

## Engenheiros de furar de base magnética OPTIMUM quando precisa de fiabilidade, precisão e economia

- ▶ Guia rabo de andorinha para uma maior estabilidade.
- ▶ Dispositivos aterrados e duplamente isolados, tornando-os ideais para o ambiente de obra.
- ▶ Alta força de retenção magnética.
- ▶ Proteção contra sobrecarga.
- ▶ Arranque suave protege o motor e prolonga a sua vida útil

- ▶ Auto-lubrificação interna garante uma maior vida útil da engrenagem.
- ▶ Motor potente com binário elevado e baixa manutenção
- ▶ Construção de alta qualidade.
- ▶ Conversão rápida para outros tipo de furação.
- ▶ Retorno automático para a posição inicial
- ▶ Depósito de líquido de refrigeração (Excepto DM 38VF)



Mais modelos no Catálogo Resumo 20/21



Fig. DM 50  
Com broca opcional



Fig. DM 35PF  
Com broca opcional



Fig. DM 35V  
Com broca opcional



Fig. DM 98V  
Com broca opcional

### DM 50

Cód.: 3071050

### DM 35 PF

Cód.: 3071435

### DM 35 V

Cód.: 3071135

### DM 98 V

Cód.: 3071198

| Dados técnicos           | DM 50                 | DM 35PF               | DM 35V                      | DM 98V                      |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Ligação elétrica ~50 Hz  | 230 V / 1 Ph          | 230 V / 1 Ph          | 230 V / 1 Ph                | 230 V / 1 Ph                |
| Motor                    | 1,7 kW                | 1,6 kW                | 1,55 kW                     | 2,18 kW                     |
| Cone árvore              | Weldon 3/4"           | Weldon 3/4"           | Weldon 3/4"                 | CM 3 / Weldon 3/4"          |
| Suporte fuso Weldon      | Ø 19 mm (3/4")        | Ø 19 mm (3/4")        | Ø 19 mm (3/4")              | Ø 19 mm (3/4")              |
| Curso da cabeça          | 220 mm                | 210 mm                | 120 mm                      | 230 mm                      |
| Dimens. base magnética   | 166 x 80 mm           | 166 x 80 mm           | 166 x 80 mm                 | 202 x 103 mm                |
| Força retenção magnética | 14,5 KN               | 16 KN                 | 14,8 KN                     | 17 KN                       |
| Velocidade sem carga     | 790 min <sup>-1</sup> | 810 min <sup>-1</sup> | 120 - 830 min <sup>-1</sup> | 160 - 340 min <sup>-1</sup> |
| Dimensões C x L x A mm   | 370 x 180 x 580       | 350 x 250 x 430       | 250 x 220 x 470             | 330 x 240 x 650             |
| Peso                     | 10,6 kg               | 14 kg                 | 10,8 kg                     | 18,5 kg                     |

### COMPOSIÇÃO

DM 50:

- ▶ Cinto de segurança

Ferramenta

DM 35PF adicionalmente com:

- ▶ Bucha de aperto rápido

DM 35V:

- ▶ Mala de transporte

Ferramenta operacional

- ▶ Cinto de segurança

Bucha de aperto rápido



### DM 38VF

Cód.: 3071338



Função roscagem

### DM 36VT

Cód.: 3071236



Dois ímanes permanentes

### DM 50PM

Cód.: 3071550

| Dados técnicos             | DM 38VF               | DM 36VT                          | DM 50PM                                     |
|----------------------------|-----------------------|----------------------------------|---------------------------------------------|
| Ligação elétrica ~50 Hz    | 230 V / 1 Ph          | 230 V / 1 Ph ~50 Hz              | 230 V / 1 Ph ~50 Hz                         |
| Motor                      | 1,65 kW               | 1,55 kW                          | 1,7 kW                                      |
| Cone árvore                | Weldon 3/4"           | CM 2                             | Weldon 3/4"                                 |
| Suporte fuso Weldon        | Ø 19 mm (3/4")        | Weldon Ø 19 mm (3/4")            | Weldon Ø 19 mm (3/4")                       |
| Curso da cabeça            | 45 mm                 | 220 mm                           | 230 mm                                      |
| Dimensão da base magnética | 156 x 80 mm           | 166 x 80 mm                      | 165 x 83 mm                                 |
| Força retenção magnética   | 14,5 KN               | 14,2 KN                          | 16,5 KN                                     |
| Velocidade sem carga       | 670 min <sup>-1</sup> | 15 - 270 / 520 min <sup>-1</sup> | 20 - 280 / 510 min <sup>-1</sup> 2 estágios |
| Dimensões C x L x A mm     | 350 x 150 x 240       | 250 x 220 x 360 - 530            | 340 x 250 x 430                             |
| Peso                       | 8,8 kg                | 12 kg                            | 11,7 kg                                     |

### COMPOSIÇÃO DM 36VT:

- ▶ Mala de transporte
- ▶ Cinto de segurança
- ▶ Ferramenta
- ▶ Bucha de aperto rápido

### COMPOSIÇÃO DM 38VF:

- ▶ Mala de transporte

Ferramenta

### COMPOSIÇÃO DM 50:

- ▶ Mala de transporte de metal
- ▶ Cinto de segurança
- ▶ Ferramenta



## OPTI<sup>drill</sup>® DQ 14 / DQ 18 / DQ 22 - Engenhos de furar bancada com acionamento por correia

### Argumentos que convencem em qualidade, desempenho e preço

- ▶ Botão de emergência separado
- ▶ Limitador de profundidade
- ▶ Mesa estável com ranhuras T diagonais e canais de refrigeração (DQ 18/DQ 22)
- ▶ Mesa inclinável em +45° e rotativa em 360°
- ▶ Tampa da correia com switch de segurança
- ▶ Sistema elétrico de segurança em 24 V DC
- ▶ Precisão de concentricidade garantida melhor do que 0,03 mm, medida na árvore
- ▶ Rolamentos de precisão
- ▶ Bucha de aperto rápido premium
- ▶ Proteção de segurança ajustável em altura com interruptor de segurança (DQ 22)
- ▶ Correias de qualidade GATES
- ▶ Rotação esquerda ou direita (DQ 22 400V)



Fig.: DQ 14



Fig.: DQ 22

#### COMPOSIÇÃO DQ 14 / DQ 18:

- ▶ Bucha aperto rápido 1-15,9 mm

- ▶ Porca rasgos-T

#### COMPOSIÇÃO DQ 22:

- ▶ Bucha aperto rápido 1-16 mm

- ▶ Cone morse CM 2/B16

- ▶ Porca rasgos-T

#### DQ 14

Cód.: 3191040

#### DQ 18

Cód.: 3191042

#### DQ 22 (230 V)

Cód.: 3191044

#### DQ 22 (400 V)

Cód.: 3191045

| Dados técnicos                      | DQ 14V                            | DQ 18                             | DQ 22                              |
|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Ligação elétrica                    | 230 V / 1 Ph ~50 Hz               | 230 V / 1 Ph ~50 Hz               | 230 V / 400 V                      |
| Motor                               | 350 W                             | 450 W                             | 550 W                              |
| Desempenho em aço/contínuo (S235JR) | Ø 13 mm / Ø 12 mm                 | Ø 15,9 mm / Ø 14 mm               | Ø 16 mm / Ø 14 mm                  |
| Cone árvore                         | fixo/B16                          | CM 2                              | CM 2                               |
| Alcance / Curso                     | 104 mm / 52 mm                    | 127 mm / 65 mm                    | 169 mm / 85 mm                     |
| Rotações / Nº velocidades           | 700 - 2.500 min <sup>-1</sup> / 5 | 600 - 2.400 min <sup>-1</sup> / 5 | 300 - 2.300 min <sup>-1</sup> / 12 |
| Mesa C x L / Rasgo T                | 170 x 170/14 mm, 2 diag           | 200 x 200/14 mm, 2 diag           | 270 x 270/14 mm, 2 diag            |
| Inclinação lateral/Rotação mesa     | ± 45° / 360°                      | ± 45° / 360°                      | ± 45° / 360°                       |
| Dimensões C x L x A                 | 472 x 283 x 634 mm                | 568 x 319 x 849 mm                | 700 x 351 x 1006 mm                |
| Peso                                | 18,5 kg                           | 28,5 kg                           | 41,7 kg                            |



› Iluminação LED

## OPTI<sup>drill</sup>® DQ 20V

### Engenhos de furar de bancada com controlo de velocidade ajustável continuamente variável



#### Argumentos que convencem em qualidade, desempenho e preço

- ▶ Mesa precisa, inclinável em ± 45° e rotativa em 360°
- ▶ Mesa de perfuração estável e de dimensões generosas com ranhuras
- ▶ Melhor transmissão da potência através de polias de alumínio em conjunto com correia dentada GATES
- ▶ Precisão de concentricidade garantida melhor do que 0,03 mm, medida na árvore
- ▶ Rolamentos de precisão
- ▶ Bucha de aperto rápido incluída
- ▶ Tampa da correia com switch de segurança
- ▶ Interruptor de segurança com proteção IP 54
- ▶ Botão de emergência separado
- ▶ Variador de velocidade mecânico

#### COMPOSIÇÃO:

- ▶ Bucha aperto rápido 1-16 mm
- ▶ Cone morse
- ▶ Porca rasgos-T

#### DQ 20V

Cód.: 3191080



Fig.: DQ 20V



› Variador de velocidade mecânico



› Fácil ajuste da correia através de alavanca



› Iluminação LED



› Ajuste milimétrico

| Dados técnicos                      | DQ 20V                        |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Ligação elétrica                    | 230 V / 1 Ph ~50 Hz           |
| Motor                               | 750 W                         |
| Desempenho em aço/contínuo (S235JR) | Ø 16 mm / Ø 14 mm             |
| Cone árvore                         | CM 2                          |
| Alcance / Curso                     | 152 mm / 80 mm                |
| Rotações                            | 450 - 2.500 min <sup>-1</sup> |
| Mesa C x L / Rasgo T                | 243 x 243/14 mm, 2 diag       |
| Inclinação lateral/Rotação mesa     | ± 45° / 360°                  |
| Dimensões C x L x A                 | 397 x 576 x 957 mm            |
| Peso                                | 40,7 kg                       |

## OPTIdrill® DQ 25 / DQ 32

### Engenheiros de furar bancada e coluna com acionamento por correia

#### Argumentos que convencem em qualidade, desempenho e preço

- ▶ Mesa precisa, inclinável em  $\pm 45^\circ$  e rotativa em  $360^\circ$
- ▶ Mesa de perfuração estável e de dimensões generosas com ranhuras
- ▶ Melhor transmissão da potência através de polias de alumínio em conjunto com correia dentada GATES
- ▶ Precisão de concentricidade garantida melhor do que 0,03 mm, medida na árvore
- ▶ Rolamentos de precisão
- ▶ Bucha de aperto rápido incluída
- ▶ Tampa da correia com switch de segurança
- ▶ Interruptor de segurança com proteção IP 54
- ▶ Botão de emergência separado

#### COMPOSIÇÃO:

- ▶ Bucha aperto rápido 1-16 mm
- ▶ Cone Morse CM 3/B16 (DQ 25)
- ▶ Cone Morse CM4/B16 (DQ 32)
- ▶ Porca rasgos-T
- ▶ Extrator

**DQ 25**

**Cód.: 3191047**

**DQ 32**

**Cód.: 3191049**



Fig.: DQ 25

Fig.: DQ 32

| Dados técnicos                      | DQ 25                              | DQ 32                             |
|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Ligação elétrica                    | 400 V / 3 Ph ~50 Hz                | 400 V / 3 Ph ~50 Hz               |
| Motor                               | 750 W                              | 1,1 kW                            |
| Desempenho em aço/contínuo (S235JR) | Ø 25 mm / Ø 20 mm                  | Ø 30 mm / Ø 25 mm                 |
| Cone árvore                         | CM 3                               | CM 4                              |
| Alcance / Curso                     | 181 mm / 80 mm                     | 254 mm / 120 mm                   |
| Rotações / Nº velocidades           | 200 - 2.440 min <sup>-1</sup> / 12 | 120 - 1.810 min <sup>-1</sup> / 9 |
| Mesa C x L / Rasgo T                | 280 x 280/14 mm, 2 diag            | 355 x 355/14 mm, 2 diag           |
| Inclinação lateral/Rotação mesa     | $\pm 45^\circ$ / $360^\circ$       | $\pm 45^\circ$ / $360^\circ$      |
| Dimensões C x L x A                 | 700 x 350 x 1.620 mm               | 850 x 390 x 1.660 mm              |
| Peso                                | 71 kg                              | 120 kg                            |

## OPTIdrill® DX 17E

### Engenheiros de furar de bancada com variador de velocidade

#### Argumentos que convencem em qualidade, desempenho e preço

- ▶ Polias de alumínio que melhoram a transmissão de energia
- ▶ Paragem de emergência com interruptor de impacto
- ▶ Árvore com rolamentos de precisão
- ▶ Precisão de concentricidade garantida melhor do que 0,03 mm, medida na árvore
- ▶ Proteção ajustável em altura com microinterruptor
- ▶ Teclado de membrana resistente ao pó e à água, fácil de limpar
- ▶ Iluminação LED na esquerda e direita da cabeça
- ▶ Mesa precisa com ranhuras paralelas e superfície retificada
- ▶ Variador Siemens SINAMICS V20
- ▶ Ecrã LCD de alto contraste e controlo de velocidade por potenciômetro

| Dados técnicos                   | DX17E*                       |
|----------------------------------|------------------------------|
| Ligação elétrica                 | 230 V / 1 Ph ~50 Hz          |
| Motor                            | 1,0 kW                       |
| Desempenho em aço (S235JR)       | Ø 16 mm                      |
| Desempenho contínuo aço (S235JR) | Ø 13 mm                      |
| Abrir rosca em aço (S235JR)      | -                            |
| Cone árvore                      | CM 2                         |
| Alcance / Curso                  | 235 mm / 60 mm               |
| Velocidade                       | 50 - 4.000 min <sup>-1</sup> |
| Nº velocidades                   | ajustável eletronicamente    |
| Mesa C x L / Rasgo T             | 290 x 290 mm / 10 mm         |
| Ø Coluna                         | Ø 60 mm                      |
| Dimensões C x L x A              | 425 x 481 x 910 mm           |
| Peso                             | 73 kg                        |

**DX 17E**

**Cód.: 3020168**



Fig.: DX 17E

#### Ecrã LCD DX 17E



#### Display LCD

- Velocidade do eixo
- Profundidade (Alvo/Atual)
- Direita/Esquerda



## Carrinho universal - para máquinas e ferramentas

### Argumentos que convencem em qualidade, desempenho e preço

- ▶ Design robusto
- ▶ Gavetas operadas com extensão total e equipado com batente para impedir abertura acidental ao manobrar ou transportar
- ▶ Peso :30 kg
- ▶ Dimensões: 650 x 640 x 630 mm
- ▶ Com fechadura

**MSU 3**

**Cód.: 3352990**



Exemplo de aplicação



## OPTIdrill<sup>®</sup> DP 26T / DP 26F / DP 33

### Engenho de furar de mesa DP 26T e Engenho de furar de coluna DP 26F/DP 33 com acionamento por correia num design moderno



- ▶ Máquina robusta
- ▶ Fuso silencioso graças ao novo design
- ▶ Funcionamento suave
- ▶ Motor industrial
- ▶ Botão de paragem de emergência
- ▶ Limitador de profundidade
- ▶ Luz LED integrada no cabeçote
- ▶ Mesa estável, retificada, com ranhuras em T diagonais e canal de água
- ▶ Tampa da correia com switch de segurança
- ▶ Eletrônica de 24V
- ▶ Coluna em aço robusta para maior estabilidade
- ▶ Mesa robusta de grandes dimensões, sólida com ranhuras em T

#### Operação moderna



- › Visor digital para fácil leitura da velocidade, profundidade e ponto zero

#### Tensão da correia



- › Correias de alta qualidade Gates
- › Fácil ajuste da tensão da correia através de excêntrico

#### COMPOSIÇÃO:

- ▶ Bucha de aperto rápido 0 - 16 mm
- ▶ Porca-T
- ▶ Cunha
- ▶ Adaptador CM
- ▶ Ferramenta operacional



Fig.: DP 26-T



Fig.: DP 26-F



Fig.: DP 33

#### DP 26-T (230V)

Cód.: 3020620T

#### DP 26-T (400V)

Cód.: 3020625T

#### DP 26-F (230V)

Cód.: 3020620F

#### DP 26-F (400V)

Cód.: 3020625F

#### DP 33

Cód.: 3020640

| Dados técnicos                    | DP 26-T                                        | DP 26-F              | DP 33                                         |
|-----------------------------------|------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|
| Ligação elétrica                  | 400 V/3 Ph ou 230 V/1 Ph ~50 Hz                |                      | 400 V / 3 Ph ~50 Hz                           |
| Motor S6-60%                      | 0,75 kW                                        |                      | 1,1 kW                                        |
| Desempenho em aço (S235JR)        | Ø 25 mm                                        |                      | Ø 30 mm                                       |
| Desempenho contínuo aço (S235JR)  | Ø 20 mm                                        |                      | Ø 25 mm                                       |
| Alcance                           | 95 mm                                          |                      | 125 mm                                        |
| Cone árvore                       | CM 3                                           |                      | CM 4                                          |
| Curso                             | 209 mm                                         |                      | 270 mm                                        |
| Velocidade / Nº velocidades       | 200 - 2.440 min <sup>-1</sup> / 12 Velocidades |                      | 120 - 1.810 min <sup>-1</sup> / 9 Velocidades |
| Mesa C x L                        | 308 x 308 mm                                   |                      | 387 x 387 mm                                  |
| Porca-T                           | 12 mm, 2 diagonal                              |                      | 14 mm, 2 diagonal                             |
| Inclinação/Rotação da mesa        | ± 45° / 360°                                   |                      | ± 45° / 360°                                  |
| Distância fuso - Mesa de trabalho | 400 mm                                         | 770 mm               | 775 mm                                        |
| Base comprimento x largura        | 202 x 265 mm                                   |                      | 270 x 327 mm                                  |
| Ranhuras-T / Espaçamento / Nº     | 14 mm / 120 / 2                                |                      | 16 mm / 150 / 2                               |
| Distância fuso - Bas              | max. 592 mm                                    | max. 1.300 mm        | max. 1.300 mm                                 |
| Ø Coluna                          | Ø 80 mm                                        |                      | Ø 92 mm                                       |
| Dimensões C x L x A               | 748 x 406 x 1.025 mm                           | 748 x 406 x 1.724 mm | 945 x 480 x 1.880 mm                          |
| Peso                              | 96 kg                                          | 105 kg               | 165 kg                                        |

## OPTIturn® TM 3110 - Torno com avanço longitudinal e cruzado impressiona com a sua fácil utilização

- ▶ Guia de eixo Z temperados e retificados
- ▶ Concentricidade garantida melhor que 0,015 mm no fuso
- ▶ Dispositivo de avanço com engrenagens em banho de óleo
- ▶ Rotação direita/esquerda
- ▶ Movimento transversal automático
- ▶ Botão de paragem de emergência
- ▶ Fuso endurecido em rolamentos cônicos ajustáveis e precisos
- ▶ Volante com escala fina ajustável de 0,04 / 0,01 mm
- ▶ Barramento com nervuras robustas, em ferro fundido e retificado com precisão
- ▶ Concentricidade da bucha maior que 0,04 mm
- ▶ Porta-ferramentas quádruplo
- ▶ Todas as guias ajustáveis
- ▶ Eixo endurecido
- ▶ Contraponto ajustável em  $\pm 5$  mm
- ▶ Contraponto e volante com escala fina ajustável de 0,02 mm
- ▶ Contraponto ajustável através de alavanca



### COMPOSIÇÃO:

- ▶ Bucha 3 grampos Ø 200 mm, Nr. 5
- ▶ Luneta fixa 7 - 102 mm
- ▶ Luneta móvel 10 - 60 mm
- ▶ Ponto fixo CM 3
- ▶ Redutor CM 3 / CM 6
- ▶ Óleo de qualidade
- ▶ Ferramenta operacional

### TM 3110

Cód.: 3403010

| Dados técnicos                        | TM 3110                      |
|---------------------------------------|------------------------------|
| Ligação elétrica                      | 400 V / 3 Ph ~50 Hz          |
| Motor avanço S6-60%                   | 1,1 kW                       |
| Altura/distância entre centros        | 165 mm / 880 mm              |
| Ø Torneável sobre cava <sup>(1)</sup> | 323 mm                       |
| Fixação de bucha                      | Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4  |
| Velocidade                            | 65 - 2.000 min <sup>-1</sup> |
| Velocidades                           | 9 Velocidades                |
| Cone contraponto                      | CM 3                         |
| Furo árvore                           | Ø 38 mm                      |
| Curso carro superior/cruzado          | 90 mm / 168 mm               |
| Avanço longitudinal                   | 0,02 - 0,4 mm/U (24 passos)  |
| Avanço - métrico                      | 0,4 - 10 mm/U (29 passos)    |
| Dimensões C x L x A                   | 1.749 x 740 x 566 mm         |
| Peso                                  | 360 kg                       |



### Acessórios opcionais

#### Chassi MST1

Cód.: 3440409

## OPTIturn® TH 3310 / TH 3310D

### Tornos mecânicos convencionais. TH 3310D com Leitor Digital de Cotas DPA 31

- ▶ Guia de eixo Z temperado e polido
- ▶ Cone árvore Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4
- ▶ Concentricidade garantida do fuso, melhor que 0,015 mm
- ▶ Sistema elétrico 24V DC
- ▶ Engrenagens em banho de óleo
- ▶ Interruptor direita-esquerda de acordo com a norma EN 23125
- ▶ Eixo principal em rolamentos de rolos cônicos ajustáveis e precisos
- ▶ Base estável em aço
- ▶ Interruptor de proteção do motor
- ▶ Tabuleiro de limalhas extraível
- ▶ Teclado de membrana de fácil utilização
- ▶ Lâmpada LED na proteção de limalhas
- ▶ Interruptor principal bloqueável
- ▶ Motor principal travado eletronicamente
- ▶ Dispositivo de paragem de emergência com pedal

### TM 3310D - Leitor Digital de Cotas DPA 31

#### Leitor:

- ▶ Teclado de membrana de fácil utilização, à prova de respingos
- ▶ de água, fechado e anti-reflexos

#### Medição:

- ▶ Fita magnética nps eixos X e Z
- ▶ Escala no Eixo Z
- ▶ Componentes eletrônicos de medição estão protegidos dentro da estrutura
- ▶ Permite resultados de medição precisos e fiáveis, mesmo com o uso de óleo e líquido de refrigeração
- ▶ Tolera vibrações e interferências magnéticas



### TH 3310

Cód.: 3403020

### TH 3310D

Cód.: 3403025



### COMPOSIÇÃO:

- ▶ Bucha 3 grampos Ø 200 mm, no.4
- ▶ Luneta fixa Ø 7 - Ø 102 mm
- ▶ Luneta móvel Ø 10 - Ø 60 mm
- ▶ Redutor CM 3 / CM 6
- ▶ Centro fixo CM 3
- ▶ Ferramenta operacional
- ▶ Máquina inicialmente com óleo premium

| Dados técnicos                  | TH 3310 / TH 3310D             |
|---------------------------------|--------------------------------|
| Ligação elétrica                | 400 V / 3 Ph ~50 Hz            |
| Motor avanço                    | 1,5 kW                         |
| Altura/distância entre centros  | 165 mm / 1.000 mm              |
| Fixação de bucha                | Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4    |
| Velocidade                      | 65 - 2.000 min <sup>-1</sup>   |
| Velocidades                     | 9 Velocidades                  |
| Cone contraponto                | CM 3                           |
| Furo árvore                     | Ø 38 mm                        |
| Curso carro superior/cruzado    | 90 mm / 180 mm                 |
| Avanço longitudinal na gama     | 0,02 - 0,4 mm/U (24 Passos)    |
| Avanço - métrico                | 0,4 - 10 mm/U (29 Subidas)     |
| Dimensões C x L x A / A com DPA | 1.760 x 745 x 1.320 / 1.620 mm |
| Peso                            | 469 kg                         |

## OPTI<sup>saw</sup>® SQ-V10 – Serrote de fita portátil com velocidade variável para vários materiais

- ▶ Motor potente de 1.1 kW
- ▶ Ideal para serrar materiais sólidos de aço com baixa resistência de tensão, de preferência para serrar tubos, seções de aço, alumínio e metais não ferrosos.
- ▶ Também para cortar madeira, plásticos e outros metais finos não ferrosos
- ▶ Removível da mesa de trabalho opcional para uso flexível
- ▶ Construção forte da ponte com estrutura de alumínio
- ▶ Alavanca de design atraente para facilitar o desencaixe e fixação da lâmina de serra
- ▶ Os grampos da lâmina de serra e os parafusos de ajuste de fácil operação garantem um funcionamento da fita permanentemente preciso
- ▶ Luz de trabalho LED
- ▶ Ruído de corte reduzido

### Composição:

- ▶ Caixa de transporte
- ▶ Fita de serra bi-metal T10-14 TPI M42

### SQ-V10

Cód.: 3184210

| Dados técnicos             | SQ-V10*               |
|----------------------------|-----------------------|
| Ligação elétrica           | 230 V / 1 Ph ~50 Hz   |
| Motor                      | 1,1 kW                |
| Velocidade                 | 0,7 - 2,4 m/s         |
| Dimensões da fita de serra | 1.140 x 12,5 x 0,6 mm |
| Área de corte              | 127 x 127 mm          |
| Dimensões C x L x A        | 590 x 205 x 415 mm    |
| Peso                       | 6,6 kg                |

\*A Fita de serra de metal (conversor de frequência) está em conformidade com a norma DIN EN 55011: classe C2



### Mesa de trabalho

Cód.: 3184212

- ▶ Mesa de trabalho com torno
- ▶ Peso 13 kg

## Lixadora de cinta com design industrial robusto para desbastar, lixar planos e perfis de vários materiais em operações contínuas

- ▶ Lixamento de bordas e polimento de soldas
- ▶ Construção estável e sem vibrações
- ▶ Motor potente
- ▶ Mesa de lixar inclinável de 22° - 50°
- ▶ O batente superior continuamente ajustável suporta a retificação inicial rápida e conveniente de peças
- ▶ Superfície de lixa plana e larga
- ▶ Batentes ajustáveis para uso universal
- ▶ Dispositivo de segurança adicional
- ▶ Alta velocidade de fita de 33 m / seg. para remoção rápida de material
- ▶ Bocais de extração frontal/traseiro para ligar unidade de extração
- ▶ Proteção contra faíscas
- ▶ Duas velocidades

### GBS 75

Cód.: 3321155

### GBS 150

Cód.: 3321160



| Dados técnicos                        | GBS 75                          | GBS 150                         |
|---------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ligação eléctrica                     | 400 V/3 Ph ~50 Hz               | 400 V/3 Ph ~50 Hz               |
| Motor S6-60%                          | 1,5/2,2 kW                      | 1,5/2,2 kW                      |
| Velocidade                            | 1.450 / 2.850 min <sup>-1</sup> | 1.450 / 2.850 min <sup>-1</sup> |
| Dimensões da cinta                    | 75 x 2.000 mm                   | 150 x 2.000 mm                  |
| Superfície de lixa plana              | 98 x 60 mm                      | 173 x 60 mm                     |
| Bocal extração largura nomi. exterior | Ø 60 mm                         | Ø 60 mm                         |
| Dimensões C x L x A                   | 430 x 1.000 x 937 mm            | 500 x 1.070 x 937 mm            |
| Altura: pivot inferior                | 1.035 mm                        | 1.065 mm                        |
| Altura: pivot superior                | 1.090 mm                        | 1.065 mm                        |
| Peso                                  | 72 kg                           | 87,5 kg                         |

### Composição

- ▶ Cinta lixa grão 60
- ▶ Chave allen



## OPTi grind® GZ 40D - Esmerilador duplo industrial, robusto e estável - PREMIUM

- ▶ Adequado para uso contínuo e intensivo na indústria
- ▶ A retificadora industrial absorve as baixas vibrações graças ao seu elevado peso
- ▶ Também adequado para forças muito fortes nos rebolos
- ▶ Motor de indução robusto, livre de manutenção e funcionamento suave
- ▶ Corpo em fundição
- ▶ Proteção de faíscas
- ▶ Suporte de peça estável
- ▶ **Rebolos não incluídos**

**GZ 40D**

**Cód.: 3091025**

| Dados técnicos             | GZ40D                         |
|----------------------------|-------------------------------|
| Ligação elétrica           | 400 V / 3 Ph ~50 Hz           |
| Motor S6-60%               | 4,4 kW                        |
| Dimensões rebolo           | Ø 400 x 50 mm Furação Ø 40 mm |
| Velocidade                 | 1.400 min <sup>-1</sup>       |
| Diâmetro bocal de extração | Ø 90mm                        |
| Dimensões C x L x A        | 980 x 600 x 660 mm            |
| Peso                       | 168 kg                        |



Fig.: Com rebolos opcionais e estrutura GU4-H



Acessórios opcionais

**Bancada GU 4-H**

**Cód.: 3107123**

**Bancada GU 5-H**  
com aspiração (Ciclone)

**Cód.: 3107124**

## OPTi grind® GZ 40C PREMIUM Esmerilador combinado industrial com escova e rebolo

- ▶ Adequado para uso contínuo e intensivo na indústria
- ▶ A retificadora industrial absorve as baixas vibrações graças ao seu elevado peso
- ▶ Também adequado para forças muito fortes nos rebolos
- ▶ Motor de indução robusto, livre de manutenção e funcionamento suave
- ▶ Corpo em fundição
- ▶ Proteção da escova com bocal de extração
- ▶ Suporte de peça estável
- ▶ **Rebolo e escova não incluídos**

**GZ 40C**

**Cód.: 3091079**

| Dados técnicos      | GZ 40C                        |
|---------------------|-------------------------------|
| Ligação elétrica    | 400 V / 3 Ph ~50 Hz           |
| Motor S6-60%        | 4,4 kW                        |
| Dimensões rebolo    | Ø 400 x 50 mm Furação Ø 40 mm |
| Dimensões escova    | Ø 350 x 35 mm Furação Ø 25 mm |
| Velocidade          | 1.400 min <sup>-1</sup>       |
| Dimensões C x L x A | 1.200 x 660 x 580 mm          |
| Peso                | 144 kg                        |



Fig.: Com rebolo e escova opcionais e estrutura GU4-H



Acessórios opcionais

**Bancada GU 4-H**

**Cód.: 3107123**

**Bancada GU 5-H**  
com aspiração (Ciclone)

**Cód.: 3107124**

**UNIDADE VARIO**  
com Inversor Siemens  
Mais informações no catálogo



## OPTi grind® GZ 40P - Polidora industrial potente PREMIUM

- ▶ Adequado para uso contínuo e intensivo na indústria
- ▶ A retificadora industrial absorve as baixas vibrações graças ao seu elevado peso
- ▶ Motor de indução robusto, livre de manutenção e funcionamento suave
- ▶ Corpo em fundição
- ▶ **Discos de polimento não incluídos**

### DISCOS DE POLIMENTO

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Duro 350 x 35 mm  | 3107341 |
| Suave 350 x 35 mm | 3107340 |

**GZ 40P**

**Cód.: 3091130**

| Dados técnicos             | GZ 40P                    |
|----------------------------|---------------------------|
| Ligação elétrica           | 400 V/3 Ph ~50 Hz         |
| Motor S6-60%               | 4,4 kW                    |
| Discos de polimento        | 350 x 35 mm Furação 30 mm |
| Velocidade                 | 1.400 min <sup>-1</sup>   |
| Diâmetro bocal de extração | Ø 90mm                    |
| Dimensões C x L x A        | 1.390 x 530 x 580 mm      |
| Peso                       | 110 kg                    |



Fig.: Com discos de polimento opcionais e estrutura GU4-H



Acessórios opcionais

**Bancada GU 4-H**

**Cód.: 3107123**

**UNIDADE VARIO**  
com Inversor Siemens  
Mais informações no catálogo



## OPTIgrind® GB 250B - Esmerilador de escova eficaz para rebarbar perfis

### Argumentos que convencem em qualidade, desempenho e preço

- ▶ Design industrial robusto e durável com motor sem manutenção
- ▶ Longa vida útil e bom funcionamento graças aos rolamentos de esferas de qualidade
- ▶ Para rebarbar tubos, perfis e peças de metal
- ▶ Área de armazenamento para óculos de segurança
- ▶ Trabalho seguro e limpo com a estrutura GU1 opcional, com extração de pó
- ▶ Inclui escova redonda com fio de 0,35 mm



**GB 250B**

**Cód.: 3101670**



| Dados técnicos      | GB 250B                             |
|---------------------|-------------------------------------|
| Ligação elétrica    | 400 V / 1 Ph ~50 Hz                 |
| Motor S6-60%        | 1,3 / 1,8 kW                        |
| Dimensões da escova | Ø 250 x 40 x Ø 24 mm                |
| Velocidades         | 37,3 m/s a 2.850 min. <sup>-1</sup> |
| Dimensões C x L x A | 415 x 467 x 356 mm                  |
| Peso                | 36 kg                               |

| Escova redonda (opcional)            | Art.No. |
|--------------------------------------|---------|
| Ø 250 x 42-47 mm com adaptador 25 mm |         |
| Fio 0,20 mm                          | 3107451 |
| Fio 0,30 mm                          | 3107452 |

## OPTIgrind® GB 305D - Lixadora de disco para superfícies e contornos

### Argumentos que convencem em qualidade, desempenho e preço

- ▶ Design industrial robusto e durável com motor sem manutenção
- ▶ Longa vida útil e bom funcionamento graças aos rolamentos de esferas de qualidade
- ▶ Disco de lixa em alumínio, equilibrado para um funcionamento suave
- ▶ Uso versátil
- ▶ Área de armazenamento para óculos de segurança
- ▶ Robusto e estável
- ▶ Motor potente
- ▶ Inclui lixa

**GB 305D**

**Cód.: 3101675**



| Dados técnicos      | GB 305D             |
|---------------------|---------------------|
| Ligação elétrica    | 400 V / 1 Ph ~50 Hz |
| Motor S6-60%        | 1,1 kW              |
| Tamanho da lixa     | Ø 305 mm            |
| Mesa                | 440 x 210 mm        |
| Inclinação          | 0 - 45°             |
| Dimensões C x L x A | 560 x 440 x 380 mm  |
| Peso                | 26,5 kg             |



| Lixa (opcional) | Art.No. | Qtd. | Lixa (opcional) | Art.No. | Qtd. |
|-----------------|---------|------|-----------------|---------|------|
| K 40            | 3357854 | 5    | K 120           | 3357862 | 5    |
| K 60            | 3357856 | 5    | K 150           | 3357865 | 5    |
| K 80            | 3357858 | 5    | K 180           | 3357866 | 5    |
| K 100           | 3357860 | 5    | K 240           | 3357867 | 5    |

## OPTIgrind® GB 100S - A lixadora de cinta oferece uma variedade de utilizações num espaço compacto

### Argumentos que convencem em qualidade, desempenho e preço

- ▶ Design industrial robusto e durável com motor sem manutenção
- ▶ Longa vida útil e bom funcionamento graças aos rolamentos de esferas de qualidade
- ▶ Área de armazenamento para óculos de segurança

**GB 100S**

**Cód.: 3101660**



| Dados técnicos                 | GB 100S                             |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| Ligação elétrica               | 400 V / 1 Ph ~50 Hz                 |
| Motor S6-60%                   | 1,3 / 1,8 kW                        |
| Tamanho da cinta de lixa L x C | 100 x 1.190 mm                      |
| Superfície superior da lixa    | 345 x 100 mm                        |
| Velocidade                     | 37,3 m/s a 2.850 min. <sup>-1</sup> |
| Dimensões C x L x A            | 740 x 476 x 356 mm                  |
| Peso                           | 47 kg                               |

| Cinta de lixa (opcional) | Qtd. | Art.No. |
|--------------------------|------|---------|
| K 40                     | 5    | 3357637 |
| K 60                     | 5    | 3357638 |
| K 80                     | 5    | 3357639 |
| K 120                    | 5    | 3357640 |

#### Composição

> Cinta



## OPTI grind<sup>®</sup> GT 22 - Retificadora de planos de mesa magnética e Leitor Digital de Cotas DPA31

- ▶ Fuso de qualidade com rolamentos cônicos de precisão
- ▶ Guias endurecidas e retificadas
- ▶ Extrator integrado de rebolo
- ▶ Base em ferro fundido estável e resistente à torção
- ▶ Guias verticais e transversais isentas de folga e auto centrantes
- ▶ Bomba de óleo manual
- ▶ Sistema de medição robusto, resistente a sujidade e água
- ▶ Poupança energética considerável através do motor IE3
- ▶ Fusos de esferas de precisão
- ▶ Segurança elétrica de dois canais
- ▶ Lubrificação central manual
- ▶ Dispositivo de refrigeração com depósito externo
- ▶ Eletrônica de segurança em tensão de 24 V DC

**GT 22**

**Cód.: 3111020**



| Dados técnicos          | GT 22                    |
|-------------------------|--------------------------|
| Ligação elétrica        | 400 V / 3 Ph ~50 Hz      |
| Motor S1                | 1,5 kW                   |
| Área de trabalho C x L  | 200 x 450 mm             |
| Tamanho da peça         | 450 x 200 x 350 mm       |
| Peso máx. da peça       | 128 kg                   |
| Concentricidade do fuso | 0,005 mm                 |
| Ajuste mínimo do eixo Y | 0,005 mm                 |
| Distância fuso - mesa   | 450 mm                   |
| Dimensões rebolo        | 200 x 13 x 31,75 mm      |
| Curso eixo X / Z        | 500 mm / 240 mm          |
| Dimensões C x L x A     | 1.330 x 1.150 x 1.680 mm |
| Peso                    | 850 kg                   |

### COMPOSIÇÃO:

- ▶ Rebolo K 46
- ▶ Lâmpada LED
- ▶ Dispositivo de refrigeração com depósito
- ▶ Leitor Digital de Cotas
- ▶ Ímã permanente
- ▶ Espigão de calibragem
- ▶ Extrator com alimentação fina
- ▶ Pés de nivelamento
- ▶ Ferramenta operacional

| Rebolo (opcionais) | Art. No. |
|--------------------|----------|
| K 46               | 3112030  |
| K 60               | 3112032  |
| K 80               | 3112034  |

▶ Mais acessórios no catálogo principal

## OPTI grind<sup>®</sup> GT 25 - Retificadora de planos de mesa magnética com Leitor Digital de Cotas DPA31

- ▶ Fuso de qualidade com rolamentos cônicos de precisão
- ▶ Guias endurecidas e retificadas
- ▶ Extrator integrado de rebolo
- ▶ Base em ferro fundido estável e resistente à torção
- ▶ Guias verticais e transversais isentas de folga e auto centrantes
- ▶ Unidade hidráulica externa com permutador para temperatura de óleo constante
- ▶ Lubrificação central controlada por temporizador
- ▶ Poupança energética considerável através do motor IE3
- ▶ Avanço longitudinal hidráulico e infinitamente ajustável
- ▶ Sistema de medição robusto, resistente a sujidade e água
- ▶ Ajuste de altura motorizado através do fuso
- ▶ Mesa com proteção contra respingos
- ▶ Segurança elétrica de dois canais
- ▶ Dispositivo de refrigeração com depósito externo
- ▶ Eletrônica de segurança em tensão de 24 V DC

**GT 25**

**Cód.: 3111025**



| Dados técnicos          | GT 25                    |
|-------------------------|--------------------------|
| Ligação elétrica        | 400 V / 3 Ph ~50 Hz      |
| Motor S1                | 2,2 kW                   |
| Área de trabalho C x L  | 254 x 508 mm             |
| Tamanho da peça         | 450 x 200 x 350 mm       |
| Peso máx. da peça       | 180 kg                   |
| Concentricidade do fuso | 0,005 mm                 |
| Ajuste mínimo do eixo Y | 0,005 mm                 |
| Distância fuso - mesa   | 450 mm                   |
| Dimensões rebolo        | 200 x 13 x 31,75 mm      |
| Curso eixo X / Z        | 560 mm / 275 mm          |
| Dimensões C x L x A     | 2.300 x 1.600 x 1.675 mm |
| Peso                    | 1.900 kg                 |

### COMPOSIÇÃO:

- ▶ Rebolo K 46
- ▶ Lâmpada LED
- ▶ Dispositivo de refrigeração
- ▶ Unidade hidráulica com permutador
- ▶ Eletroímã
- ▶ Espigão de calibragem
- ▶ Proteção de mesa
- ▶ Pés de nivelamento
- ▶ Ferramenta operacional

### Ecrã touch e volante elétrico

- ▶ para inserir dados e exibir informações
- ▶ Volante para mover o Eixo-Y



| Acessórios opcionais       | Art. No. |
|----------------------------|----------|
| <b>MPS1</b> (ver GT 30/40) | 3112000  |
| <b>Mós</b>                 | 3112010  |
| <b>Rebolos</b>             |          |
| K 46                       | 3112030  |
| K 60                       | 3112032  |
| K 80                       | 3112034  |

▶ Mais informações no Catálogo Principal

## OPTI<sup>grind</sup> GT 30 / GT 40 - Retificadora de planos de mesa magnética de grandes dimensões com Leitor Digital de Cotas DPA31

### Argumentos que convencem em qualidade, desempenho e preço

- ▶ Fuso de qualidade com rolamentos cônicos de precisão
- ▶ Guias endurecidas e retificadas
- ▶ Base em ferro fundido estável e resistente à torção
- ▶ Guias verticais e transversais isentas de folga e auto centrantes
- ▶ Poupança energética considerável através do motor IE3
- ▶ Sistema de medição robusto, resistente a sujidade e água
- ▶ Avanço longitudinal hidráulico e infinitamente ajustável
- ▶ Mesa com proteção contra respingos
- ▶ Ajuste de altura motorizado através do fuso
- ▶ Segurança elétrica de dois canais
- ▶ Dispositivo de refrigeração com depósito externo
- ▶ Eletrônica de segurança em tensão de 24 V DC
- ▶ Lubrificação central controlada por temporizador



Fig.: GT 30



Fig.: GT 40



### COMPOSIÇÃO:

- ▶ Rebolo K 46
- ▶ Lâmpada LED
- ▶ Dispositivo de refrigeração
- ▶ Unidade hidráulica com permutador
- ▶ Eletroímã
- ▶ Espigão de calibragem
- ▶ Proteção de mesa
- ▶ Pés de nivelamento
- ▶ Ferramenta operacional

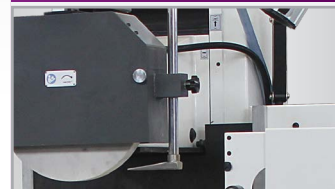
**GT 30**

**Cód.: 3111030**

**GT 40**

**Cód.: 3111040**

### Extrator



› Extrator paralelo manual

### Ecrã touch



- › para inserir dados e exibir informações
- › Volante para mover o Eixo-Y
- › Painel de controle giratório



### Unidade hidráulica



› Unidade hidráulica externa com permutador para temperatura de óleo constante

| Dados técnicos          | GT 30                    | GT 40                    |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ligação elétrica        | 400 V / 3 Ph ~50 Hz      |                          |
| Motor S1                | 4 kW                     |                          |
| Motor hidráulico        | 2,2 kW                   |                          |
| Área de trabalho C x L  | 305 x 635 mm             | 406 x 813 mm             |
| Tamanho da peça         | 635 x 305 x 405 mm       | 813 x 406 x 405 mm       |
| Concentricidade do fuso | 0,005 mm                 |                          |
| Ajuste mínimo do eixo Y | 0,005 mm                 |                          |
| Peso máx. da peça       | 270 kg                   | 500 kg                   |
| Distância fuso - mesa   | 580 mm                   |                          |
| Distância rebolo - mesa | 405 mm                   |                          |
| Dimensões rebolo        | 350 x 40 x 127 mm        |                          |
| Curso eixo X / Z        | 630 mm / 320 mm          | 830 mm / 420 mm          |
| Dimensões C x L x A     | 2.200 x 2.085 x 1.900 mm | 2.400 x 2.630 x 1.900 mm |
| Peso                    | 2.800 kg                 | 3.400 kg                 |

\*As esmeriladoras estão em conformidade com a norma DIN EN 55011: classe C. Para informações importantes sobre a operação de máquinas com conversores de frequência, contacte-nos

| Acessórios opcionais                                                                                                                                                                                                                                                       | Art. No. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>MPS1</b><br>Filtro magnético e Filtro de papel                                                                                                                                                                                                                          | 3112000  |
|  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desempenho: 25 L/min</li> <li>• Tanque: 120 L</li> <li>• Dimensões: 1.290 x 460 x 580 mm</li> <li>• Largura filtro papel: 400 mm</li> </ul> |          |
| <b>Mós</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3112011  |
| <b>Rebolo 350 x 40 x 127 mm</b>                                                                                                                                                                                                                                            |          |
| <b>K 46</b>                                                                                                                                                                                                                                                                | 3112050  |
| <b>K 60</b>                                                                                                                                                                                                                                                                | 3112052  |
| <b>K 80</b>                                                                                                                                                                                                                                                                | 3112054  |
| › Mais informações no Catálogo Principal                                                                                                                                                                                                                                   |          |