



12

FERRAMENTAS ISOLADAS

IEC 60900

HERRAMIENTAS AISLADAS

IEC 60900

IEC 60900

INSULATED TOOLS

Chave fixa

Llaves fija | Open end wrenches



44320

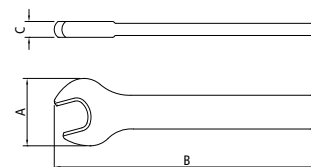
milímetros
milímetros
millimeters

44321

polegadas
pulgadas
inches

| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE - mm | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | |
|-----------|--------------------------------|------------------|---|-----|------|
| | | | A | B | C |
| 44320/009 | 9 | 40 g | 26,5 | 107 | 7,5 |
| 44320/010 | 10 | 50 g | 28,5 | 107 | 8,5 |
| 44320/011 | 11 | 50 g | 30,5 | 118 | 8,5 |
| 44320/012 | 12 | 60 g | 32,0 | 127 | 9,0 |
| 44320/013 | 13 | 70 g | 34,0 | 137 | 9,0 |
| 44320/014 | 14 | 90 g | 36,5 | 147 | 10,0 |
| 44320/015 | 15 | 100 g | 38,0 | 152 | 10,0 |
| 44320/016 | 16 | 110 g | 40,5 | 157 | 10,5 |
| 44320/017 | 17 | 110 g | 42,5 | 162 | 10,5 |
| 44320/019 | 19 | 140 g | 47,0 | 177 | 11,5 |
| 44320/022 | 22 | 190 g | 54,55 | 203 | 11,5 |
| 44320/024 | 24 | 260 g | 57,0 | 223 | 12,2 |
| 44320/027 | 27 | 370 g | 63,0 | 249 | 13,2 |
| 44320/030 | 30 | 400 g | 69,0 | 268 | 14,0 |
| 44320/032 | 32 | 420 g | 72,0 | 282 | 14,4 |

| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | |
|-----------|---------------------------|------------------|---|-----|------|
| | | | A | B | C |
| 44321/003 | 7/16" | 50 g | 30,5 | 118 | 8,5 |
| 44321/004 | 1/2" | 65 g | 34,0 | 137 | 9,0 |
| 44321/008 | 3/4" | 138 g | 47,0 | 177 | 11,5 |



Informações gerais | Informaciones generales |

General information:

Forjada em aço cromo vanádio e temperada.

Acabamento cromado.

Isolação elétrica de 1.000 V CA.

Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR 10.

Indicadas para trabalhos em baixa tensão até 1.000 V em corrente alternada e 1.500 V em corrente contínua.

Forjada en acero cromo vanadio y templada.

Acabado cromado.

Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.

Producto en conformidad con la norma IEC 60900.

Indicadas para trabajos en baja tensión, hasta 1.000 V en corriente alternada y 1.500 V en corriente continua.

Forged and hardened chrome vanadium steel.

Chrome plated finishing.

Electric insulation up to 1.000 V AC.

Product in accordance to IEC 60900.

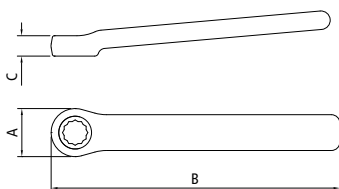
Indicated to works in low tension, up to 1.000 V in alternating current and 1.500 V in direct current.

Aplicações | Aplicación | Application

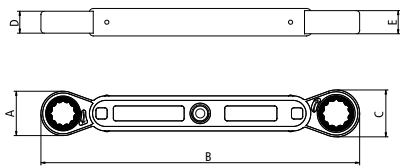
- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).



| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE - mm | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | |
|-----------|--------------------------------|------------------|---|-------|------|
| | | | A | B | C |
| 44322/008 | 8 | 80 g | 17,5 | 115,0 | 8,0 |
| 44322/009 | 9 | 80 g | 19,0 | 120,0 | 8,5 |
| 44322/010 | 10 | 90 g | 21,0 | 125,0 | 9,5 |
| 44322/011 | 11 | 110 g | 22,5 | 130,0 | 10,5 |
| 44322/012 | 12 | 120 g | 24,5 | 135,5 | 11,0 |
| 44322/013 | 13 | 130 g | 24,5 | 140,5 | 11,0 |
| 44322/014 | 14 | 150 g | 27,5 | 150,5 | 12,2 |
| 44322/015 | 15 | 150 g | 28,5 | 160,5 | 12,5 |
| 44322/017 | 17 | 190 g | 32,0 | 175,5 | 13,5 |
| 44322/019 | 19 | 230 g | 35,0 | 190,5 | 14,5 |
| 44322/022 | 22 | 300 g | 38,5 | 221,0 | 15,5 |
| 44322/024 | 24 | 430 g | 42,0 | 246,0 | 16,0 |
| 44322/027 | 27 | 440 g | 46,5 | 286,0 | 16,5 |
| 44322/030 | 30 | 510 g | 49,5 | 310,0 | 18,0 |
| 44322/032 | 32 | 580 g | 50,5 | 326,0 | 19,5 |



| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE - mm | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|--------------------------------|------------------|---|-----|------|------|------|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44325/001 | 8x9 | 66 g | 21,0 | 152 | 24,4 | 9,2 | 9,6 |
| 44325/002 | 10x11 | 90 g | 24,3 | 174 | 25,7 | 10,1 | 10,3 |
| 44325/003 | 12x13 | 120 g | 27,0 | 195 | 28,8 | 11,2 | 11,4 |
| 44325/004 | 14x15 | 178 g | 30,3 | 213 | 33,4 | 11,9 | 12,2 |
| 44325/006 | 17x19 | 278 g | 35,6 | 256 | 37,6 | 13,3 | 14,0 |



Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas e instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).

Chave estrela Llave estriada | Ring spanner Milímetros | Milímetros | Millimeters



Forjada em aço cromo vanádio e temperada.
Acabamento cromado.
Isolação elétrica de 1.000 V CA.
Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR 10.

Forjada en acero cromo vanadio y templada.
Acabado cromado.
Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.
Producto en conformidad con la norma IEC 60900.

Forged and hardened chrome vanadium steel.
Chrome plated finishing.
Electric insulation up to 1.000 V AC.
Product in accordance to IEC 60900.

Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas e instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).

Chave estrela com catraca Llave estriada con matraca | Ratchet ring spanner Milímetros | Milímetros | Millimeters



Forjada em aço cromo vanádio e temperada.
Acabamento cromado.
Catraca fosfatizada.
Isolação elétrica de 1.000 V CA.
Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR 10.

Forjada en acero cromo vanadio y templada.
Acabado cromado.
Matraca fosfatada.
Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.
Producto en conformidad con la norma IEC 60900.

Forged and hardened chrome vanadium steel.
Chrome plated finishing.
Phosphated ratchet.
Electric insulation up to 1.000 V AC.
Product in accordance to IEC 60900.



Material isolante projetado para que não exista condução de eletricidade entre as duas extremidades.

Aislamiento proyectado para que no exista conducción de electricidad entre las extremidades.

Insulating material designed to not conduct electricity between two ends.



Chave ajustável

Llave ajustable | Adjustable wrench

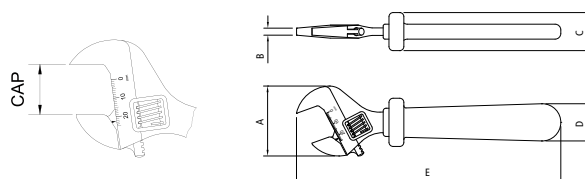


Forjada em aço cromo vanádio e temperada.
Mandíbulas polidas.
Têmpera total no corpo.
Isolação elétrica de 1.000 V CA.
Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR 10.

Forjada en acero cromo vanadio y templada.
Temple total en el cuerpo.
Mandíbulas pulidas.
Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.
Producto en conformidad con la norma IEC 60900.

Forged and hardened chrome vanadium steel.
Full hardening at the body.
Polished jaws.
Electric insulation up to 1.000 V AC.
Product in accordance to IEC 60900.

| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|---------------------------|------------------|---|----|----|------|-----|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44310/008 | 8" | 380 g | 52 | 7 | 25 | 33,0 | 210 |
| 44310/010 | 10" | 610 g | 67 | 9 | 32 | 34,0 | 255 |
| 44310/012 | 12" | 1.040 g | 80 | 11 | 57 | 42,5 | 315 |



| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE | CAPACIDADE CAPACIDAD CAPACITY - mm |
|-----------|---------------------------|--|
| 44310/008 | 8" | 26 |
| 44310/010 | 10" | 30 |
| 44310/012 | 12" | 35 |

Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).

Chave ajustável

Llave ajustable | Adjustable wrench

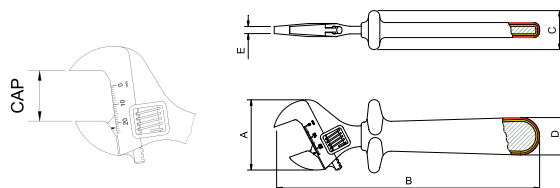


Forjada em aço cromo vanádio e temperada.
Mandíbulas polidas.
Têmpera total no corpo.
Empunhadura com dupla camada de isolamento:
• Camada inferior na cor amarela
• Camada superior na cor vermelha
Isolação elétrica de 1.000 V CA.
Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR 10.

Forjada en acero cromo vanadio y templada.
Temple total en el cuerpo.
Empuñadura con doble camada de aislamiento:
• Camada interna en el color amarilla
• Camada externa en el color roja
Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.
Producto en conformidad con la norma IEC 60900.

Forged and hardened chrome vanadium steel.
Polished jaws.
Full hardening at the body.
Grip with double insulated layers:
• Internal layer in yellow color
• External layer in red color
Electric insulation up to 1.000 V AC.
Product in accordance to IEC 60900.

| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|---------------------------|------------------|---|-----|------|----|----|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44310/208 | 8" | 380 g | 54 | 215 | 25,5 | 37 | 8 |
| 44310/210 | 10" | 610 g | 67 | 260 | 29,0 | 45 | 9 |
| 44310/212 | 12" | 1.040 g | 79 | 320 | 33,0 | 50 | 11 |



| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE | CAPACIDADE CAPACIDAD CAPACITY - mm |
|-----------|---------------------------|--|
| 44310/208 | 8" | 26 |
| 44310/210 | 10" | 30 |
| 44310/212 | 12" | 35 |

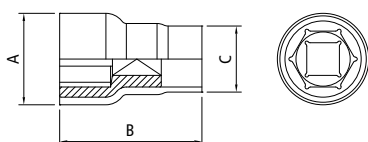
Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).



| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE - mm | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | |
|-----------|--------------------------------|------------------|---|------|----|
| | | | A | B | C |
| 44335/008 | 8 | 60 g | 18,2 | 55,0 | 26 |
| 44335/010 | 10 | 80 g | 21,0 | 56,0 | 26 |
| 44335/011 | 11 | 80 g | 21,0 | 56,0 | 26 |
| 44335/012 | 12 | 80 g | 22,5 | 56,0 | 26 |
| 44335/013 | 13 | 80 g | 25,0 | 56,0 | 26 |
| 44335/014 | 14 | 80 g | 25,5 | 56,0 | 26 |
| 44335/015 | 15 | 90 g | 26,5 | 56,0 | 26 |
| 44335/016 | 16 | 100 g | 28,0 | 56,0 | 26 |
| 44335/017 | 17 | 100 g | 30,0 | 56,0 | 26 |
| 44335/019 | 19 | 110 g | 32,0 | 56,0 | 26 |
| 44335/022 | 22 | 130 g | 36,0 | 56,0 | 26 |
| 44335/024 | 24 | 150 g | 38,0 | 56,0 | 26 |
| 44335/027 | 27 | 200 g | 42,0 | 61,0 | 26 |
| 44335/030 | 30 | 240 g | 47,0 | 61,5 | 26 |
| 44335/032 | 32 | 260 g | 50,0 | 63,0 | 26 |

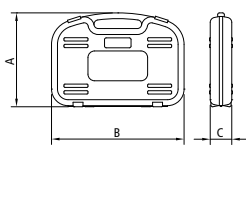
| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | |
|-----------|---------------------------|------------------|---|------|------|
| | | | A | B | C |
| 44337/002 | 7/16" | 65 g | 28 | 55,0 | 23,8 |
| 44337/003 | 1/2" | 80 g | 28 | 55,0 | 28 |



Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).

| REF. | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | |
|-----------|------------------|---|-----|----|
| | | A | B | C |
| 44335/213 | 3.580 g | 280 | 400 | 65 |



| REF. | PÇS PZS PCS | CONTEÚDO CONTENIDO SET INCLUDES |
|-----------|-----------------|---|
| 44335 | 9 | Soquetes sextavados 1/2" Dados sextavados 1/2" 6 points 1/2" sockets: 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24 mm |
| 44330/010 | 1 | Catraca Matraca Ratchet: 10" |
| 44331/005 | 1 | Extensão Extensión Extension: 5" |
| 44332/010 | 1 | Extensão Extensión Extension: 10" |
| 44333/008 | 1 | Cabo T Mango T T handle: 8" |
| | 1 | Maleta plástica Maletín plástico Plastic case |

Soquete sextavado 1/2"

Dado sextavado 1/2" | 1/2" 6 points socket



44335
milímetros
milímetros
millimeters

44337
polegadas
pulgadas
inches

Informações gerais | Informaciones generales | General information:

Forjado em aço cromo vanádio e temperado.

Acabamento cromado.

Isolação elétrica de 1.000 V CA.

Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR 10.

Indicadas para trabalhos em baixa tensão até 1.000 V em corrente alternada e 1.500 V em corrente contínua.

Forjado en acero cromo vanadio y templado.

Acabado cromado.

Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.

Producto en conformidad con la norma IEC 60900.

Indicadas para trabajos en baja tensión, hasta 1.000 V en corriente alternada y 1.500 V en corriente continua.

Forged and hardened chrome vanadium steel.

Chrome plated finishing.

Electric insulation up to 1.000 V AC.

Product in accordance to IEC 60900.

Indicated to works in low tension, up to 1.000 V in alternating current and 1.500 V in direct current.

Maleta com soquetes e acessórios 1/2"

Maletín con dados y accesorios 1/2"

1/2" Sockets and accessories set



13
PEÇAS
PIEZAS
PIECES
milímetros
milímetros
millimeters



Soquete 1/2"

Dado 1/2" | 1/2" Socket

Ponta hexagonal | Punta hexagonal | Hexagonal tip

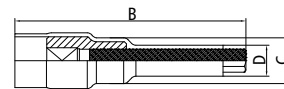


Forjado em aço cromo vanádio e temperado.
Acabamento cromado.
Ponteira em aço ferramenta S2.
Ponteira fosfatizada.
Isolação elétrica de 1.000 V CA.
Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR 10.

Forjado en acero cromo vanadio y templado.
Acabado cromado.
Punta en acero especial S2.
Punta fosfatada.
Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.
Producto en conformidad con la norma IEC 60900.

Forged and hardened chrome vanadium steel.
Chrome plated finishing.
Tip in special steel S2.
Phosphated tip.
Electric insulation up to 1.000 V AC.
Product in accordance to IEC 60900.

| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE - mm | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | |
|-----------|--------------------------------|------------------|---|-----|------|----|
| | | | A | B | C | D |
| 44339/005 | 5 | 110 g | 27,5 | 116 | 21,5 | 13 |
| 44339/006 | 6 | 110 g | 27,5 | 116 | 21,5 | 13 |
| 44339/008 | 8 | 110 g | 27,5 | 116 | 21,5 | 13 |

**Aplicações | Aplicación | Application**

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).

Accessórios

Accesorios | Accessories

Encaixe 1/2" | Encastre de 1/2" | 1/2" square drive



44330/010 - 10"

44331/005 - 5"
44332/010 - 10"

44333/008 - 8"

44330/010

Forjada em aço cromo vanádio e temperada.
Acabamento cromado.
Empunhadura em PVC preto.
Isolação elétrica de 1.000 V CA.
Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR 10.

Forjado en acero cromo vanadio y templado.
Acabado cromado.
Empuñadura en PVC negro.
Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.
Producto en conformidad con la norma IEC 60900.

Forged and hardened chrome vanadium steel.
Chrome plated finishing.
Black PVC grip.
Electric insulation up to 1.000 V AC.
Product in accordance to IEC 60900.

44331/005 | 44332/010 | 44333/008

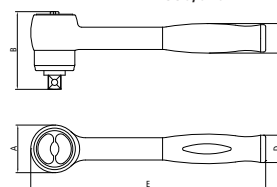
Forjados em aço cromo vanádio e temperados.
Acabamento cromado.
Isolação elétrica de 1.000 V CA.
Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR 10.

Forjados en acero cromo vanadio y templados.
Acabado cromado.
Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.
Producto en conformidad con la norma IEC 60900.

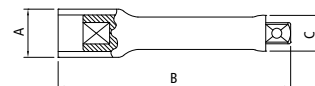
Forged and hardened chrome vanadium steel.
Chrome plated finishing.
Electric insulation up to 1.000 V AC.
Product in accordance to IEC 60900.

| REF. | DESCRIÇÃO DESCRIPCIÓN DESCRIPTION | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones (mm) | | | | |
|-----------|---|------------------|----------------------------|-----|----|----|-----|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44330/010 | Catraca Matraca Ratchet | 720 g | 47 | 90 | 30 | 27 | 245 |
| 44331/005 | Extensão Extensión Extension | 200 g | 29 | 140 | 21 | | |
| 44332/010 | Extensão Extensión Extension | 420 g | 29 | 263 | 21 | | |
| 44333/008 | Cabo T Mango T T bar | 480 g | 165 | 205 | 22 | | |

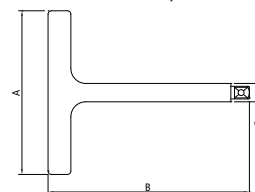
44330/010



44331/005 | 44332/010



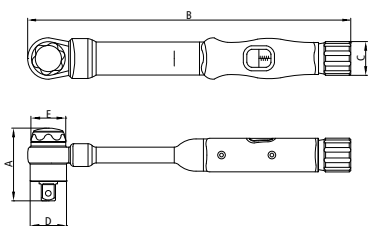
44333/008

**Aplicações | Aplicación | Application**

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).



| REF. | CAP. (N.m.) | ENCAIXE ENCASTRE SQUARE DRIVE | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|----------------|-------------------------------------|---|-----|----|----|----|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44343/102 | 10 - 50 | 1/2" | 70 | 286 | 30 | 32 | 36 |

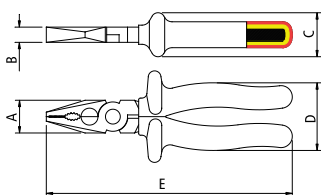


| REF. | RESOLUÇÃO RESOLUCIÓN RESOLUTION (N.m.) |
|-----------|--|
| 44343/102 | 0,5 N.m. |

Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).

| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|---------------------------|------------------|---|------|----|----|-----|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44300/008 | 8" | 550 g | 29 | 13,5 | 38 | 58 | 218 |



Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).

Torquímetro de estalo isolado Torquímetro de disparo aislado Adjustable clicker insulated torque wrench



Cabeça em aço cromo vanádio e temperada.
Tambor em aço carbono.
Empunhadura emborrachada.
Catraca reversível.
Permite aplicação de torque no sentido horário.
Escala de trabalho em N.m.
Acompanha estojo e manual de instrução.
Certificado de calibração.
Isolação elétrica de 1.000 V CA.
Produto em conformidade com a IEC 60900, ISO 6789 e NR 10.

Cabeça de aço cromo vanádio e templada.
Tambor de aço carbono.
Empunhadura de goma.
Matraca reversible.
Permite aplicación de torque en sentido horario.
Escala de trabajo en N.m.
Acompaña estuche y manual de operación.
Certificado de calibración.
Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.
Producto en conformidad con las normas IEC 60900 y ISO 6789.

Chrome vanadium steel head.
Carbon steel barrel.
Rubber grip.
Reversible ratchet.
Clockwise operation.
N.m working unit.
Blow mold case and instruction manual.
Calibration certificate.
Electric insulation up to 1.000 V AC.
Product in accordance with IEC 60900 and ISO 6789.



Alicate universal Pinza universal | Combination pliers



Forjado em aço cromo vanádio.
Cabeça e articulação polidas.
Têmpera total no corpo.
Têmpera por indução no gume de corte.
Empunhadura com dupla camada de isolamento:
• Camada inferior na cor amarela
• Camada superior na cor vermelha
Isolação elétrica de 1.000 V CA.
Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR 10.

Forjado en acero cromo vanadio.
Cabeza y articulación pulidas.
Temple total en el cuerpo.
Temple por inducción en el hilo de corte.
Empunhadura con doble camada de aislamiento:
• Camada interna en el color amarilla
• Camada externa en el color roja
Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.
Producto en conformidad con la norma IEC 60900.

Forged in chrome vanadium steel.
Polished head and joint.
Full hardening at the body.
Induction hardening at the cutting edge.
Grip with double insulated layers:
• Internal layer in yellow color
• External layer in red color
Electric insulation up to 1.000 V AC.
Product in accordance to IEC 60900.



Alicate electricista

Pinza electricista | Electrician's pliers



Forjado em aço cromo vanádio.
Cabeça e articulação polidas.
Têmpera total no corpo.
Têmpera por indução no gume de corte.
Isolação elétrica de 1.000 V CA.
Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR10.

Forjado en acero cromo vanadio.
Cabeza y articulación pulidas.
Temple total en el cuerpo.
Temple per inducción en el hilo de corte.
Aislamiento eléctrico hasta 1.000 V CA.
Producto en conformidad con la IEC 60900.

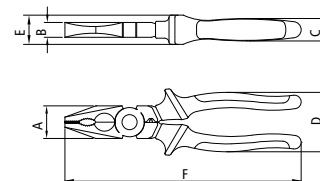
Forged chrome vanadium steel.
Polished head and joint.
Full hardening at the body.
Induction hardening at the cutting edge.
Electric insulation up to 1.000 V AC.
Product in accordance to IEC 60900.

Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).



| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | | |
|-----------|---------------------------|------------------|---|----|----|----|----|-----|
| | | | A | B | C | D | E | F |
| 44300/018 | 8" | 430 g | 29 | 14 | 24 | 61 | 32 | 220 |



Ranhas cruzadas no bico para maior agarre.
Entalles cruzadas en el pico para mejor agarrar.
Crossed grooves on the nose for better gripping.



Maior aresta de corte para facilitar o trabalho em uma ampla gama de bitolas de fios.
Mayor arresta de corte para facilitar el trabajo en una amplia gama de hilos.
Larger cutting edge to cut a wide range of wires.



Dispositivo para prensar terminais de bitolas até 10 mm² sem isolação.
Dispositivo para crimpar terminales de los tamaños hasta 10 mm² sin aislamiento.
Crimps terminals up to 10 mm² without insulation.



Abas protetoras ergonômicas.
Alas protectoras ergonômicas.
Ergonomic insulated guard.



Isolação elétrica de 1.000 V CA
Aislamiento eléctrico hasta 1.000 V CA
Electric insulation up to 1.000 V AC

Alicate universal

Pinza universal | Combination pliers



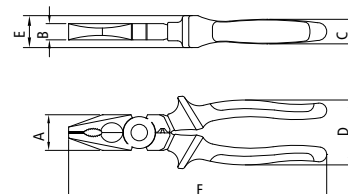
Forjado em aço cromo vanádio.
Cabeça e articulação polidas.
Têmpera total no corpo.
Têmpera por indução no gume de corte.
Isolação elétrica de 1.000 V CA.
Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR10.

Forjado en acero cromo vanadio.
Cabeza y articulación pulidas.
Temple total en el cuerpo.
Temple per inducción en el hilo de corte.
Aislamiento eléctrico hasta 1.000 V CA.
Producto en conformidad con la IEC 60900.

Forged chrome vanadium steel.
Polished head and joint.
Full hardening at the body.
Induction hardening at the cutting edge.
Electric insulation up to 1.000 V AC.
Product in accordance to IEC 60900.



| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | | |
|-----------|---------------------------|------------------|---|----|------|----|----|-----|
| | | | A | B | C | D | E | F |
| 44300/028 | 8" | 410 g | 29 | 14 | 24,5 | 56 | 32 | 220 |

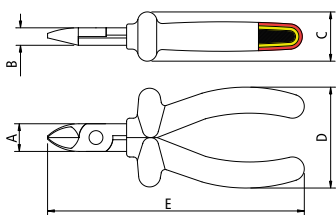


Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).



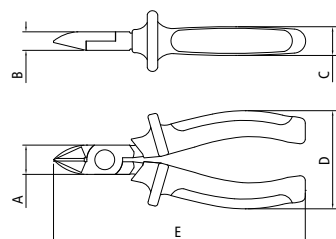
| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|---------------------------|------------------|---|----|----|----|-----|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44301/006 | 6" | 300 g | 18 | 11 | 35 | 58 | 161 |



Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).

| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|---------------------------|------------------|---|----|----|----|-----|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44301/016 | 6" | 220 g | 18 | 11 | 21 | 52 | 155 |



Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).

Alicate corte diagonal Pinza corte diagonal | Diagonal cutting pliers



Forjado em aço cromo vanádio.
Cabeça e articulação polidas.
Têmpera total no corpo.
Têmpera por indução no gume de corte.
Empunhadura com dupla camada de isolamento:

- Camada inferior na cor amarela
- Camada superior na cor vermelha

Isolação elétrica de 1.000 V CA.
Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR 10.

Forjado en acero cromo vanadio.
Cabeza y articulación pulidas.
Temple total en el cuerpo.
Temple por inducción en el hilo de corte.
Empuñadura con doble capa de aislamiento:
• Capa interna en el color amarilla
• Capa externa en el color roja
Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.
Producto en conformidad con la norma IEC 60900.

Forged in chrome vanadium steel.
Polished head and joint.
Full hardening at the body.
Induction hardening at the cutting edge.
Grip with double insulated layers:
• Internal layer in yellow color
• External layer in red color
Electric insulation up to 1.000 V AC.
Product in accordance to IEC 60900.



Alicate corte diagonal Pinza corte diagonal | Diagonal cutting pliers



Forjado em aço cromo vanádio.
Cabeça e articulação polidas.
Têmpera total no corpo.
Têmpera por indução no gume de corte.
Isolação elétrica de 1.000 V CA
Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR10.

Forjado en acero cromo vanadio.
Cabeza y articulación pulidas.
Temple total en el cuerpo.
Temple per inducción en el hilo de corte.
Aislamiento eléctrico hasta 1.000 V CA
Producto en conformidad con la IEC 60900.

Forged chrome vanadium steel.
Polished head and joint.
Full hardening at the body.
Induction hardening at the cutting edge.
Electric insulation up to 1.000 V AC
Product in accordance to IEC 60900.

Alicate meia caña

Pinza punta media caña | Snipe nose pliers



Forjado em aço cromo vanádio.

Cabeça e articulação polidas.

Têmpera total no corpo.

Têmpera por indução no gume de corte.

Empunhadura com dupla camada de isolamento:

- Camada inferior na cor amarela
- Camada superior na cor vermelha

Isolação elétrica de 1.000 V CA.

Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR 10.

Forjado en acero cromo vanadio.

Cabeza y articulación pulidas.

Temple total en el cuerpo.

Temple por inducción en el hilo de corte.

Empuñadura con doble camada de aislamiento:

- Camada interna en el color amarilla
- Camada externa en el color roja

Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.

Producto en conformidad con la norma IEC 60900.

Forged in chrome vanadium steel.

Polished head and joint.

Full hardening at the body.

Induction hardening at the cutting edge.

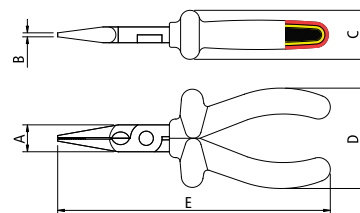
Grip with double insulated layers:

- Internal layer in yellow color
- External layer in red color

Electric insulation up to 1.000 V AC.

Product in accordance to IEC 60900.

| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|---------------------------|------------------|---|-----|----|----|-----|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44302/006 | 6" | 280 g | 17 | 2,5 | 35 | 59 | 169 |

**Aplicações | Aplicación | Application**

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).

Alicate meia caña

Pinza punta media caña | Snipe nose pliers



Forjado em aço cromo vanádio.

Cabeça e articulação polidas.

Têmpera total no corpo.

Têmpera por indução no gume de corte.

Isolação elétrica de 1.000 V CA

Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR10.

Forjado en acero cromo vanadio.

Cabeza y articulación pulidas.

Temple total en el cuerpo.

Temple per inducción en el hilo de corte.

Aislamiento eléctrico hasta 1.000 V CA

Producto en conformidad con la IEC 60900.

Forged chrome vanadium steel.

Polished head and joint.

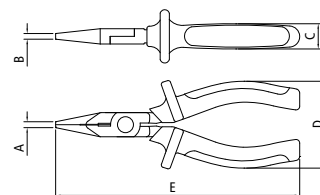
Full hardening at the body.

Induction hardening at the cutting edge.

Electric insulation up to 1.000 V AC

Product in accordance to IEC 60900.

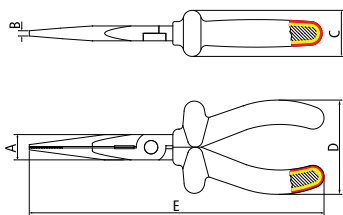
| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|---------------------------|------------------|---|-----|----|----|-----|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44302/016 | 6" | 180 g | 17 | 2,5 | 21 | 52 | 165 |

**Aplicações | Aplicación | Application**

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).



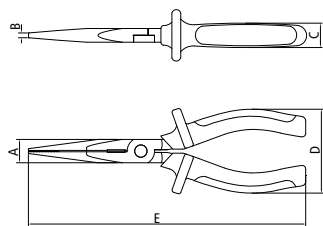
| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|---------------------------|------------------|---|-----|------|----|-----|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44312/008 | 8" | 277 g | 17,5 | 2,3 | 36,5 | 58 | 206 |



Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).

| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|---------------------------|------------------|---|-----|----|----|-----|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44312/018 | 8" | 190 g | 17,5 | 2,3 | 21 | 52 | 202 |



Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).

Alicate meia caña

Pinza punta media caña | Snipe nose pliers



Forjado em aço cromo vanádio.
Cabeça e articulação polidas.
Têmpera total no corpo.
Têmpera por indução no gume de corte.

Empunhadura com dupla camada de isolamento:

- Camada inferior na cor amarela
- Camada superior na cor vermelha

Isolação elétrica de 1.000 V CA.
Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR 10.

Forjado en acero cromo vanadio.
Cabeza y articulación pulidas.
Temple total en el cuerpo.
Temple por inducción en el hilo de corte.
Empuñadura con doble capa de aislamiento:

- Capada interna en el color amarilla
- Capada externa en el color roja

Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.
Producto en conformidad con la norma IEC 60900.

Forged in chrome vanadium steel.
Polished head and joint.
Full hardening at the body.
Induction hardening at the cutting edge.
Grip with double insulated layers:

- Internal layer in yellow color
- External layer in red color

Electric insulation up to 1.000 V AC.
Product in accordance to IEC 60900.



Alicate meia caña

Pinza punta media caña | Snipe nose pliers



Forjado em aço cromo vanádio.
Cabeça e articulação polidas.
Têmpera total no corpo.
Têmpera por indução no gume de corte.
Isolação elétrica de 1.000 V CA
Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR10.

Forjado en acero cromo vanadio.
Cabeza y articulación pulidas.
Temple total en el cuerpo.
Temple per inducción en el hilo de corte.
Aislamiento eléctrico hasta 1.000 V CA
Producto en conformidad con la IEC 60900.

Forged chrome vanadium steel.
Polished head and joint.
Full hardening at the body.
Induction hardening at the cutting edge.
Electric insulation up to 1.000 V AC
Product in accordance to IEC 60900.

Alicate bico curvo

Pinza punta curva | Curved nose pliers



Forjado em aço cromo vanádio.

Cabeça e articulação polidas.

Têmpera total no corpo.

Têmpera por indução no gume de corte.

Empunhadura com dupla camada de isolamento:

- Camada inferior na cor amarela
- Camada superior na cor vermelha

Isolação elétrica de 1.000 V CA.

Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR 10.

Forjado en acero cromo vanadio.

Cabeza y articulación pulidas.

Temple total en el cuerpo.

Temple por inducción en el hilo de corte.

Empuñadura con doble capa de aislamiento:

- Capa interna en el color amarilla
- Capa externa en el color roja

Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.

Producto en conformidad con la norma IEC 60900.

Forged in chrome vanadium steel.

Polished head and joint.

Full hardening at the body.

Induction hardening at the cutting edge.

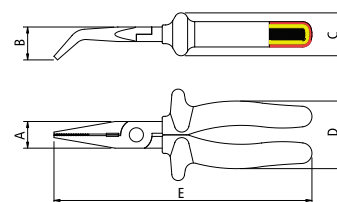
Grip with double insulated layers:

- Internal layer in yellow color
- External layer in red color

Electric insulation up to 1.000 V AC.

Product in accordance to IEC 60900.

| REF. | TAMANHO TAMANO SIZE | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|---------------------------|------------------|---|----|----|----|-----|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44303/008 | 8" | 250 g | 22 | 27 | 36 | 57 | 210 |

**Aplicações | Aplicación | Application**

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).

Alicate bico curvo

Pinza punta curva | Curved nose pliers



Forjado em aço cromo vanádio.

Cabeça e articulação polidas.

Têmpera total no corpo.

Têmpera por indução no gume de corte.

Isolação elétrica de 1.000 V CA

Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR10.

Forjado en acero cromo vanadio.

Cabeza y articulación pulidas.

Temple total en el cuerpo.

Temple per inducción en el hilo de corte.

Aislamiento eléctrico hasta 1.000 V CA

Producto en conformidad con la IEC 60900.

Forged chrome vanadium steel.

Polished head and joint.

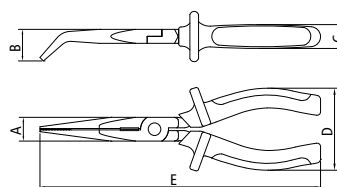
Full hardening at the body.

Induction hardening at the cutting edge.

Electric insulation up to 1.000 V AC

Product in accordance to IEC 60900.

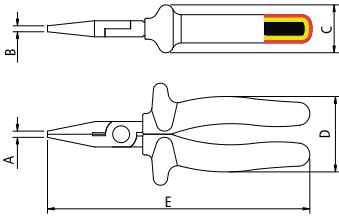
| REF. | TAMANHO TAMANO SIZE | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|---------------------------|------------------|---|----|----|----|-----|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44303/018 | 8" | 200 g | 22 | 27 | 21 | 51 | 205 |

**Aplicações | Aplicación | Application**

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).



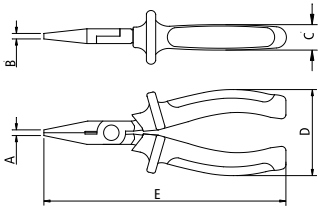
| REF. | TAMANHO TAMANO SIZE | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|---------------------------|------------------|---|---|----|----|-----|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44304/006 | 6" | 280 g | 4,3 | 5 | 35 | 59 | 169 |



Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).

| REF. | TAMANHO TAMANO SIZE | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|---------------------------|------------------|---|---|----|----|-----|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44304/016 | 6" | 280 g | 4,3 | 5 | 21 | 52 | 165 |



Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).

Alicate bico chato

Pinza punta chata | Flat nose pliers



Forjado em aço cromo vanádio.
Cabeça e articulação polidas.
Têmpera total no corpo.
Têmpera por indução no gume de corte.
Empunhadura com dupla camada de isolamento:

- Camada inferior na cor amarela
- Camada superior na cor vermelha

Isolação elétrica de 1.000 V CA.
Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR 10.

Forjado en acero cromo vanadio.
Cabeza y articulación pulidas.
Temple total en el cuerpo.
Temple por inducción en el hilo de corte.
Empuñadura con doble capa de aislamiento:
• Capa interna en el color amarilla
• Capa externa en el color roja
Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.
Producto en conformidad con la norma IEC 60900.

Forged in chrome vanadium steel.
Polished head and joint.
Full hardening at the body.
Induction hardening at the cutting edge.
Grip with double insulated layers:
• Internal layer in yellow color
• External layer in red color
Electric insulation up to 1.000 V AC.
Product in accordance to IEC 60900.

Alicate bico chato

Pinza punta chata | Flat nose pliers



Forjado em aço cromo vanádio.
Cabeça e articulação polidas.
Têmpera total no corpo.
Têmpera por indução no gume de corte.
Isolação elétrica de 1.000 V CA
Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR10.

Forjado en acero cromo vanadio.
Cabeza y articulación pulidas.
Temple total en el cuerpo.
Temple per inducción en el hilo de corte.
Aislamiento eléctrico hasta 1.000 V CA
Producto en conformidad con la IEC 60900.

Forged chrome vanadium steel.
Polished head and joint.
Full hardening at the body.
Induction hardening at the cutting edge.
Electric insulation up to 1.000 V AC
Product in accordance to IEC 60900.



Alicate corta-cabos

Pinza corta cables | Cable cutting pliers



Forjado em aço cromo vanádio.
Cabeça e articulação fosfatadas.
Têmpera total no corpo.
Têmpera por indução no gume de corte.
Empunhadura com dupla camada de isolamento:

- Camada inferior na cor amarela
- Camada superior na cor vermelha

Isolação elétrica de 1.000 V CA.

Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR 10

Forjado en acero cromo vanadio.
Cabeza y articulación fosfatadas.
Temple total en el cuerpo.
Temple por inducción en el hilo de corte.
Empuñadura con doble capa de aislamiento:

- Camada interna en el color amarilla
- Camada externa en el color roja

Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.

Producto en conformidad con la norma IEC 60900.

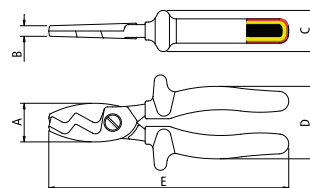
Forged in chrome vanadium steel.
Phosphated head and joint.
Full hardening at the body.
Induction hardening at the cutting edge.
Grip with double insulated layers:

- Internal layer in yellow color
- External layer in red color

Electric insulation up to 1.000 V AC.

Product in accordance to IEC 60900.

| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|---------------------------|------------------|---|---|----|----|-----|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44305/008 | 8" | 410 g | 33 | 9 | 36 | 62 | 206 |



Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizado por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Capacidade máxima para corte de cabos de 20 mm de diâmetro (considerando a capa de PVC que cobre o cabo).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Capacidad de corte de cables con 20 mm de diámetro (considerando la capa de PVC que cubre el cable).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).
- Capacity to cut cables up to 20 mm diameter (considering the PVC cover).

Alicate corta-cabos

Pinza corta cables | Cable cutting pliers



Forjado em aço cromo vanádio.
Cabeça e articulação fosfatadas.
Têmpera total no corpo.
Têmpera por indução no gume de corte.
Empunhadura com dupla camada de isolamento:

- Camada inferior na cor amarela
- Camada superior na cor vermelha

Isolação elétrica de 1.000 V CA.

Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR 10

Forjado en acero cromo vanadio.
Cabeza y articulación fosfatadas.
Temple total en el cuerpo.
Temple por inducción en el hilo de corte.
Empuñadura con doble capa de aislamiento:

- Camada interna en el color amarilla
- Camada externa en el color roja

Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.

Producto en conformidad con la norma IEC 60900.

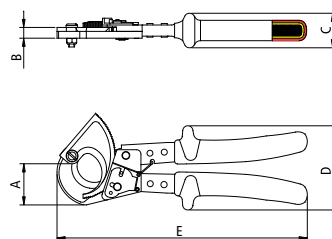
Forged in chrome vanadium steel.
Phosphated head and joint.
Full hardening at the body.
Induction hardening at the cutting edge.
Grip with double insulated layers:

- Internal layer in yellow color
- External layer in red color

Electric insulation up to 1.000 V AC.

Product in accordance to IEC 60900.

| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE - mm | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|--------------------------------|------------------|---|----|----|----|-----|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44306/026 | 260 | 1.060 g | 41,5 | 11 | 36 | 55 | 256 |



Capacidade | Capacidad | Capacity (Ød1 - mm)

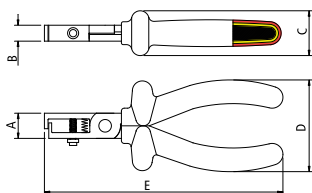
| | |
|--|---------|
| Cabo rígido em alumínio Cable rígido en aluminio Aluminum rigid wire | Ø 18 mm |
| Cabo rígido em cobre Cable rígido en cobre Copper rigid wire | Ø 15 mm |
| Cabo flexível Cable flexible Flexible wire | Ø 32 mm |

Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).



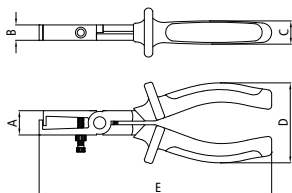
| REF. | TAMANHO TAMANO SIZE | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|---------------------------|------------------|---|----|----|----|-----|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44307/007 | 7" | 210 g | 18 | 11 | 35 | 58 | 165 |



Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).

| REF. | TAMANHO TAMANO SIZE | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|---------------------------|------------------|---|----|----|----|-----|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44307/017 | 7" | 180 g | 18 | 11 | 21 | 50 | 170 |



Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).

Alicate desencapador de fios Pinza pelacable | Wire stripper



Forjado em aço cromo vanádio.
Cabeça e articulação polidas.
Têmpera total no corpo.
Têmpera por indução no gume de corte.
Empunhadura com dupla camada de isolamento:

- Camada inferior na cor amarela
- Camada superior na cor vermelha

Isolação elétrica de 1.000 V CA.
Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR 10.

Forjado en acero cromo vanadio.
Cabeza y articulación pulidas.
Temple total en el cuerpo.
Temple por inducción en el hilo de corte.
Empuñadura con doble capa de aislamiento:

- Capa interna en el color amarilla
- Capa externa en el color roja

Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.
Producto en conformidad con la norma IEC 60900.

Forged in chrome vanadium steel.
Polished head and joint.
Full hardening at the body.
Induction hardening at the cutting edge.
Grip with double insulated layers:

- Internal layer in yellow color
- External layer in red color

Electric insulation up to 1.000 V AC.
Product in accordance to IEC 60900.



Alicate desencapador de fios Pinza pelacable | Wire stripper



Forjado em aço cromo vanádio.
Cabeça e articulação polidas.
Têmpera total no corpo.
Têmpera por indução no gume de corte.
Isolação elétrica de 1.000 V CA
Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR10.

Forjado en acero cromo vanadio.
Cabeza y articulación pulidas.
Temple total en el cuerpo.
Temple per inducción en el hilo de corte.
Aislamiento eléctrico hasta 1.000 V CA
Producto en conformidad con la IEC 60900.

Forged chrome vanadium steel.
Polished head and joint.
Full hardening at the body.
Induction hardening at the cutting edge.
Electric insulation up to 1.000 V AC
Product in accordance to IEC 60900.

Alicate bomba-d'água

Pinza pico loro | Water pump pliers



Forjado em aço cromo vanádio.
Mandíbulas e articulação polidas.
Têmpera total no corpo.
Têmpera por indução nos dentes.
Empunhadura com dupla camada de isolamento:

- Camada inferior na cor amarela
- Camada superior na cor vermelha

Isolação elétrica de 1.000 V CA.
Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR 10.

Forjado en acero cromo vanadio.
Mandíbulas y articulación pulidas.
Temple total en el cuerpo.
Temple por inducción en los dientes.
Empuñadura con doble capa de aislamiento:

- Capa interna en el color amarilla
- Capa externa en el color roja

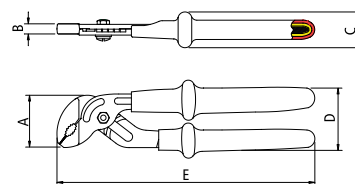
Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.
Producto en conformidad con la norma IEC 60900.

Forged in chrome vanadium steel.
Polished jaws and joint.
Full hardening at the body.
Induction hardening at the teeth.
Grip with double insulated layers:

- Internal layer in yellow color
- External layer in red color

Electric insulation up to 1.000 V AC.
Product in accordance to IEC 60900.

| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|---------------------------|------------------|---|-----|----|----|-----|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44308/010 | 10" | 550 g | 48 | 9,5 | 45 | 61 | 245 |

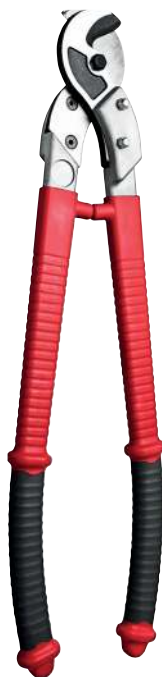


Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).

Tesoura corta-cabos

Pinza corta cables | Cable cutting pliers

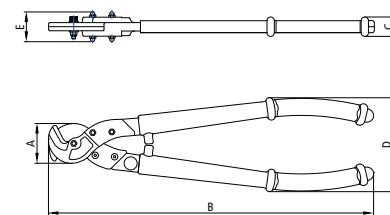


Lâminas forjadas em aço cromo molibdênio.
Mandíbulas e articulação fosfatizadas.
Têmpera por indução no gume de corte.
Cabos em alumínio injetado.
Empunhadura em PVC preto.
Isolação elétrica de 1.000 V CA.
Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR 10.

Lâminas forjadas en acero cromo molibdeno.
Temple por inducción en el hilo de corte.
Mordiente y articulación pulidas.
Mangos en aluminio inyectado.
Empuñadura en PVC negro.
Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.
Producto en conformidad con la norma IEC 60900.

Forged in chrome molybdenum steel blades.
Induction hardening at the cutting edge.
Polished jaws and joint.
Injected aluminum handle.
Black PVC grip.
Electric insulation up to 1.000 V AC.
Product in accordance to IEC 60900.

| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|---------------------------|------------------|---|-----|------|-----|----|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44309/024 | 24" | 2.370 g | 75 | 610 | 28,5 | 166 | 56 |



| Capacidade Capacidad Capacity (Ød1 - mm) | |
|--|---------|
| Cabo rígido em alumínio Cable rígido en aluminio Aluminum rigid wire | Ø 12 mm |
| Cabo rígido em cobre Cable rígido en cobre Copper rigid wire | Ø 12 mm |
| Cabo flexível Cable flexible Flexible wire | Ø 20 mm |

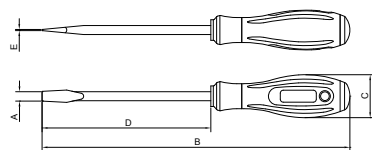
Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).



| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE mm | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|--------------------------------|---|-------|------|-----|-----|
| | | A | B | C | D | E |
| 44315/010 | 3x75 (1/8x3") | 3 | 167,5 | 29 | 75 | 0,6 |
| 44315/011 | 3x100 (1/8x4") | 3 | 192,5 | 29 | 100 | 0,6 |
| 44315/013 | 3x150 (1/8x6") | 3 | 242,5 | 29 | 150 | 0,6 |
| 44315/021 | 5x100 (3/16x4") | 5 | 204,5 | 32,5 | 100 | 1,0 |
| 44315/023 | 5x150 (3/16x6") | 5 | 254,5 | 32,5 | 150 | 1,0 |
| 44315/030 | 6x100 (1/4x4") | 6 | 214,5 | 35,5 | 100 | 1,2 |
| 44315/032 | 6x150 (1/4x6") | 6 | 264,5 | 35,5 | 150 | 1,2 |
| 44315/033 | 6x200 (1/4x8") | 6 | 314,5 | 35,5 | 200 | 1,2 |
| 44315/041 | 8x175 (5/16x7") | 8 | 272,5 | 39,5 | 125 | 1,2 |
| 44315/042 | 8x150 (5/16x6") | 8 | 272,5 | 39,5 | 150 | 1,2 |
| 44315/043 | 8x200 (5/16x8") | 8 | 322,5 | 39,5 | 200 | 1,2 |
| 44315/050 | 10x200 (3/8x8") | 10 | 320 | 39,5 | 150 | 1,6 |

| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE mm | NR | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|--------------------------------|----|---|-------|------|-----|-----|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44316/010 | 3x75 (1/8x3") | 0 | 3 | 167,5 | 29 | 75 | 0,8 |
| 44316/013 | 3x150 (1/8x6") | 0 | 3 | 242,5 | 29 | 150 | 0,8 |
| 44316/020 | 5x75 (3/16x3") | 1 | 5 | 179,5 | 32,5 | 75 | 1,3 |
| 44316/021 | 5x100 (3/16x4") | 1 | 5 | 204,5 | 32,5 | 100 | 1,3 |
| 44316/023 | 5x150 (3/16x6") | 1 | 5 | 254,5 | 32,5 | 150 | 1,3 |
| 44316/030 | 6x100 (1/4x4") | 2 | 6 | 214,5 | 35,5 | 100 | 2,3 |
| 44316/032 | 6x150 (1/4x6") | 2 | 6 | 264,5 | 35,5 | 150 | 2,3 |
| 44316/033 | 6x200 (1/4x8") | 2 | 6 | 314,5 | 35,5 | 200 | 2,3 |
| 44316/042 | 8x150 (5/16x6") | 3 | 8 | 272,5 | 39,5 | 200 | 3,8 |
| 44316/050 | 10x200 (3/8x8") | 4 | 10 | 320 | 39,5 | 200 | 5,1 |



Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).

| REF. | PÇS PZS PCS | CONTEÚDO CONTENIDO SET INCLUDES |
|---|-----------------|--|
| 44315/406 | | |
| 44315 | 3 | Chaves de fenda ponta chata Destornilladores punta chata Slotted tip screwdrivers: 3x75, 5x100, 6x150 mm |
| 44316 | 3 | Chaves de fenda ponta cruzada Destornilladores punta cruzada Cross recessed tip screwdrivers: (Nr. 0) 3x150, (Nr. 1) 5x100, (Nr. 2) 6x150 mm |
| Berço em plástico termoformado e cartucho litografado Bandeja plástica modular en embalaje litografiada Held in plastic insert within printed box | | |

6 PEÇAS
PIEZAS
PIECES

Chave de fenda Destornillador | Screwdriver



PONTA CHATA
PUNTA CHATA
SLOTTED TIP
44315



PONTA CRUZADA
PUNTA CHATA
SLOTTED TIP
44316

Haste em aço cromo vanádio.
Ponta fosfatizada.
Cabo com dupla injeção.
Isolação elétrica de 1.000 V CA.
Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR 10.

Asta en acero cromo vanadio templado.
Punta fosfatada.
Mango con doble inyección.
Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.
Producto en conformidad con la norma IEC 60900.

Hardened chrome vanadium steel blade.
Phosphated tip.
Handle with double injection.
Electric insulation up to 1.000 V AC.
Product in accordance to IEC 60900.

Jogo de chaves de fenda Juego de destornilladores | Screwdriver set



Chave canhão

Destornillador de tuercas sextavadas | 6 points nut drivers



Haste em aço cromo vanádio.
Ponta fosfatada.
Cabo com dupla injeção.
Isolação elétrica de 1.000 V CA.
Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR 10.

Asta en acero cromo vanadio templado.
Punta fosfatada.
Mango con doble inyección.
Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.
Producto en conformidad con la norma IEC 60900.

Hardened chrome vanadium steel blade.
Phosphated tip.
Handle with double injection.
Electric insulation up to 1.000 V AC.
Product in accordance to IEC 60900.

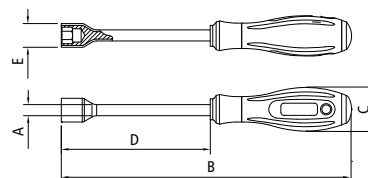
Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).



| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE - mm | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|----------------------------------|------------------|---|-----|------|-----|------|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44317/003 | 3 | 80 g | 10 | 230 | 32,5 | 125 | 11,0 |
| 44317/004 | 4 | 80 g | 10 | 230 | 32,5 | 125 | 12,0 |
| 44317/005 | 5 | 80 g | 10 | 230 | 32,5 | 125 | 13,0 |
| 44317/006 | 6 | 100 g | 11 | 240 | 35,5 | 125 | 14,5 |
| 44317/007 | 7 | 100 g | 11 | 240 | 35,5 | 125 | 16,0 |
| 44317/008 | 8 | 110 g | 11 | 240 | 35,5 | 125 | 17,0 |
| 44317/009 | 9 | 110 g | 11 | 240 | 35,5 | 125 | 18,5 |
| 44317/010 | 10 | 110 g | 11 | 240 | 35,5 | 125 | 19,5 |
| 44317/011 | 11 | 170 g | 13 | 248 | 39,5 | 125 | 21,0 |
| 44317/012 | 12 | 170 g | 13 | 248 | 39,5 | 125 | 22,0 |
| 44317/013 | 13 | 170 g | 13 | 248 | 39,5 | 125 | 23,5 |
| 44317/014 | 14 | 170 g | 13 | 248 | 39,5 | 125 | 24,5 |

| REF. | POLEGADAS PULGADAS INCHES | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|---------------------------------|------------------|---|-----|------|-----|------|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44319/007 | 3/8" | 120 g | 11 | 240 | 35,5 | 125 | 17,0 |
| 44319/008 | 7/16" | 160 g | 13 | 248 | 39,5 | 125 | 21,0 |
| 44319/009 | 1/2" | 170 g | 13 | 248 | 39,5 | 125 | 23,5 |
| 44319/010 | 9/16" | 170 g | 13 | 248 | 39,5 | 125 | 24,5 |



Martelo com bordas plásticas

Martillo de borde plástico | Soft faced hammer

Em ABS | En ABS | ABD tips



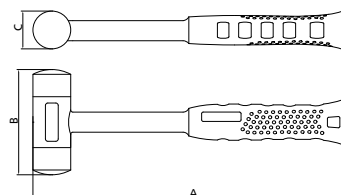
Corpo totalmente injetado.
Bordas intercambiáveis e substituíveis.
Isolação elétrica de 1.000 V CA.
Produto em conformidade com a norma IEC 60900 e NR10.

Cuerpo totalmente inyectado.
Bordes intercambiables y sustituibles.
Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.
Producto en conformidad con la norma IEC 60900.

Fully injected body.
Interchangeable and replaceable tips.
Electric insulation up to 1.000 V AC.
Product in accordance to IEC 60900.



| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE - mm | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | |
|-----------|--------------------------------|------------------|---|-----|----|
| | | | A | B | C |
| 44342/030 | 30 | 167 g | 305 | 88 | 30 |
| 44342/040 | 40 | 241 g | 305 | 100 | 40 |



Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizados para golpear materiais que não podem ser danificados.
- Indicadas para trabalhos em baixa tensão até 1.000 V em corrente alternada e 1.500 V em corrente contínua.
- Utilizado por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizados para golpear materiales que no pueden ser dañados.
- Indicados para trabajos en baja tensión, hasta 1.000 V en corriente alternada y 1.500 V en corriente continua.
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used to strike materials that must not be damaged.
- Indicated to works in low tension, up to 1.000 V in alternating current and 1.500 V in direct current.
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).

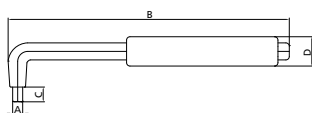


Informações adicionais na página :
Informaciones adicionales en la página |
Additional information on page:

349



| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE - mm | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | |
|------------|--------------------------------|------------------|---|-----|----|------|
| | | | A | B | C | D |
| *44318/025 | 2,5 | 23 g | 2,5 | 123 | 6 | 13,5 |
| 44318/003 | 3 | 25 g | 3 | 138 | 6 | 14,5 |
| 44318/004 | 4 | 29 g | 4 | 122 | 7 | 15,0 |
| 44318/005 | 5 | 44 g | 5 | 137 | 7 | 16,0 |
| 44318/006 | 6 | 66 g | 6 | 152 | 9 | 18,0 |
| 44318/008 | 8 | 116 g | 8 | 172 | 10 | 21,0 |
| 44318/010 | 10 | 254 g | 10 | 247 | 11 | 26,0 |
| 44318/012 | 12 | 385 g | 12 | 277 | 13 | 28,0 |

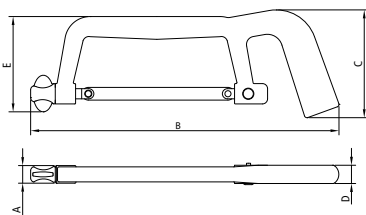


*44318/025 - Lançamento | Nuevo | New

Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).

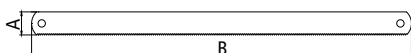
| REF. | LÂMINA LÁMINA BLADE | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|---------------------------|------------------|---|-----|-----|----|----|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44340/010 | 6" | 130 g | 20 | 297 | 108 | 22 | 96 |



Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).

| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | |
|-----------|---------------------------|------------------|---|-----|
| | | | A | B |
| 44340/902 | 6" | 25 g | 12,5 | 150 |



Aplicações | Aplicación | Application

- Para utilizar no miniarco de serra 44340/010.
- Para utilizar con el miniarco de serra 44340/010.
- Used with mini hacksaw 44340/010.

Chave hexagonal Llave hexagonal | Hex key



Haste em aço cromo vanádio temperada.
Acabamento fosfatado.
Isolação elétrica de 1.000 V CA.
Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR 10.

Asta en acero cromo vanádio templada.
Acabado fosfatado.
Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.
Producto en conformidad con la norma IEC 60900.

Hardened chrome vanadium steel blade.
Phosphated finishing.
Electric insulation up to 1.000 V AC.
Product in accordance to IEC 60900.

Miniarco de serra Miniarco de serra | Mini hacksaw



Corpo injetado.
Lâmina de aço rápido HSS.
Isolação elétrica de 1.000 V CA.
Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR 10.

Cuerpo inyectado.
Lámina de acero rápido HSS.
Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.
Producto en conformidad con la norma IEC 60900.

Injected body.
HSS blade.
Electric insulation up to 1.000 V AC.
Product in accordance to IEC 60900.

Conjunto de lâminas para miniarco de serra Conjunto de lâminas para miniarco de serra | Mini hacksaw blade set



Lâmina de aço rápido HSS.
Têmpera especial nos dentes de corte.

Lámina de acero rápido HSS.
Temple especial en los dientes de corte.

HSS blade.
Special heat treatment on the cutting teeth.

Faca reta desencapadora de cabos

Cortadora recta pelacable | Cable stripper straight knife

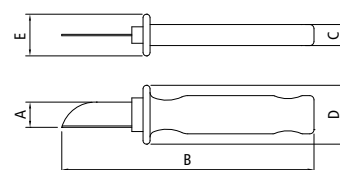


Lâmina de aço alto carbono temperado.
Isolação elétrica de 1.000 V CA.
Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR 10.

Lâmina de acero alto carbono templado.
Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.
Producto en conformidad con la norma IEC 60900.

Hardened carbon steel blade.
Electric insulation up to 1.000 V AC.
Product in accordance with IEC 60900.

| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|-----------------------------|------------------|---|-----|----|----|----|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44345/007 | 7" | 110 g | 18 | 180 | 11 | 30 | 22 |



Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).

Faca curva desencapadora de cabos

Cortadora curva pelacable | Cable stripper curved knife



Lâmina curva com extremidade especial para abrir capas de PVC de cabos elétricos.

Lâmina curvada con la extremidad diseñada especialmente para abrir las tapas de PVC de los cables eléctricos.

Curved blade with special end to remove PVC cover from electrical cables.

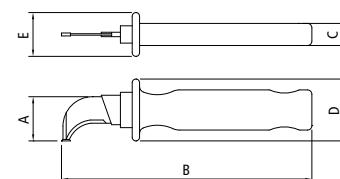
44346/007

44346/010

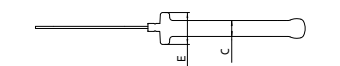
LANÇAMENTO
NUEVO | NEW



| REF. | TAMANHO TAMAÑO SIZE | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | | | |
|-----------|-----------------------------|------------------|---|-----|----|----|----|
| | | | A | B | C | D | E |
| 44346/007 | 7" | 100 g | 28 | 170 | 11 | 30 | 22 |
| 44346/010 | 10" | 130 g | 48 | 254 | 15 | 48 | 30 |



44346/007



44346/010

Informações gerais | Informaciones generales | General information:

Lâmina de aço alto carbono temperado.
Isolação elétrica de 1.000 V CA.
Produto em conformidade com a IEC 60900 e NR 10.

Lâmina de acero alto carbono templado.
Aislamiento eléctrico de 1.000 V CA.
Producto en conformidad con la norma IEC 60900.

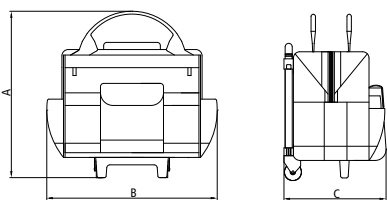
Hardened carbon steel blade.
Electric insulation up to 1.000 V AC.
Product in accordance with IEC 60900.

Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizada por profissionais que trabalham em áreas de risco (redes energizadas e instalações industriais).
- Utilizado por profesionales que trabajan en áreas de riesgo (redes energizadas y instalaciones industriales).
- Used by professionals who work in dangerous places (energized networks and industrial installation).



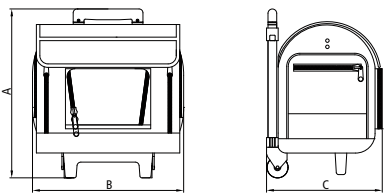
| REF. | CAPACIDADE CAPACIDAD CAPACITY | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | |
|-----------|---------------------------------------|------------------|---|-----|-----|
| | | | A | B | C |
| 44348/001 | 20 Kg | 4.600 g | 520 | 530 | 305 |



Aplicações | Aplicación | Application

- Bolsa utilizada para o armazenamento e transporte de ferramentas manuais, peças e acessórios.
- Bolsa utilizada para almacenamiento y transporte de herramientas manuales, piezas y accesorios.
- Tool bag used for storage and transportation of hand tools, pieces and accessories.

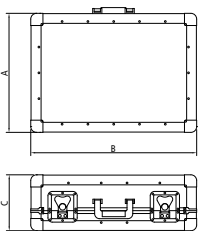
| REF. | CAPACIDADE CAPACIDAD CAPACITY | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | |
|-----------|---------------------------------------|------------------|---|-----|-----|
| | | | A | B | C |
| 44348/002 | 20 kg | 4.206 g | 400 | 380 | 330 |



Aplicações | Aplicación | Application

- Bolsa utilizada para o armazenamento e transporte de ferramentas manuais, peças e acessórios.
- Bolsa utilizada para almacenamiento y transporte de herramientas manuales, piezas y accesorios.
- Tool bag used for storage and transportation of hand tools, pieces and accessories.

| REF. | CAPACIDADE CAPACIDAD CAPACITY | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | |
|-----------|---------------------------------------|------------------|---|-----|-----|
| | | | A | B | C |
| 44349/000 | 15 kg | 4.100 g | 330 | 460 | 155 |



Aplicações | Aplicación | Application

- Armazenamento e transporte de ferramentas manuais, peças e acessórios.
- Almacenamiento y transporte de herramientas manuales, piezas y accesorios.
- Storage and transportation of hand tools, pieces and accessories.

Bolsa para ferramentas

Bolsa porta ferramentas | Tool bag



Bolsa fabricada em nylon.
Rodas emborrachadas.
Cabo telescópico em aço com puxador plástico.
Com zíper para armazenamento mais seguro das ferramentas.
18 bolsos.

Bolsa fabricada en nylon.
Ruedas de goma.
Mango telescópico en acero con pujador de plástico.
Con cremallera para un almacenamiento seguro de las herramientas.
18 bolsillos.

Body made in nylon.
Rubber wheels.
Steel telescopic handle with plastic grip.
With zipper for safer storage.
18 pockets.



Bolsa para ferramentas

Bolsa porta ferramentas | Tool bag



Bolsa fabricada em nylon.
Rodas emborrachadas.
Cabo telescópico em aço com puxador plástico.
Cabo de aço tubular na parte interna com empunhadura de borracha e fixado por rebites.
58 bolsos.

Bolsa fabricada en nylon.
Ruedas de goma.
Mango telescópico en acero con pujador de plástico.
Mango de acero tubular en la parte interior con empuñadura de goma y fijado por remaches.
58 bolsillos.

Body made in nylon.
Rubber wheels.
Steel telescopic handle with plastic grip.
Steel tubular handle at internal compartment with rubber grip and fixed with riveters.
58 pockets.

Maleta para ferramentas

Maletín porta herramientas | Tool case



Cantoneiras em alumínio.
Placas em alumínio pintadas na cor vermelha.
Forração de veludo na cor preta.
Placas organizadoras em PVC.

Cantoneras en aluminio.
Estructura en placas de aluminio pintadas de rojo.
Forración en velludo de color negra.
Placas organizadoras en PVC.

Aluminum steel angles.
Aluminum boards painting in red color.
Velvet internal covering.
With PVC internal divisions.

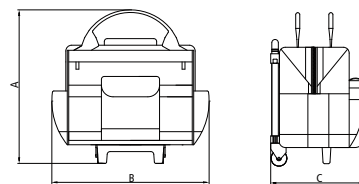
Bolsa com ferramentas

Bolsa con herramientas | Tool bag

91

PEÇAS
PIEZAS
PIECES

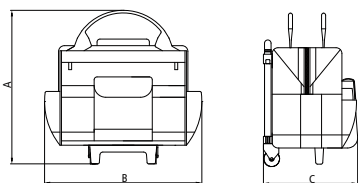
| REF. | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | |
|-----------|------------------|---|-----|-----|
| | | A | B | C |
| 44348/091 | 17.500 g | 520 | 530 | 305 |


1000 V
IEC 60900

| REF. | PÇS PZS PCS | CONTEÚDO CONTENIDO SET INCLUDES |
|-----------|-----------------|--|
| 44320 | 13 | Chaves fixas Llaves fijas Open end wrenches: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 24, 27, 32 mm |
| 44322 | 8 | Chaves estrela Llaves estriadas Ring spanners: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19 mm |
| 44310/010 | 1 | Chave ajustável Llave ajustable Adjustable wrench: 10" |
| 44335 | 13 | Soquetes sextavados 1/2" Dados sextavados 1/2" 6 points 1/2" sockets: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 mm |
| 44339 | 3 | Soquetes ponta hexagonal 1/2" Dados ponta hexagonal 1/2" 1/2" hexagonal tip sockets: 5, 6, 8 mm |
| 44330/010 | 1 | Catraca reversível Matraca reversible Ratchet: 10" |
| 44331/005 | 1 | Extensão Extensión Extension: 5" |
| 44332/010 | 1 | Extensão Extensión Extension: 10" |
| 44333/008 | 1 | Cabo T Mango T T handle: 200 mm |
| 44300/028 | 1 | Alicate universal isolado 1.000 V Pinza universal aislada 1.000 V 1.000 V insulated combination pliers: 8" |
| 44301/016 | 1 | Alicate corte diagonal isolado 1.000 V Pinza corte diagonal aislada 1.000 V 1.000 V insulated diagonal cutting pliers: 6" |
| 44302/016 | 1 | Alicate bico meia cana isolado 1.000 V Pinza punta media caña aislada 1.000 V 1.000 V insulated snipe nose pliers: 6" |
| 44303/018 | 1 | Alicate bico curvo isolado 1.000 V Pinza punta curva aislada 1.000 V 1.000 V insulated curved nose pliers: 8" |
| 44307/017 | 1 | Alicate desencapador de fios isolado 1.000 V Pinza pelacable 1.000 V 1.000 V insulated wire stripper: 7" |
| 44308/010 | 1 | Alicate bomba d'água isolado 1.000 V Pinza pico loro aislada 1.000 V 1.000 V insulated water pump pliers: 10" |
| 44012/010 | 1 | Alicate de pressão - mordente triangular Pinza de presión - mordiente triangular Lock pliers - triangular jaw: 10" |
| 44055/101 | 1 | Alicate crimpador Pinza crimpadora Crimping pliers: 9" |
| 44315 | 6 | Chaves de fenda ponta chata Destornilladores punta chata Slotted tip screwdrivers: 3x75, 3x150, 5x100, 5x150, 6x150, 8x200 mm |
| 44316 | 5 | Chaves de fenda ponta cruzada Destornilladores punta cruzada Cross recessed tip screwdrivers: (Nr 0) 3x150 , (Nr 1) 5x100 , (Nr 1) 5x150 , (Nr 2) 6x150 , (Nr 2) 6x200 mm |
| 44317 | 9 | Chaves canhão Destornilladores de tuerca Nut drivers: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm |
| 44460 | 9 | Chaves hexagonais Llaves hexagonales Hex keys: 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm |
| 44461 | 8 | Chaves hexagonais Llaves hexagonales Hex keys: 1/8", 9/64", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 5/16", 3/8" |
| 40730/205 | 1 | Martelo de pena Martillo de pena Machinist's hammer: 300 g |
| 44340/010 | 1 | Miniarco de serra Miniarco de sierra Mini hacksaw: 250 mm |
| 44345/007 | 1 | Faca reta desencapadora de cabos Cortadora recta pelacable Cable stripper straight knife: 180 mm |
| 44473/019 | 1 | Talhadeira Cíncel Cold chisel: 19 mm |
| 44348/001 | 1 | Bolsa para ferramentas Bolsa porta herramientas Tool bag |



| REF. | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | |
|-----------|------------------|---|-----|-----|
| | | A | B | C |
| 44348/050 | 9.500 g | 520 | 530 | 305 |

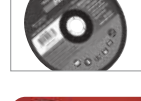


Bolsa com ferramentas Bolsa con herramientas | Tool bag

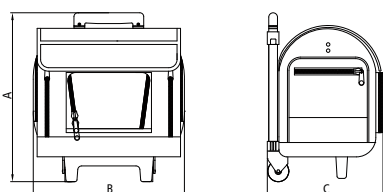
50 PEÇAS
PIEZAS
PIECES



| REF. | PÇS PZS PCS | CONTEÚDO CONTENIDO SET INCLUDES |
|-----------|-----------------|---|
| 44310/010 | 1 | Chave ajustável Llave ajustable Adjustable wrench: 10" |
| 44300/028 | 1 | Alicate universal isolado 1.000 V Pinza universal aislada 1.000 V 1.000 V insulated combination pliers: 8" |
| 44301/016 | 1 | Alicate corte diagonal isolado 1.000 V Pinza corte diagonal aislada 1.000 V 1.000 V insulated diagonal cutting pliers: 6" |
| 44302/016 | 1 | Alicate bico meia cana isolado 1.000 V Pinza punta media caña aislada 1.000 V 1.000 V insulated snipe nose pliers: 6" |
| 44303/018 | 1 | Alicate bico curvo isolado 1.000 V Pinza punta curva aislada 1.000 V 1.000 V insulated curved nose pliers: 8" |
| 44307/017 | 1 | Alicate desencapador de fios isolado 1.000 V Pinza pelacable aislada 1.000 V 1.000 V insulated wire stripper: 7" |
| 44055/101 | 1 | Alicate crimpador Pinza crimpadora Crimping pliers: 9" |
| 44315 | 3 | Chaves de fenda ponta chata Destornilladores punta chata Slotted tip screwdrivers: 3x75, 5x100, 6x150 mm |
| 44316 | 2 | Chaves de fenda ponta cruzada Destornilladores punta cruzada Cross recessed tip screwdrivers: (Nr 0) 3x150, (Nr 1) 5x100 mm |
| 44317 | 9 | Chaves canhão Destornilladores de tuerca Nut drivers: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm |
| 40730/205 | 1 | Martelo de pena Martillo de pena Machinist's hammer: 300 g |
| 44460 | 8 | Chaves hexagonais Llaves hexagonales Hex keys: 1,5, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm |
| 44461 | 8 | Chaves hexagonais Llaves hexagonales Hex keys: 1/8", 9/64", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 5/16", 3/8" |
| 44450 | 9 | Chaves Trafrix Llaves Trafrix Trafrix hex keys: T7, T8, T9, T10, T15, T20, T25, T30, T40 |
| 44340/010 | 1 | Miniarco de serra Miniarco de sierra Mini hacksaw: 250 mm |
| 44345/007 | 1 | Faca reta desencapadora de cabos Cortadora recta pelacable Cable stripper straight knife: 180 mm |
| 44473/019 | 1 | Talhadeira Cíncel Cold chisel: 19 mm |
| 44348/001 | 1 | Bolsa para ferramentas Bolsa porta herramientas Tool bag |

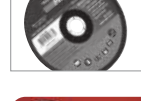


| REF. | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | |
|-----------|------------------|---|-----|-----|
| | | A | B | C |
| 44348/018 | 6.500 g | 400 | 380 | 330 |



Bolsa com ferramentas Bolsa con herramientas | Tool bag

18 PEÇAS
PIEZAS
PIECES



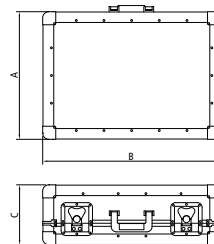
| REF. | PÇS PZS PCS | CONTEÚDO CONTENIDO SET INCLUDES |
|-----------|-----------------|---|
| 44300/018 | 1 | Alicate electricista isolado 1.000 V Pinza electricista aislada 1.000 V 1.000 V insulated electrician's pliers: 8" |
| 44301/016 | 1 | Alicate corte diagonal isolado 1.000 V Pinza corte diagonal aislada 1.000 V 1.000 V insulated diagonal cutting pliers: 6" |
| 44302/016 | 1 | Alicate bico meia cana isolado 1.000 V Pinza punta media caña aislada 1.000 V 1.000 V insulated snipe nose pliers: 6" |
| 44307/007 | 1 | Alicate desencapador de fios isolado 1.000 V Pinza pelacable 1.000 V 1.000 V insulated wire stripper: 7" |
| 44315 | 3 | Chaves de fenda ponta chata Destornilladores punta chata Slotted tip screwdrivers: 3x75, 5x100, 6x150 mm |
| 44316 | 3 | Chaves de fenda ponta cruzada Destornilladores punta cruzada Cross recessed tip screwdrivers: (Nr 0) 3x150, (Nr 1) 5x100, (Nr 2) 6x150 mm |
| 44317 | 3 | Chaves canhão Destornilladores de tuerca Nut drivers: 7, 8, 10 mm |
| 44346/007 | 1 | Faca curva desencapadora de cabos Cortadora curva pelacable Cable stripper curved knife: 180 mm |
| 44092/101 | 1 | Detector de tensões Comprobador eléctrico Voltage tester: 12 - 380 V |
| 43162/002 | 1 | Escala métrica Escala métrica Folding ruler: 2 m |
| | 1 | Fita isolante Cinta aisladora Adhesive tape |
| 44348/002 | 1 | Bolsa para ferramentas Bolsa porta herramientas Tool bag |

Maleta com ferramentas

Maletín con herramientas | Tool case

34
PEÇAS
PIEZAS
PIECES

| REF. | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | |
|-----------|------------------|---|-----|-----|
| | | A | B | C |
| 44349/034 | 9.960 g | 330 | 460 | 155 |



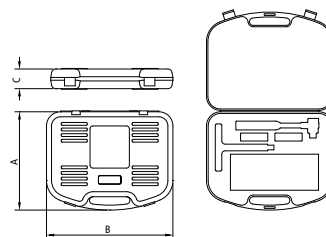
| REF. | PÇS PZS PCS | CONTEÚDO CONTENIDO SET INCLUDES |
|-----------|-----------------|--|
| 44320 | 10 | Chaves fixas Llaves fijas Open end wrenches: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 22 mm |
| 44310/010 | 1 | Chave ajustável Llave ajustable Adjustable wrench: 10" |
| 44300/008 | 1 | Alicate universal isolado 1.000 V Pinza universal aislada 1.000 V 1.000 V insulated combination pliers: 8" |
| 44301/006 | 1 | Alicate corte diagonal isolado 1.000 V Pinza corte diagonal aislada 1.000 V 1.000 V insulated diagonal cutting pliers: 6" |
| 44302/006 | 1 | Alicate bico meia cana isolado 1.000 V Pinza punta media caña aislada 1.000 V 1.000 V insulated snipe nose pliers: 6" |
| 44303/008 | 1 | Alicate bico curvo isolado 1.000 V Pinza punta curva aislada 1.000 V 1.000 V insulated curved nose pliers: 8" |
| 44307/006 | 1 | Alicate desencapador de fios isolado 1.000 V Pinza pelacable aislada 1.000 V 1.000 V insulated wire stripper: 7" |
| 44308/010 | 1 | Alicate bomba d'água isolado 1.000 V Pinza pico loro aislada 1.000 V 1.000 V insulated water pump pliers: 10" |
| 44315 | 3 | Chaves de fenda ponta chata Destornilladores punta chata Slotted tip screwdrivers: 3x75, 5x100, 6x150 mm |
| 44316 | 3 | Chaves de fenda ponta cruzada Destornilladores punta cruzada Cross recessed tip screwdrivers: (Nr. 0) 3x150, (Nr. 1) 5x100, (Nr. 2) 6x150 mm |
| 44317 | 8 | Chaves canhão Destornilladores de tuerca Nut drivers: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm |
| 44340/010 | 1 | Miniarco de serra Miniarco de sierra Mini hacksaw: 250 mm |
| 44345/007 | 1 | Faca reta desencapadora de cabos Cortadora recta pelacable Cable stripper straight knife: 180 mm |
| 40730/205 | 1 | Martelo de pena Martillo de pena Machinist's hammer: 300 g |
| 44349/000 | 1 | Maleta para ferramentas Maletín porta herramientas Tool case |

Maleta com ferramentas para carros elétricos e híbridos

Maletín con herramientas para coches eléctricos e híbridos | Electric and hybrid cars tool case

6
PEÇAS
PIEZAS
PIECES

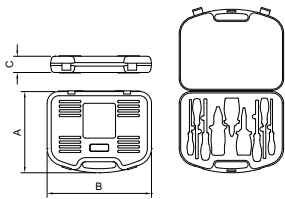
| REF. | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | |
|-----------|------------------|---|-----|----|
| | | A | B | C |
| 44347/207 | 2.810 g | 350 | 450 | 70 |



| REF. | PÇS PZS PCS | CONTEÚDO CONTENIDO SET INCLUDES |
|-----------|-----------------|---|
| 44336 | 2 | Soquetes sextavados longos 1/2" Dados sextavados largos 1/2" 6 points 1/2" long sockets: 8, 10 mm |
| 44333/008 | 1 | Cabo T Mango T T handle: 200 mm |
| 44343/101 | 1 | Torquímetro de estalo Torquímetro de disparo Adjustable clicker torque wrench: 1/2" |
| | 1 | Luvas Guantes Gloves |
| | 1 | Maleta plástica para ferramentas Maletín plástico porta herramientas Plastic tool case |



| REF. | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | |
|-----------|---------------|---|-----|----|
| | | A | B | C |
| 44347/209 | 2,80 | 350 | 400 | 70 |



Maleta com ferramentas Maletín con herramientas | Tool case

9

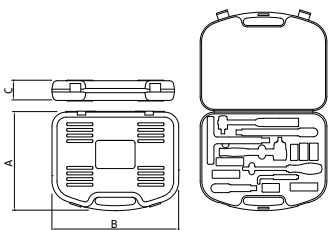
PEÇAS
PIEZAS
PIECES



| REF. | PÇS PZS PCS | CONTEÚDO CONTENIDO SET INCLUDES |
|-----------|-----------------|--|
| 44300/028 | 1 | Alicate universal isolado 1.000 V Pinza universal aislada 1.000 V 1.000 V insulated combination pliers: 8" |
| 44301/016 | 1 | Alicate corte diagonal 1.000 V Pinza corte diagonal aislada 1.000 V 1.000 V insulated diagonal cutting pliers: 10" |
| 44312/018 | 1 | Alicate meia cana isolado 1.000 V Pinza punta media caña aislada 1.000 V 1.000 V insulated snipe nose pliers: 8" |
| 44315 | 3 | Chaves de fenda ponta chata Destornilladores punta chata Slotted tip screwdrivers: 3x150, 6x150, 8x150 mm |
| 44316 | 3 | Chaves de fenda ponta cruzada Destornilladores punta cruzada Cross recessed tip screwdrivers: 3x150, 6x150, 8x150 mm |
| | 1 | Maleta plástica para ferramentas Maletín plástico porta herramientas Plastic tool case |



| REF. | PESO WEIGHT | Medidas Dimensiones Dimensions (mm) | | |
|-----------|---------------|---|----|---|
| | | A | B | C |
| 44347/214 | 350 | 450 | 70 | |



Maleta com ferramentas Maletín con herramientas | Tool case

14

PEÇAS
PIEZAS
PIECES

LANÇAMENTO
NUEVO | NEW



| REF. | PÇS PZS PCS | CONTEÚDO CONTENIDO SET INCLUDES |
|-----------|-----------------|---|
| 44315/032 | 1 | Chave de fenda ponta chata Destornillador punta chata Slotted tip screwdriver: 6x150 mm |
| 44343/102 | 1 | Torquímetro de estalo Torquímetro de disparo Adjustable clicker torque wrench: 1/2" 10 - 50 N.m. |
| 44330/010 | 1 | Catraca Matraca Ratchet: 1/2" 240 mm |
| 44331/005 | 1 | Extensão Extensión Extension: 1/2" - 135 mm |
| 44332/010 | 1 | Extensão Extensión Extension: 1/2" - 264 mm |
| 44333/008 | 1 | Cabo T Mango T T handle: 200 mm |
| 44335 | 4 | Soquetes sextavados 1/2" Dados sextavados 1/2" 6 points 1/2" sockets: 8, 10, 12, 13 mm |
| 44336 | 3 | Soquetes sextavados longos 1/2" Dados sextavados largos 1/2" 6 points 1/2" long sockets: 8, 10, 12 mm |
| 44318/025 | 1 | Chave hexagonal Llave hexagonal Hex key: 2,5 mm |
| | | Maleta plástica para ferramentas Maletín plástico porta herramientas Plastic tool case |



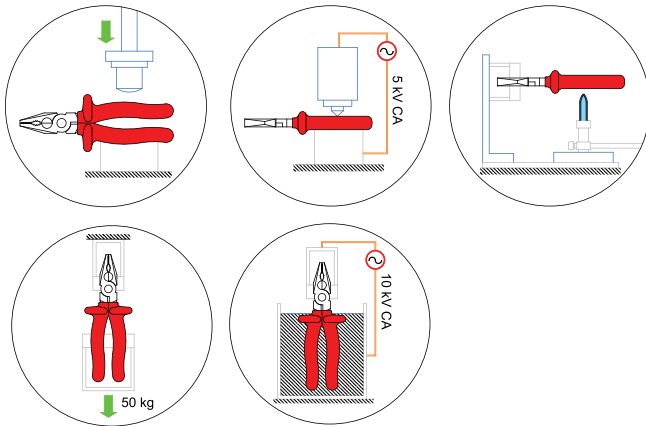
INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Informaciones adicionales | Additional information

Indicadas para trabalhos em baixa tensão até 1.000 V em corrente alternada e 1.500 V em corrente contínua.

Indicadas para trabajos en baja tensión, hasta 1.000 V en corriente alternada y 1.500 V en corriente continua.

Indicated to works in low tension, up to 1.000 V in alternating current and 1.500 V in direct current.



As ferramentas isoladas Tramontina PRO são submetidas a vários ensaios para atender às normas IEC 60900¹ e NR 10²:

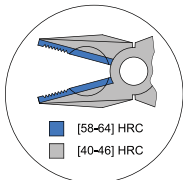
- Impacto a temperatura ambiente e a -25°C (-13°F);
- Dielétrico de reenância 5.000 V; compressão de 2 kg;
- Aderência do isolamento;
- Flamabilidade. Exposição a chama por 10 s;
- Dielétrico de 10.000 V. Imersão em água ou esferas de inox.

Las herramientas aisladas Tramontina PRO son sometidas a diversos ensayos para atender a las normas IEC 60900¹:

- Impacto a la temperatura ambiente y a -25°C (-13°F);
- Dieléctrico de cavidad 5.000 V. Compresión de 2 kg;
- Adherencia del aislamiento;
- Inflamabilidad. Exposición a la llama por 10 s;
- Dieléctrico de 10.000 V. Inmersión en agua o esferas de inox.

The Tramontina PRO insulated tools are subjected to several tests to meet requirements of IEC 60900¹:

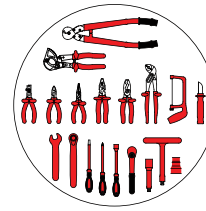
- Indentation impact at ambient temperature and at -25°C (-13°F);
- 5.000 V dielectric test. 2 kg compression;
- Insulating material adhesion;
- Flame retardancy test. Exposure to the flame for 10 s;
- 10.000 V dielectric test. Water immersion or stainless steel sphere.



Para ferramentas providas de arestas de corte, a dureza nesta região é diferenciada, para obter o máximo desempenho e aumentar a vida útil da ferramenta.

En herramientas provistas de hilo de corte, la dureza en esta zona es diferente para obtener el máximo desempeño y aumentar la vida útil de la herramienta.

In order to increase the lifetime and performance, the tools with cutting edges have different hardness on this area.



Gama variada de ferramentas para aplicação segura em áreas energizadas com tensões de trabalho de até 1.000 V.

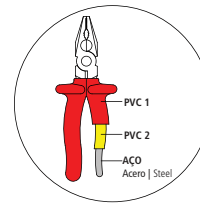
Gama variada de herramientas para aplicación segura en áreas de trabajo con campos energéticos hasta 1.000 V.

Several tools for safe application in energized networks up to 1.000 V.

Todas as ferramentas isoladas IEC 60900 devem ser revisadas periodicamente. Armazená-las em ambiente protegido e separadas de objetos cortantes ou pontiagudos, para evitar perfuração na isolamento.

Todas las herramientas aisladas IEC 60900 deben ser revisadas periodicamente. Almacénelas en ambiente protegido y separado de objetos cortantes o pontiagudos para evitar perforación en la aislación.

All the insulated tools IEC 60900 must be revised periodically. Store them in a place distant from sharped objects, to avoid any drill in the insulation.



Aplicação de duas camadas, de isolamento em cores diferenciadas, para imediata identificação de danos à isolamento.

Aplicación de dos capas de colores diferentes, para inmediata identificación de los daños del aislamiento.

Double insulation layer with different colors to make identification easier if there is any damage to the insulation cover.

¹A IEC 60900 é uma norma internacional que especifica requisitos para a fabricação e aprovação de ferramentas isoladas. Equivalente à norma européia EN 60900.

¹La IEC 60900 es una norma internacional que especifica requisitos para la fabricación y aprobación de herramientas aisladas. Equivalente a la norma europea EN 60900.

¹IEC 60900 is an international standard that specifies the requirements of insulation tools approval and production. This standard is equivalent to EN 60900 European Standard.

²A NR 10 é uma norma regulamentadora brasileira que estabelece as condições mínimas para garantir a segurança de trabalhadores que interajam com instalações elétricas e serviços com eletricidade.

²La NR 10 es una norma reguladora brasileña que establece las condiciones mínimas para garantizar la seguridad de los trabajadores que interactúan con instalaciones eléctricas y servicios con electricidad.

²NR 10 is a Brazilian regulatory standard that establishes the minimum conditions to guarantee the safety of workers who interact with electrical installations and services with electricity.





INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Informaciones adicionales | Additional information

Cada peça é gravada com o número da ordem de fabricação, permitindo que o usuário faça o download do certificado do teste de isolamento elétrico através do site: tramontina.com.br/pro

Cada pieza posee grabado el número de la orden de fabricación, lo que posibilita al usuario descargar el certificado del testeo de aislamiento eléctrico en el sitio: tramontina.com.br/pro

Each piece is marked with batch order number, allowing the user to download the electrical insulation test certificate through the website: tramontina.com.br/pro

| TRAMONTINA PRO | | LABORATÓRIO DE ISOLAÇÃO ELÉTRICA - CIPED CIPED - ELECTRICAL INSULATION LABORATORY Competence Recognition Certificate number 11002 | | REDE METROLÓGICA RS | |
|---|--|---|--------------|---------------------|--|
| CERTIFICADO DE ENSAIO DE ISOLAÇÃO INSULATION TEST CERTIFICATE | | | Nr.: | 5393 | |
| | | | Data / Date: | 01/11/2011 | |
| Pag. 1 de 1 | | | | | |
| 1. Dados Originais DO ENSAIO DE ISOLAÇÃO / GENERAL TEST DATA | | | | | |
| Data do ensaio / Test date: | 01/11/2011 | | | | |
| Local do ensaio / Place: | Laboratório de Ensaio da Tramontina Garibaldi S.A., localizada na Rua Tramontina, 600 - Garibaldi - RS | | | | |
| Condições ambientais / Environmental Condition: | Temperatura de 18°C a 28°C e umidade relativa de 45 a 75% | | | | |
| Método de ensaio / Test method: | Ensaio de Isolação segundo a Norma IEC 60900:2004 - Item 5.5 | | | | |
| 2. IDENTIFICAÇÃO DO ITEM ENSAIADO / TESTED ITEM IDENTIFICATION | | | | | |
| Descrição do item de ensaio / Description of the test item | Faca Reta Desencapadora de Cabos | | | | |
| Referência / Reference: | 44345/007 | | | | |
| Ordem de Fabricação / Manufacturing order number: | 586095 | | | | |
| 3. IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO UTILIZADO / STANDARD IDENTIFICATION | | | | | |
| Descrição do padrão / Description of the standard | Teste Dielétrico de Isolação | | | | |
| Modelo / Model: | Mímetro alicate, Yokogawa, modelo 300-31 | | | | |
| Rastreabilidade / Traceability: | Calibrado pelo Laboratório LABELO, acreditado pela Cgocra/metro, sob nº CAL024. Certificado de Calibração nº E-172/2010. Calibrado em 23/12/2010, com vencimento em Janeiro de 2012. | | | | |
| 4. RESULTADO DO ENSAIO CONFORME NORMA IEC 60900 / TEST RESULT IN ACCORDANCE TO IEC 60900 STANDARD | | | | | |
| AMOSTRA / SAMPLE | REFERÊNCIA / REFERENCE | RESULTADO / RESULT | | | |
| 1 | 44345/007 | Aprovado (Approved) | | | |
| OBSERVAÇÕES: | | | | | |
| a) Os resultados apresentados referem-se exclusivamente a ferramenta ensaiada nas condições especificadas, não sendo extensivos a quaisquer lotes, mesmo que similares. The results presented on this document are exclusively related to the tested tool, within the specified conditions. They cannot be extended for any lot, even a similar product. | | | | | |
| b) A reprodução deste certificado só pode ser total. A reprodução de partes depende da aprovação, por escrito, do laboratório. The reproduction of this document can only be full. A partial reproduction depends on a written approval of the laboratory. | | | | | |
| Eng. José Carlos Rizzoli Responsável Técnico do Laboratório/ Laboratory Technician www.tramontina.com.br/pro | | | | | |

| TRAMONTINA PRO | | LABORATÓRIO DE ISOLAÇÃO ELÉTRICA - CIPED CIPED - ELECTRICAL INSULATION LABORATORY Competence Recognition Certificate number 11002 | | REDE METROLÓGICA RS | |
|---|--|---|--------------|---------------------|--|
| CERTIFICADO DE ENSAIO DE ISOLAÇÃO INSULATION TEST CERTIFICATE | | | Nr.: | 1235 | |
| | | | Data / Date: | 10/8/2010 | |
| Pag. 1 de 1 | | | | | |
| 1. Dados Originais DO ENSAIO DE ISOLAÇÃO / GENERAL TEST DATA | | | | | |
| Data do ensaio / Test date: | 10/8/2010 | | | | |
| Local do ensaio / Place: | Laboratório de Ensaio da Tramontina Garibaldi S.A., localizada na Rua Tramontina, 600 - Garibaldi - RS | | | | |
| Condições ambientais / Environmental Condition: | Temperatura de 18°C a 28°C e umidade relativa de 45 a 75% | | | | |
| Método de ensaio / Test method: | Ensaio de Isolação segundo a Norma IEC 60900:2004 - Item 5.5 | | | | |
| 2. IDENTIFICAÇÃO DO ITEM ENSAIADO / TESTED ITEM IDENTIFICATION | | | | | |
| Descrição do item de ensaio / Description of the test item | Alicate universal | | | | |
| Referência / Reference: | 44300/008 | | | | |
| Ordem de Fabricação / Manufacturing order number: | 519480 | | | | |
| 3. IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO UTILIZADO / STANDARD IDENTIFICATION | | | | | |
| Descrição do padrão / Description of the standard | Teste Dielétrico de Isolação | | | | |
| Modelo / Model: | Mímetro alicate, Yokogawa, modelo 300-31 | | | | |
| Rastreabilidade / Traceability: | Calibrado pelo Laboratório LABELO, acreditado pela Cgocra/metro, sob nº CAL024. Certificado de Calibração nº E-149/2008. Calibrado em 03/12/2008, com vencimento em Janeiro de 2011. | | | | |
| 4. RESULTADO DO ENSAIO CONFORME NORMA IEC 60900 / TEST RESULT IN ACCORDANCE TO IEC 60900 STANDARD | | | | | |
| AMOSTRA / SAMPLE | REFERÊNCIA / REFERENCE | RESULTADO / RESULT | | | |
| 1 | 44300/008 | Aprovado (Approved) | | | |
| OBSERVAÇÕES: | | | | | |
| a) Os resultados apresentados referem-se exclusivamente a ferramenta ensaiada nas condições especificadas, não sendo extensivos a quaisquer lotes, mesmo que similares. The results presented on this document are exclusively related to the tested tool, within the specified conditions. They cannot be extended for any lot, even a similar product. | | | | | |
| b) A reprodução deste certificado só pode ser total. A reprodução de partes depende da aprovação, por escrito, do laboratório. The reproduction of this document can only be full. A partial reproduction depends on a written approval of the laboratory. | | | | | |
| Eng. José Carlos Rizzoli Responsável Técnico do Laboratório/ Laboratory Technician www.tramontina.com.br/pro | | | | | |

| TRAMONTINA PRO | | LABORATÓRIO DE ISOLAÇÃO ELÉTRICA - CIPED CIPED - ELECTRICAL INSULATION LABORATORY Competence Recognition Certificate number 11002 | | REDE METROLÓGICA RS | |
|---|--|---|--------------|---------------------|--|
| CERTIFICADO DE ENSAIO DE ISOLAÇÃO INSULATION TEST CERTIFICATE | | | Nr.: | 3668 | |
| | | | Data / Date: | 14/3/2011 | |
| Pag. 1 de 1 | | | | | |
| 1. Dados Originais DO ENSAIO DE ISOLAÇÃO / GENERAL TEST DATA | | | | | |
| Data do ensaio / Test date: | 10/3/2011 | | | | |
| Local do ensaio / Place: | Laboratório de Ensaio da Tramontina Garibaldi S.A., localizada na Rua Tramontina, 600 - Garibaldi - RS | | | | |
| Condições ambientais / Environmental Condition: | Temperatura de 18°C a 28°C e umidade relativa de 45 a 75% | | | | |
| Método de ensaio / Test method: | Ensaio de Isolação segundo a Norma IEC 60900:2004 - Item 5.5 | | | | |
| 2. IDENTIFICAÇÃO DO ITEM ENSAIADO / TESTED ITEM IDENTIFICATION | | | | | |
| Descrição do item de ensaio / Description of the test item | Chave Fixa | | | | |
| Referência / Reference: | 44320/016 | | | | |
| Ordem de Fabricação / Manufacturing order number: | 549288 | | | | |
| 3. IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO UTILIZADO / STANDARD IDENTIFICATION | | | | | |
| Descrição do padrão / Description of the standard | Teste Dielétrico de Isolação | | | | |
| Modelo / Model: | Mímetro alicate, Yokogawa, modelo 300-31 | | | | |
| Rastreabilidade / Traceability: | Calibrado pelo Laboratório LABELO, acreditado pela Cgocra/metro, sob nº CAL024. Certificado de Calibração nº E-172/2010. Calibrado em 23/12/2010, com vencimento em Janeiro de 2012. | | | | |
| 4. RESULTADO DO ENSAIO CONFORME NORMA IEC 60900 / TEST RESULT IN ACCORDANCE TO IEC 60900 STANDARD | | | | | |
| AMOSTRA / SAMPLE | REFERÊNCIA / REFERENCE | RESULTADO / RESULT | | | |
| 1 | 44320/016 | Aprovado (Approved) | | | |
| OBSERVAÇÕES: | | | | | |
| a) Os resultados apresentados referem-se exclusivamente a ferramenta ensaiada nas condições especificadas, não sendo extensivos a quaisquer lotes, mesmo que similares. The results presented on this document are exclusively related to the tested tool, within the specified conditions. They cannot be extended for any lot, even a similar product. | | | | | |
| b) A reprodução deste certificado só pode ser total. A reprodução de partes depende da aprovação, por escrito, do laboratório. The reproduction of this document can only be full. A partial reproduction depends on a written approval of the laboratory. | | | | | |
| Eng. José Carlos Rizzoli Responsável Técnico do Laboratório/ Laboratory Technician www.tramontina.com.br/pro | | | | | |

| TRAMONTINA PRO | | LABORATÓRIO DE ISOLAÇÃO ELÉTRICA - CIPED CIPED - ELECTRICAL INSULATION LABORATORY Competence Recognition Certificate number 11002 | | REDE METROLÓGICA RS | |
|---|--|---|--------------|---------------------|--|
| CERTIFICADO DE ENSAIO DE ISOLAÇÃO INSULATION TEST CERTIFICATE | | | Nr.: | 4298 | |
| | | | Data / Date: | 26/6/2011 | |
| Pag. 1 de 1 | | | | | |
| 1. Dados Originais DO ENSAIO DE ISOLAÇÃO / GENERAL TEST DATA | | | | | |
| Data do ensaio / Test date: | 25/06/2011 | | | | |
| Local do ensaio / Place: | Laboratório de Ensaio da Tramontina Garibaldi S.A., localizada na Rua Tramontina, 600 - Garibaldi - RS | | | | |
| Condições ambientais / Environmental Condition: | Temperatura de 18°C a 28°C e umidade relativa de 45 a 75% | | | | |
| Método de ensaio / Test method: | Ensaio de Isolação segundo a Norma IEC 60900:2004 - Item 5.5 | | | | |
| 2. IDENTIFICAÇÃO DO ITEM ENSAIADO / TESTED ITEM IDENTIFICATION | | | | | |
| Descrição do item de ensaio / Description of the test item | Soquete Sextavado 1/2" | | | | |
| Referência / Reference: | 44335/013 | | | | |
| Ordem de Fabricação / Manufacturing order number: | 561428 | | | | |
| 3. IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO UTILIZADO / STANDARD IDENTIFICATION | | | | | |
| Descrição do padrão / Description of the standard | Teste Dielétrico de Isolação | | | | |
| Modelo / Model: | Mímetro alicate, Yokogawa, modelo 300-31 | | | | |
| Rastreabilidade / Traceability: | Calibrado pelo Laboratório LABELO, acreditado pela Cgocra/metro, sob nº CAL024. Certificado de Calibração nº E-172/2010. Calibrado em 23/12/2010, com vencimento em Janeiro de 2012. | | | | |
| 4. RESULTADO DO ENSAIO CONFORME NORMA IEC 60900 / TEST RESULT IN ACCORDANCE TO IEC 60900 STANDARD | | | | | |
| AMOSTRA / SAMPLE | REFERÊNCIA / REFERENCE | RESULTADO / RESULT | | | |
| 1 | 44335/013 | Aprovado (Approved) | | | |
| OBSERVAÇÕES: | | | | | |
| a) Os resultados apresentados referem-se exclusivamente a ferramenta ensaiada nas condições especificadas, não sendo extensivos a quaisquer lotes, mesmo que similares. The results presented on this document are exclusively related to the tested tool, within the specified conditions. They cannot be extended for any lot, even a similar product. | | | | | |
| b) A reprodução deste certificado só pode ser total. A reprodução de partes depende da aprovação, por escrito, do laboratório. The reproduction of this document can only be full. A partial reproduction depends on a written approval of the laboratory. | | | | | |
| Eng. José Carlos Rizzoli Responsável Técnico do Laboratório/ Laboratory Technician www.tramontina.com.br/pro | | | | | |

