | 64  | 95 39 038      | 65  |
| 87 26 250      | 90  | 90 22 01 SB   | 58 | 92 28 70 ESD  | 61 | 95 12 165      | 63  | 95 39 250      | 65  |
| 87 26 250 SB   | 55  | 90 22 02 SB   | 58 | 92 28 71 ESD  | 61 | 95 12 165 SB   | 63  | 95 39 250      | 92  |
| 87 26 250 SB   | 90  | 90 25 20      | 58 | 92 28 72 ESD  | 61 | 95 12 165 T    | 63  | 95 39 280      | 65  |
| 87 26 250 T    | 55  | 90 25 20 SB   | 58 | 92 32 29      | 60 | 95 12 165 T    | 104 | 95 39 280      | 92  |
| 87 26 250 T    | 90  | 90 25 40      | 58 | 92 34 28      | 60 | 95 12 165 T BK | 63  | 95 39 315 A01  | 65  |
| 87 26 250 T    | 103 | 90 29 01      | 58 | 92 34 36      | 60 | 95 12 165 T BK | 104 | 95 39 315 A01  | 91  |
| 87 26 250 T BK | 55  | 90 29 02      | 58 | 92 34 37      | 60 | 95 12 200      | 64  | 95 39 315 A02  | 65  |
| 87 26 250 T BK | 90  | 90 29 15      | 58 | 92 37 64      | 61 | 95 12 200 SB   | 64  | 95 39 315 A02  | 91  |
| 87 26 250 T BK | 103 | 90 29 185     | 58 | 92 37 64      | 90 | 95 12 500      | 64  | 95 39 320 01   | 66  |
| 87 41 250      | 56  | 90 29 40      | 58 | 92 38 75 ESD  | 61 | 95 16 165      | 63  | 95 39 320 01   | 92  |
| 87 41 250 SB   | 56  | 90 42 250     | 58 | 92 44 42      | 60 | 95 16 165      | 91  | 95 39 320 02   | 66  |
| 87 51 250      | 56  | 90 42 340     | 58 | 92 52 23      | 60 | 95 16 165 SB   | 63  | 95 39 320 02   | 92  |
| 87 51 250 SB   | 56  | 90 42 340 EAN | 58 | 92 58 74 ESD  | 61 | 95 16 165 SB   | 91  | 95 39 340 01   | 66  |
| 88 01 180      | 56  | 90 49 340     | 58 | 92 64 43      | 60 | 95 16 165 T    | 63  | 95 39 720      | 65  |
| 88 01 180 SB   | 56  | 90 49 340 M   | 58 | 92 64 44      | 60 | 95 16 165 T    | 91  | 95 39 870      | 65  |
| 88 01 250      | 56  | 90 55 280     | 58 | 92 67 63      | 61 | 95 16 165 T    | 104 | 95 41 165      | 64  |
| 88 01 250 SB   | 56  | 90 55 280 EAN | 58 | 92 67 63      | 90 | 95 16 165 T BK | 63  | 95 61 150      | 66  |
| 88 01 300      | 56  | 90 59 280     | 58 | 92 69 84      | 61 | 95 16 165 T BK | 91  | 95 61 190      | 66  |
| 88 01 300 SB   | 56  | 90 61 16      | 59 | 92 70 46      | 60 | 95 16 165 T BK | 104 | 95 61 190 SB   | 66  |
| 88 01 400      | 57  | 90 61 16 EAN  | 59 | 92 72 45      | 60 | 95 16 200      | 64  | 95 62 160      | 66  |
| 88 01 400 SB   | 57  | 90 61 20      | 59 | 92 78 77 ESD  | 61 | 95 16 200      | 91  | 95 62 160 SB   | 66  |
| 88 02 180      | 56  | 90 61 20 EAN  | 59 | 92 84 18      | 60 | 95 16 200 SB   | 64  | 95 62 160 TC   | 66  |
| 88 02 180 SB   | 56  | 90 70 220     | 59 | 92 88 73 ESD  | 61 | 95 16 200 SB   | 91  | 95 62 190      | 66  |
| 88 02 250      | 56  | 90 70 220 EAN | 59 | 92 94 91      | 61 | 95 17 200      | 64  | 95 62 190 SB   | 66  |
| 88 02 250 SB   | 56  | 90 70 220 SB  | 59 | 92 95 89      | 61 | 95 17 200      | 91  | 95 62 190 T    | 66  |
| 88 02 250 T    | 56  | 91 00 200     | 59 | 92 95 90      | 61 | 95 17 500      | 64  | 95 62 190 T    | 104 |
| 88 02 250 T    | 104 | 91 00 200 EAN | 59 | 94 10 185     | 62 | 95 17 500      | 91  | 95 62 190 T BK | 66  |
| 88 02 250 T BK | 56  | 91 00 200 SB  | 59 | 94 15 215     | 62 | 95 21 165      | 63  | 95 62 190 T BK | 104 |
| 88 02 250 T BK | 104 | 91 13 250     | 59 | 94 15 215 EAN | 62 | 95 21 165 SB   | 63  | 95 71 445      | 67  |
| 88 02 300      | 56  | 91 13 250 SB  | 59 | 94 19 185     | 62 | 95 21 600      | 64  | 95 71 600      | 67  |
| 88 02 300 T    | 56  | 91 19 250 01  | 59 | 94 19 215     | 62 | 95 22 165      | 63  | 95 77 600      | 67  |
| 88 02 300 T    | 104 | 91 31 180     | 59 | 94 19 215     | 62 | 95 26 165      | 63  | 95 77 600      | 92  |
| 88 02 300 T BK | 56  | 91 51 160     | 59 | 94 35 215     | 62 | 95 26 165      | 91  | 95 79 445      | 67  |
| 88 02 300 T BK | 104 | 91 61 160     | 59 | 94 35 215 EAN | 62 | 95 26 165 SB   | 63  | 95 79 445      | 92  |
| 88 03 180      | 56  | 91 71 160     | 59 | 94 55 200     | 62 | 95 26 165 SB   | 91  | 95 79 600      | 67  |
| 88 03 250      | 56  | 91 92 180     | 59 | 94 59 200 01  | 62 | 95 27 600      | 64  | 95 79 600      | 92  |
| 88 05 180      | 56  | 92 02 53      | 60 | 94 59 200 02  | 62 | 95 27 600      | 91  | 95 81 600      | 67  |
| 88 05 250      | 56  | 92 02 54      | 60 | 95 02 21      | 62 | 95 29 600      | 64  | 95 89 600      | 67  |
| 88 05 300      | 56  | 92 02 55      | 61 | 95 03 160 SB  | 62 | 95 29 600      | 91  | 97 21 215      | 68  |
| 88 06 250      | 56  | 92 08 78 ESD  | 61 | 95 05 10 SB   | 62 | 95 31 250      | 65  | 97 21 215 B    | 68  |
| 88 06 250      | 90  | 92 08 79 ESD  | 61 | 95 05 140     | 63 | 95 31 280      | 65  | 97 21 215 B SB | 68  |
| 88 06 250 SB   | 56  | 92 12 52      | 61 | 95 05 155 SB  | 62 | 95 32 038      | 65  | 97 21 215 C    | 68  |
| 88 06 250 SB   | 90  | 92 22 04      | 60 | 95 05 165     | 63 | 95 32 060      | 65  | 97 21 215 SB   | 68  |
| 88 07 250      | 56  | 92 22 06      | 60 | 95 05 165 SB  | 63 | 95 32 100      | 65  | 97 22 240      | 68  |
| 88 07 250      | 90  | 92 22 07      | 60 | 95 05 185     | 63 | 95 32 315 A    | 65  | 97 22 240 SB   | 68  |
| 88 07 300      | 56  | 92 22 12      | 60 | 95 05 190     | 63 | 95 32 320      | 66  | 97 32 240      | 68  |
| 88 07 300      | 90  | 92 22 13      | 60 | 95 05 190 SB  | 63 | 95 32 340 SR   | 66  | 97 32 240 SB   | 68  |
| 89 01 250      | 57  | 92 22 35      | 60 | 95 05 20 SB   | 62 | 95 36 250      | 65  | 97 33 01       | 68  |
| 89 01 250 SB   | 57  | 92 23 05      | 60 | 95 06 230     | 63 | 95 36 250      | 92  | 97 33 02       | 68  |
| 89 03 250      | 57  | 92 24 01      | 60 | 95 06 230     | 90 | 95 36 280      | 65  | 97 39 05       | 68  |
| 89 05 250      | 57  | 92 24 34      | 60 | 95 06 230 SB  | 63 | 95 36 280      | 92  | 97 39 06       | 68  |
| 90 01 125      | 57  | 92 27 61      | 61 | 95 06 230 SB  | 90 | 95 36 315 A    | 65  | 97 39 08       | 68  |
| 90 01 125 SB   | 57  | 92 27 61      | 90 | 95 11 165     | 63 | 95 36 315 A    | 91  | 97 39 09       | 68  |

# INDICE DE NÚMEROS DE ARTIGOS

|             |    |             |    |                |     |           |    |            |    |
|-------------|----|-------------|----|----------------|-----|-----------|----|------------|----|
| 97 39 13    | 68 | 97 49 66 4  | 71 | 97 52 50       | 76  | 97 90 23  | 80 | 97 99 292  | 83 |
| 97 39 13 A  | 68 | 97 49 66 6  | 71 | 97 52 63       | 76  | 97 90 24  | 80 | 97 99 293  | 83 |
| 97 39 90    | 68 | 97 49 67    | 71 | 97 52 63 DG    | 76  | 97 90 25  | 79 | 97 99 330  | 83 |
| 97 40 10    | 69 | 97 49 68    | 71 | 97 52 64       | 76  | 97 90 26  | 79 | 97 99 331  | 83 |
| 97 40 20 SB | 69 | 97 49 68 1  | 73 | 97 52 65       | 76  | 97 91 01  | 81 | 97 99 332  | 83 |
| 97 43 05    | 69 | 97 49 69 1  | 71 | 97 52 65 A     | 76  | 97 99 001 | 82 | 97 99 333  | 83 |
| 97 43 06    | 69 | 97 49 69 11 | 73 | 97 52 65 DG    | 76  | 97 99 010 | 82 | 97 99 334  | 83 |
| 97 43 200   | 69 | 97 49 69 2  | 71 | 97 52 65 DG A  | 76  | 97 99 011 | 82 | 97 99 335  | 83 |
| 97 43 200 A | 69 | 97 49 70    | 72 | 97 53 04       | 77  | 97 99 020 | 82 | 97 99 336  | 83 |
| 97 43 E     | 69 | 97 49 71    | 72 | 97 53 04 SB    | 77  | 97 99 021 | 82 | 97 99 337  | 83 |
| 97 43 E 01  | 69 | 97 49 71 1  | 73 | 97 53 08       | 77  | 97 99 022 | 82 | 97 99 338  | 83 |
| 97 43 E AUS | 69 | 97 49 72    | 72 | 97 53 08 SB    | 77  | 97 99 030 | 82 | 97 99 339  | 83 |
| 97 43 E UK  | 69 | 97 49 72 1  | 73 | 97 53 09       | 77  | 97 99 050 | 82 | 97 99 350  | 83 |
| 97 43 E US  | 69 | 97 49 74    | 72 | 97 53 09 SB    | 77  | 97 99 060 | 82 | 97 99 351  | 83 |
| 97 49 04    | 70 | 97 49 76    | 72 | 97 53 14       | 77  | 97 99 070 | 82 | 97 99 352  | 83 |
| 97 49 05    | 70 | 97 49 81    | 72 | 97 53 14 SB    | 77  | 97 99 071 | 82 | 97 99 353  | 83 |
| 97 49 06    | 70 | 97 49 82    | 72 | 97 53 18       | 77  | 97 99 090 | 82 | 97 99 354  | 83 |
| 97 49 07    | 70 | 97 49 83    | 72 | 97 53 18 SB    | 77  | 97 99 091 | 82 | 97 99 355  | 83 |
| 97 49 08    | 70 | 97 49 84    | 72 | 97 54 24       | 77  | 97 99 092 | 82 | 97 99 359  | 83 |
| 97 49 09    | 70 | 97 49 87    | 72 | 97 54 25       | 77  | 97 99 110 | 82 | 97 99 370  | 83 |
| 97 49 10    | 70 | 97 49 90    | 73 | 97 54 26       | 77  | 97 99 111 | 82 | 97 99 371  | 83 |
| 97 49 11    | 70 | 97 49 93    | 73 | 97 54 27       | 77  | 97 99 112 | 82 | 97 99 372  | 83 |
| 97 49 14    | 70 | 97 49 94    | 74 | 97 59 06       | 74  | 97 99 130 | 82 | 97 99 373  | 83 |
| 97 49 15    | 70 | 97 49 95    | 74 | 97 59 12       | 74  | 97 99 131 | 82 | 97 99 374  | 83 |
| 97 49 16    | 70 | 97 50 01    | 74 | 97 59 14       | 75  | 97 99 150 | 82 | 97 99 375  | 83 |
| 97 49 18    | 70 | 97 51 10    | 74 | 97 59 65 2     | 74  | 97 99 151 | 82 | 97 99 376  | 83 |
| 97 49 19    | 70 | 97 51 10 SB | 74 | 97 59 65 2     | 76  | 97 99 170 | 82 | 97 99 377  | 83 |
| 97 49 20    | 70 | 97 51 12    | 74 | 97 61 145 A    | 77  | 97 99 171 | 82 | 97 99 378  | 83 |
| 97 49 23    | 70 | 97 51 12 SB | 74 | 97 61 145 A SB | 77  | 97 99 172 | 82 | 97 99 390  | 84 |
| 97 49 24    | 70 | 97 52 04    | 74 | 97 61 145 F    | 77  | 97 99 173 | 82 | 97 99 391  | 84 |
| 97 49 25    | 70 | 97 52 05    | 74 | 97 62 145 A    | 77  | 97 99 174 | 82 | 97 99 392  | 84 |
| 97 49 25 1  | 72 | 97 52 05 SB | 74 | 97 68 145 A    | 78  | 97 99 175 | 82 | 97 99 393  | 84 |
| 97 49 26    | 70 | 97 52 06    | 74 | 97 68 145 A    | 92  | 97 99 176 | 82 | 97 99 394  | 84 |
| 97 49 26 1  | 72 | 97 52 06 SB | 74 | 97 71 180      | 78  | 97 99 177 | 82 | 97 99 395  | 84 |
| 97 49 27    | 71 | 97 52 08    | 75 | 97 71 180 SB   | 78  | 97 99 178 | 82 | 97 99 396  | 84 |
| 97 49 27 1  | 72 | 97 52 09    | 75 | 97 72 180      | 78  | 97 99 179 | 82 | 97 99 397  | 84 |
| 97 49 28    | 71 | 97 52 09 SB | 75 | 97 78 180      | 78  | 97 99 180 | 82 | 97 99 398  | 84 |
| 97 49 28 1  | 71 | 97 52 10    | 75 | 97 78 180      | 92  | 97 99 210 | 83 | 97 99 399  | 84 |
| 97 49 30    | 71 | 97 52 13    | 75 | 97 78 180 SB   | 78  | 97 99 211 | 83 | 97 99 500  | 84 |
| 97 49 35    | 71 | 97 52 14    | 75 | 97 78 180 SB   | 92  | 97 99 212 | 83 | 97 99 905  | 84 |
| 97 49 40    | 71 | 97 52 19    | 75 | 97 78 180 T    | 78  | 97 99 213 | 83 | 97 99 906  | 84 |
| 97 49 44    | 71 | 97 52 20    | 75 | 97 78 180 T    | 92  | 97 99 214 | 83 | 97 99 907  | 84 |
| 97 49 50    | 71 | 97 52 23    | 75 | 97 78 180 T    | 104 | 97 99 215 | 83 | 97 99 908  | 84 |
| 97 49 54    | 71 | 97 52 30    | 75 | 97 78 180 T BK | 78  | 97 99 216 | 83 | 97 99 909  | 84 |
| 97 49 59    | 71 | 97 52 30 SB | 75 | 97 78 180 T BK | 92  | 97 99 217 | 83 | 97 99 910  | 84 |
| 97 49 59 1  | 72 | 97 52 33    | 75 | 97 78 180 T BK | 104 | 97 99 218 | 83 | 97 99 911  | 84 |
| 97 49 60    | 71 | 97 52 33 SB | 75 | 97 81 180      | 78  | 97 99 219 | 83 | 98 00 07   | 93 |
| 97 49 61    | 71 | 97 52 34    | 75 | 97 90 00 LE    | 80  | 97 99 220 | 83 | 98 00 08   | 93 |
| 97 49 62    | 71 | 97 52 34 SB | 75 | 97 90 05       | 79  | 97 99 250 | 83 | 98 00 09   | 93 |
| 97 49 63    | 71 | 97 52 35    | 75 | 97 90 06       | 79  | 97 99 251 | 83 | 98 00 1/2" | 93 |
| 97 49 64    | 71 | 97 52 35 SB | 75 | 97 90 09       | 80  | 97 99 252 | 83 | 98 00 1/4" | 93 |
| 97 49 65    | 71 | 97 52 36    | 76 | 97 90 10       | 80  | 97 99 270 | 83 | 98 00 10   | 93 |
| 97 49 65 1  | 73 | 97 52 36 SB | 76 | 97 90 12       | 80  | 97 99 271 | 83 | 98 00 11   | 93 |
| 97 49 66    | 71 | 97 52 37    | 76 | 97 90 13       | 80  | 97 99 272 | 83 | 98 00 12   | 93 |
| 97 49 66 1  | 73 | 97 52 38    | 76 | 97 90 21       | 79  | 97 99 290 | 83 | 98 00 13   | 93 |
| 97 49 66 2  | 74 | 97 52 38 SB | 76 | 97 90 22       | 79  | 97 99 291 | 83 | 98 00 14   | 93 |

|             |    |              |    |              |    |                 |    |               |     |
|-------------|----|--------------|----|--------------|----|-----------------|----|---------------|-----|
| 98 00 15    | 93 | 98 14 05     | 94 | 98 37 19     | 96 | 98 66 02        | 97 | 99 10 250     | 85  |
| 98 00 16    | 93 | 98 14 06     | 94 | 98 37 3/4"   | 96 | 98 66 03        | 97 | 99 10 250 EAN | 85  |
| 98 00 17    | 93 | 98 14 08     | 94 | 98 37 3/8"   | 96 | 98 66 10        | 97 | 99 10 250 SB  | 85  |
| 98 00 18    | 93 | 98 15 05     | 94 | 98 37 5/16"  | 96 | 98 66 20        | 97 | 99 10 300     | 85  |
| 98 00 19    | 93 | 98 15 06     | 94 | 98 37 5/8"   | 96 | 98 66 30        | 97 | 99 10 300 EAN | 85  |
| 98 00 22    | 93 | 98 15 08     | 94 | 98 37 7/16"  | 96 | 98 66 40        | 97 | 99 10 300 SB  | 85  |
| 98 00 24    | 93 | 98 20 10     | 94 | 98 37 9/16"  | 96 | 98 66 50        | 97 | 99 11 250     | 85  |
| 98 00 27    | 93 | 98 20 25     | 94 | 98 39 05     | 96 | 98 67 05        | 97 | 99 11 250 SB  | 85  |
| 98 00 3/4"  | 93 | 98 20 30     | 94 | 98 39 06     | 96 | 98 67 10        | 97 | 99 11 300     | 85  |
| 98 00 3/8"  | 93 | 98 20 35     | 94 | 98 39 08     | 96 | 98 67 15        | 97 | 99 11 300 SB  | 85  |
| 98 00 5/16" | 93 | 98 20 35 SL  | 94 | 98 40        | 95 | 98 67 20        | 97 | 99 14 250     | 85  |
| 98 00 5/8"  | 93 | 98 20 40     | 94 | 98 41        | 95 | 98 67 25        | 97 | 99 14 250 EAN | 85  |
| 98 00 7/16" | 93 | 98 20 40 SL  | 94 | 98 42        | 96 | 98 90           | 98 | 99 14 250 SB  | 85  |
| 98 00 9/16" | 93 | 98 20 55     | 94 | 98 43 50     | 96 | 98 99 11        | 98 | 99 14 300     | 85  |
| 98 01 07    | 93 | 98 20 55 SL  | 94 | 98 45 125    | 95 | 98 99 12        | 98 | 99 14 300 EAN | 85  |
| 98 01 08    | 93 | 98 20 65     | 94 | 98 45 250    | 95 | 98 99 13        | 98 | 99 14 300 SB  | 85  |
| 98 01 09    | 93 | 98 20 65 SL  | 94 | 98 47 1/2"   | 96 | 98 99 14        | 98 | C332 01419    | 126 |
| 98 01 10    | 93 | 98 20 80     | 94 | 98 47 1"     | 96 | 98 99 14 LE     | 98 | L130 00011    | 126 |
| 98 01 11    | 93 | 98 21 45     | 94 | 98 47 10     | 96 | 99 00 200       | 85 | L130 00044    | 126 |
| 98 01 12    | 93 | 98 24 00     | 94 | 98 47 11     | 96 | 99 00 200 EAN   | 85 | L130 00055    | 126 |
| 98 01 13    | 93 | 98 24 01     | 94 | 98 47 11/16" | 96 | 99 00 200 SB    | 85 | L130 00154    | 126 |
| 98 01 14    | 93 | 98 24 01 SL  | 94 | 98 47 12     | 96 | 99 00 220       | 85 | L130 00165    | 126 |
| 98 01 15    | 93 | 98 24 01 SLS | 94 | 98 47 13     | 96 | 99 00 220 EAN   | 85 | L130 00330    | 122 |
| 98 01 16    | 93 | 98 24 02     | 94 | 98 47 14     | 96 | 99 00 220 K12   | 85 | L130 00330 EN | 122 |
| 98 01 17    | 93 | 98 24 02 SL  | 94 | 98 47 16     | 96 | 99 00 220 SB    | 85 | L130 00330 ES | 122 |
| 98 01 18    | 93 | 98 24 02 SLS | 94 | 98 47 17     | 96 | 99 00 220K12EAN | 85 | L130 00330 FR | 122 |
| 98 01 19    | 93 | 98 24 03     | 94 | 98 47 18     | 96 | 99 00 250       | 85 | L130 00330 IT | 122 |
| 98 01 22    | 93 | 98 24 04     | 94 | 98 47 19     | 96 | 99 00 250 EAN   | 85 | L130 00330 NL | 122 |
| 98 01 24    | 93 | 98 25 00     | 94 | 98 47 22     | 96 | 99 00 250 SB    | 85 | L130 00330 PT | 122 |
| 98 03 04    | 93 | 98 25 01     | 94 | 98 47 24     | 96 | 99 00 280       | 85 | L130 00330 FR | 123 |
| 98 03 05    | 93 | 98 25 01 SL  | 95 | 98 47 27     | 96 | 99 00 280 EAN   | 85 | L130 00330 IT | 123 |
| 98 03 055   | 93 | 98 25 01 SLS | 95 | 98 47 3/4"   | 96 | 99 00 280 SB    | 85 | L130 00330 NL | 123 |
| 98 03 06    | 93 | 98 25 02     | 94 | 98 47 5/8"   | 96 | 99 00 300       | 85 | L130 00330 PT | 123 |
| 98 03 07    | 93 | 98 25 02 SL  | 95 | 98 47 7/8"   | 96 | 99 00 300 EAN   | 85 |               |     |
| 98 03 08    | 93 | 98 25 02 SLS | 95 | 98 47 9/16"  | 96 | 99 00 300 SB    | 85 |               |     |
| 98 03 09    | 93 | 98 25 03     | 94 | 98 49 05     | 96 | 99 01 200       | 85 |               |     |
| 98 03 10    | 93 | 98 25 04     | 94 | 98 49 06     | 96 | 99 01 200 EAN   | 85 |               |     |
| 98 03 11    | 93 | 98 26 10     | 95 | 98 49 08     | 96 | 99 01 200 SB    | 85 |               |     |
| 98 03 12    | 93 | 98 26 15     | 95 | 98 52        | 96 | 99 01 220       | 85 |               |     |
| 98 03 13    | 93 | 98 26 20     | 95 | 98 52 SB     | 96 | 99 01 220 EAN   | 85 |               |     |
| 98 04 08    | 93 | 98 26 25     | 95 | 98 53 03     | 97 | 99 01 220 SB    | 85 |               |     |
| 98 04 10    | 93 | 98 26 30     | 95 | 98 53 13     | 97 | 99 01 250       | 85 |               |     |
| 98 04 13    | 93 | 98 30        | 95 | 98 54        | 96 | 99 01 250 EAN   | 85 |               |     |
| 98 04 17    | 93 | 98 31        | 95 | 98 54 SB     | 96 | 99 01 250 SB    | 85 |               |     |
| 98 04 19    | 93 | 98 33 25     | 96 | 98 55        | 97 | 99 01 280       | 85 |               |     |
| 98 04 22    | 93 | 98 33 50     | 96 | 98 55 SB     | 97 | 99 01 280 EAN   | 85 |               |     |
| 98 05 13    | 93 | 98 35 125    | 95 | 98 56        | 97 | 99 01 280 SB    | 85 |               |     |
| 98 05 17    | 93 | 98 35 250    | 95 | 98 56 09     | 97 | 99 01 300       | 85 |               |     |
| 98 05 19    | 93 | 98 37 1/2"   | 96 | 98 56 SB     | 97 | 99 01 300 EAN   | 85 |               |     |
| 98 07 250   | 93 | 98 37 10     | 96 | 98 62 01     | 97 | 99 01 300 SB    | 85 |               |     |
| 98 13 20    | 93 | 98 37 11     | 96 | 98 62 02     | 97 | 99 04 220       | 85 |               |     |
| 98 13 25    | 93 | 98 37 12     | 96 | 98 64 02     | 97 | 99 04 220 EAN   | 85 |               |     |
| 98 13 30    | 93 | 98 37 13     | 96 | 98 65 40     | 97 | 99 04 250       | 85 |               |     |
| 98 13 40    | 93 | 98 37 14     | 96 | 98 65 41     | 97 | 99 04 250 EAN   | 85 |               |     |
| 98 13 50    | 93 | 98 37 16     | 96 | 98 65 42     | 97 | 99 04 280       | 85 |               |     |
| 98 13 60    | 93 | 98 37 17     | 96 | 98 66 01     | 97 | 99 04 280 EAN   | 85 |               |     |

|  |                                    |   |                               |
|--|------------------------------------|---|-------------------------------|
| Acumulador para KNIPEX eCrimp .....  | 69                                 | Alicates de retirar isolamento com tesoura para cabos .....           | 18, 87, 100                   |
| Ajudas de posicionamento.....  | 72-74                              | Alicates de retirar isolamento de precisão .....                      | 16                            |
| Alça adaptadora.....   | 99                                 | Alicates de sistema crimp .....                                       | 69                            |
| Alicate crimp para conectores Scotchlok.....                                 | 74                                 | Alicates de tecedor.....  | 26                            |
| Alicate crimp para fichas Western .....                                      | 74                                 | Alicates de telefone.....   | 24                            |
| Alicate de arrancar para carroçarias .....                                   | 36                                 | Alicates Langbeck .....   | 24, 25, 31                    |
| Alicate de bico de papagaio .....  | 59                                 | Alicates para abraçadeiras.....                                       | 53                            |
| Alicate de corte de malhas de ferro.....                                     | 42                                 | Alicates para abraçadeiras de orelha.....                             | 58                            |
| Alicate de corte de meia esquadria para perfis plásticos e de borracha ..... | 62                                 | Alicates para anéis de fixação para anéis de sujeição em veios.....   | 34                            |
| Alicate de corte diagonal para cabos de fibra óptica.....                    | 42                                 | Alicates para anéis de fixação para anéis exteriores em veios .....   | 33-35                         |
| Alicate de corte transversal para eletrônica .....                           | 37                                 | Alicates para anéis de fixação para anéis interiores em furos.....    | 32, 34                        |
| Alicate de cravar para fichas miniatura.....                                 | 77                                 | Alicates para instalação eléctrica .....                              | 18, 87, 100                   |
| Alicate de furo de revólver.....   | 59, 65, 66                         | Alicates planos.....  | 21, 59, 87                    |
| Alicate de martelo.....  | 36                                 | Alicates pontiagudos.....   | 21-26                         |
| Alicate de oleiro .....  | 36                                 | Alicates redondos.....  | 21, 87                        |
| Alicate de pegar de plástico.....  | 97                                 | Alicates redondos com gume.....                                       | 21                            |
| Alicate de perfuração de ladrilho .....                                      | 59                                 | Alicates semi-redondos com gume.....                                  | 22-24, 88, 100, 101           |
| Alicate de quebra de vidro.....  | 59                                 | Alicates turquês .....  | 36                            |
| Alicate de retirar isolamento para eletrônica .....                          | 15                                 | Alicates universais.....  | 12-14, 86, 99, 100            |
| Alicate mecânico de precisão.....  | 21                                 | Alicates universais „Lineman’s Pliers” .....                          | 14, 100                       |
| Alicate para fixação de ferradura .....                                      | 36                                 | Alicates universais de alta multiplicação .....                       | 13, 86, 99                    |
| Alicate para grampos de tapeceiro.....                                       | 59                                 | Alicates universais de ponta .....                                    | 13, 86, 99                    |
| Alicate para lâmpadas halogêneo .....  | 25                                 | Alligator®.....   | 56, 90, 104, 109, 111, 124    |
| Alicate para porcas.....   | 56                                 | Alligator® XL.....  | 57                            |
| Alicate plano com gume .....   | 21                                 | Base de espuma sintética com alicates.....                            | 108, 112                      |
| Alicate plano para vidro.....  | 59                                 | Big Twin .....  | 115, 116                      |
| Alicate redondo plano com cortador central (alicate de telefone).....        | 24                                 | Big Twin Eléctro.....   | 115, 118                      |
| Alicate semi-redondo de plástico .....                                       | 97                                 | Big Twin Move .....   | 115, 116, 118, 119            |
| Alicates cónicos-veículo.....  | 52                                 | Bolsa de enrolar para ferramentas .....                               | 98, 107                       |
| Alicates de agulha.....  | 25                                 | Bolsas de cintura.....  | 116                           |
| Alicates de ajuste .....   | 26                                 | Bolsas e malas de ferramentas.....                                    | 98, 107, 112-118              |
| Alicates de bico de cegonha .....  | 22-24, 88, 101, 102                | Cabos transversais, isolados .....                                    | 95                            |
| Alicates de conexão .....  | 31                                 | Cartão de ferramentas para L-Boxx®.....                               | 117                           |
| Alicates de conexão universal.....   | 31                                 | Catraca de encaixe invertida, isoladas.....                           | 95                            |
| Alicates de corte diagonal .....   | 19, 39, 40, 42-51, 87, 89, 90, 103 | Catracas de comutação, isoladas.....                                  | 96                            |
| Alicates de corte diagonal compactos .....                                   | 43, 89, 102                        | Chave de armário de distribuição “DoubleJoint” .....                  | 105                           |
| Alicates de corte diagonal com articulação de força .....                    | 43, 44, 89, 90, 103                | Chave de pino de armário de distribuição .....                        | 105, 106                      |
| Alicates de corte diagonal de alta multiplicação .....                       | 43-45, 89, 90, 103                 | Chave universal.....  | 105                           |
| Alicates de corte diagonal para eletromecânicos .....                        | 45                                 | Chaves binárias, isoladas.....  | 96                            |
| Alicates de corte diagonal para eletrônica / ESD.....                        | 45-51                              | Chaves de alicate .....   | 53, 54, 90, 103, 107          |
| Alicates de corte diagonal para plástico .....                               | 42                                 | Chaves de armário de distribuição .....                               | 105, 106                      |
| Alicates de corte diagonal para retirar isolamento.....                      | 19, 87                             | Chaves de boca fixa, isoladas .....                                   | 93                            |
| Alicates de cravar .....   | 68, 74-78, 92, 104                 | Chaves de fenda, isoladas .....                                       | 93-95, 110, 111               |
| Alicates de cravar para terminais de cabo .....                              | 77, 78, 92, 104                    | Chaves de pegar tubos.....  | 52, 56                        |
| Alicates de desengatar .....   | 59                                 | Chaves de soquete, com cabo de chave de fendas.....                   | 93                            |
| Alicates de fiação .....   | 17, 100                            | Chaves de soquete, isoladas .....                                     | 93                            |
| Alicates de fixação soldadura .....  | 31                                 | Chaves de tubos .....   | 52, 56                        |
| Alicates de instalação.....  | 24                                 | Chaves inglesas .....   | 52-57, 90, 103, 104, 107      |
| Alicates de interligação-perfil .....  | 58                                 | Chaves poligonais (estrela), isoladas.....                            | 93                            |
| Alicates de javradoura de vidro.....   | 59                                 | CoBolt® .....   | 40, 41, 102                   |
| Alicates de joalheiro.....   | 21                                 | CoBolt® XL.....   | 41                            |
| Alicates de mecânico.....  | 29, 30, 101                        | Cobra®.....   | 54-56, 90, 103, 107, 109, 111 |
| Alicates de montagem de acessórios para eletrônica .....                     | 28                                 | Conectores de cabos .....   | 82-84                         |
| Alicates de montagem para anéis retentores em veios.....                     | 32                                 | Conjunto Alligator®.....  | 109, 111                      |
| Alicates de pegar .....  | 21-30, 97                          | Conjunto Cobra®.....  | 109, 111                      |
| Alicates de pegar para a mecânica de precisão .....                          | 21, 22, 25, 29, 88, 100            | Conjunto de alicates de corte de abraçadeira de cabo.....             | 108                           |
| Alicates de pegar para eletrônica / ESD.....                                 | 26-28                              | Conjunto de chaves de alicate .....                                   | 107, 111                      |
| Alicates de precisão de corte diagonal para eletrônica / ESD.....            | 49-51                              | Conjunto de ferramentas de montagem para conectores solares MC4 ..... | 74                            |
| Alicates de precisão de pegar para eletrônica / ESD.....                     | 26                                 | Conjuntos crimp.....  | 80                            |
| Alicates de pressão de quatro punções para contactos torneados.....          | 76                                 | Conjuntos de minichaves.....  | 112                           |
| Alicates de rádio .....  | 22, 88, 100                        | Cordão de suspensão.....  | 99                            |
| Alicates de retirar isolamento .....   | 15-19, 100                         | Corta-arames compactos.....   | 40, 41, 102                   |



|   |                     |  |                   |
|---|---------------------|--|-------------------|
| Corta-cabos de Bowden .....   | 66                  | Pinças .....   | 60, 61, 90        |
| Cortador central de alta multiplicação .....                              | 45                  | Pinças de precisão / ESD .....                                     | 60, 61            |
| Cortador de cabo aéreo ACSR (princípio de catraca) .....                  | 66                  | Pinças de precisão / isoladas .....                                | 61, 91            |
| Cortador de chapa .....   | 58                  | Pinças para sifões e conectores .....                              | 52                |
| Cortador de tubos corrugados .....  | 58                  | Pinças-cruz .....  | 61                |
| Cortador de tubos para tubos de interligação e plásticos .....            | 58, 62              | PreciForce® .....  | 75, 76            |
| Cortador de tubos para tubos flexíveis e de proteção .....                | 58                  | Profi-Key .....  | 105, 106          |
| Cortador nivelado de alta multiplicação para plástico e metal macio ..... | 43                  | Prolongadores, isolados .....                                      | 95                |
| Cortador para cabos de fita plana .....                                   | 62                  | Robust .....   | 114, 117          |
| Cortador para tubos de interligação .....                                 | 58                  | Robust 34 Electro .....  | 114, 117          |
| Cortadores de cabo (princípio de catraca) .....                           | 65, 66, 91, 92      | Robust 45 Electro .....  | 114, 117          |
| Cortadores dianteiros .....   | 37, 38              | Serra PUK® .....   | 98                |
| Cortadores dianteiros de alta multiplicação .....                         | 38                  | Sistema de segurança .....   | 99                |
| Cortadores dianteiros para eletrônica / ESD .....                         | 37, 38              | SmartGrip® .....   | 52                |
| Corta-vergalhão .....   | 40, 41, 42, 102     | Sortidos de ferramentas .....                                      | 107-113           |
| Dispositivo de retirar isolamento para condutor de fibra óptica .....     | 17                  | Sortidos de luvas de topo de fios .....                            | 84                |
| Dispositivos de segurança anti-queda .....                                | 99-104              | StriX – Alicate de retirar isolamento com tesoura para cabos ..... | 18, 87, 100       |
| eCrimp .....  | 69                  | SuperKnips® .....  | 48, 49            |
| Electronic Super Knips® / ESD .....                                       | 48, 49              | Suportes e acessórios de vendas .....                              | 119-126           |
| ErgoStrip® .....  | 20                  | TANOS MINI-systainer® .....  | 79, 80            |
| Expositores de balcão .....   | 119-123             | Tapetes isolantes elétricos de borracha .....                      | 97                |
| Ferramenta de compressão para conectores coaxiais .....                   | 69                  | Tela de material .....   | 51, 59            |
| Ferramenta de encosto .....   | 69                  | Tesoura de bigorna .....   | 62                |
| Ferramenta para anéis de fixação .....                                    | 33                  | Tesoura de retirar isolamento para eletrônica .....                | 15                |
| Ferramenta para retirar isolamento para cabo coaxial .....                | 19                  | Tesoura para fibras KEVLAR® .....                                  | 62                |
| Ferramentas com dispositivo de segurança anti-queda .....                 | 99-104              | Tesouras de cabo de aço .....                                      | 62-67, 104        |
| Ferramentas de retirar capa .....   | 15-20               | Tesouras de electricista .....                                     | 62                |
| Ferramentas de retirar capa universais .....                              | 20                  | Tesouras para cabos elétricos .....                                | 62-67, 90-92, 104 |
| Ferramentas isoladas .....  | 86-98               | Tesouras para plástico .....                                       | 62                |
| Ferramentas para a técnica fotovoltaica .....                             | 16, 69, 81, 91, 104 | Tesouras universais .....  | 63                |
| Ferramentas solares .....   | 16, 71-74           | Tethered Tools .....   | 99-104            |
| Ficha de compressão .....   | 83                  | Trolley para Big Twin .....  | 118               |
| Grampo, de plástico .....   | 97                  | Turquês de telhado .....   | 36                |
| Insertos da chave de soquete, isolados .....                              | 96                  | Turquês para corte de azulejos .....                               | 59                |
| Jogos de alicates .....   | 108-113             | Turqueses para tela de arame .....                                 | 85                |
| Jogos de alicates de precisão para anéis de fixação .....                 | 107-109             | Turqueses para tela de arame de alta multiplicação .....           | 85                |
| Jogos de alicates para anéis de fixação .....                             | 107-109             | TwinForce® .....   | 43                |
| Jogos de alicates para eletrônica .....                                   | 111, 112            | TwinKey® .....   | 105               |
| Jogos de ferramentas .....  | 107-113             | X-Cut® .....   | 89, 102, 103      |
| Lâminas de cabo, isoladas .....   | 96, 97              |  |                   |
| Lâminas de retirar capa .....   | 97                  |  |                   |
| Lâmpada LED magnética .....   | 59                  |  |                   |
| L-Boxx® .....   | 114, 115, 117       |  |                   |
| L-Boxx® Eléctro .....   | 114                 |  |                   |
| L-Boxx® para aplicações sanitárias .....                                  | 115                 |  |                   |
| Luvas de encaixe, isoladas .....  | 97                  |  |                   |
| Luvas, isolantes .....  | 97                  |  |                   |
| Mala de ferramentas Big Twin .....  | 115, 118            |  |                   |
| Mala de ferramentas Big Twin Eléctro .....                                | 115, 118            |  |                   |
| Mala de ferramentas Big Twin Move .....                                   | 115, 118            |  |                   |
| Mala de ferramentas para aplicações fotovoltaicas .....                   | 81                  |  |                   |
| Mini-alicate universal .....  | 13                  |  |                   |
| Mini-dispositivo de retirar isolamento .....                              | 17                  |  |                   |
| Mordentes de cravar .....   | 69-72               |  |                   |
| Mordentes de protecção para pinza chave 250 mm (da 2018) .....            | 54                  |  |                   |
| Mosquetão .....   | 99                  |  |                   |
| MultiCrimp® .....   | 68                  |  |                   |
| MultiStrip 10 .....   | 16                  |  |                   |
| Navalha dobrável de electricista .....                                    | 19                  |  |                   |
| Panos de cobertura, isolantes .....                                       | 98                  |  |                   |
| Pinça de plástico .....   | 61                  |  |                   |
| Pinça de retirar esmalte .....  | 19                  |  |                   |

## 1. Aplicabilidade

Os presentes termos são aplicáveis a todos os contratos, presentes e futuros, com empresas e pessoas coletivas de acordo com a legislação geral e pública relacionadas com ativos especiais (nos seguintes designado como „Comprador“), relativo a fornecimentos e outros serviços, incluindo contratos de trabalho, contratos de consultoria, trabalhos assalariados e o fornecimento de bens aceitáveis e não aceitáveis.

Não se aplicam, em caso algum, as condições de compra do Comprador. Em caso de dúvida, a versão em língua alemã dos nossos termos é determinante.

## 2. Ofertas

As nossas ofertas não são vinculativas. O nosso catálogo e a nossa tabela de preços são parte da nossa oferta. Ilustrações, dimensões e indicações de peso são aproximadas. Reservamo-nos o direito de modificar modelos e estilos sem aviso prévio. Reservamo-nos direitos irrestritos da propriedade e exploração dos direitos de autor no que diz respeito a estimativas de custos, desenhos e outros documentos (referidos a seguir como: documentos). Os documentos apenas podem ser disponibilizados a terceiros com o nosso consentimento, e, a pedido, devem ser imediatamente devolvidos se a encomenda não nos seja adjudicada.

## 3. Produtos Personalizados

As quantidades encomendadas de produtos personalizados podem exceder ou ser inferiores em 10 %. O mesmo se aplica aos artigos de produtos em massa que são especialmente marcados de acordo com os requisitos do Comprador. Podemos determinar características técnicas ou de design que não foram explicitamente encomendadas ou especificadas de acordo com os requisitos técnicos.

## 4. Preços/Quantidades do Pedido

Salvo acordo em contrário, prevalecerá a nossa tabela de preços válida quando o contrato é celebrado. Os nossos preços são EXW Wuppertal, Alemanha exceto se houver acordo em contrário. As nossas cotações não são vinculativas e os preços não incluem IVA à taxa legal em vigor. Poderemos, a nosso critério, escolher o modo de transporte. Reservamo-nos o direito de alterar a quantidade dos artigos encomendados para os agrupar nas unidades de embalagem respetivas.

## 5. Prazos de Entrega

As informações relativas aos prazos de entrega ou de execução são aproximadas. As datas de entrega ou cumprimento (prazos de entrega) começam a contar a partir da data da nossa confirmação de encomenda e são válidos apenas sob a exigência de esclarecimento atempado de todos os detalhes da encomenda e cumprimento atempado de todos os compromissos do Comprador como, por exemplo, a apresentação de todos os certificados oficiais ou apresentação de cartas de crédito.

A nossa obrigação de fornecimento está sujeita ao fornecimento correcto e atempado para nós, a menos que sejamos culpados pelo erro ou atraso na entrega deles. Os prazos de entrega foram cumpridos quando as mercadorias saíem das nossas instalações ou foram declaradas como prontas para entrega no prazo previsto. Reservamo-nos o direito de efectuar entregas parciais. Se resultar algum encargo por atrasos nos envios, o ponto 11 deve ser aplicado.

## 6. Transferência de Risco

Em todas as transacções, incluindo entregas com frete pré-pago e frete grátis, o risco de perda ou dano dos bens passa para o Comprador no momento em que os entregamos ao transitário ou ao transportador, no máximo, na sua saída do nosso armazém.

## 7. Pagamento

7.1 Os pagamentos devem ser efectuados de acordo com os prazos de pagamento e os descontos indicados nas faturas a contar da data da fatura e, caso contrário, imediatamente sem dedução. O montante deve estar à nossa disposição na data de vencimento.

7.2 O pagamento só é possível através de transferência bancária ou pelo sistema de débito directo SEPA.

7.3 Em caso de incumprimento de pagamento, temos o direito de cobrar os juros de mora previstos por lei (atualmente 9% acima da taxa de juro de base); todos os direitos reservados para a indemnização de danos adicionais.

7.4 Se, após a celebração do contrato, se tornar evidente que o pagamento fica comprometido pela incapacidade do comprador em honrá-lo, ou se surgirem outras circunstâncias que indiquem uma deterioração significativa da capacidade de execução do comprador, temos o direito de nos abster de qualquer outra obrigação e de exercer os direitos do Artigo 321 do Código Civil Alemão. O mesmo se aplica no caso do cumprimento da nossa obrigação contratual ainda não ter sido cumprida. Nestes casos, também estamos autorizados a tornar exigíveis todos os nossos créditos resultantes da mesma relação jurídica. A capacidade de execução do comprador fica igualmente comprometida se o comprador estiver em incumprimento durante pelo menos três semanas com uma parte considerável dos montantes devidos; além disso, em caso de uma redução considerável do seu limite de crédito existente através do nosso seguro de crédito.

7.5 O Comprador apenas terá o direito de retenção e compensação se as suas reconvenções forem consideradas incontestáveis ou forem declaradas legalmente vinculativas, ou se estiverem em relação recíproca com o nosso pedido de acordo com o Artigo 320 do Código Civil Alemão (BGB).

## 8. Retenção do Título

8.1 Todos os bens fornecidos permanecem propriedade nossa (bens sujeitos a reserva de propriedade) até ao seu pagamento integral por parte do Comprador.

8.2 Todos os bens fornecidos (os „Bens Reservados“) permanecem propriedade nossa até que todas as contas pendentes tenham sido liquidadas, em particular as que nos são devidas por conta no âmbito da relação comercial (retenção de contas). Isto aplica-se a contas a receber futuras e condicionais e se forem efectuados pagamentos para contas pendentes especialmente designadas para o efeito. Esta retenção de contas cessará definitivamente quando todas as contas a receber que permanecem em aberto e que estão abrangidas pela retenção de contas forem liquidadas no momento do pagamento. No entanto, a retenção de contas não se aplica a pagamentos antecipados ou transacções em dinheiro na aceção do artigo 142 da Lei de Insolvência Alemã.

8.3 Os Bens Reservados devem ser trabalhados e processados para nós como fabricante, na aceção do artigo 950 do Código Civil Alemão (BGB), sem obrigação nenhuma de nossa parte. Se a nossa propriedade expirar por combinação ou mistura, o comprador cede-nos aqui e agora os direitos de propriedade sobre o novo produto ou objecto, até ao limite do valor da fatura do Bem Reservado, e os deverá manter para nós sem qualquer encargo. Se o comprador fabricar, combinar ou misturar os Bens Reservados com outras mercadorias, obteremos a co-propriedade nas novas mercadorias na proporção do preço facturado dos Bens Reservados

em relação ao preço facturado das outras mercadorias. Se a nossa propriedade expirar por combinação ou mistura, o comprador cede-nos aqui e agora os direitos de propriedade sobre os novos produtos ou objectos, até ao limite do valor facturado dos Bens Reservados, e conserva-nos esses direitos gratuitamente. Os nossos direitos de co-propriedade são considerados como Bens Reservados na acepção do parágrafo 8.2 destas Condições.

**8.4** As reclamações resultantes da revenda dos Bens Reservados, juntamente com todas as garantias que o comprador adquire para o crédito, serão aqui e agora transferidos para nós a título de garantia. O direito de cobrar os créditos da revenda caduca em caso de revogação da nossa garantia, o que é possível, o mais tardar, em caso de incumprimento de pagamento por parte do comprador. O comprador só poderá revender os Bens Reservados no decurso normal da sua actividade comercial, de acordo com as suas condições comerciais normais, desde que não se encontre em situação de incumprimento de pagamento e que os direitos resultantes dessa revenda sejam transferidos para nós de acordo com o presente parágrafo 8.4. O Comprador não tem o direito de dispor de qualquer outra forma dos Bens Reservados.

**8.5** O comprador tem o direito de cobrar quaisquer créditos resultantes da revenda dos Bens Reservados. Este direito caduca se for revogado por nós, o mais tardar se o comprador faltar ao pagamento, não honrar uma letra de câmbio ou declare falência.

**8.6** Nós disponibilizaremos os Bens Reservados e os objectos ou reclamações que os substituam, a pedido, na medida em que o seu valor exceda em mais de 50% o montante dos créditos garantidos. A devolução de Bens Reservados não constitui rescisão do contrato.

## 9. Direitos de Propriedade Industrial

**A KNIPEX reserva-se todos os direitos de propriedade e de autor de todos os seus padrões e modelos, ilustrações, desenhos, cálculos e outros documentos e informações, bem como detalhes comerciais e técnicos fornecidos ao cliente.**

## 10. Defeitos

**10.1** Todos os produtos KNIPEX estão sujeitos a um rigoroso controlo de qualidade. Os defeitos devem ser imediatamente comunicados por escrito, o mais tardar sete dias após a entrega. Defeitos que não possam ser detetados dentro desse prazo, apesar da mais meticulosa inspeção, devem ser comunicados por escrito o mais rapidamente possível, o mais tardar no prazo de sete dias após a sua deteção. Poderemos a nosso critério eliminar o defeito ou proceder à substituição do produto. Caso ocorram danos de transporte também a pessoa responsável pelo transporte deve ser informada. Em caso de quantidades em falta, o comprador tem de determinar o peso bruto e peso líquido da encomenda e enviar-nos cópias da guia de remessa e dos documentos de transporte, caso contrário, a sua reclamação não pode ser processada. As reclamações do comprador relacionadas com produtos defeituosos prescrevem no prazo de um ano após a sua entrega.

**10.2** O prazo de prescrição para todas as reclamações relativas a defeitos, incluindo indemnização por danos, é de um ano a contar da data de entrega. Isto não se aplica se Secção 438 (1) No. 2 Código Civil Alemão (BGB), Secção 478, 479 BGB ou Secção 634 a (1) No. 2 BGB prescreverem prazos mais longos e, em caso de lesões mortais, corporais ou de saúde, no caso de violação intencional ou negligência grosseira do dever de nossa parte ou no caso de ocultação fraudulenta de um defeito.

## 11. Responsabilidade por Danos

**11.1** Só poderemos ser responsabilizados por danos incorridos por violação de obrigações ou requisitos contratuais e não contratuais - também para os nossos quadros e outras pessoas envolvidas – apenas em caso de dolo e negligência grave, e no caso de negligência grave limitada aos danos contratuais típicos previsíveis no momento da celebração do contrato; caso contrário, está também excluída a nossa responsabilidade por danos devidos a defeitos ou danos consequentes.

**11.2** Estas limitações não são aplicáveis em caso de violação culposa, de obrigações contratuais essenciais, tais como a entrega correcta e atempada e os deveres de aconselhar, proteger e ter o devido cuidado para que o Comprador possa utilizar os bens entregues em conformidade com o contrato. Além disso, estas restrições não se aplicam a danos causados de forma culposa à vida, ao corpo e à saúde e nem se tivermos assumido a garantia de qualidade dos bens fornecidos, bem como em casos de responsabilidade obrigatória de acordo com a Lei de Responsabilidade do Produto.

**11.3** Se nós falharmos na entrega ou no desempenho, o Comprador pode, de acordo com os Artigos 11.1 e 11.2 pedir além do desempenho, a indemnização por danos incorridos; no entanto, em caso de negligência ligeira limitada a 5 % do preço de compra do fornecimento em falta. Direito do Comprador para reivindicar danos em vez de desempenho de acordo com o art. 11.1 e 11.2 permanecem inalterados.

**11.4** Nós só assumimos as despesas associadas com o desempenho subsequente na medida em que sejam adequadas ao caso concreto, especialmente em relação ao preço de compra dos bens, e em caso algum sejam superiores a 100% do preço de compra. Apenas assumimos despesas adicionais, por exemplo, relacionadas com a instalação ou desmontagem do artigo defeituoso, de acordo com os parágrafos 11.1 e 11.2 das presentes Condições. As disposições legais obrigatórias não são afectadas por este facto.

## 12. Devolução de Mercadorias

Além da nossa responsabilidade por defeitos, o Comprador receberá o crédito pela devolução da mercadoria apenas se e na condição de termos concordado previamente com essa devolução por escrito. A mercadoria devolvida é creditada em 80 % do seu preço original, desde que seja possível a sua revenda e na sua embalagem original. Caso contrário, os custos de acondicionamento e embalagem serão cobrados adicionalmente. Qualquer crédito será liquidado apenas ao Comprador e em conjunto com a entrega de novas mercadorias. Por motivos de segurança, ferramentas isoladas não podem ser devolvidas.

## 13. Local de execução, jurisdição e legislação aplicável

O local de execução, também para os deveres do Comprador, é Wuppertal. O local de jurisdição é segundo a nossa escolha ou o tribunal competente na nossa sede de negócios em Wuppertal ou o local de jurisdição do comprador. A legislação alemã regula todas as relações legais entre nós e o Comprador, com exclusão da Convenção sobre a Venda Internacional de Mercadorias (CISG).

(Versão 01/2019)

## CONSTITUIÇÃO DO NUMÉRO DE ARTIGO

| Modelo base<br>por ex. KNIPEX Cobra®<br>Chaves-inglesas Hightech | Forma<br>por ex. recta | Modelo<br>por ex. cabeça polida,<br>cabos com capas de<br>componentes múltiplos | Comprimento<br>por ex. 250 mm | Adicional<br>p. ex. o programma<br>Tethered<br>Tools |
|--|------------------------|---|-------------------------------|--|
| <b>87</b>  | 0                      | 2   | 250                           | T  |

## CABEÇA/CABOS

**0**

Alicate atramentado preto, cabeça polida



**1**

Cabeça polida, cabos com revestimento de plástico



**2**

Cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos



**3**

Alicate cromado, cabos com revestimento de plástico



**4**

Alicate cromado



**5**

Alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos



**6**

Alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado de VDE

DIN EN/IEC 60900



1000 V

**7**

Alicate cromado, cabos com isolamento de imersão, testado de VDE

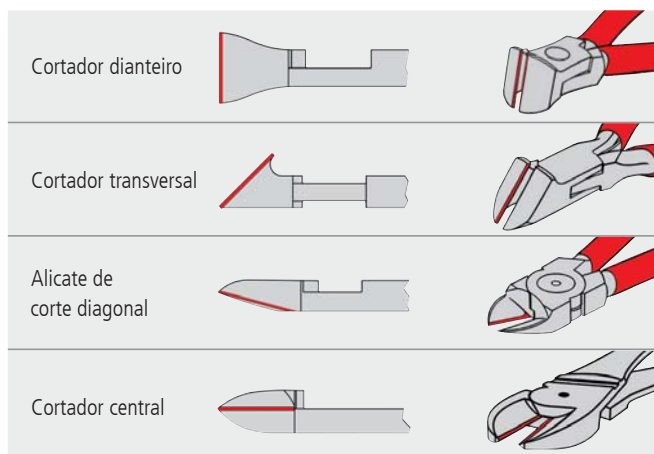
DIN EN/IEC 60900



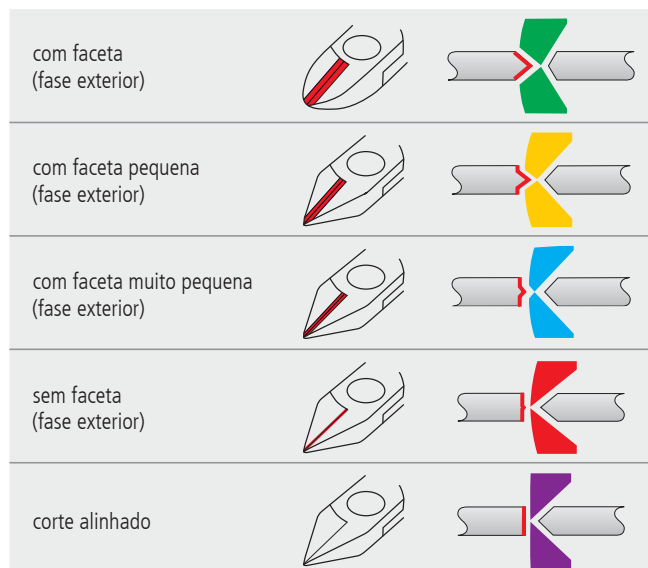
1000 V

## BASES TÉCNICAS SOBRE GUMES

### Sentido e posição dos gumes



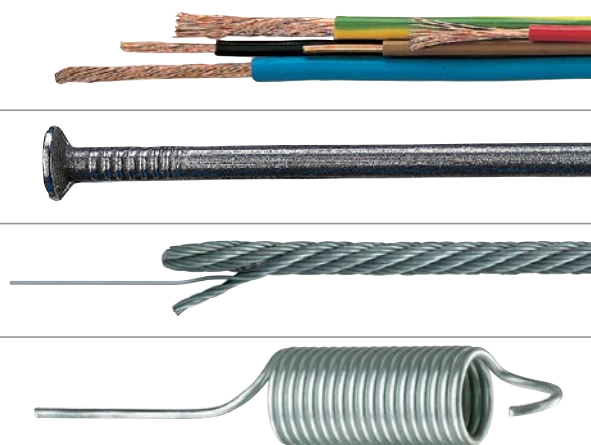
### Formas dos gumes segundo a DIN ISO 5742



## CLASSES DE ARAME

|  | Exemplos de materiais                | Tipo de arame  | Resistência à tracção |                    |
|--|--------------------------------------|----------------|-----------------------|--------------------|
|  |                                      |                | N/mm <sup>2</sup>     | kp/mm <sup>2</sup> |
|  | Cobre, plástico                      | macio          | 220                   | 22                 |
|  | Prego, prego de trefilaria           | semi-duro      | 750                   | 75                 |
|  | Fibra de cabo metálico, arame de aço | duro           | 1800                  | 180                |
|  | fio de aço de mola                   | corda de piano | 2300                  | 230                |

Os valores máximos mencionados indicam sempre o limite de potência sob condições de corte favoráveis quando o arame é colocado tão próximo quanto possível da articulação.



### Indicação de segurança

- > Utilizar as ferramentas apenas para a finalidade indicada.
- > Em alicates cortantes: cuidado com extremidades de arame que saltam. Usar óculos de protecção e, se necessário, luvas. Preste atenção para os espectadores!
- > As capas dos cabos apenas são isolantes, se possuírem o símbolo  $\triangle 1000V$ .



### Sugestão de conservação

Uma gota de óleo nas superfícies polidas e na articulação mantém a capacidade de utilização e prolonga a vida útil do seu alicate!



**Lista de preços brutos,  
acrescidos do IVA legal aplicável à data do fornecimento.  
Preço por unidade. A lista de preços é válida até 31.03.2020.  
Impresso na Alemanha.**

Copyright 2019

KNIPEX-Werk C. Gustav Putsch KG, Wuppertal (Alemanha)

Todos os direitos reservados. A reimpressão, reprodução ou tradução apenas são permitidas com o nosso consentimento escrito.

A KNIPEX-Werk C. Gustav Putsch KG trabalha permanentemente no aperfeiçoamento de todas as ferramentas. Devido a alterações dos produtos e novos desenvolvimentos são possíveis alterações técnicas em qualquer momento. Por este motivo, não podem ser deduzidos quaisquer direitos com base nas indicações, figuras, descrições e medidas desta tabela de preços.

Sem garantia por erros de impressão ou outros.







































#### Marcas de fábrica registradas das empresas

|                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Con-Pearl®            | friedola TECH GmbH                   |
| gesis®                | Wieland Electric GmbH                |
| Kapton®, KEVLAR®      | E. I. du Pont de Nemours and Company |
| Radox®                | HUBER+SUHNER AG                      |
| L-BOXX®               | Sortimo International GmbH           |
| Phillips®             | Phillips Screw Company               |
| Pozidriv®             | European Industrial Service Ltd.     |
| systainer®            | TANOS GmbH                           |
| Mini-Fit®, Micro-Fit™ | Molex® Inc.                          |
| MC®                   | Multi-Contact AG                     |
| Solarlok®             | Tyco Electronics                     |
| Torx®                 | Acument Global Technologies, Inc.    |



**Vista geral dos pictogramas na página interior**

# PICTOGRAMAS

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|    | Unidade de embalagem  |    | Articulação de encaixe                     |
| <b>SB</b>   | Alicates na placa SB  |    | Articulação aparafusada                    |
| <b>ESD</b>  | Eletricamente condutível, dissipador                                  |    | Com mola de abertura                       |
|    |   |    | Com fixador de arame                       |
| <b>1000V</b>  | Isolado segundo IEC 60900, pode ser utilizado até 1000 V AC/1500 V DC |    | Anel interior                              |
|    | Testado por VDE, também conforme GPSG                                 |    | Anel exterior                              |
|   |   |    | Anel retentor, recto                       |
|   |   |    | Anel retentor, diagonal                    |
|   |   |    | Anel de sujeição                           |
|   |   |    | Mordentes planos                           |
|  | Cabo multicondutores Cu- e Al, unifilar e multifilar                  |  | Mordentes redondos planos                  |
|  | Cabo metálico   |  | Mordentes redondos                         |
|  | Cabo de fita plana  |  | Ângulo                                     |
|  | Cabos reforçados com malha de aço                                     |  | Superfícies de prensão lisas               |
|  | ACSR (cabo aéreo)   |  | Superfícies de prensão serrilhadas lisas   |
|  | Arame macio   |  | Superfícies de prensão dentadas            |
|  | Arame semi-duro   |  | Superfícies de prensão dentadas em cruz    |
|  | Arame duro  |  | Alicate de corte central                   |
|  | Arame piano   |  | Gume com faceta                            |
|  | Cravamento quadrado   |  | Gume com faceta pequena                    |
|  | Cravamento hexagonal  |  | Gume com faceta muito pequena              |
|  | Cravamento de quatro pinos  |  | Gume sem faceta                            |
|   |   |  | Para um corte alinhado de materiais macios |



**KNIPEX-Werk**  
**C. Gustav Putsch KG**

42337 Wuppertal  
Alemanha

Tel.: +49 202 47 94 0  
Fax: +49 202 47 74 94

[info@knipex.com](mailto:info@knipex.com)  
[www.knipex.com](http://www.knipex.com)