

É bom trabalhar com

**vonder®**

## FERRAMENTAS MANUAIS VDE

As ferramentas da **linha VDE** possuem **cabo isolado para 1.000 V** e passam por rigorosos ensaios e avaliações de segurança, **testadas individualmente**, conforme **padrões europeus** e atendendo as exigências da **norma internacional EN/IEC 60900:2004**. Ideais para profissionais que trabalham em áreas energizadas e também para empresas que necessitam de certificação/homologação VDE para atuar nessas áreas.



### ALICATE UNIVERSAL



**VDE**   
Aço Cromo VANÁDIO  1.000 V

- Indicado para segurar peças planas e cilíndricas, cortar e desencapar fios e cabos elétricos, além de arames macios.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004
- Cabo isolado para 1.000 V testado individualmente e antiderrapante (ranhurado) com abas de proteção, que proporciona melhor manuseio ao operador
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: em polipropileno (PP), revestido de borracha termoplástica (TPE) isolado VDE 1.000 V
- Capacidade: 1,6 mm

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 200 mm            | 6    | 36 26 082 000 |

### ALICATE CORTE DIAGONAL



**VDE**   
Aço Cromo VANÁDIO  1.000 V

- Indicado para cortar e desencapar fios e cabos elétricos, arames macios e arames duros.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004
- Cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, antiderrapante (ranhurado) com abas de proteção que oferecem melhor manuseio
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: em polipropileno (PP), revestido de borracha termoplástica (TPE) isolado VDE 1.000 V
- Capacidade: 1,6 mm

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 160 mm            | 6    | 36 26 061 503 |

### ALICATE BICO MEIA-CANA RETO



**VDE**   
Aço Cromo VANÁDIO  1.000 V

- Indicado para o manuseio de terminais em instalações elétricas e corte de fios, arames duros e arames macios. Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004
- Cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, antiderrapante (ranhurado) com abas de proteção que conferem melhor manuseio
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: em polipropileno (PP), revestido de borracha termoplástica (TPE) isolado VDE 1.000 V
- Capacidade: 1,6 mm

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 160 mm            | 6    | 36 26 061 505 |

### ALICATE BOMBA D'ÁGUA



**VDE**   
Aço Cromo VANÁDIO  1.000 V

- Indicado para fixar e soltar tubos, torneiras, registros, entre outros
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo antiderrapante isolado para 1.000 V e com abas de proteção, proporcionando melhor manuseio e segurança ao operador. Testado individualmente.
- Tipo do cabo: cabo em polipropileno (PP), revestido de borracha termoplástica (TPE) isolado VDE 1.000 V
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do ajuste: furos

| comprimento total | capacidade de abertura | emb. | código        |
|-------------------|------------------------|------|---------------|
| 250 mm            | 30 mm                  | 6    | 36 62 250 000 |



## CHAVES DE FENDA

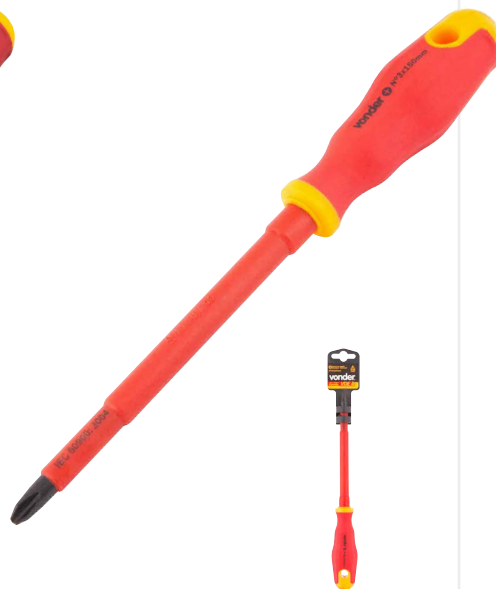


Aço Cromo VANÁDIO 1.000 V

- Indicada para fixar e soltar parafusos de fenda. Ideal para atividades em áreas energizadas.
- Atende norma internacional EN/IEC 60900:2004
- Cabo e haste isolados para 1.000 V.
- Testada individualmente. Com formato anatômico que proporciona melhor manuseio.
- Material da haste: aço cromo vanádio
- Acabamento da haste: isolada 1.000 V
- Material do cabo: polipropileno revestido com borracha termoplástica

| largura da ponta x comprimento da haste | emb. | código        |
|-----------------------------------------|------|---------------|
| 3,0 mm x 75 mm                          | 12   | 35 54 003 075 |
| 4,0 mm x 100 mm                         | 12   | 35 54 004 100 |
| 5,5 mm x 125 mm                         | 12   | 35 54 055 125 |
| 6,5 mm x 150 mm                         | 12   | 35 54 065 150 |
| 8,0 mm x 175 mm                         | 12   | 35 54 080 175 |

## CHAVES PHILLIPS



Aço Cromo VANÁDIO 1.000 V

- Fenda cruzada
- Indicada para fixar e soltar parafusos de fenda cruzada/phillips. Ideal para atividades em áreas energizadas.
- Atende norma internacional EN/IEC 60900:2004
- Cabo e haste isolados para 1.000 V.
- Testada individualmente. Com formato anatômico que proporciona melhor manuseio.
- Material da haste: aço cromo vanádio
- Acabamento da haste: haste isolada 1.000 V
- Material do cabo: polipropileno revestido com borracha termoplástica

| medida/número da ponta x comprimento da haste | emb. | código        |
|-----------------------------------------------|------|---------------|
| nº 0 - 1/8" x 75 mm                           | 12   | 35 54 000 075 |
| nº 1 - 3/16" x 80 mm                          | 12   | 35 54 001 080 |
| nº 2 - 1/4" x 100 mm                          | 12   | 35 54 002 100 |
| nº 3 - 5/16" x 150 mm                         | 12   | 35 54 003 150 |

## CHAVES CANHÃO



Aço Cromo VANÁDIO 1.000 V

- Indicada para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Ideal para atividades em áreas energizadas.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Cabo e haste isolados para 1.000 V, testado individualmente e com formato anatômico que proporciona melhor manuseio.
- Perfil do encaixe: Sextavado
- Material da haste: aço cromo vanádio
- Material do cabo: cabo em polipropileno (PP), revestido de borracha termoplástica (TPE) isolado VDE 1.000 V
- Comprimento: 125 mm
- Profundidade interna: 25 mm

| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| 5 mm   | 12   | 35 54 005 000 |
| 6 mm   | 12   | 35 54 006 000 |
| 7 mm   | 12   | 35 54 007 000 |
| 8 mm   | 12   | 35 54 008 000 |
| 9 mm   | 12   | 35 54 009 000 |
| 10 mm  | 12   | 35 54 100 000 |
| 11 mm  | 6    | 35 54 110 000 |
| 12 mm  | 6    | 35 54 112 000 |
| 13 mm  | 6    | 35 54 113 000 |
| 14 mm  | 6    | 35 54 114 000 |

## CHAVE TESTE

Lançamento



1.000 V

- Indicada para verificar a existência de energia elétrica em fios, tomadas, entre outros, além de testar a polaridade. Não indicada para soltar ou apertar parafusos.
- Testada individualmente, proporcionando segurança e garantia de qualidade ao operador.
- Material da haste: aço carbono
- Acabamento da haste: haste isolada
- Comprimento total: 140 mm
- Tensão de trabalho: 110 V~ a 250 V~



| largura da ponta x comprimento da haste | emb. | código        |
|-----------------------------------------|------|---------------|
| 3,18 mm x 65 mm                         | 12   | 35 71 110 250 |



## FERRAMENTAS MANUAIS ISOLADAS

As **ferramentas manuais isoladas VONDER** oferecem máxima segurança e funcionalidade para instalações, reparos e manutenções em áreas de risco energizadas! Passam por rigorosos ensaios e avaliações de segurança, **testadas individualmente, com cabo isolado para 1.000 V e atendendo as exigências da norma internacional EN/IEC 60900:2004.** Garantia de um trabalho seguro e eficaz para o setor elétrico, com a qualidade VONDER que você já conhece!



### ALICATE UNIVERSAL

Aço Cromo VANADIO

1.000 V

#### IEC60900 ISOLADO

- Indicado para segurar peças planas e cilíndricas, cortar arames duros e arames macios, desencapar fios e cabos elétricos. Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com abas de proteção que oferecem melhor manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: cabo isolado 1.000 V
- Capacidade: 2,2 mm

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 8" - 203 mm       | 6    | 36 26 008 609 |



### ALICATE CORTE DIAGONAL

Aço Cromo VANADIO

1.000 V

#### IEC60900 ISOLADO

- Indicado para cortar e desencapar fios e cabos elétricos, arames duros, além de arames macios. Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior durabilidade. Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com abas de proteção que oferecem melhor manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: cabo isolado 1.000 V
- Capacidade: 2 mm

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 6" - 152 mm       | 6    | 36 26 006 609 |



### ALICATES BICO MEIA-CANA RETO

Aço Cromo VANADIO

1.000 V

#### IEC60900 ISOLADO

- Indicado para o manuseio de terminais em instalações elétricas e corte de fios, arames duros e arames macios. Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com abas de proteção que oferecem melhor manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: cabo isolado 1.000 V
- Capacidade: 2 mm

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 8" - 203 mm       | 6    | 36 26 080 609 |



Aço Cromo VANADIO

1.000 V

#### IEC60900 ISOLADO

- Indicado para o manuseio de terminais em instalações elétricas e corte de fios, arames duros e arames macios. Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com abas de proteção que oferecem melhor manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: cabo isolado 1.000 V
- Capacidade: 1,6 mm

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 6" - 152 mm       | 6    | 36 26 060 609 |



### ALICATE BICO MEIA-CANA CURVO

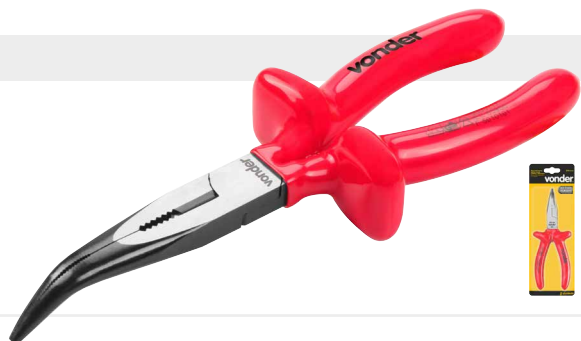
#### IEC60900 ISOLADO

- Indicado para o manuseio de terminais em instalações elétricas e corte de fios, arames duros e arames macios. Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com abas de proteção que oferecem melhor manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: cabo isolado 1.000 V
- Capacidade: 2 mm

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 8" - 203 mm       | 6    | 36 26 800 609 |

Aço Cromo VANADIO

1.000 V





## ALICATE BICO CHATO

Aço Cromo  
VANADIO

1.000 V

### IEC60900 ISOLADO

- Indicado para manuseio de terminais elétricos e peças planas. Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com abas de proteção que oferecem melhor manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: cabo isolado 1.000 V

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 6" - 160 mm       | 6    | 36 26 600 609 |



## ALICATES CORTA CABOS

Aço Cromo  
VANADIO

1.000 V

### IEC60900 ISOLADO

- Indicado para cortar cabos e cortar e desencapar fios elétricos.
- Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com abas de proteção, que oferecem melhor manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: cabo isolado IEC 1.000 V
- Capacidade de corte: cabos de até 8 mm e fios de até 16 mm²
- Segue norma: EN/IEC 60900

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 6" - 165 mm       | 6    | 36 26 609 006 |



## ALICATE DESENCAPADOR DE FIOS

Aço Cromo  
VANADIO

1.000 V

### IEC60900 ISOLADO

- Indicado para desencapar fios. Utilizado em eletrônica, telefonia e setor automotivo.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com abas de proteção que oferecem melhor manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: cabo isolado 1.000 V
- Capacidade: 0,5 mm² a 10,0 mm²

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 6" - 160 mm       | 6    | 36 26 601 609 |



Aço Cromo  
VANADIO

1.000 V

### IEC60900 ISOLADO

- Indicado para cortar cabos de cobre e de alumínio.
- Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com abas de proteção que oferecem melhor manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Tipo do cabo: cabo isolado 1.000 V
- Capacidade de corte: cobre e alumínio: 22 mm
- Segue norma: EN/IEC 60900

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 250 mm            | 3    | 36 26 609 010 |



## FACA RETA PARA DESENCAPAR CABOS

Aço Cromo  
VANADIO

1.000 V

### IEC60900 ISOLADA

- Indicada para desencapar fios e cabos elétricos
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com abas de proteção que oferecem melhor manuseio.
- Tipo da lâmina: reta
- Material do cabo: PVC

| comprimento total | comprimento da lâmina | emb. | código        |
|-------------------|-----------------------|------|---------------|
| 7" - 200,0 mm     | 50,0 mm               | 6    | 35 99 609 180 |



## FACA CURVA PARA DESENCAPAR CABOS

Aço Cromo  
VANADIO

1.000 V

### IEC60900 ISOLADA

- Indicada para desencapar fios e cabos elétricos
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com abas de proteção que oferecem melhor manuseio.
- Tipo da lâmina: curva
- Material do cabo: PVC

| comprimento total | comprimento da lâmina | emb. | código        |
|-------------------|-----------------------|------|---------------|
| 7" - 200,0 mm     | 50,0 mm               | 6    | 35 99 609 185 |



## CORTADOR DE CABOS DE COBRE E ALUMÍNIO

1.000 V

**IEC60900  
ISOLADO**

- Indicado para cortar cabos de cobre ou alumínio.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com abas de proteção que oferecem melhor manuseio.
- Material da lâmina: aço especial
- Tipo do cabo: cabo isolado 1.000 V
- Capacidade de corte em cobre: 240 mm<sup>2</sup>
- Capacidade de corte em alumínio: 240 mm<sup>2</sup>

**comprimento total**  
240 mm

**emb.**  
4

**código**  
36 24 609 240



## ALICATE BOMBA D'ÁGUA

Aço Cromo  
VANÁDIO

1.000 V

**IEC60900  
ISOLADO**

- Indicado para fixar e soltar tubos, torneiras, registros, entre outros. Ajustável em 7 posições. Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com abas de proteção que oferecem melhor manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do ajuste: furos
- Tipo do cabo: cabo isolado 1.000 V

| comprimento total | capacidade de abertura | emb. | código        |
|-------------------|------------------------|------|---------------|
| 250 mm            | 28 mm                  | 3    | 36 26 609 250 |



## CHAVES AJUSTÁVEIS/INGLESAS

Aço Cromo  
VANÁDIO

1.000 V

**IEC60900  
ISOLADA**

- Indicada para fixar ou soltar porcas e parafusos sextavados. Conhecida também como chave inglesa. Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com aba de proteção que oferece melhor manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: cabo isolado 1.000 V

| medida total | capacidade de abertura | emb. | código        |
|--------------|------------------------|------|---------------|
| 8"           | 30 mm                  | 3    | 35 73 008 609 |
| 10"          | 36 mm                  | 2    | 35 73 010 609 |
| 12"          | 40 mm                  | 2    | 35 73 012 609 |



## MINIARCO DE SERRA

1.000 V

**IEC60900  
ISOLADO**

- Indicado para realizar cortes em cabos elétricos, trabalhos em baixa tensão, até 1.000 V. Amplamente utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais). Acompanha lâmina de aço rápido HSS.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com abas de proteção que oferecem melhor manuseio.
- Material do cabo: isolado
- Acompanha: 1 lâmina de serra

| comprimento total da lâmina | comprimento útil | emb. | código        |
|-----------------------------|------------------|------|---------------|
| 6"                          | 130 mm           | 6    | 35 65 609 006 |



## LÂMINA PARA MINIARCO DE SERRA ISOLADO COM 3 LÂMINAS

- Indicada para reposição no miniarco de serra 6" isolado VONDER (35.65.609.006).
- Produzida em aço rápido HSS, conferindo maior resistência e durabilidade.
- Material: aço rápido
- Conjunto com 3 lâminas

| comprimento total | largura da lâmina | código        |
|-------------------|-------------------|---------------|
| 152 mm - 6"       | 6,0 mm            | 35 65 152 006 |



## CHAVES HEXAGONAIS (ALLEN)

**IEC60900  
ISOLADA**

Aço Cromo  
VANÁDIO

1.000 V

**TIPO "L" SÉRIE LONGA**

- Indicada para apertar e soltar parafusos com sextavado interno. Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui isolamento para 1.000 V, testado individualmente.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: isolamento plástico

| medida  | emb. | código        |
|---------|------|---------------|
| 3,0 mm  | 12   | 35 73 609 030 |
| 4,0 mm  | 12   | 35 73 609 040 |
| 5,0 mm  | 12   | 35 73 609 050 |
| 6,0 mm  | 12   | 35 73 609 060 |
| 8,0 mm  | 8    | 35 73 609 080 |
| 10,0 mm | 6    | 35 73 609 100 |
| 12,0 mm | 6    | 35 73 609 120 |



## JOGOS DE CHAVES DE FENDA/PHILLIPS

### IEC60900 ISOLADA



1.000 V

- Indicada para fixar e soltar parafusos de fenda/phillips. Ideal para atividades em áreas energizadas.
- Atende norma internacional EN/IEC 60900:2004. Cabo e haste isolados para 1.000 V. Chaves testadas individualmente. Com formato anatômico que proporciona melhor manuseio.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: revestimento eletroforético
- Material do cabo: polipropileno com borracha
- Certificação: IEC 60900

#### composição

|                                                                                                                                          | emb. | código        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|
| 3 peças (1 chave de fenda 0,8 mm x 4 mm e 2 chaves phillips (PH0 e PH1))                                                                 | 12   | 30 72 609 003 |
| 5 peças (1 chave de fenda 0,5 mm x 3 mm, 1 chave de fenda 0,8 mm x 4 mm, 1 chave de fenda 1 mm x 5,5 mm e 2 chaves phillips (PH1 e PH2)) | 6    | 30 72 609 005 |



## CHAVES FIXAS UMA BOCA

### IEC60900 ISOLADA



1.000 V

- Indicada para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas. Nunca utilizar prolongadores sobre a chave, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil da ferramenta.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente e com formato anatômico, que proporciona melhor manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: isolamento plástico

| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| 8 mm   | 6    | 36 59 609 008 |
| 9 mm   | 6    | 36 59 609 009 |
| 10 mm  | 6    | 36 59 609 010 |
| 11 mm  | 6    | 36 59 609 011 |
| 12 mm  | 6    | 36 59 609 012 |
| 13 mm  | 6    | 36 59 609 013 |
| 14 mm  | 6    | 36 59 609 014 |
| 15 mm  | 6    | 36 59 609 015 |
| 16 mm  | 6    | 36 59 609 016 |
| 17 mm  | 6    | 36 59 609 017 |
| 19 mm  | 6    | 36 59 609 019 |
| 22 mm  | 6    | 36 59 609 022 |
| 24 mm  | 5    | 36 59 609 024 |
| 30 mm  | 4    | 36 59 609 030 |
| 32 mm  | 4    | 36 59 609 032 |

## CHAVES ESTRELA UMA BOCA

### IEC60900 ISOLADA



1.000 V

- Indicada para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas. Nunca utilizar prolongadores sobre a chave, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil da ferramenta. Uso industrial.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente e com formato anatômico, que proporciona melhor manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: isolamento plástico

| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| 8 mm   | 6    | 36 29 609 008 |
| 9 mm   | 6    | 36 29 609 009 |
| 10 mm  | 6    | 36 29 609 010 |
| 11 mm  | 6    | 36 29 609 011 |
| 12 mm  | 6    | 36 29 609 012 |
| 13 mm  | 6    | 36 29 609 013 |
| 14 mm  | 6    | 36 29 609 014 |
| 15 mm  | 6    | 36 29 609 015 |
| 16 mm  | 6    | 36 29 609 016 |
| 17 mm  | 6    | 36 29 609 017 |
| 19 mm  | 6    | 36 29 609 019 |
| 22 mm  | 6    | 36 29 609 022 |
| 24 mm  | 5    | 36 29 609 024 |
| 27 mm  | 5    | 36 29 609 027 |
| 30 mm  | 2    | 36 29 609 030 |
| 32 mm  | 2    | 36 29 609 032 |

## SOQUETES ISOLADOS SEXTAVADOS ENCAIXE 1/2"



1.000 V

1/2"

### IEC60900

- Indicado para soltar porcas e parafusos sextavados, com o auxílio de acessórios manuais (catracas, cabo T, entre outros). Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui isolamento para 1.000 V, testado individualmente.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: isolamento plástico
- Medida do encaixe quadrado: 1/2"

| medida  | emb. | código        |
|---------|------|---------------|
| 11,0 mm | 10   | 30 39 011 609 |
| 12,0 mm | 10   | 30 39 012 609 |
| 16,0 mm | 10   | 30 39 016 609 |
| 19,0 mm | 10   | 30 39 019 609 |
| 22,0 mm | 6    | 30 39 022 609 |
| 24,0 mm | 6    | 30 39 024 609 |
| 27,0 mm | 6    | 30 39 027 609 |
| 30,0 mm | 6    | 30 39 030 609 |
| 32,0 mm | 6    | 30 39 032 609 |

## SOQUETES ISOLADOS PONTA HEXAGONAL ENCAIXE 1/2"



1/2"

1.000 V

### IEC60900

- Indicado para fixar e soltar parafusos com sextavado interno. Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui isolamento para 1.000 V, testado individualmente.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: isolamento plástico
- Medida do encaixe quadrado: 1/2"

| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| 5,0 mm | 6    | 30 39 609 005 |
| 6,0 mm | 6    | 30 39 609 006 |
| 8,0 mm | 6    | 30 39 609 008 |

## ACESSÓRIOS PARA SOQUETES ISOLADOS ENCAIXE 1/2"



1.000 V

1/2"

### IEC60900 ISOLADOS

- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente.
- Material: aço cromo vanádio

| descrição                 | emb. | código        |
|---------------------------|------|---------------|
| extensão 10" - 254 mm     | 4    | 30 59 609 010 |
| cabo T 200 mm             | 6    | 35 73 609 800 |
| catraca reversível 250 mm | 12   | 30 59 609 120 |





## ALICATES UNIVERSAIS



Aço Cromo  
VANADIO ⚡ 1.000 V

- Indicado para segurar peças planas e cilíndricas, cortar e desencapar fios e cabos elétricos, além de arames macios.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004
- Cabo isolado para 1.000 V testado individualmente e antiderrapante (ranhurado) com abas de proteção, que proporciona melhor manuseio ao operador
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: em polipropileno (PP), revestido de borracha termoplástica (TPE) isolado VDE 1.000 V
- Capacidade: 1,6 mm

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 200 mm            | 6    | 36 26 082 000 |



Aço Cromo  
VANADIO ⚡ 1.000 V

### IEC60900 ISOLADO

- Indicado para segurar peças planas e cilíndricas, cortar arames duros e arames macios, desencapar fios e cabos elétricos. Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com abas de proteção que oferecem melhor manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: cabo isolado 1.000 V
- Capacidade: 2,2 mm

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 8" - 203 mm       | 6    | 36 26 008 609 |



Aço Cromo  
VANADIO

⚡ 1.000 V

- Indicado para segurar peças planas e cilíndricas, cortar e desencapar fios
- Cabo isolado a 1.000 V anatômico e antiderrapante, com abas de proteção, que oferece maior conforto e segurança ao operador
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: isolado 1.000 V

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 8" - 203 mm       | 6    | 36 62 000 008 |



Aço Cromo  
VANADIO

### FORÇA DUPLA

- Indicado para segurar peças planas e cilíndricas, cortar e desencapar fios
- Possui sistema "força dupla" que reduz o esforço no acionamento
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: sem isolamento

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 8" - 203 mm       | 5    | 36 62 500 800 |



## ALICATE UNIVERSAL PARA ELETRICISTA

Aço Cromo  
VANADIO

⚡ 1.000 V

### PROFISSIONAL

- Indicado para segurar peças planas e cilíndricas, cortar e desencapar fios
- Cabo isolado a 1.000 V anatômico e antiderrapante, com abas de proteção, que oferece maior conforto e segurança ao operador
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: isolado 1.000 V

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 8" - 203 mm       | 6    | 36 62 100 008 |



## ALICATES UNIVERSAIS PARA ELETRICISTA



Aço Cromo VANÁDIO 1.000 V

- Indicado para segurar peças planas e cilíndricas, cortar e desencapar fios e cabos elétricos, além de arames macios.
- Confeccionado em aço cromo vanádio, proporcionando maior durabilidade. Possui cabo isolado para tensão de até 1.000 V e função para crimpagem.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: escurecido com faces polidas
- Tipo do cabo: cabo em borracha termoplástica (TPE), isolado 1.000 V
- Capacidade de corte: 2 mm

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 8.1/2" - 215 mm   | 6    | 36 62 100 085 |



Aço Cromo VANÁDIO 1.000 V

### MULTIFUNÇÃO

- Indicado para segurar peças planas e cilíndricas, cortar e desencapar fios e cabos elétricos, além de arames macios.
- Confeccionado em aço cromo vanádio, proporcionando maior durabilidade. Possui cabo isolado para tensão de até 1.000 V, função para crimpar e função para desencapar fios de 0,5 mm² a 5,0 mm².
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: escurecido com faces polidas
- Tipo do cabo: cabo em borracha termoplástica (TPE), isolado 1.000 V
- Capacidade de corte: 2 mm

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 8.1/2" - 215 mm   | 6    | 36 62 200 085 |

## ALICATES CORTE DIAGONAL



Aço Cromo VANÁDIO 1.000 V

- Indicado para cortar e desencapar fios e cabos elétricos, arames macios e arames duros.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004
- Cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, antiderrapante (ranhurado) com abas de proteção que oferecem melhor manuseio
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: em polipropileno (PP), revestido de borracha termoplástica (TPE) isolado VDE 1.000 V
- Capacidade: 1,6 mm

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 160 mm            | 6    | 36 26 061 503 |



Aço Cromo VANÁDIO

1.000 V

### IEC60900 ISOLADO

- Indicado para cortar e desencapar fios e cabos elétricos, arames duros, além de arames macios. Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior durabilidade. Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com abas de proteção que oferecem melhor manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: cabo isolado 1.000 V
- Capacidade: 2 mm

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 6" - 152 mm       | 6    | 36 26 006 609 |



Aço Cromo VANÁDIO

1.000 V

- Indicado para cortar e desencapar fios e cabos elétricos, além de arames macios
- Cabo isolado antiderrapante (ranhurado), com abas de proteção que conferem melhor manuseio
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: isolado 1.000 V

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 7" - 177 mm       | 6    | 36 62 071 801 |



## ALICATES CORTE DIAGONAL

Aço Cromo  
VANADIO

### FORÇA DUPLA

- Indicado para cortar e desencapar fios e cabos elétricos, além de arames macios
- Possui sistema "força dupla" que reduz o esforço no acionamento
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: sem isolamento

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 7.1/2" - 190 mm   | 5    | 36 62 500 750 |



Aço Cromo  
VANADIO

### 1.000 V

- Indicado para cortar e desencapar fios e cabos elétricos, arames macios e arames duros.
- Cabo isolado antiderrapante (ranhurado), com abas de proteção que conferem melhor manuseio
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: isolado 1.000 V
- Capacidade de corte: 1,6 mm

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 6" - 152 mm       | 6    | 36 62 061 503 |



Aço Cromo  
VANADIO

### 1.000 V

### RENTE

- Indicado para cortar e desencapar fios e cabos elétricos, além de arames macios BWG 16 (1,65 mm)
- Permite o corte rente com a superfície
- Cabo antiderrapante (ranhurado) com abas de proteção que conferem melhor manuseio, além de abertura controlada por lâminas de efeito mola, diminuindo o esforço do operador
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: isolado 1.000 V

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 5" - 127 mm       | 6    | 36 62 051 503 |



Aço Cromo  
VANADIO

### 1.000 V

- Indicado para cortar e desencapar fios e cabos elétricos, além de arames macios BWG 16 (1,65 mm)
- Cabo antiderrapante (ranhurado) com abas de proteção que conferem melhor manuseio
- Abertura controlada por lâminas de efeito mola, diminuindo o esforço do operador
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: isolado 1.000 V

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 4.1/2" - 115 mm   | 6    | 36 62 041 151 |



Aço Cromo  
VANADIO

### 1.000 V

### PARA ELETRICISTA

- Indicado para cortar e desencapar fios e cabos elétricos, além de arames.
- Confeccionado em aço cromo vanádio, proporcionando maior durabilidade. Possui cabo isolado para tensão de até 1.000 V e função para crimpagem.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: escurecido com faces polidas
- Tipo do cabo: cabo em borracha termoplástica (TPE) isolado 1.000 V
- Capacidade de corte: 1,6 mm

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 6" - 152 mm       | 6    | 36 62 061 520 |



Aço Cromo  
VANADIO

### 1.000 V

### PARA ELETRICISTA MULTIFUNÇÃO

- Indicado para cortar e desencapar fios e cabos elétricos, além de arames.
- Confeccionado em aço cromo vanádio, proporcionando maior durabilidade. Possui cabo isolado para tensão de até 1.000 V, função para crimpar e desencapar fios de 0,5 mm² a 5,0 mm².
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: escurecido com faces polidas
- Tipo do cabo: cabo em borracha termoplástica (TPE) isolado 1.000 V
- Capacidade de corte: 2,0 mm

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 8" - 203,2 mm     | 6    | 36 62 008 203 |





## ALICATE CORTE DIAGONAL

### CORTE RENTE

- Indicado para realização de corte de fios de cobre, rente à superfície. Muito utilizado por profissionais de eletroeletrônica.
- Fabricado em aço inox, proporciona maior resistência e durabilidade. Conta ainda com cabo emborrachado e mola de retorno da lâmina, proporcionando maior conforto e agilidade na operação.
- Material do corpo: aço inox
- Tipo do cabo: cabo emborrachado



| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 5" - 125 mm       | 12   | 36 62 100 005 |

## ALICATE CORTE FRONTAL

Aço Cromo VANADIO 1.000 V

- Indicado para cortar arames macios, fios e cabos elétricos
- Cabo isolado para 1.000 V, anatômico e antiderrapante (ranhurado), com abas de proteção que conferem maior conforto e segurança ao operador
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: isolado 1.000 V

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 6" - 152 mm       | 6    | 36 62 061 502 |



## ALICATE CORTA CABOS

- Indicado para cortar arames farpados e lisos, cabos de aço e telas
- Possui trava para manter o alicate fechado para o armazenamento e abertura controlada por mola
- Material do corpo: aço forjado
- Tipo do cabo: plastificado
- Capacidade máxima de corte:
  - cabo de aço: 5,0 mm
  - arame: 1,5 mm

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 7.1/2" - 190 mm   | 6    | 36 62 005 000 |



## ALICATES BICO CHATO

Aço Cromo VANADIO 1.000 V

### IEC60900 ISOLADO

- Indicado para manuseio de terminais elétricos e peças planas. Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com abas de proteção que oferecem melhor manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: cabo isolado 1.000 V



| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 6" - 160 mm       | 6    | 36 26 600 609 |

Aço Cromo VANADIO 1.000 V

- Indicado para manuseio de terminais elétricos e peças planas
- Cabo antiderrapante (ranhurado) com abas de proteção, proporcionando melhor manuseio ao operador
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: isolado 1.000 V

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 6" - 152 mm       | 6    | 36 62 061 507 |



Aço Cromo VANADIO 1.000 V

- Indicado para manuseio de terminais elétricos e peças planas
- Cabo antiderrapante (ranhurado) com abas de proteção, proporcionando melhor manuseio
- Abertura controlada por lâminas de efeito mola, conferindo menor esforço ao operador
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: isolado 1.000 V

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 4.1/2" - 114 mm   | 6    | 36 62 041 155 |



## ALICATES BICO MEIA-CANA RETO

- Indicado para o manuseio de terminais em instalações elétricas e corte de fios, arames duros e arames macios. Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004
- Cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, antiderrapante (ranhurado) com abas de proteção que conferem melhor manuseio
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: cabo em polipropileno (PP), revestido de borracha termoplástica (TPE) isolado VDE 1.000 V
- Capacidade: 1,6 mm

**VDE** 

Aço Cromo VANADIO  1.000 V



comprimento total

160 mm

emb.

6

código

36 26 061 505



Aço Cromo VANADIO

 1.000 V

### IEC60900 ISOLADO

- Indicado para o manuseio de terminais em instalações elétricas e corte de fios, arames duros e arames macios. Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004.
- Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com abas de proteção que oferecem melhor manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: cabo isolado 1.000 V
- Capacidade: 2 mm

comprimento total

8" - 203 mm

emb.

6

código

36 26 080 609



Aço Cromo VANADIO

 1.000 V

### IEC60900 ISOLADO

- Indicado para o manuseio de terminais em instalações elétricas e corte de fios, arames duros e arames macios. Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004.
- Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com abas de proteção que oferecem melhor manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: cabo isolado 1.000 V
- Capacidade: 1,6 mm

comprimento total

6" - 152 mm

emb.

6

código

36 26 060 609



Aço Cromo VANADIO

 1.000 V

- Indicado para o manuseio de terminais em instalações elétricas e corte de fios e arames macios
- Cabo isolado antiderrapante (ranhurado), com abas de proteção que conferem melhor manuseio
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: isolado 1.000 V

comprimento total

6" - 152 mm

emb.

6

código

36 62 061 505



Aço Cromo VANADIO

 1.000 V

- Indicado para o manuseio de terminais em instalações elétricas e corte de fios e arames macios
- Cabo antiderrapante (ranhurado) com abas de proteção que conferem melhor manuseio
- Abertura controlada por lâminas de efeito mola, diminuindo o esforço do operador
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: isolado 1.000 V

comprimento total

4.1/2" - 114,3 mm

emb.

6

código

36 62 041 152



Aço Cromo VANADIO

 1.000 V

### PARA ELETRICISTA

- Indicado para o manuseio de terminais em instalações elétricas e corte de fios e arames macios.
- Confeccionado em aço cromo vanádio, proporcionando maior durabilidade. Possui cabo isolado para tensão de até 1.000 V e função para crimpagem.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: escurecido com faces polidas
- Tipo do cabo: cabo em borracha termoplástica (TPE), isolado 1.000 V
- Capacidade: 1,6 mm

comprimento total

7" - 177 mm

emb.

6

código

36 62 007 100



Aço Cromo VANADIO

 1.000 V

### PARA ELETRICISTA MULTIFUNÇÃO

- Indicado para o manuseio de terminais em instalações elétricas e corte de fios e arames macios.
- Confeccionado em aço cromo vanádio, proporcionando maior durabilidade. Possui cabo isolado para tensão de até 1.000 V~ e função para crimpar e desencapar fios.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: escurecido com faces polidas
- Tipo do cabo: cabo em borracha termoplástica (TPE) isolado 1.000 V
- Capacidade: 2 mm

comprimento total

9" - 228 mm

emb.

6

código

36 62 009 230



## ALICATES BICO MEIA-CANA RETO



Aço Cromo  
VANADIO

### LONGO

- Por ser um alicate de tamanho superior, é indicado para uso em locais de difícil acesso.
- Fabricado em aço cromo vanádio, garantindo maior resistência mecânica.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: sem isolamento

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 11" - 280 mm      | 6    | 36 62 000 011 |



Aço Cromo  
VANADIO

### EXTRALONGO

- Por ser um alicate de tamanho superior, é indicado para uso em locais de difícil acesso.
- Fabricado em aço cromo vanádio, garantindo maior resistência mecânica. Seu perfil extralongo permite maior segurança nas atividades, inclusive com peças quentes.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: sem isolamento

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 16" - 400 mm      | 6    | 36 62 000 016 |

## ALICATES BICO MEIA-CANA CURVO

### IEC60900 ISOLADO

Aço Cromo  
VANADIO

1.000 V

- Indicado para o manuseio de terminais em instalações elétricas e corte de fios, arames duros e arames macios. Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com abas de proteção que oferecem melhor manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: cabo isolado 1.000 V
- Capacidade: 2 mm



| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 8" - 203 mm       | 6    | 36 26 800 609 |



Aço Cromo  
VANADIO

1.000 V

- Indicado para manutenção elétrica em locais de difícil acesso, para o manuseio de terminais e corte de fios e arames macios
- Cabo isolado antiderrapante (ranhurado) com abas de proteção, que proporciona melhor manuseio ao operador
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: isolado 1.000 V

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 6" - 152 mm       | 6    | 36 62 061 506 |

Aço Cromo  
VANADIO

1.000 V

- Indicado para manutenção elétrica em locais de difícil acesso e para o manuseio de terminais elétricos. Também pode ser utilizado para confecção e reparos em jóias e bijuterias.
- Cabo antiderrapante (ranhurado) com abas de proteção e isolado para 1.000 V, que proporciona melhor manuseio, além de abertura controlada por lâminas de efeito mola, conferindo menor esforço ao operador
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: isolado 1.000 V

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 4.1/2" - 114,3 mm | 6    | 36 62 041 153 |



Aço Cromo  
VANADIO

### LONGO

- Por ser um alicate de tamanho superior, é indicado para uso em locais de difícil acesso.
- Fabricado em aço cromo vanádio, garantindo maior resistência mecânica.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: sem isolamento

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 11" - 280 mm      | 6    | 36 62 045 011 |



Aço Cromo  
VANADIO

### EXTRALONGO

- Por ser um alicate de tamanho superior, é indicado para uso em locais de difícil acesso.
- Fabricado em aço cromo vanádio, com acabamento polido, garantindo maior resistência mecânica. Seu perfil extralongo permite maior segurança nas atividades, inclusive com peças quentes.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: sem isolamento

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 16" - 400 mm      | 6    | 36 62 045 016 |





## ALICATE MULTIFUNÇÕES COM CABEÇAS INTERCAMBIÁVEIS

### 5 EM 1

- Indicado para segurar peças planas e cilíndricas, cortar arames duros de no máximo 2,2 mm e arames macios, desencapar fios e cabos elétricos, crimpar fios e cortes de chapas metálicas.
- Alicate 5 em 1, com sistema intercambiável que permite a troca rápida das cabeças para adequar-se às funções de alicate universal, decapagem de fios de 0,6 mm<sup>2</sup> até 2,6 mm<sup>2</sup>, crimpadora de fios com diâmetro de 1,5 mm<sup>2</sup> a 6,0 mm<sup>2</sup>, corte de fios de no máximo 16 mm<sup>2</sup> e tesoura para cortar chapas de até 0,3 mm de espessura.
- Tipo: intercambiável
- Material: cabeça combinada: aço cromo vanádio; tesoura: aço inox; demais peças: aço carbono
- Tipo do cabo: cabo emborrachado
- Acompanha: 1 cabeça universal, 1 cabeça para decapagem de fios, 1 cabeça crimpadora de fios para terminais elétricos, 1 cabeça para corte de fios e 1 tesoura para corte de chapas metálicas



| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 215 mm            | 6    | 36 62 005 001 |

### CABEÇAS PARA ALICATE MULTIFUNÇÕES VONDER



#### CABEÇA UNIVERSAL

- Material: cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Capacidade: corte de arames de no máximo Ø 2,2 mm

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 10   | 36 62 051 001 |



#### CABEÇA DE CORTE DE FIOS

- Material: aço carbono
- Acabamento: pintado
- Capacidade: corte de fios de no máximo 16 mm<sup>2</sup>

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 10   | 36 62 051 002 |



#### CABEÇA DE DECAPAGEM DE FIOS

- Material: aço carbono
- Acabamento: pintado
- Capacidade: fios de 0,6 mm<sup>2</sup> a 2,6 mm<sup>2</sup>

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 10   | 36 62 051 003 |



#### CABEÇA TESOURA DE CORTE DE CHAPAS

- Material: aço inox
- Acabamento: pintado
- Capacidade: corte de chapas de no máximo 0,3 mm

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 10   | 36 62 051 004 |



#### CABEÇA CRIMPADORA DE FIOS

- Material: aço carbono
- Acabamento: pintado
- Capacidade: fios de 1,5 mm<sup>2</sup> a 6 mm<sup>2</sup>

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 10   | 36 62 051 005 |

## JOGO DE ALICATES

Lançamento

### COM 3 PEÇAS

- Alicate universal, pode ser utilizado para segurar peças planas e cilíndricas, cortar e desencapar fios. Alicate corte diagonal, pode ser utilizado para cortar e desencapar fios e cabos elétricos, arames macios e arames duros de no máximo 1,6 mm. Alicate bico meia-cana reto, pode ser utilizado para o manuseio de terminais em instalações elétricas e corte de fios e arames macios.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui cabo isolado anatômico e antiderrapante, com abas de proteção, que oferece maior conforto e segurança ao operador. Isolado a 1.000 V.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: cabo isolado 1.000 V
- Comprimento total do alicate: - universal: 200 mm  
- corte diagonal: 160 mm  
- meia-cana reto: 160 mm

- Jogo com 3 peças, composto por: 1 alicate universal isolado 1.000 V de 200 mm; 1 alicate de corte diagonal isolado 1.000 V de 160 mm e 1 alicate meia-cana isolado 1.000 V de 160 mm

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 3    | 36 62 100 003 |



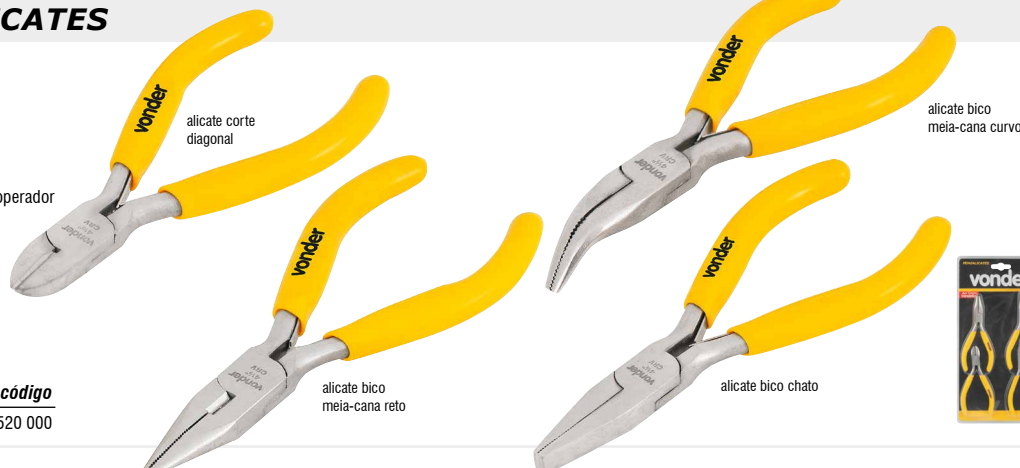
## JOGO DE MINIALICATES

Aço Cromo VANÁDIO

### JOGO COM 4 PEÇAS

- Indicado para uso geral em eletrônica
- Possui abertura controlada por lâminas de efeito mola, conferindo menor esforço ao operador
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: niquelado
- Tipo do cabo: plastificado
- Jogo composto por 4 peças, sendo:
  - 1 alicate de corte diagonal 4.1/2"
  - 1 alicate de bico meia-cana reto 4.1/2"
  - 1 alicate de bico meia-cana curvo 4.1/2"
  - 1 alicate de bico chato 4.1/2"

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 6    | 36 62 520 000 |



# JOGOS DE FERRAMENTAS

Funcionalidade, organização e praticidade em uma linha completa para inúmeras atividades profissionais!

Trabalhe com a linha completa de Jogos de Ferramentas VONDER!

163 peças

110 peças

128 peças

Sempre utilize equipamentos de proteção individual VONDER.

www.vonder.com.br

Utilize um leitor de QR CODE e assista ao vídeo pelo seu smartphone!



Assista aos vídeos e siga a VONDER nas redes sociais!



@vonderferramentas

@vonder.ferramentas

IMAGENS ILUSTRATIVAS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DESTES MATERIAL E CONTEÚDO.

É bom trabalhar com

# vonder®

Com as ferramentas certas o trabalho profissional fica ainda melhor! A escolha é sua e a qualidade é VONDER!



## ALICATE ELETRICISTA

Aço Cromo  
VANADIO

1.000 V

- Indicado para prensar terminais na manutenção elétrica e corte de fios (não energizados) e arames macios
- Cabo isolado antiderrapante (ranhurado), com abas de proteção, proporcionando melhor manuseio ao operador
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: isolado 1.000 V

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 6" - 152 mm       | 6    | 36 62 061 500 |

## ALICATES CORTA CABOS

Aço Cromo  
VANADIO

1.000 V

### IEC60900 ISOLADO

- Indicado para cortar cabos e cortar e desencapar fios elétricos.
- Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com abas de proteção, que oferecem melhor manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: cabo isolado IEC 1.000 V
- Capacidade de corte: cabos de até 8 mm e fios de até 16 mm²
- Segue norma: EN/IEC 60900

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 6" - 165 mm       | 6    | 36 26 609 006 |

## TESOURA MULTIUSO PARA ELETRICISTA

- Indicada para cortar e desencapar fios elétricos e cabos flexíveis de até 5 mm. Não utilizá-la em redes elétricas ligadas, pois seu cabo não é isolado.
- Fabricada em aço inox, proporciona maior durabilidade. Possui sistema de retorno da lâmina e trava para armazenamento na posição fechada, além de cabo plástico com revestimento emborrachado, proporcionando maior conforto na operação.
- Tipo de cabo: Plástico, com revestimento emborrachado
- Material: aço inox
- Tipo de acabamento: jateado
- Tipo de cabo: plástico, com revestimento emborrachado
- Comprimento da lâmina: 60 mm

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 8" - 203 mm       | 12   | 30 85 008 000 |

Aço Cromo  
VANADIO

1.000 V

### IEC60900 ISOLADO

- Indicado para cortar cabos de cobre e de alumínio.
- Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com abas de proteção que oferecem melhor manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Tipo do cabo: cabo isolado 1.000 V
- Capacidade de corte: cobre e alumínio: 22 mm
- Segue norma: EN/IEC 60900

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 250 mm            | 3    | 36 26 609 010 |

Lançamento

### COM ISOLAÇÃO ATÉ 1.000 V

- Indicado para cortar cabos e fios elétricos.
- Possui cabo isolado para 1.000 V com abas de proteção, que proporcionam melhor manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Tipo do cabo: cabo isolado 1.000 V
- Capacidade de corte: cabos e fios de até 60 mm²

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 10" - 242 mm      | 6    | 36 62 000 100 |

1.000 V

### COM ISOLAÇÃO ATÉ 1.000 V

- Indicado para cortar cabos e fios elétricos.
- Possui cabo isolado para 1.000 V com abas de proteção, que proporcionam melhor manuseio.
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: cabo isolado 1.000 V
- Capacidade de corte: cabos flexíveis de até 16 mm² e fios de até 22 mm²

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 8" - 203 mm       | 6    | 36 62 000 080 |

## ALICATE FIXADOR PARA INSERÇÃO DE CABEAMENTO

- Indicado para conectar e cortar os fios nos módulos RJ11 e RJ45, compatível com bloco do tipo M10. Também conhecido como alicate de impacto punch down..
- Possui ponta que, além de inserir e conectar o fio no seu terminal, ainda corta automaticamente o excesso. Conta também com uma espátula que serve para encaixar o fio na ranhura destinada e um gancho para retirar os fios dos terminais.
- Capacidade do alicate crimpador: RJ 45/8 pinos e RJ 11/4 pinos
- Material do corpo do alicate: plástico e metal
- Acabamento: polido

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 12   | 38 70 100 005 |



## FACA RETA PARA DESENCAPAR CABOS

Aço Cromo  
VANADIO

1.000 V

### IEC60900 ISOLADA

- Indicada para desencapar fios e cabos elétricos
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com abas de proteção que oferecem melhor manuseio.
- Tipo da lâmina: reta
- Material do cabo: PVC

| comprimento total | comprimento da lâmina | emb. | código        |
|-------------------|-----------------------|------|---------------|
| 7" - 200,0 mm     | 50,0 mm               | 6    | 35 99 609 180 |



## FACA CURVA PARA DESENCAPAR CABOS

Aço Cromo  
VANADIO

1.000 V

### IEC60900 ISOLADA

- Indicada para desencapar fios e cabos elétricos
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com abas de proteção que oferecem melhor manuseio.
- Tipo da lâmina: curva
- Material do cabo: PVC

| comprimento total | comprimento da lâmina | emb. | código        |
|-------------------|-----------------------|------|---------------|
| 7" - 200,0 mm     | 50,0 mm               | 6    | 35 99 609 185 |



## ALICATES DESENCAPADORES DE FIOS

Aço Cromo  
VANADIO

1.000 V

### IEC60900 ISOLADO

- Indicado para desencapar fios. Utilizado em eletrônica, telefonia e setor automotivo.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com abas de proteção que oferecem melhor manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: cabo isolado 1.000 V
- Capacidade: 0,5 mm<sup>2</sup> a 10,0 mm<sup>2</sup>

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 6" - 160 mm       | 6    | 36 26 601 609 |



Aço Cromo  
VANADIO

1.000 V

- Indicado para desencapar fios. Utilizado em eletrônica, telefonia e setor automotivo.
- Cabo isolado antiderrapante (ranhurado), com abas de proteção que conferem melhor manuseio
- Possui parafuso que facilita o ajuste do alicate ao diâmetro do fio
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Capacidade: 0,5 mm<sup>2</sup> a 6,0 mm<sup>2</sup>

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 6" - 152 mm       | 6    | 36 62 061 501 |



## ALICATE DESENCAPADOR TIPO PISTOLA

Lançamento

- Indicado para desencapar fios e cabos elétricos de 0,2 mm<sup>2</sup> a 6 mm<sup>2</sup>, além de cortar fios e cabos elétricos de até Ø2 mm. Utilizado em eletroeletrônica, telefonia e setor automotivo.
- Possui formato tipo pistola, facilitando o trabalho.
- Capacidade: 0,2 mm<sup>2</sup> - 6,0 mm<sup>2</sup> / 24 - 10 AWG
- Material do corpo: nylon

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 115 mm            | 10   | 36 62 026 000 |



## ALICATE DESENCAPADOR/CORTADOR PARA FIOS

- Indicado para desencapar e cortar fios e cabos elétricos. Utilizado em eletroeletrônica, telefonia e setor automotivo.
- Possui cabo com revestimento plastificado, proporcionando maior conforto e ergonomia na utilização. Conta ainda com lâmina de corte e trava de segurança, facilitando o armazenamento.
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: pintado
- Capacidade: 0,6 mm a 2,6 mm

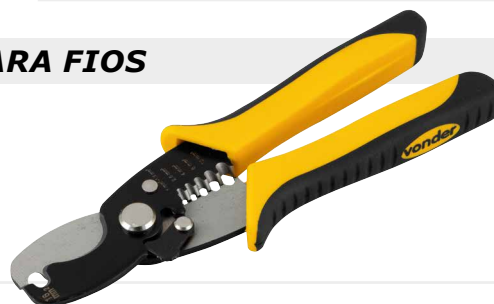
| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 163,0 mm          | 12   | 36 62 107 000 |



## ALICATE DESENCAPADOR/CORTADOR PARA FIOS

- Indicado para desencapar fios de 1 mm<sup>2</sup> até 16 mm<sup>2</sup> e realizar corte de cabos até 16 mm<sup>2</sup>.
- Possui trava para manter o alicate fechado para o armazenamento.
- Material do corpo: aço forjado
- Acabamento: pintado
- Capacidade: 1,0 mm<sup>2</sup> a 16,0 mm<sup>2</sup>

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 192 mm            | 6    | 36 62 014 000 |



## DESENCAPADOR FIXO PARA FIOS E CABOS

- Indicado para desencapar cabos par trançado UTP e STP, cabos coaxiais, cabos de áudio e cabos de rede
- Material: plástico ABS
- Capacidade: 0,5 mm<sup>2</sup> a 4 mm<sup>2</sup>
- Acompanha: lâmina extra



| emb. | código        |
|------|---------------|
| 10   | 36 62 122 000 |

## DESENCAPADOR AJUSTÁVEL PARA FIOS E CABOS

- Indicado para desencapar cabos par trançado UTP e STP, cabos coaxiais, cabos de áudio e cabos de rede
- Material: plástico ABS



| emb. | código        |
|------|---------------|
| 10   | 36 62 000 120 |

## DESENCAPADOR PARA CABOS COAXIAIS

- Indicado para desencapar cabos coaxiais (BNC): RG58, RG59, RG62, RG06 e RG-174. Desencapa cabos com comprimentos de 4 mm, 6 mm, 8 mm e 12 mm. O comprimento padrão é 6 mm. Para outros comprimentos, ajustar a posição da lâmina.
- Bloco V removível com 4 posições de ajuste, de acordo com o tipo de cabo a ser desencapado: 6 = RG06 (5C2V), 8 = RG58 (3C2V), 9 = RG59/62 e D = RG-174
- Corpo em plástico ABS de alta resistência e 2 lâminas de corte em aço cromo
- Diâmetro de descape: cabo coaxial RG-58/ 59/62/6/6QS/3C/4C/5C/174
- Acompanha: 1 chave hexagonal allen



| emb. | código        |
|------|---------------|
| 10   | 36 62 100 500 |

## ALICATE DESENCAPADOR DE FIOS AUTOMÁTICO

### AD 180

- Indicado para desencapar, cortar e prensar fios e terminais.
- Possui cabo com revestimento emborrachado, corpo metálico e guia de corte com limitador, além de possibilitar o descape nas extremidades e no meio do fio.
- Capacidade: 1 mm<sup>2</sup>, 1,5 mm<sup>2</sup>, 2,5 mm<sup>2</sup>, 4 mm<sup>2</sup>, 6 mm<sup>2</sup>
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: pintado



| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 180 mm            | 6    | 36 86 000 180 |

## CONJUNTO DE ALICATE CRIMPADOR E ALICATE DESENCAPADOR

### 4 PEÇAS

- Indicado para crimpar terminais solares tipo MC4 e terminais de barril aberto. Acompanha também um alicate desencapador que realiza o descape e corte de condutores, além de prensar terminais isolados e não isolados.
- Possui regulador de pressão que libera o terminal após atingir a pressão pré-estabelecida, além de um estojo para acomodar os itens do kit.
- Material do corpo: aço carbono
- Tipo do cabo: plástico no alicate crimpador e plástico com revestimento emborrachado no alicate desencapador
- Capacidade do alicate crimpador: condutores de 2,5 mm<sup>2</sup> / 4 mm<sup>2</sup> / 6 mm<sup>2</sup>
- Capacidade do alicate desencapador: 0,2 mm<sup>2</sup> a 6,0 mm<sup>2</sup>
- Tipo de compressão: manual
- Tipo de terminal: terminal solar tipo MC4 / terminal de barril aberto
- Matriz: fixa
- Acompanha: 1 alicate crimpador, 1 alicate desencapador, 2 chaves para conector MC4 e 1 estojo



| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 225 mm            | 20   | 36 86 100 040 |

## ALICATE DECAPADOR PARA FIBRA ÓPTICA

- Indicado para decapagem de fibra óptica.
- Fácil manuseio e com excelente precisão, evitando qualquer corte ou arranhão na fibra óptica. Possui ainda cabo plastificado, proporcionando maior conforto na operação.
- Material do corpo: aço manganês
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do cabo: cabo plastificado
- Diâmetro de decapagem da fibra óptica: 125  $\mu$ m (0,125 mm)
- Acompanha: 1 chave hexagonal (allen)

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 130 mm            | 12   | 36 62 013 000 |



## ALICATE DECAPADOR PARA FIBRA ÓPTICA

### TIPO DROP FLAT

- Indicado para remover o elemento de tração do cabo tipo Drop Flat. Para decapar a fibra utilize o Alicate para Desencapar Fibra Óptica, VONDER (36.62.013.000).
- Possui acabamento fosfatizado, protegendo o produto contra oxidação/corrosão, além de cabo emborrachado.
- Material da lâmina: aço ao cromo
- Capacidade de corte: cabos de fibra óptica tipo Drop Flat FTTH 3,1 mm x 2,0 mm

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 5    | 36 62 112 000 |



## CLIVADOR/CORTADOR DE FIBRA ÓPTICA

- Indicado para o procedimento de clivagem (corte) preciso e individual de fibras ópticas.
- Garante uma clivagem (corte) de alta qualidade, devido à precisão do ângulo de corte da fibra óptica, impedindo cortes tortos ou pontas duplas na fibra óptica. Permite ainda, a regulagem de altura e ajuste de rotação da lâmina. Lâmina fabricada em tungstênio, substituível e com 12 posições ajustáveis de corte, possibilitando aproximadamente 36.000 clivagens.
- Material: alumínio
- Capacidade de corte : Ø125  $\mu$ m (Ø0,125 mm)
- Comprimento de corte: 5 mm a 20 mm
- Comprimento de clivagem: 9 mm a 16 mm em fibra com revestimento de 0,25 mm; 10 mm a 16 mm em fibra com revestimento de 0,90 mm
- Ângulo de clivagem:  $\leq 1,5^\circ$
- Acompanha: 2 chaves hexagonais (allen) (1,5 mm e 2,5 mm), 1 chave phillips, 1 gabarito para cabo drop flat (FTTH) e 1 bolsa

| dimensões             | emb. | código        |
|-----------------------|------|---------------|
| 63 mm x 76 mm x 60 mm | 2    | 36 24 005 020 |



### LÂMINA PARA CLIVADOR/CORTADOR DE FIBRA ÓPTICA

- Indicada para reposição no Clivador/Cortador de Fibra Óptica, VONDER (36.24.005.020).
- Fabricada em tungstênio, proporcionando maior eficiência e durabilidade.
- Material: tungstênio
- Diâmetro do furo: 4 mm
- Espessura da lâmina: 3 mm

| diâmetro da lâmina | emb. | código        |
|--------------------|------|---------------|
| 20 mm              | 50   | 36 24 020 020 |



## ALICATES DESENCAPADORES DE FIOS

- Indicado para desencapar e cortar fios, e prensar terminais.
- Produzido em aço carbono.
- Possui acabamento pintado e cabo plastificado.
- Material do corpo: aço carbono
- Capacidade:
  - cortar e prensar: 0,5 mm<sup>2</sup> - 6,0 mm<sup>2</sup>
  - desencapar: 0,2 mm<sup>2</sup> - 6,0 mm<sup>2</sup>

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 6" - 152 mm       | 10   | 36 86 000 006 |



### AUTOMÁTICO

- Indicado para desencapar e cortar fios de 0,2 mm<sup>2</sup> até 6 mm<sup>2</sup> e prensar terminais.
- Produzido em aço carbono.
- Possui acabamento pintado e cabo plastificado.
- Material do corpo: aço carbono
- Capacidade:
  - cortar e desencapar: 0,2 mm<sup>2</sup> - 6,0 mm<sup>2</sup>
  - prensar:
    - terminais sem isolamento (0,5 mm<sup>2</sup> - 6,0 mm<sup>2</sup>)
    - terminais com isolamento (0,5 mm<sup>2</sup> - 2,5 mm<sup>2</sup>)
    - terminais de ignição (7 mm - 8 mm)

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 8" - 203 mm       | 10   | 36 86 000 008 |





## ALICATE PRENSA TERMINAIS 5 EM 1



### AP 510 TERMINAIS ELÉTRICOS

- Indicado para prensar terminais elétricos/eletrônicos
- Possui regulador de pressão que libera o terminal após atingir a pressão pré-estabelecida e acompanha 5 mordentes, possibilitando uma série de trabalhos com medidas diferentes
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: pintado
- Tipo do cabo: plastificado
- Acompanha: 1 maleta plástica e 5 jogos de prensa terminais (mordentes) intercambiáveis sendo:
  - 1 jogo para prensar terminais tipo isolados (0,5 mm<sup>2</sup> - 6 mm<sup>2</sup>)
  - 1 jogo para prensar terminais não isolados do tipo aberto de (0,5 mm<sup>2</sup> - 6 mm<sup>2</sup>)
  - 1 jogo para prensar terminais tipo não isolados de (1,5 mm<sup>2</sup> - 6 mm<sup>2</sup>)
  - 1 jogo para prensar terminais isolados e não isolados do tipo tubular (0,5 mm<sup>2</sup> - 6,0 mm<sup>2</sup>)
  - 1 jogo para prensar terminais isolados e não isolados do tipo tubular (10 mm<sup>2</sup> - 16 mm<sup>2</sup> - 25 mm<sup>2</sup> - 35 mm<sup>2</sup>)
- 1 chave phillips



| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 230 mm            | 5    | 36 86 501 000 |

### MATRIZES/MORDENTES PARA ALICATE PRENSA TERMINAIS AP 510



- Peça de reposição, indicado para prensar terminais pré-isolados no Alicate Crimpador AP 510, VONDER.
- De fácil substituição, confeccionado em aço com tratamento oxidado preto, proporcionando resistência à corrosão/oxidação.
- Material: aço 1045
- Capacidade: cabo de cobre 0,5 mm<sup>2</sup> a 6,0 mm<sup>2</sup>

| ref.   | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| VH-30J | 24   | 36 99 510 001 |



- Peça de reposição, indicado para prensar terminais tubulares no Alicate Crimpador AP 510, VONDER.
- De fácil substituição, confeccionado em aço com tratamento oxidado preto, proporcionando resistência à corrosão/oxidação.
- Material: aço 1045
- Capacidade: cabo de cobre 0,5 mm<sup>2</sup> a 6,0 mm<sup>2</sup>

| ref.    | emb. | código        |
|---------|------|---------------|
| WX-25WF | 24   | 36 99 510 004 |



- Peça de reposição, indicado para prensar terminais sem isolamento no Alicate Crimpador AP 510, VONDER.
- De fácil substituição, confeccionado em aço com tratamento oxidado preto, proporcionando resistência à corrosão/oxidação.
- Material: aço 1045
- Capacidade: cabo de cobre 0,5 mm<sup>2</sup> a 6,0 mm<sup>2</sup>

| ref.   | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| WX-692 | 24   | 36 99 510 002 |



- Peça de reposição, indicado para prensar terminais sem isolamento no Alicate Crimpador AP 510, VONDER.
- De fácil substituição, confeccionado em aço com tratamento oxidado preto, proporcionando resistência à corrosão/oxidação.
- Material: aço 1045
- Capacidade: cabo de cobre 1,5 mm<sup>2</sup> a 6,0 mm<sup>2</sup>

| ref.   | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| WX-03B | 24   | 36 99 510 003 |



- Peça de reposição, indicado para prensar terminais tubulares no Alicate Crimpador AP 510, VONDER.
- De fácil substituição, confeccionado em aço com tratamento oxidado preto, proporcionando resistência à corrosão/oxidação.
- Material: aço 1045
- Capacidade: cabo de cobre 10,0 mm<sup>2</sup> a 35,0 mm<sup>2</sup>

| ref.    | emb. | código        |
|---------|------|---------------|
| WX-35WF | 24   | 36 99 510 005 |



## ALICATES PRENSA TERMINAIS



### AP 051

- Indicado para prensar terminais de cabos coaxiais.
- Possui regulador de pressão que libera o terminal após atingir a pressão pré-estabelecida
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: pintado
- Tipo do cabo: plastificado
- Capacidade: 1,7 mm, 3,0 mm, 3,3 mm, 4,1 mm, 5,5 mm, 6,5 mm

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 220 mm            | 20   | 36 86 005 000 |



### AP 054

- Indicado para prensar terminais tipo pino tubular, para fios e cabos.
- Possui regulador de pressão que libera o terminal após atingir a pressão pré-estabelecida
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: pintado
- Tipo do cabo: plastificado
- Capacidade: 0,50 mm<sup>2</sup> a 6,0 mm<sup>2</sup>

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 220 mm            | 20   | 36 86 004 100 |



### AP 055

- Indicado para prensar terminais pré-isolados fêmea, macho, forquilha (garfo), anel e pino, não isolados anel e forquilha (garfo), para cortar fios e cabos e parafusos, além de desencapar fios e cabos.
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: pintado
- Tipo do cabo: plastificado
- Capacidade: fios e cabos: 0,50 mm<sup>2</sup> a 5,5 mm<sup>2</sup> / parafusos M2,6 - M3,5 - M4 e M5

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 10" - 254 mm      | 50   | 36 86 200 400 |



### AP 056

- Indicado para prensar terminais pré-isolados tipo fêmea, macho, forquilha (garfo), anel e pino, para fios e cabos.
- Possui regulador de pressão que libera o terminal após atingir a pressão pré-estabelecida
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: pintado
- Tipo do cabo: plastificado
- Capacidade: 0,50 mm<sup>2</sup> a 6,0 mm<sup>2</sup>

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 220 mm            | 20   | 36 86 006 000 |



### AP 106

- Indicado para cabos coaxiais com terminais.
- Possui regulador de pressão que libera o terminal após atingir a pressão pré-estabelecida
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: pintado
- Tipo do cabo: plastificado
- Capacidade: 1,72 mm<sup>2</sup>, 2,6 mm<sup>2</sup>, 5,4 mm<sup>2</sup>, 6,5 mm<sup>2</sup>, 8,1 mm<sup>2</sup>

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 9.1/2" - 241 mm   | 20   | 36 86 005 100 |



### AP 256

- Indicado para prensar terminais tipo pino tubular, para fios e cabos.
- Possui acabamento pintado, proporcionando proteção contra corrosão/oxidação
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: pintado
- Tipo do cabo: plastificado
- Capacidade: 0,25 mm<sup>2</sup> a 6,0 mm<sup>2</sup>

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 7" - 177 mm       | 20   | 36 86 864 000 |



## ALICATES CRIMPADORES

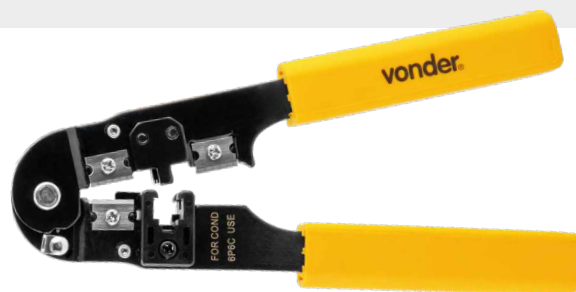


### AC 045

- Indicado para desencapar, cortar e crimpar fios de rede lógica
- Utilizar em terminais RJ 45/8 pinos
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: pintado
- Tipo do cabo: plastificado
- Capacidade: RJ 45/8 pinos



| comprimento | emb. | código        |
|-------------|------|---------------|
| 200 mm      | 10   | 36 86 210 000 |



### AC 611

- Indicado para desencapar, cortar e crimpar fios de telefone
- Utilizar em terminais RJ 11/6 pinos
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: pintado
- Tipo do cabo: plastificado
- Capacidade: RJ 11/6 pinos



| comprimento | emb. | código        |
|-------------|------|---------------|
| 186 mm      | 10   | 36 86 209 600 |

### ACV 245

- Indicado para desencapar, cortar e crimpar fios de rede lógica e telefone
- Utilizar em terminais RJ 45/8 pinos (rede lógica), RJ 12/6 pinos e RJ 11/4 pinos (telefone)
- Alicete 3 em 1, pois serve para conectores de 4, 6 e 8 pinos
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: pintado
- Tipo do cabo: plastificado
- Capacidade de corte: 8P8C/RJ 45: 6 mm<sup>2</sup>, 6P6C/RJ 12: 3 mm<sup>2</sup> e 4P4C/RJ 11: 3 mm<sup>2</sup>.
- Aplicável para cortar fios flexíveis de 5 mm<sup>2</sup> - 6,2 mm<sup>2</sup>.
- Acompanha: 1 desencapador para fios e cabos até 4 mm



| comprimento | emb. | código        |
|-------------|------|---------------|
| 200 mm      | 10   | 36 86 245 000 |



- Indicado para crimpar conectores de compressão RG-59 e RG-6 em cabos coaxiais de redes de TV a cabo, satélite e sistemas prediais e de segurança para circuitos fechados
- Possui tamanho reduzido e alça para travar o alicate fechado, facilitando o armazenamento
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: cromado
- Tipo do cabo: emborrachado
- Capacidade: terminais RG 59 e RG 6

| comprimento | emb. | código        |
|-------------|------|---------------|
| 130 mm      | 5    | 36 62 100 550 |



### ACV 160

- Indicado para crimpar (prensar) terminais elétricos sem isolamento
- Material do corpo: aço liga
- Acabamento: fosfatizado preto
- Tipo do cabo: plastificado
- Capacidade: 1,25 mm<sup>2</sup> a 16 mm<sup>2</sup>



| comprimento  | emb. | código        |
|--------------|------|---------------|
| 11" - 279 mm | 10   | 36 86 160 000 |



### ACV 120

- Indicado para crimpar (prensar) terminais elétricos
- Possui parafuso superior que facilita o ajuste de acordo com o terminal a ser crimpado
- Material do corpo: aço liga
- Acabamento: fosfatizado preto com cabo pintado em amarelo
- Tipo do cabo: plastificado
- Capacidade: 10 mm<sup>2</sup> a 120 mm<sup>2</sup>

| comprimento      | emb. | código        |
|------------------|------|---------------|
| 24.1/2" - 622 mm | 5    | 36 86 120 000 |



## ALICATES CRIMPADORES



### AC 400 PARA TERMINAIS ISOLADOS TUBULARES

- Indicado para crimpar terminais tubulares isolados.
- Possui regulador de pressão que libera o terminal após atingir a pressão preestabelecida.
- Material do corpo: aço carbono SAE 1045
- Tipo do cabo: plástico
- Tipo de compressão: manual
- Tipo de terminal: tubular isolado
- Matriz: fixa
- Capacidade: 4,0 mm<sup>2</sup>, 6,0 mm<sup>2</sup>, 10,0 mm<sup>2</sup> e 16,0 mm<sup>2</sup>



| comprimento | emb. | código        |
|-------------|------|---------------|
| 225 mm      | 10   | 36 86 000 400 |



### AC 412 PARA TERMINAIS ISOLADOS TUBULARES

- Indicado para crimpar terminais tubulares isolados.
- Possui regulador de pressão que libera o terminal após atingir a pressão preestabelecida.
- Material do corpo: aço carbono SAE 1045
- Tipo do cabo: plástico
- Tipo de compressão: manual
- Tipo de terminal: tubular isolado
- Matriz: móvel
- Capacidade: 6,0 mm<sup>2</sup> a 16,0 mm<sup>2</sup>



| comprimento | emb. | código        |
|-------------|------|---------------|
| 210 mm      | 10   | 36 86 000 412 |

## ALICATE CRIMPADOR COM ACESSÓRIOS

### COM 26 PEÇAS

- Indicado para desencapar, cortar e crimpar fios de rede lógica e rede de telefonia. Utilizar em terminais RJ45 (8 pinos) e RJ11/12 (4 pinos e 6 pinos).
- Versátil, pode ser utilizado em diferentes terminais
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: pintado
- Tipo do cabo: plastificado
- Jogo com 26 peças, sendo:
  - 1 alicate crimpador
  - 12 peças terminal RJ12
  - 12 peças terminal RJ 45
  - 2 metros de cabo chato 4 vias para telefone



| comprimento | emb. | código        |
|-------------|------|---------------|
| 186 mm      | 10   | 36 86 026 000 |



## ALICATE CRIMPADOR PARA TERMINAL SOLAR

### MC4

- Indicado para crimpar terminal de cabo solar MC4 e condutores.
- Possui acabamento fosfatizado, proporcionando resistência à corrosão/oxidação
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do cabo: plastificado
- Capacidade: condutores 2,5 mm<sup>2</sup>, 4,0 mm<sup>2</sup> e 6,0 mm<sup>2</sup>



| comprimento | emb. | código        |
|-------------|------|---------------|
| 230 mm      | 10   | 36 86 025 600 |



## ALICATE PRENSA TERMINAIS

- Indicado para crimpar terminal de barril aberto e condutores.
- Possui acabamento fosfatizado, proporcionando resistência a corrosão/oxidação
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do cabo: plastificado
- Comprimento: 225 mm
- Capacidade: condutores 0,1 mm<sup>2</sup> a 2,5 mm<sup>2</sup>



| comprimento | emb. | código        |
|-------------|------|---------------|
| 225 mm      | 10   | 36 86 004 000 |



## ALICATE CRIMPADOR MANUAL PARA TUBO PEX

### ACV 1632

- Indicado para crimpar (prensar) terminais de conexões hidráulicas tipo PEX perfil TH. Permite a crimpagem de terminais de Ø16 mm até Ø32 mm.
- Possui grande versatilidade, além do acabamento niquelado, que garante resistência contra corrosão e oxidação. Possui cabo extensível.
- Material do corpo: CrV
- Acabamento: niquelado
- Cabo: emborrachado
- Comprimento: fechado: 460 mm / estendido: 750 mm
- Tipo de compressão: manual
- Tipo de terminal: tubo tipo PEX
- Matriz: tipo TH: Ø16 mm, Ø20 mm, Ø26 mm, Ø32 mm
- Força de crimpagem: 40 kN
- Curso do pistão: 16 mm
- Acompanha: 1 conjunto de matrizes TH de Ø16 mm, Ø20 mm, Ø26 mm e Ø32mm

| capacidade      | código        |
|-----------------|---------------|
| Ø16 mm - Ø32 mm | 36 86 016 032 |



### MATRIZES PARA ALICATE CRIMPADOR MANUAL PARA TUBO PEX ACV 1632 E ACH 1632

- Indicada para reposição no Alicate Crimpador para tubo PEX ACV 1632 (36.86.016.032) e ACH 1632 (36.86.163.200) VONDER.
- Fabricada em aço liga de alta durabilidade.
- Tipo do terminal: Tipo PEX (TH)
- Material: Aço liga

| capacidade | código        |
|------------|---------------|
| 16 mm      | 93 25 163 216 |
| 20 mm      | 93 25 163 220 |
| 26 mm      | 93 25 163 226 |
| 32 mm      | 93 25 163 232 |



## ALICATE CRIMPADOR HIDRÁULICO PARA TUBO PEX

### ACH 1632

- Indicado para crimpar (prensar) terminais de conexões hidráulicas tipo PEX perfil TH. Permite a crimpagem de terminais de Ø16 mm até Ø32 mm.
- Facilita a crimpagem, pois confere menor esforço ao operador e maior produtividade ao trabalho, além do acabamento niquelado, que garante resistência contra corrosão e oxidação.
- Material do corpo: CrV
- Acabamento: niquelado
- Cabo: emborrachado
- Comprimento: 470 mm
- Tipo de compressão: hidráulica
- Tipo de terminal: tipo PEX perfil TH
- Matriz: tipo TH: Ø16 mm, Ø20 mm, Ø26 mm, Ø32 mm
- Força de crimpagem: 60 kN
- Curso do pistão: 17 mm
- Acompanha: 1 conjunto de matrizes TH de Ø16 mm, Ø20 mm, Ø26 mm e Ø32 mm



| capacidade      | código        |
|-----------------|---------------|
| Ø16 mm - Ø32 mm | 36 86 163 200 |

## ALICATES PRENSA TERMINAIS E DESENCAPADOR

IMAGENS ILUSTRATIVAS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DESTES MATERIAL E CONTEÚDO.

Ideais para instalações e manutenções elétricas e eletrônicas, conferindo total segurança e precisão!

www.vonder.com.br



Utilize um leitor de QR CODE e assista ao vídeo pelo seu smartphone!



É bom trabalhar com

# vonder®

Funcionalidade e ergonomia no trabalho profissional!! A escolha é sua e a qualidade é VONDER!

## ALICATES CRIMPADORES HIDRÁULICOS

### ACV 300

- Indicado para crimpar (prensar) terminais elétricos de cobre.
- Material das matrizes: aço 1045.
- Relação entre matriz (mm²) x conector (diâmetro externo):  
10 mm² x 8 mm, 16 mm² x 9 mm, 25 mm² x 10 mm,  
35 mm² x 12 mm, 50 mm² x 14 mm, 70 mm² x 16 mm,  
95 mm² x 18 mm, 120 mm² x 20 mm, 150 mm² x 22 mm,  
185 mm² x 25 mm, 240 mm² x 27 mm e 300 mm² x 31 mm
- Facilita a crimpagem, pois confere menor esforço ao operador e maior produtividade ao trabalho
- Material das matrizes: aço 1045
- Tipo de crimpagem: hexagonal
- Capacidade: 10 mm² a 300 mm²
- Força de crimpagem: 10 tf
- Curso do pistão: 22 mm
- Tipo do óleo: hidráulico
- Capacidade do óleo: 60 ml
- Temperatura de uso: -20°C a +40°C
- Acompanha 12 matrizes, sendo: 10 mm², 16 mm², 25 mm², 35 mm², 50 mm², 70 mm², 95 mm², 120 mm², 150 mm², 185 mm², 240 mm² e 300 mm²

| comprimento  | emb. | código        |
|--------------|------|---------------|
| 20" - 508 mm | 4    | 36 86 300 000 |



### MATRIZES HEXAGONAIS PARA ALICATE CRIMPADOR ACV 300

- Indicadas para reposição no Alicate Crimpador ACV 300 VONDER

| capacidade                       | código        |
|----------------------------------|---------------|
| 10 mm² = cabo de cobre de 8 mm   | 93 25 300 010 |
| 16 mm² = cabo de cobre de 9 mm   | 93 25 300 016 |
| 25 mm² = cabo de cobre de 10 mm  | 93 25 300 025 |
| 35 mm² = cabo de cobre de 12 mm  | 93 25 300 035 |
| 50 mm² = cabo de cobre de 14 mm  | 93 25 300 050 |
| 70 mm² = cabo de cobre de 16 mm  | 93 25 300 070 |
| 95 mm² = cabo de cobre de 18 mm  | 93 25 300 095 |
| 120 mm² = cabo de cobre de 20 mm | 93 25 300 120 |
| 150 mm² = cabo de cobre de 22 mm | 93 25 300 150 |
| 185 mm² = cabo de cobre de 25 mm | 93 25 300 185 |
| 240 mm² = cabo de cobre de 27 mm | 93 25 300 240 |
| 300 mm² = cabo de cobre de 31 mm | 93 25 300 300 |



### ACV 400

- Indicado para crimpar (prensar) terminais elétricos hexagonais de cobre (Cu) e alumínio (Al) e crimpar (prensar) terminais elétricos redondos de cobre (Cu)
- Facilita a crimpagem, pois confere menor esforço ao operador e maior produtividade ao trabalho
- Tipo de crimpagem: hexagonal e redonda
- Capacidade:
  - hexagonal: Al: 10 mm² a 300 mm² / Cu: 16 mm² a 400 mm²
  - redonda: Cu: 16 mm² a 400 mm²
- Força de crimpagem: 13 tf
- Curso do pistão: 42 mm
- Tipo do óleo: hidráulico
- Capacidade de óleo: 140 ml
- Temperatura de uso: -20°C a +40°C
- Acompanha 24 matrizes, sendo:
  - 12 matrizes hexagonais (1 pc - Al: 10 mm² / Cu: 16 mm², 1 pc - Al: 16 mm² / Cu: 25 mm², 1 pc - Al: 25 mm² / Cu: 35 mm², 1 pc - Al: 35 mm² / Cu: 50 mm², 1 pc - Al: 50 mm² / Cu: 70 mm², 1 pc - Al: 70 mm² / Cu: 95 mm², 1 pc - Al: 95 mm² / Cu: 120 mm², 1 pc - Al: 120 mm² / Cu: 150 mm², 1 pc - Al: 150 mm² / Cu: 185 mm², 1 pc - Al: 185 mm² / Cu: 240 mm², 1 pc - Al: 240 mm² / Cu: 300 mm² e 1 pc - Al: 300 mm² / Cu: 400 mm²)
  - 12 matrizes redondas (16 mm²; 25 mm²; 35 mm²; 50 mm²; 70 mm²; 95 mm²; 120 mm²; 150 mm²; 185 mm²; 240 mm²; 300 mm²; 400 mm²)

### MATRIZES HEXAGONAIS PARA ALICATES CRIMPADORES ACV 400 E ACV 400B

- Indicadas para reposição nos Alicates Crimpadores ACV 400 (36.86.400.000) e ACV 400B (36.86.016.400) VONDER

| capacidade Aluminio | capacidade Cobre | código        |
|---------------------|------------------|---------------|
| 10 mm²              | 16 mm²           | 93 25 400 016 |
| 16 mm²              | 25 mm²           | 93 25 400 025 |
| 25 mm²              | 35 mm²           | 93 25 400 035 |
| 35 mm²              | 50 mm²           | 93 25 400 050 |
| 50 mm²              | 70 mm²           | 93 25 400 070 |
| 70 mm²              | 95 mm²           | 93 25 400 095 |
| 95 mm²              | 120 mm²          | 93 25 400 120 |
| 120 mm²             | 150 mm²          | 93 25 400 150 |
| 150 mm²             | 185 mm²          | 93 25 400 185 |
| 185 mm²             | 240 mm²          | 93 25 400 240 |
| 240 mm²             | 300 mm²          | 93 25 400 300 |
| 300 mm²             | 400 mm²          | 93 25 400 400 |



| comprimento  | emb. | código        |
|--------------|------|---------------|
| 22" - 558 mm | 2    | 36 86 400 000 |

### MATRIZES REDONDAS PARA ALICATES CRIMPADORES ACV 400 E ACV 400B

- Indicadas para reposição nos Alicates Crimpadores ACV 400 (36.86.400.000) e ACV 400B (36.86.016.400) VONDER

| capacidade Cobre | código        |
|------------------|---------------|
| 16 mm²           | 93 25 401 016 |
| 25 mm²           | 93 25 401 025 |
| 35 mm²           | 93 25 401 035 |
| 50 mm²           | 93 25 401 050 |
| 70 mm²           | 93 25 401 070 |
| 95 mm²           | 93 25 401 095 |
| 120 mm²          | 93 25 401 120 |
| 150 mm²          | 93 25 401 150 |
| 185 mm²          | 93 25 401 185 |
| 240 mm²          | 93 25 401 240 |
| 300 mm²          | 93 25 401 300 |
| 400 mm²          | 93 25 401 400 |





## ALICATE CRIMPADOR HIDRÁULICO A BATERIA

### ACV 400B

- Indicado para crimpar (prensar) terminais elétricos de cobre (Cu) e de alumínio (Al).
- Possui controle eletrônico e visor digital que indica os ciclos de crimpagem, nível de carga da bateria e possíveis falhas. Conta com sistema hidráulico de alta pressão, sistema de segurança em caso de sobreaquecimento do motor, cabeça giratória em 350°, alça tiracolo e maleta que facilita o transporte.
- Capacidade: Cobre: 16 mm<sup>2</sup> a 400 mm<sup>2</sup> / Alumínio: 10 mm<sup>2</sup> a 300 mm<sup>2</sup>
- Força de crimpagem: 12 tf
- Tipo de crimpagem: hexagonal
- Curso do pistão: 42 mm
- Capacidade do óleo: 160 ml
- Tipo do óleo: óleo hidráulico
- Bateria: 18 V - 4,0 Ah - íons de lítio.
- Bateria indicada para reposição: código 93.25.016.064.
- Tensão do carregador de bateria: 100 V ~ - 240 V ~ - bivolt automático
- Acompanha: 1 maleta plástica, 2 baterias, 1 carregador bivolt, 1 cabo de alimentação do carregador, 12 matrizes (16 mm<sup>2</sup>, 25 mm<sup>2</sup>, 35 mm<sup>2</sup>, 50 mm<sup>2</sup>, 70 mm<sup>2</sup>, 95 mm<sup>2</sup>, 120 mm<sup>2</sup>, 150 mm<sup>2</sup>, 185 mm<sup>2</sup>, 240 mm<sup>2</sup>, 300 mm<sup>2</sup> e 400 mm<sup>2</sup>), 1 alça tira colo e 1 kit de anéis para reparos



comprimento

420 mm

código

36 86 016 400

### BATERIA 18 V PARA ALICATES CORTADORES E CRIMPADORES ACV 400B, ACC 400, ACV 85 E ACM 160 VONDER

- Indicada para reposição no Alicate Crimpador Hidráulico a Bateria 18 V, ACV 400B VONDER (36.86.016.400), Alicate Cortador e Crimpador Hidráulico a Bateria ACC 400, VONDER (36.86.040.400) e Alicate Corta Cabos a Bateria 18 V, ACV 85 VONDER (36.86.085.000).
- Bateria de íons de lítio, garantindo alta eficiência de operação.
- Tipo de bateria: íons de lítio
- Tensão: 18 V
- Capacidade da bateria: 4 Ah



código

93 25 016 064

### CARREGADOR DE BATERIA 18 V PARA ALICATES CORTADORES E CRIMPADORES ACV 400B, ACC 400, ACV 85 E ACM 160 VONDER

- Indicado para reposição no Alicate Crimpador Hidráulico a Bateria 18 V, ACV 400B VONDER (36.86.016.400), Alicate Cortador e Crimpador Hidráulico a Bateria ACC 400, VONDER (36.86.040.400) e Alicate Corta Cabos a Bateria 18 V, ACV 85 VONDER (36.86.085.000).
- Tensão de entrada: 100 V ~ - 240 V ~ - bivolt automático
- Tipo: carregamento convencional
- Tensão de saída: 18 V
- Corrente de saída: 3 A



código

93 25 040 000

## ALICATE MICROCRIMPADOR A BATERIA

Lançamento

### AMC 160

- Indicado para crimpar terminais tubulares, terminais não isolados e terminais pré-isolados.
- Possui alta eficiência e fácil operação. Alimentado por bateria de íons de lítio e motor controlado por microcontrolador, sendo ideal para uso em instalações elétricas.
- Tipo de crimpagem: terminais tubulares, não isolados e pré-isolados.
- Força de crimpagem: 16 kN
- Capacidade: terminal tubular: 0,25–16 mm<sup>2</sup>; terminal e conector não isolado: 0,5–10 mm<sup>2</sup>; terminal e conector pré-isolado: 0,5–6 mm<sup>2</sup>
- Bateria: 18 V - 2 Ah - íons de lítio
- Acompanha 1 maleta plástica, 2 baterias, 1 fonte de carregamento bivolt, 1 cabo de alimentação do carregador, 1 chave hexagonal (allen) 2,5 mm e 4 jogos de prensa terminais (mordentes) intercambiáveis, sendo 1 jogo para prensar terminais isolados e pré-isolados (0,5 a 6 mm<sup>2</sup>), 1 jogo para prensar terminais não isolados do tipo aberto (0,5 a 10 mm<sup>2</sup>), 1 jogo para prensar terminais não isolados (0,5 a 6 mm<sup>2</sup>) e 1 jogo para prensar terminais do tipo tubular (0,25 a 16 mm<sup>2</sup>)

tensão do carregador de bateria

100 V ~ - 240 V ~ - bivolt automático

código

36 86 018 160



### BATERIA 18 V PARA O ALICATE MICROCRIMPADOR AMC 160 VONDER

- Indicada para reposição no Alicate Microcrimpador AMC 160 (36.86.018.160) VONDER.
- Tipo de bateria: íons de lítio
- Tensão: 18 V
- Capacidade da bateria: 2 Ah

código

93 25 160 041



Lançamento



Isolado e não isolado tipo tubular

Isolado e pré-isolado

Não isolados

### MATRIZES PARA REPOSIÇÃO NO ALICATE MICROCRIMPADOR A BATERIA AMC 160 (36.86.018.160) VONDER

- Indicado para reposição no Alicate Microcrimpador a Bateria AMC 160 (36.86.018.160) VONDER.
- Material: aço



Não isolado do tipo aberto

| tipo do terminal                   | capacidade                                | código        |
|------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|
| Isolado e não isolado tipo tubular | 0,25 mm <sup>2</sup> a 16 mm <sup>2</sup> | 93 25 160 116 |
| Isolado e pré-isolado              | 0,50 mm <sup>2</sup> a 6 mm <sup>2</sup>  | 93 25 160 106 |
| Não isolados                       | 0,50 mm <sup>2</sup> a 10 mm <sup>2</sup> | 93 25 160 110 |
| Não isolado do tipo aberto         | 0,50 mm <sup>2</sup> a 6 mm <sup>2</sup>  | 93 25 160 160 |

## ALICATE CORTADOR E CRIMPADOR HIDRÁULICO A BATERIA

### ACC 400

- Indicado para cortar cabos e crimpar (prensar) terminais elétricos de cobre (Cu) e de alumínio (Al).
- O equipamento apresenta controle eletrônico e visor digital que informam os ciclos de corte e crimpagem, o nível de carga da bateria e eventuais falhas. Além disso, possui um sistema hidráulico de alta pressão, um sistema de segurança que atua em caso de sobreaquecimento do motor e dois cabeçotes: um para corte e um para crimpagem com diversas matrizes. A praticidade é garantida com a inclusão de uma alça tiracolo e uma maleta que facilitam o transporte.
- Bateria: 18 V - 4,0 Ah - íons de lítio
- Capacidade de corte: cabos de cobre e alumínio de até 40 mm de diâmetro
- Capacidade de crimpagem: Cobre: 16 mm<sup>2</sup> a 400 mm<sup>2</sup> / Alumínio: 10 mm<sup>2</sup> a 300 mm<sup>2</sup>
- Tipo de crimpagem: Hexagonal
- Força de crimpagem: 3,2 tf
- Curso do pistão: 40 mm
- Tipo do óleo: Óleo hidráulico
- Capacidade do óleo: 115 ml
- Dimensões (C x L x A): 460 mm x 125 mm x 82 mm
- Temperatura de uso: -10°C a 40°C
- Acompanha: 1 maleta, 2 baterias, 1 carregador bivolt, 1 cabo de alimentação do carregador, 12 matrizes, 1 alça tira colo, 1 cabeçote de corte com lâmina e 1 cabeçote de crimpagem

#### tensão do carregador de bateria

100 V~ - 240 V~ - bivolt automático

#### código

36 86 040 400



### MATRIZES HEXAGONAIS PARA ALICATE CORTADOR E CRIMPADOR HIDRÁULICO A BATERIA ACC 400

- Indicada para reposição no Alicate Crimpador Hidráulico a Bateria ACC 400 VONDER (36.86.040.400).
- Tipo do terminal: Hexagonal
- Material: Aço liga

#### capacidade

#### código

|                                                            |               |
|------------------------------------------------------------|---------------|
| Alumínio: 10 mm <sup>2</sup> / Cobre: 16 mm <sup>2</sup>   | 93 25 040 016 |
| Alumínio: 16 mm <sup>2</sup> / Cobre: 25 mm <sup>2</sup>   | 93 25 040 025 |
| Alumínio: 25 mm <sup>2</sup> / Cobre: 35 mm <sup>2</sup>   | 93 25 040 035 |
| Alumínio: 35 mm <sup>2</sup> / Cobre: 50 mm <sup>2</sup>   | 93 25 040 050 |
| Alumínio: 50 mm <sup>2</sup> / Cobre: 70 mm <sup>2</sup>   | 93 25 040 070 |
| Alumínio: 70 mm <sup>2</sup> / Cobre: 95 mm <sup>2</sup>   | 93 25 040 095 |
| Alumínio: 95 mm <sup>2</sup> / Cobre: 120 mm <sup>2</sup>  | 93 25 040 120 |
| Alumínio: 120 mm <sup>2</sup> / Cobre: 150 mm <sup>2</sup> | 93 25 040 150 |
| Alumínio: 150 mm <sup>2</sup> / Cobre: 185 mm <sup>2</sup> | 93 25 040 185 |
| Alumínio: 185 mm <sup>2</sup> / Cobre: 240 mm <sup>2</sup> | 93 25 040 240 |
| Alumínio: 240 mm <sup>2</sup> / Cobre: 300 mm <sup>2</sup> | 93 25 040 300 |
| Alumínio: 300 mm <sup>2</sup> / Cobre: 400 mm <sup>2</sup> | 93 25 040 400 |

## BOLSAS E ORGANIZADORES

IMAGENS ILUSTRATIVAS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DESTES MATERIAL E CONTEÚDO.

Máxima organização no transporte e acondicionamento de ferramentas e acessórios!

### LANÇAMENTOS



É bom trabalhar com  
**vonder®**

Funcionalidade e praticidade para suas ferramentas de trabalho! A escolha é sua e a qualidade é VONDER!



## ALICATE HIDRÁULICO CORTA CABOS

### ACV 050

- Indicado para corte de cabos de alumínio e cobre e cabos de telefone.
- Proporciona praticidade no dia a dia, facilitando o corte de cabos. Possui cabeçote giratório 360°.
- Acompanha maleta metálica para acondicionamento do produto.
- Capacidade de corte:
  - cabo de telefone até 50 mm
  - cabo de alumínio ou cobre até 45 mm
- Força de corte: 6.000 kgf
- Tipo do óleo: óleo hidráulico
- Capacidade de óleo no cárter: aproximadamente 80 ml

| dimensões               | emb. | código        |
|-------------------------|------|---------------|
| 630 mm x 75 mm x 146 mm | 2    | 36 86 050 000 |



## ALICATE CORTA CABOS A BATERIA

### ACV 85

- Indicado para corte de cabos flexíveis de cobre ou alumínio e cabos blindados.
- Possui cabeçote giratório em 360°, com abertura e punho para suporte, proporcionando uma maior praticidade e eficiência na aplicação. Conta ainda com corte automático, onde o motor para automaticamente assim que o corte é realizado.
- Bateria: Íons de lítio - 18 V - 4,0 Ah
- Corrente de saída: 3 A
- Capacidade de corte: até Ø85 mm
- Força de corte: 60 kN - 6,1 tf
- Curso do pistão: 85 mm
- Material da lâmina: aço liga
- Capacidade de óleo: 160 ml
- Óleo indicado: Shell Tellus T15
- Temperatura de uso: -10°C a 40°C
- Dimensões: C x L x A: 525 mm x 85 mm x 365 mm
- Acompanha: 1 maleta plástica, 2 baterias, 1 carregador bivolt automático, 1 punho auxiliar e 1 alça tiracolo

| tensão do carregador de bateria     | código        |
|-------------------------------------|---------------|
| 100 V~ - 240 V~ - Bivolt automático | 36 86 085 000 |



## ALICATE CORTA CABOS DE AÇO

### CC 022

- Indicado para cortar cabos de aço com alma de fibra.
- Material da lâmina: aço especial
- Material do cabo: tubo de aço cromado com empunhadura plástica
- Capacidade de corte: aço: 22 mm
- Acompanha: bolsa em lona

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 30" - 750 mm      | 4    | 36 24 026 000 |





## CORTADORES DE CABOS DE COBRE E ALUMÍNIO

△ 1.000 V

### IEC60900 ISOLADO

- Indicado para cortar cabos de cobre ou alumínio.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004.
- Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com abas de proteção que oferecem melhor manuseio.
- Material: lâmina em aço especial / cabo em aço cromo vanádio
- Tipo do cabo: cabo isolado 1.000 V
- Capacidade de corte em cobre: 240 mm<sup>2</sup>
- Capacidade de corte em alumínio: 240 mm<sup>2</sup>



| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 240 mm            | 4    | 36 24 609 240 |



### CC 500

- Indicado para cortar cabos de cobre e cabos de alumínio
- Material da lâmina: aço especial
- Material do cabo: tubo de aço pintado com revestimento emborrachado
- Capacidade de corte em cobre: 400 mm<sup>2</sup> = 22,5 mm de diâmetro
- Capacidade de corte em alumínio: 500 mm<sup>2</sup> = 25 mm de diâmetro



| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 690 mm            | 5    | 36 86 500 000 |



### CC 120

- Utilizar apenas para cortar cabos de cobre e alumínio, nunca para cortar arames ou cabos de aço
- Material da lâmina: aço especial
- Material do cabo: tubo de aço pintado com revestimento emborrachado
- Capacidade de corte em cobre: 95 mm<sup>2</sup> = 11 mm de diâmetro
- Capacidade de corte em alumínio: 120 mm<sup>2</sup> = 12 mm de diâmetro



| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 350 mm            | 10   | 36 86 125 000 |

## ALICATES CORTADORES DE CABOS DE COBRE E ALUMÍNIO



### CC 040

- Indicado para cortar cabos de cobre e de alumínio.
- Cabo com punho plástico
- Material da lâmina: aço especial
- Material do cabo: aço cromado
- Tipo do cabo do alicate.: Cabo plastificado
- Capacidade de corte: Cobre: 30 mm / Alumínio: 40 mm



| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 350 mm            | 8    | 36 24 040 000 |



### CC 032

- Indicado para cortar cabos de cobre e alumínio.
- Possui cabo plastificado e mola que auxilia a abertura.
- Além de acionamento tipo catraca, proporcionando uma operação mais eficiente.
- Material da lâmina: aço especial
- Material do corpo: aço carbono
- Tipo do cabo: cabo plastificado
- Capacidade de corte: cabo flexível de cobre ou alumínio: 32 mm
- Acompanha bolsa em lona



| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 10" - 225 mm      | 12   | 36 24 035 000 |



## ALICATE CORTA VERGALHÕES E CABOS



- Indicado para cortar cabos de aço e vergalhões.
- Possui cabo ergonômico, sistema de trava no cabo e limitador da lâmina
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: pintado
- Tipo do cabo: plastificado
- Capacidade de corte: 1/8" - 3,2 mm



| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 8" - 203 mm       | 6    | 33 85 080 000 |

## CORTADOR DE CHAPAS



### CC 025

- Adaptado em furadeiras profissionais para cortar chapas de aço macio.
- Praticidade, agilidade e menor esforço no corte de chapas macias na espessura indicada.
- Material: aço carbono
- Capacidade máxima: 1,5 mm
- Diâmetro do bocal: 43 mm
- Acompanha: 1 adaptador excêntrico (rosca de 1/2" - 20 fios) com rolamento e 1 anel limitador em alumínio



| emb. | código        |
|------|---------------|
| 20   | 36 24 001 000 |

## ALICATE PRENSA CABOS



- Indicado para prensar cabos.
- Fabricado em aço Cr40, proporcionando maior durabilidade
- Material: aço Cr40
- Capacidade de crimpagem: 1/16", 3/32", 1/8" e 3/16"

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 20" - 508 mm      | 8    | 36 86 000 200 |

## PRENSA-CABO PARA CABOS DE AÇO

- Utilizado para confecção de lingas de cabos de aço, substitui os grampos em configurações que dispensam desmontagens. É recomendado o uso de alicate especial para prensagem.
- Fabricado em liga de alumínio (Al 6063), que proporciona excelente resistência à corrosão/oxidação
- Material: Al 6063



diâmetro do cabo indicado: 1/16"

- Embalagem: pacote com 100 prensa cabo



- Embalagem: cartela com 10 prensa cabos



| diâmetro do cabo indicado | código        | diâmetro do cabo indicado | código        |
|---------------------------|---------------|---------------------------|---------------|
| 1/16"                     | 35 82 116 000 | 1/16"                     | 35 82 116 010 |
| 3/32"                     | 35 82 332 000 | 3/32"                     | 35 82 332 010 |
| 1/8"                      | 35 82 180 000 | 1/8"                      | 35 82 180 010 |
| 5/32"                     | 35 82 532 000 | 5/32"                     | 35 82 532 010 |
| 3/16"                     | 35 82 316 000 | 3/16"                     | 35 82 316 010 |
| 1/4"                      | 35 82 140 000 | 1/4"                      | 35 82 140 010 |
| 5/16"                     | 35 82 516 000 | 5/16"                     | 35 82 516 010 |

## ALICATES PARA DOBRAR CHAPAS



- Indicado para funilaria, metalmeccânica, calhas e ajustes de chapas de metal
- Fabricado em aço SAE 1045 com acabamento oxidado preto, proporcionando resistência e durabilidade
- Material do corpo: aço carbono (SAE 1045)
- Capacidade: chapas de até 1,5 mm



| modelo   | comprimento total | emb. | código        |
|----------|-------------------|------|---------------|
| 45 graus | 280 mm            | 10   | 36 62 100 045 |
| 90 graus | 260 mm            | 10   | 36 62 100 090 |
| reto     | 280 mm            | 10   | 36 62 100 180 |

## ALICATE TENSIONADOR PARA ABRAÇADEIRAS DE NYLON



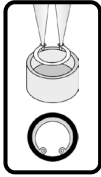
- Indicado para fixação e corte de abraçadeiras de nylon de até 4,8 mm de largura
- Cabo plastificado com abertura automática
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do cabo: plastificado



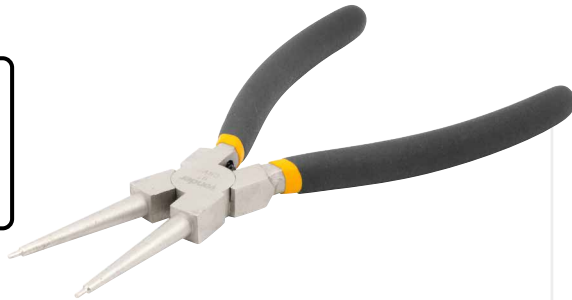
| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 6" - 152 mm       | 5    | 35 62 165 180 |

## ALICATES PARA ANÉIS

- Indicado para uso profissional na remoção e colocação de anéis de retenção
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Tipo do cabo: plastificado
- Acabamento: niquelado

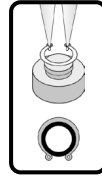


Aço Cromo  
VANÁDIO



### TIPO DO BICO: RETO INTERNO

| comprimento total | diâmetro de aplicação | emb. | código        |
|-------------------|-----------------------|------|---------------|
| 5" - 127 mm       | 3 mm a 15 mm          | 6    | 36 62 000 130 |
| 7" - 177 mm       | 18 mm a 63 mm         | 6    | 36 62 000 180 |
| 9" - 228 mm       | 31 mm a 120 mm        | 6    | 36 62 000 230 |
| 12" - 305 mm      | 60 mm a 110 mm        | 6    | 36 62 000 310 |

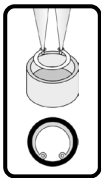


Aço Cromo  
VANÁDIO



### TIPO DO BICO: RETO EXTERNO

| comprimento total | diâmetro de aplicação | emb. | código        |
|-------------------|-----------------------|------|---------------|
| 5" - 127 mm       | 3 mm a 15 mm          | 6    | 36 62 130 000 |
| 7" - 177 mm       | 18 mm a 63 mm         | 6    | 36 62 180 000 |
| 9" - 228 mm       | 31 mm a 120 mm        | 6    | 36 62 230 000 |
| 12" - 305 mm      | 60 mm a 110 mm        | 6    | 36 62 310 000 |

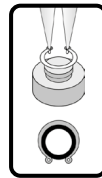


Aço Cromo  
VANÁDIO



### TIPO DO BICO: CURVO INTERNO

| comprimento total | diâmetro de aplicação | emb. | código        |
|-------------------|-----------------------|------|---------------|
| 4.1/2" - 115 mm   | 3 mm a 15 mm          | 6    | 36 62 000 114 |
| 6.1/2" - 165 mm   | 18 mm a 63 mm         | 6    | 36 62 000 165 |
| 8.1/2" - 215 mm   | 31 mm a 120 mm        | 6    | 36 62 000 215 |
| 11.1/2" - 292 mm  | 60 mm a 110 mm        | 6    | 36 62 000 290 |



Aço Cromo  
VANÁDIO



### TIPO DO BICO: CURVO EXTERNO

| comprimento total | diâmetro de aplicação | emb. | código        |
|-------------------|-----------------------|------|---------------|
| 4.1/2" - 114 mm   | 3 mm a 15 mm          | 6    | 36 62 114 000 |
| 6.1/2" - 165 mm   | 18 mm a 63 mm         | 6    | 36 62 165 000 |
| 8.1/2" - 215 mm   | 31 mm a 120 mm        | 6    | 36 62 215 000 |
| 11.1/2" - 292 mm  | 60 mm a 110 mm        | 6    | 36 62 290 000 |

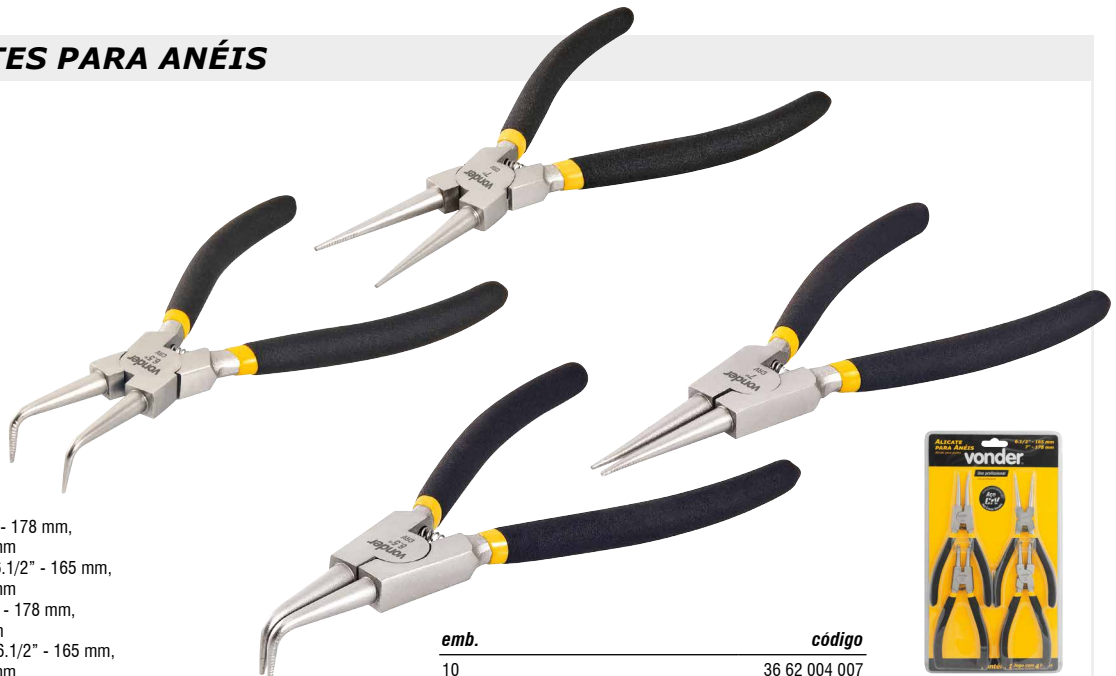


## JOGO DE ALICATES PARA ANÉIS

Aço Cromo  
VANÁDIO

### COM 4 PEÇAS

- Indicado para uso profissional na remoção e colocação de anéis internos e externos de retenção
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: niquelado
- Tipo do cabo: plastificado
- Jogo com 4 peças, sendo:
  - 1 alicate para anéis internos, reto, 7" - 178 mm, diâmetro de aplicação: 18 mm a 63 mm
  - 1 alicate para anéis internos, curvo, 6.1/2" - 165 mm, diâmetro de aplicação: 18 mm a 63 mm
  - 1 alicate para anéis externos, reto, 7" - 178 mm, diâmetro de aplicação: 18 mm a 63 mm
  - 1 alicate para anéis externos, curvo, 6.1/2" - 165 mm, diâmetro de aplicação: 18 mm a 63 mm



emb.

10

código

36 62 004 007





## JOGO DE ALICATES COM PONTAS INTERCAMBIÁVEIS PARA ANÉIS DE RETENÇÃO

### COM 10 PEÇAS

- Indicado para uso na remoção e colocação de anéis de retenção internos e externos.
- Possui 3 encaixes das pontas na cabeça, permitindo o uso nas posições reta, 45° e 90°. Ideal para acessar anéis de retenção internos e externos, em locais mais difíceis. Conta com 4 pares de pontas intercambiáveis.
- Material: corpo: liga de zinco; pontas: aço inox
- Acabamento: pintado
- Tipo do cabo: plastificado
- Diâmetro das pontas: Ø 0,8 mm, Ø 1,2 mm, Ø 1,4 mm e Ø 2,0 mm
- Jogo com 10 peças, sendo:
  - 1 alicate para anéis internos
  - 1 alicate para anéis externos
  - 1 par de pontas para furos de Ø 0,8 mm
  - 1 par de pontas para furos de Ø 1,2 mm
  - 1 par de pontas para furos de Ø 1,4 mm
  - 1 par de pontas para furos de Ø 2,0 mm



emb.  
12



código  
36 62 002 004

## ALICATE FAZENDEIRO

Aço Cromo  
VANÁDIO



- Indicado para construção ou conserto de cercas de arame. Ideal para esticar, torcer e cortar arames farpados e lisos, além de fixar e retirar grampos para cerca.
- Permite várias aplicações com apenas uma ferramenta, além do cabo com revestimento emborrachado, proporcionando maior conforto e ergonomia no uso.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: plástico, com revestimento emborrachado
- Largura do bico: 86 mm
- Espessura do corpo: 21,7 mm

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 285 mm            | 6    | 36 62 285 000 |

## ALICATE TRAVADOR



- Indicado para travar dentes de serrote
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: oxidado preto

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 7" - 177 mm       | 6    | 36 62 070 000 |

## ALICATE FURADOR



- Indicado para furar couro, papel, papelão, plástico, cortiça, entre outros materiais
- Cabeça giratória com 6 bicos
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: cromado
- Cabo emborrachado
- Número de bicos: 6
- Diâmetro dos bicos: 2,5 mm - 3,0 mm - 3,5 mm - 4,0 mm - 4,5 mm - 5,0 mm

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 9" - 228 mm       | 6    | 36 62 900 000 |

## ALICATE MULTIFUNÇÃO PARA SOLDA



- Auxilia na manutenção e limpeza de tochas MIG/MAG, removendo respingos de solda dentro, fora e no fundo do bocal
- Permite a substituição do bico de contato, bocal e isolador.
- Possui cortador e puxador do arame e martelo.
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: polido

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 210 mm            | 6    | 36 62 002 100 |

## CINTAS AJUSTÁVEIS

- Indicada para fixar ou soltar peças cilíndricas. Exemplos: tubos de PVC, sifão, peças plásticas, etc.
- Material: borracha
- Material do cabo: ABS revestido com borracha termoplástica

| ref.   | diâmetro de abertura | emb. | código        |
|--------|----------------------|------|---------------|
| CA 004 | 120 mm               | 12   | 35 73 100 004 |
| CA 006 | 160 mm               | 6    | 35 73 100 006 |



## ALICATE PARA ANÉIS DE PISTÃO

### Lançamento

#### 80 mm a 120 mm

- Indicado para colocar e retirar anéis de pistão.
- Fabricado em aço cromo níquel e cabo plastificado.
- Comprimento total: 8,5"
- Capacidade: para anéis de 80 mm a 120 mm

emb.

5

código

36 62 080 120



## CINTAS PARA ANÉIS DE PISTÃO

- Indicada para comprimir anéis de pistão na montagem de motores
- Material: aço mola especial
- Material do conjunto de fixação: aço zincado


altura:  
4" - 100 mm


| altura      | capacidade de abertura | emb. | código        |
|-------------|------------------------|------|---------------|
| 3" - 75 mm  | 53 mm a 125 mm         | 6    | 35 99 120 130 |
| 4" - 100 mm | 90 mm a 175 mm         | 6    | 35 99 120 140 |
| 6" - 152 mm | 60 mm a 175 mm         | 6    | 35 99 120 160 |

## SACA FILTRO DE ÓLEO COM CINTA E CORRENTE

- Indicado para remoção e colocação do filtro de óleo de veículos. Ajustável de acordo com o tamanho do filtro, com a capacidade máxima de Ø 114 mm.
- Possui grande variedade de aplicação, adaptando-se a diversas medidas de filtro de óleo dentro da capacidade do equipamento. Possui cinta que permite um melhor ajuste sem danificar o filtro.
- Material: corrente: aço manganês; cinta: aço carbono; cabo: aço carbono revestido em PVC
- Acabamento: corrente e cinta: fosfatizado; cabo: pintado
- Capacidade de abertura: Ø 70 mm a Ø 114 mm

emb.

6

código

35 73 070 114



## SACA FILTRO DE ÓLEO COM CORRENTE DUPLA AJUSTÁVEL

- Indicado para remoção e colocação do filtro de óleo de veículos. Ajustável de acordo com o tamanho do filtro, com a capacidade máxima de Ø 143 mm.
- Possui soquete cromado com encaixe quadrado de 1/2" com corrente dupla.
- Material: aço endurecido
- Acabamento: corrente: fosfatizado; soquete: cromado
- Medida do encaixe: interno: 1/2" quadrado; externo: chave 21 mm hexagonal
- Capacidade de abertura: máxima: Ø143 mm

emb.

10

código

35 73 012 143



## ALICATE PARA FILTRO DE COMBUSTÍVEL

- Indicado para substituição do filtro de combustível, para a remoção e substituição dos conectores cuja trava do filtro de combustível seja do tipo "engate rápido".
- Possui acabamento niquelado, proporcionando resistência à oxidação/corrosão.
- Material: aço carbono
- Acabamento: niquelado
- Tipo do cabo: plástico com revestimento de borracha
- Capacidade: 12,0 mm a 66,0 mm

tamanho

225,0 mm

emb.

10

código

65 10 000 009



## CHAVE DE CORREIA PARA FILTRO DE ÓLEO



- Indicada para fixar e soltar filtros de óleo de até 100 mm em veículos, máquinas, motores estacionários, entre outros
- Cabo plastificado, oferecendo maior conforto no manuseio
- Capacidade: 100 mm

emb.

código

6

35 73 115 900



## SACA-GAXETAS



- Indicado para trabalhos de remoção de anéis de gaxetas.
- Possui haste flexível, permitindo a remoção de anéis de gaxeta em locais de difícil acesso. Conta ainda com sistema de ponteiros intercambiáveis.
- Material: aço carbono
- Ponta: intercambiável

| diâmetro da ponta | comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|-------------------|------|---------------|
| Ø 6 mm            | 185 mm            | 24   | 80 42 006 175 |
| Ø 8 mm            | 325 mm            | 24   | 80 42 010 320 |
| Ø 10 mm           | 390 mm            | 24   | 80 42 010 375 |

## CHAVE PARA VELA

### COM MANÍPULO

- Indicado para instalação ou remoção de velas de ignição automotivas.
- Possui proteção interna em borracha, proporcionando menor atrito e aumentando a vida útil da vela.
- Formato: Sextavado
- Tipo de aço: Aço carbono
- Acabamento: Niquelado

| medida | comprimento total | emb. | código        |
|--------|-------------------|------|---------------|
| 21 mm  | 190 mm            | 10   | 35 73 021 000 |



## CHAVES DE CORRENTE PARA TUBOS



- Indicada para instalação, retirada e movimentação de tubos em máquinas e indústrias.
- Possui mordentes duplos e reversíveis, fabricados em aço cromo vanádio, garantindo eficiência e durabilidade, além de corpo em aço forjado, que proporciona maior robustez e resistência.
- Material: corpo em ferro fundido; corrente em aço especial; mordente em aço cromo vanádio

| medida | capacidade      | comprimento da chave | comprimento da corrente | mordente para reposição | emb. | código        |
|--------|-----------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|------|---------------|
| 14"    | 50 mm a 125 mm  | 340 mm               | 460 mm                  | código 35.99.001.014    | 15   | 35 73 100 014 |
| 18"    | 60 mm a 125 mm  | 460 mm               | 500 mm                  | código 35.99.001.018    | 8    | 35 73 100 018 |
| 24"    | 75 mm a 125 mm  | 610 mm               | 500 mm                  | código 35.99.001.024    | 5    | 35 73 100 024 |
| 36"    | 110 mm a 185 mm | 740 mm               | 760 mm                  | código 35.99.001.036    | 2    | 35 73 100 036 |



### MORDENTES PARA CHAVES DE CORRENTE PARA TUBOS

- Indicado para reposição nas Chaves de Corrente para Tubos VONDER.
- Fabricado em aço cromo vanádio e com mordentes duplos, proporcionando maior durabilidade e resistência.
- Material: aço cromo vanádio

| indicado para chave        | dimensões          | emb. | código        |
|----------------------------|--------------------|------|---------------|
| 14" - código 35.73.100.014 | 22,9 mm x 58,4 mm  | 6    | 35 99 001 014 |
| 18" - código 35.73.100.018 | 30,0 mm x 71,2 mm  | 6    | 35 99 001 018 |
| 24" - código 35.73.100.024 | 30,0 mm x 84,8 mm  | 6    | 35 99 001 024 |
| 36" - código 35.73.100.036 | 38,0 mm x 103,8 mm | 4    | 35 99 001 036 |



## CHAVES DE CORRENTE



- Uso leve
- Indicada para tubulações e filtros de óleo de até 100 mm.
- Cabo plastificado, oferecendo maior conforto no manuseio.
- Material: aço carbono



| capacidade  | comprimento do cabo | largura do mordente | comprimento da corrente | emb. | código        |
|-------------|---------------------|---------------------|-------------------------|------|---------------|
| 4" - 100 mm | 103 mm              | 50 mm               | 400 mm                  | 6    | 35 73 115 800 |



- Indicada para tubulações e filtros de óleo
- Possui mordentes que prolongam a durabilidade da ferramenta



| capacidade | largura do mordente | comprimento do corpo | largura do cabo | comprimento da corrente | emb. | código        |
|------------|---------------------|----------------------|-----------------|-------------------------|------|---------------|
| 110 mm     | 20,5 mm             | 310 mm               | 28,3 mm         | 400 mm                  | 24   | 35 73 112 000 |
| 130 mm     | 20,5 mm             | 375 mm               | 23,0 mm         | 490 mm                  | 15   | 35 73 115 000 |
| 170 mm     | 20,5 mm             | 610 mm               | 23,0 mm         | 605 mm                  | 12   | 35 73 124 000 |

## SACA-POLIAS



nº de garras: 2



nº de garras: 3



nº de garras: 2  
abertura máxima: 200 mm



nº de garras: 3  
abertura máxima: 200 mm



2 garras



3 garras

### GARRAS DESLIZANTES

- Indicado para retirar polias, engrenagens e rolamentos de eixos.
- Material: aço liga especial
- Acabamento: cromado



| nº de garras | abertura máxima x comprimento útil garras | emb. | código        |
|--------------|-------------------------------------------|------|---------------|
| 2            | 120 mm x 100 mm                           | 20   | 36 51 120 100 |
| 3            | 200 mm x 150 mm                           | 4    | 36 51 150 203 |

### GARRAS ARTICULADAS

- Indicado para retirar polias, engrenagens e rolamentos de eixos.
- Material: aço de liga especial
- Acabamento: zincado



| nº de garras | abertura máxima | emb. | código        |
|--------------|-----------------|------|---------------|
| 2            | 100 mm          | 24   | 36 51 210 000 |
| 2            | 150 mm          | 12   | 36 51 215 000 |
| 2            | 200 mm          | 6    | 36 51 220 000 |
| 3            | 100 mm          | 24   | 36 51 310 000 |
| 3            | 150 mm          | 12   | 36 51 315 000 |
| 3            | 200 mm          | 6    | 36 51 320 000 |

### GARRAS ARTICULADAS

- Indicado para retirar polias, engrenagens e rolamentos de eixos.
- Material: aço liga especial
- Acabamento: cromado



| nº de garras | abertura máxima x comprimento útil garras | emb. | código        |
|--------------|-------------------------------------------|------|---------------|
| 2            | 70 mm x 45 mm                             | 50   | 36 51 201 000 |
| 3            | 70 mm x 70 mm                             | 50   | 36 51 302 000 |

## SACA-POLIAS HIDRÁULICOS

### 3 GARRAS

- Indicado para remoção de polias e rolamentos, para operações rápidas, com menor esforço e maior segurança. Ideal para trabalhos em oficinas mecânicas e manutenções industriais.
- Projetado para trabalhar em qualquer posição, pois conta com giro de 360° na alavanca. Possui 3 garras articuladas, podendo também ser usado com 2 garras.
- Material: aço carbono
- Nº de garras: 3
- Tipo de garra: garra articulada
- Posição de utilização: interno/externo
- Modelo da bomba: manual
- Modelo do extrator: hidráulico



| para polias                | capacidade | força de extração máxima | abertura da garra | comprimento efetivo das garras | emb. | código        |
|----------------------------|------------|--------------------------|-------------------|--------------------------------|------|---------------|
| com furo a partir de 22 mm | 5 (tf)     | 49 kN                    | 50 mm a 275 mm    | 200 mm                         | 2    | 36 51 005 000 |
| com furo a partir de 27 mm | 10 (tf)    | 98 kN                    | 50 mm a 315 mm    | 250 mm                         | 2    | 36 51 010 000 |
| com furo a partir de 31 mm | 20 (tf)    | 196 kN                   | 50 mm a 375 mm    | 340 mm                         | 1    | 36 51 020 000 |

## ALICATE PARA CORTAR PISOS E AZULEJOS

- Indicado para cortar pisos e azulejos
- Rodel riscador em metal duro
- Material do corpo: chapa de aço estampado
- Acabamento: pintado

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 8" - 203 mm       | 6    | 36 62 000 210 |



### RODEL PARA ALICATE PARA CORTAR PISOS E AZULEJOS

- Indicado para reposição no Alicate para Cortar Pisos e Azulejos VONDER, código 36.62.000.210.
- Peça de reposição original VONDER.
- Diâmetro do furo: 6 mm
- Diâmetro externo: 13,3 mm
- Espessura: 1,4 mm

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 50   | 36 62 100 210 |



## ALICATES PUNCIÓNADORES PARA DRYWALL

### AP 300

- Indicado para punccionar e unir a estrutura metálica de divisórias de drywall
- Corpo em chapa de aço estampado com cabo plastificado, proporcionando melhor manuseio
- Material do corpo: chapa de aço estampado
- Cabo plastificado
- Acabamento: pintado
- Diâmetro do punção: 8,0 mm
- Capacidade de abertura: 13,0 mm

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 320 mm            | 6    | 36 62 300 300 |



### AP 500

- Indicado para punccionar e unir a estrutura metálica de divisórias de drywall
- Material do corpo: chapa de aço e plástico
- Cabo em chapa de aço estampado cromado e plastificado
- Acabamento: cromado
- Diâmetro do punção: 6,0 mm
- Capacidade de abertura: 9,0 mm

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 270 mm            | 6    | 36 62 500 500 |



## ALICATES DE PRESSÃO

### TIPO "U"

- Indicado para prender chapas lisas ou com bordas dobradas, tiras e pequenas cantoneiras.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: niquelado
- Formato do bico: tipo U

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 10" - 254 mm      | 4    | 36 62 700 600 |



### TIPO "C"

- Indicado para trabalhos de metalmecânica. Possui perfil fundo em "C" para chegar a locais de difícil acesso.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: niquelado
- Formato do bico: tipo C

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 11" - 279 mm      | 6    | 36 62 700 700 |



## ALICATES DE PRESSÃO



**vonder**  
PLUS

Aço Cromo  
VANÁDIO

### MORDENTE RETO

- Indicado para segurar, fixar, prender, travar, apertar e soltar diversos perfis de materiais.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado
- Formato do bico: reto

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 10" - 254 mm      | 6    | 36 62 000 110 |



**vonder**  
PLUS

Aço Cromo  
VANÁDIO

### MORDENTE CURVO

- Indicado para segurar, fixar, prender, travar, apertar e soltar diversos perfis de materiais.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado
- Formato do bico: curvo

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 10" - 254 mm      | 6    | 36 62 110 000 |



### MORDENTE RETO

- Indicado para segurar, fixar, prender, travar, apertar e soltar diversos perfis de materiais.
- Possui acabamento niquelado, proporcionando maior resistência à corrosão/oxidação.
- Material: aço carbono
- Acabamento: niquelado
- Formato do bico: reto

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 6" - 152 mm       | 6    | 36 62 100 006 |



### MORDENTE CURVO

- Indicado para segurar, fixar, prender, travar, apertar e soltar diversos perfis de materiais.
- Possui acabamento niquelado, proporcionando maior resistência à corrosão/oxidação.
- Material: aço carbono
- Acabamento: niquelado
- Formato do bico: curvo

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 7" - 177 mm       | 6    | 36 62 100 007 |



**vonder**  
PLUS

Aço Cromo  
VANÁDIO

### MORDENTE CURVO LONGO

- Indicado para segurar, fixar, prender, travar, apertar e soltar diversos perfis de materiais.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: niquelado
- Formato do bico: curvo longo

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 10" - 254 mm      | 6    | 36 62 001 100 |



Aço Cromo  
VANÁDIO

### TIPO PLATAFORMA

- Indicado para funilaria, metalmeccânica e ajuste de peças planas.
- Produzido em material de ótima qualidade, proporcionando maior resistência e durabilidade.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: niquelado
- Formato do bico: plataforma

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 10" - 254 mm      | 4    | 36 62 700 500 |





## ALICATES BOMBA D'ÁGUA



**VDE** **Aço Cromo VANÁDIO** **1.000 V**

- Indicado para fixar e soltar tubos, torneiras, registros, entre outros
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo antiderrapante isolado para 1.000 V e com abas de proteção, proporcionando melhor manuseio e segurança ao operador. Testado individualmente.
- Tipo do cabo: cabo em polipropileno (PP), revestido de borracha termoplástica (TPE) isolado VDE 1.000 V
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do ajuste: furos



| comprimento total | capacidade de abertura | emb. | código        |
|-------------------|------------------------|------|---------------|
| 250 mm            | 30 mm                  | 6    | 36 62 250 000 |



**Aço Cromo VANÁDIO** **1.000 V**

### IEC60900 ISOLADO

- Indicado para fixar e soltar tubos, torneiras, registros, entre outros.
- Ajustável em 7 posições. Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com abas de proteção que oferecem melhor manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do ajuste: furos
- Tipo do cabo: cabo isolado 1.000 V



| comprimento total | capacidade de abertura | emb. | código        |
|-------------------|------------------------|------|---------------|
| 250 mm            | 28 mm                  | 3    | 36 26 609 250 |



**Aço Cromo VANÁDIO**

- Indicado para fixar e soltar tubos, torneiras, registros, entre outros
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do cabo: sem isolamento
- Tipo do ajuste: furos



| comprimento total | capacidade de abertura | ajustável em | emb. | código        |
|-------------------|------------------------|--------------|------|---------------|
| 10"               | 35 mm                  | 7 posições   | 6    | 36 62 115 000 |
| 12"               | 44 mm                  | 7 posições   | 6    | 36 62 000 300 |
| 16"               | 80 mm                  | 9 posições   | 4    | 36 62 000 406 |



**vonder PLUS** **Aço Cromo VANÁDIO**

### AJUSTE AUTOMÁTICO

- Indicado para fixar e soltar tubos, torneiras, registros, entre outros.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade, além do mecanismo de ajuste automático, que permite manuseio com apenas uma mão.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: pintado
- Tipo do ajuste: ajuste automático, dentado
- Tipo do cabo: plástico, com revestimento emborrachado



| comprimento total | capacidade de abertura | emb. | código        |
|-------------------|------------------------|------|---------------|
| 254 mm - 10"      | 50 mm                  | 10   | 36 62 254 000 |

## CHAVE GRIFO PARA LAVATÓRIO

- Indicada para fixar e soltar porcas em pias e lavatórios
- Possui cabeça e mordente ajustáveis que permite aplicações em locais de difícil acesso
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: cromado

| comprimento  | capacidade de abertura         | emb. | código        |
|--------------|--------------------------------|------|---------------|
| 11" - 280 mm | 3/8" a 1.1/4" ou 10 mm a 32 mm | 6    | 35 99 110 000 |



## CHAVES PARA CANOS



### JACARÉ

- Indicada para apertar e soltar tubos ou canos.
- Corpo em aço forjado, proporcionando maior resistência e durabilidade.
- Material: aço forjado
- Acabamento: pintura eletrostática



| medida      | capacidade de abertura | emb. | código        |
|-------------|------------------------|------|---------------|
| 228 mm - 9" | 45 mm                  | 6    | 35 13 000 900 |



### AUTOAJUSTÁVEIS COM 2 PEÇAS

- Indicada para fixar e soltar uma grande variedade de peças de diferentes formatos (sextavado, quadrado e cilíndrico) e diâmetros (9 mm e 32 mm)
- Produzida em aço carbono com acabamento zincado, aumentando a durabilidade, além de punho em polipropileno com borracha termoplástica, proporcionando maior conforto. Possui garras autoajustáveis que facilitam o ajuste sobre a superfície e aumentam a eficiência da ferramenta, reduzindo o tempo de trabalho e a necessidade de troca durante o uso.
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: zincado
- Punho: polipropileno com borracha termoplástica
- Comprimento: chave simples: 282 mm / chave dupla: 214 mm
- Capacidade de abertura: chave simples: 23 mm a 32 mm / chave dupla: 9 mm a 14 mm / 15 mm a 22 mm
- Acompanha: 2 chaves autoajustáveis para canos sendo: 1 chave dupla 9 mm a 22 mm e 1 chave simples 23 mm a 32 mm

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 15   | 35 13 093 200 |

## CHAVES GRIFO



### TIPO STILLSON

- Indicada para fixar e soltar canos e tubos
- Mordentes em aço liga
- Material do corpo: aço forjado
- Acabamento: pintado e polido
- Embalagem: até 14" em cartela plástica

| comprimento | capacidade de abertura | emb. | código        |
|-------------|------------------------|------|---------------|
| 8"          | 35 mm                  | 10   | 35 13 408 100 |
| 10"         | 45 mm                  | 10   | 35 13 410 100 |
| 12"         | 55 mm                  | 6    | 35 13 412 100 |
| 14"         | 65 mm                  | 6    | 35 13 414 100 |
| 18"         | 75 mm                  | 4    | 35 13 418 000 |
| 24"         | 85 mm                  | 2    | 35 13 424 000 |
| 36"         | 100 mm                 | 1    | 36 13 360 000 |



### TIPO AMERICANA EM ALUMÍNIO

- Indicada para trabalhos de montagens e desmontagens de tubulações e conexões metálicas em geral
- Possui mordentes em aço liga proporcionando maior resistência e corpo em alumínio fundido conferindo maior leveza no manuseio causando menor fadiga ao operador
- Material do corpo: alumínio fundido
- Acabamento: pintado

| comprimento | capacidade de abertura | emb. | código        |
|-------------|------------------------|------|---------------|
| 10"         | 34 mm                  | 10   | 36 13 000 010 |
| 12"         | 42 mm                  | 8    | 36 13 000 012 |
| 14"         | 48 mm                  | 6    | 36 13 000 014 |
| 18"         | 60 mm                  | 4    | 36 13 000 018 |
| 24"         | 76 mm                  | 2    | 36 13 000 024 |
| 36"         | 102 mm                 | 2    | 36 13 000 036 |



comprimento: 10"

### TIPO AMERICANA

- Indicada para trabalhos de montagens e desmontagens de tubulações e conexões metálicas em geral
- Possui corpo produzido em aço forjado e mordentes em aço liga de alta resistência mecânica, proporcionando maior resistência e vida útil, além de cabo com revestimento emborrachado conferindo mais conforto ao operador
- Material do corpo: aço forjado
- Acabamento: pintado e polido
- Embalagem: até 24" em cartela plástica

| comprimento | capacidade de abertura | emb. | código        |
|-------------|------------------------|------|---------------|
| 8"          | 27 mm                  | 12   | 36 13 080 000 |
| 10"         | 34 mm                  | 8    | 36 13 100 000 |
| 12"         | 42 mm                  | 8    | 36 13 120 000 |
| 14"         | 48 mm                  | 6    | 36 13 140 000 |
| 18"         | 60 mm                  | 4    | 36 13 180 000 |
| 24"         | 76 mm                  | 3    | 36 13 240 000 |
| 36"         | 102 mm                 | 2    | 36 13 036 000 |
| 48"         | 140 mm                 | 2    | 36 13 048 000 |



## CHAVES AJUSTÁVEIS/INGLESAS

Aço Cromo  
VANÁDIO 1.000 V

### IEC60900 ISOLADA

- Indicada para fixar ou soltar porcas e parafusos sextavados. Conhecida também como chave inglesa. Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente, com aba de proteção que oferece melhor manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Tipo do cabo: cabo isolado 1.000 V



| medida total | capacidade de abertura | emb. | código        |
|--------------|------------------------|------|---------------|
| 8"           | 30 mm                  | 3    | 35 73 008 609 |
| 10"          | 36 mm                  | 2    | 35 73 010 609 |
| 12"          | 40 mm                  | 2    | 35 73 012 609 |

- Conhecida também como chave inglesa
- Indicada para fixar ou soltar porcas e parafusos sextavados
- Cabo emborrachado que garante maior conforto para o operador. Grande variedade de medidas e possibilidades de trabalho com apenas uma chave.
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: niquelado



| medida total | capacidade de abertura | emb. | código        |
|--------------|------------------------|------|---------------|
| 6"           | 18 mm                  | 6    | 35 73 006 100 |
| 8"           | 23 mm                  | 6    | 35 73 008 100 |
| 10"          | 29 mm                  | 6    | 35 73 010 100 |
| 12"          | 32 mm                  | 6    | 35 73 012 100 |

- Conhecida também como chave inglesa
- Indicada para fixar ou soltar porcas e parafusos sextavados
- Grande variedade de medidas e possibilidades de trabalho com apenas uma chave
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: fosfatizado preto



| medida total | capacidade de abertura | emb. | código        |
|--------------|------------------------|------|---------------|
| 6"           | 18 mm                  | 6    | 35 73 006 000 |
| 8"           | 23 mm                  | 6    | 35 73 008 000 |
| 10"          | 29 mm                  | 6    | 35 73 010 000 |
| 12"          | 32 mm                  | 6    | 35 73 012 000 |
| 15"          | 43 mm                  | 2    | 35 73 015 000 |
| 18"          | 53 mm                  | 2    | 35 73 018 000 |
| 24"          | 62 mm                  | 2    | 35 73 024 000 |

## ALICATE DE CORTE PARA TUBOS CAPILARES



- Indicado para corte de tubos capilares (tipo de tubo de cobre bem fino). Amplamente utilizado em refrigeração e climatização doméstica.
- Realiza um corte preciso, sem amassar/alterar o diâmetro interno do tubo, além de cabo plastificado, proporcionando maior conforto na operação.
- Capacidade: tubos com diâmetro externo de até 3 mm
- Material do corpo: aço carbono
- Tipo do cabo: plastificado
- Acabamento: pintado

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 140 mm            | 12   | 36 62 010 300 |

## EXTRATOR DE TUBO/CANO QUEBRADO



- Indicado para remoção de canos quebrados dentro da rosca de outro cano, com diâmetros de 1/2" e 3/4".
- Possui 2 medidas para extração de canos quebrados dentro da rosca de outro cano, uma de 1/2" e outra de 3/4". Acompanha uma alavanca que facilita a remoção do cano quebrado.
- Material: aço ao Cromo
- Dimensões: 99 mm x 15 mm x 12 mm
- Extrator de tubo/cano quebrado com alavanca

| capacidade  | emb. | código        |
|-------------|------|---------------|
| 1/2" e 3/4" | 10   | 35 99 012 034 |

## CHAVE AJUSTÁVEL PARA ESMERILHADEIRA

- Utilizada na troca de discos em esmerilhadeiras de 4.1/2", 5", 7" e 9"
- Possui cabo ergonômico com revestimento plástico, que proporciona maior segurança e conforto ao operador
- Material do corpo: aço

| medida total | emb. | código        |
|--------------|------|---------------|
| 193 mm       | 12   | 35 73 110 220 |





## CHAVES ESTRELA COM CATRACA



Aço Cromo  
VANADIO

- Indicada para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Nunca utilizar prolongadores sobre a chave, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil da ferramenta. Não indicada para dar o aperto final.
- Com sistema de catraca, que possibilita apertar e soltar parafusos e porcas sem necessidade de retirar a chave, proporcionando a realização de trabalhos com mais facilidade e agilidade. Conta com mais pontos de fixação que proporciona distribuição uniforme da força aplicada na parte central do sextavado, evitando deformação dos cantos das porcas e parafusos.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado fosco

| medida        | emb. | código        |
|---------------|------|---------------|
| 10 mm x 11 mm | 10   | 36 08 101 011 |
| 12 mm x 13 mm | 10   | 36 08 101 213 |
| 14 mm x 15 mm | 10   | 36 08 101 415 |
| 18 mm x 19 mm | 10   | 36 08 101 819 |

## JOGO DE CHAVES ESTRELA COM CATRACA



Aço Cromo  
VANADIO

- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Nunca utilizar prolongadores sobre as chaves, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil das ferramentas. Não indicado para dar o aperto final.
- Com sistema de catraca que possibilita apertar e soltar parafusos e porcas sem necessidade de retirar a chave, proporcionando a realização de trabalhos com mais facilidade e agilidade. Conta com mais pontos de fixação que proporcionam uma distribuição uniforme da força aplicada na parte central do sextavado, evitando deformação dos cantos das porcas e parafusos.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado fosco
- Composição: 8 mm x 9 mm, 10 mm x 11 mm, 12 mm x 13 mm, 14 mm x 15 mm, 16 mm x 17 mm e 18 mm x 19 mm

| medida       | n° peças | código        |
|--------------|----------|---------------|
| 8 mm a 19 mm | 6        | 36 08 108 019 |

## JOGOS DE CHAVES ESTRELA COM CATRACA



Aço Cromo  
VANADIO

### COM SOQUETE INTERCAMBIÁVEL

- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Nunca utilizar prolongadores sobre a chave, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil da ferramenta. Não indicado para dar o aperto final.
- Produzido em aço cromo vanádio e com acabamento cromado fosco, o Jogo de Chaves Estrela VONDER oferece melhor qualidade, durabilidade e maior resistência à oxidação/corrosão. Conta com sistema de catraca, que permite apertar e soltar parafusos e porcas sem necessidade de retirar a chave, proporcionando a realização de trabalhos com mais facilidade e agilidade. Além disso, possui mais pontos de fixação que distribuem uniformemente a força aplicada na parte central do sextavado, evitando deformação dos cantos das porcas e parafusos.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado fosco
- Comprimento aproximado: 210,0 mm
- Jogo composto por estojo plástico e 6 peças, sendo: 1 chave estrela catraca reversível 14 mm - 19 mm e 5 soquetes (8 mm, 10 mm, 12 mm, 13 mm, 17 mm)

| quantidade de peças | emb. | código        |
|---------------------|------|---------------|
| 6 peças             | 12   | 36 08 608 019 |



Aço Cromo  
VANADIO

### COM ADAPTADOR PARA BITS (8 mm a 19 mm)

- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados e parafusos diversos, de acordo com os bits que compõe o jogo. Nunca utilizar prolongadores sobre as chaves, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil das ferramentas. Não indicado para dar o aperto final.
- Produzido em aço cromo vanádio e com acabamento cromado fosco, o Jogo de Chaves Estrela VONDER oferece melhor qualidade, durabilidade e maior resistência à oxidação/corrosão. Conta com sistema de catraca com 72 dentes, que possibilita apertar e soltar parafusos e porcas sem necessidade de retirar a chave, pois o sistema de reversão permite alternar rapidamente o sentido, proporcionando a realização de trabalhos com mais facilidade e agilidade.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado fosco
- Jogo com 37 peças, composto por: 1 estojo plástico, 1 chave 14 mm e 19 mm, 10 soquetes (8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm, 15 mm, 16 mm, 17 mm e 18 mm), 1 adaptador, 24 bits (3 tipo "U" 4 mm, 6 mm e 8 mm; 2 triangulares 2 mm e 3 mm; 3 pozidrive PZ1, PZ2 e PZ3; 3 fenda 3 mm, 5 mm e 7 mm; 5 hexalobulares T15, T20, T25, T30 e T40; 3 phillips PH1, PH2 e PH3; 5 allen/hexagonal 2 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm e 6 mm)

| quantidade de peças | emb. | código        |
|---------------------|------|---------------|
| 37 peças            | 5    | 36 08 819 037 |



## CHAVES ESTRELA COM CATRACA REVERSÍVEL



Aço Cromo  
VANADIO

- Indicada para fixar e soltar porcas e parafusos sextavados. Não indicada para aperto final.
- Possui catraca reversível, que facilita soltar ou apertar parafusos sextavados em locais de difícil acesso.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado

| medida                        | emb. | código        |
|-------------------------------|------|---------------|
| 8 mm x 10 mm e 12 mm x 13 mm  | 10   | 36 08 810 123 |
| 16 mm x 17 mm e 18 mm x 19 mm | 10   | 36 08 167 189 |

## CHAVE ESTRELA COM CATRACA ARTICULADA



Aço Cromo  
VANADIO

- Indicada para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Nunca utilizar prolongadores sobre a chave, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil da ferramenta. Não indicada para dar o aperto final.
- Com sistema de catraca articulada, permitindo o encaixe rápido em várias posições, conta com mais pontos de fixação que proporciona distribuição uniforme da força aplicada na parte central do sextavado, evitando deformação dos cantos das porcas e parafusos.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado fosco

| medida        | emb. | código        |
|---------------|------|---------------|
| 18 mm x 19 mm | 10   | 36 08 201 819 |

## JOGO DE CHAVES ESTRELA COM CATRACAS INTERCAMBIÁVEIS



- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Nunca utilizar prolongadores sobre a chave, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil da ferramenta. Não indicado para dar o aperto final.
- Produzido em aço ao cromo e com acabamento cromado, a chave estrela intercambiável VONDER oferece melhor qualidade, durabilidade e maior resistência à oxidação/corrosão. Além disso, possui mais pontos de fixação que distribuem uniformemente a força aplicada na parte central do sextavado, evitando deformação dos cantos das porcas e parafusos. Possui encaixe com articulação em 180° estrela nos tamanhos 8 mm, 10 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm, 17 mm e 19 mm, intercambiável, permitindo a troca rápida dos encaixes.
- Material do corpo: 40Cr Aço ao Cromo
- Material dos encaixes: 40Cr Aço ao Cromo
- Acabamento: cromado
- Comprimento aproximado: 200 mm
- Chave estrela com 7 catracas intercambiáveis nas medidas: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm, 17 mm e 19 mm

| medida       | emb. | código        |
|--------------|------|---------------|
| 8 mm a 19 mm | 6    | 36 08 819 008 |

## CHAVES COMBINADAS COM CATRACA



Aço Cromo  
VANADIO

- Indicada para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Nunca utilizar prolongadores sobre a chave, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil da ferramenta. Não utilizar o lado com catraca para o aperto final.
- Possui sistema de catraca que permite a realização de trabalhos com mais agilidade e facilidade em locais de difícil acesso, sem a necessidade de retirar a chave para novo movimento
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado fosco

| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| 8 mm   | 10   | 36 06 300 008 |
| 9 mm   | 10   | 36 06 300 009 |
| 10 mm  | 10   | 36 06 300 010 |
| 11 mm  | 10   | 36 06 300 011 |
| 12 mm  | 10   | 36 06 300 012 |
| 13 mm  | 10   | 36 06 300 013 |
| 14 mm  | 10   | 36 06 300 014 |
| 15 mm  | 10   | 36 06 300 015 |
| 17 mm  | 10   | 36 06 300 017 |
| 19 mm  | 5    | 36 06 300 019 |

## JOGOS DE CHAVES COMBINADAS COM CATRACA

- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Nunca utilizar prolongadores sobre as chaves, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil das ferramentas. Não utilizar o lado com catraca para o aperto final.
- Possui sistema de catraca que facilita a realização de trabalhos em locais de difícil acesso, sem necessidade de retirar a chave para novo movimento de apertar e soltar
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado fosco



Aço Cromo  
VANADIO

- Composição: 8 mm, 10 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm, 17 mm e 19 mm

| medida       | n° peças | código        |
|--------------|----------|---------------|
| 8 mm a 19 mm | 7        | 36 06 308 019 |



Aço Cromo  
VANADIO

- Possui comprimento reduzido, podendo ser utilizado em locais de difícil acesso
- Composição: 8 mm, 10 mm, 13 mm, 14 mm, 17 mm e 19 mm

| medida       | n° peças | código        |
|--------------|----------|---------------|
| 8 mm a 19 mm | 6        | 36 06 060 000 |

## CHAVES COMBINADAS COM CATRACA ARTICULADA



Aço Cromo  
VANADIO

- Indicada para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Nunca utilizar prolongadores sobre a chave, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil da ferramenta. Não utilizar o lado com catraca para o aperto final.
- Possui sistema de catraca articulada que permite a realização de trabalhos com mais agilidade e facilidade em locais de difícil acesso, sem a necessidade de retirar a chave para novo movimento
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado fosco

| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| 10 mm  | 10   | 36 06 200 010 |
| 11 mm  | 10   | 36 06 200 011 |
| 12 mm  | 10   | 36 06 200 012 |
| 13 mm  | 10   | 36 06 200 013 |
| 14 mm  | 10   | 36 06 200 014 |
| 17 mm  | 10   | 36 06 200 017 |
| 19 mm  | 5    | 36 06 200 019 |

## JOGO DE CHAVES COMBINADAS COM CATRACA ARTICULADA



Aço Cromo  
VANADIO

- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Nunca utilizar prolongadores sobre as chaves, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil das ferramentas. Não utilizar o lado com catraca para o aperto final.
- Possui sistema de catraca articulada, facilitando a realização de trabalhos em locais de difícil acesso, sem necessidade de retirar a chave para novo movimento de apertar e soltar
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado fosco
- Composição: 8 mm, 10 mm, 11 mm, 13 mm, 14 mm, 17 mm e 19 mm

| medida       | n° peças | código        |
|--------------|----------|---------------|
| 8 mm a 19 mm | 7        | 36 06 208 019 |





## CHAVES FIXAS

### ACABAMENTO: CROMADO FOSCO

#### USO INDUSTRIAL

Aço Cromo  
VANÁDIO

- Chave de boca
- Indicada para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Nunca utilizar prolongadores sobre a chave, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil da ferramenta.
- Possui pontas estreitas, que possibilitam o uso em locais de difícil acesso
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Encarteladas

| medida        | emb. | código        |
|---------------|------|---------------|
| 6 mm x 7 mm   | 10   | 37 59 060 700 |
| 8 mm x 9 mm   | 10   | 37 59 080 900 |
| 10 mm x 11 mm | 10   | 37 59 101 100 |
| 12 mm x 13 mm | 10   | 37 59 121 300 |
| 14 mm x 15 mm | 10   | 37 59 141 500 |
| 16 mm x 17 mm | 10   | 37 59 161 700 |
| 18 mm x 19 mm | 10   | 37 59 181 900 |
| 20 mm x 22 mm | 5    | 37 59 202 200 |
| 21 mm x 23 mm | 5    | 37 59 212 300 |
| 24 mm x 26 mm | 5    | 37 59 242 600 |
| 25 mm x 28 mm | 5    | 37 59 252 800 |
| 27 mm x 32 mm | 5    | 37 59 273 200 |
| 30 mm x 32 mm | 5    | 37 59 303 200 |
| 32 mm x 36 mm | 5    | 37 59 323 600 |
| 36 mm x 41 mm | 5    | 37 59 364 100 |
| 38 mm x 42 mm | 5    | 37 59 384 200 |



### ACABAMENTO: CROMADO POLIDO

Aço Cromo  
VANÁDIO

- Chave de boca
- Indicada para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Nunca utilizar prolongadores sobre as chaves, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil da ferramenta.
- Possui pontas estreitas que possibilitam o uso em locais de difícil acesso
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Encarteladas

| medida        | emb. | código        |
|---------------|------|---------------|
| 6 mm x 7 mm   | 10   | 37 31 060 700 |
| 8 mm x 9 mm   | 10   | 37 31 080 900 |
| 10 mm x 11 mm | 10   | 37 31 101 100 |
| 12 mm x 13 mm | 10   | 37 31 121 300 |
| 14 mm x 15 mm | 10   | 37 31 141 500 |
| 16 mm x 17 mm | 10   | 37 31 161 700 |
| 18 mm x 19 mm | 10   | 37 31 181 900 |
| 20 mm x 22 mm | 5    | 37 31 202 200 |
| 21 mm x 23 mm | 5    | 37 31 212 300 |
| 24 mm x 26 mm | 5    | 37 31 242 600 |
| 25 mm x 28 mm | 5    | 37 31 252 800 |
| 27 mm x 32 mm | 5    | 37 31 273 200 |



### ACABAMENTO: CROMADO FOSCO

Aço Cromo  
VANÁDIO

- Chave de boca
- Indicada para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Nunca utilizar prolongadores sobre a chave, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil da ferramenta.
- Produzida em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento cromado fosco que confere maior resistência à oxidação/corrosão. Conta com pontas estreitas que possibilitam o uso em locais de difícil acesso.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Encarteladas

| medida        | emb. | código        |
|---------------|------|---------------|
| 6 mm x 7 mm   | 50   | 37 41 060 700 |
| 8 mm x 9 mm   | 50   | 37 41 080 900 |
| 10 mm x 11 mm | 50   | 37 41 101 100 |
| 12 mm x 13 mm | 40   | 37 41 121 300 |
| 14 mm x 15 mm | 25   | 37 41 141 500 |
| 16 mm x 17 mm | 25   | 37 41 161 700 |
| 18 mm x 19 mm | 25   | 37 41 181 900 |
| 20 mm x 22 mm | 25   | 37 41 202 200 |
| 21 mm x 23 mm | 25   | 37 41 212 300 |
| 24 mm x 26 mm | 25   | 37 41 242 600 |
| 25 mm x 28 mm | 10   | 37 41 252 800 |
| 27 mm x 32 mm | 5    | 37 41 273 200 |



## JOGOS DE CHAVES FIXAS

Aço Cromo  
VANÁDIO



### ACABAMENTO: CROMADO FOSCO USO INDUSTRIAL

- Chave de boca
- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Nunca utilizar prolongadores sobre as chaves, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil das ferramentas.
- Possuem pontas estreitas que possibilitam o uso em locais de difícil acesso
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Jogo em suporte plástico

| medida                                                                                                                                   | nº peças | código        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|
| 6 mm a 17 mm<br>(6 mm x 7 mm, 8 mm x 9 mm, 10 mm x 11 mm,<br>12 mm x 13 mm, 14 mm x 15 mm e 16 mm x 17 mm)                               | 6        | 36 59 061 700 |
| 6 mm a 22 mm<br>(6 mm x 7 mm, 8 mm x 9 mm, 10 mm x 11 mm, 12 mm x 13 mm,<br>14 mm x 15 mm, 16 mm x 17 mm, 18 mm x 19 mm e 20 mm x 22 mm) | 8        | 36 59 062 200 |



Aço Cromo  
VANÁDIO

### ACABAMENTO: CROMADO POLIDO

- Chave de boca
- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Nunca utilizar prolongadores sobre as chaves, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil da ferramenta.
- Possuem pontas estreitas que possibilitam o uso em locais de difícil acesso
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Jogo em estojo de lona

| medida                                                                                                                                                                                                  | nº peças | código        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|
| 6 mm a 17 mm<br>(6 mm x 7 mm, 8 mm x 9 mm, 10 mm x 11 mm,<br>12 mm x 13 mm, 14 mm x 15 mm e 16 mm x 17 mm)                                                                                              | 6        | 37 31 061 700 |
| 6 mm a 22 mm<br>(6 mm x 7 mm, 8 mm x 9 mm, 10 mm x 11 mm, 12 mm x 13 mm,<br>14 mm x 15 mm, 16 mm x 17 mm, 18 mm x 19 mm e 20 mm x 22 mm)                                                                | 8        | 37 31 062 200 |
| 6 mm a 32 mm<br>(6 mm x 7 mm, 8 mm x 9 mm, 10 mm x 11 mm, 12 mm x 13 mm,<br>14 mm x 15 mm, 16 mm x 17 mm, 18 mm x 19 mm, 20 mm x 22 mm,<br>21 mm x 23 mm, 24 mm x 26 mm, 25 mm x 28 mm e 27 mm x 32 mm) | 12       | 37 31 063 200 |



Aço Cromo  
VANÁDIO

### ACABAMENTO: CROMADO FOSCO

- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Nunca utilizar prolongadores sobre as chaves, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil das ferramentas.
- Produzido em aço cromo vanádio, que proporciona melhor qualidade e durabilidade. Possui acabamento cromado que oferece maior proteção contra oxidação/corrosão.
- Conta ainda com pontas estreitas que possibilitam o uso em locais de difícil acesso.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Jogo em suporte plástico

| medida                                                                                                                                                                                                  | nº peças | código        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|
| 6 mm a 22 mm<br>(6 mm x 7 mm, 8 mm x 9 mm, 10 mm x 11 mm, 12 mm x 13 mm,<br>14 mm x 15 mm, 16 mm x 17 mm, 18 mm x 19 mm e 20 mm x 22 mm)                                                                | 8        | 37 41 000 622 |
| 6 mm a 32 mm<br>(6 mm x 7 mm, 8 mm x 9 mm, 10 mm x 11 mm, 12 mm x 13 mm,<br>14 mm x 15 mm, 16 mm x 17 mm, 18 mm x 19 mm, 20 mm x 22 mm,<br>21 mm x 23 mm, 24 mm x 26 mm, 25 mm x 28 mm e 27 mm x 32 mm) | 12       | 37 41 000 632 |



## CHAVES ESTRELA

Aço Cromo  
VANÁDIO

### ACABAMENTO: CROMADO FOSCO

#### USO INDUSTRIAL

- Indicada para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Nunca utilizar prolongadores sobre a chave, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil da ferramenta.
- Com sistema estrela que permite o encaixe rápido em várias posições e realização de torque superior e mais seguro, conta com mais pontos de fixação que proporciona distribuição uniforme da força aplicada na parte central do sextavado, evitando deformação dos cantos das porcas e parafusos
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Encarteladas

| medida        | emb. | código        |
|---------------|------|---------------|
| 6 mm x 7 mm   | 25   | 37 29 060 700 |
| 8 mm x 9 mm   | 25   | 37 29 080 900 |
| 10 mm x 11 mm | 20   | 37 29 101 100 |
| 12 mm x 13 mm | 15   | 37 29 121 300 |
| 14 mm x 15 mm | 15   | 37 29 141 500 |
| 16 mm x 17 mm | 10   | 37 29 161 700 |
| 18 mm x 19 mm | 10   | 37 29 181 900 |
| 20 mm x 22 mm | 5    | 37 29 202 200 |
| 21 mm x 23 mm | 5    | 37 29 212 300 |
| 24 mm x 26 mm | 5    | 37 29 242 600 |
| 25 mm x 28 mm | 5    | 37 29 252 800 |
| 27 mm x 32 mm | 5    | 37 29 273 200 |



Aço Cromo  
VANÁDIO

### ACABAMENTO: CROMADO POLIDO

- Indicada para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Nunca utilizar prolongadores sobre a chave, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil da ferramenta.
- Com sistema estrela que permite o encaixe rápido em várias posições, além de realização de torque superior e mais seguro. Conta ainda com mais pontos de fixação que conferem a distribuição uniforme da força aplicada na parte central do sextavado, evitando deformação dos cantos das porcas e parafusos.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Encarteladas

| medida        | emb. | código        |
|---------------|------|---------------|
| 6 mm x 7 mm   | 25   | 37 33 060 700 |
| 8 mm x 9 mm   | 25   | 37 33 080 900 |
| 10 mm x 11 mm | 20   | 37 33 101 100 |
| 12 mm x 13 mm | 15   | 37 33 121 300 |
| 14 mm x 15 mm | 15   | 37 33 141 500 |
| 16 mm x 17 mm | 10   | 37 33 161 700 |
| 18 mm x 19 mm | 10   | 37 33 181 900 |
| 20 mm x 22 mm | 5    | 37 33 202 200 |



## JOGOS DE CHAVES ESTRELA

Aço Cromo  
VANÁDIO

### ACABAMENTO: CROMADO POLIDO

- Indicada para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Nunca utilizar prolongadores sobre as chaves, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil da ferramenta.
- O sistema estrela permite o encaixe rápido em várias posições e realização de torque superior e mais seguro, conta com mais pontos de fixação que proporcionam distribuição uniforme da força aplicada na parte central do sextavado, evitando deformação dos cantos das porcas e parafusos
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Jogo em estojo de lona

| medida                                                                                                                                                                                            | n° peças | código        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|
| 6 mm a 22 mm<br>(6 mm x 7 mm, 8 mm x 9 mm, 10 mm x 11 mm, 12 mm x 13 mm, 14 mm x 15 mm, 16 mm x 17 mm, 18 mm x 19 mm e 20 mm x 22 mm)                                                             | 8        | 37 33 062 200 |
| 6 mm a 32 mm<br>(6 mm x 7 mm, 8 mm x 9 mm, 10 mm x 11 mm, 12 mm x 13 mm, 14 mm x 15 mm, 16 mm x 17 mm, 18 mm x 19 mm, 20 mm x 22 mm, 21 mm x 23 mm, 24 mm x 26 mm, 25 mm x 28 mm e 27 mm x 32 mm) | 12       | 37 33 063 200 |



## CHAVES COMBINADAS

Aço Cromo  
VANÁDIO

### ACABAMENTO: CROMADO FOSCO

#### USO INDUSTRIAL

- Indicada para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Nunca utilizar prolongadores sobre a chave, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil da ferramenta.
- Chave combinada, sendo um lado fixa e o outro estrela, possibilitando aplicações em locais de difícil acesso.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Encarteladas

| medida | emb. | código        | medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|--------|------|---------------|
| 6 mm   | 10   | 37 39 060 000 | 20 mm  | 5    | 37 39 200 000 |
| 7 mm   | 10   | 37 39 070 000 | 21 mm  | 5    | 37 39 210 000 |
| 8 mm   | 10   | 37 39 080 000 | 22 mm  | 5    | 37 39 220 000 |
| 9 mm   | 10   | 37 39 090 000 | 23 mm  | 5    | 37 39 230 000 |
| 10 mm  | 10   | 37 39 100 000 | 24 mm  | 5    | 37 39 240 000 |
| 11 mm  | 10   | 37 39 110 000 | 25 mm  | 5    | 37 39 250 000 |
| 12 mm  | 10   | 37 39 120 000 | 26 mm  | 5    | 37 39 260 000 |
| 13 mm  | 10   | 37 39 130 000 | 27 mm  | 5    | 37 39 270 000 |
| 14 mm  | 10   | 37 39 140 000 | 28 mm  | 5    | 37 39 280 000 |
| 15 mm  | 10   | 37 39 150 000 | 30 mm  | 5    | 37 39 300 000 |
| 16 mm  | 10   | 37 39 160 000 | 32 mm  | 5    | 37 39 320 000 |
| 17 mm  | 10   | 37 39 170 000 | 36 mm  | 4    | 37 39 360 000 |
| 18 mm  | 10   | 37 39 180 000 | 41 mm  | 3    | 37 39 410 000 |
| 19 mm  | 10   | 37 39 190 000 |        |      |               |



Aço Cromo  
VANÁDIO

### ACABAMENTO: CROMADO POLIDO

- Indicada para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Nunca utilizar prolongadores sobre as chaves, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil da ferramenta.
- Combina na mesma chave um lado fixa outro estrela, possibilitando aplicações em locais de difícil acesso
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Encarteladas

| medida | emb. | código        | medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|--------|------|---------------|
| 6 mm   | 10   | 37 35 060 000 | 18 mm  | 10   | 37 35 180 000 |
| 7 mm   | 10   | 37 35 070 000 | 19 mm  | 10   | 37 35 190 000 |
| 8 mm   | 10   | 37 35 080 000 | 20 mm  | 5    | 37 35 200 000 |
| 9 mm   | 10   | 37 35 090 000 | 21 mm  | 5    | 37 35 210 000 |
| 10 mm  | 10   | 37 35 100 000 | 22 mm  | 5    | 37 35 220 000 |
| 11 mm  | 10   | 37 35 110 000 | 23 mm  | 5    | 37 35 230 000 |
| 12 mm  | 10   | 37 35 120 000 | 24 mm  | 5    | 37 35 240 000 |
| 13 mm  | 10   | 37 35 130 000 | 25 mm  | 5    | 37 35 250 000 |
| 14 mm  | 10   | 37 35 140 000 | 26 mm  | 5    | 37 35 260 000 |
| 15 mm  | 10   | 37 35 150 000 | 27 mm  | 5    | 37 35 270 000 |
| 16 mm  | 10   | 37 35 160 000 | 28 mm  | 5    | 37 35 280 000 |
| 17 mm  | 10   | 37 35 170 000 | 29 mm  | 5    | 37 35 290 000 |
|        |      |               | 30 mm  | 5    | 37 35 300 000 |
|        |      |               | 32 mm  | 5    | 37 35 320 000 |



Aço Cromo  
VANÁDIO

### ACABAMENTO: CROMADO FOSCO

- Indicada para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Nunca utilizar prolongadores sobre a chave, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil da ferramenta.
- Produzida em aço cromo vanádio, proporcionando melhor qualidade e durabilidade. Possui acabamento cromado fosco que confere maior resistência à oxidação/corrosão. Chave combinada, sendo um lado fixa e o outro estrela, possibilitando aplicações em locais de difícil acesso.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Encarteladas

| medida | emb. | código        | medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|--------|------|---------------|
| 6 mm   | 50   | 37 42 060 000 | 19 mm  | 25   | 37 42 190 000 |
| 7 mm   | 50   | 37 42 070 000 | 20 mm  | 25   | 37 42 200 000 |
| 8 mm   | 50   | 37 42 080 000 | 21 mm  | 25   | 37 42 210 000 |
| 9 mm   | 50   | 37 42 090 000 | 22 mm  | 25   | 37 42 220 000 |
| 10 mm  | 50   | 37 42 100 000 | 23 mm  | 25   | 37 42 230 000 |
| 11 mm  | 50   | 37 42 110 000 | 24 mm  | 10   | 37 42 240 000 |
| 12 mm  | 50   | 37 42 120 000 | 25 mm  | 10   | 37 42 250 000 |
| 13 mm  | 40   | 37 42 130 000 | 26 mm  | 10   | 37 42 260 000 |
| 14 mm  | 25   | 37 42 140 000 | 27 mm  | 10   | 37 42 270 000 |
| 15 mm  | 25   | 37 42 150 000 | 28 mm  | 10   | 37 42 280 000 |
| 16 mm  | 25   | 37 42 160 000 | 29 mm  | 10   | 37 42 290 000 |
| 17 mm  | 25   | 37 42 170 000 | 30 mm  | 10   | 37 42 300 000 |
| 18 mm  | 25   | 37 42 180 000 | 32 mm  | 5    | 37 42 320 000 |





## JOGOS DE CHAVES COMBINADAS

Aço Cromo  
VANADIO

### ACABAMENTO: CROMADO FOSCO USO INDUSTRIAL

Uso  
Industrial

- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Nunca utilizar prolongadores sobre as chaves, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil das ferramentas.
- Combina na mesma chave um lado fixa e outro estrela, possibilitando aplicações em locais de difícil acesso
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Jogo em suporte plástico

#### medida

6 mm a 22 mm  
(6 mm, 8 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm,  
14 mm, 17 mm, 19 mm e 22 mm)

nº  
peças código

10 36 40 062 200

15 36 40 063 200



Aço Cromo  
VANADIO

### ACABAMENTO: CROMADO POLIDO

- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Nunca utilizar prolongadores sobre as chaves, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil da ferramenta.
- Combina na mesma chave um lado fixa e outro estrela, possibilitando aplicações em locais de difícil acesso
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Jogo em estojo de lona

#### medida

6 mm a 22 mm  
(6 mm, 8 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm,  
13 mm, 14 mm, 17 mm, 19 mm e 22 mm)

nº peças código

10 37 35 062 200

15 37 35 063 200



Aço Cromo  
VANADIO

### ACABAMENTO: CROMADO FOSCO

- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Nunca utilizar prolongadores sobre as chaves, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil das ferramentas.
- Chaves produzidas em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Corpo com acabamento cromado fosco que confere maior resistência à oxidação/corrosão. Combina na mesma chave um lado fixa e outro estrela, possibilitando aplicações em locais de difícil acesso.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Jogo em suporte plástico

#### medida

6 mm a 22 mm  
(6 mm, 7 mm, 8 mm, 10 mm, 11 mm,  
13 mm, 14 mm, 17 mm, 19 mm e 22 mm)

nº peças

10

código

37 42 622 000

6 mm a 32 mm  
(6 mm, 7 mm, 8 mm, 10 mm, 11 mm, 13 mm,  
14 mm, 17 mm, 19 mm, 22 mm, 27 mm e 32 mm)

12

37 42 632 000



Aço Cromo  
VANADIO

### ACABAMENTO: CROMADO FOSCO

- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Nunca utilizar prolongadores sobre as chaves, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil das ferramentas. Uso leve.
- Possui acabamento cromado fosco, proporcionando maior resistência contra oxidação/corrosão. Combina na mesma chave um lado fixa e outro estrela, possibilitando aplicações em locais de difícil acesso.
- Material: aço cromo vanádio
- Jogo em suporte plástico

#### medida

6 mm a 22 mm  
(6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm,  
15 mm, 16 mm, 17 mm, 18 mm, 19 mm, 20 mm, 21 mm e 22 mm)

nº peças

17

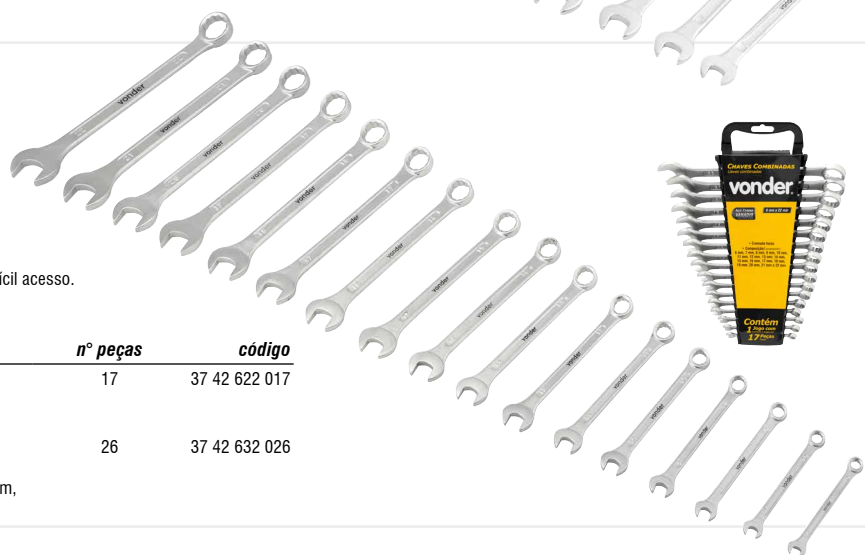
código

37 42 622 017

6 mm a 32 mm  
(6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm,  
15 mm, 16 mm, 17 mm, 18 mm, 19 mm, 20 mm, 21 mm, 22 mm, 23 mm,  
24 mm, 25 mm, 26 mm, 27 mm, 28 mm, 29 mm, 30 mm e 32 mm)

26

37 42 632 026



## CHAVES FIXAS UMA BOCA

Aço Cromo  
VANADIO

1.000 V

### IEC60900 ISOLADA

- Indicada para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas. Nunca utilizar prolongadores sobre a chave, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil da ferramenta.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente e com formato anatômico, que proporciona melhor manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: isolamento plástico

| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| 8 mm   | 6    | 36 59 609 008 |
| 9 mm   | 6    | 36 59 609 009 |
| 10 mm  | 6    | 36 59 609 010 |
| 11 mm  | 6    | 36 59 609 011 |
| 12 mm  | 6    | 36 59 609 012 |
| 13 mm  | 6    | 36 59 609 013 |
| 14 mm  | 6    | 36 59 609 014 |
| 15 mm  | 6    | 36 59 609 015 |
| 16 mm  | 6    | 36 59 609 016 |
| 17 mm  | 6    | 36 59 609 017 |
| 19 mm  | 6    | 36 59 609 019 |
| 22 mm  | 6    | 36 59 609 022 |
| 24 mm  | 5    | 36 59 609 024 |
| 30 mm  | 4    | 36 59 609 030 |
| 32 mm  | 4    | 36 59 609 032 |

## CHAVES ESTRELA UMA BOCA

Aço Cromo  
VANADIO

1.000 V

### IEC60900 ISOLADA

- Indicada para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas. Nunca utilizar prolongadores sobre a chave, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil da ferramenta. Uso industrial.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente e com formato anatômico, que proporciona melhor manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: isolamento plástico

| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| 8 mm   | 6    | 36 29 609 008 |
| 9 mm   | 6    | 36 29 609 009 |
| 10 mm  | 6    | 36 29 609 010 |
| 11 mm  | 6    | 36 29 609 011 |
| 12 mm  | 6    | 36 29 609 012 |
| 13 mm  | 6    | 36 29 609 013 |
| 14 mm  | 6    | 36 29 609 014 |
| 15 mm  | 6    | 36 29 609 015 |
| 16 mm  | 6    | 36 29 609 016 |
| 17 mm  | 6    | 36 29 609 017 |
| 19 mm  | 6    | 36 29 609 019 |
| 22 mm  | 6    | 36 29 609 022 |
| 24 mm  | 5    | 36 29 609 024 |
| 27 mm  | 5    | 36 29 609 027 |
| 30 mm  | 2    | 36 29 609 030 |
| 32 mm  | 2    | 36 29 609 032 |

## CHAVES STARTER/ESTRELA MEIA-LUA

Aço Cromo  
VANADIO

- Indicada para apertar e soltar porcas e parafusos em locais de difícil acesso, como em motores de partida de veículos. Chave estrela formato meia-lua conhecida como chave tipo "Starter".
- Possui pontas estreitas, que possibilitam o uso em locais de difícil acesso.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: niquelado e cromado

| medida            | comprimento | emb. | código        |
|-------------------|-------------|------|---------------|
| 10,0 mm x 11,0 mm | 127,0 mm    | 10   | 36 34 010 011 |
| 12,0 mm x 13,0 mm | 151,5 mm    | 10   | 36 34 012 013 |
| 14,0 mm x 15,0 mm | 166,5 mm    | 10   | 36 34 014 015 |
| 16,0 mm x 17,0 mm | 184,5 mm    | 5    | 36 34 016 017 |
| 18,0 mm x 19,0 mm | 202,0 mm    | 5    | 36 34 018 019 |
| 19,0 mm x 22,0 mm | 220,0 mm    | 5    | 36 34 019 022 |

## CHAVES POLIGONAIS/ SEXTAVADAS ABERTAS

Aço Cromo  
VANADIO

- Indicada para trabalhos em tubulações de sistemas de refrigeração, hidráulicos e pneumáticos.
- Possui pontas estreitas, que possibilitam o uso em locais de difícil acesso.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: niquelado e cromado
- Tipo da chave: sextavada

| medida        | comprimento | emb. | código        |
|---------------|-------------|------|---------------|
| 8 mm x 10 mm  | 140,0 mm    | 10   | 36 22 008 010 |
| 9 mm x 11 mm  | 140,0 mm    | 10   | 36 22 009 011 |
| 10 mm x 12 mm | 160,0 mm    | 10   | 36 22 010 012 |
| 13 mm x 14 mm | 170,0 mm    | 10   | 36 22 013 014 |
| 15 mm x 17 mm | 186,0 mm    | 10   | 36 22 015 017 |
| 16 mm x 18 mm | 204,0 mm    | 5    | 36 22 016 018 |
| 19 mm x 21 mm | 222,2 mm    | 5    | 36 22 019 021 |

## CHAVE MULTIFUNÇÃO

### ENCAIXE SEXTAVADO

- Indicada para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Nunca utilizar prolongadores sobre a chave, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil da ferramenta.
- Possibilita diversas utilizações com a mesma chave. Possui cabeça com sistema giratório em 360°, facilitando a seleção dos soquetes.
- Material dos encaixes: aço Cromo Molibdênio
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: cromado
- Comprimento aproximado: 255 mm

| medidas                                                 | emb. | código        |
|---------------------------------------------------------|------|---------------|
| 12 mm, 13 mm, 14 mm, 15 mm, 16 mm, 17 mm, 18 mm e 19 mm | 2    | 36 08 012 019 |

## CHAVE ESTRELA COM SOQUETE UNIVERSAL

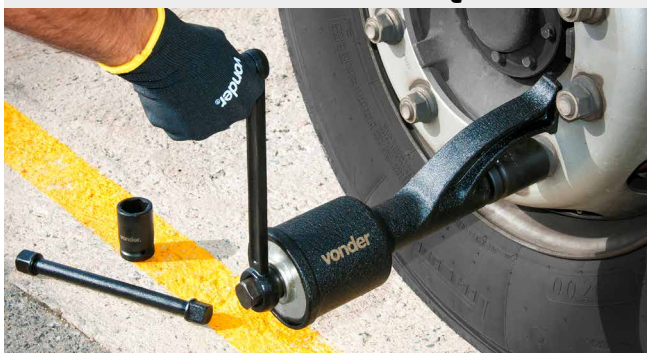
Aço Cromo  
VANADIO

- Indicada para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Chave com soquete universal que se adapta a parafusos e porcas sextavadas com medidas entre 8 mm a 19 mm. Também possui uma chave estrela com catraca de 17 mm x 19 mm. ATENÇÃO, esta ferramenta é indicada para ajustes rápidos, e não para apertos finais e desapertos iniciais.
- Possibilita o trabalho com uma grande variedade de medidas com uma mesma chave. Possui sistema de catraca, que possibilita apertar e soltar parafusos e porcas sem necessidade de retirar a chave, proporcionando a realização de trabalhos com mais facilidade e agilidade.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado
- Medida da chave estrela: 17 mm x 19 mm
- Comprimento da chave estrela: 240,0 mm
- Capacidade do soquete ajustável: 8 mm a 19 mm
- Profundidade máxima do soquete ajustável: 8 mm

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 6    | 36 08 000 819 |



## CHAVE DE RODA DESFORCÍMETRO/ MULTIPLICADOR DE TORQUE



- Indicada para fixar e soltar porcas e parafusos de caminhões e ônibus
- Maior força e menor esforço para manutenções automotivas. Possui a mesma função de uma chave de roda, porém é indicada para multiplicar o torque de aperto e desaperto de parafusos e porcas em caminhões e ônibus. Conta com estrutura robusta e é indicada para uso profissional intenso, priorizando a redução do esforço durante o trabalho.
- Material do corpo da chave: ferro fundido
- Material dos soquetes: aço 1045
- Acabamento: oxidado preto
- Torque de aperto: 5.800 N.m - 590 kgf.m
- Torque de desaperto: 1.200 N.m - 120 kgf.m
- Relação força: 1:60
- Acompanha: 1 maleta plástica, 1 soquete sextavado 32 mm com encaixe 1", 1 soquete sextavado 33 mm com encaixe 1", 1 manivela e 1 extensão de 290 mm de comprimento com encaixe 1"

emb.

3

código

35 59 005 000

1"

## SOQUETES SEXTAVADOS PARA CHAVE DE RODA DESFORCÍMETRO/ MULTIPLICADOR DE TORQUE ENCAIXE 1"

- Indicado para uso/reposição no desforcímetro VONDER, para apertar ou soltar parafusos e porcas sextavados
- Material: aço 1045
- Acabamento: fosfatizado
- Medida do encaixe quadrado: 1"

| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| 27 mm  | 4    | 30 39 001 027 |
| 30 mm  | 4    | 30 39 001 030 |
| 32 mm  | 4    | 30 39 001 032 |
| 33 mm  | 4    | 30 39 001 033 |



## CHAVES BIELA



### TIPO L

- Indicada para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Nunca utilizar prolongadores sobre a chave, pois isso aumentará o torque aplicado e diminuirá a vida útil da ferramenta.
- Possui cabeça com sextavado interno que facilita o encaixe em locais de difícil acesso
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado fosco

| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| 8 mm   | 10   | 36 98 008 000 |
| 9 mm   | 10   | 36 98 009 000 |
| 10 mm  | 10   | 36 98 010 000 |
| 11 mm  | 10   | 36 98 011 000 |
| 12 mm  | 10   | 36 98 012 000 |
| 13 mm  | 10   | 36 98 013 000 |
| 14 mm  | 10   | 36 98 014 000 |
| 15 mm  | 10   | 36 98 015 000 |
| 16 mm  | 10   | 36 98 016 000 |
| 17 mm  | 10   | 36 98 017 000 |
| 19 mm  | 10   | 36 98 019 000 |

## CHAVES BIELA COM FURO PASSANTE



- Indicada para apertar e afrouxar parafusos e porcas em locais de difícil acesso com mais agilidade
- Produzida em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui furo passante, permitindo a saída de parafusos com comprimentos maiores.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado fosco

| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| 6 mm   | 10   | 36 98 106 000 |
| 7 mm   | 10   | 36 98 107 000 |
| 8 mm   | 10   | 36 98 108 000 |
| 9 mm   | 10   | 36 98 109 000 |
| 10 mm  | 10   | 36 98 110 000 |
| 11 mm  | 10   | 36 98 111 000 |
| 12 mm  | 10   | 36 98 112 000 |
| 13 mm  | 5    | 36 98 113 000 |
| 14 mm  | 5    | 36 98 114 000 |
| 15 mm  | 5    | 36 98 115 000 |
| 16 mm  | 5    | 36 98 116 000 |
| 17 mm  | 5    | 36 98 117 000 |
| 19 mm  | 5    | 36 98 119 000 |



## CHAVE DE RODA TELESCÓPICA INTERCAMBIÁVEL



- Indicada para apertar e soltar parafusos e porcas de rodas
- Haste prolongada com encaixe quadrado de 1/2"
- Cabo telescópico metálico reforçado tipo L com empunhadura plástica
- Material do corpo: aço carbono (SAE 1045)
- Material do soquete: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado fosco
- Encaixe quadrado: 1/2"
- Comprimento da chave (fechada): 350 mm
- Comprimento da chave (estendida): 530 mm
- Medida dos soquetes que acompanham a chave: 17 mm/19 mm e 21 mm/23 mm
- Acompanha: 2 soquetes duplos (17 mm/19 mm e 21 mm/23 mm)

emb.

6

código

36 97 017 023



## CHAVES DE RODA TIPO T

Aço Cromo  
VANÁDIO

### SEM CABO

- Indicada para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados de rodas de caminhões, ônibus, tratores, entre outros. Não acompanha manipulador/cabo. Utilizar manipulador/cabo com diâmetro de 19 mm x comprimento de 500 mm.
- Produzida em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento zincado, que confere maior proteção à oxidação/corrosão.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: zincado
- Comprimento: 500,0 mm

| medida        | emb. | código        |
|---------------|------|---------------|
| 22 mm x 24 mm | 12   | 36 97 022 024 |
| 24 mm x 27 mm | 12   | 36 97 024 027 |
| 27 mm x 27 mm | 12   | 36 97 027 027 |
| 27 mm x 29 mm | 10   | 36 97 027 029 |
| 27 mm x 30 mm | 10   | 36 97 027 030 |
| 27 mm x 32 mm | 10   | 36 97 027 032 |
| 27 mm x 33 mm | 10   | 36 97 027 033 |
| 30 mm x 32 mm | 10   | 36 97 030 032 |
| 30 mm x 33 mm | 10   | 36 97 030 033 |
| 32 mm x 33 mm | 10   | 36 97 032 033 |

## MANÍPULO PARA CHAVE DE RODA

Aço Cromo  
VANÁDIO

- Indicado para chaves de roda com furo de 19 mm
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: zincado

| comprimento | diâmetro | emb. | código        |
|-------------|----------|------|---------------|
| 500,0 mm    | 19,0 mm  | 20   | 36 97 500 019 |

## CHAVES DE RODA TIPO L

Aço Cromo  
VANÁDIO

- Indicada para fixar ou soltar parafusos de rodas. Utilizando espátula, pode ser usada também para soltar calotas.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: zincado

| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| 17 mm  | 5    | 36 97 100 017 |
| 19 mm  | 5    | 36 97 100 019 |

## CHAVE DE RODA TIPO CRUZ

Aço Cromo  
VANÁDIO

- Indicada para apertar e soltar parafusos e porcas de rodas
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: zincado

| medida                        | emb. | código        |
|-------------------------------|------|---------------|
| 17 mm x 19 mm x 21 mm x 23 mm | 10   | 36 97 170 230 |

## CHAVE DE RODA TIPO CRUZ COM ESPÁTULA

Aço Cromo  
VANÁDIO

- Indicada para apertar e soltar parafusos e porcas de rodas. Possui em um dos lados ponta tipo espátula para a retirada de calotas.
- Produzida em aço cromo vanádio com acabamento cromado, proporcionando maior resistência e durabilidade
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado
- Medida: 17 mm x 19 mm x 21 mm x espátula 15,3 mm

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 12   | 36 97 170 210 |

## CHAVE DE RODA TIPO CRUZ COM ADAPTADOR PARA SOQUETE

Aço Cromo  
VANÁDIO

- Indicada para apertar e soltar parafusos e porcas de rodas. Possui em um dos lados encaixe quadrado de 1/2" para uso com soquetes.
- Produzida em aço cromo vanádio com acabamento cromado, proporcionando maior resistência e durabilidade
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado
- Medida: 17 mm x 19 mm x 21 mm x encaixe 1/2"

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 12   | 36 97 170 012 |





## ALAVANCA PARA MECÂNICO

- Indicada para uso em mecânicas e indústrias em geral na desmontagem de peças e equipamentos
- Possui acabamento oxidado preto, proporcionando resistência contra a corrosão, e ponta redonda cônica, que facilita o encaixe em locais apertados nos trabalhos de movimentação de caixas e peças pesadas. Conta também com ponta tipo unha, facilitando a alavancagem de caixas e peças pesadas.
- Tipo: curva com ponta cônica
- Perfil do corpo: redondo
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: oxidado preto
- Medida do corpo: 14,5 mm
- Largura da ponta chata: 7,5 mm



| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 16" - 406 mm      | 12   | 35 99 040 000 |

## ALAVANCA EXTENSÍVEL

### 33" COM PONTA AJUSTÁVEL

**Lançamento**

- Indicada para uso em mecânicas e indústrias em geral, na montagem e desmontagem de peças e equipamentos diversos.
- Possui cabeça móvel de 180° com 14 posições de travamento que permitem melhor alcance para alavancagem. Possui acabamento oxidado preto, para maior resistência contra corrosão, além de contar com ponta redonda cônica tipo unha, facilitando a alavancagem e o encaixe em locais apertados para movimentação de caixas e peças pesadas.
- Tipo: móvel de 180°
- Perfil do corpo: redondo
- Material: pinça em aço cromo vanádio
- Acabamento: oxidado preto
- Comprimento: ajustável de 510 mm a 840 mm
- Largura da ponta: 22 mm



| emb. | código        |
|------|---------------|
| 6    | 35 99 020 033 |

## MARTELO DE EMERGÊNCIA COM CORTADOR DE CINTOS PARA AUTOMÓVEL

- Indicado para quebrar vidros ou cortar cintos de veículos em casos de emergência
- Possui capa de proteção para a ponta, cabo ergonômico e lâmina com proteção para evitar cortes acidentais
- Material: cabo plástico com ponta em aço carbono com acabamento cromado
- Comprimento x largura x espessura: 134 mm x 75 mm x 25 mm
- Massa aproximada: 145 g



| emb. | código        |
|------|---------------|
| 25   | 35 89 145 000 |

## MARTELOS COM BORDAS INTERCAMBIÁVEIS

- Indicado para uso geral em manutenções e montagens de peças sensíveis, que não possam ficar marcadas devido ao impacto do martelo, como: engrenagens, rolamentos, chavetas, polias, chapeação de veículos, entre outros. Também é utilizado na indústria aeroespacial, automobilística, petroquímica, entre outras, para montagem de componentes que não podem ser danificados, além de manutenções diversas nestes segmentos. Devido ao uso, as bordas se desgastam, porém são intercambiáveis, podendo ser substituídas. Uso profissional e industrial. Possui borda de nylon mais dura, para transmitir maior impacto à peça que está sendo montada, além de uma borda de poliuretano mais macia que transmite menor impacto, muito utilizada na montagem de peças mais sensíveis.
- Possui bordas com diâmetro de 28 mm e rosca de 8 mm na base do martelo, de fácil substituição. Suas 2 bordas de diferentes materiais facilitam e aumentam a gama de trabalhos que podem ser realizados.
- Material do cabo: madeira
- Material das bordas: 1 de nylon e 1 de poliuretano



| diâmetro | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 28 mm    | 6    | 35 89 000 028 |
| 35 mm    | 6    | 35 89 000 035 |

## MARTELOS BOLA



- Indicado para uso geral em oficinas mecânicas e na indústria metal-mecânica
- Cabeça em aço forjado polido
- Cabo em fibra com empunhadura em borracha termoplástica, mais leve e resistente comparado ao cabo de madeira

| massa  | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| 300 g  | 6    | 35 89 300 002 |
| 400 g  | 6    | 35 89 400 002 |
| 600 g  | 6    | 35 89 600 002 |
| 800 g  | 6    | 35 89 800 002 |
| 1,0 kg | 6    | 35 89 100 002 |

## MARTELOS PENA



- Indicado para uso geral em funilarias, oficinas mecânicas e na indústria metal-mecânica
- Cabeça em aço forjado polido
- Cabo em fibra com empunhadura em borracha termoplástica, mais leve e resistente comparado ao cabo de madeira

| massa  | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| 300 g  | 6    | 35 89 300 001 |
| 500 g  | 6    | 35 89 500 001 |
| 1,0 kg | 6    | 35 89 100 001 |

## JOGO DE MARTELOS E TASSOS



### COM 7 PEÇAS

- Indicado para funilaria em geral
- Martelos com empunhadura em borracha, que oferece melhor pega e maior conforto ao operador. Acompanha maleta plástica para armazenamento e transporte das peças.
- Jogo composto por maleta plástica com 7 peças, sendo: 1 martelo chapeador pena reta, 1 martelo chapeador ponta curta, 1 martelo chapeador faces planas, 1 tasso curvado, 1 tasso trilho, 1 tasso maçaneta, 1 tasso salto

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 4    | 35 89 007 000 |

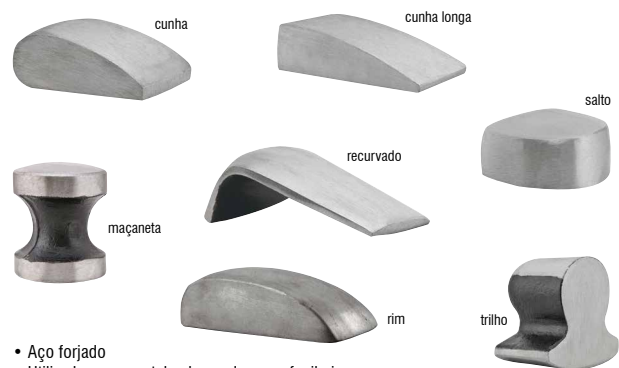
## MARTELOS CHAPEADORES



- Indicado para funilarias/lanterneiros
- Possui acabamento pintado, proporcionando maior resistência a oxidação/corrosão
- Material da cabeça: aço forjado
- Acabamento da cabeça: pintado
- Material do cabo: madeira

| modelo           | emb. | código        |
|------------------|------|---------------|
| plano            | 6    | 35 89 100 100 |
| pena atravessada | 6    | 35 89 200 200 |
| pena reta        | 6    | 35 89 300 300 |
| ponta curta      | 6    | 35 89 400 400 |

## TASSOS/REBATES



- Aço forjado
- Utilizado com martelo chapeador para funilaria

| modelo      | emb. | código        |
|-------------|------|---------------|
| cunha       | 6    | 35 99 100 001 |
| cunha longa | 6    | 35 99 700 001 |
| recurvado   | 6    | 35 99 200 001 |
| maçaneta    | 6    | 35 99 300 001 |
| salto       | 6    | 35 99 400 001 |
| trilho      | 6    | 35 99 500 001 |
| rim         | 6    | 35 99 600 010 |



## MARTELO FUNILEIRO PARA MARTELINHO DE OURO



- Indicado para profissionais da área de martelinho de ouro.
- Fabricado em alumínio, possui cabo emborrachado e pontas em nylon.
- Material: alumínio
- Acompanha: 2 pontas de nylon

| massa | emb. | código        |
|-------|------|---------------|
| 170 g | 10   | 65 10 094 170 |

## MARRETA DINÂMICA PARA MARTELINHO DE OURO



- Indicada para profissionais da área de martelinho de ouro. Pode ser usada como marreta dinâmica e também como repuxador manual. Usada em conjunto com os seguintes produtos (não acompanha): Ventosas de Nylon para Martelinho de Ouro com 5 peças VONDER (65.10.000.005), Ventosas de Nylon para Martelinho de Ouro com 18 peças VONDER (65.10.000.018) e Cola em Bastão para Martelinho de Ouro com 6 peças VONDER (65.10.188.108).
- Comprimento total : 48 cm

| massa   | emb. | código        |
|---------|------|---------------|
| 1,18 kg | 10   | 65 10 048 118 |

## REPUXADEIRA PNEUMÁTICA PARA MARTELINHO DE OURO



- Indicada para uso em martelinho de ouro, para desamassar latarias.
- Possui 3 tamanhos de ventosas para se adequar a cada serviço. Conta ainda com batedor, que auxilia no trabalho diminuindo o esforço do operador, e válvula na entrada de ar, que facilita a retirada da ventosa da operação caso necessário.
- Material: metálico
- Consumo de ar: 4 pcm / 113 l/min
- Pressão de trabalho: 90 lbf/pol<sup>2</sup> - 150 lbf/pol<sup>2</sup>
- Força de tração: 150 mm: 80 kg / 120 mm: 50 kg / 60 mm: 11 kg
- Diâmetro das ventosas: 60 mm / 120 mm / 150 mm
- Comprimento total: 570,0 mm
- Rosca de entrada de ar: 1/4" NPT Macho
- Diâmetro do batedor: 46 mm
- Diâmetro do corpo do repuxador: 22 mm
- Diâmetro do punho: 39 mm
- Acompanha: 1 ventosa Ø 60 mm, 1 ventosa Ø 120 mm, 1 ventosa Ø 150 mm, 1 mangueira, 1 válvula e 1 conector com rosca macho 1/4" x 1/4"

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 5    | 65 10 140 620 |

## REPUXADEIRA MANUAL PARA MARTELINHO DE OURO



- Indicada para uso em martelinho de ouro, para desamassar latarias
- Possui batedor com mola que auxilia no trabalho, diminuindo o esforço do operador
- Material: metálico
- Força de tração: 5 kg
- Diâmetro da ventosa: 125 mm
- Comprimento total: 560 mm
- Diâmetro do batedor: 48 mm
- Diâmetro do corpo do repuxador: 16 mm
- Diâmetro do punho: 32 mm
- Acompanha: 1 ventosa Ø 125 mm e 2 garras para repuxo

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 6    | 65 10 225 550 |

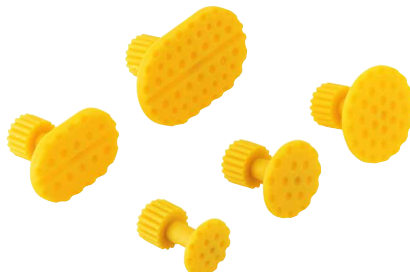
## REPUXADOR MANUAL PARA MARTELINHO DE OURO



- Indicado para profissionais da área de martelinho de ouro. Usado em conjunto com ventosas de nylon para martelinho de ouro com 5 peças VONDER (65.10.000.005), ventosas de nylon para martelinho de ouro com 18 peças VONDER (65.10.000.018) e cola em bastão para martelinho de ouro com 6 peças VONDER (65.10.188.108).
- Fabricado em alumínio, proporcionando excelente resistência à corrosão/oxidação.
- Material (tipo/composição): alumínio
- Dimensões: 10 cm x 2 cm x 7,5 cm

**emb.** **código**  
10 65 10 010 075

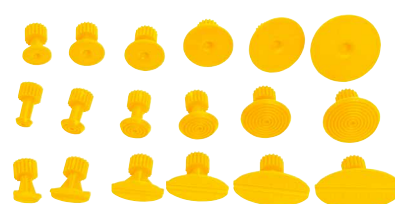
## VENTOSAS DE NYLON PARA MARTELINHO DE OURO



### 5 PEÇAS

- Indicadas para profissionais da área de martelinho de ouro. Usadas em conjunto com cola em bastão para martelinho de ouro com 6 peças VONDER (65.10.188.108) e repuxador manual para martelinho de ouro VONDER (65.10.010.075).
- Possuem desenho e ângulo de contato projetados para melhorar o repuxo da lata.
- Material da ventosa: nylon
- Tipo da ventosa: simples

**emb.** **código**  
20 65 10 000 005



### 18 PEÇAS

- Indicadas para profissionais da área de martelinho de ouro. Usadas em conjunto com cola em bastão para martelinho de ouro com 6 peças VONDER (65.10.188.108) e repuxador manual para martelinho de ouro VONDER (65.10.010.075).
- Possuem desenho e ângulo de contato projetados para melhorar o repuxo da lata.
- Material da ventosa: nylon
- Tipo da ventosa: simples

**emb.** **código**  
20 65 10 000 018

## PINO REBATEDOR PARA MARTELINHO DE OURO



### COM 4 PONTAS

- Indicado para profissionais da área de martelinho de ouro.
- Produzido em alumínio com pontas em nylon.
- Material (tipo/composição): alumínio
- Material das pontas: nylon
- Acompanha: 4 pontas

**emb.** **código**  
10 65 10 094 004



### COM 8 PONTAS

- Indicado para profissionais da área de martelinho de ouro.
- Produzido em alumínio com pontas em nylon.
- Material (tipo/composição): alumínio
- Material das pontas: nylon
- Acompanha: 8 pontas

**emb.** **código**  
10 65 10 094 008

## CONJUNTO REMOVEDOR DE PARA-BRISAS



- Indicado para remoção de para-brisas.
- Diâmetro da cordoalha: 0,85 mm
- Comprimento da cordoalha: 22 m
- Conjunto com 4 peças, sendo: 2 manipuladores, 1 rolo de cordoalha com 22 metros, 1 passador/furador

**emb.** **código**  
20 65 10 009 022





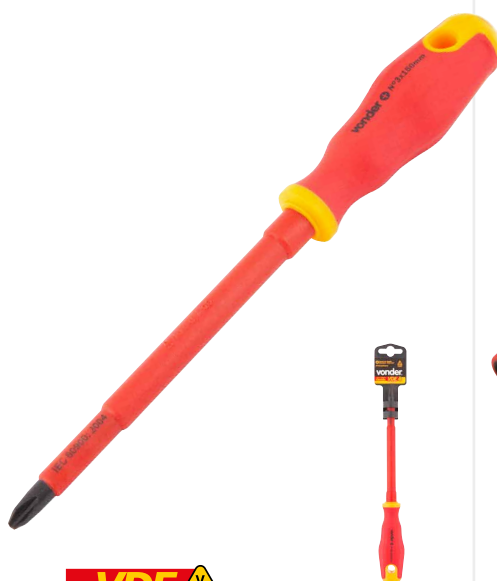
## CHAVES DE FENDA



- Indicada para fixar e soltar parafusos de fenda. Ideal para atividades em áreas energizadas.
- Atende norma internacional EN/IEC 60900:2004
- Cabo e haste isolados para 1.000 V. Testada individualmente. Com formato anatômico que proporciona melhor manuseio.
- Material da haste: aço cromo vanádio
- Acabamento da haste: isolada 1.000 V
- Material do cabo: polipropileno revestido com borracha termoplástica

| largura da ponta x comprimento da haste | emb. | código        |
|-----------------------------------------|------|---------------|
| 3,0 mm x 75 mm                          | 12   | 35 54 003 075 |
| 4,0 mm x 100 mm                         | 12   | 35 54 004 100 |
| 5,5 mm x 125 mm                         | 12   | 35 54 055 125 |
| 6,5 mm x 150 mm                         | 12   | 35 54 065 150 |
| 8,0 mm x 175 mm                         | 12   | 35 54 080 175 |

## CHAVES PHILLIPS



- Fenda cruzada
- Indicada para fixar e soltar parafusos de fenda cruzada/Phillips. Ideal para atividades em áreas energizadas.
- Atende norma internacional EN/IEC 60900:2004
- Cabo e haste isolados para 1.000 V. Testada individualmente. Com formato anatômico que proporciona melhor manuseio.
- Material da haste: aço cromo vanádio
- Acabamento da haste: haste isolada 1.000 V
- Material do cabo: polipropileno revestido com borracha termoplástica

| medida/número da ponta x comprimento da haste | emb. | código        |
|-----------------------------------------------|------|---------------|
| nº 0 - 1/8" x 75 mm                           | 12   | 35 54 000 075 |
| nº 1 - 3/16" x 80 mm                          | 12   | 35 54 001 080 |
| nº 2 - 1/4" x 100 mm                          | 12   | 35 54 002 100 |
| nº 3 - 5/16" x 150 mm                         | 12   | 35 54 003 150 |

## CHAVES CANHÃO



- Indicada para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Ideal para atividades em áreas energizadas.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Cabo e haste isolados para 1.000 V, testado individualmente e com formato anatômico que proporciona melhor manuseio.
- Perfil do encaixe: Sextavado
- Material da haste: aço cromo vanádio
- Material do cabo: cabo em polipropileno (PP), revestido de borracha termoplástica (TPE) isolado VDE 1.000 V
- Comprimento: 125 mm
- Profundidade interna: 25 mm

| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| 5 mm   | 12   | 35 54 005 000 |
| 6 mm   | 12   | 35 54 006 000 |
| 7 mm   | 12   | 35 54 007 000 |
| 8 mm   | 12   | 35 54 008 000 |
| 9 mm   | 12   | 35 54 009 000 |
| 10 mm  | 12   | 35 54 100 000 |
| 11 mm  | 6    | 35 54 110 000 |
| 12 mm  | 6    | 35 54 112 000 |
| 13 mm  | 6    | 35 54 113 000 |
| 14 mm  | 6    | 35 54 114 000 |

## JOGOS DE CHAVES DE FENDA/PHILLIPS



### IEC60900 ISOLADA

- Indicada para fixar e soltar parafusos de fenda/Phillips. Ideal para atividades em áreas energizadas.
- Atende norma internacional EN/IEC 60900:2004. Cabo e haste isolados para 1.000 V. Chaves testadas individualmente. Com formato anatômico que proporciona melhor manuseio.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: revestimento eletroforético
- Material do cabo: polipropileno com borracha
- Certificação: IEC 60900

| composição                                                                                                                               | emb. | código        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|
| 3 peças (1 chave de fenda 0,8 mm x 4 mm e 2 chaves phillips (PH0 e PH1))                                                                 | 12   | 30 72 609 003 |
| 5 peças (1 chave de fenda 0,5 mm x 3 mm, 1 chave de fenda 0,8 mm x 4 mm, 1 chave de fenda 1 mm x 5,5 mm e 2 chaves phillips (PH1 e PH2)) | 6    | 30 72 609 005 |



## CHAVES DE FENDA HASTE ISOLADA

Aço Cromo  
VANÁDIO

1.000 V

- Indicada para fixar e soltar parafusos com fenda simples
- Conta com haste isolada 1.000 V, permitindo trabalhos em painéis e equipamentos energizados. Ponta magnetizada que facilita tanto a colocação quanto a retirada de parafusos em locais de difícil acesso, além de cabo anatômico em polipropileno que oferece maior conforto no manuseio.
- Material da haste: aço cromo vanádio
- Acabamento da haste: haste isolada 1.000 V

largura da ponta x

comprimento da haste

emb.

código

|                              |    |               |
|------------------------------|----|---------------|
| 1/8" - 3,18 mm x 2" - 50 mm  | 12 | 30 70 800 182 |
| 1/8" - 3,18 mm x 3" - 76 mm  | 12 | 30 70 800 183 |
| 1/8" - 3,18 mm x 4" - 101 mm | 12 | 30 70 800 184 |
| 3/16" - 4,7 mm x 4" - 101 mm | 12 | 30 70 803 164 |
| 3/16" - 4,7 mm x 5" - 127 mm | 12 | 30 70 803 165 |
| 3/16" - 4,7 mm x 6" - 152 mm | 12 | 30 70 803 166 |
| 1/4" - 6,3 mm x 4" - 101 mm  | 6  | 30 70 800 144 |
| 1/4" - 6,3 mm x 5" - 127 mm  | 6  | 30 70 800 145 |
| 1/4" - 6,3 mm x 6" - 152 mm  | 6  | 30 70 800 146 |
| 5/16" - 7,9 mm x 5" - 127 mm | 6  | 30 70 805 165 |
| 5/16" - 7,9 mm x 6" - 152 mm | 6  | 30 70 805 166 |
| 5/16" - 7,9 mm x 8" - 203 mm | 6  | 30 70 805 168 |



## CHAVES PHILLIPS HASTE ISOLADA

Aço Cromo  
VANÁDIO

1.000 V

- Fenda cruzada
- Indicada para fixar e soltar parafusos com fenda cruzada/phillips
- Conta com haste isolada 1.000 V, permitindo trabalhos em painéis e equipamentos energizados. Ponta magnetizada que facilita tanto a colocação quanto a retirada de parafusos em locais de difícil acesso, além de cabo anatômico em polipropileno que oferece maior conforto no manuseio.
- Material da haste: aço cromo vanádio
- Acabamento da haste: haste isolada 1.000 V

medida/número da ponta x  
comprimento da haste

emb.

código

|                                |    |               |
|--------------------------------|----|---------------|
| nº 0 - 1/8" x 2" - 50 mm       | 12 | 30 72 800 182 |
| nº 0 - 1/8" x 2,1/2" - 63,5 mm | 12 | 30 72 818 212 |
| nº 0 - 1/8" x 3" - 76 mm       | 12 | 30 72 800 183 |
| nº 1 - 3/16" x 3" - 76 mm      | 12 | 30 72 803 163 |
| nº 1 - 3/16" x 4" - 101 mm     | 12 | 30 72 803 164 |
| nº 1 - 3/16" x 5" - 127 mm     | 12 | 30 72 803 165 |
| nº 1 - 3/16" x 6" - 152 mm     | 12 | 30 72 803 166 |
| nº 2 - 1/4" x 4" - 101 mm      | 6  | 30 72 800 144 |
| nº 2 - 1/4" x 5" - 127 mm      | 6  | 30 72 800 145 |
| nº 2 - 1/4" x 6" - 152 mm      | 6  | 30 72 800 146 |
| nº 3 - 5/16" x 8" - 203 mm     | 6  | 30 72 805 168 |



## EXPOSITOR PARA CHAVES

- Acompanha 8 ganchos simples
- Não acompanha chaves

altura x largura x profundidade

código

53 cm x 47 cm x 24,5 cm

80 41 051 000



## CHAVES DE FENDA



- Indicada para fixar e soltar parafusos com fenda simples
- Conta com ponta magnetizada que facilita tanto a colocação quanto a retirada de parafusos em locais de difícil acesso. Cabo anatômico em polipropileno revestido com borracha termoplástica que garante maior conforto ao operador.
- Material da haste: aço cromo vanádio
- Acabamento da haste: niquelado
- Material do cabo: polipropileno revestido com borracha termoplástica
- Tipo toco: mais curta

| largura da ponta x comprimento da haste     | emb. | código        |
|---------------------------------------------|------|---------------|
| 1/8" - 3,18 mm x 2" - 50 mm                 | 12   | 30 70 700 182 |
| 1/8" - 3,18 mm x 3" - 76 mm                 | 12   | 30 70 700 183 |
| 1/8" - 3,18 mm x 4" - 101 mm                | 12   | 30 70 700 184 |
| 1/8" - 3,18 mm x 5" - 127 mm                | 12   | 30 70 700 185 |
| 1/8" - 3,18 mm x 6" - 152 mm                | 12   | 30 70 700 186 |
| 3/16" - 4,7 mm x 1.1/2" - 38 mm (tipo toco) | 12   | 30 70 736 112 |
| 3/16" - 4,7 mm x 3" - 76 mm                 | 12   | 30 70 703 163 |
| 3/16" - 4,7 mm x 4" - 101 mm                | 12   | 30 70 703 164 |
| 3/16" - 4,7 mm x 5" - 127 mm                | 12   | 30 70 703 165 |
| 3/16" - 4,7 mm x 6" - 152 mm                | 12   | 30 70 703 166 |
| 1/4" - 6,3 mm x 4" - 101 mm                 | 6    | 30 70 700 144 |
| 1/4" - 6,3 mm x 5" - 127 mm                 | 6    | 30 70 700 145 |
| 1/4" - 6,3 mm x 6" - 152 mm                 | 6    | 30 70 700 146 |
| 1/4" - 6,3 mm x 8" - 203 mm                 | 6    | 30 70 700 148 |
| 1/4" - 6,3 mm x 10" - 254 mm                | 6    | 30 70 701 410 |
| 5/16" - 7,9 mm x 4" - 101 mm                | 6    | 30 70 705 164 |
| 5/16" - 7,9 mm x 5" - 127 mm                | 6    | 30 70 705 165 |
| 5/16" - 7,9 mm x 6" - 152 mm                | 6    | 30 70 705 166 |
| 5/16" - 7,9 mm x 8" - 203 mm                | 6    | 30 70 705 168 |
| 5/16" - 7,9 mm x 10" - 254 mm               | 6    | 30 70 751 610 |
| 3/8" - 9,5 mm x 6" - 152 mm                 | 6    | 30 70 700 386 |
| 3/8" - 9,5 mm x 8" - 203 mm                 | 6    | 30 70 700 388 |
| 3/8" - 9,5 mm x 10" - 254 mm                | 6    | 30 70 703 810 |

## CHAVES PHILLIPS



- Fenda cruzada
- Indicada para fixar e soltar parafusos com fenda cruzada/phillips
- Conta com ponta magnetizada que facilita tanto a colocação quanto a retirada de parafusos em locais de difícil acesso, além de cabo anatômico em polipropileno revestido com borracha termoplástica que garante maior conforto para o operador.
- Material da haste: aço cromo vanádio
- Acabamento da haste: niquelado
- Material do cabo: polipropileno revestido com borracha termoplástica
- Tipo toco: mais curta

| medida/número da ponta x comprimento da haste | emb. | código        |
|-----------------------------------------------|------|---------------|
| nº 0 - 1/8" x 2" - 50 mm                      | 12   | 30 72 700 182 |
| nº 0 - 1/8" x 3" - 76 mm                      | 12   | 30 72 700 183 |
| nº 0 - 1/8" x 5" - 127 mm                     | 12   | 30 72 700 185 |
| nº 0 - 1/8" x 6" - 152 mm                     | 12   | 30 72 700 186 |
| nº 1 - 3/16" x 1.1/2" - 38 mm (tipo toco)     | 12   | 30 72 736 112 |
| nº 1 - 3/16" x 3" - 76 mm                     | 12   | 30 72 703 163 |
| nº 1 - 3/16" x 4" - 101 mm                    | 12   | 30 72 703 164 |
| nº 1 - 3/16" x 5" - 127 mm                    | 12   | 30 72 703 165 |
| nº 1 - 3/16" x 6" - 152 mm                    | 12   | 30 72 703 166 |
| nº 2 - 1/4" x 1.1/2" - 38 mm (tipo toco)      | 6    | 30 72 714 112 |
| nº 2 - 1/4" x 4" - 101 mm                     | 6    | 30 72 700 144 |
| nº 2 - 1/4" x 5" - 127 mm                     | 6    | 30 72 700 145 |
| nº 2 - 1/4" x 6" - 152 mm                     | 6    | 30 72 700 146 |
| nº 2 - 1/4" x 8" - 203 mm                     | 6    | 30 72 700 148 |
| nº 3 - 5/16" x 6" - 152 mm                    | 6    | 30 72 705 166 |
| nº 3 - 5/16" x 8" - 203 mm                    | 6    | 30 72 705 168 |
| nº 4 - 3/8" x 6" - 152 mm                     | 6    | 30 72 700 386 |
| nº 4 - 3/8" x 8" - 203 mm                     | 6    | 30 72 700 388 |

## JOGOS DE CHAVES DE FENDA/PHILLIPS



- Indicado para fixar e soltar parafusos fenda/phillips
- Conta com ponta magnetizada que facilita tanto a colocação quanto a retirada de parafusos em locais de difícil acesso, além de cabo anatômico em polipropileno revestido com borracha termoplástica que garante maior conforto ao operador
- Material da haste: aço cromo vanádio
- Acabamento da haste: niquelado
- Material do cabo: polipropileno revestido com borracha termoplástica
- Tipo toco: mais curta
- Composição dos jogos:
  - 3 peças:
    - 2 chaves de fenda: 1/4" - 6,3 mm x 4" - 101 mm e 5/16" - 7,9 mm x 6" - 152 mm
    - 1 chave phillips: nº 2 - 1/4" x 4" - 101 mm
  - 6 peças:
    - 4 chaves de fenda: 1/8" - 3,18 mm x 3" - 76 mm, 3/16" - 4,7 mm x 4" - 101 mm, 1/4" - 6,3 mm x 5" - 127 mm e 5/16" - 7,9 mm x 6" - 152 mm
    - 2 chaves phillips: nº 0 - 1/8" x 3" - 76 mm e nº 1 - 3/16" x 4" - 101 mm
  - 10 peças:
    - 6 chaves de fenda: 1/8" - 3,18 mm x 2" - 50 mm, 3/16" - 4,7 mm x 1.1/2" - 38 mm (tipo toco), 3/16" - 4,7 mm x 3" - 76 mm, 1/4" - 6,3 mm x 1.1/2" - 38 mm (tipo toco), 1/4" - 6,3 mm x 4" - 101 mm e 5/16" - 7,9 mm x 6" - 152 mm
    - 4 chaves phillips: nº 0 - 1/8" x 2" - 50 mm, nº 1 - 3/16" x 1.1/2" - 38 mm (tipo toco), nº 1 - 3/16" x 3" - 76 mm e nº 2 - 1/4" x 4" - 101 mm

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 3        | 6    | 30 72 703 000 |
| 6        | 6    | 30 72 706 000 |
| 10       | 6    | 30 72 710 000 |

6 peças



## CHAVES DE FENDA



- Indicada para fixar e soltar parafusos com fenda simples
- Conta com ponta magnetizada que facilita tanto a colocação quanto a retirada de parafusos em locais de difícil acesso.
- Cabo anatômico em polipropileno que garante maior conforto ao operador.
- Material da haste: aço cromo vanádio
- Acabamento da haste: niquelado
- Material do cabo: polipropileno
- Tipo toco: mais curta

| largura da ponta x comprimento da haste     | emb. | código        |
|---------------------------------------------|------|---------------|
| 1/8" - 3,18 mm x 2" - 50 mm                 | 12   | 30 70 218 200 |
| 1/8" - 3,18 mm x 3" - 76 mm                 | 12   | 30 70 218 300 |
| 1/8" - 3,18 mm x 4" - 101 mm                | 12   | 30 70 218 400 |
| 1/8" - 3,18 mm x 5" - 127 mm                | 12   | 30 70 218 500 |
| 1/8" - 3,18 mm x 6" - 152 mm                | 12   | 30 70 218 600 |
| 3/16" - 4,7 mm x 1.1/2" - 38 mm (tipo toco) | 12   | 30 70 236 112 |
| 3/16" - 4,7 mm x 3" - 76 mm                 | 12   | 30 70 236 300 |
| 3/16" - 4,7 mm x 4" - 101 mm                | 12   | 30 70 236 400 |
| 3/16" - 4,7 mm x 5" - 127 mm                | 12   | 30 70 236 500 |
| 3/16" - 4,7 mm x 6" - 152 mm                | 12   | 30 70 236 600 |
| 1/4" - 6,3 mm x 1.1/2" - 38 mm (tipo toco)  | 6    | 30 70 214 112 |
| 1/4" - 6,3 mm x 4" - 101 mm                 | 6    | 30 70 214 400 |
| 1/4" - 6,3 mm x 5" - 127 mm                 | 6    | 30 70 214 500 |
| 1/4" - 6,3 mm x 6" - 152 mm                 | 6    | 30 70 214 600 |
| 1/4" - 6,3 mm x 8" - 203 mm                 | 6    | 30 70 214 800 |
| 1/4" - 6,3 mm x 10" - 254 mm                | 6    | 30 70 214 100 |
| 5/16" - 7,9 mm x 4" - 101 mm                | 6    | 30 70 256 400 |
| 5/16" - 7,9 mm x 5" - 127 mm                | 6    | 30 70 256 500 |
| 5/16" - 7,9 mm x 6" - 152 mm                | 6    | 30 70 256 600 |
| 5/16" - 7,9 mm x 8" - 203 mm                | 6    | 30 70 256 800 |
| 5/16" - 7,9 mm x 10" - 254 mm               | 6    | 30 70 256 100 |
| 3/8" - 9,5 mm x 6" - 152 mm                 | 6    | 30 70 238 600 |
| 3/8" - 9,5 mm x 8" - 203 mm                 | 6    | 30 70 238 800 |
| 3/8" - 9,5 mm x 10" - 254 mm                | 6    | 30 70 238 100 |
| 3/8" - 9,5 mm x 12" - 304 mm                | 6    | 30 70 238 120 |

## CHAVES PHILLIPS



- Fenda cruzada
- Indicada para fixar e soltar parafusos com fenda cruzada/phillips
- Conta com ponta magnetizada que facilita tanto a colocação quanto a retirada de parafusos em locais de difícil acesso, além de cabo anatômico em polipropileno que garante maior conforto para o operador
- Material da haste: aço cromo vanádio
- Acabamento da haste: niquelado
- Material do cabo: polipropileno
- Tipo toco: mais curta

| medida/número da ponta x comprimento da haste | emb. | código        |
|-----------------------------------------------|------|---------------|
| nº 0 - 1/8" x 2" - 50 mm                      | 12   | 30 72 218 200 |
| nº 0 - 1/8" x 3" - 76 mm                      | 12   | 30 72 218 300 |
| nº 0 - 1/8" x 4" - 101 mm                     | 12   | 30 72 218 400 |
| nº 0 - 1/8" x 5" - 127 mm                     | 12   | 30 72 218 500 |
| nº 0 - 1/8" x 6" - 152 mm                     | 12   | 30 72 218 600 |
| nº 1 - 3/16" x 1.1/2" - 38 mm (tipo toco)     | 12   | 30 72 236 112 |
| nº 1 - 3/16" x 3" - 76 mm                     | 12   | 30 72 236 300 |
| nº 1 - 3/16" x 4" - 101 mm                    | 12   | 30 72 236 400 |
| nº 1 - 3/16" x 5" - 127 mm                    | 12   | 30 72 236 500 |
| nº 1 - 3/16" x 6" - 152 mm                    | 12   | 30 72 236 600 |
| nº 2 - 1/4" x 1.1/2" - 38 mm (tipo toco)      | 12   | 30 72 214 112 |
| nº 2 - 1/4" x 4" - 101 mm                     | 6    | 30 72 214 400 |
| nº 2 - 1/4" x 5" - 127 mm                     | 6    | 30 72 214 500 |
| nº 2 - 1/4" x 6" - 152 mm                     | 6    | 30 72 214 600 |
| nº 2 - 1/4" x 8" - 203 mm                     | 6    | 30 72 214 800 |
| nº 3 - 5/16" x 6" - 152 mm                    | 6    | 30 72 256 600 |
| nº 3 - 5/16" x 8" - 203 mm                    | 6    | 30 72 256 800 |
| nº 4 - 3/8" x 6" - 152 mm                     | 6    | 30 72 238 600 |
| nº 4 - 3/8" x 8" - 203 mm                     | 6    | 30 72 238 800 |
| nº 4 - 3/8" x 10" - 254 mm                    | 6    | 30 72 238 100 |

## JOGOS DE CHAVES DE FENDA/PHILLIPS



- Indicada para fixar e soltar parafusos fenda/phillips
- Conta com ponta magnetizada que facilita tanto a colocação quanto a retirada de parafusos em locais de difícil acesso, além de cabo anatômico em polipropileno que garante maior conforto ao operador
- Material da haste: aço cromo vanádio
- Acabamento da haste: niquelado
- Material do cabo: polipropileno
- Tipo toco: mais curta
- Composição dos jogos:
  - 3 peças:
    - 2 chaves de fenda: 1/4" - 6,3 mm x 4" - 101 mm e 5/16" - 7,9 mm x 6" - 152 mm
    - 1 chave phillips: nº 2 - 1/4" x 4" - 101 mm
  - 6 peças:
    - 4 chaves de fenda: 1/8" - 3,18 mm x 3" - 76 mm, 3/16" - 4,7 mm x 4" - 101 mm, 1/4" - 6,3 mm x 5" - 127 mm e 5/16" - 7,9 mm x 6" - 152 mm
    - 2 chaves phillips: nº 0 - 1/8" x 3" - 76 mm e nº 1 - 3/16" x 4" - 101 mm
  - 10 peças:
    - 6 chaves de fenda: 1/8" - 3,18 mm x 2" - 50 mm, 3/16" - 4,7 mm x 1.1/2" - 38 mm (tipo toco), 3/16" - 4,7 mm x 3" - 76 mm, 1/4" - 6,3 mm x 1.1/2" - 38 mm (tipo toco), 1/4" - 6,3 mm x 4" - 101 mm e 5/16" - 7,9 mm x 6" - 152 mm
    - 4 chaves phillips: nº 0 - 1/8" x 2" - 50 mm, nº 1 - 3/16" x 1.1/2" - 38 mm (tipo toco), nº 1 - 3/16" x 3" - 76 mm e nº 2 - 1/4" x 4" - 101 mm

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 3        | 6    | 30 72 203 000 |
| 6        | 6    | 30 72 206 000 |
| 10       | 6    | 30 72 210 000 |





## JOGO DE CHAVES DE FENDA/PHILLIPS

Aço Cromo  
VANADIO



### LONGAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos fenda/phillips.
- Produzida em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento niquelado que aumenta a proteção contra oxidação/corrosão. Conta com ponta magnetizada que facilita tanto a colocação quanto a retirada de parafusos em locais de difícil acesso, além de cabo anatômico em polipropileno revestido com borracha termoplástica que garante maior conforto ao operador.
- Material da chave: aço cromo vanádio
- Material do cabo: plástico com borracha
- Acabamento da chave: niquelado
- Cor do cabo: preto e amarelo
- Jogo de chaves de fenda/phillips composto por 6 peças, sendo:
  - 1 chave de fenda 1,0 mm x 5,5 mm x 305 mm
  - 1 chave de fenda 1,2 mm x 6,5 mm x 305 mm
  - 1 chave de fenda 1,2 mm x 8,0 mm x 305 mm
  - 1 chave phillips PH0 x 305 mm
  - 1 chave phillips PH1 x 305 mm
  - 1 chave phillips PH2 x 305 mm

| n° peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 6        | 6    | 30 72 306 000 |



## CHAVES CANHÃO



Aço Cromo  
VANADIO



- Indicada para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados em locais de difícil acesso
- Cabo anatômico em polipropileno que garante maior conforto para o operador
- Material da haste: aço cromo vanádio
- Acabamento da haste: cromado fosco
- Material do cabo: polipropileno
- Perfil do encaixe: sextavado
- Comprimento da haste: 125 mm

| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| 6 mm   | 12   | 36 70 006 000 |
| 7 mm   | 12   | 36 70 007 000 |
| 8 mm   | 12   | 36 70 008 000 |
| 9 mm   | 12   | 36 70 009 000 |
| 10 mm  | 12   | 36 70 010 000 |
| 11 mm  | 12   | 36 70 011 000 |
| 12 mm  | 12   | 36 70 012 000 |
| 13 mm  | 12   | 36 70 013 000 |



VDE

Aço Cromo  
VANADIO

1.000 V

- Indicada para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Ideal para atividades em áreas energizadas.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Cabo e haste isolados para 1.000 V, testado individualmente e com formato anatômico que proporciona melhor manuseio.
- Perfil do encaixe: Sextavado
- Material da haste: aço cromo vanádio
- Material do cabo: cabo em polipropileno (PP), revestido de borracha termoplástica (TPE) isolado VDE 1.000 V
- Comprimento: 125 mm
- Profundidade interna: 25 mm

| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| 5 mm   | 12   | 35 54 005 000 |
| 6 mm   | 12   | 35 54 006 000 |
| 7 mm   | 12   | 35 54 007 000 |
| 8 mm   | 12   | 35 54 008 000 |
| 9 mm   | 12   | 35 54 009 000 |
| 10 mm  | 12   | 35 54 100 000 |
| 11 mm  | 6    | 35 54 110 000 |
| 12 mm  | 6    | 35 54 112 000 |
| 13 mm  | 6    | 35 54 113 000 |
| 14 mm  | 6    | 35 54 114 000 |

## JOGO DE CHAVES CANHÃO



Aço Cromo  
VANADIO

### COM SUPORTE TIPO CANIVETE

- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados em locais de difícil acesso
- Produzido em aço cromo vanádio, conta com acabamento cromado que proporciona maior resistência contra oxidação/corrosão. Possui suporte de alumínio com diversos tamanhos de chaves (5 mm a 12 mm) que facilitam o trabalho.
- Material do corpo da chave: aço cromo vanádio
- Acabamento da chave: cromado
- Jogo composto por 6 peças, sendo: 5 mm, 6 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm e 12 mm

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 6    | 35 73 512 000 |

## CHAVES TESTE



**VDE**   **1.000 V**

- Indicada para verificar a existência de energia elétrica em fios, tomadas, entre outros, além de testar a polaridade. Não indicada para soltar ou apertar parafusos.
- Testada individualmente, proporcionando segurança e garantia de qualidade ao operador.
- Material da haste: aço carbono
- Acabamento da haste: haste isolada
- Comprimento total: 140 mm
- Tensão de trabalho: 110 V~ a 250 V~

| largura da ponta x comprimento da haste | emb. | código        |
|-----------------------------------------|------|---------------|
| 3,18 mm x 65 mm                         | 12   | 35 71 110 250 |



- Indicada para verificar a existência de energia elétrica em fios, tomadas, entre outros, e também testar a polaridade
- Não indicada para soltar ou apertar parafusos
- Possui haste niquelada, capacidade de 100 V~ a 500 V~
- Material da haste: aço carbono
- Acabamento da haste: niquelado
- Material do cabo: polipropileno
- Comprimento total: 140,0 mm
- Tensão de trabalho: 100 V~ a 500 V~



| largura da ponta x comprimento da haste | tipo da embalagem                            | emb. | código        |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------|------|---------------|
| 1/8" - 3,18 mm x 2.1/2" - 63,5 mm       | encartelada                                  | 20   | 35 71 091 520 |
| 1/8" - 3,18 mm x 2.1/2" - 63,5 mm       | caixa de papelão com 12 chaves (sem cartela) | 50   | 35 71 091 521 |

## MULTITESTE DIGITAL



- Indicado para medições de tensão e verificação de polaridade, permite identificar a fase e o neutro de um fio/cabo paralelo sem a necessidade de desencapá-lo
- Possui display digital, lâmpada de neon e acompanha prático estojo em lona
- Escala de medição de tensão alternada: CA 12 V~, 36 V~, 55 V~, 110 V~ e 220 V~
- Acompanha estojo em lona



| emb. | código        |
|------|---------------|
| 12   | 38 80 006 000 |

## MAGNETIZADOR E DESMAGNETIZADOR



- Indicado para magnetizar ou desmagnetizar chaves de fenda e phillips
- Material: placas magnéticas com revestimento plástico
- Comprimento x largura x espessura: 50,0 mm x 50,0 mm x 30,0 mm

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 6    | 35 99 000 555 |

## JOGOS DE CHAVES DE FENDA/PHILLIPS

**Aço Cromo VANADIO**

### PONTA DUPLA MINI

- Indicado para fixar e soltar parafusos fenda/phillips. Para utilizar o cabo adaptador, insira a chave e empurre até o final.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento cromado que confere maior resistência contra oxidação/corrosão. Conta com ponta magnetizada que facilita tanto a colocação quanto a retirada de parafusos em locais de difícil acesso, além do cabo sextavado com adaptador que proporciona maior conforto para o operador.
- Material da haste: aço cromo vanádio
- Acabamento da haste: cromado
- Material do cabo: polipropileno
- Comprimento total sem prolongador de cabo: 100 mm
- Comprimento total com prolongador de cabo: 150 mm
- Jogo composto por uma cartela com 5 peças, sendo:
  - 1 chave ponta de fenda e furador 1/10" - 2,54 mm (precisão)
  - 1 chave ponta de fenda e ponta phillips 1/8" - 3,18 mm (Nº 0)
  - 1 chave ponta de fenda e ponta phillips 3/16" - 4,76 mm (Nº 1)
  - 1 chave ponta de fenda e ponta phillips 1/4" - 6,35 mm (Nº 2)
  - 1 cabo adaptador



| emb. | código        |
|------|---------------|
| 10   | 30 70 500 000 |



## JOGOS DE CHAVES DE FENDA/PHILLIPS DE PRECISÃO

- Possui haste em aço cromado, ranhuras que conferem maior aderência e transmissão de força, ponta em aço temperado de alta resistência e apoio superior giratório que facilita a execução do trabalho
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: fosfatizado preto
- Jogo composto por estojo plástico com 6 peças, sendo: 4 fenda (1,4 mm, 2,0 mm, 2,4 mm e 3,0 mm) e 2 phillips (nº 0 - 1/8" e nº 1 - 3/16")



emb.

12

código

35 70 000 060

- Indicado para relojoarias, eletrônicas, serviços de precisão, entre outros
- Possui haste em aço carbono cromado e cabo anatômico que confere maior aderência e transmissão de força, e apoio superior giratório que facilita a execução do trabalho
- Jogo composto por um estojo plástico com 6 peças, sendo: 3 fenda (1,4 mm, 2,00 mm e 3,00 mm) e 3 phillips (PH1, PH0 e PH00)



emb.

10

código

35 70 100 060

## JOGO DE CHAVES DE PRECISÃO

- Indicado para manutenção de celulares, relógios, entre outros serviços que demandam precisão
- Bits em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência, e cabo adaptador em alumínio
- Jogo composto por um estojo plástico com 17 peças, sendo: 1 cabo adaptador em alumínio encaixe 4,0 mm, 1 espátula 10 mm, 1 espátula 6 mm, 1 ventosa Ø 25 mm, 1 agulha para remover chip, 6 bits hexalobulares (T4, T5, T6, T7, T8 e T10), 2 bits phillips (PH00 e PH000), 2 bits estrela (0,8 mm e 2,0 mm), 1 bits três pontas (2,0 mm) e 1 bits fenda (1,2 mm)



emb.

6

código

35 70 017 000

## JOGO DE CHAVES DE FENDA/PHILLIPS/HEXALOBULAR



### COM 18 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos fenda, phillips e hexalobulares
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento niquelado que aumenta a proteção contra oxidação/corrosão. Conta com ponta magnetizada que facilita tanto a colocação quanto a retirada de parafusos em locais de difícil acesso, cabo anatômico em polipropileno que garante maior conforto ao operador e suporte plástico para melhor organização das peças.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: niquelado
- Material do cabo: polipropileno
- Jogo composto por suporte plástico com 18 peças, sendo:
  - 6 chaves hexalobulares de precisão (T5 x 50 mm; T6 x 50 mm; T7 x 50 mm; T8 x 50 mm e T10 x 50 mm)
  - 2 chaves fenda de precisão (2,5 mm x 50 mm e 3,0 mm x 50 mm)
  - 2 chaves phillips de precisão (PH00 x 50 mm e PH0 x 50 mm)
  - 4 chaves fenda: 6 mm x 38 mm (1/4" x 1.1/2"), 5 mm x 75 mm (3/16" x 3"), 6 mm x 100 mm (1/4" x 4") e 8 mm x 150 mm (5/16" x 6")
  - 4 chaves phillips: PH2 x 38 mm (1/4" x 1.1/2"), PH1 x 75 mm (3/16" x 3"), PH2 x 100 mm (1/4" x 4") e PH3 x 150 mm (5/16" x 6")

emb.

10

código

30 72 218 000



## JOGOS DE CHAVES DE FENDA/PHILLIPS/HEXALOBULAR DE PRECISÃO



- Indicado para relojoarias, eletrônicas, serviços de precisão, entre outros
- Possui haste em aço carbono cromado e cabo anatômico que confere maior aderência e transmissão de força e apoio superior giratório que facilita a execução do trabalho
- Jogo composto por um estojo plástico com 9 peças, sendo:
  - 3 fenda (1,5 mm x 25 mm, 2,0 mm x 25 mm e 2,5 mm x 25 mm),
  - 3 hexalobulares (T5 x 25 mm, T6 x 25 mm e T7 x 25 mm) e
  - 3 phillips (PH1 x 25 mm, PH0 x 25 mm e PH00 x 25 mm)

emb.

10

código

35 70 100 090



### COM 100 PEÇAS

- Indicado para fixar ou soltar parafusos fenda, phillips, hexalobulares e allen
- Possui estojo para armazenar as chaves de maneira organizada
- Jogo composto por uma caixa plástica com 100 peças, sendo:
  - 10 bits fenda encaixe de 1/4" (1 - 3 mm x 25 mm / 2 - 4 mm x 25 mm / 2 - 5 mm x 25 mm / 2 - 6 mm x 25 mm / 2 - 7 mm x 25 mm e 1 - 8 mm x 25 mm) em aço cromo vanádio
  - 10 bits phillips encaixe de 1/4" (2 - PH0 x 25 mm / 2 - PH1 x 25 mm / 3 - PH2 x 25 mm e 3 - PH3 x 25 mm) em aço cromo vanádio
  - 10 bits pozidrive encaixe de 1/4" (2 - PZ0 x 25 mm / 2 - PZ1 x 25 mm / 3 - PZ2 x 25 mm e 3 - PZ3 x 25 mm) em aço cromo vanádio
  - 15 bits hexalobulares encaixe de 1/4" (1 - T6 x 25 mm / 1 - T8 x 25 mm / 2 - T10 x 25 mm / 2 - T15 x 25 mm / 2 - T20 x 25 mm / 2 - T25 x 25 mm / 2 - T27 x 25 mm / 1 - T30 x 25 mm / 1 - T35 x 25 mm e 1 - T40 x 25 mm) em aço cromo vanádio
  - 15 bits allen encaixe de 1/4" (2 - 2 mm x 25 mm / 1 - 2,5 mm x 25 mm / 3 - 3 mm x 25 mm / 3 - 4 mm x 25 mm / 3 - 5 mm x 25 mm / 1 - 5,5 mm x 25 mm e 2 - 6 mm x 25 mm) em aço cromo vanádio
  - 2 chaves tipo Z (phillips PH1 - fenda 5 mm) e (phillips PH2 - fenda 6 mm) em aço cromo vanádio
  - 8 chaves de fenda (1/8" x 3" - 5/32" x 4" - 3/16" x 3" - 3/16" x 4" - 3/16" x 5" - 1/4" x 4" - 1/4" x 6" - 5/16" x 6") em aço cromo vanádio
  - 9 chaves phillips (1/8" x 3 - 1/8" x 4" - 1/8" x 5" - 3/16" x 3" - 3/16" x 4" - 3/16" x 6" - 1/4" x 4" - 1/4" x 5" - 1/4" x 6") em aço cromo vanádio
  - 6 chaves hexalobulares (T8 x 75 mm - T10 x 75 mm - T15 x 75 mm - T20 x 75 mm - T25 x 100 mm - T30 x 100 mm) em aço cromo vanádio
  - 2 chaves de precisão phillips (PH00 x 50 mm - PH0 x 50 mm) em aço cromo vanádio
  - 2 chaves de precisão fenda (2,5 mm x 50 mm - 3 mm x 50 mm) em aço cromo vanádio
  - 4 chaves de precisão hexalobulares (T6 x 50 mm - T7 x 50 mm - T8 x 50 mm - T10 x 50 mm) em aço cromo vanádio
  - 1 cabo adaptador para bits
  - 6 soquetes encaixe sextavado de 1/4" (6 mm - 7 mm - 8 mm - 9 mm - 10 mm - 11 mm) em aço cromo vanádio

emb.

6

código

30 72 100 000





## CHAVES HEXAGONAIS (ALLEN)



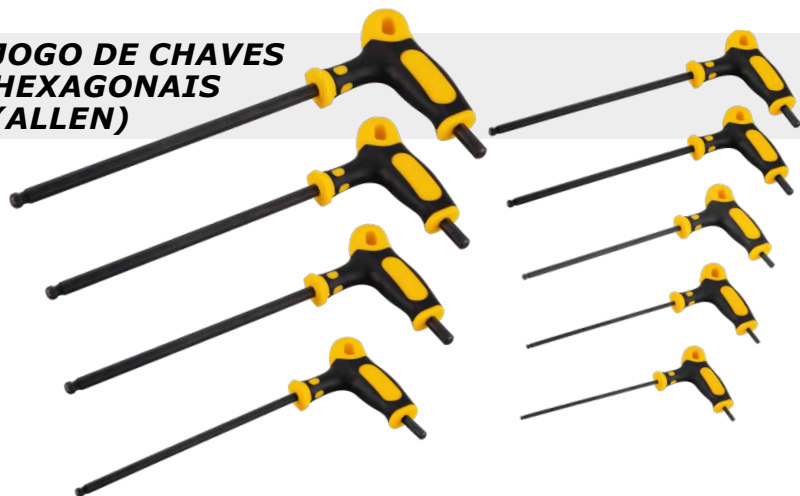
### ABAULADA LONGA TIPO "T" COM CABO

- Indicada para apertar e soltar parafusos com encaixe sextavado interno.
- Produzida em aço cromo vanádio, proporcionando excelente resistência mecânica. Possui formato tipo L além de cabo com revestimento emborrachado e formato ergonômico tipo "T", que facilita ao usuário os movimentos manuais de aperto e desaperto e proporciona maior conforto na operação. Ambas as extremidades podem ser utilizadas dependendo do local onde será realizado o trabalho.
- Ao utilizar a haste mais longa é possível alcançar locais de difícil acesso além de promover uma operação mais rápida, enquanto a haste mais curta promove um maior torque, pois a extremidade longa funciona como alavanca. Conta ainda com uma das pontas abaulada conferindo maior facilidade para trabalhos em locais de difícil acesso.
- Tipo da ponta: haste longa: hexagonal abaulada / haste curta: hexagonal
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado preto

| medida  | emb. | código        |
|---------|------|---------------|
| 2,5 mm  | 30   | 35 73 025 201 |
| 3,0 mm  | 30   | 35 73 030 201 |
| 4,0 mm  | 20   | 35 73 040 201 |
| 5,0 mm  | 20   | 35 73 050 201 |
| 6,0 mm  | 20   | 35 73 060 201 |
| 8,0 mm  | 15   | 35 73 080 201 |
| 10,0 mm | 15   | 35 73 100 201 |



## JOGO DE CHAVES HEXAGONAIS (ALLEN)



### ABAULADAS LONGAS TIPO "T" COM CABO COM 9 PEÇAS

- Indicada para apertar e soltar parafusos com encaixe sextavado interno.
- Produzidas em aço cromo vanádio, proporcionando excelente resistência mecânica. Possuem formato tipo L além de cabo com revestimento emborrachado e formato ergonômico tipo "T", que facilita ao usuário os movimentos manuais de aperto e desaperto e proporciona maior conforto na operação. Ambas as extremidades podem ser utilizadas dependendo do local onde será realizado o trabalho. Ao utilizar a haste mais longa é possível aplicar maior torque, enquanto a haste mais curta promove uma operação mais rápida. Conta ainda com uma das pontas abaulada conferindo maior facilidade para trabalhos em locais de difícil acesso.
- Tipo da ponta: haste longa: hexagonal abaulada / haste curta: hexagonal
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado preto
- Jogo de chaves hexagonais (allen) abauladas com 9 peças, sendo: 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm, 5,5 mm, 6,0 mm, 8,0 mm e 10,0 mm

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 6    | 35 73 020 100 |



## CHAVES HEXAGONAIS (ALLEN)



### IEC60900 ISOLADA TIPO "L" SÉRIE LONGA

- Indicada para apertar e soltar parafusos com sextavado interno. Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui isolamento para 1.000 V, testado individualmente.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: isolamento plástica

| medida  | emb. | código        |
|---------|------|---------------|
| 3,0 mm  | 12   | 35 73 609 030 |
| 4,0 mm  | 12   | 35 73 609 040 |
| 5,0 mm  | 12   | 35 73 609 050 |
| 6,0 mm  | 12   | 35 73 609 060 |
| 8,0 mm  | 8    | 35 73 609 080 |
| 10,0 mm | 6    | 35 73 609 100 |
| 12,0 mm | 6    | 35 73 609 120 |



### TIPO "L" SÉRIE CURTA

- Indicada para apertar e soltar parafusos com sextavado interno
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado preto
- Tipo da ponta: hexagonal

| medida  | emb. | código        |
|---------|------|---------------|
| 2,0 mm  | 20   | 35 73 020 001 |
| 2,5 mm  | 20   | 35 73 025 001 |
| 3,0 mm  | 20   | 35 73 030 001 |
| 4,0 mm  | 20   | 35 73 040 001 |
| 5,0 mm  | 10   | 35 73 050 001 |
| 6,0 mm  | 10   | 35 73 060 001 |
| 7,0 mm  | 10   | 35 73 070 001 |
| 8,0 mm  | 5    | 35 73 080 001 |
| 9,0 mm  | 5    | 35 73 090 001 |
| 10,0 mm | 5    | 35 73 100 001 |
| 12,0 mm | 2    | 35 73 120 001 |
| 14,0 mm | 2    | 35 73 140 001 |
| 16,0 mm | 2    | 35 73 160 001 |
| 17,0 mm | 2    | 35 73 170 001 |
| 19,0 mm | 2    | 35 73 190 001 |

### EMBALAGEM UNITÁRIA

| medida  | emb. | código        |
|---------|------|---------------|
| 2,0 mm  | 50   | 35 73 020 101 |
| 2,5 mm  | 50   | 35 73 025 101 |
| 3,0 mm  | 50   | 35 73 030 101 |
| 4,0 mm  | 50   | 35 73 040 101 |
| 5,0 mm  | 50   | 35 73 050 101 |
| 6,0 mm  | 50   | 35 73 060 101 |
| 7,0 mm  | 50   | 35 73 070 101 |
| 8,0 mm  | 20   | 35 73 080 101 |
| 9,0 mm  | 10   | 35 73 090 101 |
| 10,0 mm | 10   | 35 73 100 101 |
| 12,0 mm | 10   | 35 73 120 101 |
| 14,0 mm | 10   | 35 73 140 101 |
| 16,0 mm | 10   | 35 73 160 101 |
| 17,0 mm | 10   | 35 73 170 101 |
| 19,0 mm | 10   | 35 73 190 101 |



### TIPO "L" SÉRIE LONGA COM PONTA ABAULADA

- Indicada para apertar e soltar parafusos com sextavado interno.
- Produzida em aço cromo vanádio, proporcionando mais resistência e durabilidade, e com ponta abaulada, que confere maior facilidade para trabalhos em locais de difícil acesso.
- Tipo da ponta: hexagonal com ponta abaulada
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: oxidado preto

| medida  | emb. | código        |
|---------|------|---------------|
| 2,5 mm  | 50   | 35 73 025 301 |
| 3,0 mm  | 50   | 35 73 030 301 |
| 4,0 mm  | 50   | 35 73 040 301 |
| 5,0 mm  | 50   | 35 73 050 301 |
| 6,0 mm  | 50   | 35 73 060 301 |
| 8,0 mm  | 25   | 35 73 080 301 |
| 10,0 mm | 20   | 35 73 100 301 |
| 12,0 mm | 10   | 35 73 120 301 |
| 14,0 mm | 8    | 35 73 140 301 |



## JOGOS DE CHAVES HEXAGONAIS (ALLEN)



Aço Cromo  
VANÁDIO

### TIPO "L" SÉRIE LONGA COM PONTA ABAULADA

- Indicado para apertar e soltar parafusos com sextavado interno.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando mais resistência e durabilidade, e com ponta abaulada, que confere maior facilidade para trabalhos em locais de difícil acesso.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: oxidado preto
- Jogo composto por um suporte plástico com 13 peças, sendo: 1,27 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm, 5,5 mm, 6,0 mm, 8,0 mm e 10,0 mm

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 13       | 10   | 35 73 151 100 |



Aço Cromo  
VANÁDIO

### TIPO "L" SÉRIE LONGA

- Indicado para apertar e soltar parafusos com sextavado interno
- Com ponta abaulada, que confere maior facilidade para trabalhos em locais de difícil acesso
- Tipo da ponta: hexagonal com ponta abaulada
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: oxidado preto
- Jogo composto por um suporte plástico com 12 peças, sendo: 1/16", 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 5/16" e 3/8"

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 12       | 10   | 35 73 116 380 |



Aço Cromo  
VANÁDIO

### TIPO "L" SÉRIE LONGA

- Indicado para apertar e soltar parafusos com sextavado interno
- Possui cabo plástico adaptador para melhor transmissão de torque e a ponta abaulada confere maior facilidade para trabalhos em locais de difícil acesso
- Tipo da ponta: hexagonal com ponta abaulada
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado preto
- Jogo composto por um suporte plástico com 10 peças, sendo: 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm, 6,0 mm, 8,0 mm e 10,0 mm e 1 cabo plástico adaptador

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 10       | 6    | 35 73 100 150 |



Aço Cromo  
VANÁDIO

### TIPO "L" SÉRIE LONGA COM PONTA ABAULADA

- Indicado para apertar e soltar parafusos com sextavado interno.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando mais resistência e durabilidade, e com ponta abaulada, que confere maior facilidade para trabalhos em locais de difícil acesso.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: oxidado preto
- Jogo composto por um suporte plástico com 9 peças, sendo: 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm, 6,0 mm, 8,0 mm e 10,0 mm

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 9        | 12   | 35 73 151 010 |



Aço Cromo  
VANÁDIO

### TIPO "L" SÉRIE LONGA

- Indicado para apertar e soltar parafusos com sextavado interno
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado preto
- Tipo da ponta: hexagonal
- Jogo composto por um suporte plástico com 9 peças, sendo: 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm, 6,0 mm, 8,0 mm e 10,0 mm

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 9        | 6    | 35 73 150 100 |



Aço Cromo  
VANÁDIO

### TIPO "L" SÉRIE CURTA

- Indicado para apertar e soltar parafusos com sextavado interno
- Tipo da ponta: hexagonal
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado preto
- Jogo composto por um suporte plástico com 9 peças, sendo: 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm, 6,0 mm, 8,0 mm e 10,0 mm

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 9        | 6    | 35 73 001 510 |



## JOGOS DE CHAVES HEXAGONAIS (ALLEN)

Aço Cromo  
VANÁDIO

### TIPO "L" SÉRIE CURTA PONTA ABAULADA

- Indicado para apertar e soltar parafusos com sextavado interno
- Possui ponta abaulada, que facilita o trabalho em locais de difícil acesso
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado preto
- Tipo da ponta: hexagonal com ponta abaulada
- Jogo composto por um suporte plástico com 9 peças, sendo: 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm, 6,0 mm, 8,0 mm e 10,0 mm

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 9        | 6    | 35 73 151 000 |



Aço Cromo  
VANÁDIO

### TIPO "L" SÉRIE LONGA

- Indicado para apertar e soltar parafusos com sextavado interno
- Ponta abaulada que confere maior facilidade para trabalhos em locais de difícil acesso
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: oxidado preto
- Tipo da ponta: hexagonal com ponta abaulada
- Jogo composto por um suporte plástico com 7 peças, sendo: 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm e 6,0 mm

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 7        | 12   | 35 73 015 060 |



Aço Cromo  
VANÁDIO

### CURTAS COM SUPORTE TIPO CANIVETE

- Indicado para apertar e soltar parafusos com sextavado interno
- Tipo da ponta: hexagonal
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado preto
- Jogo composto por um suporte metálico com 14 peças, sendo: 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm e 6,0 mm e 1/16", 5/64", 3/32", 1/8", 5/32", 3/16" e 1/4"

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 14       | 6    | 35 73 140 600 |



Aço Cromo  
VANÁDIO

### CURTAS COM SUPORTE TIPO CANIVETE

- Indicado para apertar e soltar parafusos com sextavado interno
- Tipo da ponta: hexagonal
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: niquelado
- Jogo composto por um suporte em alumínio com 9 peças, sendo: 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32", 3/16", 7/32" e 1/4"

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 9        | 12   | 35 73 564 014 |



Aço Cromo  
VANÁDIO

### CURTAS COM SUPORTE TIPO CANIVETE

- Indicado para apertar e soltar parafusos com sextavado interno
- Tipo da ponta: hexagonal
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: niquelado
- Jogo composto por um suporte em alumínio com 8 peças, sendo: 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm, 6,0 mm e 8,0 mm

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 8        | 12   | 35 73 150 080 |



Aço Cromo  
VANÁDIO

### CURTAS COM SUPORTE TIPO CANIVETE

- Indicado para apertar e soltar parafusos com sextavado interno
- Tipo da ponta: hexagonal
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado preto
- Jogo composto por um suporte plástico com 7 peças, sendo: 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm, 6,0 mm e 8,0 mm

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 7        | 6    | 35 73 200 800 |



## JOGOS DE CHAVES HEXAGONAIS (ALLEN)



### TIPO "L" SÉRIE CURTA COM ARGOLA

- Indicada para apertar e soltar parafusos com sextavado interno
- Tipo da ponta: hexagonal
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado preto
- Jogo composto por uma argola com 8 peças, sendo: 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm, 6,0 mm e 8,0 mm

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 8        | 6    | 35 73 150 800 |



### TIPO "L" SÉRIE CURTA COM ARGOLA

- Indicada para apertar e soltar parafusos com sextavado interno
- Tipo da ponta: hexagonal
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado preto
- Jogo composto por uma argola com 8 peças, sendo: 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm, 6,0 mm, 8,0 mm e 10,0 mm

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 8        | 6    | 35 73 002 010 |



## CHAVES MULTIDENTADAS



- Indicada para fixar e soltar parafusos multidentados
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado preto
- Quantidade de dentes: 12 dentes

| medida  | emb. | código        |
|---------|------|---------------|
| 8,0 mm  | 10   | 36 11 008 000 |
| 10,0 mm | 10   | 36 11 010 000 |
| 12,0 mm | 10   | 36 11 012 000 |



## CHAVES HEXALOBULARES RETAS COM CABO



- Indicada para apertar e soltar parafusos com perfil hexalobular.
- Produzida em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento cromado fosco que oferece maior proteção contra a oxidação/corrosão. Ponta magnetizada e com furo guia que facilita tanto a colocação quanto a retirada de parafusos em locais de difícil acesso. Cabo anatômico em polipropileno que oferece maior conforto no manuseio.
- Material da haste: aço cromo vanádio
- Acabamento da haste: cromado fosco
- Material do cabo: polipropileno



| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| T6     | 12   | 36 69 006 000 |
| T7     | 12   | 36 69 007 000 |
| T8     | 12   | 36 69 008 000 |
| T9     | 12   | 36 69 009 000 |
| T10    | 12   | 36 69 010 000 |
| T15    | 12   | 36 69 015 000 |
| T20    | 12   | 36 69 020 000 |
| T25    | 6    | 36 69 025 000 |
| T27    | 6    | 36 69 027 000 |
| T30    | 6    | 36 69 030 000 |
| T40    | 6    | 36 69 040 000 |
| T45    | 6    | 36 69 045 000 |



## CHAVES HEXALOBULARES TIPO L



- Indicada para apertar e soltar parafusos com perfil hexalobular.
- Produzida em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado preto

| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| T9     | 20   | 35 73 100 009 |
| T10    | 20   | 35 73 100 010 |
| T15    | 20   | 35 73 100 015 |
| T20    | 20   | 35 73 100 020 |
| T25    | 10   | 35 73 100 025 |
| T27    | 10   | 35 73 100 027 |
| T30    | 10   | 35 73 100 030 |
| T40    | 10   | 35 73 100 040 |
| T45    | 5    | 35 73 100 045 |
| T50    | 5    | 35 73 100 050 |
| T55    | 5    | 35 73 100 055 |
| T60    | 5    | 35 73 100 060 |



### COM FURO GUIA

- Indicada para apertar e soltar parafusos com perfil hexalobular com e sem guia.
- Produzida em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui furo guia, que confere encaixe perfeito em parafusos que tenham este guia. Pode ser utilizada normalmente também em parafusos que não tenham este guia.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado preto

| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| T9     | 20   | 35 73 200 009 |
| T10    | 20   | 35 73 200 010 |
| T15    | 20   | 35 73 200 015 |
| T20    | 20   | 35 73 200 020 |
| T25    | 10   | 35 73 200 025 |
| T27    | 10   | 35 73 200 027 |
| T30    | 10   | 35 73 200 030 |
| T40    | 10   | 35 73 200 040 |
| T45    | 5    | 35 73 200 045 |
| T50    | 5    | 35 73 200 050 |
| T55    | 5    | 35 73 200 055 |
| T60    | 5    | 35 73 200 060 |





## JOGOS DE CHAVES HEXALOBULARES TIPO L



**Aço Cromo VANADIO**

- Indicado para apertar e soltar parafusos com perfil hexalobular.
- Possui ainda furo guia, que confere encaixe perfeito em parafusos que tenham este guia. Pode ser utilizada normalmente também em parafusos que não tenham este guia.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado preto
- Jogo composto por um suporte plástico com 9 peças, sendo: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45 e T50

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 9        | 6    | 35 73 010 050 |



**Aço Cromo VANADIO**

**LONGAS**

- Indicado para apertar e soltar parafusos com perfil hexalobular.
- Possui ainda furo guia, que confere encaixe perfeito em parafusos que tenham este guia. Pode ser utilizada normalmente também em parafusos que não tenham este guia.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado preto
- Jogo composto por um suporte plástico com 9 peças, sendo: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45 e T50

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 9        | 10   | 35 73 105 000 |



**Aço Cromo VANADIO**

**COM FURO GUIA**

- Indicado para apertar e soltar parafusos com perfil hexalobular.
- Possui ainda furo guia, que confere encaixe perfeito em parafusos que tenham este guia. Pode ser utilizada normalmente também em parafusos que não tenham este guia.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado preto
- Jogo composto por um suporte plástico com 7 peças, sendo: T10, T15, T20, T25, T27, T30 e T40

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 7        | 6    | 35 73 010 040 |

## JOGOS DE CHAVES HEXALOBULARES



**Aço Cromo VANADIO**

**COM SUPORTE TIPO CANIVETE**

- Indicada para apertar e soltar parafusos com perfil hexalobular.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: niquelado
- Jogo composto por um suporte em alumínio com 8 peças, sendo: T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30 e T40

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 8        | 12   | 35 73 309 040 |



**Aço Cromo VANADIO**

**COM SUPORTE TIPO CANIVETE**

- Indicado para apertar e soltar parafusos com perfil hexalobular.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado preto
- Jogo composto por um suporte plástico com 8 peças, sendo: T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30 e T40

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 8        | 6    | 35 73 109 040 |



**Aço Cromo VANADIO**

**COM SUPORTE TIPO CANIVETE**

- Indicado para apertar e soltar parafusos com perfil hexalobular.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado preto
- Jogo composto por um suporte plástico com 8 peças, sendo: T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30 e T40

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 8        | 6    | 35 73 209 040 |



**Aço Cromo VANADIO**

**COM SUPORTE TIPO CANIVETE**

- Indicado para apertar e soltar parafusos com perfil hexalobular.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado preto
- Jogo composto por um suporte plástico com 8 peças, sendo: T6, T7, T8, T9, T10, T15, T20 e T25

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 8        | 6    | 35 73 006 025 |



**Aço Cromo VANADIO**

**COM SUPORTE TIPO CANIVETE**

- Indicado para apertar e soltar parafusos com perfil hexalobular.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado preto
- Jogo composto por um suporte plástico com 8 peças, sendo: T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30 e T40

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 8        | 6    | 35 73 009 040 |

## JOGO DE CHAVES HEXALOBULARES DE PRECISÃO



- Indicado para fixar e soltar parafusos hexalobulares. Ideal para serviços de precisão.
- Possui cabo anatômico em polipropileno, revestido com borracha termoplástica, proporcionando melhor manuseio
- Material do corpo: aço carbono
- Acabamento: niquelado e cromado
- Jogo composto por um estojo plástico com 9 peças, sendo: T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T15 e T20



| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 9        | 10   | 35 70 009 000 |

## JOGO DE CHAVES HEXALOBULARES COM CABO TIPO T



- Indicado para fixar e soltar parafusos com perfil hexalobular.
- Com ponta magnetizada que facilita tanto a colocação quanto a retirada de parafusos em locais de difícil acesso. Cabo anatômico tipo "T" em polipropileno que confere mais praticidade e conforto durante o manuseio.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: niquelado e cromado
- Jogo composto por um suporte metálico com 9 peças, sendo: T10 x 100 mm, T15 x 100 mm, T20 x 100 mm, T25 x 100 mm, T27 x 150 mm, T30 x 150 mm, T40 x 150 mm, T45 x 200 mm e T50 x 200 mm



| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 9        | 12   | 35 73 100 500 |

## JOGO DE CHAVES PENTALOBULARES



- Indicado para fixar e soltar parafusos pentalobulares.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui ainda furo guia, que confere encaixe perfeito em parafusos com pino guia, podendo ser usado também nos demais parafusos.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado
- Jogo composto por suporte plástico com 9 peças, sendo: TS10, TS15, TS20, TS25, TS27, TS30, TS40, TS45 e TS50



| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 9        | 12   | 35 73 005 000 |

## JOGO DE CHAVES CANHÃO



### COM SUPORTE TIPO CANIVETE

- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados em locais de difícil acesso
- Produzido em aço cromo vanádio, conta com acabamento cromado que proporciona maior resistência contra oxidação/corrosão. Possui suporte de alumínio com diversos tamanhos de chaves (5 mm a 12 mm) que facilitam o trabalho.
- Material do corpo da chave: aço cromo vanádio
- Acabamento da chave: cromado
- Jogo composto por 6 peças, sendo: 5 mm, 6 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm e 12 mm



| emb. | código        |
|------|---------------|
| 6    | 35 73 512 000 |



## JOGOS DE FERRAMENTAS PARA BICICLETA

### COM 17 PEÇAS

- Indicado para reparos e manutenções em bicicletas
- Prático, leve e compacto, proporcionando fácil transporte. Possui diversas ferramentas, o que confere praticidade no uso, todas acondicionadas em um suporte tipo canivete, que evita o extravio das peças e mantém o jogo organizado.
- Material: aço carbono
- Jogo composto por 1 suporte tipo canivete com 17 peças, sendo:
  - 6 chaves allen (2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm e 6 mm)
  - 1 chave phillips (PH1)
  - 1 chave de fenda (1,0 mm x 5 mm)
  - 1 chave canhão (8 mm)
  - 5 chaves estrela (9 mm, 10 mm, 12 mm, 13 mm e 15 mm)
  - 3 chaves para raios (14 GE, 15 GE e 0,136")



| emb. | código        |
|------|---------------|
| 12   | 35 99 017 000 |

### COM 7 PEÇAS

- Indicado para reparos e manutenções em bicicletas.
- Prático, leve e compacto, proporcionando fácil transporte. Possui diversas ferramentas, o que confere praticidade no uso, todas acomodadas em uma bolsa com zíper reforçado, que evita o extravio das peças e mantém o jogo de ferramentas organizado.
- Material: aço carbono
- Jogo de ferramentas para bicicleta, composto por: 1 bolsa, 1 bomba para encher pneus, 2 espátulas para retirar pneus da roda, 1 chave múltipla sextavada com 10 encaixes (6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm e 15 mm), 1 estojo plástico com 10 acessórios para reparo (3 remendos redondos Ø27 mm, 3 remendos redondos Ø30 mm, 3 remendos retangulares 48 mm x 30 mm e 1 raspador para preparar a câmara para o remendo) e 1 jogo de chaves com suporte tipo canivete com 16 peças, sendo: 6 chaves allen/hexalobulares (2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm e 6 mm), 1 chave phillips (PH1), 1 chave de fenda (5,0 mm), 1 cabo adaptador para bits, 3 soquetes hexagonais (8 mm, 9 mm, 10 mm) e 1 para raios 14 GE)



| dimensões               | emb. | código        |
|-------------------------|------|---------------|
| 220 mm x 60 mm x 100 mm | 12   | 35 98 500 500 |

## TALHADEIRAS MANUAIS



### COM EMPUNHADURA PERFIL DO CORPO: SEXTAVADO

- Utilizada em mecânicas, indústrias, metalúrgicas, entre outros
- Possui corpo produzido em aço cromo vanádio e ponta temperada, proporcionando maior resistência e durabilidade. Tem acabamento pintado, que aumenta a resistência contra oxidação/corrosão. Oferece ainda cabo com empunhadura em borracha termoplástica, conferindo maior conforto e principalmente proteção para as mãos do usuário.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Material da empunhadura: borracha termoplástica
- Acabamento: fosfatizado
- Cor: preta



| largura da ponta | comprimento | emb. | código        |
|------------------|-------------|------|---------------|
| 16 mm            | 250 mm      | 4    | 33 41 581 000 |
| 19 mm            | 250 mm      | 4    | 33 41 341 000 |
| 22 mm            | 200 mm      | 4    | 33 41 788 000 |
| 25 mm            | 300 mm      | 4    | 33 41 011 200 |

## PONTEIROS MANUAIS



### COM EMPUNHADURA PERFIL DO CORPO: SEXTAVADO

- Utilizada em mecânicas, indústrias, metalúrgicas, entre outros
- Corpo produzido em aço cromo vanádio e ponta temperada, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento pintado que proporciona maior resistência à oxidação/corrosão. Oferece ainda cabo com empunhadura em borracha termoplástica, conferindo maior conforto e principalmente proteção para as mãos do usuário.
- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Material da empunhadura: borracha termoplástica
- Acabamento do corpo: pintado
- Cor do corpo: preto



| medida da haste | comprimento do corpo | emb. | código        |
|-----------------|----------------------|------|---------------|
| 16 mm           | 200 mm               | 4    | 33 41 532 080 |
| 16 mm           | 250 mm               | 4    | 33 41 532 100 |
| 16 mm           | 300 mm               | 4    | 33 41 532 120 |



## JOGOS DE ESPÁTULAS DE NYLON



### JOGO COM 4 PEÇAS

- Utilizado na desmontagem do interior de veículos, como: painéis, forros de portas e estofados. Também pode ser utilizado na desmontagem de computadores e eletrônicos em geral.
- Material: *nylon*
- Jogo composto por:
  - 1 removedor acessível (200 mm x 35 mm)
  - 1 removedor plano para painel (205 mm x 30 mm)
  - 1 removedor angular de clipe para painel (195 mm x 30 mm)
  - 1 removedor de clipe para estofado (212 mm x 20 mm)

emb.

10

código

35 93 200 000



### JOGO COM 5 PEÇAS

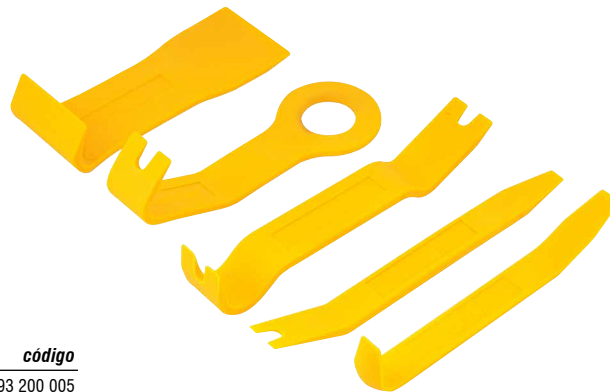
- Utilizado na desmontagem de diversos acabamentos de veículos, como: painéis, forros de portas, entre outros. Também pode ser utilizado na desmontagem de computadores e eletrônicos em geral.
- Fabricado em *nylon*, possibilita a desmontagem de vários tipos de acabamentos internos e externos de veículos sem danificá-los, além de proporcionar uma excelente resistência
- Material: *nylon*
- Jogo composto por:
  - 1 removedor acessível (195 mm x 30 mm)
  - 1 removedor de grampo para estofado (213 mm x 20 mm)
  - 1 removedor de grampo com puxador (180 mm x 30 mm)
  - 1 removedor de ângulo (175 mm x 20 mm)
  - 1 removedor largo (160 mm x 64 mm)

emb.

5

código

35 93 200 005



### JOGO COM 11 PEÇAS

- Utilizado na desmontagem de diversos acabamentos de veículos, como: painéis, forros de portas, entre outros. Também pode ser utilizado na desmontagem de computadores e eletrônicos em geral.
- Fabricado em *nylon*, possibilita a desmontagem de vários tipos de acabamentos internos e externos de veículos sem danificá-los, além de proporcionar uma excelente resistência
- Material: *nylon*
- Jogo composto por 1 estojo em lona com 11 peças, sendo:
  - 1 removedor largo (160 mm x 64 mm)
  - 1 removedor de grampo com puxador (180 mm x 30 mm)
  - 1 removedor acessível (195 mm x 30 mm)
  - 1 removedor de grampo para estofado (213 mm x 20 mm)
  - 1 removedor de ângulo (175 mm x 20 mm)
  - 1 removedor angular de clipe para painel (195 mm x 30 mm)
  - 1 removedor de clipe painel com serra (205 mm x 38 mm)
  - 1 removedor de painéis com ponta fina (205 mm x 23 mm)
  - 1 removedor de painéis ponta dupla (205 mm x 25 mm)
  - 1 removedor de painéis reto (205 mm x 17 mm)
  - 1 removedor plano para painel (205 mm x 30 mm)

emb.

10

código

35 93 200 011





## JOGO DE ESPÁTULAS DE NYLON E CHAVES PARA SOM AUTOMOTIVO

### COM 20 PEÇAS

- Indicado para auxiliar a desmontagem de diversos acabamentos de veículos, como: painéis, forros de portas, entre outros. Também podem ser utilizadas na desmontagem de computadores e eletrônicos em geral. As 5 chaves metálicas são indicadas para desmontagem de aparelhos de som automotivo.
- Possibilita a desmontagem de vários tipos de acabamentos internos e externos de veículos sem danificá-los, além de proporcionar uma excelente resistência.
- Material: *nylon*
- Dimensões das espátulas (comprimento x largura): 1 removedor largo (160 mm x 64 mm), 1 removedor de grampo com puxador (180 mm x 30 mm), 1 removedor acessível (195 mm x 30 mm), 1 removedor de grampo para estofado (213 mm x 20 mm), 1 removedor de ângulo (175 mm x 20 mm), 1 removedor angular de clipe para painel (195 mm x 30 mm), 1 removedor de clipe painel com serra (205 mm x 38 mm), 1 removedor de painel com ponta fina (205 mm x 23 mm), 1 removedor de painel ponta dupla (205 mm x 25 mm), 1 removedor de painel reto (205 mm x 17 mm), 1 removedor plano para painel (205 mm x 30 mm), 1 chave para clipe (130 mm), 1 chave para clipe (205 mm)
- Jogo composto por 20 peças, sendo:
  - 1 estojo em lona
  - 1 removedor largo (160 mm x 64 mm)
  - 1 removedor de grampo com puxador (180 mm x 30 mm)
  - 1 removedor acessível (195 mm x 30 mm)
  - 1 removedor de grampo para estofado (213 mm x 20 mm)
  - 1 removedor de ângulo (175 mm x 20 mm)
  - 1 removedor angular de clipe para painel (195 mm x 30 mm)
  - 1 removedor de clipe painel com serra (205 mm x 38 mm)
  - 1 removedor de painel com ponta fina (205 mm x 23 mm)
  - 1 removedor de painel ponta dupla (205 mm x 25 mm)
  - 1 removedor de painel reto (205 mm x 17 mm)
  - 1 removedor plano para painel (205 mm x 30 mm)
  - 1 chave para clipe (130 mm)
  - 1 chave para clipe (205 mm)
  - 1 alicate para clipe
  - 5 chaves para rádio automotivo



emb.

10

código

35 93 200 020

## REMOVEDORES DE GRAMPOS PLÁSTICOS

- Indicado especialmente para remoção de grampos plásticos, reparos nos forros de portas, entre outros componentes automotivos.
- Possui design que proporciona maior conforto e controle durante o uso, além de ser construído com materiais resistentes, garantindo durabilidade e eficiência.
- Material: haste em aço cromo vanádio e punho em plástico emborrachado



| largura total da ponta | abertura | emb. | código        |
|------------------------|----------|------|---------------|
| 8,5 mm                 | 2,5 mm   | 12   | 35 99 000 210 |
| 21,0 mm                | 10,5 mm  | 12   | 35 99 000 240 |

## ALICATE SACA-GRAMPOS AUTOMOTIVO

### Lançamento

- Indicado para sacar os grampos de fixação de forros de portas e acabamentos internos de veículos.
- Possui design ergonômico e cabo emborrachado, permitindo que os grampos fixadores sejam retirados de forma prática e fácil, sem danificar a peça.
- Material: aço carbono
- Capacidade: grampos de no máximo Ø 12 mm



| comprimento | emb. | código        |
|-------------|------|---------------|
| 240 mm      | 6    | 65 10 023 240 |

## JOGO DE ESPÁTULAS PARA ELETRÔNICOS

### COM 3 PEÇAS

- Indicado para auxiliar na manutenção de eletrônicos como tablets, computadores, celulares, GPS, entre outros
- Composto por três diferentes modelos de espátulas com seis diferentes pontas de utilização. Possui ranhuras no corpo para maior segurança no uso.
- Material: metal
- Comprimento: 1 de 165 mm e 2 de 175 mm



| emb. | código        |
|------|---------------|
| 24   | 35 93 003 000 |

## ESPÁTULAS PARA APLICAÇÃO DE PASTA TÉRMICA

- Indicada para aplicação de fluxo ou pasta térmica
- Proporciona praticidade
- Material: plástico
- Largura da lâmina: 60 mm
- Comprimento: 135 mm



| emb. | código        |
|------|---------------|
| 48   | 35 93 135 000 |

- Indicada para aplicação de fluxo ou pasta térmica. Pode ser usada também para auxiliar na manutenção de eletrônicos como tablets, computadores, celulares, entre outros.
- Proporciona praticidade na manutenção de eletrônicos
- Material: aço inox
- Largura: 10 mm
- Comprimento: 120 mm



| emb. | código        |
|------|---------------|
| 48   | 35 93 120 000 |

## PINÇAS RETAS



### TIPO: RETA

- Indicada para o manuseio de componentes eletrônicos e pequenas peças
- Produzida em aço inox proporcionando maior resistência a oxidação/corrosão
- Material: aço inox

| ref.     | comprimento | largura | emb. | código        |
|----------|-------------|---------|------|---------------|
| PRV 0010 | 110 mm      | 8 mm    | 24   | 31 30 010 000 |
| PRV 0011 | 139 mm      | 7 mm    | 24   | 31 30 011 000 |
| PRV 0012 | 136 mm      | 9 mm    | 24   | 31 30 012 000 |
| PRV 0013 | 118 mm      | 9 mm    | 24   | 31 30 013 000 |
| PRV 0014 | 110 mm      | 9 mm    | 24   | 31 30 014 000 |

## PINÇA CURVA

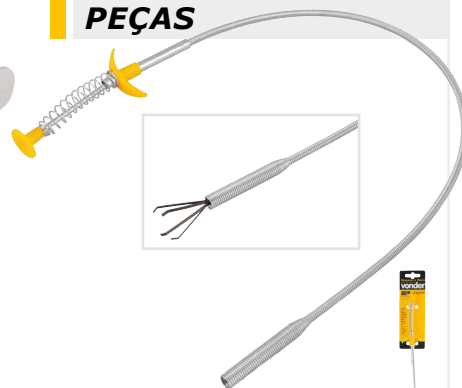


### TIPO: CURVA

- Indicada para o manuseio de componentes eletrônicos e pequenas peças
- Produzida em aço inox, proporcionando maior resistência à oxidação/corrosão
- Material: aço inox

| ref.     | comprimento | largura | emb. | código        |
|----------|-------------|---------|------|---------------|
| PCV 0015 | 117 mm      | 9 mm    | 20   | 31 30 015 000 |

## PEGADOR PARA PEÇAS



### FLEXÍVEL COM 4 GARRAS

- Indicado para apanhar pequenas peças em locais de difícil acesso.
- Possui haste metálica flexível, cabo plástico com mola e ponta com 4 garras.

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 60 cm             | 24   | 35 99 600 400 |

## LUPA MANUAL COM LED



### 1,625X

- Indicada para trabalhos que precisam de aumento da imagem
- Possui 1 LED UV azul para fazer análises mais específicas e uma lente secundária de 22 mm com maior capacidade de aumento
- Material do corpo: plástico
- Comprimento total: 228,0 mm
- Diâmetro da lupa: 114,0 mm
- Diâmetro da lente principal: 90 mm
- Diâmetro da lente secundária: 22 mm
- Capacidade de aumento:
  - 1,625 X ( lente de 90 mm)
  - 3 X (lente de 22 mm)
- Alimentação: 3 pilhas tamanho AAA (palito) 1,5 V

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 10   | 70 22 035 025 |

## LUPA ARTICULADA COM LED



### 1,75 X COM BASE PARA BANCADA BIVOLT

- Indicada para trabalhos que precisam de aumento da imagem
- Possui corpo em plástico, pescoço articulado e base para bancada, que proporciona melhor manuseio, além de contar com LEDs com luminosidade de 800 lúmens para melhor visualização. Conta ainda com tampa de proteção para a lente e alimentação bivolt automático.
- Material do corpo: plástico
- Diâmetro da lupa: 135,0 mm
- Diâmetro da lente principal: 90 mm
- Diâmetro da lente secundária: 22 mm
- Capacidade de aumento:
  - 1,75 X (lente de 90 mm)
  - 4 X (lente de 22 mm)
- Temperatura de cor (Kelvin): 6.000 K
- Potência do LED: 7 W
- Fluxo luminoso: 800 lúmens
- Altura da lupa: 470,0 mm
- Tipo e medida da base da lupa: base de sobrepor com 210 mm (comprimento) e 111 mm (largura)

| tensão                       | emb. | código        |
|------------------------------|------|---------------|
| 100 V ~ - 240 V ~ automático | 10   | 70 22 035 030 |

## LUPA ARTICULADA COM LED



### 2,25 X COM FIXADOR PARA BANCADA BIVOLT

- Indicada para trabalhos que precisam de aumento da imagem
- Possui corpo em metal, pescoço articulado e base para fixação, que proporciona mais firmeza no manuseio, além de contar com LEDs com luminosidade de 800 lúmens para melhor visualização. Conta ainda com tampa de proteção para a lente e alimentação bivolt automático.
- Material do corpo: metal
- Diâmetro da lupa: 218,0 mm
- Diâmetro da lente principal: 127 mm
- Diâmetro da lente secundária: 24 mm
- Capacidade de aumento:
  - 2,25 X (lente de 127 mm)
  - 4 X (lente de 24 mm)
- Temperatura de cor (Kelvin): 6.000 K
- Potência do LED: 7 W
- Fluxo luminoso: 800 lúmens
- Altura da lupa: 1.200,0 mm
- Tipo e medida da base da lupa: base de fixar com abertura máxima de 60 mm

| tensão                       | emb. | código        |
|------------------------------|------|---------------|
| 100 V ~ - 240 V ~ automático | 6    | 70 22 050 050 |



## PEGADORES MAGNÉTICOS

### TIPO CANETA HASTE EXTENSÍVEL

- Indicado para apanhar pequenas peças em locais de difícil acesso
- Material da haste: aço inox
- Material do cabo: cromado
- Comprimento fechado: 140 mm
- Comprimento aberto: 635 mm
- Diâmetro da ponta: 13 mm
- Capacidade de carga: 2,2 kgf



| emb. | código        |
|------|---------------|
| 12   | 35 99 610 000 |

### HASTE EXTENSÍVEL

- Indicado para apanhar pequenas peças em locais de difícil acesso
- Material da haste: aço carbono cromado
- Material do cabo: emborrachado
- Comprimento fechado: 190 mm
- Comprimento aberto: 775 mm
- Diâmetro da ponta: 21 mm
- Capacidade de carga: 6,8 kgf



| ref.   | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| PM 076 | 12   | 35 99 076 000 |

### HASTE EXTENSÍVEL

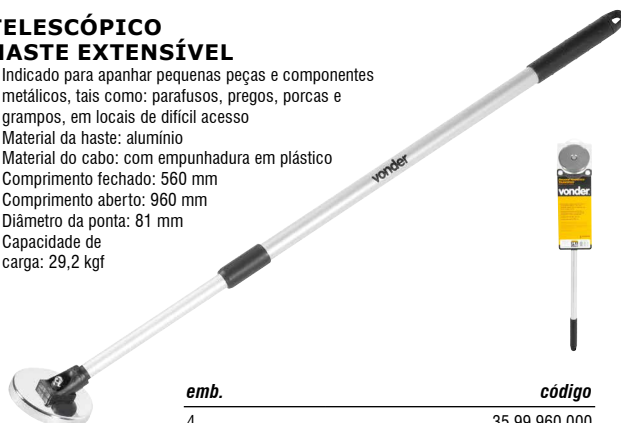
- Indicado para apanhar pequenas peças em locais de difícil acesso
- Material da haste: aço carbono cromado
- Material do cabo: plastificado
- Comprimento fechado: 165 mm
- Comprimento aberto: 625 mm
- Diâmetro da ponta: 20 mm
- Capacidade de carga: 3,6 kgf



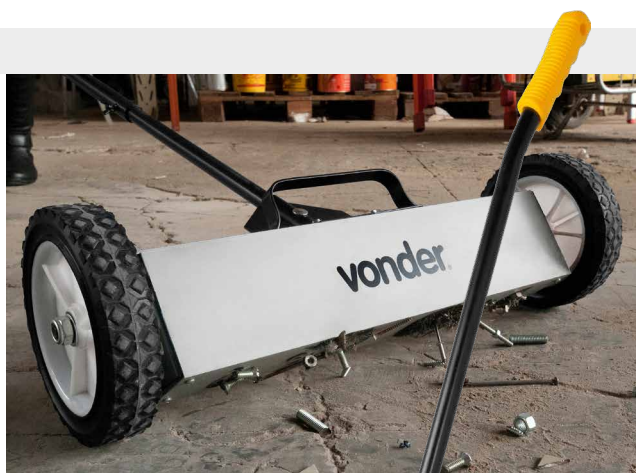
| ref.   | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| PM 085 | 12   | 35 99 085 000 |

### TELESCÓPICO HASTE EXTENSÍVEL

- Indicado para apanhar pequenas peças e componentes metálicos, tais como: parafusos, pregos, porcas e grampos, em locais de difícil acesso
- Material da haste: alumínio
- Material do cabo: com empunhadura em plástico
- Comprimento fechado: 560 mm
- Comprimento aberto: 960 mm
- Diâmetro da ponta: 81 mm
- Capacidade de carga: 29,2 kgf



| emb. | código        |
|------|---------------|
| 4    | 35 99 960 000 |



### COM RODAS

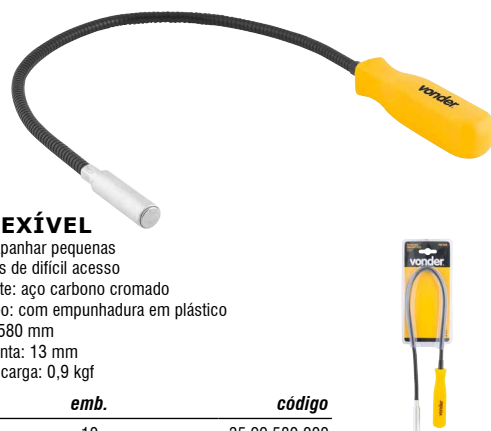
- Permite a fácil e rápida coleta de pregos, parafusos e outros objetos metálicos
- Possui uma alça ajustável para acionamento rápido no descarte dos itens
- Estrutura da base do ímã em alumínio, rodas em plástico ABS e borracha
- Conta com sistema com porca borboleta para regular a altura do cabo (altura mínima 760 mm e máxima de 1.130 mm) e alça para desativar o magnético
- Material da haste: aço carbono pintado
- Material do cabo: com empunhadura em plástico
- Capacidade de carga: 15 kgf
- Acompanha: 1 pegador magnético com cabo e 2 rodas de 7"

| comprimento  | emb. | código        |
|--------------|------|---------------|
| 455 mm - 18" | 2    | 35 99 035 018 |

### HASTE FLEXÍVEL

- Indicado para apanhar pequenas peças em locais de difícil acesso
- Material da haste: aço carbono cromado
- Material do cabo: com empunhadura em plástico
- Comprimento: 580 mm
- Diâmetro da ponta: 13 mm
- Capacidade de carga: 0,9 kgf

| ref.     | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| PMV 0580 | 10   | 35 99 580 000 |



## BASTÃO MAGNÉTICO

- Indicado para limpeza de cavacos metálicos e para apanhar pequenas peças em locais de difícil acesso como parafusos, arruelas, peças estampadas, entre outros.
- Fabricado em aço inox, possui poderoso conjunto magnético em sua extremidade que facilita na limpeza de cavacos metálicos e a utilização em apanhar pequenas peças, além de ter cabo emborrachado.
- Material da haste: aço inox
- Material do cabo: emborrachado
- Capacidade de carga: 4,0 kgf

| comprimento | diâmetro da ponta | emb. | código        |
|-------------|-------------------|------|---------------|
| 390 mm      | 25 mm             | 12   | 35 99 390 000 |



## JOGO DE PEGADOR MAGNÉTICO

- Indicado para alcançar peças em locais de difícil acesso
- Possui cabo emborrachado proporcionando maior conforto para operador
- Composição: estojo plástico com 5 peças, sendo:
  - 3 pontas intercambiáveis
  - 1 haste adaptadora
  - 1 espelho telescópico

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 10   | 35 99 000 005 |

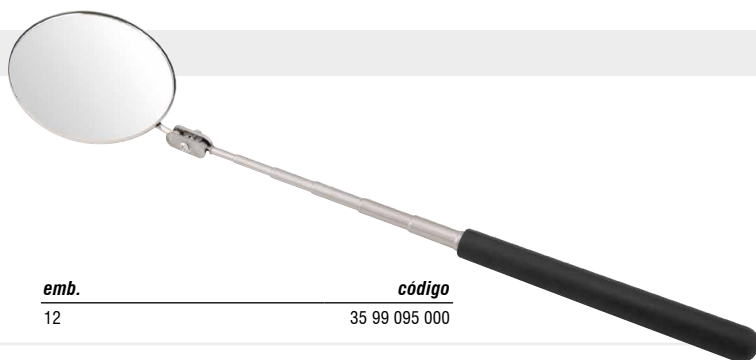


## ESPELHO TELESCÓPICO

- Indicado para auxiliar na visão de lugares de difícil acesso
- Possui cabo plastificado e espelho articulável proporcionando um melhor conforto ao operador
- Diâmetro do espelho: 83,5 mm
- Comprimento aberto: 955,0 mm
- Comprimento fechado: 275,0 mm



| emb. | código        |
|------|---------------|
| 12   | 35 99 095 000 |



## JOGO DE MINIPEGADORES

- Indicado para retirar anéis de borracha, minifusíveis, entre outros
- Material da haste: aço carbono
- Material do cabo: polipropileno
- Composição: cartela com 4 peças, sendo:
  - 1 ponta reta, 1 ponta curva, 1 ponta L e 1 ponta 45°

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 12   | 35 99 000 400 |



## TAPETE MAGNÉTICO PARA FERRAMENTAS

- Indicado para armazenagem e suporte de peças e componentes metálicos, tais como: parafusos, pregos, chaves, bits/ponteiras, entre outros.
- Tapete altamente flexível e de fácil limpeza, o que garante uma maior versatilidade para uso nas mais diversas aplicações.
- Material: tecido e couro sintéticos
- Dimensões: 203 mm x 279 mm

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 6    | 35 99 008 011 |





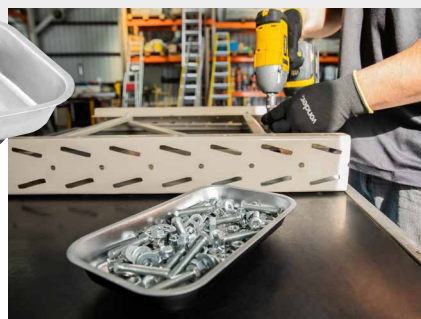
## BANDEJAS MAGNÉTICAS



redonda



retangular  
140 mm x 240 mm



redonda



retangular



### MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL

- Indicada para armazenagem de pequenas peças e componentes metálicos, tais como: parafusos, pregos, porcas e grampos
- Possui base com placa magnética
- Acabamento: polido
- Base: magnética



| formato    | tamanho         | profundidade da bandeja magnética | emb. | código        |
|------------|-----------------|-----------------------------------|------|---------------|
| redonda    | Ø 150 mm        | 20 mm                             | 6    | 35 99 150 025 |
| retangular | 140 mm x 240 mm | 30 mm                             | 3    | 35 99 140 240 |
| retangular | 160 mm x 360 mm | 22 mm                             | 2    | 35 99 160 360 |
| retangular | 270 mm x 292 mm | 25 mm                             | 3    | 35 99 270 292 |

### MATERIAL: PLÁSTICO

- Indicada para armazenagem de pequenas peças e componentes metálicos, tais como: parafusos, pregos, porcas e grampos
- Possui base com placa magnética
- Base: magnética

| formato    | tamanho         | profundidade da bandeja magnética | emb. | código        |
|------------|-----------------|-----------------------------------|------|---------------|
| redonda    | Ø 150 mm        | 30 mm                             | 6    | 35 99 025 150 |
| retangular | 140 mm x 240 mm | 30 mm                             | 3    | 35 99 240 140 |

## PULSEIRA MAGNÉTICA PORTA-FERRAMENTAS



- Indicada para segurar fixadores como parafusos, pregos e porcas, além de agulhas, pinos e outros pequenos produtos metálicos.
- Possui sistema de fechamento com sistema fixa fácil e pulseira em elastano, podendo ajustar-se a vários diâmetros.
- Material: cinta elástica com sistema fixa fácil
- Dimensões do ímã: 44 mm x 24,5 mm x 7 mm
- Quantidade de ímãs: 1

| comprimento | emb. | código        |
|-------------|------|---------------|
| 26 cm       | 144  | 35 99 045 025 |

## ABRAÇADEIRA MAGNÉTICA PORTA-FERRAMENTAS



- Indicada para segurar fixadores como parafusos, pregos e porcas, além de agulhas, pinos e outros pequenos produtos metálicos.
- Fabricada em tecido com sistema de fechamento fixa fácil, podendo ajustar-se a vários diâmetros.
- Material: tecido com sistema de fixação fixa fácil
- Dimensões do ímã: 6 mm x 2 mm
- Quantidade de ímãs: 3

| comprimento | emb. | código        |
|-------------|------|---------------|
| 36 cm       | 100  | 35 99 060 020 |

## SUPORTE MAGNÉTICO DE CINTO



- Indicado para fixar pregos, parafusos, objetos e pequenas ferramentas de metal, para que ambas as mãos fiquem livres ao trabalhar.
- Possui clipe metálico para fixação no cinto.
- Material: suporte metálico com ímã
- Dimensões: Ø 50 mm x 14 mm



**emb.** 6 **código** 35 99 518 000

## SUPORTE PREGA FÁCIL COM ÍMÃ



- Indicado para auxiliar no apoio e posicionamento de pregos/parafusos.
- Prático, possui ímã que auxilia no posicionamento do prego/parafuso. Além de proteger suas mãos, minimizando o risco de acidentes.
- Material: suporte plástico com ímã
- Dimensões: 145 mm x 25 mm x 15 mm

**emb.** 42 **código** 35 99 025 145

## SUPORTE MAGNÉTICO PARA CHAVARIA

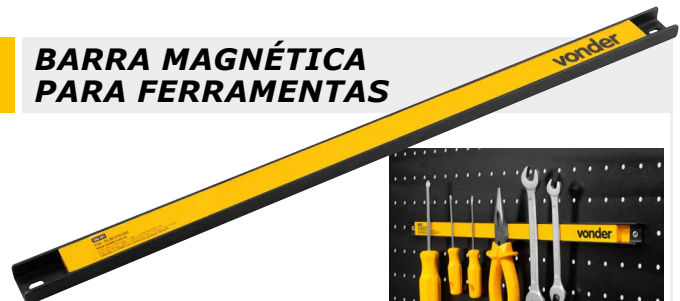


- Indicado para comportar e organizar chaves de fenda e/ou phillips. Capacidade para 9 chaves.
- Possui sistema de fixação magnética, com encosto emborrachado.
- Material: suporte metálico com ímã
- Dimensões: 280 mm x 65 mm x 60 mm



**emb.** 24 **código** 35 99 280 009

## BARRA MAGNÉTICA PARA FERRAMENTAS

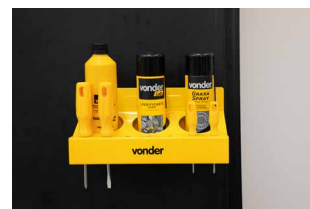


- Indicada para organizar as ferramentas e acessórios de metal, é a solução ideal para manter o ambiente de trabalho mais organizado, seguro e eficiente. Ideal para oficinas, estabelecimentos comerciais, uso doméstico e muito mais.
- Pode ser fixada na parede ou bancada, mantendo as ferramentas e outros utensílios de metal organizados.
- Material: aço carbono
- Capacidade de carga: 10 kgf
- Acompanha: 2 buchas e 2 parafusos para fixação

**dimensões** 452 mm x 23 mm x 12,5 mm **emb.** 14 **código** 35 99 010 450

## PRATELEIRA MAGNÉTICA PARA CHAVES E LATAS DE SPRAY

- Indicada para armazenagem de latas e frascos em geral, que tenham até 75 mm de diâmetro, além de chaves de fenda/phillips.
- Possui fixação por 8 ímãs, garantindo uma capacidade máxima de carga de até 4 kgf, pintura eletrostática que oferece maior resistência à corrosão, 7 furos com diâmetros diferentes (2x - 7 mm, 2x - 11 mm, 1x - 8 mm, 1x - 9 mm e 1x - 10 mm) para suporte de ferramentas, além de 3 suportes para latas de spray em geral, com diâmetro de 75 mm.
- Material: aço carbono
- Acabamento: pintura eletrostática a pó
- Capacidade máxima de carga: 4 kgf
- Dimensões externas: comprimento x largura x altura: 300 mm x 125 mm x 135 mm
- Profundidade: 80 mm
- Espessura da chapa: 0,6 mm
- Número de ímãs: 8



**emb.** 8 **código** 35 99 300 125

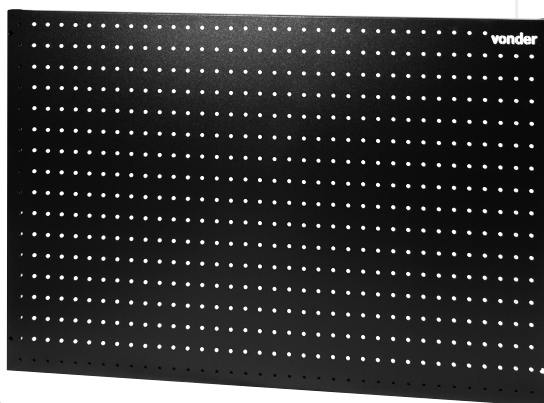


## PAINÉIS PORTA-FERRAMENTAS

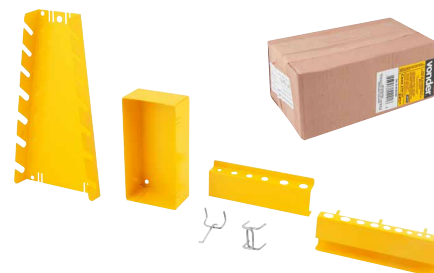
### MATERIAL: METÁLICO

- Indicado para fixação e organização de ferramentas em geral.
- Prático, leve e de simples fixação
- Espessura da chapa: 0,60 mm
- Distância entre o centro dos furos: 27 mm

| altura x largura  | capacidade de carga                           | código        |
|-------------------|-----------------------------------------------|---------------|
| 37,5 cm x 57,5 cm | 20 kg - distribuídos em toda a área do painel | 61 88 375 575 |
| 57,5 cm x 72,5 cm | 30 kg - distribuídos em toda a área do painel | 61 88 575 725 |
| 64,0 cm x 97,0 cm | 40 kg - distribuídos em toda a área do painel | 61 88 640 970 |
| 94,0 cm x 97,0 cm | 50 kg - distribuídos em toda a área do painel | 61 88 970 940 |



## JOGO DE ACESSÓRIOS PARA PAINÉIS PORTA-FERRAMENTAS

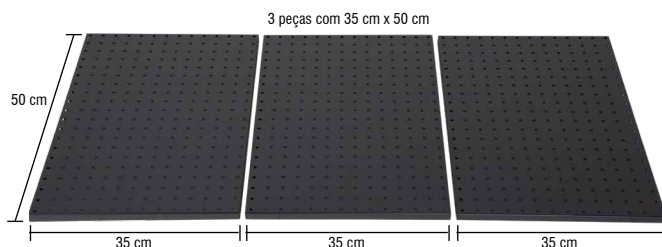


- Indicado para uso nos painéis porta-ferramentas VONDER
- Prático e fácil de instalar. Caixa multiuso e suportes, fabricados em chapa de aço de 0,60 mm e os ganchos possuem 3,00 mm de diâmetro, proporcionando resistência.
- Material: metálico
- Jogo contendo: 1 caixa multiuso, 1 suporte para chaves, 1 suporte para brocas, 1 suporte para chave combinada, 10 ganchos duplos para ferramentas e 10 ganchos simples para ferramentas

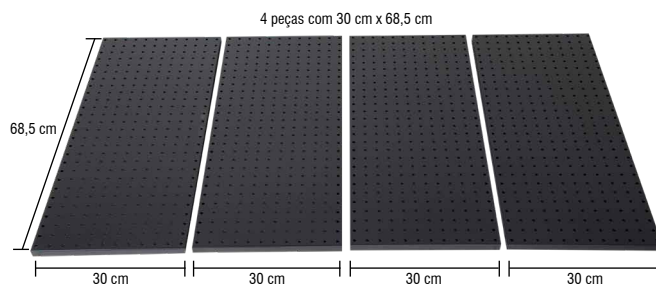
código

61 99 024 000

## PAINÉIS METÁLICOS MODULARES PARA FERRAMENTAS



- Indicado para fixação e organização de ferramentas em geral.
- Prático, leve e de simples fixação.
- Espessura da chapa: 1,0 mm
- Quantidade de ganchos (nº): 12
- Distância entre o centro dos furos: 25 mm
- Cor: preta



Lançamento

| largura x altura            | medida total      | capacidade de carga            | código        |
|-----------------------------|-------------------|--------------------------------|---------------|
| 3 peças com 35 cm x 50,0 cm | 1.050 mm x 500 mm | 15 kg por painel - total 45 kg | 61 88 105 500 |
| 4 peças com 30 cm x 68,5 cm | 1.200 mm x 685 mm | 15 kg por painel - total 60 kg | 61 88 120 685 |

IMAGENS ILUSTRATIVAS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DESTES MATERIAL E CONTEÚDO.

## FERRAMENTAS MANUAIS

Resistência e funcionalidade no trabalho profissional e industrial!

www.vonder.com.br



CATEGORIA PREMIADA

É bom trabalhar com  
**vonder®**

Maior durabilidade para instalações, reparos e manutenções! A escolha é sua e a qualidade é VONDER!



## BANCADA DOBRÁVEL COM PORTA-FERRAMENTAS



- Indicada para as mais diversas aplicações. Conta com painel porta ferramentas.
- Ideal para ser usada como base de apoio para atividades/serviços. Robusta e versátil, oferece uma solução completa para suas necessidades de trabalho. A capacidade de dobrar a bancada recolhendo o tampo permite que ela seja facilmente armazenada quando não estiver em uso, ficando com apenas 125 mm de comprimento e liberando espaço em seu ambiente de trabalho.
- Material da estrutura: aço carbono
- Material da base: placa de MDF
- Altura da bancada aberta: 1.440 mm
- Largura da bancada aberta: 640 mm
- Comprimento da bancada aberta: 1.200 mm
- Capacidade de carga: 150 kgf distribuídos

**código**

61 14 120 000

## CARRO PARA FERRAMENTAS



### CFV 040

- Indicado para transporte de ferramentas e afins.
- Composto por 3 bandejas com 70 mm de profundidade, possui estrutura robusta, leve, compacta e de fácil manuseio, proporcionando praticidade e mobilidade no dia a dia. Sua fabricação robusta em polipropileno não oxida. Conta ainda com 4 rodízios giratórios de borracha termoplástica, sendo 2 com freio e 2 sem freio além de 5 divisórias removíveis e adaptáveis.
- Material: polipropileno
- Cor: preto
- Capacidade de carga: 136 kgf
- Acompanha 1 chave para montagem e 5 abas divisórias

**comprimento x largura x altura**

715 mm x 485 mm x 1.015 mm

**código**

61 61 040 000

## CARRO EM AÇO INOX PARA FERRAMENTAS



**Lançamento**

**vonder**  
PLUS

### CFI 550 COM 5 GAVETAS

- Indicado para transporte de ferramentas e afins.
- Possui estrutura robusta em aço inoxidável com 5 gavetas, fechamento com chave, alça para movimentação e 4 rodízios giratórios, sendo 2 com freio. Conta ainda com gavetas com bases protegidas por tapetes de borracha, evitando a movimentação das ferramentas.
- Material: aço inox
- Cor: inox
- Capacidade de carga: 600 kgf
- Acompanha: 2 chaves

**comprimento x largura x altura**

680 mm x 467 mm x 950 mm

**código**

35 99 000 550

## CARRO PARA FERRAMENTAS



**Lançamento**

**vonder**  
PLUS

### CF 660 COM 6 GAVETAS

- Indicado para transporte de ferramentas e afins.
- Possui estrutura reforçada com 6 gavetas em metal, fechamento com chave, 2 organizadores laterais, 2 rodízios fixos, 2 rodízios giratórios com freio e alça para movimentação. Conta ainda com gavetas com bases protegidas por tapetes de borracha, evitando a movimentação das ferramentas.
- Material: aço carbono
- Cor: preto
- Capacidade de carga: 300 kgf
- Acompanha: 2 organizadores laterais e 2 chaves

**comprimento x largura x altura**

625 mm x 350 mm x 730 mm

**código**

35 99 000 660





## CARROS PARA FERRAMENTAS

### 5 GAVETAS

- Indicado para uso geral em oficinas e indústrias.
- Possui estrutura reforçada com 5 gavetas em metal, fechamento com chave, possui 4 rodízios e alça para movimentação. Conta ainda com as base das gavetas protegidas por tapetes de borracha, evitando a movimentação das ferramentas e acomodando-as da melhor maneira.
- Material: aço carbono
- Capacidade de carga: 80 kgf

**comprimento x largura x altura**

620 mm x 330 mm x 750 mm

**código**

35 99 050 050



### 7 GAVETAS

- Indicado para transporte de ferramentas e afins.
- Possui estrutura reforçada com 7 gavetas em metal, fechamento com chave, possui 4 rodízios e alça para movimentação. Conta ainda com as base das gavetas protegidas por tapetes de borracha, evitando a movimentação das ferramentas e acomodando-as da melhor maneira.
- Material: aço carbono
- Capacidade de carga: 150 kgf

**comprimento x largura x altura**

620 mm x 330 mm x 750 mm

**código**

35 99 070 070



### VD 2022

- Indicado para transporte de ferramentas e afins.
- Possui estrutura reforçada com 2 gavetas e 1 compartimento com duas portas, fechamento com chave, 2 rodízios fixos, 2 rodízios giratórios, além de alça para movimentação.
- Material: aço carbono
- Capacidade de carga: 120 kgf - distribuídos

**comprimento x largura x altura**

40 cm x 60 cm x 85 cm

**código**

61 60 002 022



## JOGOS DE FERRAMENTAS



Aço Cromo  
VANÁDIO

### COM 110 PEÇAS EMBALAGEM ABERTA

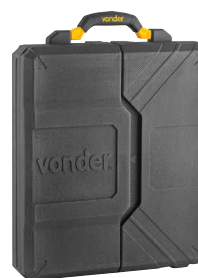
- Indicado para manutenções e reparos em geral.
- Proporciona maior praticidade, pois com apenas 1 jogo de ferramentas é possível realizar uma série de trabalhos. Acompanha maleta com encaixe perfeito dos acessórios, conferindo organização, praticidade e maior vida útil às ferramentas.
- 1 Jogo de ferramentas, composto por 110 peças, sendo:
  - 1 maleta plástica
  - 1 porta-chaves allen/hexagonais
  - 4 porta-bits
  - 1 alicate corte diagonal 6" em aço cromo vanádio
  - 1 alicate de bico meia-cana 6" em aço cromo vanádio
  - 1 alicate bomba d'água 10" em aço cromo vanádio
  - 2 chaves de fenda em aço cromo vanádio (5,0 mm x 75 mm (3/16" x 3") e 6,3 mm x 100 mm (1/4" x 4"))
  - 2 chaves phillips em aço cromo vanádio (5,0 mm x 75 mm (n°1 - 3/16" x 3") e 6,3 mm x 100 mm (n°2 - 1/4" x 4"))
  - 8 chaves allen/hexagonais em aço cromo vanádio (1,5 mm, 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 5,5 mm e 6 mm)
  - 11 chaves combinadas em aço cromo vanádio (8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm, 15 mm, 17 mm, 18 mm e 19 mm)
  - 15 soquetes sextavados encaixe 1/2" em aço cromo vanádio (10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm, 15 mm, 17 mm, 18 mm, 19 mm, 20 mm, 21 mm, 22 mm, 23 mm, 24 mm e 27 mm)
  - 1 catraca encaixe 1/2" em aço ao cromo
  - 1 extensão 5" em aço cromo vanádio encaixe 1/2"
  - 1 junta universal em aço cromo vanádio encaixe 1/2"
  - 1 cabo T em aço cromo vanádio encaixe 1/2" x 10"
  - 2 soquetes para vela de ignição em aço cromo vanádio (16 mm e 21 mm)
  - 11 soquetes sextavados em aço cromo vanádio encaixe 1/4" (4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm e 14 mm)
  - 1 catraca encaixe 1/4" em aço ao cromo
  - 1 extensão em aço cromo vanádio 2" encaixe 1/4"
  - 1 extensão em aço cromo vanádio 4" encaixe 1/4"
  - 1 extensão flexível 6" em aço cromo vanádio encaixe 1/4"
  - 1 junta universal em aço cromo vanádio encaixe 1/4"
  - 1 cabo adaptador para bits com catraca em aço cromo vanádio encaixe 1/4"
  - bits magnéticos em aço cromo vanádio encaixe 1/4":
    - 7 fenda (3,5 mm (2 peças), 4 mm (2 peças), 5,5 mm, 6,5 mm e 8 mm)
    - 8 phillips (n° 0, n° 1, n° 2 e n° 3 (2 peças cada))
    - 6 allen (2 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm e 7 mm)
    - 3 quadrados (S1, S2 e S3)
    - 7 hexalobulares (T10, T15, T20, T25, T27, T30 e T40)
    - 3 pozidrive (PZ1, PZ2 e PZ3)
    - 4 três pontas (1, 2, 3 e 4)
    - 2 adaptadores

emb.

código

4

35 99 110 104



Aço Cromo  
VANÁDIO

### COM 110 PEÇAS EMBALAGEM FECHADA

- Indicado para manutenções e reparos em geral
- Proporciona maior praticidade, pois com apenas um jogo de ferramentas é possível realizar diversos trabalhos. Acompanha maleta com encaixe perfeito dos acessórios, conferindo organização, praticidade e maior vida útil às ferramentas.
- Jogo de ferramentas, composto por 110 peças, sendo:
  - 1 maleta plástica
  - 1 porta-chaves allen/hexagonais
  - 4 porta-bits
  - 1 alicate corte diagonal 6" em aço cromo vanádio
  - 1 alicate de bico meia-cana 6" em aço cromo vanádio
  - 1 alicate bomba d'água 10" em aço cromo vanádio
  - 2 chaves de fenda em aço cromo vanádio (5,0 mm x 75 mm (3/16" x 3") e 6,3 mm x 100 mm (1/4" x 4"))
  - 2 chaves phillips em aço cromo vanádio (5,0 mm x 75 mm (n°1 - 3/16" x 3") e 6,3 mm x 100 mm (n°2 - 1/4" x 4"))
  - 8 chaves allen/hexagonais em aço cromo vanádio (1,5 mm, 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 5,5 mm e 6 mm)
  - 11 chaves combinadas em aço cromo vanádio (8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm, 15 mm, 17 mm, 18 mm e 19 mm)
  - 15 soquetes sextavados encaixe 1/2" em aço cromo vanádio (10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm, 15 mm, 17 mm, 18 mm, 19 mm, 20 mm, 21 mm, 22 mm, 23 mm, 24 mm e 27 mm)
  - 1 catraca encaixe 1/2" em aço ao cromo
  - 1 extensão 5" em aço cromo vanádio encaixe 1/2"
  - 1 junta universal em aço cromo vanádio encaixe 1/2"
  - 1 cabo T em aço cromo vanádio encaixe 1/2" x 10"
  - 2 soquetes para vela de ignição em aço cromo vanádio (16 mm e 21 mm)
  - 11 soquetes sextavados em aço cromo vanádio encaixe 1/4" (4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm e 14 mm)
  - 1 catraca encaixe 1/4" em aço ao cromo
  - 1 extensão em aço cromo vanádio 2" encaixe 1/4"
  - 1 extensão em aço cromo vanádio 4" encaixe 1/4"
  - 1 extensão flexível 6" em aço cromo vanádio encaixe 1/4"
  - 1 junta universal em aço cromo vanádio encaixe 1/4"
  - 1 cabo adaptador para bits com catraca em aço cromo vanádio encaixe 1/4"
  - bits magnéticos em aço cromo vanádio encaixe 1/4":
    - 7 fenda (3,5 mm (2 peças), 4 mm (2 peças), 5,5 mm, 6,5 mm e 8 mm)
    - 8 phillips (n° 0, n° 1, n° 2 e n° 3 (2 peças cada))
    - 6 allen (2 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm e 7 mm)
    - 3 quadrados (S1, S2 e S3)
    - 7 hexalobulares (T10, T15, T20, T25, T27, T30 e T40)
    - 3 pozidrive (PZ1, PZ2 e PZ3)
    - 4 três pontas (1, 2, 3 e 4)
    - 2 adaptadores

emb.

código

4

35 99 110 105



## JOGOS DE FERRAMENTAS



Aço Cromo  
VANÁDIO

### COM 128 PEÇAS

#### EMBALAGEM FECHADA

- Indicado para manutenções e reparos em geral
- Proporciona maior praticidade, pois com apenas 1 jogo de ferramentas é possível realizar uma série de trabalhos. Acompanha maleta com encaixe perfeito dos acessórios, conferindo organização, praticidade e maior vida útil às ferramentas.
- Jogo composto por 128 peças, sendo:
  - 1 maleta plástica
  - 1 porta-chaves allen/hexagonais
  - 1 porta-chaves hexalobulares
  - 4 porta-bits
  - 1 alicate universal 8" isolamento 1.000 V em aço cromo vanádio
  - 8 chaves hexalobulares em aço cromo vanádio (T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40)
  - 1 trena 5 m
  - 2 chaves de fenda em aço cromo vanádio (5,0 mm x 75 mm (3/16" x 3") e 6,3 mm x 100 mm (1/4" x 4"))
  - 2 chaves phillips em aço cromo vanádio (5,0 mm x 75 mm (nº1 - 3/16" x 3") e 6,3 mm x 100 mm (nº2 - 1/4" x 4"))
  - 8 chaves allen/hexagonais em aço cromo vanádio (1,5 mm, 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 5,5 mm e 6 mm)
  - 11 chaves combinadas em aço cromo vanádio com acabamento cromado (8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm, 15 mm, 17 mm, 18 mm e 19 mm)
  - 15 soquetes sextavados encaixe 1/2" em aço cromo vanádio (10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm, 15 mm, 17 mm, 18 mm, 19 mm, 20 mm, 21 mm, 22 mm, 23 mm, 24 mm e 27 mm)
  - 1 catraca encaixe 1/2" em aço ao cromo
  - 1 extensão 5" em aço cromo vanádio encaixe 1/2"
  - 1 junta universal em aço cromo vanádio encaixe 1/2"
  - 1 cabo T em aço cromo vanádio encaixe 1/2" x 10"
  - 2 soquetes para vela de ignição em aço cromo vanádio (16 mm e 21 mm)
  - 11 soquetes sextavados em aço cromo vanádio encaixe 1/4" (4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm e 14 mm)
  - 1 catraca encaixe 1/4" em aço ao cromo
  - 1 extensão em aço cromo vanádio 2" encaixe 1/4"
  - 1 extensão em aço cromo vanádio 4" encaixe 1/4"
  - 1 extensão flexível 6" em aço cromo vanádio encaixe 1/4"
  - 1 junta universal em aço cromo vanádio encaixe 1/4"
  - 1 cabo adaptador para bits com catraca encaixe 1/4"
  - bits magnéticos em aço cromo vanádio encaixe 1/4":
    - 7 fenda (3,5 mm (2 peças), 4 mm (2 peças), 5,5 mm, 6,5 mm e 8 mm)
    - 8 phillips (Nº 0, Nº 1, Nº 2 e Nº 3 (2 peças cada))
    - 6 allen (2 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm e 7 mm)
    - 3 quadrados (S1, S2 e S3)
    - 7 hexalobulares (T10, T15, T20, T25, T27, T30 e T40)
    - 3 pozidrive (PZ1, PZ2 e PZ3)
    - 4 três pontas (1, 2, 3 e 4)
    - 2 adaptadores
  - 5 brocas HSS (3 mm, 3,5 mm, 4 mm, 5 mm e 6 mm)
  - 5 brocas para concreto (3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm e 8 mm)

emb.

código

4

35 99 110 128



Aço Cromo  
VANÁDIO

### COM 163 PEÇAS

#### EMBALAGEM FECHADA

- Indicado para manutenções e reparos em geral.
- Proporciona maior praticidade, pois com apenas 1 jogo de ferramentas é possível realizar uma série de trabalhos. Acompanha maleta com encaixe perfeito dos acessórios, conferindo organização, praticidade e maior vida útil às ferramentas.
- Jogo de ferramentas, composto por 163 peças, sendo:
  - 1 maleta
  - 1 porta-chaves allen/hexagonais
  - 1 porta-chaves hexalobulares
  - 4 porta-bits
  - 1 porta-parafusos/buchas
  - 11 soquetes sextavados em aço cromo vanádio encaixe 1/4" (4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm e 14 mm)
  - 6 chaves de precisão (4 fenda (1,4 mm, 2 mm, 2,4 mm, 3 mm) e 2 Phillips (PH0 e PH1))
  - 8 chaves allen/hexagonais em aço cromo vanádio (1,5 mm, 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 5,5 mm e 6 mm)
  - 8 chaves hexalobulares em aço cromo vanádio (T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30 e T40)
  - 4 chaves combinadas aço cromo vanádio (8 mm, 10 mm, 12 mm e 14 mm)
  - 1 trena 3 m
  - 1 estilete 18 mm
  - 3 lâminas para estilete
  - 1 alicate universal 8" em aço cromo vanádio
  - 1 chave teste
  - 1 tesoura 210 mm
  - 1 martelo unha 20 mm
  - 1 régua nível
  - 1 fita isolante 5 m
  - 2 chaves de fenda em aço cromo vanádio (5 mm x 75 mm (3/16" x 3") e 6,3 mm x 100 mm (1/4" x 4"))
  - 2 chaves phillips em aço cromo vanádio (5,0 mm x 75 mm (nº1 - 3/16" x 3") e 6,3 mm x 100 mm (nº2 - 1/4" x 4"))
  - 1 cabo adaptador para bits com catraca encaixe 1/4"
  - 14 parafusos autoatarraxantes (3 mm x 19 mm, cabeça chata, phillips)
  - 10 parafusos autoatarraxantes (3,6 mm x 25 mm, cabeça chata, phillips)
  - 7 parafusos autoatarraxantes (4 mm x 30 mm, cabeça chata, phillips)
  - 14 buchas nylon de fixação 5 mm
  - 10 buchas nylon de fixação 6 mm
  - 7 buchas nylon de fixação 7 mm
  - 40 bits magnéticos em aço cromo vanádio encaixe 1/4"
    - 7 fenda (3,5 mm (2 peças), 4 mm (2 peças), 5,5 mm, 6,5 mm e 8 mm)
    - 8 phillips (nº 0, nº 1, nº 2 e nº 3 (2 peças cada))
    - 6 allen (2 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm e 7 mm)
    - 3 quadrados (S1, S2 e S3)
    - 7 hexalobulares (T10, T15, T20, T25, T27, T30 e T40)
    - 3 pozidrive (PZ1, PZ2 e PZ3)
    - 4 três pontas (1, 2, 3 e 4)
    - 2 adaptadores

emb.

código

4

35 99 163 000



## JOGOS DE FERRAMENTAS

### COM 59 PEÇAS

- Indicado para manutenções e reparos em geral.
- Proporciona maior praticidade, pois com apenas 1 jogo de ferramentas é possível realizar uma série de trabalhos. Acompanha maleta com encaixe perfeito dos acessórios, conferindo organização, praticidade e maior vida útil às ferramentas.
- Jogo de ferramentas, composto por 59 peças, sendo:
  - 8 chaves hexalobulares (T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40)
  - 8 chaves allen (1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm, 5,5 mm, 6,0 mm)
  - 3 porta bits
  - 30 bits de 25,0 mm, sendo:
    - fenda (3,5 mm (2x), 4,0 mm (2x), 5,5 mm, 6,5 mm, 8,0 mm)
    - phillips (PH0 (2x), PH1 (2x), PH2 (2x), PH3)
    - torx (T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40)
    - pozidrive (PZ1, PZ2, PZ3)
    - hexagonal (2,0 mm, 3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm, 6,0 mm, 7,0 mm)
  - 1 chave teste
  - 1 estilete comprimento de 6.1/2" e largura da lâmina de 18,0 mm
  - 1 cabo adaptador para bits com catraca encaixe 1/4"
  - 1 alicate universal 6" com isolamento até 1.000 V
  - 1 fita isolante 5,0 m
  - 1 trena de 3,0 m
  - 1 chave ajustável 8"
  - 1 capa de borracha para cabeça do martelo
  - 1 martelo 20,0 mm com cabo em fibra de vidro
- Acompanha 1 maleta plástica



emb.

6

código

35 99 059 000

Aço Cromo  
VANÁDIO

### COM 49 PEÇAS

- Indicado para manutenções e reparos em geral
- Proporciona maior praticidade, pois com apenas um jogo de ferramentas é possível realizar uma série de trabalhos. Conjunto versátil de ferramentas para usar no dia a dia em diversas situações.
- Jogo composto por 49 peças, sendo:
  - 5 chaves de fenda em aço cromo vanádio (1/8" x 3", 3/16" x 4", 1/4" x 1.1/2", 1/4" x 4" e 5/16" x 8")
  - 5 chaves phillips em aço cromo vanádio (1/8" x 3", 3/16" x 4", 1/4" x 1.1/2", 1/4" x 4" e 5/16" x 6")
  - 19 bits em aço cromo vanádio encaixe 1/4", sendo:
    - 5 fenda (3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm e 7 mm)
    - 4 phillips (PH0, PH1, PH2 e PH3)
    - 4 pozidrive (PZ0, PZ1, PZ2 e PZ3)
    - 6 hexalobulares (T10, T15, T20, T25, T27 e T30)
  - 1 adaptador de encaixe quadrado para sextavado
  - 1 cabo adaptador de bits sextavado 1/4"
  - 9 soquetes sextavados em aço cromo vanádio com acabamento cromado fosco encaixe 1/4" (3/16", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 7/16", 15/32" e 1/2")
  - 9 soquetes sextavados em aço cromo vanádio com acabamento cromado fosco encaixe 1/4" (5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm e 13 mm)



emb.

10

código

30 72 049 000

Aço Cromo  
VANÁDIO

### COM 38 PEÇAS

- Indicado para manutenções e reparos em geral
- Proporciona maior praticidade, pois com apenas um jogo de ferramentas é possível realizar uma série de trabalhos. Conjunto versátil de ferramentas para usar no dia a dia em diversas situações.
- Jogo composto por 38 peças, sendo:
  - 5 chaves de fenda em aço cromo vanádio (1/8" x 3", 3/16" x 4", 1/4" x 1.1/2", 1/4" x 4" e 5/16" x 8")
  - 5 chaves phillips em aço cromo vanádio (1/8" x 3", 3/16" x 4", 1/4" x 1.1/2", 1/4" x 4" e 5/16" x 6")
  - 18 bits em aço cromo vanádio encaixe 1/4", sendo:
    - 4 fenda (3 mm, 4 mm, 5 mm e 6 mm)
    - 4 phillips (PH0, PH1, PH2 e PH3)
    - 4 pozidrive (PZ0, PZ1, PZ2 e PZ3)
    - 6 hexalobulares (T10, T15, T20, T25, T27 e T30)
  - 6 chaves de precisão, sendo:
    - 3 fenda (2 mm, 2,4 mm e 3 mm)
    - 3 phillips (2 mm, 2,4 mm e 3 mm)
  - 1 desmagnetizador/magnetizador
  - 1 cabo adaptador de bits encaixe sextavado 1/4"
  - 1 alicate de bico meia cana reto 6" isolamento 1.000 V em aço cromo vanádio
  - 1 alicate universal 6" isolamento 1.000 V em aço cromo vanádio



emb.

10

código

30 72 038 000





## JOGOS DE FERRAMENTAS

Aço Cromo  
VANÁDIO

### COM BOLSA COM 36 PEÇAS

- Indicado para manutenções e reparos em geral
- Proporciona maior praticidade, pois com apenas 1 jogo de ferramentas é possível realizar uma série de trabalhos. Bolsa confeccionada em lona reforçada e alça em nylon.
- Medidas da bolsa (comprimento x largura x altura): 31 cm x 18 cm x 22 cm
- Jogo composto por 36 peças, sendo:
  - 1 bolsa em lona
  - 8 chaves hexagonais tipo allen em aço cromo vanádio fosfatizadas (1,5 mm, 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 5,5 mm e 6 mm)
  - 20 bits/ponteiras comprimento de 25 mm em aço cromo vanádio, sendo:
    - 5 fenda (3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm e 7 mm)
    - 4 phillips (0, 1, 2 e 3)
    - 4 pozidrive (0, 1, 2 e 3)
    - 4 hexalobulares (T10, T15, T20 e T30)
    - 3 allen (2 mm, 3 mm e 4 mm)
  - 1 martelo unha 25 mm em aço forjado com cabo em fibra (plástico)
  - 1 trena
  - 1 nível 9" com base magnética
  - 1 chave de fenda 1/4" x 4" em aço cromo vanádio e ponta magnetizada
  - 1 chave phillips 1/4" x 4" em aço cromo vanádio e ponta magnetizada
  - 1 chave canhão 1/4" x 4" em aço carbono
  - 1 alicate universal 8" em aço cromo vanádio e cabo com isolamento de 1.000 V



emb.

2

código

35 99 100 036

Aço Cromo  
VANÁDIO

### COM 8 PEÇAS

- Indicado para manutenções e reparos em geral
- Composição:
  - 1 martelo unha 23 mm em aço forjado com cabo de fibra e empunhadura em borracha termoplástica
  - 1 alicate universal aço cromo vanádio 8" isolamento 1.000 V
  - 1 alicate bico meia-cana aço cromo vanádio 6" isolamento 1.000 V
  - 1 estilete 18 mm com lâmina
  - chave de fenda em aço cromo vanádio 1/8" x 3" (1 peça) e 1/4" x 4" (1 peça)
  - chave de fenda cruzada/phillips em aço cromo vanádio 1/8" x 3" (1 peça) e 1/4" x 4" (1 peça)



| ref.   | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| KF 080 | 9    | 35 99 100 080 |

IMAGENS ILUSTRATIVAS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DESTE MATERIAL E CONTEÚDO.

## LUBRIFICANTE SPRAY VONDER LUB PLUS

Fórmula de alto desempenho que garante máxima proteção contra oxidação!

Sempre utilize equipamentos e produtos VONDER



www.vonder.com.br



Utilize um leitor de QR CODE e assista ao vídeo pelo seu smartphone!



É bom trabalhar com

# vonder®

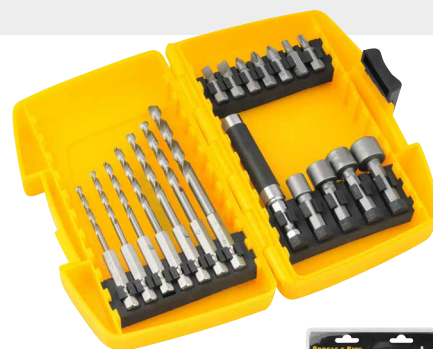
Os melhores resultados no trabalho profissional aparecem com os produtos certos! A escolha é sua e a qualidade é VONDER!

## JOGOS COMBINADOS DE BITS E BROCAS



### COM 19 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral, e para realizar pequenos furos em metais, madeira e concreto/alvenaria. Utilizado em parafusadeiras, furadeiras e suportes manuais.
- Bits fabricado em aço especial S2, que possui propriedades superiores em termos de resistência, aumentando sua vida útil. Possui estojo plástico que facilita a acomodação e organização.
- Material do bits ponteira: aço S2 (especial)
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Jogo composto por 1 estojo com 19 peças, sendo:
  - 7 brocas com encaixe sextavado de 1/4" de aço rápido (3 mm - 3,2 mm - 3,5 mm - 4 mm - 4,5 mm - 5 mm - 6 mm)
  - 2 bits fenda S2 comprimento 25 mm (5 mm e 6 mm)
  - 3 bits phillips S2 comprimento 25 mm (PH1, PH2 e PH3)
  - 2 bits hexalobulares S2 comprimento 25 mm (T20 e T25)
  - 1 adaptador extensível para bits
  - 4 soquetes/pontas canhão (6 mm, 8 mm, 10 mm e 11 mm)



emb.

20

código

53 53 019 000



### COM 82 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral e para realizar pequenos furos em metais, madeira e concreto/alvenaria. Utilizado em parafusadeiras, furadeiras e suportes manuais.
- Proporciona maior praticidade, pois com apenas 1 jogo é possível realizar uma série de trabalhos. Acompanha estojo com encaixe perfeito dos acessórios, conferindo organização, praticidade e maior vida útil aos acessórios. Os bits são em cromo vanádio com acabamento fosfatizado, proporcionando maior proteção contra oxidação/corrosão.
- Material do bits ponteira: aço cromo vanádio
- Acabamento do bits: fosfatizado
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Comprimento total do bits/ponteira: 25 mm / 50 mm
- Jogo composto por 1 maleta plástica com 82 peças, sendo:
  - 1 adaptador magnético 60,0 mm
  - 2 bits fenda comprimento 50,0 mm (5,0 mm e 6,0 mm)
  - 3 bits phillips comprimento 50,0 mm (PH1, PH2, PH3),
  - 3 bits pozidrive 50,0 mm (PZ1, PZ2, PZ3),
  - 8 bits phillips comprimento 25,0 mm (2 - PH0, 2 - PH1, 2 - PH2 e 2 - PH3),
  - 8 bits fenda comprimento 25,0 mm (2 de 3,0 mm, 2 de 4,0 mm, 2 de 5,0 mm e 2 de 6,0 mm),
  - 8 bits pozidrive comprimento 25,0 mm (2 - PZ0, 2 - PZ1, 2 - PZ2 e 2 - PZ3),
  - 6 bits hexalobular comprimento 25,0 mm (T10, T15, T20, T25, T27 e T30),
  - 6 bits allen 25 mm (2 mm, 2,5 mm, 3, 4 mm, 5 mm, 6 mm),
  - 5 soquetes sextavados (6,0 mm, 7,0 mm, 8,0 mm, 9,0 mm e 10,0 mm),
  - 1 chave allen 2,5 mm,
  - 3 limitadores de profundidade para broca de 5,0 mm, 6,0 mm e 8,0 mm,
  - 1 escariador com comprimento 37 mm, diâmetro 12 mm,
  - 1 gabarito para verificação da medida da broca de 1 mm a 10 mm,
  - 4 brocas chatas para madeira (13,0 mm, 16,0 mm, 19,0 mm e 22,0 mm),
  - 5 brocas com 3 pontas para madeira (4,0 mm, 5,0 mm, 6,0 mm, 8,0 mm e 10,0 mm),
  - 11 brocas de aço rápido (1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm, 5,5 mm, 6,0 mm e 6,5 mm),
  - 6 brocas de vídea para concreto (4,0 mm, 5,0 mm, 6,0 mm, 7,0 mm, 8,0 mm e 10 mm).



emb.

5

código

53 53 082 000

## JOGO DE BITS/PONTEIRAS E BROCAS ESCAREADORAS



### COM 11 PEÇAS

- Indicado para parafusadeiras e furadeiras. Realiza trabalhos de pré-furo, parafusar e desaparafusar, além de trabalhos de escarear.
- Acompanha estojo para a organização, manuseio e transporte com segurança de todo o jogo
- Material do bits ponteira: aço S2 (especial)
- Acabamento do bits: fosfatizado
- Comprimento total do bits: 25 mm
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Jogo composto por 1 estojo plástico com 11 peças, sendo:
  - 5 bits de 25,0 mm (PH1, PH2 (3x) e PH3)
  - 4 brocas escareadoras, sendo:
    - 1 escareador N°6 (8,0 mm) com broca de 3/32"
    - 1 escareador N°8 (9,5 mm) com broca de 7/64"
    - 1 escareador N°10 (9,5 mm) com broca de 1/8"
    - 1 escareador N°12 (11,0 mm) com broca de 1/8"
  - 1 adaptador multifunção e 1 haste de alumínio encaixe sextavado com ponta allen



emb.

10

código

35 38 011 000

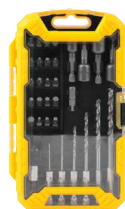


## JOGOS DE BITS, BROCAS E SOQUETES



### COM 32 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral, e para realizar pequenos furos em metais.
- Bits fabricado em aço especial S2, que possui propriedades superiores em termos de resistência, aumentando a sua vida útil. Possui estojo plástico que facilita a acomodação, organização
- Jogo composto por um estojo plástico com 32 peças, sendo:
  - 6 brocas de aço rápido com encaixe sextavado de 1/4" (1,5 mm, 2 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm e 6 mm)
  - 4 bits fenda S2 comprimento 25 mm (3 mm, 4 mm, 5 mm e 6 mm)
  - 3 bits phillips S2 comprimento 25 mm (PH1, PH2 e PH3)
  - 3 bits pozidrive S2 comprimento 25 mm (PZ1, PZ2, PZ3)
  - 4 bits hexalobulares S2 comprimento 25 mm (T15, T20, T25, T30)
  - 3 bits Allen S2 comprimento 25 mm (4 mm, 5 mm e 6 mm)
  - 3 bits encaixe quadrado S2 comprimento 25 mm (S1, S2 e S3)
  - 1 suporte de encaixe rápido para bits
  - 1 adaptador 1/4" sextavado para 1/4" quadrado
  - 4 soquetes magnéticos/pontas canhão (6 mm, 8 mm, 9 mm e 10 mm)



emb.

20

código

53 53 032 000



### COM 35 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral e para realizar pequenos furos em metais
- Bits fabricado em aço especial S2, que possui propriedades superiores em termos de resistência, aumentando sua vida útil. Possui estojo plástico que facilita a acomodação e organização.
- Jogo composto por um estojo plástico com 35 peças, sendo:
  - 10 brocas de aço rápido (2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,2 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm, 5,5 mm, 6,0 mm)
  - 4 bits fenda S2 comprimento 25,0 mm (3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm, 6,0 mm)
  - 3 bits phillips S2 comprimento 25,0 mm (PH1, PH2, PH3)
  - 3 bits pozidrive S2 comprimento 25,0 mm (PZ1, PZ2, PZ3)
  - 4 bits hexalobulares S2 comprimento 25,0 mm (T15, T20, T25, T30)
  - 3 bits allen S2 comprimento 25,0 mm (4,0 mm, 5,0 mm, 6,0 mm)
  - 3 bits encaixe quadrado S2 comprimento 25,0 mm (S1, S2, S3)
  - 1 suporte magnético para bits
  - 1 escareador para madeira 12,0 mm
  - 3 soquetes magnéticos/pontas canhão (6,0 mm, 8,0 mm, 10,0 mm)



emb.

20

código

53 53 035 000

## JOGO DE BITS/PONTEIRAS E GANCHOS



### COM 17 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral, retirar anéis de borracha, minifusíveis, entre outros
- Bits em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade
- Material do bits: aço cromo vanádio
- Acabamento do bits: cromado
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 5/32" (4,0 mm)
- Comprimento total do bits: 25 mm
- Jogo composto por 1 estojo plástico com 17 peças, sendo:
  - 1 ponta reta
  - 1 ponta curva
  - 1 ponta L
  - 1 ponta 45°
  - 1 cabo adaptador para bits
  - 3 bits phillips (PH000 - PH00 - PH0)
  - 3 bits fenda (2 mm - 2,5 mm - 3 mm)
  - 3 bits hexalobulares (T5 - T6 - T7)
  - 3 bits allen (1,3 mm - 1,5 mm - 2 mm)



emb.

6

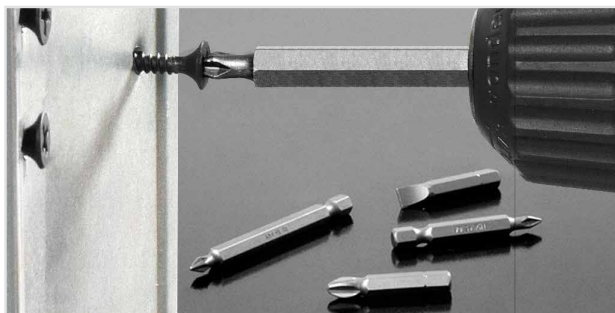
código

35 38 170 000





## JOGOS DE BITS/ PONTEIRAS PHILLIPS



### EM AÇO ESPECIAL S2

- Indicado para apertar e soltar parafusos com cabeça fenda cruzada (phillips) através de parafusadeiras e suportes manuais. Muito utilizado na área moveleira, automotiva, industrial, domicílios, entre outros.
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Material: aço S2 (especial)
- Acabamento: jateado



### COMPRIMENTO TOTAL: 25 mm

- Cartela com 2 bits/ponteiras fenda cruzada (phillips)



| número da ponta | emb. | código        |
|-----------------|------|---------------|
| Nº 1 - 3/16"    | 30   | 35 39 201 025 |
| Nº 2 - 1/4"     | 30   | 35 39 202 025 |



### COMPRIMENTO TOTAL: 38 mm

- Cartela com 2 bits/ponteiras fenda cruzada (phillips)



| número da ponta | emb. | código        |
|-----------------|------|---------------|
| Nº 1 - 3/16"    | 20   | 35 39 201 038 |
| Nº 2 - 1/4"     | 20   | 35 39 202 038 |



### COMPRIMENTO TOTAL: 50 mm

- Cartela com 2 bits/ponteiras fenda cruzada (phillips)



| número da ponta | emb. | código        |
|-----------------|------|---------------|
| Nº 1 - 3/16"    | 20   | 35 39 201 050 |
| Nº 2 - 1/4"     | 20   | 35 39 202 050 |



### COMPRIMENTO TOTAL: 75 mm

- Cartela com 2 bits/ponteiras fenda cruzada (phillips)



| número da ponta | emb. | código        |
|-----------------|------|---------------|
| Nº 1 - 3/16"    | 20   | 35 39 201 075 |
| Nº 2 - 1/4"     | 20   | 35 39 202 075 |

## BITS PHILLIPS PARA DRYWALL

### EM AÇO ESPECIAL S2 TIPO DA PONTA: PHILLIPS MEDIDA DA PONTA: PH2

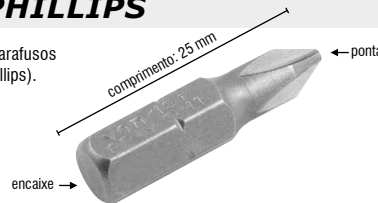
- Indicado para fixar parafusos em drywall.
- Diâmetro do limitador (interno: 7 mm/externo: 14 mm).
- Material: aço S2 (especial)
- Acabamento: bits: jateado / limitador: galvanizado
- Tipo do encaixe: sextavado - 1/4" (6,35 mm)



| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 25 mm             | 24   | 35 38 025 000 |
| 50 mm             | 24   | 35 38 050 000 |

## JOGOS DE BITS/ PONTEIRAS PHILLIPS

- Indicado para apertar e soltar parafusos com cabeça fenda cruzada (phillips). Utilizado em parafusadeiras e suportes manuais.
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado



### COMPRIMENTO TOTAL: 25 mm

- Cartela com 5 bits/ponteiras phillips



| número da ponta | emb. | código        |
|-----------------|------|---------------|
| Nº 1 - 3/16"    | 108  | 35 38 201 025 |
| Nº 2 - 1/4"     | 108  | 35 38 202 025 |
| Nº 3 - 5/16"    | 108  | 35 38 203 025 |



### COMPRIMENTO TOTAL: 38 mm

- Cartela com 5 bits/ponteiras phillips



| número da ponta | emb. | código        |
|-----------------|------|---------------|
| Nº 1 - 3/16"    | 108  | 35 38 201 038 |
| Nº 2 - 1/4"     | 108  | 35 38 202 038 |
| Nº 3 - 5/16"    | 108  | 35 38 203 038 |



### COMPRIMENTO TOTAL: 50 mm

- Cartela com 5 bits/ponteiras phillips



| número da ponta | emb. | código        |
|-----------------|------|---------------|
| Nº 1 - 3/16"    | 108  | 35 38 201 050 |
| Nº 2 - 1/4"     | 108  | 35 38 202 050 |
| Nº 3 - 5/16"    | 108  | 35 38 203 050 |



### COMPRIMENTO TOTAL: 75 mm

- Cartela com 5 bits/ponteiras phillips



| número da ponta | emb. | código        |
|-----------------|------|---------------|
| Nº 1 - 3/16"    | 108  | 35 38 201 075 |
| Nº 2 - 1/4"     | 108  | 35 38 202 075 |

## JOGOS DE BITS/ PONTEIRAS POZIDRIVE

- Indicado para fixar e soltar parafusos com encaixe pozidrive.
- Utilizado em parafusadeiras e suportes manuais.
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado



### COMPRIMENTO TOTAL: 25 mm

- Cartela com 5 bits/ponteiras pozidrive

| número da ponta | emb. | código        |
|-----------------|------|---------------|
| Nº 1 - 3/16"    | 108  | 35 38 301 025 |
| Nº 2 - 1/4"     | 108  | 35 38 302 025 |



### COMPRIMENTO TOTAL: 38 mm

- Cartela com 5 bits/ponteiras pozidrive

| número da ponta | emb. | código        |
|-----------------|------|---------------|
| Nº 1 - 3/16"    | 108  | 35 38 301 038 |
| Nº 2 - 1/4"     | 108  | 35 38 302 038 |



### COMPRIMENTO TOTAL: 50 mm

- Cartela com 5 bits/ponteiras pozidrive

| número da ponta | emb. | código        |
|-----------------|------|---------------|
| Nº 1 - 3/16"    | 108  | 35 38 301 050 |
| Nº 2 - 1/4"     | 108  | 35 38 302 050 |



### COMPRIMENTO TOTAL: 75 mm

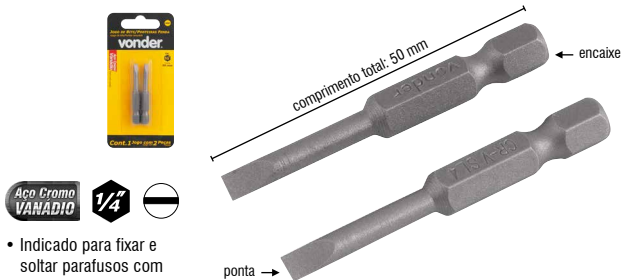
- Cartela com 5 bits/ponteiras pozidrive

| número da ponta | emb. | código        |
|-----------------|------|---------------|
| Nº 1 - 3/16"    | 108  | 35 38 301 075 |
| Nº 2 - 1/4"     | 108  | 35 38 302 075 |





## JOGOS DE BITS/PONTEIRAS FENDA



Aço Cromo VANÁDIO 1/4"

- Indicado para fixar e soltar parafusos com fenda simples. Utilizado em parafusadeiras e suportes manuais.
- Possui corpo rebaixado, que possibilita o uso em locais de difícil acesso.
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: jateado
- Cartela com 2 bits/ponteiras fenda

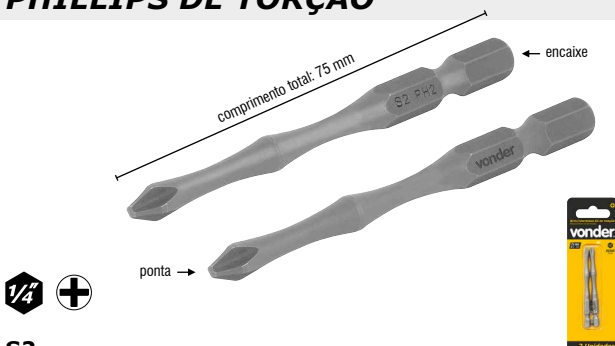
**COMPRIMENTO TOTAL: 50 mm**

| largura da ponta | emb. | código        |
|------------------|------|---------------|
| 4,0 mm           | 20   | 35 38 500 004 |

**COMPRIMENTO TOTAL: 75 mm**

| largura da ponta | emb. | código        |
|------------------|------|---------------|
| 4,0 mm           | 20   | 35 38 075 004 |

## JOGO DE BITS/PONTEIRAS PHILLIPS DE TORÇÃO



1/4"

**S2**

- Indicado para apertar e soltar parafusos com cabeça fenda cruzada (phillips) com uso em parafusadeiras e suportes manuais. Ideal para apertos com parafusos autoperfurantes e parafusos longos para madeira.
- Bits de torção que absorve torque excessivo, aumentando sua vida útil.
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Material: aço S2 (Especial)
- Acabamento: fosfatizado
- Cartela com 2 bits/ponteira phillips de torção

**COMPRIMENTO TOTAL: 75 mm**

| número da ponta | emb. | código        |
|-----------------|------|---------------|
| Nº 2 - 1/4"     | 20   | 35 38 402 075 |

## MARTELETE DE IMPACTO MANUAL

### COM BITS

- Indicado para soltar parafusos travados
- Possui sistema de reversão (direito e esquerdo), permitindo soltar parafusos rosca direita ou esquerda.
- Diâmetro do corpo: 31,0 mm
- Comprimento corpo: 165,0 mm
- Tipo de encaixe: sextavado - 8 mm - 5/16"
- Material: aço carbono
- Acompanha: 1 bits phillips PH2 com comprimento de 36 mm, 1 bits phillips PH3 com comprimento de 36 mm, 1 bits fenda 9 mm com comprimento de 36 mm, 1 bits fenda 11 mm com comprimento de 36 mm, 1 bits phillips PH3 com comprimento de 80 mm e 1 bits fenda 8 mm com comprimento de 80 mm

## JOGOS DE BITS/PONTEIRAS PHILLIPS

Aço Cromo VANÁDIO

1/4"

- Indicado para apertar e soltar parafusos com cabeça fenda cruzada (phillips). Utilizado em parafusadeiras e suportes manuais.
- Possui corpo rebaixado, que possibilita o uso em locais de difícil acesso.
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: jateado
- Cartela com 2 bits/ponteiras phillips

**COMPRIMENTO TOTAL: 50 mm**

| número da ponta | emb. | código        |
|-----------------|------|---------------|
| Nº 0 - 1/8"     | 20   | 35 38 500 000 |
| Nº 1 - 3/16"    | 20   | 35 38 500 001 |

**COMPRIMENTO TOTAL: 75 mm**

| número da ponta | emb. | código        |
|-----------------|------|---------------|
| Nº 0 - 1/8"     | 20   | 35 38 075 000 |
| Nº 1 - 3/16"    | 20   | 35 38 075 001 |

## JOGO DE BITS/PONTEIRAS DE IMPACTO

1/4"

**S2**

- Indicado para aplicações pesadas que exijam bits e pontas de alta resistência.
- Ideal para parafusadeiras e chaves de impacto de alto torque.
- Possui zona de torção estendida, que amplia a vida útil do bits
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Material: aço S2 (Especial)
- Acabamento: fosfatizado
- Jogo composto por 9 peças, sendo:
  - 3 bits/ponteiras fenda cruzada/phillips (PH1, PH2 e PH3)
  - 4 bits/ponteiras hexalobulares (T15, T20, T25 e T30)
  - 1 soquete magnético 1/4"
  - 1 suporte para bits/soquete

**emb.**

20

**código**

35 38 009 000



**emb.**

20

**código**

35 99 100 070

## JOGOS DE BITS/PONTEIRAS DE PRECISÃO

### 66 PEÇAS

- Indicado para uso geral em trabalhos de precisão
- Possui vários modelos de bits, aumentando as possibilidades de uso, e extensão flexível que facilita o trabalho em lugares de difícil acesso.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado
- Tipo do encaixe: sextavado 4 mm
- Jogo composto por um estojo plástico com travas imantadas, com 66 peças, sendo:
  - 1 cabo adaptador em alumínio 4 mm (5/32") com apoio giratório
  - 1 extensão flexível
  - 7 soquetes sextavados com encaixe de 4 mm (2,5 mm, 3 mm, 3,5 mm, 4 mm, 4,5 mm, 5 mm e 5,5 mm)
  - 1 adaptador 1/4" x 4 mm
  - 11 bits sextavados (0,7 mm, 0,8 mm, 1,3 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm e 5,0 mm)
  - 3 bits tipo "U" (4 mm, 6 mm e 8 mm)
  - 3 bits quadrados (Nº 0, Nº 1 e Nº 2)
  - 4 bits phillips (J000, J00, J0 e J1)
  - 4 bits hexalobulares sem guia (T2, T3, T4 e T5)
  - 8 bits hexalobulares com guia (TR6, TR7, TR8, TR9, TR10, TR15, TR20, TR25)
  - 2 soquetes multidentados com encaixe de 4 mm (G 3,8 mm e G 4,5 mm)
  - 1 bits "SIM" (redondo)
  - 6 bits fenda (1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm e 4 mm)
  - 4 bits tipo "Y" (Y000, Y00, Y0 e Y1)
  - 3 bits estrela (P2, P5 e P6)
  - 5 bits phillips (PH000, PH00, PH0, PH1 e PH2)
  - 2 bits triangulares (2 mm e 3 mm)

emb.

24

código

35 38 066 000



### 52 PEÇAS

- Indicado para uso geral em trabalhos de precisão, como manutenção de notebooks, tablets e celulares
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade.
- Possui vários modelos de bits, aumentando as possibilidades de uso.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado
- Tipo do encaixe: sextavado 5/32" (4,0 mm)
- Jogo composto por maleta plástica com 52 peças, sendo:
  - 9 bits 28 mm hexalobulares (T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10 e T15)
  - 2 bits 28 mm hexalobulares com furo (T8 e T10)
  - 8 bits allen 28 mm (0,9 mm, 1,3 mm, 1,5 mm, 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 3,5 mm e 4 mm)
  - 7 bits 28 mm fenda (1 mm, 1,5 mm, 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 3,5 mm e 4 mm)
  - 5 bits 28 mm phillips (PH000, PH00, PH0, PH1 e PH2)
  - 2 bits 28 mm estrela (0,8 mm e 1,2 mm)
  - 1 bits 28 mm triângulo (2 mm)
  - 1 bits 28 mm ponta U (2,6 mm)
  - 1 bits 28 mm ponta Y (Y2)
  - 1 bits 28 mm ponta agulha (0,8 mm)
  - 4 bits 45 mm phillips (PH000, PH00, PH0 e PH1)
  - 3 bits 45 mm fenda (1,5 mm, 2 mm e 2,5 mm)
  - 3 bits 45 mm hexalobulares (T6, T7 e T8)
  - 1 cabo adaptador
  - 1 ventosa
  - 2 espátulas
  - 1 pino extrator

emb.

10

código

35 70 052 000



### 51 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em trabalhos de precisão, como manutenção de notebooks, relógios, tablets e celulares.
- Bits fabricados em aço especial S2, que possui propriedades superiores em termos de resistência, aumentando a sua vida útil. Recebe ainda acabamento fosfatizado, que proporciona ótima proteção contra oxidação. Possui vários modelos de bits, aumentando as possibilidades de uso. Conta ainda com estojo com encaixe para todas as peças do kit, garantindo comodidade e organização no transporte.
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 5/32" (4,0 mm)
- Comprimento total do bits/ponteira: 28 mm
- Material do bits/ponteira: aço S2 (Especial)
- Acabamento do bits: fosfatizado
- Jogo de bits e ponteiras, composto por estojo plástico com 51 peças, sendo:
  - 4 bits 28 mm phillips (PH000, PH00, PH0 e PH1)
  - 3 bits 28 mm hexalobulares (T2, T3 e T4)
  - 8 bits 28 mm hexalobulares com guia (T5H, T6H, T7H, T8H, T9H, T10H, T15H e T20H)
  - 7 bits 28 mm fenda (SL 1,0 mm, SL 1,5 mm, SL 2,0 mm, SL 2,5 mm, SL 3,0 mm, SL 3,5 mm, SL 4,0 mm)
  - 2 bits 28 mm ponta U (U 2,6 mm e U 3,0 mm)
  - 9 bits 28 mm hexagonal (H 0,7 mm, H 0,9 mm, H 1,3 mm, H 1,5 mm, H 2,0 mm, H 2,5 mm, H 3,0 mm, H 3,5 mm e H 4,0 mm)
  - 3 bits 28 mm triângulo (2,0 mm, 2,3 mm e 3,0 mm)
  - 1 bits 28 mm para remoção de chip SIM
  - 1 bits 28 mm tipo cruz (1,5 mm)
  - 4 bits 28 mm ponta Y (Y0,6, Y1,0, Y2,0, Y2,5)
  - 3 bits 28 mm quadrado (SQ0, SQ1 e SQ2)
  - 3 bits 28 mm estrela (P2, P5 e P6)
  - 1 cabo adaptador
  - 1 magnetizador/desmagnetizador

emb.

50

código

35 38 051 000



## JOGO DE BITS/PONTEIRAS DE PRECISÃO



### 32 PEÇAS

- Indicado para manutenção de relógios, óculos e componentes eletrônicos
- Tipo do encaixe: sextavado 4 mm
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado
- Tipo do encaixe: sextavado 5/32" (4,0 mm)
- Comprimento total: 28 mm
- Jogo composto por um estojo plástico com 32 peças, sendo:
  - 1 cabo adaptador em polipropileno com apoio giratório
  - 1 extensão 80 mm
  - 7 fenda (1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm e 4,0 mm)
  - 4 phillips (nº 000, nº 00, nº 0 e nº 1)
  - 2 pozidrive (nº 0 e nº 1)
  - 9 hexalobulares (T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T15 e T20)
  - 8 allen (0,7 mm, 0,9 mm, 1,3 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm e 4,0 mm)

emb.

10

código

35 38 320 000



## JOGOS DE BITS/PONTEIRAS



### 61 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento fosfatizado, que aumenta a proteção contra oxidação/corrosão.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do encaixe: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Jogo composto por 61 peças, sendo:
  - 10 bits fenda 25 mm (2 de 3 mm, 4 de 4 mm, 2 de 5 mm e 2 de 6 mm)
  - 10 bits phillips 25 mm (2 PH0, 3 PH1, 3 PH2 e 2 PH3)
  - 12 bits pozidrive 25 mm (3 PZ0, 3 PZ1, 3 PZ2 e 3 PZ3)
  - 12 bits hexalobulares 25 mm (2 T10, 2 T15, 2 T20, 2 T25, 2 T27 e 2 T30)
  - 6 bits allen 25 mm (2 de 3 mm, 2 de 4 mm, 1 de 5 mm e 1 de 6 mm)
  - 3 bits phillips 50 mm (PH1, PH2 e PH3)
  - 4 bits fenda 50 mm (3 mm, 4 mm, 5 mm e 6 mm)
  - 3 bits pozidrive 50 mm (PZ1, PZ2 e PZ3) e
  - 1 peça extensão magnética (75 mm)

emb.

10

código

35 38 061 000



### 58 PEÇAS PROFISSIONAL

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado
- Jogo composto por um estojo plástico com 58 peças, sendo:
  - 9 fenda (3 mm (1 peça), 4 mm (2 peças), 5 mm (3 peças), 6 mm (2 peças) e 7 mm (1 peça))
  - 10 phillips (nº 0 (1 peça), nº 1 (3 peças), nº 2 (4 peças) e nº 3 (2 peças))
  - 7 pozidrive (nº 0 (1 peça), nº 1 (2 peças), nº 2 (2 peças) e nº 3 (2 peças))
  - 9 hexalobulares (T10 (1 peça), T15 (2 peças), T20 (2 peças), T25 (1 peça), T27 (1 peça), T30 (1 peça) e T40 (1 peça))
  - 7 allen (2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm, 5,5 mm e 6,0 mm)
  - 14 soquetes sextavados internos, comprimento 38 mm (5,0 mm, 6,0 mm, 7,0 mm, 8,0 mm, 9,0 mm, 10,0 mm, 11,0 mm e 3/16", 1/4", 9/32", 11/32", 5/16", 3/8" e 7/16"), 1 extensão flexível e cabo adaptador anatômico em polipropileno revestido com borracha termoplástica com catraca reversível e encaixe magnético

emb.

6

código

35 38 580 000





## JOGOS DE BITS/PONTEIRAS



### 49 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral
- Bits produzidos em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento fosfatizado, que aumenta a proteção contra oxidação/corrosão, cabo adaptador emborrachado, reversível e ainda, com sistema que aumenta a velocidade em 5 vezes, proporcionando maior rendimento ao trabalho, e local para armazenamento dos bits.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Jogo composto por 49 peças, sendo:
  - 1 cabo adaptador 1/4"
  - 10 bits fenda (2 de 3 mm, 2 de 4 mm, 3 de 5 mm e 3 de 6 mm)
  - 10 bits phillips (2 PH0, 2 PH1, 3 PH2 e 3 PH3)
  - 8 bits pozidrive (2 PZ0, 2 PZ1, 2 PZ2 e 2 PZ3)
  - 12 bits hexalobulares (2 T10, 2 T15, 2 T20, 2 T25, 2 T27 e 2 T30)
  - 4 bits quadrados (S0, S1, S2 e S3)
  - 4 bits allen (3 mm, 4 mm, 5 mm e 6 mm)



emb.

6

código

35 38 049 000



### 46 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral. Utilizado em parafusadeiras e suportes manuais.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento fosfatizado que aumenta a proteção contra oxidação/corrosão.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Comprimento total: 25 mm / 50 mm
- Jogo composto por um estojo plástico com 46 peças, sendo:
  - 1 adaptador magnético 60 mm
  - 3 bits phillips 50 mm (PH1, PH2, PH3)
  - 2 bits pozidrive 50 mm (PZ1, PZ2)
  - 3 bits allen 50 mm (4 mm, 5 mm, 6 mm)
  - 4 bits hexalobulares 50 mm (T10, T15, T20, T25)
  - 1 bit duplo 50 mm com uma ponta phillips (PH2) e outra ponta fenda (5,5 mm)
  - 8 bits fenda 25 mm (3 mm, 3,5 mm, 4 mm, 4,5 mm, 5 mm, 5,5 mm, 6 mm, 7 mm)
  - 8 bits phillips 25 mm (PH0, 2xPH1, 4xPH2, PH3)
  - 8 bits pozidrive 25 mm (PZ0, 2xPZ1, 4xPZ2, PZ3)
  - 4 bits allen 25 mm (3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm)
  - 4 bits hexalobulares 25 mm (T10, T15, T20, T25)



emb.

6

código

35 38 000 460



### 38 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Comprimento total: 25 mm
- Jogo composto por um estojo plástico com 38 peças, sendo:
  - 1 cabo adaptador encaixe 1/4" com catraca reversível
  - 1 adaptador encaixe quadrado 1/4" e sextavado 1/4"
  - 8 fenda (4,0 mm, 5,0 mm, 5,5 mm e 6,0 mm (2 peças cada))
  - 10 phillips (nº 0 (3 peças), nº 1 (4 peças) e nº 2 (3 peças))
  - 10 hexalobulares (T10, T15, T20, T25 e T30 (2 peças cada))
  - 8 allen (4 mm (3 peças), 5 mm (3 peças) e 6 mm (2 peças))



emb.

6

código

35 38 209 038





## JOGOS DE BITS/PONTEIRAS

Aço Cromo VANÁDIO 1/4"

### CORPO FINO 35 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral. Utilizado em parafusadeiras e suportes manuais.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento fosfatizado que aumenta a proteção contra oxidação/corrosão.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Comprimento dos bits: 75 mm
- Jogo composto por um estojo plástico com 34 peças, sendo:
  - 3 bits pozidrive (PZ1, PZ2 e PZ3)
  - 2 bits phillips (PH1 e PH2)
  - 3 bits 4 pontas (S6, S8 e S10)
  - 4 bits tipo U (U4, U6, U8 e U10)
  - 4 bits tipo Y (Y1, Y2, Y3 e Y4)
  - 6 bits Allen (H2, H2.5, H3, H4, H5 e H6)
  - 1 bits fenda (6 mm)
  - 9 bits torx (T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T35, T40)
  - 2 magnetizadores/desmagnetizadores

emb.

código

12

35 38 350 000



Aço Cromo VANÁDIO 1/4"

### 32 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral
- Proporciona uma variedade de opções de uso, pois conta com diversos bits e soquetes.
- Conta com cabo adaptador revestido de borracha, proporcionando ergonomia e ótima qualidade de trabalho.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Jogo composto por um estojo plástico com 32 peças, sendo:
  - 1 cabo adaptador em aço carbono encaixe 1/4" com catraca reversível
  - 1 adaptador aço carbono encaixe quadrado 1/4" e sextavado 1/4"
  - 8 bits fenda em aço CrV (3 mm, 4 mm (2 peças), 5 mm (2 peças), 6 mm (2 peças) e 7 mm)
  - 7 bits phillips em aço CrV (nº 0 (2 peças), nº 1 (2 peças), nº 2 (2 peças) e nº 3)
  - 3 bits hexalobulares em aço CrV (T10, T15 e T20)
  - 4 bits sextavados em aço CrV (3 mm, 4 mm, 5 mm e 6 mm)
  - 3 bits pozidrive em aço CrV (Nº 0, Nº 1 e Nº 2)
  - 5 soquetes sextavados em aço CrV com encaixe de 1/4" (5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm e 9 mm)

emb.

código

5

35 38 100 032

Aço Cromo VANÁDIO 1/4"

### 32 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral. Utilizado em parafusadeiras e suportes manuais.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento fosfatizado que aumenta a proteção contra oxidação/corrosão.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Comprimento total: 25 mm / 50 mm / 75 mm / 100 mm
- Jogo composto por um estojo plástico com 32 peças, sendo:
  - 1 adaptador magnético 60 mm
  - 4 bits phillips 25 mm (PH0, PH1, PH2, PH3)
  - 4 bits pozidrive 25 mm (PZ0, PZ1, PZ2, PZ3)
  - 2 bits fenda 50 mm (4 mm e 6 mm)
  - 3 bits phillips 50 mm (PH1, PH2, PH3)
  - 2 bits pozidrive 50 mm (PZ1, PZ2)
  - 3 bits allen 50 mm (4 mm, 5 mm, 6 mm)
  - 7 bits hexalobulares 50 mm (T10, T15, T20, T25, T30, T35, T40)
  - 1 bits duplo com uma ponta phillips (PH2) e outra ponta fenda (5,5 mm)
  - 1 bits phillips 75 mm (PH2)
  - 1 bits pozidrive 75 mm (PZ2)
  - 3 bits hexalobulares 100 mm (T15, T20, T25)

emb.

código

6

35 38 000 320



Aço Cromo VANÁDIO 1/4"

### 32 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral
- Cabo adaptador anatômico em polipropileno, revestido com borracha termoplástica, proporcionando melhor manuseio e maior conforto. Nivel com base e ponta magnética que auxiliam no trabalho com peças metálicas, além de haste extensível com encaixe e ponta magnética que facilitam a pega de parafusos ou peças metálicas que caíam em locais de difícil acesso. Conta ainda com extensão flexível que possibilita a colocação e a retirada de parafusos em locais de difícil acesso.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Comprimento total: 7 bits fenda - 30 mm / 7 bits phillips - 30 mm / 7 bits hexalobulares - 30 mm / 7 soquetes - 40 mm
- Jogo com 32 peças, sendo:
  - 1 cabo adaptador
  - 1 extensão flexível
  - 1 nível portátil com escala, base e ponta magnética
  - 1 haste com encaixe magnético e extensão magnética
  - 7 bits fenda (3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm, 5,0 mm, 6,0 mm, 6,0 mm e 7,0 mm)
  - 7 bits phillips números (0, 1, 1, 2, 2, 3 e 3)
  - 7 bits hexalobulares (T10, T15, T20, T25, T27, T30 e T40)
  - 7 soquetes sextavados internos (5,0 mm, 6,0 mm, 7,0 mm, 8,0 mm, 9,0 mm, 10,0 mm e 11,0 mm)

emb.

código

6

35 38 032 000



## JOGOS DE BITS/PONTEIRAS

Aço Cromo  
VANÁDIO 1/4"

### 32 PEÇAS COM ENGATE RÁPIDO

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral.
- Utilizado em parafusadeiras e suportes manuais.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento fosfatizado que aumenta a proteção contra oxidação/corrosão e conta com adaptador com engate rápido.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do encaixe: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Jogo composto por um estojo plástico com 32 peças, sendo:
  - 2 bits/ponteiras fenda simples (3 mm, 4 mm, 5 mm e 6 mm)
  - 4 bits/ponteiras fenda cruzada/phillips (1 PH1, 2 PH2 e 1 PH3)
  - 4 bits/ponteiras Pozidrive (1 PZ1, 2 PZ2 e 1 PZ3)
  - 4 bits/ponteiras Allen (3 mm, 4 mm, 5 mm e 6 mm)
  - 7 bits/ponteiras Hexalobulares sem furo guia (T10, T15, T20, T25, T27, T30 e T40)
  - 7 bits/ponteiras Hexalobulares com furo guia (T10, T15, T20, T25, T27, T30 e T40)
  - 1 adaptador encaixe 1/4" (6,35 mm) de 60 mm com engate rápido
  - 1 adaptador quadrado para sextavado com encaixe de 1/4" (6,35 mm)

emb.

10

código

35 38 000 032



Aço Cromo  
VANÁDIO 1/4"

### 28 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento fosfatizado que aumenta a proteção contra oxidação/corrosão.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Jogo composto por 28 peças, sendo:
  - 1 cabo adaptador
  - 1 extensão 1/4" x 140 mm
  - 1 adaptador encaixe quadrado 1/4" e sextavado 1/4"
  - 1 bits longo duplo fenda/phillips, encaixe 1/4" x 162 mm (fenda 1/4" x PH2)
  - 5 bits fenda (1/8", 5/32", 3/16", 7/32" e 1/4")
  - 5 bits phillips (PH0, PH1, PH2, PH2 e PH3)
  - 5 bits hexalobulares (T15, T20, T25, T27, T30)
  - 4 bits sextavados (1/8", 5/32", 7/32" e 1/4")
  - 5 bits quadrados (SQ0, SQ1, 2 peças SQ2 e SQ3)

emb.

6

código

35 38 028 000



Aço Cromo  
VANÁDIO 1/4"

### 29 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral
- Possui estojo plástico que facilita a acomodação e organização das peças, aumentando a sua vida útil
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Comprimento total: 25 mm
- Jogo composto por um estojo plástico com 29 peças, sendo:
  - 1 cabo com encaixe sextavado
  - 1 adaptador
  - 1 soquete
  - 5 fenda (3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm, 6,0 mm e 7,0 mm)
  - 3 phillips (nº 0, nº 2 e nº 3)
  - 4 pozidrive (nº 0, nº 1, nº 2 e nº 3)
  - 6 hexalobulares (T10, T15, T20, T25, T30 e T40)
  - 2 quadrados S1 (2 mm) e S2 (3 mm)
  - 6 sextavados (2,0 mm, 3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm, 5,5 mm e 6,0 mm)

emb.

4

código

35 38 290 000



Aço Cromo  
VANÁDIO 1/4"

### 26 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento fosfatizado, que aumenta a proteção contra oxidação/corrosão.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do encaixe: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Jogo composto por 26 peças, sendo:
  - 4 bits pozidrive 25 mm (1 PZ1, 2 PZ2 e 1 PZ3)
  - 4 bits phillips 25 mm (1 PH1, 2 PH2 e 1 PH3)
  - 4 bits allen 25 mm (3 mm, 4 mm, 5 mm e 6 mm)
  - 6 bits hexalobulares 25 mm (T15, T20, T25, T27, T30 e T40)
  - 7 bits fenda 25 mm (1 de 3 mm, 2 de 4 mm, 1 de 5 mm, 2 de 6 mm e 1 de 7 mm)
  - 1 extensão magnética (60 mm)

emb.

20

código

35 38 026 000



## JOGOS DE BITS/PONTEIRAS



Aço Cromo VANADIO 1/4"

### 21 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento fosfatizado, que aumenta a proteção contra oxidação/corrosão.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do encaixe: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Jogo composto por 21 peças, sendo:
  - 7 bits phillips 25 mm (1 PH0, 2 PH1, 2 PH2, 2 PH3)
  - 4 bits pozidrive 25 mm (PZ0, PZ1, PZ2 e PZ3)
  - 6 bits hexalobulares 25 mm (T10, T15, T20, T25, T27, T30)
  - 3 bits allen 25 mm (3 mm, 4 mm, 5 mm)
  - 1 extensão magnética (75 mm)

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 10   | 35 38 021 000 |



Aço Cromo VANADIO 1/4"

### 20 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Jogo composto por um estojo plástico com 20 peças, sendo:
  - 1 cabo anatômico em polipropileno revestido com borracha termoplástica com encaixe magnético
  - 3 fenda (4,0 mm, 5,0 mm e 6,0 mm)
  - 3 phillips (nº 1, nº 2 e nº 3)
  - 6 hexalobulares (T10, T15, T20, T25, T27 e T30)
  - 7 soquetes sextavados (5,0 mm, 6,0 mm, 7,0 mm, 8,0 mm, 9,0 mm, 10,0 mm e 11,0 mm)

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 10   | 35 38 200 000 |



Aço Cromo VANADIO 1/4"

### 15 PEÇAS COM ENGATE RÁPIDO

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral. Utilizado em parafusadeiras e suportes manuais.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento fosfatizado que aumenta a proteção contra oxidação/corrosão e conta com adaptador com engate rápido.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do encaixe: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Jogo composto por um estojo plástico com 15 peças, sendo:
  - 2 bits/ponteiras fenda simples (5 mm e 6 mm)
  - 2 bits/ponteiras fenda cruzada/philips (PH1 e PH2)
  - 2 bits/ponteiras Pozidrive (PZ1 e PZ2)
  - 3 bits/ponteiras Allen (3 mm, 4 mm e 5 mm)
  - 5 bits/ponteiras Hexalobulares sem furo guia (T10, T15, T20, T25 e T30)
  - 1 adaptador encaixe 1/4" (6,35 mm) de 60 mm com engate rápido

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 12   | 35 38 000 015 |



Aço Cromo VANADIO 1/4"

### 13 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Comprimento total: 25 mm
- Jogo composto por um estojo plástico com 13 peças, sendo:
  - 2 pozidrive (PZ1 e PZ2)
  - 2 phillips (PH1 e PH2)
  - 2 fenda (4,5 mm e 5,5 mm)
  - 6 hexalobulares (T10, T15, T20, T25, T30 e T40)
  - 1 cabo adaptador emborrachado com catraca

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 10   | 35 38 389 120 |



Aço Cromo VANADIO 1/4"

### 10 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Comprimento total: 50 mm
- Não acompanha cabo
- Jogo composto por um suporte plástico com 10 peças, sendo:
  - 4 ponteiras fenda (3,0 mm, 4,0 mm, 6,0 mm e 7,0 mm)
  - 3 ponteiras phillips (nº 1, nº 2 e nº 3)
  - 3 ponteiras pozidrive (nº 1, nº 2 e nº 3)

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 6    | 35 38 100 000 |



Aço Cromo VANADIO 1/4"

### 9 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral. Utilizado em parafusadeiras e suportes manuais.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento fosfatizado, que aumenta a proteção contra oxidação/corrosão.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Jogo composto por 9 peças, sendo:
  - 3 bits/ponteiras fenda cruzada/philips (PH1, PH2 e PH3)
  - 3 bits/ponteiras pozidrive (PZ1, PZ2 e PZ3)
  - 1 bits/ponteira fenda (SL 5 mm)
  - 1 soquete magnético 1/4"
  - 1 suporte para bits/soquete

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 20   | 35 38 100 009 |



## JOGOS DE BITS/PONTEIRAS



Aço Cromo  
VANADIO

1/4"

### 7 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral. Utilizado em parafusadeiras e suportes manuais.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento fosfatizado que aumenta a proteção contra oxidação/corrosão.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do encaixe: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Jogo composto por um estojo plástico com 7 peças, sendo:
  - 2 bits/ponteiras fenda simples (4,5 mm e 5,5 mm)
  - 2 bits/ponteiras fenda cruzada/phillips (PH1 e PH2)
  - 2 bits/ponteiras Pozidrive (PZ1 e PZ2)
  - 1 adaptador com encaixe 1/4" (6,35 mm) de 60 mm



emb.

48

código

35 38 000 007



Aço Cromo  
VANADIO

1/4"

### 7 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento fosfatizado que aumenta a proteção contra oxidação/corrosão.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Jogo composto por 7 peças, sendo:
  - 2 bits/ponteiras fenda simples (5 mm e 7 mm)
  - 2 bits/ponteiras fenda cruzada/phillips (PH1 e PH2)
  - 2 bits/ponteiras Pozidrive (PZ1 e PZ2)
  - 1 adaptador com encaixe magnético



emb.

10

código

35 38 007 000



Aço Cromo  
VANADIO

1/4"

5/32"

### LONGO 10 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento cromado que aumenta a proteção contra oxidação/corrosão.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" e 5/32" (6,35 mm e 4,0 mm)
- Jogo composto por 10 peças, sendo:
  - 1 cabo adaptador 1/4"
  - 1 cabo adaptador 5/32"
  - 4 bits duplo encaixe 1/4" (PZ1 x SQ1, PZ2 x SQ2, PH2 x fenda 1/4", PH1 x fenda 3/16")
  - 4 bits duplo encaixe 5/32" (T8 x T20, PH0 x fenda 5/64", PH1 x fenda 1/8", T15 x fenda 5/32")

emb.

6

código

35 38 010 000



Aço Cromo  
VANADIO

1/4"

### LONGO DUPLO 8 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento cromado que aumenta a proteção contra oxidação/corrosão.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Jogo composto por 8 peças, sendo:
  - 1 cabo adaptador
  - 4 bits longos duplos sextavado (3 mm x 3/16", 4 mm x 5,5 mm, 4 mm x 1/4", 3,5 mm x 5 mm)
  - 2 bits longos duplos quadrado x pozidrive (SQ1 x PZ1 - SQ2 x PZ2)
  - 1 bits longo duplo phillips x fenda (PH2 x 6 mm)

emb.

6

código

35 38 100 800



Aço Cromo  
VANADIO

1/4"

### 5 PEÇAS - PONTAS DUPLAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral. Utilizado em parafusadeiras.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento fosfatizado que aumenta a proteção contra oxidação/corrosão e pontas duplas, conferindo maior praticidade.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do encaixe do bits: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Comprimento total: 50 mm
- Jogo composto por 5 peças, sendo:
  - 1 peça phillips nº 0 / fenda 3,5 mm
  - 1 peça phillips nº 1 / fenda 4,5 mm
  - 2 peças phillips nº 2 / fenda 5,5 mm
  - 1 peça phillips nº 3 / fenda 6,5 mm

emb.

12

código

35 38 005 050





## JOGO DE BITS/PONTEIRAS COM EXTENSÃO MAGNÉTICA ENCAIXE SEXTAVADO 1/4"



### COM 10 PEÇAS ENCAIXE SEXTAVADO 1/4"

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral. Comprimento da extensão magnética: 90 mm.
- Bits produzidos em aço S2, que proporciona maior resistência e durabilidade. Além de extensão magnética articulada, fornecendo praticidade nos trabalhos em locais de difícil acesso.
- Material: aço S2 (especial)
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do encaixe: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Comprimento total: 25 mm
- Jogo de bits/ponteiras, composto por 10 peças, sendo:
  - 1 extensão magnética articulada,
  - 3 bits fenda (3 mm, 5 mm e 7 mm),
  - 3 bits phillips (PH0, PH1 e PH2) e
  - 3 bits pozidrive (PZ1, PZ2 e PZ3)

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 20   | 35 38 000 010 |



## JOGO DE BITS/PONTEIRAS COM EXTENSÃO MAGNÉTICA ARTICULADA ENCAIXE SEXTAVADO 1/4"



### COM 8 PEÇAS ENCAIXE SEXTAVADO 1/4"

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral.
- Fabricado em aço especial S2, que possui propriedades superiores em termos de resistência, proporcionando maior durabilidade. A extensão magnética, por ser articulada, auxilia em locais de difícil acesso e permite um alcance de até 20°.
- Material: aço S2 (especial)
- Acabamento: fosfatizado
- Tipo do encaixe: sextavado - 1/4" (6,35 mm)
- Comprimento total:
  - 1 bits - PH2 / PH2 (90 mm de comprimento);
  - 1 bits - PH2 / PH2 (100 mm de comprimento);
  - 1 bits - PH2 / 6 mm (90 mm de comprimento);
  - 1 bits - PH2 / PH2 (50 mm de comprimento);
  - 1 bits - PH2 / 6 mm (50 mm de comprimento)
- Jogo com 8 peças, sendo: 5 bits/ponteiras duplos (3 PH2/PH2; 2 PH2/fenda 6 mm), 1 extensão magnética articulada, 1 anel magnético e 1 suporte plástico

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 12   | 35 38 000 008 |



## SOQUETES HEXALOBULARES MACHO ENCAIXE 1/2"



### TIPO: CURTO MEDIDA DO ENCAIXE: 1/2"

- Indicado para fixar e soltar parafusos hexalobulares.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento cromado fosco com ponta fosfatizada que confere maior proteção contra a oxidação/corrosão.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: jateado
- Comprimento da ponta: 16 mm
- Comprimento total: 55 mm

| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| T25    | 10   | 30 39 012 025 |
| T27    | 10   | 30 39 012 027 |
| T30    | 10   | 30 39 012 030 |
| T40    | 10   | 30 39 012 040 |
| T45    | 10   | 30 39 012 045 |
| T50    | 10   | 30 39 012 050 |
| T55    | 10   | 30 39 012 055 |
| T60    | 10   | 30 39 012 060 |



### TIPO: LONGO MEDIDA DO ENCAIXE: 1/2"

- Indicado para fixar e soltar parafusos hexalobulares.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento cromado fosco com ponta fosfatizada que confere maior proteção contra a oxidação/corrosão.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: jateado
- Comprimento da ponta: 60 mm
- Comprimento total: 98 mm

| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| T30    | 10   | 30 39 012 300 |
| T40    | 10   | 30 39 012 400 |
| T45    | 10   | 30 39 012 450 |
| T50    | 10   | 30 39 012 500 |
| T55    | 10   | 30 39 012 550 |
| T60    | 10   | 30 39 012 600 |



## SOQUETES HEXAGONAIS ENCAIXE 1/2"



Aço Cromo VANADIO 1/2"

### ENCAIXE 1/2"

- Indicado para fixar e soltar parafusos com sextavado interno.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento cromado fosco com ponta fosfatizada que confere maior proteção contra a oxidação/corrosão.
- Tipo de soquete: curto
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: jateado
- Comprimento: 55 mm

| medida  | emb. | código        |
|---------|------|---------------|
| 4,0 mm  | 10   | 30 39 004 012 |
| 5,0 mm  | 10   | 30 39 005 012 |
| 6,0 mm  | 10   | 30 39 006 012 |
| 8,0 mm  | 10   | 30 39 008 012 |
| 10,0 mm | 10   | 30 39 010 012 |
| 12,0 mm | 10   | 30 39 012 012 |
| 14,0 mm | 10   | 30 39 014 012 |
| 17,0 mm | 10   | 30 39 017 012 |

## JOGOS DE SOQUETES HEXAGONAIS ENCAIXE 1/2"



3/16" a 5/8"

Aço Cromo VANADIO 1/2"

- Indicado para fixar e soltar parafusos sextavados internos.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento cromado fosco com ponta fosfatizada que confere maior proteção contra a oxidação/corrosão.
- Tipo de soquete: hexagonal
- Encaixe quadrado: 1/2"
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: jateado

### 4 mm a 17 mm

- Jogo de soquetes hexagonais com 9 peças, sendo: 1 soquete 4 mm, 1 soquete 5 mm, 1 soquete 6 mm, 1 soquete 7 mm, 1 soquete 8 mm, 1 soquete 10 mm, 1 soquete 12 mm, 1 soquete 14 mm e 1 soquete 17 mm

| medidas      | emb. | código        |
|--------------|------|---------------|
| 4 mm a 17 mm | 5    | 30 29 004 017 |
| 3/16" a 5/8" | 5    | 30 29 316 058 |

### 3/16" a 5/8"

- Jogo de soquetes hexagonais com 9 peças, sendo: 1 soquete 3/16", 1 soquete 7/32", 1 soquete 1/4", 1 soquete 5/16", 1 soquete 3/8", 1 soquete 7/16", 1 soquete 1/2", 1 soquete 9/16" e 1 soquete 5/8"

## SOQUETES MULTIDENTADOS ENCAIXE 1/2"



Aço Cromo VANADIO 1/2"

### CURTOS

- Indicado para fixar e soltar parafusos multidentados.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento cromado que confere maior proteção contra a oxidação/corrosão.
- Tipo de soquete: multidentado
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado fosco com ponta fosfatizada
- Medida do encaixe: 1/2"
- Comprimento da ponta: 15 mm
- Comprimento total: 55 mm

| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| M5     | 10   | 35 38 100 005 |
| M6     | 10   | 35 38 100 006 |
| M8     | 10   | 35 38 100 008 |
| M10    | 10   | 35 38 100 010 |
| M12    | 10   | 35 38 100 012 |
| M14    | 10   | 35 38 100 014 |
| M16    | 10   | 35 38 100 016 |



Aço Cromo VANADIO 1/2"

### LONGOS

- Indicado para fixar e soltar parafusos multidentados.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento cromado que confere maior proteção contra a oxidação/corrosão.
- Tipo de soquete: multidentado
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado fosco com ponta fosfatizada
- Medida do encaixe: 1/2"
- Comprimento da ponta: 60 mm
- Comprimento total: 100 mm

| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| M5     | 10   | 35 38 200 005 |
| M6     | 10   | 35 38 200 006 |
| M8     | 10   | 35 38 200 008 |
| M10    | 10   | 35 38 200 010 |
| M12    | 10   | 35 38 200 012 |
| M14    | 10   | 35 38 200 014 |
| M16    | 10   | 35 38 200 016 |

## SOQUETES SEXTAVADOS DE IMPACTO ENCAIXE 1/2"



1/2"

### PARA RODA DE LIGA LEVE

- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Especialmente recomendado para rodas de liga leve.
- Possui acabamento anodizado, com cores diferentes para identificação de cada medida. Conta com inserto interno e luva externa em polietileno (PE), protegendo as rodas e os parafusos contra eventuais danos. Dispõe, ainda, de alojamento para pino e anel de segurança.
- Material: aço cromo molibdênio
- Acabamento: anodizado
- Medida do encaixe quadrado: 1/2"

| medida  | cor do acabamento | emb. | código        |
|---------|-------------------|------|---------------|
| 17,0 mm | azul              | 12   | 30 29 003 017 |
| 19,0 mm | amarelo           | 12   | 30 29 003 019 |
| 21,0 mm | vermelho          | 12   | 30 29 003 021 |



## SOQUETES ISOLADOS SEXTAVADOS ENCAIXE 1/2"

Aço Cromo  
VANADIO

1.000 V

1/2"



### IEC60900

- Indicado para soltar porcas e parafusos sextavados, com o auxílio de acessórios manuais (catracas, cabo T, entre outros). Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004.
- Possui isolamento para 1.000 V, testado individualmente.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: isolamento plástico
- Medida do encaixe quadrado: 1/2"

| medida  | emb. | código        |
|---------|------|---------------|
| 11,0 mm | 10   | 30 39 011 609 |
| 12,0 mm | 10   | 30 39 012 609 |
| 16,0 mm | 10   | 30 39 016 609 |
| 19,0 mm | 10   | 30 39 019 609 |
| 22,0 mm | 6    | 30 39 022 609 |
| 24,0 mm | 6    | 30 39 024 609 |
| 27,0 mm | 6    | 30 39 027 609 |
| 30,0 mm | 6    | 30 39 030 609 |
| 32,0 mm | 6    | 30 39 032 609 |



## SOQUETES ISOLADOS PONTA HEXAGONAL ENCAIXE 1/2"

Aço Cromo  
VANADIO

1/2"

1.000 V

### IEC60900

- Indicado para fixar e soltar parafusos com sextavado interno. Ideal para atividades em áreas de risco e energizadas.
- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004. Possui isolamento para 1.000 V, testado individualmente.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: isolamento plástico
- Medida do encaixe quadrado: 1/2"

| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| 5,0 mm | 6    | 30 39 609 005 |
| 6,0 mm | 6    | 30 39 609 006 |
| 8,0 mm | 6    | 30 39 609 008 |



## ACESSÓRIOS PARA SOQUETES ISOLADOS ENCAIXE 1/2"



extensão 10" - 254 mm

catraca reversível  
250 mm

cabo T 200 mm

Aço Cromo  
VANADIO

1/2"

1.000 V

### IEC60900 ISOLADOS

- Atende a norma internacional EN/IEC 60900:2004.
- Possui cabo isolado para 1.000 V, testado individualmente.
- Material: aço cromo vanádio

| descrição                 | emb. | código        |
|---------------------------|------|---------------|
| extensão 10" - 254 mm     | 4    | 30 59 609 010 |
| cabo T 200 mm             | 6    | 35 73 609 800 |
| catraca reversível 250 mm | 12   | 30 59 609 120 |



## SOQUETES PARA VELA DE IGNIÇÃO ENCAIXE 1/2"



Aço Cromo  
VANADIO

1/2"

ESTRIADO

### ENCAIXE 1/2"

- Indicado para remoção de velas de veículos leves e médios.
- Possui acabamento cromado e proteção interna de borracha para segurar a vela de ignição.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado
- Medida do encaixe quadrado: 1/2"
- Comprimento total: 65,0 mm

| medida  | emb. | código        |
|---------|------|---------------|
| 16,0 mm | 16   | 30 59 016 000 |
| 21,0 mm | 12   | 30 59 021 000 |



Aço Cromo  
VANADIO

1/2"

ESTRIADO

### ENCAIXE 1/2" ESTRIADO

- Indicado para remoção de velas de veículos leves e médios.
- Possui acabamento cromado e proteção interna de borracha para segurar a vela de ignição.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado
- Medida do encaixe quadrado: 1/2"
- Comprimento total: 65 mm

| medida  | emb. | código        |
|---------|------|---------------|
| 16,0 mm | 25   | 30 59 016 012 |



## SOQUETE PARA VELA DE IGNIÇÃO ENCAIXE 3/8"



Aço Cromo  
VANADIO

3/8"

ESTRIADO

### ENCAIXE 3/8" ESTRIADO

- Indicado para remoção de velas de veículos leves e médios.
- Possui acabamento cromado e proteção interna de borracha para segurar a vela de ignição.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado
- Medida do encaixe quadrado: 3/8"
- Comprimento total: 63 mm

| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| 14 mm  | 25   | 30 59 014 034 |



## SOQUETES SEXTAVADOS ENCAIXE 1/2"



- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados, com o auxílio de acessórios manuais. Conhecido como pito/cachimbo.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado fosco
- Medida do encaixe quadrado: 1/2"



| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| 6 mm   | 10   | 30 39 100 006 |
| 7 mm   | 10   | 30 39 100 007 |
| 8 mm   | 10   | 30 39 100 008 |
| 9 mm   | 10   | 30 39 100 009 |
| 10 mm  | 10   | 30 39 100 010 |
| 11 mm  | 10   | 30 39 100 011 |
| 12 mm  | 10   | 30 39 100 012 |
| 13 mm  | 10   | 30 39 100 013 |
| 14 mm  | 10   | 30 39 100 014 |
| 15 mm  | 10   | 30 39 100 015 |
| 16 mm  | 10   | 30 39 100 016 |
| 17 mm  | 10   | 30 39 100 017 |
| 18 mm  | 10   | 30 39 100 018 |
| 19 mm  | 10   | 30 39 100 019 |
| 20 mm  | 10   | 30 39 100 020 |
| 21 mm  | 10   | 30 39 100 021 |
| 22 mm  | 10   | 30 39 100 022 |
| 23 mm  | 10   | 30 39 100 023 |
| 24 mm  | 10   | 30 39 100 024 |
| 27 mm  | 10   | 30 39 100 027 |
| 28 mm  | 10   | 30 39 100 028 |
| 30 mm  | 10   | 30 39 100 030 |
| 32 mm  | 10   | 30 39 100 032 |



## SOQUETES ESTRIADOS ENCAIXE 1/2"



- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados, com o auxílio de acessórios manuais. Conhecido como pito/cachimbo.
- Com sistema estrela, que permite um encaixe rápido, conta com mais pontos de fixação, evitando a deformação dos cantos das porcas e parafusos
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado fosco
- Medida do encaixe quadrado: 1/2"



| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| 10 mm  | 10   | 30 39 100 000 |
| 11 mm  | 10   | 30 39 110 000 |
| 12 mm  | 10   | 30 39 120 000 |
| 13 mm  | 10   | 30 39 130 000 |
| 14 mm  | 10   | 30 39 140 000 |
| 15 mm  | 10   | 30 39 150 000 |
| 16 mm  | 10   | 30 39 160 000 |
| 17 mm  | 10   | 30 39 170 000 |
| 18 mm  | 10   | 30 39 180 000 |
| 19 mm  | 10   | 30 39 190 000 |
| 20 mm  | 10   | 30 39 200 000 |
| 21 mm  | 10   | 30 39 210 000 |
| 22 mm  | 10   | 30 39 220 000 |
| 23 mm  | 10   | 30 39 230 000 |
| 24 mm  | 10   | 30 39 240 000 |
| 26 mm  | 10   | 30 39 260 000 |
| 27 mm  | 10   | 30 39 270 000 |
| 28 mm  | 10   | 30 39 280 000 |
| 30 mm  | 10   | 30 39 300 000 |
| 32 mm  | 10   | 30 39 320 000 |



## SOQUETES SEXTAVADOS ENCAIXE 3/4"



- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados, com o auxílio de acessórios manuais. Conhecido como pito/cachimbo.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado fosco
- Medida do encaixe quadrado: 3/4"



| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| 19 mm  | 5    | 30 39 340 019 |
| 22 mm  | 5    | 30 39 340 022 |
| 24 mm  | 5    | 30 39 340 024 |
| 26 mm  | 5    | 30 39 340 026 |
| 27 mm  | 5    | 30 39 340 027 |
| 30 mm  | 10   | 30 39 340 030 |
| 32 mm  | 10   | 30 39 340 032 |
| 33 mm  | 5    | 30 39 340 033 |
| 36 mm  | 5    | 30 39 340 036 |
| 38 mm  | 5    | 30 39 340 038 |
| 41 mm  | 4    | 30 39 340 041 |
| 46 mm  | 4    | 30 39 340 046 |
| 50 mm  | 4    | 30 39 340 050 |



## SOQUETES ESTRIADOS ENCAIXE 3/4"



- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados, com o auxílio de acessórios manuais. Conhecido como pito/cachimbo.
- Com sistema estrela, que permite um encaixe rápido, conta com mais pontos de fixação, evitando a deformação dos cantos das porcas e parafusos
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado fosco
- Medida do encaixe quadrado: 3/4"



| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| 19 mm  | 5    | 30 39 034 190 |
| 22 mm  | 5    | 30 39 034 220 |
| 24 mm  | 5    | 30 39 034 240 |
| 27 mm  | 5    | 30 39 034 270 |
| 30 mm  | 10   | 30 39 034 300 |
| 32 mm  | 10   | 30 39 034 320 |
| 34 mm  | 5    | 30 39 034 340 |
| 36 mm  | 5    | 30 39 034 360 |
| 38 mm  | 5    | 30 39 034 380 |
| 41 mm  | 4    | 30 39 034 410 |
| 46 mm  | 4    | 30 39 034 460 |
| 50 mm  | 4    | 30 39 034 500 |





## SOQUETES ESTRIADOS LONGOS ENCAIXE 1/2"



- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados com o auxílio de acessórios manuais. Conhecido como pito/cachimbo.
- Corpo longo que facilita o encaixe mesmo em locais de difícil acesso
- Medida do encaixe quadrado: 1/2"
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado fosco

| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| 10 mm  | 12   | 30 39 100 001 |
| 12 mm  | 12   | 30 39 120 001 |
| 13 mm  | 12   | 30 39 130 001 |
| 14 mm  | 12   | 30 39 140 001 |
| 15 mm  | 12   | 30 39 150 001 |
| 16 mm  | 12   | 30 39 160 001 |
| 17 mm  | 12   | 30 39 170 001 |
| 18 mm  | 12   | 30 39 180 001 |
| 19 mm  | 12   | 30 39 190 001 |
| 21 mm  | 12   | 30 39 210 001 |
| 24 mm  | 12   | 30 39 240 001 |
| 27 mm  | 4    | 30 39 270 001 |
| 30 mm  | 4    | 30 39 300 001 |
| 32 mm  | 4    | 30 39 320 001 |



## SOQUETES SEXTAVADOS ENCAIXE 1"



- Indicado para uso/reposição no desforcimetro VONDER, para apertar ou soltar parafusos e porcas sextavados
- Material: aço 1045
- Acabamento: fosfatizado
- Medida do encaixe quadrado: 1"

| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| 27 mm  | 4    | 30 39 001 027 |
| 30 mm  | 4    | 30 39 001 030 |
| 32 mm  | 4    | 30 39 001 032 |
| 33 mm  | 4    | 30 39 001 033 |



## SOQUETES SEXTAVADOS DE IMPACTO ENCAIXE 1/2"



### AÇO CROMO MOLIBDÊNIO

- Indicado para fixar e soltar porcas e parafusos sextavados com o auxílio de chaves de impacto pneumáticas e elétricas
- Produzido em aço cromo molibdênio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento fosfatizado que confere maior proteção contra a oxidação/corrosão.
- Material: aço cromo molibdênio
- Acabamento: fosfatizado
- Medida do encaixe quadrado: 1/2"

| medida  | emb. | código        |
|---------|------|---------------|
| 10,0 mm | 12   | 30 61 120 010 |
| 11,0 mm | 12   | 30 61 120 011 |
| 12,0 mm | 12   | 30 61 120 012 |
| 13,0 mm | 12   | 30 61 120 013 |
| 14,0 mm | 12   | 30 61 120 014 |
| 15,0 mm | 12   | 30 61 120 015 |
| 16,0 mm | 12   | 30 61 120 016 |
| 17,0 mm | 12   | 30 61 120 017 |
| 18,0 mm | 12   | 30 61 120 018 |
| 19,0 mm | 12   | 30 61 120 019 |
| 20,0 mm | 12   | 30 61 120 020 |
| 21,0 mm | 12   | 30 61 120 021 |
| 22,0 mm | 9    | 30 61 120 022 |
| 23,0 mm | 9    | 30 61 120 023 |
| 24,0 mm | 9    | 30 61 120 024 |
| 27,0 mm | 9    | 30 61 120 027 |
| 30,0 mm | 4    | 30 61 120 030 |
| 32,0 mm | 4    | 30 61 120 032 |



## SOQUETES SEXTAVADOS DE IMPACTO ENCAIXE 3/4"



### AÇO CROMO MOLIBDÊNIO

- Indicado para fixar e soltar porcas e parafusos sextavados com o auxílio de chaves de impacto pneumáticas e elétricas
- Produzido em aço cromo molibdênio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento fosfatizado que confere maior proteção contra a oxidação/corrosão.
- Material: aço cromo molibdênio
- Acabamento: fosfatizado
- Medida do encaixe quadrado: 3/4"

| medida  | emb. | código        |
|---------|------|---------------|
| 18,0 mm | 8    | 30 61 340 018 |
| 19,0 mm | 8    | 30 61 340 019 |
| 21,0 mm | 8    | 30 61 340 021 |
| 22,0 mm | 8    | 30 61 340 022 |
| 23,0 mm | 8    | 30 61 340 023 |
| 24,0 mm | 8    | 30 61 340 024 |
| 25,0 mm | 8    | 30 61 340 025 |
| 26,0 mm | 8    | 30 61 340 026 |
| 27,0 mm | 8    | 30 61 340 027 |
| 28,0 mm | 8    | 30 61 340 028 |
| 29,0 mm | 8    | 30 61 340 029 |
| 30,0 mm | 8    | 30 61 340 030 |
| 32,0 mm | 8    | 30 61 340 032 |
| 33,0 mm | 8    | 30 61 340 033 |
| 36,0 mm | 8    | 30 61 340 036 |
| 38,0 mm | 8    | 30 61 340 038 |
| 41,0 mm | 6    | 30 61 340 041 |
| 46,0 mm | 6    | 30 61 340 046 |
| 50,0 mm | 4    | 30 61 340 050 |
| 55,0 mm | 2    | 30 61 340 055 |
| 60,0 mm | 2    | 30 61 340 060 |



## SOQUETES SEXTAVADOS DE IMPACTO ENCAIXE 1"



### AÇO CROMO MOLIBDÊNIO

- Indicado para fixar e soltar porcas e parafusos sextavados com o auxílio de chaves de impacto pneumáticas e elétricas
- Produzido em aço cromo molibdênio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento fosfatizado que confere maior proteção contra a oxidação/corrosão.
- Material: aço cromo molibdênio
- Acabamento: fosfatizado
- Medida do encaixe quadrado: 1"

| medida  | emb. | código        |
|---------|------|---------------|
| 22,0 mm | 4    | 30 61 001 022 |
| 24,0 mm | 4    | 30 61 001 024 |
| 27,0 mm | 4    | 30 61 001 027 |
| 28,0 mm | 4    | 30 61 001 028 |
| 29,0 mm | 4    | 30 61 001 029 |
| 30,0 mm | 4    | 30 61 001 030 |
| 32,0 mm | 4    | 30 61 001 032 |
| 33,0 mm | 4    | 30 61 001 033 |
| 36,0 mm | 4    | 30 61 001 036 |
| 38,0 mm | 4    | 30 61 001 038 |
| 41,0 mm | 4    | 30 61 001 041 |
| 46,0 mm | 4    | 30 61 001 046 |
| 50,0 mm | 4    | 30 61 001 050 |
| 55,0 mm | 2    | 30 61 001 055 |
| 60,0 mm | 2    | 30 61 001 060 |
| 65,0 mm | 2    | 30 61 001 065 |
| 70,0 mm | 2    | 30 61 001 070 |



## SOQUETES SEXTAVADOS LONGOS DE IMPACTO ENCAIXE 1/2"



1/2" ○

### AO CROMO MOLIBDÊNIO

- Indicado para fixar e soltar porcas e parafusos sextavados com o auxílio de chaves de impacto pneumáticas e elétricas
- Produzido em aço cromo molibdênio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento fosfatizado que confere maior proteção contra a oxidação/corrosão.
- Material: aço cromo molibdênio
- Acabamento: fosfatizado
- Medida do encaixe quadrado: 1/2"

| medida  | emb. | código        |
|---------|------|---------------|
| 8,0 mm  | 12   | 30 61 012 008 |
| 10,0 mm | 12   | 30 61 012 010 |
| 11,0 mm | 12   | 30 61 012 011 |
| 12,0 mm | 12   | 30 61 012 012 |
| 13,0 mm | 12   | 30 61 012 013 |
| 14,0 mm | 12   | 30 61 012 014 |
| 15,0 mm | 12   | 30 61 012 015 |
| 16,0 mm | 12   | 30 61 012 016 |
| 17,0 mm | 12   | 30 61 012 017 |
| 18,0 mm | 12   | 30 61 012 018 |
| 19,0 mm | 12   | 30 61 012 019 |
| 20,0 mm | 12   | 30 61 012 020 |
| 21,0 mm | 12   | 30 61 012 021 |
| 22,0 mm | 9    | 30 61 012 022 |
| 23,0 mm | 9    | 30 61 012 023 |
| 24,0 mm | 9    | 30 61 012 024 |
| 27,0 mm | 9    | 30 61 012 027 |
| 30,0 mm | 4    | 30 61 012 030 |

## SOQUETES SEXTAVADOS LONGOS DE IMPACTO ENCAIXE 3/4"



3/4" ○

### AO CROMO MOLIBDÊNIO

- Indicado para fixar e soltar porcas e parafusos sextavados com o auxílio de chaves de impacto pneumáticas e elétricas
- Produzido em aço cromo molibdênio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento fosfatizado que confere maior proteção contra a oxidação/corrosão.
- Material: aço cromo molibdênio
- Acabamento: fosfatizado
- Medida do encaixe quadrado: 3/4"

| medida  | emb. | código        |
|---------|------|---------------|
| 19,0 mm | 8    | 30 61 034 019 |
| 21,0 mm | 8    | 30 61 034 021 |
| 22,0 mm | 8    | 30 61 034 022 |
| 24,0 mm | 8    | 30 61 034 024 |
| 27,0 mm | 8    | 30 61 034 027 |
| 28,0 mm | 8    | 30 61 034 028 |
| 30,0 mm | 8    | 30 61 034 030 |
| 32,0 mm | 8    | 30 61 034 032 |
| 33,0 mm | 8    | 30 61 034 033 |
| 36,0 mm | 8    | 30 61 034 036 |
| 41,0 mm | 4    | 30 61 034 041 |
| 46,0 mm | 4    | 30 61 034 046 |

## SOQUETES SEXTAVADOS LONGOS DE IMPACTO ENCAIXE 1"



1" ○

### AO CROMO MOLIBDÊNIO

- Indicado para fixar e soltar porcas e parafusos sextavados com o auxílio de chaves de impacto pneumáticas e elétricas
- Produzido em aço cromo molibdênio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento fosfatizado que confere maior proteção contra a oxidação/corrosão.
- Material: aço cromo molibdênio
- Acabamento: fosfatizado
- Medida do encaixe quadrado: 1"

| medida  | emb. | código        |
|---------|------|---------------|
| 24,0 mm | 4    | 30 61 100 024 |
| 27,0 mm | 4    | 30 61 100 027 |
| 28,0 mm | 4    | 30 61 100 028 |
| 30,0 mm | 4    | 30 61 100 030 |
| 32,0 mm | 4    | 30 61 100 032 |
| 33,0 mm | 4    | 30 61 100 033 |
| 36,0 mm | 2    | 30 61 100 036 |
| 38,0 mm | 2    | 30 61 100 038 |
| 41,0 mm | 2    | 30 61 100 041 |
| 46,0 mm | 2    | 30 61 100 046 |
| 55,0 mm | 2    | 30 61 100 055 |
| 60,0 mm | 2    | 30 61 100 060 |
| 65,0 mm | 2    | 30 61 100 065 |

## JOGO DE SOQUETES LONGOS DE IMPACTO

### PARA RODAS DE LIGA LEVE COM 3 PEÇAS

- Utilizado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Indicado para uso em carros com rodas de liga leve.
- Possui acabamento anodizado, com cores diferentes para identificação de cada medida (17 mm azul, 19 mm amarelo e 21 mm vermelho). Conta com inserto interno e luva externa em polietileno (PE), protegendo as rodas e os parafusos contra eventuais danos. Dispõe, ainda, de alojamento para pino e anel de segurança.
- Tipo de soquete: soquete sextavado de impacto
- Tipo de encaixe: quadrado
- Medida do encaixe: 1/2"
- Material: aço cromo molibdênio
- Acabamento: anodizado
- Medida: 17,0 mm / 19,0 mm / 21,0 mm
- Comprimento total: 86,0 mm
- Jogo composto por 1 caixa plástica com 3 peças, sendo: 3 soquetes sextavados longos com encaixe de 1/2" (17 mm, 19 mm e 21 mm)



emb.

10

código

30 29 003 000



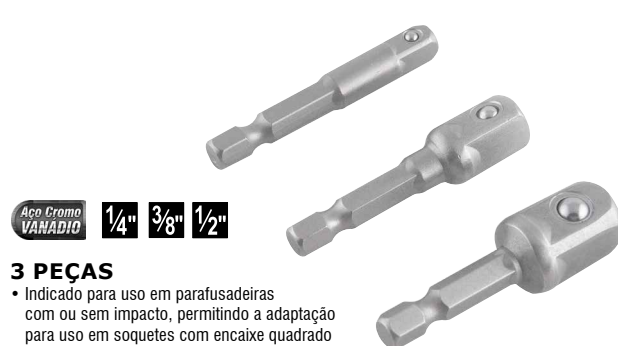
## SOQUETES SEXTAVADOS MAGNÉTICOS



- Utilizado em parafusadeiras para apertar ou soltar parafusos sextavados autobrochantes, parafusos tipo teks e tipo traxx entre outros.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Ponteira: sextavado
- Haste: 1/4"
- Comprimento total: 65 mm

| medida | emb. | código        |
|--------|------|---------------|
| 6 mm   | 24   | 30 39 000 060 |
| 8 mm   | 24   | 30 39 000 080 |
| 10 mm  | 24   | 30 39 000 100 |
| 11 mm  | 24   | 30 39 000 110 |
| 12 mm  | 24   | 30 39 000 120 |
| 13 mm  | 24   | 30 39 000 130 |
| 1/4"   | 24   | 30 39 000 014 |
| 5/16"  | 24   | 30 39 000 516 |
| 3/8"   | 24   | 30 39 000 038 |
| 7/16"  | 24   | 30 39 000 716 |
| 1/2"   | 24   | 30 39 000 012 |

## JOGO DE ADAPTADORES PARA SOQUETES



### 3 PEÇAS

- Indicado para uso em parafusadeiras com ou sem impacto, permitindo a adaptação para uso em soquetes com encaixe quadrado de 1/4", 3/8" e 1/2". Torque máximo: 71 N.m.
- Fabricado em aço cromo vanádio, proporcionando excelente resistência
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Ponteira: quadrado
- Medida do encaixe de saída: 1/4", 3/8" e 1/2"
- Haste: 1/4"
- Comprimento total: 50,0 mm
- Jogo com 3 unidades: 1/4", 3/8" e 1/2"

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 12   | 35 99 000 303 |



## JOGOS DE SOQUETES MAGNÉTICOS

### COM 5 PEÇAS

- Utilizado em parafusadeiras para apertar ou soltar parafusos sextavados autobrochantes, parafusos teks, traxx, entre outros.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade.
- Material: aço cromo vanádio
- Acabamento: polido
- Ponteira: sextavado
- Haste: 1/4"



### EM MILÍMETRO

- Jogo de soquetes magnéticos, encaixe sextavado de 1/4" com 5 peças: 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm e 13 mm

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 10   | 30 39 000 500 |



### EM POLEGADAS

- Jogo de soquetes magnéticos, encaixe sextavado de 1/4" com 5 peças: 1/4", 5/16", 3/8", 7/16" e 1/2"

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 10   | 30 39 500 000 |



## EXTENSÕES MAGNÉTICAS

- Indicada para uso em parafusadeiras para apertar ou soltar parafusos de acordo com o bits utilizado (não acompanha bits).
- A extensão proporciona praticidade para lugares de difícil acesso. Possui encaixe magnético e funciona como guia em lugares aonde o furo é mais espesso.
- Material: aço carbono
- Acabamento: cromado brilhante
- Medida da haste: 1/4"
- Diâmetro externo: 11 mm



| medida do encaixe | comprimento fechado | comprimento estendido | emb. | código        |
|-------------------|---------------------|-----------------------|------|---------------|
| 1/4"              | 80 mm               | 125 mm                | 10   | 30 39 014 080 |
| 1/4"              | 120 mm              | 200 mm                | 10   | 30 39 014 120 |



## ACESSÓRIOS PARA SOQUETES ENCAIXE 1/2"



- Material: aço cromo vanádio

| descrição                                                                       | acabamento                | emb. | código        |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------|---------------|
| cabo T 10"                                                                      | niquelado e cromado fosco | 6    | 30 59 120 100 |
| catraca reversível com cabo emborrachado - comprimento total: 9.15/32" - 240 mm | niquelado e cromado       | 6    | 30 59 120 000 |
| catraca telescópica - cabeça articulada - 450 mm                                | cromado                   | 8    | 30 59 120 001 |
| extensão 5"                                                                     | cromado fosco             | 6    | 30 59 120 500 |
| extensão 10"                                                                    | cromado fosco             | 6    | 30 59 012 100 |
| extensão longa 30" - 750 mm                                                     | cromado fosco             | 9    | 30 39 012 750 |
| junta universal                                                                 | cromado fosco             | 10   | 30 59 121 000 |

## ACESSÓRIO PARA SOQUETES ENCAIXE 1/4"



## ACESSÓRIOS PARA SOQUETES ENCAIXE 3/4"



- Material do corpo: aço cromo vanádio
- Acabamento: cromado fosco

| descrição                                            | emb. | código        |
|------------------------------------------------------|------|---------------|
| catraca reversível - comprimento total: 20" - 500 mm | 2    | 30 39 340 001 |
| adaptador 3/4" para 1/2"                             | 6    | 30 39 340 002 |
| extensão 8"                                          | 6    | 30 39 340 008 |
| extensão 16"                                         | 4    | 30 39 340 016 |
| cabo T 20"                                           | 2    | 30 39 340 100 |

## EXTENSÕES DE IMPACTO

- Indicada para prolongar o alcance dos soquetes de impacto, facilitando o aperto e desaperto de parafusos e porcas em locais de difícil acesso.
- Produzida em aço cromo molibdênio, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui acabamento fosfatizado, que confere maior proteção contra oxidação/corrosão.
- Material: aço cromo molibdênio
- Acabamento: fosfatizado

1/2"

### MEDIDA DO ENCAIXE QUADRADO: 1/2"

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 3" - 75 mm        | 10   | 30 59 012 003 |
| 5" - 125 mm       | 10   | 30 59 012 005 |
| 10" - 250 mm      | 6    | 30 59 012 010 |

3/4"

### MEDIDA DO ENCAIXE QUADRADO: 3/4"

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 4" - 100 mm       | 5    | 30 59 034 004 |
| 5" - 125 mm       | 4    | 30 59 034 005 |
| 7" - 175 mm       | 4    | 30 59 034 007 |
| 10" - 250 mm      | 2    | 30 59 034 010 |

1"

### MEDIDA DO ENCAIXE QUADRADO: 1"

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 5" - 125 mm       | 2    | 30 59 001 005 |
| 8" - 200 mm       | 2    | 30 59 001 008 |
| 13" - 325 mm      | 2    | 30 59 001 013 |





## JOGO DE SOQUETES ENCAIXE 1/4"



### COM CATRACA

- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos, utilizando o acessório adequado.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade.
- Material: aço cromo vanádio
- Encaixe: 1/4"
- Jogo de soquetes composto por 16 peças, sendo: 12 soquetes sextavados de encaixe 1/4" (4 mm, 4,5 mm, 5 mm, 5,5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm e 13 mm), 1 cabo T encaixe 1/4", 1 extensor 100 mm, 1 adaptador para bits 1/4" x 1/4" e 1 catraca com encaixe 1/4". Acompanha maleta plástica.



| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 16       | 10   | 30 29 014 016 |

## JOGOS DE SOQUETES ENCAIXE 1/2"



- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados, com o auxílio de acessórios manuais. Conhecido como jogo de pito/cachimbo.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade.
- Material: aço cromo vanádio
- Jogo composto por maleta plástica com 10 peças, sendo:
  - 9 soquetes estriados (8 mm, 9 mm, 10 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm, 17 mm, 19 mm e 20 mm)
  - 1 cabo tipo L de 10" com encaixe de 1/2"

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 10       | 10   | 30 29 012 010 |



- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados, com o auxílio de acessórios manuais. Conhecido como jogo de pito/cachimbo.
- Material: aço cromo vanádio
- Jogo composto por maleta plástica com 18 peças, sendo:
  - 14 soquetes estriados (10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm, 15 mm, 16 mm, 17 mm, 19 mm, 21 mm, 24 mm, 27 mm, 30 mm e 32 mm)
  - 1 catraca reversível
  - 1 cabo T
  - 1 extensão 5"
  - 1 extensão 10"

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 18       | 4    | 30 29 010 032 |



- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados, com o auxílio de acessórios manuais. Conhecido como jogo de pito/cachimbo.
- Material: aço cromo vanádio
- Jogo composto por maleta plástica com 22 peças, sendo:
  - 18 soquetes estriados (8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm, 15 mm, 16 mm, 17 mm, 18 mm, 19 mm, 21 mm, 22 mm, 24 mm, 27 mm, 30 mm e 32 mm)
  - 1 catraca reversível
  - 1 cabo T
  - 1 extensão 5"
  - 1 extensão 10"

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 22       | 4    | 30 29 008 032 |



### COM CATRACA

- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados, com o auxílio de acessórios manuais. Conhecido como jogo de pito/cachimbo.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade.
- Material: aço cromo vanádio
- Jogo composto por 12 peças, sendo:
  - 1 catraca 1/2"
  - 1 extensão 1/2" x 5"
  - soquetes sextavados 1/2" (10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm, 15 mm, 17 mm, 19 mm, 22 mm e 24 mm)

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 12       | 5    | 30 29 120 010 |



## JOGO DE SOQUETES ENCAIXE 3/4"



- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados, com o auxílio de acessórios manuais. Conhecido como jogo de pito/cachimbo.
- Material: aço cromo vanádio
- Jogo composto por uma maleta plástica com 14 peças, sendo:
  - 10 soquetes estriados (22 mm, 24 mm, 27 mm, 30 mm, 32 mm, 36 mm, 38 mm, 41 mm, 46 mm e 50 mm)
  - 1 cabo T
  - 1 extensão 8"
  - 1 extensão 16"
  - 1 catraca



nº peças

código

14

30 29 022 050

## JOGO DE SOQUETES SEXTAVADOS DE IMPACTO ENCAIXE 1/2"



### COM 8 PEÇAS

- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Utilizado em chaves de impacto pneumáticas e elétricas. Conhecido como jogo de pito/cachimbo.
- Produzido em aço cromo molibdênio, que confere maior resistência e durabilidade, e acabamento fosfatizado, proporcionando maior resistência à oxidação/corrosão
- Material: aço cromo molibdênio
- Jogo composto por uma maleta plástica com 8 peças, sendo: 10 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm, 17 mm, 19 mm, 21 mm e 24 mm



emb.

código

16

30 61 008 012

## JOGO DE SOQUETES SEXTAVADOS DE IMPACTO ENCAIXE 3/4"



### COM 8 PEÇAS

- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos sextavados. Utilizado em chaves de impacto pneumáticas e elétricas. Conhecido como jogo de pito/cachimbo.
- Produzido em aço cromo molibdênio, que confere maior resistência e durabilidade, e acabamento fosfatizado, proporcionando maior resistência à oxidação/corrosão
- Material: aço cromo molibdênio
- Jogo composto por uma maleta plástica com 8 peças, sendo: 19 mm, 22 mm, 24 mm, 27 mm, 30 mm, 32 mm, 33 mm e 38 mm



emb.

código

4

30 61 008 034

## JOGO DE FERRAMENTAS

### COM 40 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral
- Acompanha suporte plástico para perfeito acondicionamento das ferramentas e facilidade no transporte
- Jogo de ferramentas composto por um suporte plástico com 40 peças sendo:
  - 1 chave ajustável 150 mm (abertura máxima 26 mm) em aço carbono
  - 1 catraca (1 lado 1/4" e 1 lado 3/8") corpo em aço carbono e engrenagens internas em aço cromo vanádio
  - 1 cabo adaptador com encaixe de 1/4" (comprimento 115 mm) em aço carbono
  - 10 soquetes sextavados encaixe 1/4" (4 mm, 4,5 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm e 12 mm) em aço cromo vanádio
  - 4 soquetes sextavados encaixe 3/8" (13 mm, 14 mm, 15 mm e 16 mm) em aço cromo vanádio
  - 1 extensão encaixe 1/4" (comprimento total 50 mm - 2") em aço carbono
  - 1 adaptador 3/8" para 1/4" em aço cromo vanádio
  - 1 adaptador 1/4" para bits (comprimento 60 mm) em aço cromo vanádio
  - 6 bits/ponteiras phillips encaixe 1/4" (1 PH0, 2 PH1, 2 PH2 e 1 PH3) em aço cromo vanádio (comprimento total 25 mm)
  - 4 bits/ponteiras pozidrive encaixe 1/4" (1 PZ0, 1 PZ1, 1 PZ2 e 1 PZ3) em aço cromo vanádio (comprimento total 25 mm)
  - 4 bits/ponteiras fenda encaixe 1/4" (3 mm, 4 mm, 5 mm e 6 mm) em aço cromo vanádio (comprimento total 25 mm)
  - 5 bits/ponteiras allen (2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm e 5 mm) em aço cromo vanádio (comprimento total 25 mm)
  - 1 adaptador quadrado para sextavado com encaixe 1/4" (comprimento total 25 mm) em aço cromo vanádio



emb.

código

6

35 99 040 040



## JOGOS DE SOQUETES E PONTEIRAS ENCAIXE 1/4"



Aço Cromo  
VANADIO



- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos, utilizando o acessório adequado.
- Produzido em aço cromo vanádio, proporcionando maior resistência e durabilidade.
- Material: aço cromo vanádio
- Encaixe: 1/4"
- Acompanha maleta plástica
- Jogo de soquetes e ponteiras composto por 46 peças, sendo:
  - 13 soquetes sextavados (4 mm, 4,5 mm, 5 mm, 5,5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm e 14 mm)
  - 6 soquetes hexagonais (3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm e 8 mm)
  - 3 soquetes bits fenda (4 mm, 5,5 mm e 6,5 mm)
  - 3 soquetes bits philips (PH1, PH2 e PH3)
  - 2 soquetes bits pozidrive (PZ1 e PZ2)
  - 7 soquetes bits hexalobulares (T10, T15, T20, T25, T27, T30 e T40)
  - 1 adaptador tipo joelho
  - 1 extensão flexível (150 mm)
  - 1 adaptador para bits 1/4" x 1/4"
  - 4 chaves allen (1,27 mm, 1,5 mm, 2 mm e 2,5 mm)
  - 1 prolongador médio
  - 1 prolongador pequeno
  - 1 catraca
  - 1 cabo T
  - 1 cabo adaptador quadrado



| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 46       | 10   | 30 29 014 046 |



Aço Cromo  
VANADIO



- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos, utilizando o acessório adequado
- Material: aço cromo vanádio
- Jogo composto por estojo metálico com 33 peças, sendo:
  - 12 soquetes sextavados (4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm, 5,5 mm, 6,0 mm, 7,0 mm, 8,0 mm, 9,0 mm, 10,0 mm, 11,0 mm, 12,0 mm e 13,0 mm)
  - 1 catraca reversível
  - 2 extensões (50 mm e 100 mm)
  - 1 cabo T
  - 1 cabo quadrado
  - 1 junta universal
  - 5 soquetes allen (3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm e 8 mm)
  - 5 soquetes fenda (3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm e 7 mm)
  - 2 soquetes philips (PH1 e PH2)
  - 3 chaves allen (1,5 mm, 2,0 mm e 2,5 mm)

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 33       | 12   | 30 29 014 033 |



Aço Cromo  
VANADIO



- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos, utilizando o acessório adequado
- Material: aço cromo vanádio
- Jogo composto por estojo plástico com 25 peças, sendo:
  - 1 catraca 1/4"
  - 1 extensão 1/4" x 75 mm
  - 1 adaptador 1/4"
  - soquetes sextavados 1/4" (4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm)
  - bits sextavados (3 mm, 4 mm, 5 mm)
  - bits fenda (4 mm, 5 mm, 6 mm)
  - bits philips (PH1, PH2, PH3)
  - bits hexalobular (T15, T20, T25)
- Acompanha estojo plástico

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 25       | 6    | 30 29 014 025 |



Aço Cromo  
VANADIO



- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos, utilizando o acessório adequado
- Material: aço cromo vanádio
- Jogo composto por suporte plástico com 25 peças, sendo:
  - 12 soquetes sextavados (4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm, 5,5 mm, 6,0 mm, 7,0 mm, 8,0 mm, 9,0 mm, 10,0 mm, 11,0 mm, 12,0 mm e 13,0 mm)
  - 5 bits allen (3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm e 8 mm)
  - 2 bits philips (nº 1 e nº 2)
  - 5 bits fenda (3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm e 7 mm)
  - 1 catraca

| nº peças | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 25       | 6    | 30 29 014 250 |



## JOGO DE SOQUETES E PONTEIRAS ENCAIXE 1/4" E 1/2"

### ENCAIXE 1/4" E 1/2" - COM CATRACA

- Indicado para apertar e soltar porcas e parafusos, utilizando o acessório adequado
- Material: aço cromo vanádio
- Jogo composto por 108 peças, sendo:
  - 1 maleta plástica
  - 13 soquetes sextavados encaixe 1/4" (4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm, 5,5 mm, 6,0 mm, 7,0 mm, 8,0 mm, 9,0 mm, 10,0 mm, 11,0 mm, 12,0 mm, 13,0 mm e 14,0 mm)
  - 17 soquetes sextavados encaixe 1/2" (10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm, 15 mm, 16 mm, 17 mm, 18 mm, 19 mm, 20 mm, 21 mm, 22 mm, 24 mm, 27 mm, 30 mm e 32 mm)
  - 5 soquetes hexalobulares fêmea encaixe 1/4" (4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm e 8 mm)
  - 8 soquetes hexalobulares fêmea encaixe 1/2" (10 mm, 11 mm, 12 mm, 14 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm e 24 mm)
  - 1 catraca encaixe 1/4"
  - 1 catraca encaixe 1/2"
  - 1 prolongador grande encaixe 1/4"
  - 1 prolongador grande com cabo T encaixe 1/2"
  - 1 cabo T encaixe 1/4"
  - 1 prolongador pequeno encaixe 1/4"
  - 1 prolongador médio encaixe 1/2"
  - 1 adaptador tipo joelho encaixe 1/4"
  - 1 adaptador tipo joelho encaixe 1/2"
  - 2 soquetes para vela (16 mm e 21 mm)
  - 1 cabo adaptador com cabo plástico encaixe 1/4"
  - 3 chaves allen (1,5 mm, 2,0 mm e 2,5 mm)
  - 8 soquetes sextavados longos encaixe 1/4" (6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm e 13 mm)
  - 5 soquetes sextavados longos encaixe 1/2" (14 mm, 15 mm, 17 mm, 19 mm e 22 mm)
  - 1 adaptador encaixe 1/2" para bits 5/16"
  - 3 soquetes bits fenda encaixe 1/4" (4,0 mm, 5,5 mm e 6,5 mm)
  - 2 soquetes bits phillips encaixe 1/4" (PH1 e PH2)
  - 2 soquetes bits pozidrive encaixe 1/4" (PZ1 e PZ2)
  - 7 soquetes bits hexalobulares encaixe 1/4" (T8, T10, T15, T20, T25, T27 e T30)
  - 4 bits sextavado interno encaixe 1/4" (3 mm, 4 mm, 5 mm e 6 mm)
  - 3 bits fenda encaixe 5/16" (8 mm, 10 mm e 12 mm)
  - 5 bits sextavado interno encaixe 5/16" (7 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm e 14 mm)
  - 5 bits hexalobulares encaixe 5/16" (T40, T45, T50, T55 e T60)
  - 2 bits pozidrive encaixe 5/16" (PZ3 e PZ4)
  - 2 bits phillips encaixe 5/16" (PH3 e PH4)



Aço Cromo  
VANÁDIO

1/4"

1/2"



nº peças

emb.

código

108

4

30 29 000 108

## TORQUÍMETROS DE RELÓGIO

- Indicado para apertar porcas e parafusos no sentido horário, em trabalhos que exigem maior exatidão no torque aplicado.
- Corpo em liga de aço endurecido. Possui ponteiro memória, também conhecido como ponteiro de arraste, possibilitando a leitura do maior torque aplicado. Conta ainda com estrutura ergonômica, fornecendo maior conforto na utilização.
- Medida do encaixe: 1/4"

| capacidade                | emb. | código        |
|---------------------------|------|---------------|
| 0 - 8 N.m / 0 - 70 lbf.in | 18   | 30 51 008 014 |

1/4"



- Indicado para apertar porcas e parafusos no sentido horário, em trabalhos que exigem maior exatidão no torque aplicado.
- Corpo em liga de aço endurecido. Possui ponteiro memória, também conhecido como ponteiro de arraste, possibilitando a leitura do maior torque aplicado. Conta ainda com estrutura ergonômica, fornecendo maior conforto na utilização.
- Medida do encaixe: 3/8"

| capacidade                 | emb. | código        |
|----------------------------|------|---------------|
| 0 - 35 N.m / 0 - 300 lb.in | 12   | 30 51 035 038 |

3/8"



- Indicado para apertar porcas e parafusos no sentido horário, em trabalhos que exigem maior exatidão no torque aplicado.
- Corpo em liga de aço endurecido. Possui ponteiro memória, também conhecido como ponteiro de arraste, possibilitando a leitura do maior torque aplicado. Conta ainda com estrutura ergonômica, fornecendo maior conforto na utilização.
- Medida do encaixe: 1/2"

| capacidade                   | emb. | código        |
|------------------------------|------|---------------|
| 0 - 250 N.m / 0 - 175 lbf.pé | 12   | 30 51 250 012 |

1/2"



## TORQUÍMETRO DIGITAL

- Indicado para apertar parafusos com torque controlado
- Possui sistema digital, com visor LCD. Conta com LED, indicação em porcentagem e sinal sonoro para o melhor ajuste, além de cabo ergonômico.
- Medida do encaixe: 1/2"
- Alimentação: 3 pilhas AAA (não acompanha)

1/2"

| capacidade                                                               | comprimento total | divisão da escala | emb. | código        |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------|---------------|
| 20 N.m - 200 N.m / 177 lbf.pol - 1770 lbf.pol / 14,7 lbf.pé - 147 lbf.pé | 522,0 mm          | 0,10 N.m          | 12   | 30 51 020 200 |





## TORQUÍMETROS DIGITAIS COM TORQUE ANGULAR

- Indicado para apertar parafusos com torque e ângulo controlados.
- Possui sistema digital, com visor LCD com iluminação. Conta com LED e sinal sonoro para o melhor ajuste do torque e ângulo. Possui indicador de carga e quatro unidades de medida (N.m - lbf.pol - lbf.pé - kgf.m), além de cabo ergonômico.
- Medida do encaixe: 3/8"
- Alimentação: 3 pilhas AAA (não acompanha)

Lançamento

3/8"



| capacidade                                                                                    | comprimento total | divisão da escala | emb. | código        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------|---------------|
| 10 N.m - 100 N.m / 88.5 lbf.pol - 885 lbf.pol / 7,4 lbf.pé - 74 lbf.pé / 1 kgf.m - 10,2 kgf.m | 475 mm            | 0,10 N.m          | 12   | 30 50 010 100 |

- Indicado para apertar parafusos com torque e ângulo controlados.
- Possui sistema digital, com visor LCD com iluminação. Conta com LED e sinal sonoro para o melhor ajuste do torque e ângulo. Possui indicador de carga e quatro unidades de medida (N.m - lbf.pol - lbf.pé - kgf.m), além de cabo ergonômico.
- Medida do encaixe: 1/2"
- Alimentação: 3 pilhas AAA (não acompanha)

Lançamento

1/2"



| capacidade                                                                                         | comprimento total | divisão da escala | emb. | código        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------|---------------|
| 20 N.m - 200 N.m / 177 lbf.pol - 1,770 lbf.pol / 14,8 lbf.pé - 147,5 lbf.pé / 2 kgf.m - 20,4 kgf.m | 515 mm            | 0,10 N.m          | 12   | 30 51 020 201 |
| 30 N.m - 300 N.m / 265 lbf.pol - 2,655 lbf.pol / 22,1 lbf.pé - 221 lbf.pé / 3 kgf.m - 30,5 kgf.m   | 583 mm            | 0,10 N.m          | 9    | 30 51 030 300 |

## TORQUÍMETROS DE ESTALO

- Indicado para apertar parafusos com torque controlado
- Possui cabo emborrachado e ajuste de torque com trava no cabo
- Medida do encaixe: 1/4"

1/4"

| capacidade                                | comprimento total | divisão da escala     | emb. | código        |
|-------------------------------------------|-------------------|-----------------------|------|---------------|
| 30 lbf.pol - 180 lbf.pol / 4 N.m - 20 N.m | 290,0 mm          | 15 lbf.pol / 0,05 N.m | 24   | 30 49 004 020 |



- Indicado para apertar parafusos com torque controlado
- Possui cabo emborrachado e ajuste de torque com trava no cabo
- Medida do encaixe: 3/8"

3/8"

| capacidade                             | comprimento total | divisão da escala   | emb. | código        |
|----------------------------------------|-------------------|---------------------|------|---------------|
| 9 lbf.pé - 45 lbf.pé / 10 N.m - 60 N.m | 385,0 mm          | 4 lbf.pé / 0,25 N.m | 20   | 30 50 010 060 |



- Indicado para apertar parafusos com torque controlado
- Possui cabo emborrachado e ajuste de torque com trava no cabo
- Cor do cabo: preto ou preto com amarelo (conforme disponibilidade de estoque)
- Medida do encaixe: 1/2"

1/2"

| capacidade                                | comprimento total | divisão da escala    | emb. | código        |
|-------------------------------------------|-------------------|----------------------|------|---------------|
| 9 lbf.pé - 45 lbf.pé / 10 N.m - 60 N.m    | 385,0 mm          | 4 lbf.pé / 0,25 N.m  | 20   | 30 51 010 060 |
| 20 lbf.pé - 90 lbf.pé / 25 N.m - 125 N.m  | 440,0 mm          | 5 lbf.pé / 0,25 N.m  | 16   | 30 51 025 125 |
| 30 lbf.pé - 150 lbf.pé / 40 N.m - 200 N.m | 460,0 mm          | 10 lbf.pé / 0,50 N.m | 16   | 30 51 040 200 |
| 50 lbf.pé - 250 lbf.pé / 65 N.m - 335 N.m | 520,0 mm          | 10 lbf.pé / 0,75 N.m | 12   | 30 51 065 335 |



- Indicado para apertar parafusos com torque controlado
- Possui catraca reversível e ajuste de torque com trava no cabo
- Medida do encaixe: 1/2"
- Acompanha: 1 maleta plástica

vonder PLUS 1/2"

| capacidade                                | comprimento total | divisão da escala  | emb. | código        |
|-------------------------------------------|-------------------|--------------------|------|---------------|
| 20 lbf.pé - 90 lbf.pé / 25 N.m - 125 N.m  | 445,0 mm          | 5 lbf.pé / 5 N.m   | 16   | 30 51 125 125 |
| 30 lbf.pé - 150 lbf.pé / 40 N.m - 200 N.m | 470,0 mm          | 10 lbf.pé / 15 N.m | 16   | 30 51 140 200 |
| 50 lbf.pé - 250 lbf.pé / 65 N.m - 335 N.m | 530,0 mm          | 10 lbf.pé / 15 N.m | 12   | 30 51 165 335 |



- Indicado para apertar parafusos com torque controlado
- Possui ajuste de torque com trava no cabo e cabo em alumínio, proporcionando maior durabilidade
- Medida do encaixe: 3/4"

3/4"

| capacidade                                  | comprimento total | divisão da escala   | emb. | código        |
|---------------------------------------------|-------------------|---------------------|------|---------------|
| 50 lbf.pé - 250 lbf.pé / 65 N.m - 335 N.m   | 700,0 mm          | 10 lbf.pé / 1,0 N.m | 6    | 30 52 065 335 |
| 120 lbf.pé - 600 lbf.pé / 160 N.m - 800 N.m | 1.055,0 mm        | 40 lbf.pé / 4,0 N.m | 1    | 30 52 160 800 |



## TORQUÍMETRO DE ESTALO COM PONTA INTERCAMBIÁVEL

- Indicado para apertar porcas e parafusos com torque controlado. Possui resolução 0,1 N.m. O produto deve ser utilizado somente com acessórios compatíveis. Não acompanha ponta.
- Possui sistema de pontas intercambiáveis, possibilitando ampla aplicação e maior agilidade em diversos trabalhos. Conta ainda com ajuste de torque com trava no cabo e estrutura ergonômica, fornecendo maior conforto na operação.
- Encaixe: 14 mm x 18 mm

| capacidade                                | resolução | emb. | código        |
|-------------------------------------------|-----------|------|---------------|
| 40 N.m - 200 N.m / 30 lbf.pé - 150 lbf.pé | 0,1 N.m   | 16   | 30 51 400 200 |



### PONTAS CHAVE FIXA PARA TORQUÍMETRO DE ESTALO INTERCAMBIÁVEL



- Indicada para uso com o Torquímetro de Estalo com Ponta Intercambiável VONDER (30.51.400.200), com encaixe de 14 mm x 18 mm, 40 N.m - 200 N.m.
- Produto resistente e com alta durabilidade, além da praticidade.
- Material: aço cromo molibdênio
- Medida do encaixe: 14 mm x 18 mm

| medida da chave | emb. | código        |
|-----------------|------|---------------|
| 17 mm           | 24   | 30 51 014 017 |
| 19 mm           | 24   | 30 51 014 019 |
| 21 mm           | 24   | 30 51 014 021 |

### PONTAS CHAVE ESTRELA PARA TORQUÍMETRO DE ESTALO INTERCAMBIÁVEL



- Indicada para uso com o Torquímetro de Estalo com Ponta Intercambiável VONDER (30.51.400.200), com encaixe de 14 mm x 18 mm, 40 N.m - 200 N.m.
- Produto resistente e com alta durabilidade, além da praticidade.
- Material: aço cromo molibdênio
- Medida do encaixe: 14 mm x 18 mm

| medida da estrela | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 17 mm             | 24   | 30 51 114 017 |
| 19 mm             | 24   | 30 51 114 019 |
| 21 mm             | 24   | 30 51 114 021 |

### CATRACA 1/2" PARA TORQUÍMETRO DE ESTALO INTERCAMBIÁVEL



- Indicada para uso com o Torquímetro de Estalo com Ponta Intercambiável VONDER (30.51.400.200), com encaixe de 14 mm x 18 mm, 40 N.m - 200 N.m.
- Produto resistente e com alta durabilidade, além da praticidade.
- Material: aço cromo molibdênio
- Medida do encaixe: 14 mm x 18 mm

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 15   | 30 51 014 012 |

## JOGOS DE ANÉIS DE VEDAÇÃO/ORING

### COM 419 PEÇAS

- Indicado para profissionais que atuam na área de manutenção/conserto de ferramentas em geral.
- Possui estojo plástico para melhor organização e identificação das medidas
- Material: borracha - NBR
- Diâmetro interno x bitola: R-01 (3 mm x 1,5 mm), R-02 (4,4 mm x 2,0 mm), R-03 (5 mm x 2,0 mm), R-04 (7 mm x 1,5 mm), R-05 (10 mm x 1,5 mm), R-06 (13 mm x 1,5 mm), R-07 (10 mm x 2,5 mm), R-08 (11 mm x 2,5 mm), R-09 (13 mm x 2,5 mm), R-10 (14 mm x 2,5 mm), R-11 (16 mm x 2,5 mm), R-12 (18 mm x 2,5 mm), R-13 (19 mm x 2,5 mm), R-14 (21 mm x 2,5 mm), R-15 (22 mm x 2,5 mm), R-16 (18 mm x 3,5 mm), R-17 (20 mm x 3,5 mm), R-18 (22 mm x 3,5 mm), R-19 (23,5 mm x 3,5 mm), R-20 (25 mm x 3,5 mm), R-21 (26,5 mm x 3,5 mm), R-22 (28 mm x 3,5 mm), R-23 (30 mm x 3,5 mm), R-24 (31 mm x 3,5 mm), R-25 (33 mm x 3,5 mm), R-26 (34,5 mm x 3,5 mm), R-27 (36 mm x 3,5 mm), R-28 (38 mm x 3,5 mm), R-29 (41 mm x 3,5 mm), R-30 (44 mm x 3,5 mm), R-31 (47 mm x 3,5 mm), R-32 (50 mm x 3,5 mm).
- Estojo com 419 peças, sendo: 20 peças R-01, 20 peças R-02, 18 peças R-03, 23 peças R-04, 23 peças R-05, 23 peças R-06, 14 peças R-07, 13 peças R-08, 14 peças R-09, 13 peças R-10, 14 peças R-11, 14 peças R-12, 13 peças R-13, 14 peças R-14, 13 peças R-15, 10 peças R-16, 10 peças R-17, 10 peças R-18, 10 peças R-19, 10 peças R-20, 10 peças R-21, 10 peças R-22, 10 peças R-23, 10 peças R-24, 10 peças R-25, 10 peças R-26, 10 peças R-27, 10 peças R-28, 10 peças R-29, 10 peças R-30, 10 peças R-31 e 10 peças R-32

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 20   | 35 99 419 000 |



### COM 225 PEÇAS

- Indicado para profissionais que atuam na área de manutenção/conserto de ferramentas em geral.
- Possui estojo plástico para melhor organização e identificação das medidas.
- Material: borracha
- Dimensões da maleta: 220 mm x 110 mm x 30 mm
- Estojo plástico com 225 peças, sendo: 20 peças 3 mm x 1 mm, 20 peças 4 mm x 1 mm, 20 peças 4,5 mm x 2 mm, 20 peças 5 mm x 2 mm, 20 peças 6 mm x 2 mm, 20 peças 6,5 mm x 2 mm, 20 peças 7 mm x 2 mm, 20 peças 8 mm x 2 mm, 5 peças 9 mm x 2 mm, 5 peças 10 mm x 2 mm, 5 peças 12 mm x 3 mm, 5 peças 13 mm x 3 mm, 5 peças 14 mm x 2,5 mm, 5 peças 17 mm x 2,5 mm, 5 peças 18 mm x 4 mm, 5 peças 20 mm x 2 mm, e 5 peças 22 mm x 2 mm

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 20   | 35 99 225 000 |



## MEDIDORES DE COMPRESSÃO PARA MOTOR

### COM ADAPTADORES

- Indicado para medição da compressão do motor, adequado para modelos a gasolina e a álcool.
- Possui manômetro de 4" com escalas de 0 - 300 lbf/pol<sup>2</sup>. Conta com sistema de alívio de pressão. Acompanha maleta plástica com 4 adaptadores, mangueira flexível, além de dois tubos rígidos com vedação de borracha nas pontas, tornando o equipamento muito prático.
- Tipo do motor: gasolina e álcool
- Capacidade: 0 - 300 lbf/pol<sup>2</sup> / 0 - 20 bar
- Acoplagem: direta
- Acompanha: 1 maleta, 4 adaptadores (M10, M12, M14, M18), 1 mangueira flexível e 2 tubos rígidos (1 reto e 1 curvo)

emb.

10

código

65 10 004 300



- Indicado para a medição da compressão do motor, adequado para modelos a gasolina e a álcool.
- Possui mangueira flexível de borracha com 13" e adaptador de 14 mm/18 mm, válvula de liberação lateral e adaptador cone para encaixar todos os orifícios das velas de ignição.
- Tipo do motor: gasolina e a álcool
- Capacidade: 0 - 300 lbf/pol<sup>2</sup> (PSI)
- Acoplagem: direta
- Medidor de compressão composto por 1 maleta com 3 peças, sendo: 1 medidor com manômetro, 1 mangueira flexível e 1 tubo rígido

emb.

20

código

65 10 000 300



## MEDIDOR DE COMPRESSÃO PARA MOTOR DIESEL

- Indicado para medição da compressão do motor, adequado para modelos a diesel.
- Possui manômetro de 4" com escalas de 0 - 1000 lbf/pol<sup>2</sup> e de 0 - 70 bar. Conta com mangueira flexível com 355 mm de comprimento e sistema de alívio de pressão. Acompanha maleta plástica, que facilita a organização e o armazenamento.
- Tipo do motor: diesel
- Capacidade: 0 - 1.000 lbf/pol<sup>2</sup> / 0 - 70 bar
- Acoplagem: direta
- Acompanha: 1 maleta contendo 17 peças, sendo:
  - 1 adaptador universal;
  - 10 adaptadores para vela de aquecimento nas medidas diâmetro x comprimento: M10 x 1,0: 83 mm / M10 x 1,0: 91 mm / M10 x 1,0: 102 mm / M10 x 1,0: 113 mm / M10 x 1,0: 119 mm / M10 x 1,25: 64 mm / M10 x 1,25: 135 mm / M12 x 1,25: 47 mm / M18 x 1,5: 160 mm / M22 x 1,5: 118 mm;
  - 4 adaptadores para injetor nas medidas diâmetro x comprimento: M20 x 1,5: 75 mm / M22 x 1,5: 73 mm / M24 x 1,5: 88 mm / M24 x 2: 63 mm;
  - 1 suporte H com rosca M18 x 1,5 e
  - 1 adaptador cilíndrico

emb.

6

código

65 10 100 000



## MEDIDOR DE PRESSÃO DE ÓLEO PARA CÂMBIO AUTOMÁTICO

- Indicado para aferir a pressão da bomba de óleo do câmbio automático. Conta ainda com manuseio simples e descomplicado, pode ser utilizado para veículos nacionais e importados em geral. Adequado para modelos de carros, tanto a gasolina quanto a etanol.
- Acompanha conectores com encaixes diversos, garantindo versatilidade na operação. O manômetro conta com visor de vidro e caixa metálica com proteção emborrachada.
- Acoplagem: Direta
- Capacidade: 0 - 500 lbf/pol<sup>2</sup> / 0 - 35 bar
- Material dos conectores: Latão e alumínio
- Medida dos conectores: 1 Conexão luva fêmea 1/8", 1 conexão redutora MxF 16x1/8", 1 conexão redutora M/F 1/4" x 1/8", 1 conexão niple longo 1/8" x 2", 1 conexão niple redutor 1/4" x 1/8", 2 conexões cotovelo M/F 1/8" x 1/8", 2 conexões redutoras M/F 1/8" x 1/8", 2 conexões redutoras M/F 7.8 x 1/8".
- Comprimento da mangueira: 1,5 m
- Acompanha: 11 conectores e 1 maleta

emb.

10

código

65 10 035 500



## BOMBA MANUAL DE VÁCUO E PRESSÃO

### BMV 2040

- Indicada para testar várias configurações e operações em veículos. Os acessórios incluídos permitem usá-la como um sangrador de freios, sistemas hidráulicos e mecanismos de pressão ou vácuo. O equipamento deve ser utilizado somente com acessórios compatíveis.
- Equipamento multifuncional, leve, prático e compacto.
- Mangueiras da bomba: 3 mangueiras de vácuo (65 mm, 80 mm, 90 mm) e 2 mangueiras de pressão (600 mm)
- Capacidade de teste pressão: 0 a 40 lbf/pol<sup>2</sup>
- Capacidade de teste vácuo: 0 a -20 inHg
- Acompanha: maleta plástica, 2 recipientes de fluido, 3 mangueiras de vácuo (65 mm, 80 mm, 90 mm), 2 mangueiras de pressão (600 mm) e 14 conectores variados



emb.

10

código

65 10 020 040

## DETECTOR DE VAZAMENTO PARA CILINDRO DE MOTOR

- Indicado para diagnóstico de problemas com válvulas de admissão e escapamento, juntas e cabeçote, folga entre pistão, anel e cilindro.
- Acompanha maleta plástica, que proporciona melhor organização para armazenamento.
- Capacidade: 0 lbf/pol<sup>2</sup> - 100 lbf/pol<sup>2</sup> (psi) / 0 bar - 7 bar
- Montadora: Universal
- Acompanha: 1 maleta, 1 mangueira extensora com conexão de engate rápido, 1 adaptador com rosca M12, 1 adaptador com rosca M14



emb.

5

código

65 10 012 100

## CONJUNTO DE TESTE PARA SISTEMA DE ARREFECIMENTO

- Conjunto composto por uma bomba para pressurizar o sistema de arrefecimento de veículos, para identificar possíveis vazamentos no sistema, vazamento no radiador, vazamento no reservatório de água, vazamento em mangueiras. Não realiza teste da tampa do reservatório de água.
- Equipamento pode ser usado nas principais marcas do mercado: Toyota, Honda, Ford, GM, VW, Audi, Mercedes Benz, BMW, Renault, Fiat, Nissan, Peugeot, Jeep, Mitsubishi, Chrysler, Suzuki, Land Rover, Citroën.
- Material dos conectores: metal
- Material da bomba: alumínio
- Pressão de trabalho: 15 - 20 lbf/pol<sup>2</sup> / 1 - 1,4 bar
- Montadora: universal
- Conjunto composto por: 1 maleta plástica, 12 adaptadores, 1 bomba manual de pressão com manômetro, 1 mangueira flexível com engate, 1 termômetro analógico de vareta



emb.

3

código

65 10 025 014





## BOMBA MANUAL PARA INJETAR FLUIDOS



- Indicada para injetar fluidos em sistemas hidráulicos automotivos (caixas de transferências, diferenciais, entre outros).
- Permite injetar o fluido de maneira limpa, rápida e eficiente, evitando o desperdício. Conta com reservatório de 7 litros, além de maleta com 15 adaptadores, proporcionando uma alta gama de aplicação.
- Material: vaso em plástico ABS e haste em aço carbono
- Comprimento da mangueira flexível: 1,5 m
- Diâmetro externo aproximado da mangueira flexível: 14 mm
- Diâmetro externo do tubo rígido: 10 mm
- Capacidade da bomba: aproximadamente 70 ml por acionamento
- Diâmetro do furo: 570 mm
- Quantidade de adaptadores: 15 peças
- Material dos adaptadores: alumínio
- Rosca de conexão: 1/4"
- Acompanha: maleta com 15 adaptadores

capacidade do reservatório

7 litros

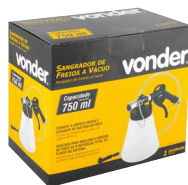
código

65 10 007 000

## SANGRADOR DE FREIOS A VÁCUO



- Indicado para realizar a sangria de freio ou a reposição total do fluido no sistema.
- Permite a limpeza rápida e eficiente do sistema de freio.
- Capacidade do recipiente: 750 ml
- Conexão de entrada: 1/4" BSP fêmea
- Faixa de pressão de ar: 90 lbf/pol<sup>2</sup> - 120 lbf/pol<sup>2</sup>
- Consumo de ar: 180 litros/min



emb.

6

código

65 10 180 750

## SACA FILTRO DE ÓLEO DE MOTOR



### COM 15 PEÇAS

- Indicado para sacar e fixar filtros de óleo em veículos.
- Possui grande variedade de aplicação. Conta com maleta com encaixe para todas as peças do jogo, garantindo comodidade e organização no transporte. Esta ferramenta não atende todas as montadoras, veículos/ano e/ou modelos de filtros de óleo do mercado, verifique compatibilidade.
- Material: Cromo Vanádio (CrV)
- Acabamento: Pintado
- Medida do encaixe: Encaixe quadrado 1/2"
- Acompanha: 14 copos e 1 adaptador, sendo:
  - 1 copo 65 mm - 14 F / 1 copo 65 e 67 mm - 14 F /
  - 1 copo 68 mm - 14 F / 1 copo 74 mm - 15 F / 1 copo 76 mm - 30 F /
  - 1 copo 76 mm - 14 F / 1 copo 74 e 76 mm - 15 F /
  - 1 copo 75 e 77 mm - 15 F / 1 copo 80 mm - 15 F /
  - 1 copo 80 e 82 mm - 15 F / 1 copo 90 mm - 15 F /
  - 1 copo 93 mm - 15 F / 1 copo 93 mm - 36 F /
  - 1 copo 100 mm - 15 F e 1 adaptador para encaixe quadrado de 3/8"

emb.

5

código

65 10 015 000



## SACA FILTRO DE ÓLEO



- Indicado para sacar filtros de óleo
- Possui cabo emborrachado, oferecendo maior conforto no manuseio do produto.
- Montadora: universal
- Material: aço carbono com cabo emborrachado
- Acabamento: pintura eletroforética

capacidade de abertura

60,0 mm a 70,0 mm  
70,0 mm a 80,0 mm  
80,0 mm a 95,0 mm  
95,0 mm a 110,0 mm

emb.

6  
6  
6  
6

código

35 73 060 070  
35 73 070 080  
35 73 080 095  
35 73 095 110

## 3 GARRAS AUTOAJUSTÁVEIS

- Indicado para sacar e fixar filtros de óleo em veículos.
- Possui grande variedade de aplicação, adaptando-se a diversas medidas de filtro de óleo dentro da capacidade do equipamento.
- Material: aço carbono
- Acabamento: zincado
- Montadora: Universal
- Medida do encaixe: interno: 3/8" quadrado; externo: chave 21 mm hexagonal
- Capacidade de abertura: mínimo: 64,0 mm; máximo: 120,0 mm
- Acompanha: 1 adaptador de 1/2" com encaixe quadrado

emb.

40

código

35 73 064 120



## SACA FILTRO DE ÓLEO COM CINTA E CORRENTE



- Indicado para remoção e colocação do filtro de óleo de veículos. Ajustável de acordo com o tamanho do filtro, com a capacidade máxima de Ø 114 mm.
- Possui grande variedade de aplicação, adaptando-se a diversas medidas de filtro de óleo dentro da capacidade do equipamento. Possui cinta que permite um melhor ajuste sem danificar o filtro.
- Material: corrente: aço manganês; cinta: aço carbono; cabo: aço carbono revestido em PVC
- Acabamento: corrente e cinta: fosfatizado; cabo: pintado
- Capacidade de abertura: Ø 70 mm a Ø 114 mm



| emb. | código        |
|------|---------------|
| 6    | 35 73 070 114 |

## SACA FILTRO DE ÓLEO COM CORRENTE DUPLA AJUSTÁVEL



- Indicado para remoção e colocação do filtro de óleo de veículos. Ajustável de acordo com o tamanho do filtro, com a capacidade máxima de Ø 143 mm.
- Possui soquete cromado com encaixe quadrado de 1/2" com corrente dupla.
- Material: aço endurecido
- Acabamento: corrente: fosfatizado; soquete: cromado
- Medida do encaixe: interno: 1/2" quadrado; externo: chave 21 mm hexagonal
- Capacidade de abertura: máxima: Ø143 mm



| emb. | código        |
|------|---------------|
| 10   | 35 73 012 143 |

## ALICATE PARA FILTRO DE COMBUSTÍVEL



- Indicado para substituição do filtro de combustível, para a remoção e substituição dos conectores cuja trava do filtro de combustível seja do tipo "engate rápido".
- Possui acabamento niquelado, proporcionando resistência à oxidação/corrosão.
- Material: aço carbono
- Acabamento: niquelado
- Tipo do cabo: plástico com revestimento de borracha
- Capacidade: 12,0 mm a 66,0 mm



| tamanho  | emb. | código        |
|----------|------|---------------|
| 225,0 mm | 10   | 65 10 000 009 |

## BACIA COLETORA DE ÓLEO



### CAPACIDADE DO RESERVATÓRIO: 16 LITROS

- Indicada para coleta de óleos em geral.
- Possui bordas que impedem o transbordo de óleo ao transferi-lo para outro recipiente. Conta com alça moldada, que facilita o transporte e o derramamento. Possibilita trocas de óleo mais fáceis e limpas.
- Material: polietileno
- Montadora: universal
- Dimensões: comprimento x largura x altura: 445 mm x 385 mm x 160 mm
- Diâmetro da conexão de saída: 27 mm

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 8    | 65 10 016 000 |

## JARRAS PARA ÓLEO COM BICO SANFONADO FLEXÍVEL



- Indicada para aplicação de óleo lubrificante em máquinas, peças e equipamentos.
- Possui bico sanfonado flexível que permite a aplicação em locais de difícil acesso. É possível ainda remover o bico da jarra. Conta com tampas rosqueadas no bico e na tampa de abastecimento.

| capacidade | emb. | código        |
|------------|------|---------------|
| 3 litros   | 40   | 65 10 030 000 |
| 5 litros   | 16   | 65 10 050 000 |

## SOQUETE ESPECIAL PARA POLIA DE ALTERNADOR



### SEXTAVADO 22 mm x ESTRIBADO 33 DENTES

- Indicado para sacar polias de alternador do tipo roda livre (catracadas).
- Confeccionado em aço de alta resistência, com acabamento fosfatizado.
- Nº de dentes: 33
- Medida do sextavado: 22 mm
- Chave utilizada em conjunto: T 50 (não acompanha)
- Montadora: universal



| emb. | código        |
|------|---------------|
| 50   | 65 10 000 022 |



## CALIBRE DE INSPEÇÃO PARA PASTILHA DE FREIO

- Indicado para verificar o nível de desgaste das pastilhas de freio em automóveis.
- Lâminas confeccionadas em alumínio. Possui acabamento pintado nas cores verde, amarelo e vermelho, facilitando a inspeção da pastilha de freio. Possui as medidas em mm e polegadas correspondentes de cada lâmina.
- Material: alumínio
- Capacidade: 2 mm a 12 mm / 0,07" a 0,47"
- Número de lâminas: 8
- Comprimento: 130 mm

emb. código  
10 65 10 008 212



## ALICATE PARA FREIOS DE TAMBOR

### 300 mm

- Indicado para remover e instalar molas de retorno de sapata na maioria dos freios a tambor. A extremidade do soquete remove a mola do pino de ancoragem e a extremidade entalhada instala na âncora.
- Possui acabamento cromado para resistir à ferrugem e proporcionar fácil limpeza
- Material: aço carbono
- Comprimento: 300 mm

emb. código  
15 65 10 300 000



## SANGRADOR MANUAL DE FREIOS A VÁCUO

### CAPACIDADE DO RECIPIENTE: 3 LITROS

- Indicado para realizar a sangria de freio ou a reposição total do fluido no sistema.
- Permite a substituição rápida e eficiente do fluido do sistema de freio.
- Conexão de entrada: 45 mm
- Acompanha: 1 unidade bombadora de fluido, 1 reservatório para fluido usado e 1 chave de aperto

emb. código  
10 65 10 480 003



## JOGO DE FERRAMENTAS PARA PINÇA DE FREIO TRASEIRO AUTOMOTIVO

### COM 22 PEÇAS

- Indicado para retornar êmbolos de pinças de freio traseiras de automóveis e utilitários onde o freio de estacionamento é acionado diretamente nas pastilhas. Não indicado para veículos equipados com freio de estacionamento eletrônico.
- Conta com fusos imantados e diferentes adaptadores, permitindo a utilização em uma ampla variedade de veículos, tanto nacionais quanto importados, oferecendo uma solução versátil e completa para a manutenção.
- Material: aço carbono
- Jogo de ferramentas para reparo em pinças de freio, sendo: 1 maleta e 21 peças:
  - 1 disco 2.1/2" com pino único para linha de veículos GM
  - 2 suportes de apoio
  - 1 disco 2.1/64" com pino único para linha de veículos Citroën
  - 1 disco 2.5/32" com três pinos para linha de carros Fiat, Audi, Volkswagen, Ford, Honda, BMW, Range Rover, Mitsubishi, Toyota e Volvo
  - 1 disco 1.1/4" sem pino utilizado em linha de carros Ford, Fiat e Honda
  - 1 adaptador 3/8"
  - 1 disco 1.21/32" com dois pinos para linha de veículos Volkswagen e Nissan
  - 1 disco 1.21/32" com dois pinos para linha de veículos Audi, Range Rover, Subaru, Ford, Nissan, Peugeot, Toyota e Volkswagen
  - 1 disco 1.7/8" com pino único para linha de veículos GM
  - 1 disco 2.1/8" com pino único para linha de veículos GM
  - 1 disco 1.3/16" com dois pinos para linha de veículos Renault
  - 1 disco 1.21/32" com quatro pinos para linha de veículos Nissan
  - 1 disco 1.1/4" com dois pinos para linha de veículos GM
  - 1 disco 2.1/8" com dois pinos para linha de veículos Citroën
  - 1 disco 2.1/8" com dois pinos
  - 1 disco 1.25/32" com dois pinos
  - 1 fuso com manipulador com rosca à esquerda
  - 1 fuso com manipulador com rosca à direita
  - 1 disco 1.1/4" com dois pinos para linha de veículos Ford
  - 1 disco 1.1/4" sextavado para linha de veículos Honda

emb. código  
5 65 10 022 000



## CANETA PARA TESTE DE FLUIDO DE FREIO

### DOT 3 E DOT 4

- Indicado para linha automotiva, motocicletas e embreagens hidráulicas.
- Seu uso é de forma descomplicada e o resultado do teste é preciso e instantâneo. Possui 5 LEDs que indicam a qualidade do fluido.
- Portátil e de fácil armazenamento.
- Compatível com os fluidos DOT3 e DOT4.
- Material: plástico ABS
- Quantidade de LEDs indicadores: 5
- Alimentação: pilha AAA 1,5 V (não acompanha)

dimensões emb. código  
Ø 25 mm x 155 mm 10 65 10 015 340



## ESTETOSCÓPIO PARA MECÂNICO

- Indicado para detectar ruídos em motores, transmissões, rolamentos, dentre outras peças móveis. É um equipamento mecânico com uma haste em que as vibrações sonoras são transferidas diretamente ao aparelho auditivo do operador.
- Possui hastes em aço inox, proporcionando uma maior resistência à corrosão.
- Material da haste: aço inox
- Material da mangueira: polipropileno (PP)

**comprimento do estetoscópio**

720 mm

**código**

65 10 720 000



## ALICATE PARA ABRAÇADEIRAS RADIAIS

- Utilizado para instalar abraçadeiras do tipo radial, muito utilizadas em mangas de juntas homocinéticas e em mangueiras de filtros de combustível, bombas e sistemas de refrigeração
- Possui acabamento pintado, que proporciona resistência a oxidação/corrosão
- Material: aço
- Comprimento: 235 mm

**emb.**

6

**código**

65 10 002 002



## ALICATE PARA ABRAÇADEIRAS ELÁSTICAS 9"

- Destinado à abertura de abraçadeiras elásticas em tubulações de borracha. Muito utilizado na indústria automobilística.
- Possui trava de pressão e mordentes especiais
- Material: aço
- Capacidade: 65 mm
- Comprimento: 215 mm

**emb.**

10

**código**

65 10 009 000



## ALICATE PARA ABRAÇADEIRA ELÁSTICA

### HASTE FLEXÍVEL

- Indicado para abertura de abraçadeiras elásticas de tubulações de borracha, mangueiras de combustível, sistema de arrefecimento, sistema de óleo e sistema de ar condicionado. Devido a sua haste flexível, permite alcançar abraçadeiras localizadas em áreas de difícil acesso, reduzindo o tempo de execução e facilitando o trabalho em espaços apertados.
- Possui acabamento ergonômico, diminuindo a fadiga durante o uso. Conta com sistema de trava que mantém a abraçadeira elástica aberta, facilitando sua colocação.
- Material: aço carbono
- Capacidade: para abraçadeiras de até Ø 43 mm

**comprimento**

675 mm

**emb.**

10

**código**

65 10 043 000



## JOGO DE ALICATES PARA ABRAÇADEIRAS

### COM 9 PEÇAS

- Indicado para a abertura de vários tipos de abraçadeiras em mangueiras de combustível, óleo, água, ar condicionado, entre outros.
- Possui sistema de trava que mantém a abraçadeira elástica aberta facilitando sua colocação. Seu design ergonômico e cabo revestido em PVC garantem um manuseio confortável, diminuindo a fadiga durante o uso. Conta com um alicate flexível com pontas que permite o acesso a abraçadeiras localizadas em áreas de difícil acesso. Isto não só facilita o trabalho em espaços apertados, mas também reduz o tempo gasto em tarefas complicadas. Além de possuir uma chave com duas pontas (phillips e fenda) e uma maleta plástica para armazenagem e transporte.
- Material: aço carbono com cabo revestido em PVC
- Capacidade: abraçadeiras de Ø 19 mm a Ø 55 mm
- Acompanha:
  - 1 maleta plástica
  - 1 alicate para abraçadeira elástica com mordente fixo e chato (plano)
  - 1 alicate para abraçadeira elástica com ponta em ângulo de 45°
  - 1 alicate flexível para abraçadeira elástica
  - 1 alicate para abraçadeira de mangueira com mordente em ângulo
  - 1 alicate para abraçadeira elástica perfil chato (plano)
  - 1 alicate para abraçadeira tipo clic-r
  - 1 alicate para desconectar mangueira de combustível
  - 1 chave manual com ponta angular para remoção de mangueiras
  - 1 chave manual com ponta phillips e fenda

**emb.**

5

**código**

65 10 009 009





## CHAVE PARA Sonda LAMBDA



Aço Cromo  
VANÁDIO

- Indicada para sensores de oxigênio aquecidos e não aquecidos. A seção de corte permite que o soquete passe pela fiação.
- Soquete de aço cromo vanádio temperado com acabamento enegrecido.
- Material: aço cromo vanádio
- Medida do estriado: 22,0 mm
- Medida do encaixe quadrado: 3/8"
- Comprimento: 80,0 mm
- Montadora: universal

emb. código  
10 65 10 022 120

## JOGO DE SOQUETES PARA Sonda LAMBDA



### COM 7 PEÇAS

- Indicado para remoção de sensores de leitura da quantidade de oxigênio presente entre os gases do escapamento automotivo, mais conhecidos como sondas lambda.
- Conta com 7 soquetes de diferentes medidas e encaixes garantindo versatilidade e praticidade, além de possuir acabamento fosfatizado que confere maior proteção contra a oxidação/corrosão.
- Material: aço liga
- Encaixe: 1/2" e 3/4"
- Capacidade: 22 mm, 27 mm e 29 mm
- Maleta com 7 peças, sendo:
  - 1 soquete 29 mm com rasgo de 8 mm e encaixe de 1/2"
  - 1 soquete 22 mm com rasgo de 20 mm e encaixe de 3/8"
  - 1 soquete 22 mm com rasgo de 8 mm e encaixe de 3/8"
  - 1 soquete 27 mm com rasgo quadrado e encaixe de 1/2"
  - 1 soquete fechado 27 mm com encaixe de 3/8"
  - 1 soquete cachimbo 22 mm com rasgo de 8 mm e encaixe de 3/8"
  - 1 soquete cachimbo 22 mm com rasgo de 10 mm e encaixe de 1/2"

emb. código  
10 65 10 007 007

## TRANSFERIDOR DE TORQUE ANGULAR



### Lançamento

### ENCAIXE 1/2"

- Indicado para medir e controlar o ângulo de rotação exato de parafuso ou porca, após a aplicação de um torque angular específico. O soquete permite acoplar torquímetros e chaves com encaixe de 1/2". Utilizado na indústria automobilística, na área industrial, manutenção, oficinas mecânicas, entre outros.
- Proporciona um aperto preciso nos parafusos e porcas de acordo com a especificação do fabricante.
- Material: soquete: Cromo Vanádio; haste de apoio: aço carbono
- Capacidade: 0° a 360°
- Medida do encaixe: 1/2"

emb. código  
12 65 10 120 360

## MANIFOLD PARA AR-CONDICIONADO AUTOMOTIVO



- Este produto é recomendado para ajudar na manutenção do sistema de ar-condicionado de veículos, permitindo a verificação das pressões baixa e alta por meio das mangueiras e engates padrão R134.
- Possui corpo em alumínio e maleta com encaixe para todas as peças do kit, garantindo comodidade e organização no transporte.
- Material: alumínio
- Conexão de entrada: 7/16"
- Capacidade: pressão baixa: 0 - 120 lbf/pol<sup>2</sup> / pressão alta: 0 - 500 lbf/pol<sup>2</sup>
- Pressão máxima de trabalho: 500 lbf/pol<sup>2</sup>
- Comprimento das mangueiras: 1,5 m
- Acompanha: 1 núcleo com 2 manômetros de medição, 2 conexões de engate rápido para ar-condicionado, 1 válvula, 1 gancho, 3 mangueiras, 1 adaptador e 1 maleta

emb. código  
5 65 10 134 000

## CONJUNTO SACA CONEXÕES DE AR-CONDICIONADO AUTOMOTIVO



### Lançamento

- Conjunto com 9 peças, composto por:
  - 1 sacador para engate rápido de 3/8" e tubo de 10 mm,
  - 1 sacador para engate rápido de 3/8" e tubo de 3/4",
  - 1 sacador para engate rápido de 1/2" e tubo de 1/2",
  - 1 sacador para engate rápido de 1/2" e tubo de 3/4",
  - 1 sacador para engate rápido de 5/8" e tubo de 3/4",
  - 1 sacador para engate rápido de 3/4" e tubo de 21 mm,
  - 1 sacador de acoplamento 3/8",
  - 1 sacador de acoplamento 5/16" e
  - 1 sacador de engate rápido 5/16".
- Indicado para sacar conexões do tipo Spring Lock do sistema de ar-condicionado do veículo.
- Fácil utilização devido as cores que diferem o tamanho de cada conexão, otimizando o tempo de trabalho.
- Tipo de conector: Engate rápido tipo Spring Lock

emb. código  
10 65 10 003 009

## REFRATÔMETRO AUTOMOTIVO PORTÁTIL



- Indicado para medir a concentração de monoetilenoglicol em solução e aditivo para radiador, medir a densidade da solução da água da bateria, medir a porcentagem de ureia em soluções ARLA32 (ADBLUE) e medir ponto de congelamento do fluido de limpador de para-brisa.
- Possui corpo de alumínio com revestimento de borracha.
- Material: alumínio revestido de borracha
- Tipo: analógico
- Temperatura de operação: min 10 °C - máx 30 °C
- Acompanha: 1 pipeta plástica, 1 chave para calibração e 1 estojo plástico para transporte e armazenamento

emb. código  
20 65 10 041 000

## ALICATE SACA-GRAMPOS AUTOMOTIVO

Lançamento

- Indicado para sacar os grampos de fixação de forros de portas e acabamentos internos de veículos.
- Possui design ergonômico e cabo emborrachado, permitindo que os grampos fixadores sejam retirados de forma prática e fácil, sem danificar a peça.
- Material: aço carbono
- Capacidade: grampos de no máximo Ø 12 mm

| comprimento | emb. | código        |
|-------------|------|---------------|
| 240 mm      | 6    | 65 10 023 240 |

## CHAVE PARA JUNTA DO BRAÇO AXIAL DA CAIXA DE DIREÇÃO

- Indicada para junta do braço axial (rótula de 27 mm a 42 mm) da caixa de direção de automóveis
- Remove facilmente as extremidades da barra de ligação interior, sem desmontar a cremalheira e o pinhão
- Material: aço Cr40
- Encaixe quadrado: 1/2"
- Dimensões: comprimento: 77,5 mm
- Capacidade: rótula de 27 mm a 42 mm

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 40   | 65 10 274 212 |

## EXTRATOR PARA TERMINAL DE DIREÇÃO

19 mm - 22 mm

- Indicado para remoção de pivôs esféricos em tirantes e estabilizadores.
- Possui acabamento zincado, que proporciona resistência à oxidação/corrosão.
- Modelo de veículos: universal
- Montadora: universal

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 48   | 65 10 019 022 |

## CONJUNTO SACA-VÁLVULAS DE PNEUS

- Indicado para remoção de núcleo de válvula de pneus de automóveis, motocicletas e bicicletas.
- Composto por 2 modelos de saca núcleo e uma haste articulada saca núcleo, possibilita a remoção precisa e eficiente dos núcleos de válvulas. Conta ainda com uma chave jumbo específica para instalação de núcleo. Conjunto ideal para atividades com rapidez e precisão.
- Acompanha:
  - 1 chave jumbo para remoção e instalação de núcleos
  - 1 chave saca núcleo tipo fenda
  - 1 taraxa saca núcleo de válvula com 4 funções (extrator de núcleo de válvula, extrator de haste de válvula, expansor de válvula e ajustador de rosca e pino de descarga de ar)
  - 1 haste extratora de núcleo de válvula

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 12   | 65 10 004 000 |

## EXTRATOR DE JUNTAS HOMOCINÉTICAS

- Indicado para retirar juntas homocinéticas. Basta acoplar a ferramenta no sulco do eixo, colocar a porca na ponta do eixo, apertar e então, retirar a homocinética sem esforço, com mais rapidez e eficiência.
- Produzido em aço de alta qualidade, com pinça em aço tratado para melhor durabilidade.
- Material: aço carbono

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 5    | 65 10 001 001 |

## EXTRATOR DE TERMINAIS E PIVÔS

### CONJUNTO COM 5 EXTRATORES

- Indicado para a extração de terminais de direção e pivôs de vários modelos e marcas de automóveis.
- Acompanha maleta com perfeito encaixe dos extratores.
- Material: aço carbono

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 4    | 65 10 005 005 |

## MARTELO PARA EXTRAÇÃO DE CUBO DE RODA

### COM 11 PEÇAS

- Indicado para extração de cubos de rodas, rolamentos, polias, engrenagens, dentre outras aplicações.
- Possui grande variedade de aplicação. Conta com maleta com encaixe para todas as peças do kit, garantindo comodidade e organização no transporte.
- Material: Aço carbono
- Capacidade: Cubos de roda de 95 mm a 140 mm
- Dimensões: 605 mm x 105 mm x 205 mm
- Acompanha: 1 bloco transversal 2 vias, 1 batente limitador, 2 extratores para cubos de roda, 1 extrator interno / externo de 3 garras, 1 extrator interno / externo de 2 garras, 1 parafuso de repuxo, 1 gancho extrator, 1 adaptador para alicate de pressão, 1 jogo de 3 garras e 1 maleta

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 2    | 65 10 014 000 |



## ENCOLHEDOR PARA MOLAS DE SUSPENSÃO DIANTEIRA

- Indicado para instalar ou remover molas dianteiras de veículos.
- Possui compressor de mola, encaixe quadrado interno de 1/2" e abertura de tó 370 mm.
- Material: aço carbono
- Capacidade de abertura: até 370 mm
- Montadora: universal



emb. código  
10 65 10 355 120

## EXTRATOR DE BRAÇO PITMAN

- Indicado para extração de braço pitman.
- Adapta-se a maioria dos veículos. Possui acabamento zincado, que proporciona resistência à oxidação/corrosão.
- Material: aço carbono
- Acabamento: zincado
- Abertura: 1.5/16" (33 mm)
- Profundidade: 63 mm



emb. código  
24 65 10 033 063

## EXTRATOR ARTICULADO PARA ARTICULAÇÃO ESFÉRICA

- Indicado para extração de articulações esféricas.
- Possui separador de junta esférica e permite regulagem da alavanca em dois estágios.
- Material: aço Cr40
- Alcance: 20 mm - 50 mm
- Abertura: 19 mm



emb. código  
10 65 10 205 000

## EXTRATOR UNIVERSAL PARA ARTICULAÇÃO ESFÉRICA

- Indicado para extração de juntas esféricas, para todos os tipos de veículos.
- Possui acabamento zincado, que proporciona resistência à oxidação/corrosão.
- Material: aço carbono
- Abertura de mandíbula: 20 mm
- Área útil: 50 mm



emb. código  
30 65 10 020 050

## SACADOR DE TERMINAL DE BATERIA

### COM 2 GARRAS

- Indicado para sacar terminais de baterias. Pode ser utilizado também na remoção de pequenas engrenagens e rolamentos.
- Possui acabamento com pintura eletrostática, proporcionando maior resistência à corrosão.
- Material: Aço carbono
- Acabamento: Pintura eletrostática
- Nº de garras: 2
- Abertura máxima das garras: 32 mm



emb. código  
20 65 10 002 000

## LIMPADOR DE POLO DE BATERIA

- Indicado para limpeza de terminal de bateria
- Compatível com todos os terminais
- Material: aço



emb. código  
24 65 10 201 000

## EXTRATOR DE POLIAS



### COM 5 PEÇAS

- Indicado para remoção de polias com diâmetro interno de 45 mm a 70 mm.
- Acompanha maleta com perfeito encaixe das peças para melhor organização do produto.
- Material: aço carbono
- Capacidade: polias com diâmetro interno de 45 mm a 70 mm
- Dimensões: 235 mm x 190 mm x 58 mm
- Acompanha: 3 pinos tipo gancho, 1 disco para encaixe dos pinos e 1 parafuso central

emb. código  
5 65 10 005 000

## SACA POLIAS E ROLAMENTOS

### Lançamento

### JOGO COM 20 PEÇAS

- Indicado para remoção de polias e rolamentos.
- Acompanha maleta com perfeito encaixe das peças para melhor organização do produto.
- Material: aço carbono
- Tipo de acabamento: pintado
- Capacidade diâmetro rolamentos: Interno mín.: 25,4 mm - Externo máx.: 110 mm
- Capacidade máxima diâmetro das polias: Garras de 4" Ø Máx.: 240 mm - Garras de 6" Ø Máx.: 280 mm - Garras de 8" Ø Máx.: 300 mm
- Conjunto contendo 20 peças, sendo: 1 adaptador para extrator com 2 garras, 1 adaptador para extrator com 3 garras, 3 garras com comprimento de 4", 3 garras com comprimento de 6", 3 garras com comprimento de 8", 1 travessa do fuso, 1 fuso, 1 porca do fuso, 1 conjunto de haste do extrator, 2 barras de extensão do extrator, 1 conjunto prolongador do fuso, 1 extrator e 1 maleta plástica.



emb. código  
65 10 020 000



## EXTRATOR PARA ROLAMENTOS

### COM DIÂMETRO EXTERNO DE 30 mm a 75 mm

- Indicado para extração de rolamentos com diâmetro externo de 30 mm a 75 mm.
- Fabricado em aço forjado, que garante resistência e durabilidade. Possui maleta plástica, proporcionando melhor acomodação no armazenamento e transporte das peças.
- Nº de garras: 2
- Força de extração máxima: 49 kN
- Comprimento efetivo das garras: pequeno: 150 mm; grande: 200 mm
- Conjunto extrator de rolamentos com 12 peças, sendo: 1 extrator 30 - 50 mm, 1 extrator 50 - 75 mm, 1 parafuso de impulso, 2 barras de extensão 105 mm, 2 barras de extensão 130 mm, 2 barras de conexão 105 mm, 2 barras de conexão 130 mm e 1 barra transversal tipo H

emb.

código

4

65 10 307 512



## EXTRATOR PARA ROLAMENTOS INTERNOS

### COM 9 PEÇAS

- Indicado para extração de rolamentos com diâmetro interno de Ø 8 mm a Ø 32 mm.
- Fabricado em aço forjado, que garante resistência e durabilidade. Possui maleta plástica, proporcionando melhor acomodação no armazenamento e transporte das peças.
- Modelo do sacador de rolamentos: manual
- Capacidade: Ø 8 mm a Ø 32 mm (Ø interno do rolamento)
- Acompanha: 1 maleta plástica, 1 martelo deslizante, 1 extrator 8 mm a 10 mm (5/16" a 13/32"), 1 extrator 10 mm a 12 mm (13/32" a 15/32"), 1 extrator 12 mm a 14 mm (15/32" a 9/19"), 1 extrator 15 mm a 17 mm (9/32" a 11/16"), 1 extrator 17 mm a 20 mm (11/16" a 25/32"), 1 extrator 20 mm a 24 mm (25/32" a 15/16"), 1 extrator 25 mm a 29 mm (1" a 1.1/8") e 1 extrator 30 mm a 32 mm (1.3/16" a 1.1/4")

emb.

código

4

65 10 009 832



### 3 GARRAS

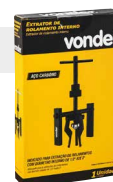
- Indicado para extração de rolamentos com diâmetro interno de 1/2" até 2". Para a utilização do extrator será necessário uma chave allen de 4 mm e uma chave fixa de 19 mm (não acompanham).
- Corpo fabricado em aço carbono pintado, aumentando a resistência contra corrosão/oxidação.
- Nº de garras: 3
- Força de extração máxima: 1,25 kN
- Abertura da garra extração interna: 1/2" a 2" - 12 mm a 50,8 mm
- Comprimento efetivo das garras: 80 mm

emb.

código

20

65 10 003 110



## CONJUNTO DE BLOCOS PARA EXTRAÇÃO E INSTALAÇÃO DE BUCHAS E ROLAMENTOS

- Indicado para auxiliar na extração e instalação de rolamentos e buchas de automóveis.
- Acompanha maleta plástica para melhor organização e armazenamento.
- Material: aço especial
- Jogo composto por maleta plástica com 29 peças, sendo: 2 placas base, 2 placas laterais da base, 5 hastes, 1 parafuso sextavado, 3 porcas, 6 parafusos allen, 4 arruelas grandes, 6 arruelas pequenas

código

65 10 013 013



## CONJUNTO PARA INSTALAÇÃO DE ROLAMENTOS E RETENTORES

- Indicado para auxiliar a instalação de rolamentos de rodas de veículos, rolamentos blindados e retentores
- Conjunto fabricado em alumínio, tornando o produto leve. Possui maleta plástica que facilita a organização para armazenamento.
- Jogo composto por maleta plástica com 10 peças, sendo: 1 cabo e 9 adaptadores cônicos (39,5 mm, 44,5 mm, 50 mm, 59 mm, 63 mm, 65 mm, 72 mm, 76 mm e 81 mm)

emb.

código

10

65 10 011 011





## FURADOR DE CHAPAS HIDRÁULICO

### FCV 035

- Indicado para furar chapas de aço médio carbono de acordo com a espessura recomendada.
- Por ser hidráulico, reduz o esforço do operador e proporciona maior produtividade.
- Capacidade do furador (diâmetro): de 22,5 mm a 61,5 mm
- Capacidade do furador (material x espessura):  
aço médio teor de carbono - máx 3,5 mm / aço inoxidável - máx 2,5 mm
- Matrizes redondas: ø 22,5 mm, ø 28,3 mm, ø 34,6 mm, ø 43,2 mm, ø 49,6 mm e ø 61,5 mm
- Força do furador: 15,0 t
- Curso do pistão hidráulico: 25,0 mm
- Rosca da conexão da mangueira: lado conectado na bomba, rosca fêmea - M14 x 1,5mm e o outro lado, rosca 3/8" BSP
- Medidas da mangueira (diâmetro x comprimento): 16,0 mm x 800,0 mm
- Acompanha 1 maleta metálica com 6 matrizes redondas para furação, nas medidas: 22,5 mm - 28,3 mm - 34,6 mm - 43,2 mm - 49,6 mm e 61,5 mm, 1 haste de repuxo 3/4" x 3/4", 1 haste de repuxo 7/16" x 3/4", 1 espaçador e 1 kit de vedação

emb.

2

código

36 86 035 000

### ACESSÓRIOS PARA FURADOR DE CHAPAS HIDRÁULICO FCV 035

descrição

jogo de vedação completo

código

93 25 035 008

### MATRIZES PARA FURAÇÃO PARA FURADOR DE CHAPAS HIDRÁULICO FCV 035

#### REDONDAS

capacidade de corte

código

|         |               |
|---------|---------------|
| 22,5 mm | 93 25 035 049 |
| 28,3 mm | 93 25 035 048 |
| 34,6 mm | 93 25 035 047 |
| 43,2 mm | 93 25 035 046 |
| 49,6 mm | 93 25 035 045 |
| 61,5 mm | 93 25 035 044 |

#### QUADRADAS

capacidade de corte

código

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| 15,9 mm x 15,9 mm   | 93 25 015 015 |
| 19,1 mm x 19,1 mm   | 93 25 019 019 |
| 22,4 mm x 22,4 mm   | 93 25 022 022 |
| 25,4 mm x 25,4 mm   | 93 25 025 025 |
| 45,0 mm x 45,0 mm   | 93 25 045 045 |
| 46,0 mm x 46,0 mm   | 93 25 046 046 |
| 50,8 mm x 50,8 mm   | 93 25 050 050 |
| 68,0 mm x 68,0 mm   | 93 25 068 068 |
| 92,0 mm x 92,0 mm   | 93 25 092 092 |
| 104,8 mm x 104,8 mm | 93 25 105 105 |
| 138,0 mm x 138,0 mm | 93 25 138 138 |

## FURADOR DE CHAPAS MANUAL

### FMV 122

- Indicado para furar chapas de cobre, alumínio, aço médio carbono e aço inox de acordo com as espessuras recomendadas.
- Equipamento prático, que facilita a perfuração de grandes diâmetros com agilidade e bom acabamento.
- Capacidade do furador de chapas:
  - diâmetro: - matriz 1/2": furo 22,5 mm
  - matriz 3/4": furo 28,3 mm
  - matriz 1": furo 34,6 mm
  - matriz 1.1/4": furo 43,2 mm
  - matriz 1.1/2": furo 49,6 mm
  - matriz 2": furo 61,5 mm
- material x espessura: - cobre e alumínio: máximo 3,5 mm
- aço médio teor de carbono: máximo 2,0 mm
- aço inoxidável: máximo 1,5 mm
- Acompanha: 6 matrizes para furação

emb.

5

código

36 86 122 000

### MATRIZES PARA FURAÇÃO PARA FURADOR DE CHAPAS MANUAL

- Indicado para reposição no furador de chapas manual FMV 122 VONDER (código 36 86 122 000)

capacidade de corte

código

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| matriz 1/2": furo 22,5 mm   | 93 25 122 012 |
| matriz 3/4": furo 28,3 mm   | 93 25 122 034 |
| matriz 1": furo 34,6 mm     | 93 25 122 001 |
| matriz 1.1/2": furo 49,6 mm | 93 25 122 112 |
| matriz 1.1/4": furo 43,2 mm | 93 25 122 114 |
| matriz 2": furo 61,5 mm     | 93 25 122 002 |

### PRISIONEIRO COM ROLAMENTO PARA FURADOR DE CHAPAS MANUAL

- Indicado para reposição no furador de chapas manual FMV 122 VONDER (código 36 86 122 000)

comprimento

diâmetro e tipo da rosca

código

|       |                    |               |
|-------|--------------------|---------------|
| 87 mm | 3/8" UNF - 24 fios | 93 25 122 380 |
| 97 mm | 3/4" UNF - 16 fios | 93 25 122 340 |

## TESOURAS PARA CHAPAS MODELO AVIAÇÃO

**vonder**  
PLUS Aço Cromo VANADIO

### VDP 10R TIPO DE CORTE: CORTE RETO

- Indicada para cortar chapas macias de até 1,2 mm de espessura em indústrias, funilarias, serralherias e manutenções em geral
- Possui cabo com empunhadura emborrachada, conferindo maior conforto no manuseio, além de lâminas em aço cromo vanádio, proporcionando maior durabilidade
- Material da lâmina: aço cromo vanádio
- Material do cabo: borracha

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 10" - 254 mm      | 6    | 35 99 201 000 |



### VD 10R TIPO DE CORTE: CORTE RETO

- Indicada para cortes retos em chapas macias de até 1 mm de espessura. Utilizada em funilarias, serralherias e indústrias.
- Possui cabo plastificado
- Material da lâmina: aço carbono
- Material do cabo: plástico

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 10" - 254 mm      | 6    | 35 99 101 000 |



### VD 10D TIPO DE CORTE: CORTE À DIREITA

- Indicada para cortes à direita em chapas macias de até 1 mm de espessura. Utilizada em funilarias, serralherias e indústrias.
- Possui cabo plastificado
- Material da lâmina: aço carbono
- Material do cabo: plástico

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 10" - 254 mm      | 6    | 35 99 102 000 |



### VD 10E TIPO DE CORTE: CORTE À ESQUERDA

- Indicada para cortes à esquerda em chapas macias de até 1 mm de espessura. Utilizada em funilarias, serralherias e indústrias.
- Possui cabo plastificado
- Material da lâmina: aço carbono
- Material do cabo: plástico

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 10" - 254 mm      | 6    | 35 99 103 000 |



## TESOURAS PARA CHAPAS

Aço Cromo VANADIO

### TIPO DE CORTE: CORTE RETO

- Indicada para cortes retos em chapas macias de até 0,6 mm de espessura. Utilizada em funilarias, serralherias e indústrias.
- Possui cabo plastificado
- Material da lâmina: aço cromo vanádio
- Material do cabo: plástico

| ref.   | comprimento total | emb. | código        |
|--------|-------------------|------|---------------|
| TC 100 | 10" - 254 mm      | 6    | 35 85 110 000 |
| TC 120 | 12" - 304 mm      | 6    | 35 85 120 000 |



comprimento total:  
10" - 254 mm

### TIPO DE CORTE: CORTE RETO

- Indicada para cortes retos em chapas macias. Utilizada em funilarias, serralherias, indústrias, entre outros.
- Possui cabo fechado e plastificado, proporcionando maior conforto e melhor ergonomia durante o trabalho
- Material da lâmina: aço carbono
- Material do cabo: aço carbono com revestimento plástico

| comprimento total | espessura da chapa | emb. | código        |
|-------------------|--------------------|------|---------------|
| 8" - 203 mm       | até 0,6 mm         | 6    | 35 85 100 008 |
| 10" - 254 mm      | até 1,0 mm         | 6    | 35 85 105 000 |
| 12" - 305 mm      | até 1,2 mm         | 6    | 35 85 100 012 |



comprimento total:  
12" - 304 mm



## TESOURAS PARA ALFAIAATE



### METÁLICA

- Indicada para cortar tecidos.
- Fabricada em aço inox, proporcionando alta performance e resistência à oxidação.
- Material da lâmina: aço inox baixo carbono (2Cr13)
- Material do cabo: aço inox baixo carbono (2Cr13)

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 150 mm            | 12   | 30 85 015 000 |
| 170 mm            | 12   | 30 85 017 000 |
| 200 mm            | 12   | 30 85 020 000 |



### TA 023

- Indicada para cortar tecidos
- Possui cabo plastificado
- Material da lâmina: aço inox
- Material do cabo: plástico

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 23,0 cm           | 12   | 30 85 220 600 |

## TESOURA DE PICOTAR



### COM CABO PLÁSTICO EMBORRACHADO

- Indicada para picotes em geral.
- Possui lâminas fabricadas em aço inox e cabo com revestimento emborrachado, garantindo resistência contra oxidação e conforto no uso.
- Material da lâmina: aço inox
- Material do cabo: plástico com revestimento emborrachado



| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 230,0 mm          | 10   | 30 85 000 023 |

## TESOURAS MULTICAMADAS



- Indicada para cortes em geral, em especial para ervas e temperos.
- Conta com design ergonômico, o que permite que ela seja usada com facilidade e segurança, além de ser construída em aço inox, proporcionando alta resistência e durabilidade.
- Material da lâmina: aço inox
- Material do cabo: plástico com revestimento emborrachado
- Comprimento da lâmina: 125 mm
- Comprimento total: 225 mm
- Acompanha: 1 escova para limpeza



| modelo        | emb. | código        |
|---------------|------|---------------|
| com 3 lâminas | 12   | 30 85 003 000 |
| com 5 lâminas | 12   | 30 85 005 000 |

## TESOURA PARA CABISTA/ELETRICISTA

- Indicada para cortar e desencapar fios elétricos e cabos flexíveis de até 5 mm. Não utilizá-la em redes elétricas ligadas, pois seu cabo não é isolado.
- Com apenas uma ferramenta é possível cortar e desencapar fios e cabos flexíveis com muita agilidade e facilidade. Possui estrutura pequena que facilita sua armazenagem. Conta com uma cavidade na lâmina que facilita o desencape e uma das lâminas é serrilhada, facilitando o corte.
- Material da lâmina: aço inox alto carbono
- Material do cabo: plástico



| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 5.1/2" - 139 mm   | 10   | 30 85 512 000 |

## TESOURAS MULTIUSO RETAS



- Indicada para cortes em geral
- Possui lâmina em aço inox que proporciona maior durabilidade
- Material da lâmina: aço inox
- Material do cabo: plástico

| ref.   | comprimento total | emb. | código        |
|--------|-------------------|------|---------------|
| TR 017 | 17,0 cm           | 12   | 30 85 210 900 |
| TR 215 | 21,5 cm           | 12   | 30 85 200 800 |



## TESOURA MULTIUSO CURVA



### TC 215

- Indicada para cortes em geral
- Possui lâmina em aço inox que proporciona maior durabilidade
- Material da lâmina: aço inox
- Material do cabo: plástico

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 21,5 cm           | 12   | 30 85 200 400 |



## TESOURAS MULTIUSO



- Indicada para cortes em geral.
- Possui parte interna do cabo emborrachada e com formato ergonômico, proporcionando maior conforto ao usuário, além de lâmina em aço inox, que confere maior durabilidade.
- Material da lâmina: aço inox
- Material do cabo: plástico

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 25,0 cm           | 12   | 30 85 250 000 |



### ERGONÔMICA

- Indicada para cortes em geral
- Possui parte interna do cabo emborrachada e com formato ergonômico, proporcionando maior conforto ao usuário, além de lâmina em aço inox, que confere maior durabilidade.
- Material da lâmina: aço inox
- Material do cabo: plástico

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 23,0 cm           | 12   | 30 85 230 000 |



## TESOURAS USO GERAL RETAS



### CABO PLÁSTICO COM REVESTIMENTO EMBORRACHADO

- Indicada para cortes em geral.
- Possui lâminas em aço inox que proporcionam maior durabilidade, além do cabo emborrachado, que garante uma melhor ergonomia.
- Material da lâmina: aço inox baixo carbono (2Cr13)
- Material do cabo: plástico com revestimento emborrachado

| ref.   | comprimento total | emb. | código        |
|--------|-------------------|------|---------------|
| TR 145 | 145 mm            | 12   | 30 85 575 145 |
| TR 019 | 190 mm            | 12   | 30 85 075 019 |



## TESOURA MULTIUSO



### TM 020

- Indicada para cortes em geral
- Possui lâmina em aço inox que proporciona maior durabilidade. Conta ainda com função quebra-nozes e abridor de garrafas. Além de cabo plástico com formato ergonômico, proporcionando maior conforto na utilização.
- Material da lâmina: aço inox
- Material do cabo: plástico

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 21,0 cm           | 12   | 30 85 901 900 |





## JOGOS DE FACAS DE PRECISÃO



### 29 PEÇAS

- Indicado para trabalhos artesanais.
- Possui estojo reforçado e cabo de alumínio com pegador emborrachado para melhor conforto durante o uso. Conta também com pedra para afiar que proporciona um melhor aproveitamento das lâminas, pinça para movimentar (colocar e retirar) as lâminas e 6 diferentes tipos de lâminas para aplicações diversas.
- Jogo composto por: 1 estojo, 1 cabo, 1 pedra para afiar, 1 pinça, 26 lâminas, sendo: 6 lâminas Nº 1, 4 lâminas Nº 3, 4 lâminas Nº 4, 2 lâminas Nº 10, 6 lâminas Nº 11 e 4 lâminas Nº 12

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 6    | 35 99 029 000 |



- Indicado para trabalhos artesanais.
- Acondicionado em estojo plástico, proporcionando organização e proteção ao produto.
- Jogo composto por um estojo plástico com 10 peças, sendo: 2 cabos de alumínio e 8 lâminas (2 instaladas, sendo 1 em cada cabo) e 6 lâminas avulsas.

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 6    | 35 99 472 008 |



## REBARBADOR MANUAL



- Indicado para rebarbação e acabamento em materiais metálicos
- Possui lâmina giratória, que se adapta a diferentes contornos das peças, além de ser fabricada em HSS M2 (aço rápido), garantindo alta durabilidade
- Material do corpo: plástico
- Material da lâmina: aço rápido
- Comprimento da lâmina: 45,0 mm
- Encaixe da lâmina: 1/8"
- Ângulo da lâmina: 40°
- Acompanha: 1 lâmina

| diâmetro do furo | emb. | código        |
|------------------|------|---------------|
| 125 mm           | 50   | 30 99 125 000 |



### LÂMINA PARA REBARBADOR MANUAL

- Indicada para reposição no Rebarbador Manual VONDER, código: 30.99.125.000

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 21   | 30 99 125 002 |



## ESTILETE DE SEGURANÇA



- Indicado para cortar filmes stretch, fitilhos, cintas de plástico, abrir caixas de papelão e sacarias em geral. Lâmina para reposição - 35.99.009.010.
- Possui lâmina cortante coberta com um bico guia, evitando cortes indesejados ou acidentes, além de lâmina curta não cortante, que facilita a abertura de caixas de papelão.
- Material do corpo: plástico
- Tipo da lâmina: reta
- Acompanha: 2 lâminas cortantes (1 pronta para uso e 1 sobressalente armazenada internamente) e 1 lâmina curta não cortante

| comprimento total | largura da lâmina | emb. | código        |
|-------------------|-------------------|------|---------------|
| 150 mm            | 9,0 mm            | 10   | 35 99 009 002 |



### LÂMINA PARA ESTILETE DE SEGURANÇA

- Indicada para o Estilete de Segurança VONDER (código 35.99.009.002).
- Lâmina em aço, que confere maior resistência.
- Material da lâmina: aço
- Tipo da lâmina: reta
- Largura da lâmina: 9,0 mm
- Espessura: 0,40 mm
- Acompanha: 10 lâminas

| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 37,5 mm           | 24   | 35 99 009 010 |



## ESTILETE CORTADOR CIRCULAR

- Indicado para cortes em geral. Ideal para tarefas em casa, escritório, escola, artesanato, confecções, oficinas, entre outros.
- Possui punho emborrachado, que garante maior conforto e praticidade no uso. Conta com lâmina de alta qualidade, proporcionando um ótimo corte.
- Material do corpo: plástico com acabamento emborrachado no cabo
- Tipo da lâmina: circular
- Diâmetro da lâmina: 45 mm
- Comprimento total: 165 mm



### LÂMINA CIRCULAR PARA ESTILETE CORTADOR CIRCULAR COM 2 LÂMINAS CIRCULARES

- Indicado para reposição no Estilete Cortador Circular VONDER
- Proporciona praticidade no uso e ótimo corte
- Tipo da lâmina: circular
- Diâmetro da lâmina: 45 mm
- Espessura da lâmina: 0,31 mm



emb. código  
12 35 99 045 165

emb. código  
48 35 99 045 000

## ESTILETE PARA ACRÍLICO

- Indicado para cortes precisos em materiais poliméricos como: acrílico, poliestireno, PVC e plásticos em geral.
- Possui empunhadura ergonômica e compartimento para lâminas extras.
- Material do corpo do estilete: plástico ABS
- Tipo da lâmina: lâmina tipo gancho
- Largura da lâmina: 11,4 mm
- Comprimento total: 140 mm
- Acompanha: 2 lâminas



### LÂMINA PARA ESTILETE PARA ACRÍLICO

- Indicado para reposição no Estilete para Acrílico VONDER (35.99.114.000).
- Lâmina em aço carbono, conferindo maior resistência.
- Tipo: tipo gancho
- Material da lâmina: aço carbono
- Largura: 11,4 mm
- Comprimento total: 44,0 mm
- Espessura: 0,61 mm
- Cartela com 5 lâminas



emb. código  
12 35 99 114 000

emb. código  
20 35 99 114 001

## ESTILETE E RASPADOR

### TIPO DA LÂMINA: TRAPEZOIDAL

- Indicado para cortar filmes stretch, fitilhos, cintas de plástico, abrir caixas de papelão, sacarias em geral e também pode ser usado para remoção de tintas e raspagens em geral em superfícies planas.
- Possui suporte de lâmina dobrável, alça para transporte em cintos, compartimento para armazenamento de lâminas extras e ajuste de posição, possibilitando seu uso como espátula, quando necessário.
- Material do corpo: liga de zinco
- Largura da lâmina: 19 mm
- Acompanha: 2 lâminas



### LÂMINA PARA ESTILETE E RASPADOR TRAPEZOIDAL COM 10 PEÇAS

- Indicado para reposição no estilete/raspador trapezoidal VONDER (35.99.018.201).
- Lâmina em aço, conferindo maior resistência.
- Tipo da lâmina: trapezoidal
- Largura da lâmina: 19 mm
- Comprimento da lâmina: 58 mm
- Espessura: 0,60 mm



emb. código  
12 35 99 018 201

emb. código  
20 35 99 018 210

## ESTILETE ESTREITO DE METAL

- Indicado para fazer cortes em geral
- Possui dispositivo removedor de lâminas que deixa as trocas mais práticas e rápidas
- Material do corpo: aço
- Tipo da lâmina: reta segmentada
- Largura da lâmina: 9,0 mm
- Comprimento total: 5" - 127 mm
- Largura do corpo: 11,5 mm



emb. código  
48 35 99 109 001



## ESTILETE

- Indicado para fazer cortes em geral
- Possui dispositivo removedor de lâminas
- Material do corpo: aço carbono
- Tipo da lâmina: reta segmentada
- Largura da lâmina: 9,0 mm
- Comprimento total: 135 mm



emb. código  
24 35 99 009 009



## ESTILETES

- Indicados para fazer cortes em geral
- Tipo da lâmina: reta segmentada



### VDC 5

- Possui corpo metálico reforçado revestido com borracha termoplástica que confere maior conforto para o operador. Conta ainda com botão de ajuste com sistema de travamento automático da lâmina, que proporciona melhor manuseio, sistema de reposição automática das lâminas para maior comodidade e compartimento para 5 lâminas.
- Material do corpo: metálico revestido com borracha termoplástica
- Acompanha: 5 lâminas com tripla afiação

| comprimento total | largura da lâmina | emb. | código        |
|-------------------|-------------------|------|---------------|
| 6.1/2" - 165 mm   | 18,0 mm           | 12   | 35 99 018 005 |



### ES 918

- Possui sistema de reposição automática das lâminas para maior comodidade. Conta ainda com dispositivo para travar a lâmina facilitando o manuseio e compartimento para 5 lâminas.
- Material do corpo: alumínio
- Acompanha: 5 lâminas

| comprimento total | largura da lâmina | emb. | código        |
|-------------------|-------------------|------|---------------|
| 7" - 177 mm       | 18,0 mm           | 12   | 35 99 018 008 |



### ES 618

- Possui corpo em plástico reforçado revestido com borracha termoplástica que confere maior conforto para o operador. Conta ainda com guia metálica, dispositivo para travar a lâmina que facilita o manuseio e compartimento para 6 lâminas. Lâmina segmentada em 7 partes, proporcionando maior aproveitamento.
- Material do corpo: plástico revestido com borracha termoplástica
- Acompanha: 6 lâminas

| comprimento total | largura da lâmina | emb. | código        |
|-------------------|-------------------|------|---------------|
| 6.1/2" - 165 mm   | 18,0 mm           | 12   | 35 99 018 006 |



### ES 218

- Possui corpo em plástico reforçado revestido com borracha termoplástica que confere maior conforto para o operador. Conta ainda com guia metálica, botão parafuso "giratório", que permite travar a lâmina facilitando o manuseio, e compartimento com 1 lâmina sobressalente. Lâmina segmentada em 7 partes, proporcionando maior aproveitamento.
- Material do corpo: plástico revestido com borracha termoplástica
- Acompanha: 2 lâminas

| comprimento total | largura da lâmina | emb. | código        |
|-------------------|-------------------|------|---------------|
| 6.1/2" - 165 mm   | 18,0 mm           | 12   | 35 99 018 002 |



### ES 180

- Possui corpo em plástico reforçado revestido com borracha termoplástica que confere maior conforto para o operador. Conta ainda com guia metálica, botão parafuso "giratório", que permite travar a lâmina facilitando o manuseio, e compartimento para 3 lâminas. Lâmina segmentada em 7 partes, proporcionando maior aproveitamento.
- Material do corpo: plástico revestido com borracha termoplástica
- Acompanha: 3 lâminas

| comprimento total | largura da lâmina | emb. | código        |
|-------------------|-------------------|------|---------------|
| 6.1/2" - 165 mm   | 18,0 mm           | 12   | 35 99 180 002 |



### ESTILETE 25 mm

- Possui compartimento com capacidade para 3 lâminas
- Material do corpo: metálico revestido com borracha termoplástica
- Acompanha: 1 lâmina

| comprimento total | largura da lâmina | emb. | código        |
|-------------------|-------------------|------|---------------|
| 200,0 mm          | 25,0 mm           | 6    | 35 99 025 001 |





## ESTILETES TRAPEZOIDAIS



### ET 001 RETRÁTIL

- Indicado para fazer cortes em geral.
- Lâmina para reposição indicada: 35.99.000.002, 35.99.601.906, 35.99.000.001.
- Possui corpo em plástico reforçado revestido com borracha termoplástica, botão de ajuste com sistema de retorno automático da lâmina e lâmina com tripla ação
- Material do corpo: plástico revestido com borracha termoplástica
- Tipo da lâmina: trapezoidal
- Acompanha: 1 lâmina trapezoidal



| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 150 mm            | 24   | 35 99 018 001 |

### ET 700

- Uso profissional
- Indicado para fazer cortes em geral. Lâmina para reposição indicada: 35.99.007.001, 35.99.000.002, 35.99.601.906, 35.99.000.001.
- Possui corpo em alumínio reforçado e botão de trava da lâmina
- Material do corpo: alumínio reforçado com revestimento em borracha termoplástica
- Tipo da lâmina: trapezoidal
- Acompanha: 5 lâminas trapezoidais



| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 7" - 180 mm       | 6    | 35 99 007 000 |

## ESTILETE TRAPEZOIDAL DOBRÁVEL

- Indicado para fazer cortes em geral.
- Lâmina para reposição indicada: 35.99.007.001, 35.99.000.002, 35.99.601.906, 35.99.000.001.
- Possui corpo em aço inox, cabo de madeira, botão trava para desacionar a lâmina e clipe para cinto
- Material: corpo em aço inox e cabo de madeira
- Tipo da lâmina: trapezoidal



| comprimento total | emb. | código        |
|-------------------|------|---------------|
| 150 mm            | 12   | 35 99 000 150 |

## LÂMINAS PARA ESTILETES TRAPEZOIDAIS



- Utilizada em estilete trapezoidal e raspador VONDER
- Lâmina em aço, com tripla afiação e alto poder de corte
- Tipo da lâmina: trapezoidal
- Comprimento: 62,0 mm
- Largura: 18,8 mm
- Espessura: 0,5 mm



### BLISTER

- Embalagem: com 10 lâminas

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 20   | 35 99 000 002 |

- Utilizada em estilete trapezoidal e raspador (RP 011) VONDER
- Lâmina em aço, conferindo maior resistência
- Tipo da lâmina: trapezoidal
- Comprimento: 61,0 mm
- Largura: 18,8 mm
- Espessura: 0,6 mm



### BLISTER

- Embalagem: com 10 lâminas

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 30   | 35 99 000 001 |

### CORTE CURVO

- Utilizada em estiletes trapezoidais
- Lâmina em aço, trapezoidal, com corte curvo
- Tipo da lâmina: trapezoidal
- Comprimento: 48,3 mm
- Largura: 18,9 mm
- Espessura: 0,5 mm



### BLISTER

- Embalagem: com 10 lâminas

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 12   | 35 99 007 001 |

- Indicada para reposição nos estiletes VONDER 35.99.150.150 e 35.99.000.150
- Fabricada em aço, conferindo maior resistência
- Tipo da lâmina: trapezoidal
- Comprimento da lâmina: 61,0 mm
- Largura da lâmina: 19 mm
- Espessura da lâmina: 0,60 mm
- Acompanha: 5 lâminas



| emb. | código        |
|------|---------------|
| 20   | 35 99 601 906 |

- Indicada para reposição nos Estiletes VONDER (35.99.150.150 e 35.99.000.150).
- Lâmina em aço, conferindo maior resistência.
- Tipo da lâmina: trapezoidal
- Largura da lâmina: 19,0 mm
- Comprimento da lâmina: 61,0 mm
- Espessura: 0,60 mm
- Cartela com 5 lâminas



| emb. | código        |
|------|---------------|
| 20   | 35 99 180 005 |





## LÂMINAS PARA ESTILETES



- Utilizada em estiletes para cortes em geral
- Lâmina em aço com tripla afiação e alto poder de corte. Lâmina segmentada, proporcionando maior aproveitamento.
- Tipo da lâmina: reta segmentada
- Embalagem: tubete com furo expositor com 10 lâminas



| largura da lâmina     | emb. | código        |
|-----------------------|------|---------------|
| 18,0 mm (7 segmentos) | 20   | 35 99 181 000 |

- Indicada para reposição em estiletes em geral.
- Lâmina em aço, conferindo maior resistência.
- Tipo da lâmina: reta segmentada
- Embalagem: tubete com furo expositor com 10 lâminas



| largura da lâmina     | emb. | código        |
|-----------------------|------|---------------|
| 9,0 mm (12 segmentos) | 10   | 35 99 009 000 |
| 18,0 mm (7 segmentos) | 20   | 35 99 180 000 |

### BLISTER

- Utilizada em estiletes para cortes em geral
- Lâmina em aço, conferindo maior resistência.
- Tipo da lâmina: reta segmentada
- Embalagem: tubete com furo expositor com 10 lâminas



| largura da lâmina     | emb. | código        |
|-----------------------|------|---------------|
| 9,0 mm (12 segmentos) | 30   | 35 99 009 001 |
| 18,0 mm (7 segmentos) | 30   | 35 99 180 001 |



### BLISTER

- Utilizado em estiletes para cortes em geral
- Possui lâmina em aço, proporcionando excelente resistência. Lâmina segmentada, proporcionando maior aproveitamento. Espessura da lâmina: 0,7 mm.
- Tipo da lâmina: reta segmentada
- Acompanha: 1 tubete com 10 lâminas



| largura da lâmina     | emb. | código        |
|-----------------------|------|---------------|
| 25,0 mm (6 segmentos) | 10   | 35 99 250 001 |



### TUBO

- Utilizada em estiletes para cortes em geral
- Possui lâmina em aço, proporcionando excelente resistência. Lâmina segmentada, proporcionando maior aproveitamento.
- Tipo da lâmina: reta segmentada
- 10 lâminas



| largura da lâmina      | emb. | código        |
|------------------------|------|---------------|
| 18,0 mm (14 segmentos) | 20   | 35 99 180 014 |



### BLISTER

- Utilizada em estiletes para cortes em geral
- Possui lâmina em aço, proporcionando excelente resistência. Lâmina segmentada, proporcionando maior aproveitamento.
- Tipo da lâmina: reta segmentada
- 10 lâminas



| largura da lâmina      | emb. | código        |
|------------------------|------|---------------|
| 18,0 mm (14 segmentos) | 30   | 35 99 180 141 |

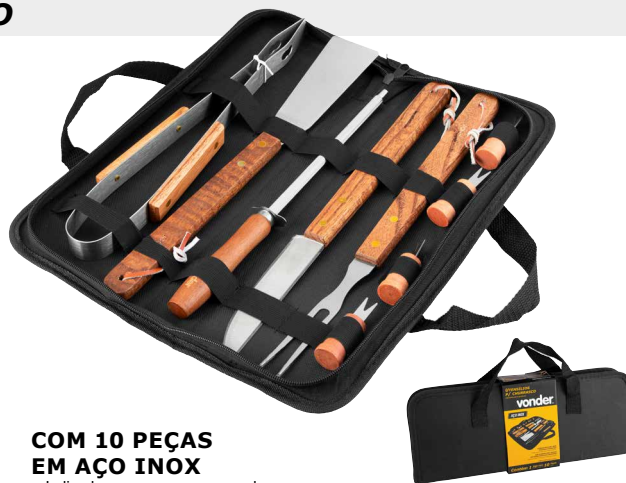
## JOGOS DE UTENSÍLIOS PARA CHURRASCO



### COM 4 PEÇAS EM AÇO INOX

- Indicado para uso no preparo de carnes.
- Utensílios em aço inox, proporcionando maior resistência e durabilidade. Conta ainda com cabo de madeira longo, garantindo um manuseio mais seguro contra altas temperaturas.
- Material da lâmina: aço inox
- Material do cabo: madeira
- Jogo de utensílios para churrasco com 4 peças, sendo: 1 faca, 1 garfo, 1 chakra e 1 maleta

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 12   | 36 91 000 004 |



### COM 10 PEÇAS EM AÇO INOX

- Indicado para uso no preparo de carnes.
- Utensílios em aço inox, proporcionando maior resistência e durabilidade. Conta ainda com cabo de madeira longo, garantindo um manuseio mais seguro contra altas temperaturas.
- Material da lâmina: aço inox
- Material do cabo: madeira
- Jogo de utensílios para churrasco com 10 peças, sendo: 1 faca, 1 garfo, 1 pegador, 1 espátula, 1 chakra, 4 pegadores de petiscos e 1 estojo com zíper

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 2    | 36 91 000 010 |

## FACA PARA CHURRASCO



### AÇO INOX

- Indicada para churrasco.
- Lâmina fabricada em aço inox 420 e cabo plástico ABS reforçado.
- Tipo da lâmina: resistente e afiada
- Material da lâmina: aço inox
- Revestimento do cabo: revestimento em plástico
- Comprimento da lâmina: 203,0 mm
- Comprimento total da faca: 340,0 mm
- Cor do cabo: preto

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 6    | 36 91 008 000 |



## FACA ESPORTIVA MULTIUSO



### FEV 280

- Indicada para realizar cortes em geral
- Possui lâmina em aço inox, proporcionando maior resistência à oxidação/corrosão. Cabo anatômico emborrachado que confere maior conforto no manuseio.
- Material da lâmina: aço inox
- Revestimento do cabo: borracha termoplástica
- Material da bainha: nylon
- Comprimento total: 280,0 mm
- Comprimento da lâmina: 152,0 mm
- Largura da lâmina: 35,0 mm
- Acompanha: bainha

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 12   | 36 91 000 280 |



## JOGOS DE FACAS

### KFV 050

- Indicado para realizar cortes em geral.
- Facas confeccionadas em aço inox, garantindo ótimo acabamento e durabilidade. Possui suporte que torna a armazenagem prática e organizada. Além de proteger as peças, o suporte adiciona um toque de elegância à bancada, transformando o ambiente com estilo e funcionalidade.
- Material da lâmina da faca: aço inox
- Jogo composto por 6 peças, sendo:
  - 1 suporte, 1 faca com 19 cm, 1 faca com 32,5 cm, 1 faca com 33 cm, 1 faca de serra com 22 cm e 1 faca de serra com 32 cm

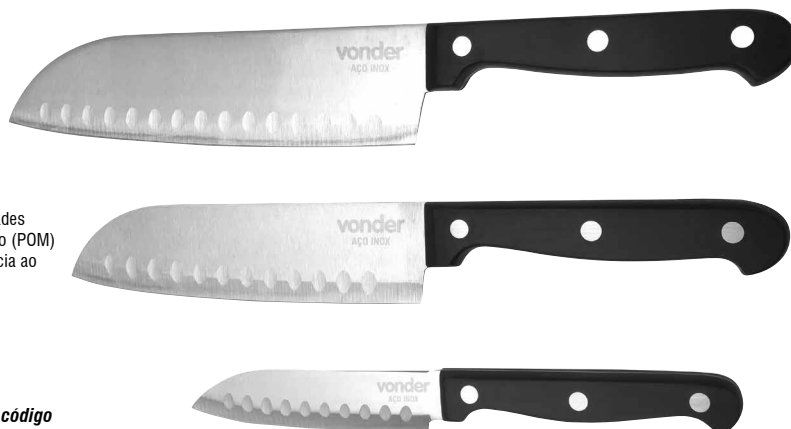
| emb. | código        |
|------|---------------|
| 2    | 36 91 050 000 |



### PARA FATIAR E PICAR INOX

- Indicado para fatiar e picar.
- Lâminas fabricadas em aço inox 420. Possuem cavidades para evitar que o alimento grude, além de cabo plástico (POM) cuja fabricação e tratamento geram excelente resistência ao desgaste/impacto e baixa absorção de umidade.
- Material da lâmina: aço inox
- Jogo de facas, composto por 3 peças, sendo:
  - 1 faca com 21 cm
  - 1 faca com 27,5 cm
  - 1 faca com 30 cm

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 6    | 36 91 003 000 |



## CANIVETES MULTIUSO



### CMV 190

- Indicado para realizar cortes em geral
- Possui lâmina em aço inox, proporcionando maior resistência à oxidação/corrosão
- Material da lâmina: aço inox
- Material do cabo: resina similar à cabo de osso
- Comprimento da lâmina: 84 mm
- Comprimento total: 188 mm
- Comprimento fechado: 104 mm



**emb.** **código**  
12 36 62 000 190



### CMV 175

- Indicado para realizar cortes em geral
- Possui lâmina em aço inox, proporcionando maior resistência à oxidação/corrosão
- Material da lâmina: aço inox
- Material do cabo: resina similar à cabo de osso
- Comprimento da lâmina: 77 mm
- Comprimento total: 177 mm
- Comprimento fechado: 100 mm



**emb.** **código**  
12 36 62 000 175



### CMV 500

- Indicado para realizar cortes em geral. Para fechar a lâmina, pressionar para baixo a trava sobre o cabo.
- Possui lâmina em aço inox, proporcionando maior resistência à oxidação/corrosão. Cabo ergonômico com revestimento em madeira, conferindo ótimo acabamento.
- Comprimento da lâmina: 75 mm
- Comprimento total: 171 mm
- Comprimento fechado: 96 mm
- Material da lâmina: aço inox
- Material do cabo: aço inox com revestimento em madeira



**emb.** **código**  
12 36 62 000 500



### CMV 195

- Indicado para realizar cortes em geral. Para fechar a lâmina, pressionar a trava.
- Possui lâmina em aço inox, proporcionando maior resistência à oxidação/corrosão. Cabo ergonômico com revestimento em alumínio para maior conforto no manuseio e clipe metálico para cinto.
- Possui clip para cinto
- Comprimento da lâmina: 80 mm
- Comprimento total: 195 mm
- Comprimento fechado: 115 mm
- Material da lâmina: aço inox
- Material do cabo: revestimento em alumínio



**emb.** **código**  
12 36 62 000 195



### CMV 196

- Indicado para realizar cortes em geral
- Possui lâmina em aço inox, proporcionando maior resistência à oxidação/corrosão. Cabo ergonômico com revestimento em fibra de vidro e resina para maior conforto no manuseio e clipe metálico para cinto.
- Material da lâmina: aço inox
- Material do cabo: fibra de vidro e resina
- Comprimento da lâmina: 80 mm
- Comprimento total: 195 mm
- Comprimento fechado: 115 mm
- Acessórios que compõe: possui clip para cinto



**emb.** **código**  
12 36 62 000 196



### CMV 198

- Indicado para realizar cortes em geral
- Possui lâmina em aço inox, proporcionando maior resistência à oxidação/corrosão. Cabo ergonômico com revestimento em madeira para maior conforto no manuseio e clipe metálico para cinto.
- Possui clip para cinto
- Comprimento da lâmina: 78 mm
- Comprimento total: 193 mm
- Comprimento fechado: 115 mm
- Material da lâmina: aço inox
- Material do cabo: revestimento em madeira



**emb.** **código**  
12 36 62 000 198

## CANIVETE MULTIUSO COM TALHERES

### 4 EM 1

- Indicado para uso como talher no consumo e preparo de alimentos. Conta com abridor de garrafas.
- Prático e essencial para seu acampamento, pescaria, churrasco, entre outros
- Acessórios que compõe o canivete multiuso: possui: 1 abridor de garrafas, 1 colher, 1 faca e 1 garfo
- Comprimento total: 179 mm
- Comprimento fechado: 100 mm
- Material da lâmina: aço inox
- Material do cabo: revestimento em alumínio



**emb.** **código**  
12 36 62 000 400



## ALICATE CANIVETE E ESTILETE

### JOGO COM 2 PEÇAS

- Indicado para inúmeras funções. Uso leve.
- Alicate canivete com o corpo em aço inox, proporcionando maior resistência à oxidação/corrosão. Estilete com botão de travamento da lâmina, conferindo maior segurança, além de lâmina trapezoidal substituível.
- Lâmina para reposição no estilete: 35.99.000.002.
- Material do canivete/estilete: aço carbono
- Material do corpo do alicate: aço inox
- Acabamento: polido
- Comprimento total do alicate: 165 mm
- Comprimento total do canivete/estilete: 175 mm
- Jogo composto por 2 peças, sendo:
  - 1 alicate com cabo dobrável com 8 lâminas (1 faca, 1 lâmina multiuso, 1 lima, 1 serra, 1 fenda pequena, 1 fenda, 1 phillips e 1 abridor de garrafa) e 1 estilete com 1 lâmina



emb.  
6

código  
36 62 000 802

## CANIVETES MULTIUSO

- Indicado para realizar cortes em geral
- Possui abridor de latas, garrafas e saca-rolha
- Material da lâmina: aço inox
- Material do cabo: aço inox
- Comprimento da lâmina: 60 mm
- Comprimento total: 150 mm
- Comprimento fechado: 90 mm



emb.  
25

código  
36 62 003 000



### CMV 1200

- Indicado para realizar cortes em geral, entre outras atividades
- Oferece maior praticidade e possibilidades de uso, pois reúne inúmeros acessórios em uma única ferramenta
- Acessórios que compõe o canivete multiuso: possui martelo unha, alicate, espátula, canivete, abridor de tampa de garrafa, lâmina, serrote, lixa de unha, chave de fenda e chave phillips
- Material da lâmina: aço inox
- Material do cabo: metálico
- Comprimento da lâmina: 73 mm
- Comprimento total: 205 mm
- Comprimento fechado: 135 mm



emb.

código  
36 62 012 000



### 11 EM 1 EM AÇO INOX

- Indicado para realizar cortes em geral.
- Oferece maior praticidade e possibilidades de uso, pois reúne inúmeros acessórios em uma única ferramenta. Lâmina em aço inox.
- Material da lâmina: aço inox
- Material do cabo: aço inox
- Comprimento da lâmina: 60 mm
- Comprimento total: 175 mm
- Comprimento fechado: 90 mm



emb.  
20

código  
36 62 011 000





## AFIADORES DE FACAS



### COM BASE

- Indicado para afiar facas em geral
- Possui tampa protetora e base em plástico de alta resistência com alça de apoio, proporcionando maior praticidade e durabilidade
- Diâmetro x largura da superfície de afiação: 45 mm x 8 mm
- Material do corpo do afiador: poliestireno (plástico) de alta resistência
- Material da superfície de afiação: óxido de alumínio

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 9    | 12 40 400 000 |



### COM DUAS LÂMINAS

- Indicado para afiar facas
- Recupera o fio com rapidez e precisão. Possui pés de borracha antideslizante para melhor fixação e cabo ergonômico desenvolvido para uso com a mão direita ou esquerda.
- Material do corpo: cabo plástico com punho emborrachado
- Material da superfície de afiação: afiação grossa: diamante; afiação fina: cerâmica
- Aplicação: facas
- Possibilita 2 tipos de afiação: grossa e fina - afiação de acabamento

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 10   | 12 40 100 200 |



### COM TRÊS LÂMINAS

- Indicado para afiar facas
- Recupera o fio com rapidez e precisão. Possui pés de borracha antideslizante para melhor fixação e cabo ergonômico desenvolvido para uso com a mão direita ou esquerda.
- Material do corpo: cabo plástico com punho emborrachado
- Material da superfície de afiação: afiação grossa e média: diamante; afiação fina: cerâmica
- Aplicação: facas
- Possibilita 3 tipos de afiação: grossa, média e fina - afiação de acabamento

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 10   | 12 40 100 300 |

## AFIADOR DE FACAS COM VENTOSA



- Indicado para afiar facas
- Possui ventosa que possibilita fixar o afiador às superfícies, garantindo maior segurança e a possibilidade de deixar as mãos livres, além de oferecer maior precisão ao amolar as facas. Conta com estrutura compacta que facilita o armazenamento. Permite afiação grossa (número 1) e fina (número 2) para acabamento.
- Material do corpo: plástico
- Material da superfície de afiação: afiação grossa (nº1): diamante; afiação fina (nº2): cerâmica
- Aplicação: facas

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 10   | 12 40 100 100 |



## AFIADOR DE FACAS COM HASTE RETA (CHAIRA)

- Indicado para afiar facas em geral.
- Possui estrias uniformes, perfeitas para a manutenção do fio das facas, além de cabo plástico com ótima empunhadura, garantindo maior segurança no manuseio.
- Material da superfície de afiação: aço
- Material do corpo: cabo plástico
- Comprimento da haste: 300 mm

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 25   | 12 40 000 300 |



## AFIADORES DE FACAS E TESOURAS

### COM VÍDEA

- Indicado para afiar facas e tesouras
- Afiador 2 em 1, pois possui 2 pastilhas de metal duro (vídea) sobrepostas em formato V para afiar facas e 1 pastilha de metal duro (vídea) em ângulo para afiar tesouras, proporcionando praticidade e rapidez na operação e perfeito acabamento
- Material do corpo: plástico
- Material da superfície de afiação: metal duro/vídea

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 10   | 12 40 100 500 |



### COM VÍDEA E CERÂMICA

- Indicado para afiar facas e tesouras
- Afiador 2 em 1. Fácil de usar, possui alça estável e segura.
- Material do corpo do afiador: cabo plástico
- Material da superfície de afiação: tesoura e iniciar: cerâmica, afiar: tungstênio, polir: diamante
- Aplicação: facas e tesouras

| emb. | código        |
|------|---------------|
| 12   | 12 40 100 400 |

