

13 Ferramentas especiais e de medição

COMPASSOS (INTERNO / EXTERNO / DE PONTA)

CALIBRE DE FOLGA

CALIBRE DE ROSCA

LIMA PARA ROSCAS

PAQUÍMETRO DIGITAL

ARCOS DE SERRA PARA METAL

PINÇAS (PONTAS CURVAS / RETAS)

PINÇA PONTAS FINAS

PINÇA AUTOTRAVANTE

FERRAMENTAS PARA ABRIR ROSCA

EXTRATORES DE PARAFUSOS

CORTADOR HIDRÁULICO DE PORCAS

EXTRATOR DE PORCAS DANIFICADAS

SACAPRISIONEIRO

RASPADORES (DE TRÊS LADOS / LONGO / SUPERFÍCIE PLANA)

RISCADORES (RETO / CURVO)

GEDORE



Linha de compassos

730

COMPASSO INTERNO



Aço especial. Hastes lixadas, mola e parafuso de regulagem escurecidos em óleo.

| Código | Ref. | ↳ mm ↲ | mm $\frac{1}{1000}$ | $\frac{kg}{g}$ |
|---------|---------|--------|---------------------|----------------|
| 043.001 | 730 - 1 | 173 | 30-152,4 | 0,145 |
| 043.002 | 730 - 2 | 220 | 30-203,2 | 0,185 |
| 043.003 | 730 - 3 | 275 | 30-254,0 | 0,228 |
| 043.004 | 730 - 4 | 318 | 30-304,8 | 0,273 |

735

COMPASSO EXTERNO



Aço especial. Hastes lixadas, mola e parafuso de regulagem escurecidos em óleo.

| Código | Ref. | ↳ mm ↲ | mm $\frac{1}{1000}$ | $\frac{kg}{g}$ |
|---------|---------|--------|---------------------|----------------|
| 043.005 | 735 - 1 | 218 | 150 | 0,198 |
| 043.006 | 735 - 2 | 257 | 200 | 0,246 |
| 043.007 | 735 - 3 | 300 | 250 | 0,296 |
| 043.008 | 735 - 4 | 340 | 300 | 0,335 |

740

COMPASSO DE PONTA



Aço especial. Hastes lixadas, mola e parafuso de regulagem escurecidos em óleo.

| Código | Ref. | ↳ mm ↲ | mm $\frac{1}{1000}$ | $\frac{kg}{g}$ |
|---------|----------|--------|---------------------|----------------|
| 043.013 | 740 - 0 | 95 | 100 | 0,120 |
| 043.009 | 740 - 1 | 150 | 155 | 0,160 |
| 043.010 | 740 - 2 | 200 | 200 | 0,188 |
| 043.011 | 740 - 3 | 250 | 255 | 0,235 |
| 043.012 | 740 - 4 | 300 | 300 | 0,290 |
| 043.020 | 740 - 16 | 400 | 400 | 0,363 |
| 043.021 | 740 - 18 | 450 | 450 | 0,413 |
| 043.022 | 740 - 20 | 510 | 500 | 0,455 |
| 043.023 | 740 - 24 | 610 | 600 | 0,550 |

Linha de calibres

702

CALIBRE DE FOLGA



Aço especial. Corpo modelo canivete niquelado, lâminas polidas. Comprimento das lâminas: 100 mm. Os itens ref. 702 - 22 A e ref. 702 - 26 A possuem ordem crescente 1/1000".

702 M (calibre milimétrico)

| Código | Ref. | mm $\frac{1}{1000}$ | $\frac{kg}{g}$ |
|---------|-----------|---|----------------|
| 050.470 | 702 - 8M | 5; 10; 15; 20; 25; 30; 40; 50/100 mm | 0,037 |
| 050.471 | 702 - 88M | 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10/100 mm | 0,027 |
| 050.472 | 702 - 13M | 5; 10; 15; 20; 25; 30; 40; 50; 60; 70; 80; 90; 100/100 mm | 0,065 |
| 050.028 | 702 - 20M | 5; 10; 15; 20; 25; 30; 35; 40; 45; 50; 55; 60; 65; 70; 75; 80; 85; 90; 95; 100/100 mm | 0,100 |
| 050.473 | 702 - 21M | 10; 12; 14; 16; 18; 20; 22; 24; 26; 28; 30; 32; 34; 36; 38; 40; 42; 44; 46; 48; 50/100 mm | 0,068 |

702 A (calibre em polegadas)

| Código | Ref. | "pol $\frac{1}{1000}$ | $\frac{kg}{g}$ |
|---------|-----------|--|----------------|
| 050.474 | 702 - 8A | 0,002"; 0,004"; 0,006"; 0,008"; 0,010"; 0,012"; 0,015"; 0,020" | 0,033 |
| 050.475 | 702 - 11A | 0,0015"; 0,002"; 0,003"; 0,004"; 0,006"; 0,008"; 0,010"; 0,012"; 0,015"; 0,020"; 0,025" | 0,038 |
| 050.476 | 702 - 13A | 0,002"; 0,003"; 0,004"; 0,005"; 0,006"; 0,008"; 0,010"; 0,012"; 0,015"; 0,020"; 0,025"; 0,030"; 0,035" | 0,055 |
| 050.477 | 702 - 22A | 0,004"; 0,005"; 0,006"; 0,007"; 0,008"; 0,009"; 0,010"; 0,011"; 0,012"; 0,013"; 0,014"; 0,015"; 0,016"; 0,017"; 0,018"; 0,019"; 0,020"; 0,021"; 0,022"; 0,023"; 0,024"; 0,025" | 0,081 |
| 050.478 | 702 - 26A | 0,006"; 0,007"; 0,008"; 0,009"; 0,010"; 0,011"; 0,012"; 0,013"; 0,014"; 0,015"; 0,016"; 0,017"; 0,018"; 0,019"; 0,020"; 0,021"; 0,022"; 0,023"; 0,024"; 0,025" | 0,080 |

706

CALIBRE DE ROSCA



Aço especial e regulagens em alumínio/latão e propileno. 52 lâminas para roscas métricas e Whitworth.

| Código | Ref. | Aplicação | $\frac{kg}{g}$ |
|---------|------|-----------------------------|----------------|
| 050.479 | 706 | 0,25-6,00 mm / 62-4 passo W | 0,083 |

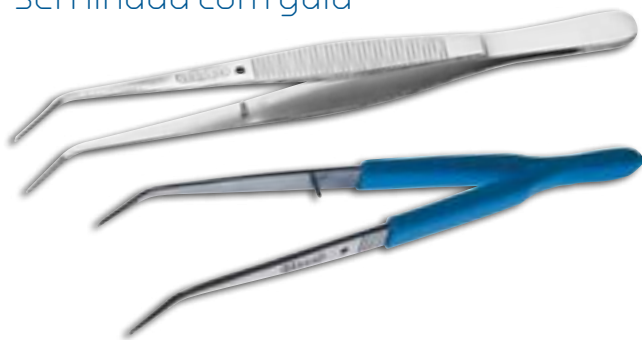
Linha de pinças

Aço inoxidável. Polido, com ou sem plastificação. São ferramentas ideais para o manuseio de pequenos componentes e em locais de difícil acesso, como por exemplo: áreas de eletrônica, telecomunicações e micromecânica.

720

PINÇA PONTA CURVA 45°

serrilhada com guia



| Código | Ref. | mm $\frac{1}{2}$ C | mm | kg |
|---------|-----------|--------------------|-----|-------|
| 042.001 | 720 | 1,4 | 157 | 0,032 |
| 042.002 | * 720 - I | 1,4 | 157 | 0,034 |

*plastificada

723

PINÇA PONTA FINA LONGA

serrilhada com guia



| Código | Ref. | mm $\frac{1}{2}$ C | mm | kg |
|---------|-----------|--------------------|-----|-------|
| 042.005 | 723 | 1,0 | 160 | 0,033 |
| 042.006 | * 723 - I | 1,0 | 160 | 0,034 |

*plastificada

720-1

PINÇA PONTA CURVA 40°

serrilhada com guia



| Código | Ref. | mm $\frac{1}{2}$ C | mm | kg |
|---------|---------|--------------------|-----|-------|
| 042.003 | 720 - 1 | 1,4 | 153 | 0,031 |

722

PINÇA PONTA FINA

serrilhada



| Código | Ref. | mm $\frac{1}{2}$ C | mm | kg |
|---------|------|--------------------|-----|-------|
| 042.004 | 722 | 1,4 | 120 | 0,018 |

725

PINÇA PONTA RETA

serrilhada e romba



| Código | Ref. | mm $\frac{1}{2}$ C | mm | kg |
|---------|------|--------------------|-----|-------|
| 042.007 | 725 | 3,2 | 160 | 0,033 |

8300

PINÇA AUTOTRAVANTE



Aço inoxidável. Polida. Seu sistema de autotravamento é usado para fixação de fios.

| Código | Ref. | mm | kg |
|---------|-------------------|-----|-------|
| 042.011 | 8300 - 10 Reta | 180 | 0,045 |
| 042.012 | 8300 - 10 A Curva | 180 | 0,047 |



13

Paquímetro digital

A dimensão exata de pequenas peças é fundamental no desenvolvimento de projetos mecânicos ou mecatrônicos, e o paquímetro é amplamente utilizado para realizar esta função.

O paquímetro consiste em uma régua por onde correm as faces de contato, chamadas nônio, que permitem a leitura de dimensões com maior exatidão. No paquímetro eletrônico, este nônio é digital. Desta maneira, os resultados obtidos são mostrados num display de cristal líquido, sem deixar margem para interpretações e facilitando a visualização das medidas.



711

PAQUÍMETRO DIGITAL



Faixa de medição

0 - 150 mm

0 - 6"

› DIN 862

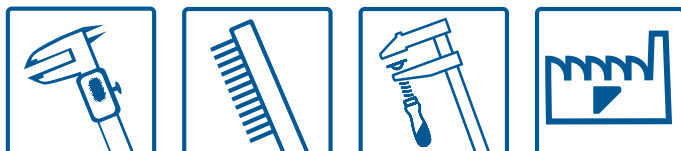
Instrumento de medição digital, fabricado em aço inoxidável, endurecido. Garras de medição perfeitamente retificadas e polidas. Amplo display LCD (altura do dígito: 9 mm). Comutável entre milímetros e polegadas. Função ZERO a partir de qualquer posição. Saída de dados mini-USB. Desligamento automático após 10 minutos de inatividade. Funciona com bateria CR2032 (3V). Acompanham duas baterias, chave de fenda cruzada para abrir a tampa da bateria, impulsor opcional para uso sem rolete e manual de instruções. Fornecido em caixa plástica resistente.

Divisão de escala: ± 0,01 mm.

| Código | Ref. | ◀ mm ▶ | Capacidade de medição | | المساحة | | kg |
|---------|------|--------|-----------------------|--------|---------|---------|-------|
| | | | mm | "pol" | mm | pol. | |
| 075.950 | 711 | 230 | 0 - 150 | 0 - 6" | 0,01 | 0,0005" | 0,408 |

Cuidados com seu paquímetro digital

- › Antes de utilizar o paquímetro para efetuar a medição, mantenha as superfícies limpas.
- › O paquímetro deve ser limpo regularmente com uma flanela de algodão.
- › Não use benzina ou qualquer outro produto solvente.
- › Não exponha à luz direta do sol, a raios ultravioletas ou altas temperaturas.
- › Evite quedas ou choques e jamais mergulhe o paquímetro em qualquer líquido.
- › Nunca desmonte a "carcaça" do instrumento.
- › A bateria deve ser retirada, se o equipamento não for usado por um longo período de tempo.



CONSULTORIA TÉCNICA DA QUALIDADE GEDORE

CTQ

(DDG): 0800 515181

ctq@gedore.com.br

Linha de arcos de serra

403

ARCO DE SERRA PARA METAIS



Cabo em alumínio com pintura eletrostática, arco em aço especial. Produto leve, de alta resistência e empunhadura ergonômica. Arco exclusivo para lâminas de 12". Armazena até 3 lâminas reservas no tubo do arco. Cabo fechado para maior proteção do usuário. Pode ser usado com lâmina na vertical ou com ângulo de 40° em relação ao arco.

| Código | Ref. | L mm | Profundidade de corte mm | Lâmina | | kg |
|---------|------|---------|-----------------------------|--------|------|-------|
| | | | | mm | pol. | |
| 039.005 | 403 | 410 | 95 | 305 | 12" | 0,400 |



403 B

ARCO DE SERRA PARA METAIS



Corpo em alumínio com pintura eletrostática e proteção em polímero. Arco em aço especial. Produto leve, de alta resistência e empunhadura ergonômica. Arco exclusivo para lâminas de 12". Cabo fechado para maior proteção do usuário. Pode ser usado com lâmina na vertical ou com ângulo de 90° em relação ao arco. Possui um tensor para aperto e desaperto da lâmina.

| Código | Ref. | L mm | Profundidade de corte | Lâmina | | kg |
|---------|---------|---------|-----------------------|--------|------|-------|
| | | | | mm | pol. | |
| 039.001 | * 403 B | 429 | 83 mm | 304 | 12" | 0,385 |

**foto meramente ilustrativa*

407

ARCO DE SERRA PARA METAIS



Corpo em liga de alumínio com pintura eletrostática e empunhadura em borracha. Arco em aço especial. Produto leve, de alta resistência e empunhadura ergonômica. Arco exclusivo para lâminas de 12". Armazena até 3 lâminas reservas no tubo do arco. Pode ser usado com lâmina na vertical ou com ângulo de 40° em relação ao arco. A lâmina pode ser apertada ou desapertada com o tensor azul localizado na extremidade inferior da empunhadura.

| Código | Ref. | L mm | Profundidade de corte | Lâmina | | kg |
|---------|------|---------|-----------------------|--------|------|-------|
| | | | | mm | pol. | |
| 039.020 | 407 | 404 | 73 mm | 403 | 12" | 0,655 |



13

8553

JOGO DE FERRAMENTAS PARA ABRIR ROSCA 33 peças

1/4"



Para fazer roscas internas M3 a M6. Para fazer roscas externas M3 a M6 – máximo 40 mm de comprimento. Sistema de catraca com prolongador. Fornecido em estojo plástico.

Itens incluídos:

- › disco-guia para abrir roscas externas com cortes assimétricos e coletor de limalhas (cavacos);
- › ferramentas de comando (catraca e prolongador);
- › ferramentas para abrir roscas externas (cossinete M3 a M6, com respectivos discos-guia e porta cossinete);
- › ferramentas para abrir roscas internas (macho M3 a M6 com mandril);
- › acessórios (parafusos de fixação, chave hexagonal);
- › manual de instruções.

| Código | Ref. | Composição | kg |
|---------|------|--------------------------------------|-------|
| 041.100 | 8553 | Catraca 2093 U-3 T | 0,510 |
| | | Chave hexagonal (allen) - 2 mm | |
| | | Extensão ref. E-8553-4 | |
| | | Porta cossinete | |
| | | Porta macho (com sistema de mandril) | |
| | | Parafuso M4x6 (sem cabeça) | |
| | | Arruela | |
| | | Disco-guia - M3; M4; M5; M6 | |
| | | Macho - M3; M4; M5; M6 | |
| | | | |

dimensões externas do estojo: 275 x 42 x 150 mm (comprimento x altura x largura)

140

LIMA PARA ROSCAS



Aço Gedore-Vanadium com acabamento níquelado. Utilizada para reparo de roscas internas e externas danificadas.

| Código | Ref. | ↔ mm ↔ | Aplicação | Passo da rosca mm | kg |
|---------|-------|--------|--------------------|--|-------|
| 031.995 | 140 | 230 | roscas métricas | 0,80; 1,00; 1,25; 1,50; 1,75; 2,00; 2,50; 3,00 | 0,125 |
| 031.996 | 140 A | 230 | roscas em polegada | 24; 20; 18; 16; 14; 13; 12; 11 | 0,125 |
| 031.997 | 140 W | 230 | roscas Withworth | 24; 20; 18; 16; 14; 12; 11; 10 | 0,124 |



CONSULTORIA TÉCNICA DA QUALIDADE GEDORE

CTQ

(DDG): 0800 515181

ctq@gedore.com.br

8552

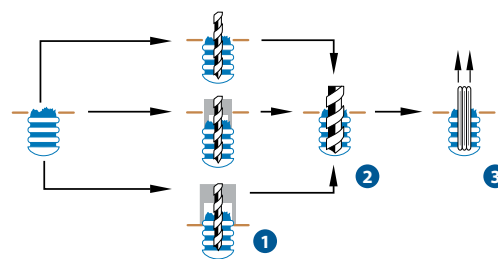
JOGO DE EXTRATORES DE PARAFUSOS 25 peças



Peças em aço especial com acabamento escurecido. Jogo para desroscar parafusos e prisioneiros com rosca de M5 a M16. Acondicionado em prático estojo plástico, contendo brocas espirais, buchas guias, pinos e porcas de desroscar. Atenção: as buchas guias são usadas exclusivamente para as quebras internas a partir da M8 e externas a partir da M5.

| Código | Ref. | Composição | kg |
|---------|------------|--|-------|
| 040.801 | 8552 - 025 | Pinos de desroscar: 1; 2; 3; 4; 5 Buchas guias: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 Porcas de desroscar: SW 10; 11; 13; 14; 17 Brocas espirais: 8, 7 - 11/32"; 8 - 5/16"; 6, 4 - 1/4"; 4, 8 - 3/16"; 3, 2 - 1/8" | 0,790 |

dimensões externas do estojo: 200 x 120 x 38 mm (comprimento x altura x largura)



Instruções de uso:

- **Figura 1:** furar a peça roscada quebrada (diâmetro conforme tabela afixada na tampa interna do jogo).
- **Figura 2:** introduzir o pino de desroscar.
- **Figura 3:** colocar a porca de desroscar no pino. Com uma chave fixa adequada, desroscar sem incliná-la.

8551

EXTRATOR DE PARAFUSOS



Aço Gedore-Vanadium. Utilização: executar um furo no centro do parafuso danificado (ver tabela), introduzir o extrator no furo e então extrair o parafuso danificado. Usar lubrificante se necessário. Aconselha-se utilizar sempre a maior medida possível de extrator.

| Código | Ref. | H mm | Ø mm | M | Furo Ø mm | mm | kg |
|---------|----------|------|-------------|-----------|-----------------|------|-------|
| 040.882 | 8551 - 1 | 50 | 1,4 - 3,6 | M3 - M6 | 1/8" - 1/4" | 1,8 | 0,005 |
| 040.883 | 8551 - 2 | 57 | 2,1 - 4,9 | M6 - M8 | 1/4" - 5/16" | 2,6 | 0,009 |
| 040.884 | 8551 - 3 | 65 | 3,1 - 5,5 | M8 - M11 | 5/16" - 7/16" | 3,7 | 0,015 |
| 040.885 | 8551 - 4 | 70 | 4,8 - 8,8 | M11 - M14 | 7/16" - 9/16" | 5,5 | 0,030 |
| 040.886 | 8551 - 5 | 80 | 6,2 - 11,0 | M14 - M18 | 9/16" - 3/4" | 7,0 | 0,051 |
| 040.887 | 8551 - 6 | 85 | 9,4 - 15,0 | M18 - M24 | 3/4" - 1" | 10,3 | 0,098 |
| 040.888 | 8551 - 7 | 95 | 12,7 - 19,0 | M24 - M33 | 1" - 1.3/8" | 13,7 | 0,162 |
| 040.889 | 8551 - 8 | 100 | 17,5 - 24,0 | M33 - M45 | 1.3/8" - 1.3/4" | 18,6 | 0,283 |

8551

JOGO DE EXTRATORES DE PARAFUSOS



Acondicionado em estojo plástico.

| Código | Ref. | Composição | kg |
|---------|-----------|------------------------|-------|
| 040.890 | 8551 - 55 | 1; 2; 3; 4; 5 | 0,117 |
| 040.891 | 8551 - 66 | 1; 2; 3; 4; 5; 6 | 0,221 |
| 040.800 | 8551 - 88 | 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8 | 0,724 |



13

1.26 HYD

CORTADOR HIDRÁULICO DE PORCAS



Instruções de uso:

- › **Figura 1:** posicione o cortador hidráulico sobre a porca a ser extraída.
- › **Figura 2:** com o auxílio de uma chave radial Gedore 12 mm, gire o parafuso de aperto localizado na ponta do cortador.
- › **Figura 3:** prossiga com o giro até que a lâmina corte a lateral da porca por completo.
- › **Figura 4:** desrosqueie o parafuso de aperto e com o procedimento finalizado, retire o cortador da posição de corte, e extraia a porca manualmente.

Possui navalha tratada termicamente que proporciona maior resistência na ruptura da porca (classe de resistência até 10). O ângulo do fio da navalha permite o corte da porca com pouco esforço.

| Código | Ref. | mm | Para porcas com | | Força de corte máxima | kg |
|---------|------------|-----|-----------------|-----------|-----------------------|-------|
| | | | mm | M | | |
| 040.790 | 1.26/1 HYD | 248 | 7 - 22 | M4 - M14 | 5 ton. | 0,735 |
| 040.870 | 1.26/2 HYD | 195 | 22 - 36 | M14 - M24 | 13 ton. | 3,310 |

Peças de reposição

| Código | Ref. | Aplicação | kg |
|---------|--------------|--|-------|
| 040.792 | E 1.26/1 HYD | Reposição no cortador hidráulico de porcas ref. 1.26/1 HYD | 0,019 |
| 040.819 | E 1.26/2 HYD | Reposição no cortador hidráulico de porcas ref. 1.26/2 HYD | 0,110 |

1.26

EXTRATOR DE PORCAS DANIFICADAS



Corpo em aço Gedore-Vanadium, acabamento zincado, Fuso e navalha em aço especial com acabamento escurecido. Utilizado para extrair porcas encravadas ou danificadas sem prejudicar o fuso roscado. Indicado para porcas com resistência até a classe 6.

| Código | Ref. | Porcas / Roscas mm | Fuso A | kg |
|---------|--------|-------------------------|-------------------|-------|
| | | | | |
| 040.964 | 1.26/2 | SW17 - SW24 / M10 - M16 | M14 x 1,5 x 37 mm | 0,300 |
| 040.965 | 1.26/3 | SW24 - SW36 / M16 - M24 | M22 x 1,5 x 70 mm | 1,130 |

8600

SACAPRISIONEIRO



Corpo em aço Gedore-Vanadium, niquelado e cromado. Pino e roseta em aço especial com acabamento escurecido. Produto de alta resistência utilizado para retirada de prisioneiros encravados.

| Código | Ref. | Capacidade de encaixe p/ parafuso | | Sextavado do eixo | kg |
|---------|--------|-----------------------------------|-------------|-------------------|-------|
| | | Ø mm | Ø pol. | | |
| 041.010 | 8600-1 | 4 - 10 | 5/32 - 3/8" | 5/8" | 0,290 |
| 041.020 | 8600-2 | 8 - 25 | 5/16 - 1" | 3/4" | 0,570 |

131

RASPADOR LONGO

curvo para furos



Raspador longo tipo colher. Formato americano. Haste em aço especial pintada e ponta lixada. Empunhadura em madeira reforçada com anel metálico.

| Código | Ref. | colher mm | l-mm | mm | kg |
|---------|-----------|--------------|------|-----|-------|
| 050.018 | 131 - 200 | 85 | 200 | 315 | 0,100 |

132

RASPADOR DE TRÊS LADOS

com faces côncavas



DIN 8350, forma C

Raspador triangular. Haste em aço especial pintada e ponta lixada. Empunhadura em madeira reforçada com anel metálico.

| Código | Ref. | l-mm | mm | kg |
|---------|-----------|------|-----|-------|
| 050.010 | 132 - 150 | 150 | 270 | 0,100 |
| 050.011 | 132 - 200 | 200 | 315 | 0,163 |

133 F

RASPADOR CHATO

DIN 8350, forma A

Haste em aço especial pintada e ponta lixada. Empunhadura em madeira reforçada com anel metálico.

| Código | Ref. | mm | mm | l-mm | mm | kg |
|---------|-------------|----|----|------|-----|-------|
| 050.006 | 133 F - 150 | 20 | 5 | 150 | 270 | 0,190 |
| 050.007 | 133 F - 200 | 20 | 5 | 200 | 315 | 0,234 |
| 050.008 | 133 F - 250 | 25 | 6 | 250 | 365 | 0,390 |

134

RASPADOR DE TRÊS LADOS

com faces planas



DIN 8350, forma B

Raspador triangular plano. Haste em aço especial pintada e ponta lixada. Empunhadura em madeira reforçada com anel metálico.

| Código | Ref. | l-mm | mm | kg |
|---------|-----------|------|-----|-------|
| 050.013 | 134 - 100 | 100 | 200 | 0,072 |
| 050.014 | 134 - 150 | 150 | 270 | 0,139 |
| 050.015 | 134 - 200 | 200 | 315 | 0,168 |

133 K

RASPADOR PARA RESÍDUOS

em superfícies planas



Haste em aço especial e empunhadura em polímero. Haste com acabamento zincado.

| Código | Ref. | mm | mm | l-mm | mm | kg |
|---------|-------|------|-----|------|-----|-------|
| 050.020 | 133 K | 22,5 | 1,8 | 130 | 240 | 0,154 |

745 C / 745 CW

RISCADOR CURVO

Produzido em aço especial com acabamento zincado brilhante. Ideal para marcações em peças e superfícies. Possui versão com ponta de widia, indicada para uso em superfícies mais rígidas. Curvatura da ponta: 60°.

| Código | Ref. | Material da ponta | l-mm | Ø"pol" | kg |
|---------|------------|-------------------|------|--------|-------|
| 043.030 | 745 C - 2 | Aço | 180 | 1/4" | 0,045 |
| 043.032 | 745 CW - 2 | Widia | 180 | 1/4" | 0,045 |

745 RW

RISCADOR RETO

Produzido em aço especial com acabamento zincado brilhante. Ponta de widia recomendada para marcações em peças e superfícies de alta rigidez. Possui clipe soldado ao corpo do produto.

| Código | Ref. | Material da ponta | l-mm | Ø"pol" | kg |
|---------|------------|-------------------|------|--------|-------|
| 043.031 | 745 RW - 1 | Widia | 120 | 1/4" | 0,023 |



13