

PT

metalkraft®

MÁQUINAS PARA METALMECÂNICA



VI.6.23

CATÁLOGO GERAL 2021

Máquinas para trabalhar metais Metalkraft - para utilizadores profissionais, de comércio e indústria



Vendas e serviço na Alemanha em Hallstadt / Bamberg

Caros clientes, existem várias razões para explorar este catálogo!

Você tem as mais altas exigências quanto à qualidade dos seus equipamentos? Mas a eficiência econômica e lucro são igualmente importantes para si?

Os equipamentos Metallkraft oferecem alta qualidade a preços econômicos.

O alto padrão de qualidade das nossas máquinas é baseado em fabricantes cuidadosamente selecionados, preocupados com a qualidade e líderes de mercado com décadas de experiência.

Através da nossa rede de revendedores especializados, tem o seu parceiro local que garante o aconselhamento, suporte e serviço pós-venda ideais.

Obviamente, a nossa equipa de assessoria e serviço está sempre disponível para fornecer conselhos e assistência.

Uma comparação de preços entre produtos realmente equivalentes e comparáveis lhe dá a certeza de que com a marca Metallkraft está a adquirir um produto que resiste a qualquer comparação em termos de facilidade de uso, recursos, qualidade, tecnologia e preço



DESCUBRA OS VÍDEOS DOS NOSSOS PRODUTOS!

Todos os vídeos de produtos estão disponíveis no canal de youtube **Stürmer Maschinen GmbH**.
Subscreva ao nosso canal, para não perder novos vídeos.

O serviço de atendimento ao cliente profissional da METALLKRAFT permite que cada cliente escolha o desempenho que precisa do nosso programa de serviços abrangente.

Estes podem ser divididos nos seguintes quatro módulos: inventário e análise de requisitos, planeamento e aconselhamento do sistema, instalação, comissionamento, manutenção e serviço pós-venda.

A equipe de serviço de campo da METALLKRAFT e os nossos parceiros de serviço garantem um serviço fiável no local para clientes em toda a Alemanha.



STÜRMER: Especialista em assessoria e serviço

Com as máquinas-ferramentas da METALLKRAFT não deixa nada ao acaso! Os nossos técnicos experientes trabalham consigo para determinar soluções individuais para as necessidades específicas dos seus clientes. Os modernos sistemas de produção garantem uma oferta de equipamentos de alta qualidade com uma relação preço-desempenho muito atraente.

Os nossos especialistas em metal terão prazer em aconselhá-lo no local, se necessário. Se desejar aconselhamento sobre produtos, tem dúvidas sobre entrega e instalação, precisa de informações sobre opções de financiamento ou está interessado em cursos de treino: Com o seu amplo conhecimento e experiência, os nossos consultores especializados competentes encontrarão a melhor solução para você.

Mesmo após a venda, estamos sempre à sua disposição como um parceiro de longa data para assistência ou peças de substituição. Se tiver alguma dúvida, não hesite em entrar em contato com a nossa central de atendimento! Graças ao armazém de peças, estamos bem equipados para prestar serviços de manutenção e garantir um alto nível de disponibilidade e fornecimento de peças em curto prazo, bem como manutenção e reparo imediatos do seu equipamento



Kilian Stürmer
Kilian Stürmer
Managing Director

Robert Stürmer
Robert Stürmer
General Sales Manager



Centro logístico SLD STÜRMER



No início de abril de 2014, iniciou-se a operação do novo centro logístico. O novo centro de logística com uma área de 20.000 m² foi construído nas instalações da empresa de quase 50.000 m² em Pettstadt, perto de Bamberg (15 km da sede): outro marco na história do Grupo STÜRMER

O objetivo era melhorar a qualidade da entrega em todos os aspectos e, assim, oferecer aos nossos valiosos parceiros de negócios benefícios tangíveis mais elevados.

Hoje, os novos processos estão estabelecidos numa extensão que a cadeira de valor funciona sem problemas.

Os nossos objetivos são os seus benefícios!

Mais de 360.000 artigos estão disponíveis no nosso centro de logística. Isto permite o rápido envio de quase todos os artigos em toda a Alemanha e Europa. Funcionários qualificados garantem a entrega correta da mercadoria. Todos os anos, mais de 100.000 envios saem das instalações da empresa por despachantes ou serviço de parcelas.



22.000 m² de área de armazém

Centro logístico SLD STÜRMER:

- 20.000 espaços para paletes
- 2.500 espaços para pequenas peças
- 22.000 m² de armazém
- Apróx. 2.000 m² de armazenamento para acessórios
- 40 Funcionários de armazém
- Apróx. 9.450 envios por mês
- Apróx. 20 Milhões de euros em mercadorias de stock
- Apróx. 50.000 m² de área

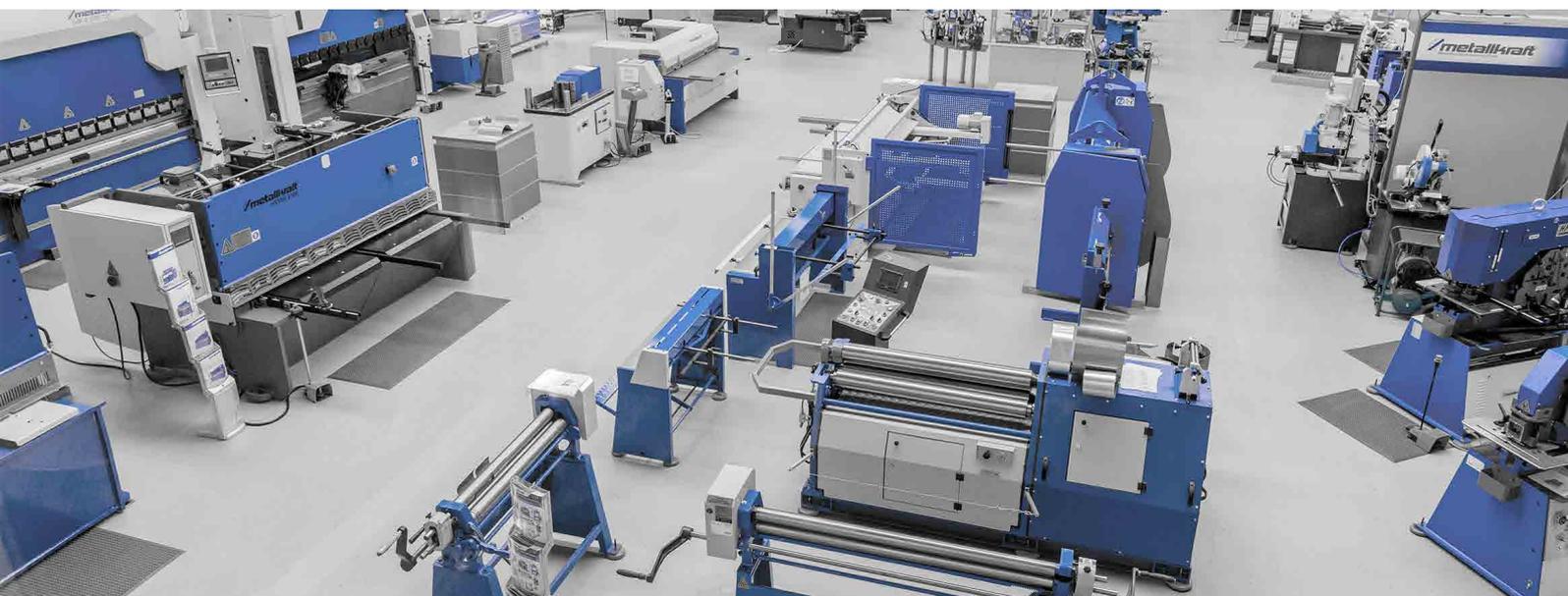
Mais de 500.000 artigos prontos para entrega:

aprox. 45.000 Máquinas
aprox. 250.000 Acessórios
aprox. 270.000 peças de substituição
(Válido em 01.09.2020)

Os fatores de sucesso mais importantes

- › Disponibilidade imediata fraças à elevada capacidade de armazenamento
- › Rápido carregamento graças a gestão dos compartimentos de armazenamento e otimização do percurso
- › Qualidade assegurada graças a métodos baseados em scan
- › Melhoramentos na permeabilidade do processo de saída de mercadorias





Centro de desmontração e formação STÜRMER

No nosso novo centro de demonstração nas instalações principais de Hallstadt, perto de Bamberg, pode ver pessoalmente muitos dos nossos destaques num espaço de apróx. 2.000 m². Quatro consultores estão disponíveis para o ajudar com os seus conhecimentos especializados.

O que pode esperar

- ▶ apróx. 2.000 m² de espaço para demonstração e formação
- ▶ 150 máquinas permanentemente disponíveis para demonstração
- ▶ Exemplos das mais importantes máquinas de cada setor da nossa gama de produtos

A STÜRMER também disponibiliza formação para os seus parceiros na sede em Hallstadt.

Nas nossas salas de apresentação e formação especialmente equipadas, os parceiros aprendem os fatores chave dos produtos STÜRMER e os pontos de venda únicos em comparação com a concorrência.

Várias máquinas são apresentadas, demonstradas e explicadas no nosso espaço de demonstração. Formação prática é garantida.



Podem estar presentes até 60 pessoas, nas reuniões e treinos.



Bistrô próprio da empresa garante um espaço ideal para rever as reuniões, discussões e formações



“Com os produtos do Grupo STÜRMER, pode sempre ter a certeza que fez a decisão de compra correta.”

A comparação de preços entre produtos genuinamente equivalentes e comparáveis oferece uma certeza que ao comprar um produto do Grupo STÜRMER tem uma vantagem em termos de facilidade de uso, características, qualidade, engenharia e relação desempenho/preço e a decisão certa para você.

Aconselhamento competente antes da compra, serviço pós-venda e o fornecimento fiável de peças de substituição após compra, protegente o investimento do cliente STÜRMER por muitos anos.

Furadoras

Engenhos de furar magnéticos

| | |
|------------|----|
| GS | 9 |
| Série-GS | 10 |
| Série-MB | 12 |
| Acessórios | 16 |

Chanfradoras

Chanfradoras

| | |
|----------|----|
| Série-KE | 30 |
|----------|----|

Lixadoras

Polidora

| | |
|--------|----|
| SM 100 | 36 |
|--------|----|

Lixadoras/Polidoras

| | |
|---------|----|
| RSM 760 | 38 |
|---------|----|

Lixadoras de cinta

| | |
|--------|----|
| BTS 51 | 39 |
|--------|----|

Unidades de extração

| | |
|------------------|----|
| AS 1400, AS 1601 | 39 |
|------------------|----|

Lixadora multifunções

| | |
|----------|----|
| KRBS 101 | 40 |
|----------|----|

Lixadoras de cinta

| | |
|------|----|
| MBSM | 42 |
|------|----|

Lixadoras de cinta

| | |
|----------|----|
| MBSM ESE | 48 |
|----------|----|

Correias de lixa para série MBSM

| | |
|--|----|
| | 50 |
|--|----|

Rebarbadoras de escova de arame

| | |
|---------------------|----|
| BEG 250 / BEG 250 S | 51 |
|---------------------|----|

Retificadoras

| | |
|--------------------------|----|
| MMSM / MBBS / DBM / MBSM | 52 |
|--------------------------|----|

| | |
|-----------------------------|----|
| Extração para retificadoras | 64 |
|-----------------------------|----|

Retificadora de planos de precisão

| | |
|---------------|----|
| FSM / FSM PRO | 66 |
|---------------|----|

Tesouras/Guilhotinas

Tesouras Circulares

| | |
|-----------------------------------|----|
| KS 1 (manual) / KS 2 (motorizada) | 74 |
|-----------------------------------|----|

Guilhotina manual de precisão

| | |
|-----|-------|
| BSS | 74/75 |
|-----|-------|

Guilhotinas manuais de precisão

| | |
|-------|----|
| TBS-T | 75 |
|-------|----|

Guilhotinas manuais

| | |
|-----|----|
| TBS | 76 |
|-----|----|

Tesoura manual com pedal

| | |
|--------------|----|
| FTBS 1050-10 | 77 |
|--------------|----|

Guilhotinas com base

| | |
|--------|----|
| FTBS M | 78 |
|--------|----|

| | |
|--------|----|
| FTBS P | 79 |
|--------|----|

Guilhotinas motorizadas

| | |
|-----------------|----|
| MTBS motorizada | 80 |
|-----------------|----|

| | |
|--------|----|
| MTBS E | 81 |
|--------|----|

| | |
|--------|----|
| MTBS M | 82 |
|--------|----|

| | |
|--------------------------------------|----|
| MTBS motorizada (serviços exigentes) | 83 |
|--------------------------------------|----|

| | |
|--------|----|
| MTBS B | 84 |
|--------|----|

| | |
|--------|----|
| MTBS T | 86 |
|--------|----|



Tesouras hidráulicas

| | |
|--------------|----|
| HTBS BASIC | 88 |
| HTBS BASIC S | 90 |
| HTBS PRO | 94 |

Corta cantos e Puncionadoras

Saca bocados manual

| | |
|-----|----|
| MRA | 98 |
|-----|----|

Corta cantos

| | |
|-----------|----|
| AKM 100 T | 98 |
|-----------|----|

| | |
|-------|----|
| AKM P | 99 |
|-------|----|

| | |
|-------|-----|
| AKM H | 100 |
|-------|-----|

| | |
|--------|-----|
| AKM VP | 101 |
|--------|-----|

Puncionadoras

| | |
|-------------------|-----|
| PM 10 M / PM 16 H | 102 |
|-------------------|-----|

Puncionadoras/Guilhotinas hidráulicas

| | |
|-----|-----|
| HPS | 104 |
|-----|-----|

Puncionadoras hidráulicas

| | |
|-----|-----|
| HLS | 108 |
|-----|-----|

Punção e Matrizes

| | |
|--|-----|
| | 109 |
|--|-----|

Dobrar

Quinadeira angular manual

| | |
|--------|-----|
| WB 100 | 114 |
|--------|-----|

Curvadora hidráulica

| | |
|--------|-----|
| HRB 10 | 107 |
|--------|-----|

Curvadora universal móvel

| | |
|-------|-----|
| UB 10 | 116 |
|-------|-----|

| | |
|-------|-----|
| UB 11 | 117 |
|-------|-----|

| | |
|-------|-----|
| RB 30 | 118 |
|-------|-----|

| | |
|-------|-----|
| RB 12 | 119 |
|-------|-----|

Curvadoras sem mandril

| | |
|----------|-----|
| Série RB | 120 |
|----------|-----|

| | |
|------------|-----|
| Série BM-T | 122 |
|------------|-----|

| | |
|----------|-----|
| Série BM | 124 |
|----------|-----|

Curvadoras

| | |
|-----------|-----|
| Série PRM | 127 |
|-----------|-----|

| | |
|-------------|-----|
| Série PRM F | 128 |
|-------------|-----|

| | |
|--------------|-----|
| Série PRM FH | 132 |
|--------------|-----|

Máquina de Comprimir e Esticar

| | |
|-----|-----|
| SSG | 143 |
|-----|-----|

Reboreadoras

| | |
|-----|-----|
| SBM | 144 |
|-----|-----|

| | |
|-------|-----|
| SBM E | 145 |
|-------|-----|

Calandras

| | |
|-----|-----|
| RBM | 148 |
|-----|-----|

| | |
|-------|-----|
| RBM E | 150 |
|-------|-----|

| | |
|-----------|-----|
| RBM E PRO | 152 |
|-----------|-----|

| | |
|---------------|-----|
| RBM 4 HMS PRO | 154 |
|---------------|-----|

Viradeiras manuais

| | |
|------|-----|
| HSBM | 157 |
|------|-----|

| | |
|-----------------|-----|
| HSBM 2020-20 SB | 158 |
|-----------------|-----|

Viradeiras manuais

| | |
|----------|-----|
| MBM 1250 | 159 |
|----------|-----|

| | |
|--------|-----|
| HSBM N | 160 |
|--------|-----|

| | |
|------|-----|
| FSBM | 162 |
|------|-----|

| | |
|------|-----|
| HSBM | 164 |
|------|-----|



| | |
|-------------------------------|-----|
| Viradeiras motorizadas | |
| MSBM C S | 169 |
| MSBM | 170 |

| | |
|-------------------------------|-----|
| Viradeiras motorizadas | |
| MSBM PRO | 172 |

| | |
|--------------------------------------|-----|
| Prensas de flexão hidráulicas | |
| Série HBP | 185 |

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Pressa quinadeira de oficina | |
| WPK 1250-32 | 189 |

| | |
|--------------------|-----|
| Quinadeiras | |
| GBP BASIC | 192 |
| GBP PRO | 196 |
| GBP PLUS | 200 |

Prensas

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Pressa de bancada para oficina | |
| WPP 15 T | 206 |

| | |
|---------------------------|-----|
| Prensas de oficina | |
| WPP | 207 |
| WPP BK | 208 |

| | |
|---------------------------------------------|-----|
| Pressa de oficina com bomba elétrica | |
| WPP M | 209 |

| | |
|------------------------------------|-----|
| Prensas de oficina robustas | |
| WPP HBK | 210 |
| WPP VH | 212 |
| WPP RP | 214 |
| WPP RFP | 215 |
| WPP RT | 216 |

| | |
|----------------------------------------------|-----|
| Pressa de pneus totalmente hidráulica | |
| RPP | 217 |

| | |
|-------------------------|-----|
| Pressa universal | |
| RP U | 218 |

| | |
|-------------------------------------------|-----|
| Pressa com dispositivo de quinagem | |
| RP A | 219 |

| | |
|-----------------------------------|-----|
| Prensas hidráulicas tipo C | |
| HP C | 220 |

Serras circulares

| | |
|--------------------------|-----|
| Serras circulares | |
| HKS 230 | 226 |
| HKS 320 | 227 |

| | |
|-------------------------|-----|
| Serrote de disco | |
| MTS 356 | 228 |

| | |
|--------------------------|-----|
| Serras circulares | |
| MKS N | 229 |
| MKS R | 230 |
| MKS | 231 |
| MKS H | 231 |

| | |
|------------------------------------|-----|
| Serras circulares verticais | |
| MKS V | 232 |
| MKS VH | 233 |
| MKS VA | 234 |

| | |
|------------------------------------------|-----|
| Serras circulares para metal leve | |
| LMS / LMS H / LMS P | 236 |
| LMS A | 237 |

| | |
|------------------------------------------------|-----|
| Serra de disco automática para alumínio | |
| ULMS | 228 |



| | |
|---------------------------------|-----|
| Serra de mesa deslizante | |
| minimax si 400es 26 ALU 2 | 240 |

| | |
|------------------------|-----|
| Discos de serra | 242 |
|------------------------|-----|

Esteiras de rolos

| | |
|-------------------------|-----|
| Chassi universal | |
| UF 300 | 244 |

| | |
|----------------------------|-----|
| Suporte de material | |
| MS | 244 |

| | |
|--------------------------------------------|-----|
| Sistema de rolos e guias de medição | |
| MRB LC | 245 |
| Adaptador de montagem MRB LC | 245 |
| MRB Standard | 246 |
| Acessórios | 248 |

Serras de fita

| | |
|----------------------------------------|-----|
| Serrotos de fita para esquadria | |
| MBS | 254 |

| | |
|--------------------------------|-----|
| Explicação de controlos | 246 |
|--------------------------------|-----|

| | |
|--------------------------------------------|-----|
| Serrotos de fita com braço rotativo | |
| BMBs 220 x 250 H-G | 262 |

| | |
|-----------------------------|-----|
| BMBs 230 x 280 H-DG / HA-DG | 264 |
|-----------------------------|-----|

| | |
|----------------------|-----|
| BMBs 230 x 280 CNC-G | 266 |
|----------------------|-----|

| | |
|---------------------|-----|
| BMBs 300 x 320 H-DG | 268 |
|---------------------|-----|

| | |
|----------------------|-----|
| BMBs 300 x 320 HA-DG | 270 |
|----------------------|-----|

| | |
|----------------------|-----|
| BMBs 300 x 320 CNC-G | 272 |
|----------------------|-----|

| | |
|---------------------|-----|
| BMBs 360 x 500 H-DG | 274 |
|---------------------|-----|

| | |
|----------------------|-----|
| BMBs 360 x 500 HA-DG | 276 |
|----------------------|-----|

| | |
|----------------------|-----|
| BMBs 360 x 500 CNC-G | 278 |
|----------------------|-----|

| | |
|----------------------|-----|
| BMBs 460 x 600 HA-DG | 280 |
|----------------------|-----|

| | |
|-------------------|-----|
| HMBS 340 CNC-DG-X | 284 |
|-------------------|-----|

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Serras de fita de duas colunas | |
| HMBS 440 x 600 HA-DG | 286 |

| | |
|--------------------------------|-----|
| HMBS 440 x 600 NC-DG X BC 2000 | 288 |
|--------------------------------|-----|

| | |
|-------------------------------|-----|
| HMBS 500 x 750 HA-DG/ HA-DG X | 290 |
|-------------------------------|-----|

| | |
|--------------------------------|-----|
| HMBS 500 x 750 NC-DG X BC 2000 | 292 |
|--------------------------------|-----|

| | |
|----------------------|-----|
| HMBS 300 x 300 CNC X | 294 |
|----------------------|-----|

| | |
|--------------|-----|
| HMBS 400 CNC | 296 |
|--------------|-----|

| | |
|----------------------|-----|
| HMBS 400 x 400 CNC X | 298 |
|----------------------|-----|

| | |
|-----------------|-----|
| HMBS 4000 CNC X | 300 |
|-----------------|-----|

| | |
|----------------------|-----|
| HMBS 510 x 510 CNC X | 302 |
|----------------------|-----|

| | |
|-----------------|-----|
| HMBS 5000 CNC X | 304 |
|-----------------|-----|

| | |
|---------------|-----|
| HMBS 600 HA X | 306 |
|---------------|-----|

| | |
|---------------------|-----|
| HMBS 700 x 750 HA X | 308 |
|---------------------|-----|

| | |
|----------------------|-----|
| HMBS 700 x 750 CNC X | 310 |
|----------------------|-----|

| | |
|-----------------------|-----|
| HMBS 850 x 1000 CNC X | 312 |
|-----------------------|-----|

| | |
|-----------------------|-----|
| HMBS 1200 x 1400 HA X | 314 |
|-----------------------|-----|

| | |
|---------------------------------|-----|
| Serras de fita verticais | |
| VMBS | 316 |

| | |
|-----------------------|-----|
| Fitas de serra | 312 |
|-----------------------|-----|



ENGENHOS DE FURAR COM BASE MAGNÉTICA

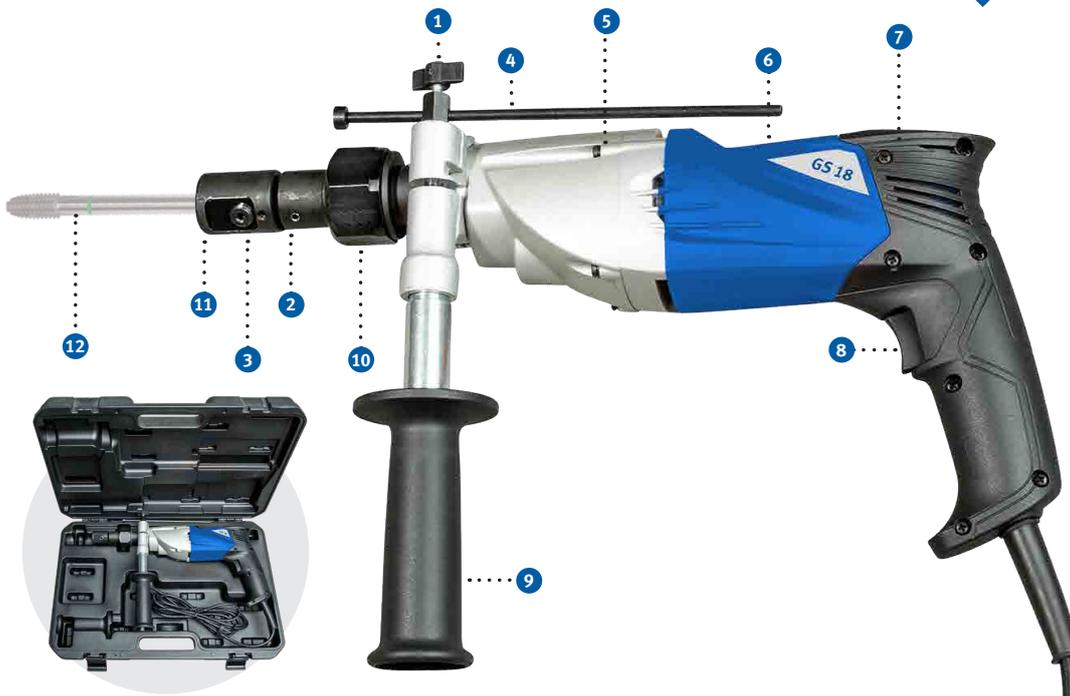


GS 18 – Roscadora eléctrica manual, com inversão do sentido de rotação para roscas em furos com precisão

- ▶ A inversão do sentido de rotação permite um processo muito rápido: a pressão no fuso faz com que inicie a ação lenta no sentido dos ponteiros do relógio. Ao puxar ativa automaticamente a inversão a 680 rpm
- ▶ Precisão graças ao torque elevado, velocidade baixa e excelente precisão de concentricidade
- ▶ O cabo adicional permite uma orientação ideal e confortável da ferramenta

- ▶ Compensa o deslocamento angular da ferramenta de corte graças ao acoplamento articulado entre o adaptador de mandril e mandril roscado
- ▶ Roscar em furos cegos com o auxílio de um limitador de profundidade

- ▶ Mandril universal com embraiagem deslizante para uma maior vida útil
- ▶ Compensa o deslocamento angular da ferramenta de corte graças ao acoplamento articulado



Mala de transporte

Equipamento GS 18:

- ▶ Mandril universal M6 –M18 com embraiagem deslizante
- ▶ Pega adicional
- ▶ 4 mm umbrako
- ▶ Batente de profundidade
- ▶ Mala de transporte

| | |
|---------------|--------------|
| Modelo | GS 18 |
| Art.No. | 3860018 |

| | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| Dados técnicos | |
| Rosqueamento | |
| Furo de parafuso | M6 – M18 |
| Aço (S235JR) curto tempo | M18 |
| Aço (S235JR) operação contínua | M14 |
| Operação curto tempo Alumínio | M18 |
| Operação contínua Alumínio | M16 |
| Velocidades | |
| rotações de avanço | 280 min ⁻¹ |
| rotações de recuo | 680 min ⁻¹ |
| rotações de avanço sob carga | 170 min ⁻¹ |
| rotações de recuo sob carga | 410 min ⁻¹ |
| Potência | 450 W |
| Comprimento cabo | 3 m |
| Ligação elétrica | 220 – 240 V, 50 - 60 Hz, 1 Ph |
| Dimensões | 400 x 325 x 240 mm |
| Nota sobre dimensões | Pega lateral a 90° |
| Peso | 3,15 kg |



- 1 Parafuso de aperto
- 2 Cabeça rotativa
- 3 Parafuso de aperto
- 4 Batente de profundidade
- 5 Carcaça
- 6 Motor
- 7 Pega

- 8 Botão
- 9 Pega lateral
- 10 Embreagem deslizante de segurança
- 11 Mandril universal
- 12 Macho para rosca (não incluído)



Inversão do sentido de rotação para processo rápido: pressão no fuso faz com que inicie a ação lenta no sentido dos ponteiros do relógio. Ao puxar ativa a inversão do sentido de rotação a 680 rpm



Batente de profundidade e porta machos universais incluídos desde M6 a M18 garante uma vasta gama de utilização da máquina



Compensa o deslocamento angular da ferramenta de corte graças ao acoplamento articulado entre o adaptador de mandril e mandril roscado

GS 1000-12 P - Máquina de roscar pneumática / GS 1100-16 E - Máquina de roscar elétrica - Roscar furos de forma rápida e precisa com braço giratório posicionável livremente

- ▶ A cabeça da máquina pode ser girada de 0 a 90 graus
- ▶ Bucha de troca rápida com embraiagem deslizante para operação segura sem risco de quebra
- ▶ A rotação direita-esquerda selecionável

GS 1000-12 P:

- ▶ Manômetro e regulador de pressão de trabalho facilmente acessível no braço giratório

GS 1100-16 E:

- ▶ Configuração do tamanho da rosca, velocidade, avanço e profundidade através de ecrã tátil no braço giratório
- ▶ Modo manual: após atingir a profundidade de corte definida, o fuso para automaticamente, o avanço e o retorno deve ser ativado manualmente

- ▶ Modo automático: Depois de atingir a profundidade de corte definida, a máquina muda automaticamente de avanço para retorno - ideal para abrir várias roscas



GS 1000-12 P:

- ▶ A cabeça da máquina pode ser girada de 0 a 90 graus



GS 1100-16 E:

- ▶ Configuração dos parâmetros através de ecrã tátil no braço



GS 1000-12 P
Macho não incluído



GS 1100-16 E

Equipamento GS 1000-12 P:

- > 6x Porta machos GT12 (M3, M4, M5-6, M8, M10, M12)

Equipamento GS 1100-16 E:

- > 8x Porta machos GT12 (M3, M4, M5-6, M8, M10, M12, M14, M16)

| Dados técnicos | | GS 1000-12 P | GS 1100-16 E |
|---------------------------------|-------------------|----------------|----------------|
| Art. no. | | 4450012 | 4450116 |
| Acionamento | | pneumático | elétrico |
| Rosca a 400 N / mm ² | | M3 – M12 | M3 – M16 |
| Velocidade máx. | min ⁻¹ | 400 | 312 |
| Raio alcance braço | mm | 1000 | 1100 |
| Ajuste de ângulo | ° | 0 – 90 | 0 – 90 |
| Ligação pneumática | | | |
| Pressão de operação | bar | 6 – 8 | – |
| Dados elétricos | | | |
| Motor | kW | – | 0,6 |
| Tensão / Frequência | V / Hz | – | 230 / 50 |
| Dimensões e pesos | | | |
| Dimensões C x L x A | mm | 930 x 90 x 520 | 930 x 60 x 520 |
| Peso | kg | 17 | 25 |



GS 1000-12 P com base opcional:
Macho não incluído

Acessórios opcionais

Acessórios opcionais GS 1000-12 P / Art.No.

| GS 1100-16 E | Art.No. |
|-------------------------|---------|
| Base magnética | 4460010 |
| Porta machos GT12, M3 | 4460050 |
| Porta machos GT12, M4 | 4460051 |
| Porta machos GT12, M5-6 | 4460052 |

Acessórios opcionais GS 1000-12 P / Art.No.

| GS 1100-16 E | Art.No. |
|------------------------|---------|
| Porta machos GT12, M8 | 4460053 |
| Porta machos GT12, M10 | 4460054 |
| Porta machos GT12, M12 | 4460055 |
| Porta machos GT12, M14 | 4460056 |
| Porta machos GT12, M16 | 4460057 |



Conj. porta machos



Base magnética

Máquinas de roscar elétricas GS 1200-24 E / GS 1200-36 E -

Roscar furos de forma rápida e precisa com braço giratório posicionável livremente

- ▶ A cabeça da máquina pode ser girada de 0 a 90 graus
- ▶ Bucha de troca rápida com embraiagem deslizante para operação segura sem risco de quebra
- ▶ A rotação direita-esquerda selecionável
- ▶ Configuração do tamanho da rosca, velocidade, avanço e profundidade através de ecrã tátil no braço giratório
- ▶ Modo manual: após atingir a profundidade de corte definida, o fuso para automaticamente, o avanço e o retorno deve ser ativado manualmente
- ▶ Modo automático: Depois de atingir a profundidade de corte definida, a máquina muda automaticamente de avanço para retorno - ideal para abrir várias roscas
- ▶ Base com prensa disponíveis como acessórios opcionais



▶ A cabeça da máquina pode ser girada de 0 a 90 graus (torneira mostrada não incluída na entrega)



▶ Configuração dos parâmetros através de ecrã tátil no braço

Equipamento GS 1000-24 E:

- ▶ 9x Porta machos GT24 (M6, M8, M10, M12, M14, M16, M18, M20, M22-24)

Equipamento GS 1200-36 E:

- ▶ 13x Porta machos GT24 (M6, M8, M10, M12, M14, M16, M18, M20, M22-24, M27, M30, M33, M36)

| Dados técnicos | | GS 1200-24 E | GS 1200-36 E |
|---------------------------------|-------------------|------------------|------------------|
| Art. no. | | 4450124 | 4450136 |
| Acionamento | | elétrico | elétrico |
| Rosca a 400 N / mm ² | | M6 – M24 | M6 – M36 |
| Velocidade máx. | min ⁻¹ | 250 | 156 |
| Raio alcance braço | mm | 1200 | 1200 |
| Ajuste de ângulo | ° | 0 – 90 | 0 – 90 |
| Dados elétricos | | | |
| Motor | kW | 1,2 | 1,2 |
| Tensão / Frequência | V / Hz | 230 / 50 | 230 / 50 |
| Dimensões e pesos | | | |
| Dimensões C x L x A | mm | 1400 x 100 x 700 | 1400 x 100 x 700 |
| Peso | kg | 40 | 42 |



GS 1200-24 E com base opcional:
Macho e prensa não incluídos

Acessórios opcionais

| Acessórios opcionais GS 1200-24 E / GS 1200-36 E | Art.No. | Acessórios opcionais GS 1200-24 E / GS 1200-36 E | Art.No. |
|--------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------|---------|
| Base magnética | 4460011 | Porta machos GT24, M18 | 4460066 |
| Porta machos GT24, M6 | 4460060 | Porta machos GT24, M20 | 4460067 |
| Porta machos GT24, M8 | 4460061 | Porta machos GT24, M22-24 | 4460068 |
| Porta machos GT24, M10 | 4460062 | Porta machos GT24, M27 | 4460069 |
| Porta machos GT24, M12 | 4460063 | Porta machos GT24, M30 | 4460070 |
| Porta machos GT24, M14 | 4460064 | Porta machos GT24, M33 | 4460071 |
| Porta machos GT24, M16 | 4460065 | Porta machos GT24, M36 | 4460072 |



Engenhos de furar com base magnética

MB – Engenhos de furar com base magnética versáteis.
Furar grandes diâmetros, económicas e eficazes!

- ▶ Encabadouro Weldon 19mm
- ▶ Dispositivo duplamente isolado, ligação terra, tornando-o ideal para utilização em obra
- ▶ Elevada força magnética de retenção
- ▶ Construção de qualidade
- ▶ Líquido de refrigeração é encaminhado pelo interior da fresa

- ▶ Operação segura e fiável
- ▶ Bucha de aperto rápido
(MB 351, 502 e 502 E)

- ▶ Mudança entre broca e broca craneana sem esforço
- ▶ **MB 351, MB 502 e MB 754:** Guia de perfuração estável devido ao design longo e guia de eixo de montagem particularmente profunda

MB 351



1 Velocidade
Bucha de aperto rápido
Motor 1.100 Watts

MB 502 E



2 Velocidades
Bucha de aperto rápido
Motor 1.100 Watts

MB 502



2 Velocidades
Motor 2.000 Watts
Bucha de aperto rápido

| Modelo | | MB 351 | MB 502 E | MB 502 | MB 754 | MB 1204 |
|--------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------------------------|
| Art.No. | | 3860351 | 3860500 | 3860502 | 3860754 | 3861204 |
| | | Avanço manual |
| Dados técnicos | | | | | | |
| Ø max. Fresa | mm | 35 | 50 | 75 | 120 | |
| Profundidade max. | mm | 50 | | 75 | 50 | 75 |
| Ø max. Broca ¹ | mm | - | - | - | 32 | |
| Profundidade max. ¹ | mm | - | - | - | 150 | |
| Ø max. Broca ² | mm | 13 | 13 | | 16 | |
| Profundidade max. ² | mm | 140 | 140 | | 110 | |
| Encabadouro | | M 24 | fixo | M 24 | | CM 3 |
| Haste tipo Weldon | mm | | | 19 | | |
| Velocidade em carga | min ⁻¹ | 330 | 180/270 | 230/300 | 90/120/180/230 | 35-120 70-220 80-250 140-450 |
| Potência motor | W | 1.100 | | 2.000 | | |
| Ligação eléctrica | V / Hz | | | 230 / 50 | | |
| Base magnética | mm | 165 x 80 | 180 x 90 | 200 x 100 | | 210 x 120 |
| Força magnética | N | 15.000 | 17.000 | 32.000 | | |
| Dimensões max. | mm | 280 x 260 x 395 | 290 x 270 x 355 | 320 x 280 x 495 | 320 x 280 x 515 | 370 x 235 x 520 |
| Peso | kg | 12 | 14,8 | 21,1 | 24,4 | 29,3 |

1) com bucha de aperto rápido 2) Broca montada com adaptador e bucha

Equipamento MB 351, MB 502, MB 754, MB 1204:

- › Depósito de refrigeração e linha
- › 1 proteção
- › Ferramenta operacional
- › Mala de plástico
- › 1 corrente
- › MB 754, 1204 adicionalmente com Extractor de cones e encabadouro de fresas CM 3/19mm
- › MB 1204 adicionalmente com porta-broca CM 3 / 32mm



Base de fixação

- ▶ Especial para a broca magnética MB 754
- ▶ Para fixação em tubos com diâmetro de 32 a 203 mm
- ▶ Montagem fácil
- ▶ Estável e fiável

Art.No. 3867504

MB 754



- 4 Velocidades
- Motor 2.000 Watts
- Força max. retenção magnética 32.000 N
- Com encabudo CM 3
- Rotação esquerda/direita

MB 1204



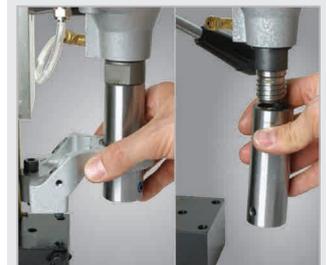
- Variador de velocidade
- Motor 2.000 Watts
- Força max. retenção magnética 32.000 N
- Com encabudo CM 3
- Rotação esquerda/direita



Diferentes velocidades podem ser definidas para os modelos MB 502, MB 502 E, MB 754 e 1204



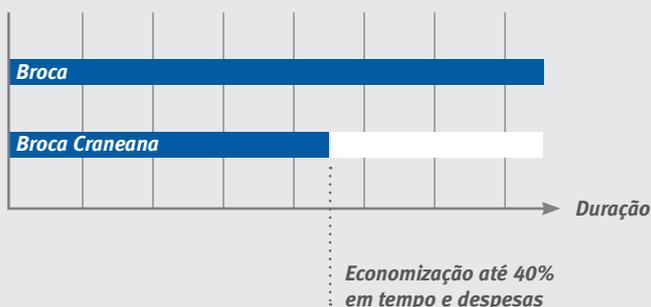
Bucha de aperto rápido (MB 351, 502 e 502 E)



Mudança entre broca e broca craneana sem esforço

Vantagens da perfuração de coroa

Perfuração mais rápida e económica



Broca:

- Normalmente, a pré-perfuração é necessária
- Troca de ferramenta complexa com grande Ø de broca
- Grande superfície de corte
- Elevado Consumo energético
- Qualidade inferior do furo



Broca Craneana:

- Sem centralização ou pré-perfuração necessária
 - Devido à menor superfície de corte é mais rápido e requer menos energia
 - Perfuração máx. até Ø 120 mm
 - Qualidade superior do furo
 - Significativamente mais económico
 - Troca rápida de ferramentas
- Sistema "Lock & Load" exceto MB 754/1204

Engenhos de furar com base magnética

RB 127 – Engenho compacto para furar tubos com sistema de aperto rápido e baixo perfil

MB 351 F – Engenho de furar compacto com base magnética

- ▶ Encabadouro Weldon 19mm (exceto RB 127)
- ▶ Dispositivo duplamente isolado com terra, tornando-o ideal para utilização em obra
- ▶ Elevada força de retenção magnética (exceto RB 127)
- ▶ Qualidade de construção superior

- ▶ Líquido de refrigeração é encaminhado pelo interior da fresa (exceto para RB 127 e MB 351 F)
- ▶ Mudança entre broca e broca craneana sem esforço

RB 127

- ▶ Nível de bolha integrado
- ▶ Possibilidade de furos até 127 mm
- ▶ Posição de trabalho horizontal e vertical
- ▶ Suporte para tubos com um sistema de abertura rápida simples e corrente
- ▶ Altura compacta

RB 127

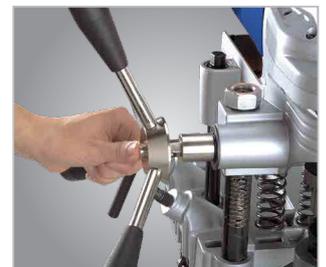


Equipamento RB 127:

- > 1 Proteção
- > Ferramenta operacional
- > Mala de plástico
- > Suporte para tubos de 32 - 203 mm
- > Nível de bolha integrado



Nível de bolha integrado



A manivela pode ser colocada no lado esquerdo ou direito da máquina, conforme necessário



Suporte para tubos com aperto rápido e corrente

1 Velocidade

Motor 1.100 Watt

Nível de bolha integrado

| Modelo | RB 127 | MB 351 F |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|
| Art.No. | 3860127 | 3860350 |
| | Avanço manual | Avanço manual |
| Dados técnicos | | |
| Ø max. craneana | 127 mm | - |
| Ø max. fresa | - | 35 mm |
| Profundidade max. | - | 30 mm |
| Ø max. Broca | - | - |
| Profundidade max. | - | - |
| Encabadouro | 5/8"-16 | fixo |
| Haste tipo Weldon | - | 19 mm |
| Velocidade em carga ¹ | - | 390 |
| Potência motor | 1.100 Watt | 1.100 Watt |
| Ligação eléctrica | 230 V / 50 Hz | 230 V / 50 Hz |
| Base magnética | - | 165 x 80 mm |
| Força magnética | - | 15.000N |
| Dimensões max. | 440 x 350 x 330 | 300 x 210 x 210 |
| Peso | 14,5 kg | 10,5 kg |

1) com bucha de aperto rápido

Equipamento RB 127, MB 351 F:

- > 1 Proteção
- > Ferramenta operacional
- > Mala de plástico
- > Suporte para tubos 32 - 203 mm (RB 127)
- > Nível de bolha integrado (RB 127)



RB 127

Suporte para tubos 32 - 203 mm

MB 351 F

- ▶ Pega confortável equilibrada
- ▶ A manivela pode ser colocada no lado esquerdo ou direito da máquina, conforme necessário
- ▶ LED para áreas de trabalho com fraca iluminação
- ▶ Prático e leve
- ▶ Uso ideal em espaços confinados

MB 351 F



Equipamento MB 351 F:

- > 1 Proteção
- > Ferramenta operacional
- > Mala de plástico

Baixo perfil

- 1 Velocidade
- Com liberação rápida
- Motor 1.100 Watt
- Luz LED para áreas com fraca iluminação
- A manivela pode ser colocada em ambos os lados



Com alavanca ajustável



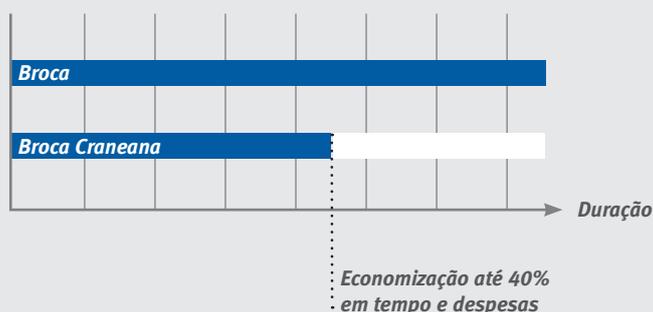
LED para áreas de trabalho com fraca iluminação



Pega confortável equilibrada

Vantagens da perfuração de coroa

Perfuração mais rápida e económica



Broca:

- Normalmente, a pré-perfuração é necessária
- Troca de ferramenta complexa com grande Ø de broca
- Grande superfície de corte
- Elevado Consumo energético
- Qualidade inferior do furo



Broca Craneana:

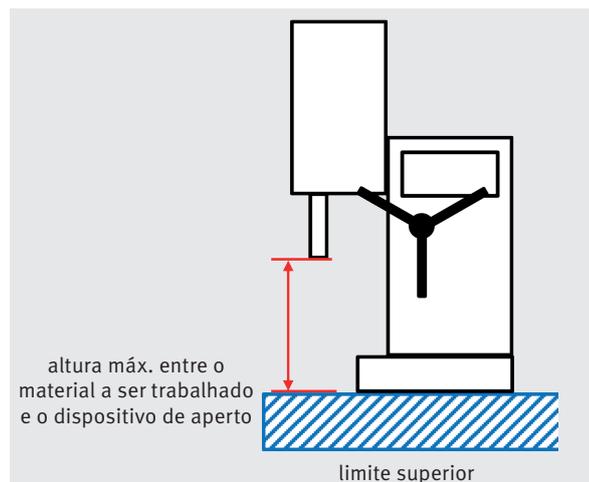
- Sem centralização ou pré-perfuração necessária
 - Devido à menor superfície de corte é mais rápido e requer menos energia
 - Perfuração máx. até Ø 120 mm
 - Qualidade superior do furo
 - Significativamente mais económico
 - Troca rápida de ferramentas
- Sistema "Lock & Load" exceto MB 754/1204

Adaptadores para engenhos de furar com base magnética

| Modelo | | MB 351 | MB 502 |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art.No. | | 3860351 | 3860502 |
| Opcionais utilizados | | Aperto rápido para brocas M 24 (Art.No. 3877351)  | Aperto rápido para brocas M 24 (Art.No. 3877502)  |
| | | Bucha 1,5 - 13 mm (Art.No. 3876002)  | Bucha 1 - 16 mm (Art.No. 3876005)  |
| | | Adaptador bucha 1/2" x 15 AG (Art.No. 3876001)  | Adaptador bucha 5/8" x 15 AG (Art.No. 3876004)  |
| Sem adaptador | | limite superior – limite inferior = Curso | limite superior – limite inferior = Curso |
| altura máx. entre material a ser trabalhado e o ... | ...Adaptador broca craniana (19 mm) | - | - |
| | ...Adaptador broca craniana (32 mm) | - | - |
| | ...Adapta. broca craniana aperto rápido. (19 mm) | 63 mm | 82 mm |
| | ...Adaptador bucha de aperto rápido (mandíbulas retraídas/extendidas) | - | - |
| | ...Adaptador bucha 13 mm (mandíbulas retraídas/extendidas) | 120 mm / 107 mm | - |
| ...Adaptador bucha 16 mm (mandíbulas retraídas/extendidas) | - | 121 mm / 105 mm | |
| ...Adaptador de rosqueamento | - | - | |

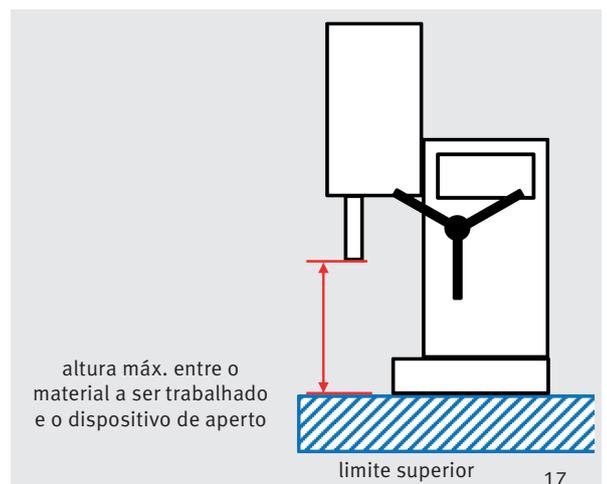
| Modelo | | RB 127 |
|----------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art.No. | | 3860127 |
| Opcionais utilizados | | Bucha 1 - 16 mm (Art.No. 3876005)  |

Por favor note que a profundidade de perfuração pode variar dependendo dos adaptadores e brocas usadas!



| Modelo | MB 502 E | MB 754 | MB 1204 | |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Art.No. | 3860500 | 3860754 | 3861204 | |
| Opcionais utilizados | | | | |
| | <p>Bucha 1,5 - 13 mm (Art.No. 3876002)</p>  | <p>Bucha 1 - 16 mm (Art.No. 3876005)</p>  | <p>Bucha 1 - 16 mm (Art.No. 3876005)</p>  | |
| | <p>Adaptador para bucha (Art.No. 3876020)</p>  | <p>Adaptador de bucha (Art.No. 3876007)</p>  | <p>Adaptador de bucha CM 3 (Art.No. 3876007)</p>  | |
| | | <p>Adaptador de bucha aperto rápido 19 mm (Art. 3876017) 31 mm (Art. 3876018)</p>  | | |
| | | <p>Adaptador de aperto rápido M5 - M25 (Art.No. 3876009-16)</p>  | | |
| Sem adaptador | limite superior – limite inferior = Curso | 110 mm (ajustável) | 210 mm – 55 mm = 155 mm | 219 mm – 19 mm = 200 mm |
| altura máx. entre material a ser trabalhado e o ... | ...Adaptador broca craniana (19 mm) | – | 90 mm | 158 mm |
| | ...Adaptador broca craniana (32 mm) | – | – | 153 mm |
| | ...Adapta. broca craniana aperto rápido. (19 mm) | 225 mm | – | – |
| | ...Adaptador bucha de aperto rápido (mandíbulas retraídas/extendidas) | – | – | – |
| | ...Adaptador bucha 13 mm (mandíbulas retraídas/extendidas) | 160 mm / 147 mm | – | – |
| | ...Adaptador bucha 16 mm (mandíbulas retraídas/extendidas) | – | 108 mm / 92 mm | 116 mm / 102 mm |
| ...Adaptador de rosqueamento | – | – | – | – |

Por favor note que a profundidade de perfuração pode variar dependendo dos adaptadores e brocas usadas!



Engenhos de furar com base magnética

Opcionais para engenhos de furar com base magnética

Opcionais MB 351

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Adaptador bucha | |
|  | Art.No. |
| Rosca: 1/2"x15 AG Comprim.: 27 mm Ø haste: 35 mm Encaixe: M 24 | 3876001 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Bucha · Inclui chave | |
|  | Art.No. |
| 1,5 - 13 mm | 3876002 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Aperto rápido para brocas · Compatível com todos os modelos de brocas cranianas contidas no catálogo principal da Metallkraft | |
|  | Art.No. |
| M 24, haste curta | 3877351 |

Opcionais MB 502

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Adaptador bucha | |
|  | Art.No. |
| Rosca: 5/8"x 15 AG Comprim.: 61 mm Ø haste: 35 mm Encaixe: M 24 | 3876004 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Bucha · Inclui chave | |
|  | Art.No. |
| 1 - 16 mm | 3876005 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Aperto rápido para brocas · Compatível com todos os modelos de brocas cranianas contidas no catálogo principal da Metallkraft | |
|  | Art.No. |
| M 24, haste longa | 3877502 |

Opcionais MB 754

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Adaptador bucha | |
|  | Art.No. |
| CM 3 | 3876007 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Bucha · Inclui chave | |
|  | Art.No. |
| 1 - 16 mm | 3876005 |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Adaptador de bucha aperto rápido | | |
|  | | |
| Cone morse | Ø haste | Art.No. |
| CM 3 | 19 mm | 3876017 |
| CM 3 | 31 mm | 3876018 |

Opcionais MB 502 E

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Adaptador para bucha | |
|  | Art.No. |
| Weldon 19 mm em 1/2" x 20 AG | 3876020 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Bucha · Inclui chave | |
|  | Art.No. |
| 1,5 - 13 mm | 3876002 |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Adaptador de aperto rápido | | |
|  | | |
| Encaixe DIN376 | Ø haste | Art.No. |
| M5 | 19 mm | 3876009 |
| M6 | 19 mm | 3876010 |
| M8 | 31 mm | 3876011 |
| M10 | 31 mm | 3876012 |
| M12 | 31 mm | 3876013 |
| M16 | 31 mm | 3876014 |
| M20 | 31 mm | 3876015 |
| M25 | 31 mm | 3876016 |



Kit 6 fresas
num estojo de plástico (Ø 12, 14, 18, 20, 22 mm, Comp.: 25 mm)

Art.No. 3873008
C

Com fresa 18 mm **BLUE-LINE** !



Fresa de qualidade Superior **BLUE-LINE** com o revestimento patenteado **DuraBlue** que confere uma dureza extra e uma superfície suave.

Haste magnética recolha de limalha "Chipmag"

Recolha de limalhas de metal magnéticas
Recolha de limalhas magnéticas resultantes da fresagem

Art.No. 3850010





Informação do produto

Brocas cranianas de alta qualidade



Fabricado em aço especial HSS-XE de alta liga. Para extrema dureza nas pontas dos dentes (até 68 HRC). Portanto, uma longa vida útil.



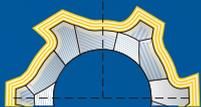
Fresas de aço ASP para trabalhos onde a exigência de corte é superior, como exemplo, corte em ferro de linhas ferroviárias, aço inoxidável e ligas exóticas. Utilizado quando a vida útil máxima for necessária.



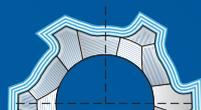
Apenas alguns fabricantes são capazes de produzir brocas cranianas HSS endurecidas em estágios. Para Kamasch, isto é o "padrão". Esta é a única maneira de obter dentes de extrema dureza (68 HRC) mantendo alguma flexibilidade.



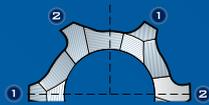
Brocas craneanas HSS-XE/ASP retificadas a partir de material sólido. Este acabamento aumenta a capacidade de corte enquanto reduz o atrito ao mesmo tempo. Para uma vida útil mais longa.



Tratamento de superfície Gold-Tech. O tratamento especial para uma vida útil mais longa.



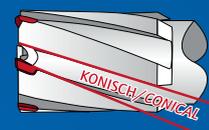
As nossas brocas craneanas premium HSS-XE/ASP + brocas sólidas apresentam o exclusivo e patenteado revestimento Durablue. A dureza extrema e suavidade da superfície garantem uma incrível vida útil mesmo em condições não ideais como "trabalho suspenso", perfuração a seco, etc.seco, etc.



Com as brocas craneanas HSS-XE / ASP não estávamos satisfeitos com apenas uma geometria de ponta. Cinco geometrias foram adaptadas optimamente aos vários diâmetros e profundidades de corte. Pode sempre contar com uma geometria perfeita.



As brocas craneanas de metal duro Kamasch (Hard-Line) são fabricadas com uma geometria elaborada de pré/ intermediário/ pós geometria de corte. Isso resulta em: baixa vibração, corte silencioso e vida útil mais longa.



As brocas craneanas Kamasch (Hard-Line) são feitas com uma hélice cônica para um fluxo de limalhas limpo e de maior capacidade de corte mesmo com materiais difíceis. (corte pesado) (Maquinista de serviço pesado)



As brocas craneanas de metal duro são equipadas exclusivamente com dentes de metal duro da Sandvik. A nossa opinião é: Apenas o melhor metal duro é bom o suficiente para as brocas Kamasch.

| | SILVER-LINE | GOLD-LINE | BLUE-LINE | BLUE-LINE PRO | HARD-LINE |
|-------------------|-------------|-----------|-----------|---------------|-----------|
| Roscar | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| Chanfrar | | | | ✓ | |
| Lixar | | | | | |
| Cortar | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Puncionar | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Dobrar/ Curvar | | ✓ | | | |
| Dobrar/ Curvar | | | ✓ | ✓ | |
| Prensas | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Serras circulares | | | | | ✓ |
| Esteiras de rolos | | | | | ✓ |
| Serras de fita | | | | | ✓ |

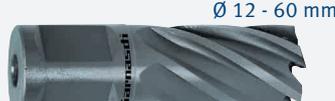
Brocas cranianas

| Designação | Ø | Aplicações | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------------|----------|----------------------|----------|---------|--|----------|--|---|---|---|---|---|
|  | Ø 12 - 150 mm  40, 55, 80, 110 mm Profundidades de corte | <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aço</td> <td>Aço inox</td> <td>Ferro fundido</td> <td>Alumínio</td> <td>Cobre, bronze, latão</td> </tr> <tr> <td>< 1400 N</td> <td>> 900 N</td> <td></td> <td>> 10% Si</td> <td></td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table> |  |  |  |  |  | Aço | Aço inox | Ferro fundido | Alumínio | Cobre, bronze, latão | < 1400 N | > 900 N | | > 10% Si | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| |  |  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aço | Aço inox | Ferro fundido | Alumínio | Cobre, bronze, latão | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| < 1400 N | > 900 N | | > 10% Si | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Brocas cranianas com ponta de metal duro A broca cranianas com melhor desempenho na nossa linha de produtos. Excelente para todos os aços até 1400N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Designação | Ø | Aplicações | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------------|----------|----------------------|----------|---------|--|----------|--|---|---|---|---|---|
|  | Ø 12 - 36 mm  30, 55 mm Profundidades de corte | <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aço</td> <td>Aço inox</td> <td>Ferro fundido</td> <td>Alumínio</td> <td>Cobre, bronze, latão</td> </tr> <tr> <td>< 1400 N</td> <td>> 900 N</td> <td></td> <td>> 10% Si</td> <td></td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table> |  |  |  |  |  | Aço | Aço inox | Ferro fundido | Alumínio | Cobre, bronze, latão | < 1400 N | > 900 N | | > 10% Si | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| |  |  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aço | Aço inox | Ferro fundido | Alumínio | Cobre, bronze, latão | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| < 1400 N | > 900 N | | > 10% Si | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Brocas de aço com revestimento DURABLUÉ. Para as tarefas mais exigentes. Bom para todos os aços até 1 400 N de resistência e para todos os aços inoxidáveis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Designação | Ø | Aplicações | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------------|----------|----------------------|----------|---------|--|----------|--|---|---|---|---|---|
|  | Ø 12 - 60 mm  30, 55, 80, 110 mm Profundidades de corte | <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aço</td> <td>Aço inox</td> <td>Ferro fundido</td> <td>Alumínio</td> <td>Cobre, bronze, latão</td> </tr> <tr> <td>< 1400 N</td> <td>> 900 N</td> <td></td> <td>> 10% Si</td> <td></td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table> |  |  |  |  |  | Aço | Aço inox | Ferro fundido | Alumínio | Cobre, bronze, latão | < 1400 N | > 900 N | | > 10% Si | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| |  |  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aço | Aço inox | Ferro fundido | Alumínio | Cobre, bronze, latão | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| < 1400 N | > 900 N | | > 10% Si | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Brocas cranianas em aço especial HSS-XE com revestimento DURABLUÉ. A broca craneana revestida mais popular para todos os aços até 1 100 N de resistência, e para todos os aços inox. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Designação | Ø | Aplicações | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|----------|----------|---------|----------|---|---|---|
|  | Ø 12 - 60 mm  30, 55, 80, 110 mm Profundidades de corte | <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aço</td> <td>Aço inox</td> <td>Alumínio</td> </tr> <tr> <td>< 1400 N</td> <td>> 900 N</td> <td>> 10% Si</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table> |  |  |  | Aço | Aço inox | Alumínio | < 1400 N | > 900 N | > 10% Si | ✓ | ✓ | ✓ |
| |  |  |  | | | | | | | | | | | |
| Aço | Aço inox | Alumínio | | | | | | | | | | | | |
| < 1400 N | > 900 N | > 10% Si | | | | | | | | | | | | |
| ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | |
| Brocas cranianas em aço especial HSS-XE com tratamento Gold Tech. A broca craneana não revestida mais popular para todos os aços até 900 N de resistência, e para todos os aços inox. | | | | | | | | | | | | | | |

| Designação | Ø | Aplicações | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|----------------------|---------|----------|--|---|---|---|
|  | Ø 12 - 60 mm  25, 50 mm Profundidades de corte | <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aço</td> <td>Alumínio</td> <td>Cobre, bronze, latão</td> </tr> <tr> <td>< 750 N</td> <td>> 10% Si</td> <td></td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table> |  |  |  | Aço | Alumínio | Cobre, bronze, latão | < 750 N | > 10% Si | | ✓ | ✓ | ✓ |
| |  |  |  | | | | | | | | | | | |
| Aço | Alumínio | Cobre, bronze, latão | | | | | | | | | | | | |
| < 750 N | > 10% Si | | | | | | | | | | | | | |
| ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | |
| Brocas cranianas em aço especial HSS-XE com 7 geometrias diferentes. Para todos os aços até 750 N de resistência | | | | | | | | | | | | | | |

Avanço mm/U

Avanço para HSS-XE / ASP
 Broca craneana: Silver-Line, Gold-Line, Blue-Line, Blue-Line Pro

Valores do guia de avanço para broca de carbureto: Hard-Line

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|-----------|
|  | Aço < 500 N | 0,15 | 0,10 |
|  | Aço < 750 N | 0,18 | 0,10 |
|  | Aço < 900 N | 0,16 | 0,10-0,12 |
|  | Aço < 1200 N | 0,16 | 0,10-0,15 |
|  | Aço < 1400 N | 0,17 | 0,16 |
|  | Aço inox | 0,10 | 0,13 |
|  | Alumínio | 0,25 | 0,24 |
|  | Ferro fundido | 0,16 | 0,08-0,13 |
|  | Bronze | 0,18 | 0,12 |
|  | Cobre | 0,21 | 0,12 |

Arrefecimento em ferro fundido: ar seco/comprimido. O óleo de corte é recomendado para todos os outros materiais

Instruções de uso:

- Centro de perfuração para brocas cranianas. Para brocas cranianas com diâmetro de 12-15 mm, é absolutamente necessário criar uma marca de centro forte. Certifique-se de que a ponta do pino ejetor esteja posicionada exatamente no meio da marca central. É altamente recomendável também para todos os outros diâmetros.
- Velocidades para brocas cranianas. Para HSS de 12 a 15 mm, deve ser respeitada uma velocidade mínima de 450 rpm. Para as brocas cranianas HM, seria ótimo um mínimo de aprox. 600 rpm. Se isso não for possível, precisa de trabalhar com metade da velocidade de avanço recomendada
- Avanço. Perfure inicialmente sempre devagar e com cuidado até uma profundidade de 1 mm. Pode depois continuar na velocidade normal de avanço. Por favor, tome este importante conselho pois aumentará significativamente a vida útil da broca.
- Perfuração: Pode ser necessário ventilar repetidamente a broca dependendo do fluxo das limalhas. Isto aplica-se em particular às profundidades de corte a partir de aprox. 25mm. Se você sentir mais resistência ou vibrações pronunciadas, por favor faça o seguinte:
 - Retire do furo enquanto a broca ainda está a girar.
 - Limpe as limalhas da broca e do furo (e.g., com pistola de ar)
 - Encha o buraco com líquido de refrigeração e emulsão de lubrificante.
 - Insira a broca novamente no buraco enquanto estiver a girar. Não altere a posição da máquina ou da peça durante todo o processo.
 - Este procedimento pode precisar de ser repetido dependendo do fluxo das limalhas e da profundidade da furação.
- Refrigeração: Use apenas óleos de corte de alto desempenho. A partir de aprox. Ø de 35mm use apenas cones morse com refrigeração interna.

Velocidade

Velocidade para brocas craneanas HSS-XE / ASP
Silver-Line, Gold-Line, Blue-Line, Blue-Line Pro



| Ø | mm Polegadas | 12-18 | 19-25 | 26-32 | 33-39 | 40-46 | 47-53 | 54-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-112 | 113-124 | 125-136 | 137-150 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|-----------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| | | 7/16" - 11/16" | 3/4" - 1" | 1 1/16" - 1 1/4" | 1 5/16" - 1 9/16" | 1 5/8" - 1 13/16" | 1 7/8" - 2 1/16" | 2 1/8" - 2 3/8" | 2 13/32" - 2 3/4" | 2 51/64" - 3 3/32" | 3 3/16" - 3 9/16" | 3 19/32" - 3 15/16" | 3 31/32" - 4 13/32" | 4 15/32" - 4 7/8" | 4 15/16" - 5 11/32" | 5 13/32" - 5 29/32" |
|  Aço < 500 N | | 660 | 420 | 305 | 240 | 195 | 165 | 145 | 125 | 110 | 95 | 85 | 75 | 68 | 63 | 57 |
| | | 440 | 320 | 250 | 200 | 170 | 150 | 130 | 115 | 100 | 90 | 80 | 70 | 65 | 58 | 50 |
|  Aço < 750 N | | 530 | 340 | 245 | 195 | 160 | 135 | 115 | 163 | 87 | 77 | 68 | 62 | 55 | 50 | 45 |
| | | 350 | 250 | 200 | 165 | 140 | 120 | 105 | 90 | 78 | 70 | 63 | 56 | 51 | 46 | 42 |
|  Aço < 900 N | | 340 | 250 | 185 | 145 | 120 | 100 | 88 | 78 | 67 | 58 | 52 | 47 | 41 | 38 | 34 |
| | | 265 | 190 | 150 | 125 | 105 | 90 | 80 | 68 | 59 | 53 | 48 | 42 | 39 | 35 | 31 |
|  Aço < 1200 N | | 265 | 165 | 125 | 95 | 79 | 67 | 58 | 52 | 44 | 39 | 34 | 31 | 27 | 25 | 22 |
| | | 175 | 130 | 100 | 80 | 70 | 60 | 53 | 45 | 40 | 35 | 32 | 28 | 26 | 23 | 21 |
|  Aço < 1400N | | 185 | 117 | 85 | 67 | 55 | 47 | 41 | 36 | 30 | 26 | 23 | 21 | 18 | 16 | 16 |
| | | 125 | 90 | 70 | 57 | 48 | 42 | 37 | 31 | 27 | 24 | 22 | 19 | 17 | | 14 |
|  Aço inox | | 320 | 200 | 145 | 115 | 90 | 80 | 70 | 62 | 53 | 46 | 41 | 37 | 32 | 29 | 27 |
| | | 210 | 150 | 120 | 95 | 85 | 72 | 63 | 54 | 47 | 42 | 38 | 33 | 30 | 28 | 25 |
|  Alumínio | | 980 | 620 | 455 | 360 | 295 | 250 | 220 | 193 | 165 | 145 | 129 | 116 | 104 | 94 | 85 |
| | | 655 | 470 | 370 | 305 | 255 | 225 | 195 | 170 | 150 | 130 | 117 | 105 | 95 | 86 | 78 |
|  Ferro fundido | | 480 | 300 | 200 | 175 | 143 | 122 | 106 | 93 | 80 | 70 | 62 | 56 | 50 | 45 | 41 |
| | | 320 | 230 | 180 | 147 | 125 | 108 | 95 | 81 | 71 | 63 | 57 | 51 | 46 | 42 | 38 |
|  Bronze | | 660 | 420 | 305 | 240 | 195 | 165 | 145 | 125 | 110 | 95 | 85 | 75 | 68 | 63 | 57 |
| | | 440 | 320 | 250 | 200 | 170 | 150 | 130 | 115 | 100 | 90 | 80 | 70 | 65 | 58 | 50 |
|  Cobre | | 1060 | 670 | 490 | 390 | 320 | 270 | 235 | 205 | 178 | 157 | 138 | 127 | 110 | 100 | 90 |
| | | 700 | 510 | 400 | 330 | 280 | 240 | 210 | 180 | 160 | 140 | 130 | 115 | 105 | 95 | 85 |

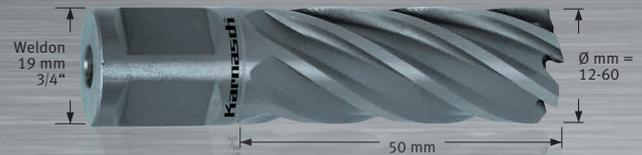
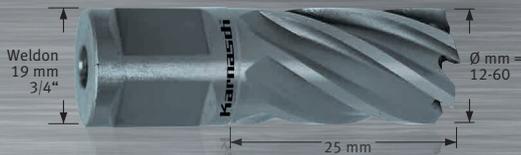
Valores de referência de velocidade para brocas de carboneto
Hard-Line



| Ø | mm Polegadas | 12-18 | 19-25 | 26-32 | 33-39 | 40-46 | 47-53 | 54-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-112 | 113-124 | 125-136 | 137-150 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|-----------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| | | 7/16" - 11/16" | 3/4" - 1" | 1 1/16" - 1 1/4" | 1 5/16" - 1 9/16" | 1 5/8" - 1 13/16" | 1 7/8" - 2 1/16" | 2 1/8" - 2 3/8" | 2 13/32" - 2 3/4" | 2 51/64" - 3 3/32" | 3 3/16" - 3 9/16" | 3 19/32" - 3 15/16" | 3 31/32" - 4 13/32" | 4 15/32" - 4 7/8" | 4 15/16" - 5 11/32" | 5 13/32" - 5 29/32" |
|  Aço < 500 N | | 1060 | 670 | 490 | 390 | 320 | 270 | 235 | 205 | 178 | 157 | 138 | 127 | 110 | 100 | 90 |
| | | 700 | 510 | 400 | 330 | 280 | 240 | 210 | 180 | 160 | 140 | 130 | 115 | 105 | 95 | 85 |
|  Aço < 750 N | | 980 | 620 | 450 | 360 | 295 | 250 | 220 | 193 | 165 | 145 | 129 | 115 | 104 | 94 | 85 |
| | | 655 | 470 | 370 | 300 | 260 | 225 | 195 | 170 | 150 | 130 | 120 | 105 | 95 | 87 | 78 |
|  Aço < 900 N | | 930 | 590 | 430 | 335 | 280 | 239 | 205 | 182 | 155 | 137 | 122 | 108 | 98 | 89 | 80 |
| | | 620 | 450 | 340 | 285 | 240 | 210 | 185 | 160 | 140 | 125 | 110 | 100 | 90 | 81 | 75 |
|  Aço < 1200 N | | 795 | 500 | 370 | 290 | 240 | 200 | 175 | 155 | 135 | 117 | 104 | 94 | 84 | 76 | 69 |
| | | 530 | 380 | 300 | 245 | 265 | 180 | 160 | 135 | 120 | 105 | 95 | 85 | 77 | 70 | 63 |
|  Aço < 1400N | | 660 | 420 | 305 | 240 | 195 | 165 | 145 | 125 | 110 | 95 | 85 | 75 | 68 | 63 | 57 |
| | | 440 | 320 | 250 | 200 | 170 | 150 | 130 | 115 | 100 | 90 | 80 | 70 | 65 | 58 | 50 |
|  Aço inox | | 530 | 340 | 245 | 195 | 160 | 135 | 115 | 103 | 87 | 77 | 68 | 62 | 55 | 56 | 45 |
| | | 350 | 250 | 200 | 165 | 140 | 120 | 105 | 90 | 78 | 70 | 63 | 56 | 51 | 46 | 42 |
|  Alumínio | | 2390 | 1510 | 1100 | 870 | 715 | 610 | 530 | 470 | 405 | 355 | 315 | 283 | 253 | 229 | 209 |
| | | 1590 | 1150 | 895 | 735 | 625 | 540 | 480 | 410 | 360 | 320 | 285 | 255 | 230 | 210 | 190 |
|  Ferro fundido | | 930 | 590 | 430 | 335 | 280 | 239 | 205 | 182 | 155 | 137 | 122 | 108 | 98 | 89 | 80 |
| | | 620 | 450 | 340 | 285 | 240 | 210 | 185 | 160 | 140 | 125 | 110 | 100 | 90 | 81 | 75 |
|  Bronze | | 1325 | 840 | 615 | 490 | 400 | 340 | 295 | 260 | 225 | 195 | 174 | 157 | 140 | 127 | 116 |
| | | 885 | 635 | 500 | 410 | 345 | 300 | 265 | 230 | 200 | 175 | 160 | 145 | 130 | 117 | 105 |
|  Cobre | | 930 | 590 | 430 | 335 | 280 | 239 | 205 | 182 | 155 | 137 | 122 | 108 | 98 | 89 | 80 |
| | | 620 | 450 | 340 | 285 | 240 | 210 | 185 | 160 | 140 | 125 | 110 | 100 | 90 | 81 | 75 |

Brocas craneanas

SILVER-LINE



| Ømm | 38720.1255 | Ømm | 38720.1255 |
|-----|--------------|-----|--------------|
| 12 | 38720.125512 | 37 | 38720.125537 |
| 13 | 38720.125513 | 38 | 38720.125538 |
| 14 | 38720.125514 | 39 | 38720.125539 |
| 15 | 38720.125515 | 40 | 38720.125540 |
| 16 | 38720.125516 | 41 | 38720.125541 |
| 17 | 38720.125517 | 42 | 38720.125542 |
| 18 | 38720.125518 | 43 | 38720.125543 |
| 19 | 38720.125519 | 44 | 38720.125544 |
| 20 | 38720.125520 | 45 | 38720.125545 |
| 21 | 38720.125521 | 46 | 38720.125546 |
| 22 | 38720.125522 | 47 | 38720.125547 |
| 23 | 38720.125523 | 48 | 38720.125548 |
| 24 | 38720.125524 | 49 | 38720.125549 |
| 25 | 38720.125525 | 50 | 38720.125550 |
| 26 | 38720.125526 | 51 | 38720.125551 |
| 27 | 38720.125527 | 52 | 38720.125552 |
| 28 | 38720.125528 | 53 | 38720.125553 |
| 29 | 38720.125529 | 54 | 38720.125554 |
| 30 | 38720.125530 | 55 | 38720.125555 |
| 31 | 38720.125531 | 56 | 38720.125556 |
| 32 | 38720.125532 | 57 | 38720.125557 |
| 33 | 38720.125533 | 58 | 38720.125558 |
| 34 | 38720.125534 | 59 | 38720.125559 |
| 35 | 38720.125535 | 60 | 38720.125560 |
| 36 | 38720.125536 | | |

| Ømm | 38720.1265 | Ømm | 38720.1265 |
|-----|--------------|-----|--------------|
| 12 | 38720.126512 | 37 | 38720.126537 |
| 13 | 38720.126513 | 38 | 38720.126538 |
| 14 | 38720.126514 | 39 | 38720.126539 |
| 15 | 38720.126515 | 40 | 38720.126540 |
| 16 | 38720.126516 | 41 | 38720.126541 |
| 17 | 38720.126517 | 42 | 38720.126542 |
| 18 | 38720.126518 | 43 | 38720.126543 |
| 19 | 38720.126519 | 44 | 38720.126544 |
| 20 | 38720.126520 | 45 | 38720.126545 |
| 21 | 38720.126521 | 46 | 38720.126546 |
| 22 | 38720.126522 | 47 | 38720.126547 |
| 23 | 38720.126523 | 48 | 38720.126548 |
| 24 | 38720.126524 | 49 | 38720.126549 |
| 25 | 38720.126525 | 50 | 38720.126550 |
| 26 | 38720.126526 | 51 | 38720.126551 |
| 27 | 38720.126527 | 52 | 38720.126552 |
| 28 | 38720.126528 | 53 | 38720.126553 |
| 29 | 38720.126529 | 54 | 38720.126554 |
| 30 | 38720.126530 | 55 | 38720.126555 |
| 31 | 38720.126531 | 56 | 38720.126556 |
| 32 | 38720.126532 | 57 | 38720.126557 |
| 33 | 38720.126533 | 58 | 38720.126558 |
| 34 | 38720.126534 | 59 | 38720.126559 |
| 35 | 38720.126535 | 60 | 38720.126560 |
| 36 | 38720.126536 | | |

Pino extrator



38720.1261

Pino extrator



38720.1271

SILVER-LINE SET 25

| | | | |
|--|----------------|-----------------------------------|------------|
| | Conteúdo | Ø mm 14, 16, 18, 20, 22, 26 | 38720.1474 |
| | + 2 Extratores | | |

SILVER-LINE SET 50

| | | | |
|--|----------------|-----------------------------------|------------|
| | Conteúdo | Ø mm 14, 16, 18, 20, 22, 26 | 38720.1475 |
| | + 2 Extratores | | |

**Adequado para
engenhos de furar
de brocas craneanas**

Metallkraft, Alfa-Rotabest + Alfa Rota-Quick, BDS + BDS Keyless, Bektop, Bux, Euroboor, Evolution, Hougen, Jancy, Magbroach, Magtron, Magnetor, Promag, Rotabroach, Ruko + Ruko Easy Lock, Universal...



GOLD-LINE



| Ø mm | 38720.1260U | Ø mm | 38720.1260U |
|------|------------------|------|----------------|
| 12 | 38720.1260U 12 | 34 | 38720.1260U 34 |
| 13 | 38720.1260U 13 | 35 | 38720.1260U 35 |
| 13,5 | 38720.1260U 13,5 | 36 | 38720.1260U 36 |
| 14 | 38720.1260U 14 | 37 | 38720.1260U 37 |
| 15 | 38720.1260U 15 | 38 | 38720.1260U 38 |
| 15,5 | 38720.1260U 15,5 | 39 | 38720.1260U 39 |
| 16 | 38720.1260U 16 | 40 | 38720.1260U 40 |
| 17 | 38720.1260U 17 | 41 | 38720.1260U 41 |
| 17,5 | 38720.1260U 17,5 | 42 | 38720.1260U 42 |
| 18 | 38720.1260U 18 | 43 | 38720.1260U 43 |
| 19 | 38720.1260U 19 | 44 | 38720.1260U 44 |
| 19,5 | 38720.1260U 19,5 | 45 | 38720.1260U 45 |
| 20 | 38720.1260U 20 | 46 | 38720.1260U 46 |
| 21 | 38720.1260U 21 | 47 | 38720.1260U 47 |
| 22 | 38720.1260U 22 | 48 | 38720.1260U 48 |
| 23 | 38720.1260U 23 | 49 | 38720.1260U 49 |
| 24 | 38720.1260U 24 | 50 | 38720.1260U 50 |
| 25 | 38720.1260U 25 | 51 | 38720.1260U 51 |
| 26 | 38720.1260U 26 | 52 | 38720.1260U 52 |
| 26,5 | 38720.1260U 26,5 | 53 | 38720.1260U 53 |
| 27 | 38720.1260U 27 | 54 | 38720.1260U 54 |
| 28 | 38720.1260U 28 | 55 | 38720.1260U 55 |
| 29 | 38720.1260U 29 | 56 | 38720.1260U 56 |
| 30 | 38720.1260U 30 | 57 | 38720.1260U 57 |
| 31 | 38720.1260U 31 | 58 | 38720.1260U 58 |
| 32 | 38720.1260U 32 | 59 | 38720.1260U 59 |
| 33 | 38720.1260U 33 | 60 | 38720.1260U 60 |

| Ø mm | 38720.1270U | Ø mm | 38720.1270U |
|------|----------------|------|----------------|
| 12 | 38720.1270U 12 | 37 | 38720.1270U 37 |
| 13 | 38720.1270U 13 | 38 | 38720.1270U 38 |
| 14 | 38720.1270U 14 | 39 | 38720.1270U 39 |
| 15 | 38720.1270U 15 | 40 | 38720.1270U 40 |
| 16 | 38720.1270U 16 | 41 | 38720.1270U 41 |
| 17 | 38720.1270U 17 | 42 | 38720.1270U 42 |
| 18 | 38720.1270U 18 | 43 | 38720.1270U 43 |
| 19 | 38720.1270U 19 | 44 | 38720.1270U 44 |
| 20 | 38720.1270U 20 | 45 | 38720.1270U 45 |
| 21 | 38720.1270U 21 | 46 | 38720.1270U 46 |
| 22 | 38720.1270U 22 | 47 | 38720.1270U 47 |
| 23 | 38720.1270U 23 | 48 | 38720.1270U 48 |
| 24 | 38720.1270U 24 | 49 | 38720.1270U 49 |
| 25 | 38720.1270U 25 | 50 | 38720.1270U 50 |
| 26 | 38720.1270U 26 | 51 | 38720.1270U 51 |
| 27 | 38720.1270U 27 | 52 | 38720.1270U 52 |
| 28 | 38720.1270U 28 | 53 | 38720.1270U 53 |
| 29 | 38720.1270U 29 | 54 | 38720.1270U 54 |
| 30 | 38720.1270U 30 | 55 | 38720.1270U 55 |
| 31 | 38720.1270U 31 | 56 | 38720.1270U 56 |
| 32 | 38720.1270U 32 | 57 | 38720.1270U 57 |
| 33 | 38720.1270U 33 | 58 | 38720.1270U 58 |
| 34 | 38720.1270U 34 | 59 | 38720.1270U 59 |
| 35 | 38720.1270U 35 | 60 | 38720.1270U 60 |
| 36 | 38720.1270U 36 | | |

Pino extrator



38720.1261

Pino extrator



38720.1271

GOLD-LINE SET 30



| Conteúdo | Ø mm | |
|----------------|------------------------|------------|
| + 2 Extratores | 14, 16, 18, 20, 22, 26 | 38720.1322 |

GOLD-LINE SET 55



| Conteúdo | Ø mm | |
|----------------|------------------------|------------|
| + 2 Extratores | 14, 16, 18, 20, 22, 26 | 38720.1332 |

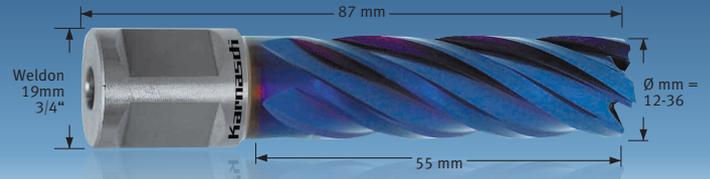
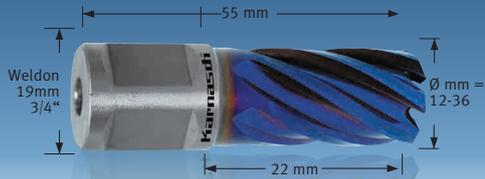
Adequado para
engenhos de furar
de brocas craneanas

Metalkraft, Alfa-Rotabest + Alfa Rota-Quick, BDS + BDS Keyless, Bektop, Bux, Euroboor, Evolution, Hougen, Jancy, Magbroach, Magtron, Magnetor, Promag, Rotabroach, Ruko + Ruko Easy Lock, Universal...



Brocas craneanas

BLUE-LINE



| Ømm | 38720.1312 | Ømm | 38720.1312 |
|-----|---------------|-----|---------------|
| 12 | 38720.1312 12 | 37 | 38720.1312 37 |
| 13 | 38720.1312 13 | 38 | 38720.1312 38 |
| 14 | 38720.1312 14 | 39 | 38720.1312 39 |
| 15 | 38720.1312 15 | 40 | 38720.1312 40 |
| 16 | 38720.1312 16 | 41 | 38720.1312 41 |
| 17 | 38720.1312 17 | 42 | 38720.1312 42 |
| 18 | 38720.1312 18 | 43 | 38720.1312 43 |
| 19 | 38720.1312 19 | 44 | 38720.1312 44 |
| 20 | 38720.1312 20 | 45 | 38720.1312 45 |
| 21 | 38720.1312 21 | 46 | 38720.1312 46 |
| 22 | 38720.1312 22 | 47 | 38720.1312 47 |
| 23 | 38720.1312 23 | 48 | 38720.1312 48 |
| 24 | 38720.1312 24 | 49 | 38720.1312 49 |
| 25 | 38720.1312 25 | 50 | 38720.1312 50 |
| 26 | 38720.1312 26 | 51 | 38720.1312 51 |
| 27 | 38720.1312 27 | 52 | 38720.1312 52 |
| 28 | 38720.1312 28 | 53 | 38720.1312 53 |
| 29 | 38720.1312 29 | 54 | 38720.1312 54 |
| 30 | 38720.1312 30 | 55 | 38720.1312 55 |
| 31 | 38720.1312 31 | 56 | 38720.1312 56 |
| 32 | 38720.1312 32 | 57 | 38720.1312 57 |
| 33 | 38720.1312 33 | 58 | 38720.1312 58 |
| 34 | 38720.1312 34 | 59 | 38720.1312 59 |
| 35 | 38720.1312 35 | 60 | 38720.1312 60 |
| 36 | 38720.1312 36 | | |

| Ømm | 38720.1313 | Ømm | 38720.1313 |
|-----|---------------|-----|---------------|
| 12 | 38720.1313 12 | 37 | 38720.1313 37 |
| 13 | 38720.1313 13 | 38 | 38720.1313 38 |
| 14 | 38720.1313 14 | 39 | 38720.1313 39 |
| 15 | 38720.1313 15 | 40 | 38720.1313 40 |
| 16 | 38720.1313 16 | 41 | 38720.1313 41 |
| 17 | 38720.1313 17 | 42 | 38720.1313 42 |
| 18 | 38720.1313 18 | 43 | 38720.1313 43 |
| 19 | 38720.1313 19 | 44 | 38720.1313 44 |
| 20 | 38720.1313 20 | 45 | 38720.1313 45 |
| 21 | 38720.1313 21 | 46 | 38720.1313 46 |
| 22 | 38720.1313 22 | 47 | 38720.1313 47 |
| 23 | 38720.1313 23 | 48 | 38720.1313 48 |
| 24 | 38720.1313 24 | 49 | 38720.1313 49 |
| 25 | 38720.1313 25 | 50 | 38720.1313 50 |
| 26 | 38720.1313 26 | 51 | 38720.1313 51 |
| 27 | 38720.1313 27 | 52 | 38720.1313 52 |
| 28 | 38720.1313 28 | 53 | 38720.1313 53 |
| 29 | 38720.1313 29 | 54 | 38720.1313 54 |
| 30 | 38720.1313 30 | 55 | 38720.1313 55 |
| 31 | 38720.1313 31 | 56 | 38720.1313 56 |
| 32 | 38720.1313 32 | 57 | 38720.1313 57 |
| 33 | 38720.1313 33 | 58 | 38720.1313 58 |
| 34 | 38720.1313 34 | 59 | 38720.1313 59 |
| 35 | 38720.1313 35 | 60 | 38720.1313 60 |
| 36 | 38720.1313 36 | | |

Pino extrator



38720.1261

Pino extrator



38720.1271

BLUE-LINE SET 30



| Conteúdo | Ø mm | |
|----------------|------------------------|------------|
| + 2 Extratores | 12, 14, 16, 18, 20, 22 | 38720.1325 |

BLUE-LINE SET 55



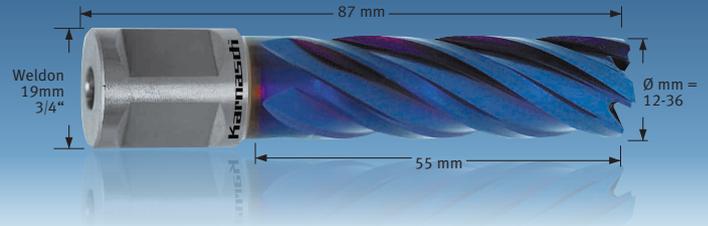
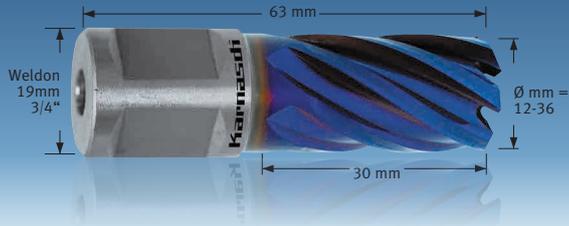
| Conteúdo | Ø mm | |
|----------------|------------------------|------------|
| + 2 Extratores | 14, 16, 18, 20, 22, 26 | 38720.1328 |

Adequado para
engenhos de furar
de brocas craneanas

Metallkraft, Alfra-Rotabest + Alfra Rota-Quick, BDS + BDS Keyless, Bux, Bektop, Euroboor, Evolution, Hougen, Jancy, Magbroach, Magtron, Magnetor, Promag, Rotabroach, Ruko, Universal...



**BLUE-
LINE
PRO**



| Ømm | 38720.1284 | | Ømm | 38720.1284 | |
|-----|---------------|--|-----|---------------|--|
| 12 | 38720.1284 12 | | 25 | 38720.1284 25 | |
| 13 | 38720.1284 13 | | 26 | 38720.1284 26 | |
| 14 | 38720.1284 14 | | 27 | 38720.1284 27 | |
| 15 | 38720.1284 15 | | 28 | 38720.1284 28 | |
| 16 | 38720.1284 16 | | 29 | 38720.1284 29 | |
| 17 | 38720.1284 17 | | 30 | 38720.1284 30 | |
| 18 | 38720.1284 18 | | 31 | 38720.1284 31 | |
| 19 | 38720.1284 19 | | 32 | 38720.1284 32 | |
| 20 | 38720.1284 20 | | 33 | 38720.1284 33 | |
| 21 | 38720.1284 21 | | 34 | 38720.1284 34 | |
| 22 | 38720.1284 22 | | 35 | 38720.1284 35 | |
| 23 | 38720.1284 23 | | 36 | 38720.1284 36 | |
| 24 | 38720.1284 24 | | | | |

| Ømm | 38720.1317 | | Ømm | 38720.1317 | |
|-----|---------------|--|-----|---------------|--|
| 12 | 38720.1317 12 | | 25 | 38720.1317 25 | |
| 13 | 38720.1317 13 | | 26 | 38720.1317 26 | |
| 14 | 38720.1317 14 | | 27 | 38720.1317 27 | |
| 15 | 38720.1317 15 | | 28 | 38720.1317 28 | |
| 16 | 38720.1317 16 | | 29 | 38720.1317 29 | |
| 17 | 38720.1317 17 | | 30 | 38720.1317 30 | |
| 18 | 38720.1317 18 | | 31 | 38720.1317 31 | |
| 19 | 38720.1317 19 | | 32 | 38720.1317 32 | |
| 20 | 38720.1317 20 | | 33 | 38720.1317 33 | |
| 21 | 38720.1317 21 | | 34 | 38720.1317 34 | |
| 22 | 38720.1317 22 | | 35 | 38720.1317 35 | |
| 23 | 38720.1317 23 | | 36 | 38720.1317 36 | |
| 24 | 38720.1317 24 | | | | |

Pino extrator

6,34 x 77 mm

38720.1261

Pino extrator

6,34 x 102 mm

38720.1271

BLUE-LINE PRO SET 30

| Conteúdo | Ø mm | |
|----------------|------------------------|------------|
| + 2 Extratores | 14, 16, 18, 20, 22, 26 | 38720.1331 |

BLUE-LINE PRO SET 55

| Conteúdo | Ø mm | |
|----------------|------------------------|------------|
| + 2 Extratores | 14, 16, 18, 20, 22, 26 | 38720.1334 |

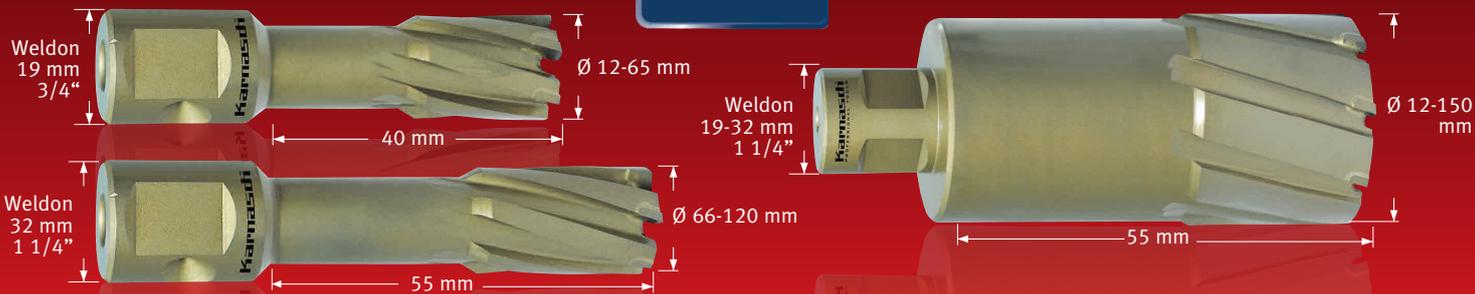
Adequado para engenheiros de furar de brocas craneanas Metallkraft, Alfra-Rotabest + Alfra Rota-Quick, BDS + BDS Keyless, Bux, Bektop, Euroboor, Evolution, Hougen, Jancy, Magbroach, Magtron, Magnetor, Promag, Rotabroach, Ruko, Universal...



Roscar
Chanfrar
Lixar
Cortar
Puncionar
Dobrar/Curvar
Prensas
Serras circulares
Esteiras de rolos
Serras de fita

Brocas craneanas

HARD-LINE



| Ømm | 38720.1315 | Ømm | 38720.1315 | Ømm | 38720.1315 | Ømm | 38720.1316 | Ømm | 38720.1316 | Ømm | 38720.1316 |
|-----|---------------|-----|---------------|------|----------------|------|-----------------|-----|---------------|-----|----------------|
| 12 | 38720.1315 12 | 38 | 38720.1315 38 | 64 | 38720.1315 64 | 12 | 38720.1316 12 | 42 | 38720.1316 42 | 73 | 38720.1316 73 |
| 13 | 38720.1315 13 | 39 | 38720.1315 39 | 65 | 38720.1315 65 | 13 | 38720.1316 13 | 43 | 38720.1316 43 | 74 | 38720.1316 74 |
| 14 | 38720.1315 14 | 40 | 38720.1315 40 | 66* | 38720.1315 66 | 14 | 38720.1316 14 | 44 | 38720.1316 44 | 75 | 38720.1316 75 |
| 15 | 38720.1315 15 | 41 | 38720.1315 41 | 67* | 38720.1315 67 | 15 | 38720.1316 15 | 45 | 38720.1316 45 | 76 | 38720.1316 76 |
| 16 | 38720.1315 16 | 42 | 38720.1315 42 | 68* | 38720.1315 68 | 16 | 38720.1316 16 | 46 | 38720.1316 46 | 77 | 38720.1316 77 |
| 17 | 38720.1315 17 | 43 | 38720.1315 43 | 69* | 38720.1315 69 | 17 | 38720.1316 17 | 47 | 38720.1316 47 | 78 | 38720.1316 78 |
| 18 | 38720.1315 18 | 44 | 38720.1315 44 | 70* | 38720.1315 70 | 17,5 | 38720.1316 17,5 | 48 | 38720.1316 48 | 79 | 38720.1316 79 |
| 19 | 38720.1315 19 | 45 | 38720.1315 45 | 71* | 38720.1315 71 | 18 | 38720.1316 18 | 49 | 38720.1316 49 | 80 | 38720.1316 80 |
| 20 | 38720.1315 20 | 46 | 38720.1315 46 | 72* | 38720.1315 72 | 19 | 38720.1316 19 | 50 | 38720.1316 50 | 82 | 38720.1316 82 |
| 21 | 38720.1315 21 | 47 | 38720.1315 47 | 73* | 38720.1315 73 | 20 | 38720.1316 20 | 51 | 38720.1316 51 | 83 | 38720.1316 83 |
| 22 | 38720.1315 22 | 48 | 38720.1315 48 | 74* | 38720.1315 74 | 21 | 38720.1316 21 | 52 | 38720.1316 52 | 84 | 38720.1316 84 |
| 23 | 38720.1315 23 | 49 | 38720.1315 49 | 75* | 38720.1315 75 | 22 | 38720.1316 22 | 53 | 38720.1316 53 | 85 | 38720.1316 85 |
| 24 | 38720.1315 24 | 50 | 38720.1315 50 | 76* | 38720.1315 76 | 23 | 38720.1316 23 | 54 | 38720.1316 54 | 88 | 38720.1316 88 |
| 25 | 38720.1315 25 | 51 | 38720.1315 51 | 77* | 38720.1315 77 | 24 | 38720.1316 24 | 55 | 38720.1316 55 | 90 | 38720.1316 90 |
| 26 | 38720.1315 26 | 52 | 38720.1315 52 | 78* | 38720.1315 78 | 25 | 38720.1316 25 | 56 | 38720.1316 56 | 92 | 38720.1316 92 |
| 27 | 38720.1315 27 | 53 | 38720.1315 53 | 79* | 38720.1315 79 | 26 | 38720.1316 26 | 57 | 38720.1316 57 | 95 | 38720.1316 95 |
| 28 | 38720.1315 28 | 54 | 38720.1315 54 | 80* | 38720.1315 80 | 27 | 38720.1316 27 | 58 | 38720.1316 58 | 100 | 38720.1316 100 |
| 29 | 38720.1315 29 | 55 | 38720.1315 55 | 85* | 38720.1315 85 | 28 | 38720.1316 28 | 59 | 38720.1316 59 | 103 | 38720.1316 103 |
| 30 | 38720.1315 30 | 56 | 38720.1315 56 | 90* | 38720.1315 90 | 29 | 38720.1316 29 | 60 | 38720.1316 60 | 104 | 38720.1316 104 |
| 31 | 38720.1315 31 | 57 | 38720.1315 57 | 95* | 38720.1315 95 | 30 | 38720.1316 30 | 61 | 38720.1316 61 | 105 | 38720.1316 105 |
| 32 | 38720.1315 32 | 58 | 38720.1315 58 | 100* | 38720.1315 100 | 31 | 38720.1316 31 | 62 | 38720.1316 62 | 106 | 38720.1316 106 |
| 33 | 38720.1315 33 | 59 | 38720.1315 59 | 105* | 38720.1315 105 | 32 | 38720.1316 32 | 63 | 38720.1316 63 | 108 | 38720.1316 108 |
| 34 | 38720.1315 34 | 60 | 38720.1315 60 | 110* | 38720.1315 110 | 33 | 38720.1316 33 | 64 | 38720.1316 64 | 110 | 38720.1316 110 |
| 35 | 38720.1315 35 | 61 | 38720.1315 61 | 115* | 38720.1315 115 | 34 | 38720.1316 34 | 65 | 38720.1316 65 | 115 | 38720.1316 115 |
| 36 | 38720.1315 36 | 62 | 38720.1315 62 | 120* | 38720.1315 120 | 35 | 38720.1316 35 | 66 | 38720.1316 66 | 120 | 38720.1316 120 |
| 37 | 38720.1315 37 | 63 | 38720.1315 63 | | | 36 | 38720.1316 36 | 67 | 38720.1316 67 | 125 | 38720.1316 125 |
| | | | | | | 37 | 38720.1316 37 | 68 | 38720.1316 68 | 130 | 38720.1316 130 |
| | | | | | | 38 | 38720.1316 38 | 69 | 38720.1316 69 | 135 | 38720.1316 135 |
| | | | | | | 39 | 38720.1316 39 | 70 | 38720.1316 70 | 140 | 38720.1316 140 |
| | | | | | | 40 | 38720.1316 40 | 71 | 38720.1316 71 | 145 | 38720.1316 145 |
| | | | | | | 41 | 38720.1316 41 | 72 | 38720.1316 72 | 150 | 38720.1316 150 |

* a partir de Ø 66 mm o suporte Weldon é de 32 mm

Pino extrator

| | |
|-------------|------------|
| Ø 12-17 mm | 38720.1149 |
| Ø 18-65 mm | 38720.1151 |
| Ø 66-120 mm | 38720.1273 |

Pino extrator

| | |
|-------------|------------|
| Ø 12-17 mm | 38720.1271 |
| Ø 18-60 mm | 38720.1273 |
| Ø 61-150 mm | 38720.1272 |

HARD-LINE SET 40

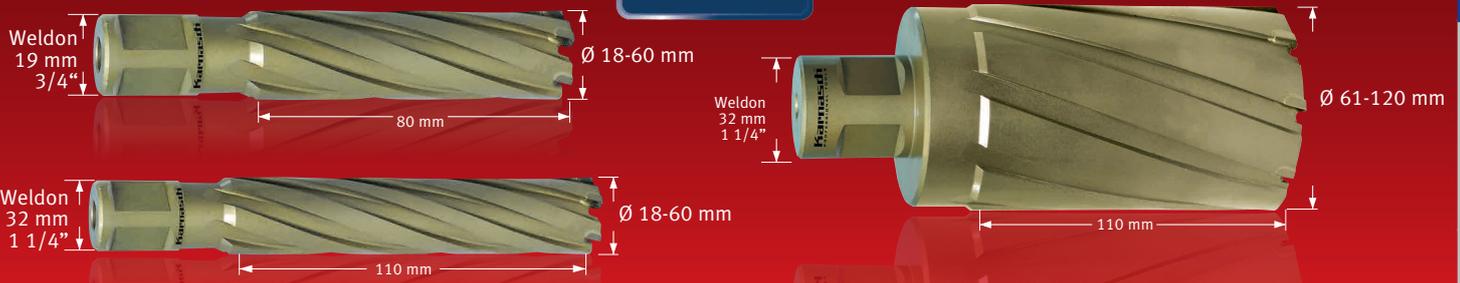
| | | |
|----------------|-----------------------------|------------|
| Conteúdo | Ø mm 14, 16, 18, 20, 22, 26 | 38720.1336 |
| + 2 Extratores | | |

HARD-LINE SET 55

| | | |
|----------------|-----------------------------|------------|
| Conteúdo | Ø mm 14, 16, 18, 20, 22, 26 | 38720.1339 |
| + 2 Extratores | | |

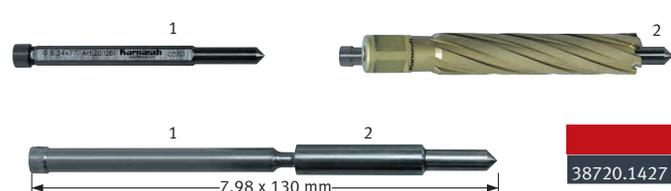
Adequado para engenhos de furar de brocas craneanas Metallkraft, Alfra-Rotabest + Alfra Rota-Quick, BDS + BDS Keyless, Bux, Bektop, Euroboor, Evolution, Hougen, Jancy, Magbroach, Magtron, Magnetor, Promag, Rotabroach, Ruko, Universal...

HARD-LINE



| Ømm | 38720.1650 | Ømm | 38720.1650 | Ømm | 38720.1650 | Ømm | 38720.1660 | Ømm | 38720.1660 | Ømm | 38720.1660 |
|-----|---------------|-----|---------------|-----|----------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|----------------|
| 18 | 38720.1650 18 | 43 | 38720.1650 43 | 68 | 38720.1650 68 | 18 | 38720.1660 18 | 43 | 38720.1660 43 | 68 | 38720.1660 68 |
| 19 | 38720.1650 19 | 44 | 38720.1650 44 | 69 | 38720.1650 69 | 19 | 38720.1660 19 | 44 | 38720.1660 44 | 69 | 38720.1660 69 |
| 20 | 38720.1650 20 | 45 | 38720.1650 45 | 70 | 38720.1650 70 | 20 | 38720.1660 20 | 45 | 38720.1660 45 | 70 | 38720.1660 70 |
| 21 | 38720.1650 21 | 46 | 38720.1650 46 | 72 | 38720.1650 72 | 21 | 38720.1660 21 | 46 | 38720.1660 46 | 72 | 38720.1660 72 |
| 22 | 38720.1650 22 | 47 | 38720.1650 47 | 73 | 38720.1650 73 | 22 | 38720.1660 22 | 47 | 38720.1660 47 | 73 | 38720.1660 73 |
| 23 | 38720.1650 23 | 48 | 38720.1650 48 | 74 | 38720.1650 74 | 23 | 38720.1660 23 | 48 | 38720.1660 48 | 74 | 38720.1660 74 |
| 24 | 38720.1650 24 | 49 | 38720.1650 49 | 75 | 38720.1650 75 | 24 | 38720.1660 24 | 49 | 38720.1660 49 | 75 | 38720.1660 75 |
| 25 | 38720.1650 25 | 50 | 38720.1650 50 | 76 | 38720.1650 76 | 25 | 38720.1660 25 | 50 | 38720.1660 50 | 76 | 38720.1660 76 |
| 26 | 38720.1650 26 | 51 | 38720.1650 51 | 78 | 38720.1650 78 | 26 | 38720.1660 26 | 51 | 38720.1660 51 | 78 | 38720.1660 78 |
| 27 | 38720.1650 27 | 52 | 38720.1650 52 | 80 | 38720.1650 80 | 27 | 38720.1660 27 | 52 | 38720.1660 52 | 80 | 38720.1660 80 |
| 28 | 38720.1650 28 | 53 | 38720.1650 53 | 82 | 38720.1650 82 | 28 | 38720.1660 28 | 53 | 38720.1660 53 | 82 | 38720.1660 82 |
| 29 | 38720.1650 29 | 54 | 38720.1650 54 | 85 | 38720.1650 85 | 29 | 38720.1660 29 | 54 | 38720.1660 54 | 85 | 38720.1660 85 |
| 30 | 38720.1650 30 | 55 | 38720.1650 55 | 90 | 38720.1650 90 | 30 | 38720.1660 30 | 55 | 38720.1660 55 | 90 | 38720.1660 90 |
| 31 | 38720.1650 31 | 56 | 38720.1650 56 | 95 | 38720.1650 95 | 31 | 38720.1660 31 | 56 | 38720.1660 56 | 95 | 38720.1660 95 |
| 32 | 38720.1650 32 | 57 | 38720.1650 57 | 100 | 38720.1650 100 | 32 | 38720.1660 32 | 57 | 38720.1660 57 | 100 | 38720.1660 100 |
| 33 | 38720.1650 33 | 58 | 38720.1650 58 | 103 | 38720.1650 103 | 33 | 38720.1660 33 | 58 | 38720.1660 58 | 103 | 38720.1660 103 |
| 34 | 38720.1650 34 | 59 | 38720.1650 59 | 104 | 38720.1650 104 | 34 | 38720.1660 34 | 59 | 38720.1660 59 | 104 | 38720.1660 104 |
| 35 | 38720.1650 35 | 60 | 38720.1650 60 | 105 | 38720.1650 105 | 35 | 38720.1660 35 | 60 | 38720.1660 60 | 105 | 38720.1660 105 |
| 36 | 38720.1650 36 | 61 | 38720.1650 61 | 106 | 38720.1650 106 | 36 | 38720.1660 36 | 61 | 38720.1660 61 | 106 | 38720.1660 106 |
| 37 | 38720.1650 37 | 62 | 38720.1650 62 | 108 | 38720.1650 108 | 37 | 38720.1660 37 | 62 | 38720.1660 62 | 108 | 38720.1660 108 |
| 38 | 38720.1650 38 | 63 | 38720.1650 63 | 110 | 38720.1650 110 | 38 | 38720.1660 38 | 63 | 38720.1660 63 | 110 | 38720.1660 110 |
| 39 | 38720.1650 39 | 64 | 38720.1650 64 | 115 | 38720.1650 115 | 39 | 38720.1660 39 | 64 | 38720.1660 64 | 115 | 38720.1660 115 |
| 40 | 38720.1650 40 | 65 | 38720.1650 65 | 120 | 38720.1650 120 | 40 | 38720.1660 40 | 65 | 38720.1660 65 | 120 | 38720.1660 120 |
| 41 | 38720.1650 41 | 66 | 38720.1650 66 | | | 41 | 38720.1660 41 | 66 | 38720.1660 66 | | |
| 42 | 38720.1650 42 | 67 | 38720.1650 67 | | | 42 | 38720.1660 42 | 67 | 38720.1660 67 | | |

Pino extrator 2-peças



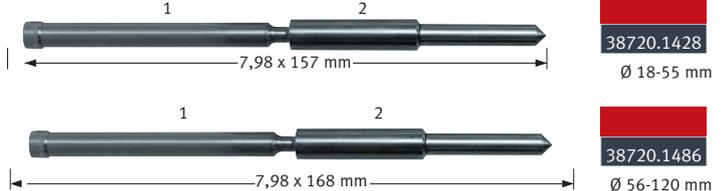
Passos:
Insira a peça -1- no eixo da broca.
Deslize a parte -2- para a parte -1-. Fure até uma profundidade de aproximadamente 50 mm.
Em seguida, remova a peça -2- e continue a perfuração.

Pino extrator



Em conjunto com o Art.No. 38720.1291, este pino extrator de uma peça pode ser usado. Pode ser utilizado até uma profundidade de corte de 110 mm sem a necessidade de reposicionamento. Robusto e simples.

Pino extrator 2-peças



Passos:
Insira a peça -1- no eixo da broca.
Deslize a parte -2- para a parte -1-. Fure até uma profundidade de aproximadamente 50 mm.
Em seguida, remova a peça -2- e continue a perfuração.

Pino extrator



Em conjunto com o Art.No. 38720.1291, este pino extrator de uma peça pode ser usado. Pode ser utilizado até uma profundidade de corte de 110 mm sem a necessidade de reposicionamento. Robusto e simples.

**Adequado para
engenhos de furar
de brocas craneanas**

Metalkraft, Alfa-Rotabest + Alfa Rota-Quick, BDS + BDS Keyless, Bux, Bektop, Euroboor, Evolution, Hougen, Jancy, Magbroach, Magtron, Magnetor, Promag, Rotabroach, Ruko, Universal...



Roscar
Chanfrar
Lixar
Cortar
Puncionar
Dobrar/Curvar
Prensas
Serras circulares
Esteiras de rolos
Serras de fita

Porta ferramentas/lubrificantes

Porta ferramentas



Porta ferramentas de aperto rápido **com** refrigeração interna automática. Para engate universal/Welson 19mm (3/4").

CONE MORSE 2 Cone Morse 2

Mudança da broca em segundos



38720.1303

CONE MORSE 3 Cone Morse 3

Mudança da broca em segundos



38720.1307

Porta ferramentas aperto rápido **sem** refrigeração interna automática. Adequado para todas as hastes Weldon / hastes universais de 19 mm (3/4") Brocas craneanas

CONE MORSE 2 Cone Morse 2

Mudança da broca em segundos



38720.1301

CONE MORSE 3 Cone Morse 3

Mudança da broca em segundos



38720.1437

Porta ferramentas com refrigeração interna automática, especialmente para todas as brocas craneanas extra longas, como: Gold-Line 80 + 110, Blue-Line 80 + 110, Hard-Line 80 + 110 com haste universal 19mm (3/4"). Com este porta ferramentas, não precisa de trocar os pinos extratores de duas peças. Pode perfurar até 110 mm em uma única etapa.



38720.1291

Porta ferramentas **com** refrigeração interna automática. Para engate universal/Welson 19mm (3/4").

CONE MORSE 2 Cone Morse 2



38720.1287

CONE MORSE 3 Cone Morse 3



38720.1289

Porta ferramentas aperto rápido **com** refrigeração interna automática. Adequado para todas as hastes Weldon / hastes universais de 32 mm (1 1/4") Brocas craneanas

CONE MORSE 3 Cone Morse 3



38720.1290

CONE MORSE 4 Cone Morse 4



38720.1292

Porta ferramentas **sem** refrigeração interna automática. Adequado para todas as hastes Weldon / hastes universais de 19 mm (3/4") Brocas craneanas

CONE MORSE 2 Cone Morse 2



38720.1283

Porta ferramentas **sem** refrigeração interna automática. Adequado para todas as hastes Weldon / hastes universais de 32 mm (1 1/4") Brocas craneanas

CONE MORSE 3 Cone Morse 3



38720.1286



38720.1293

Lubrificantes + óleo de corte

Óleo de corte alto desempenho "MECUTOIL 100". Misturar com água. 5% óleo = Para aços de construção standard e metais NE, 10% Óleo = Para aços altamente duros e aço inoxidável. Para trabalhos mais exigentes pode misturar até 50% Óleo na água. Poderá usar o óleo sem ser misturado. Por exemplo para encher as bombas de pressão de refrigeração Karnasch.



2,5 kg

38760.110025

10 kg

38760.110010

Spray de acção manual. Conteúdo 500 ml. Ideal para todo o tipo de fresagem em aço e metais NE. Biodegradável respeitando a norma CEC-L-33-T82.



500 ml

38760.1150

Pasta de corte universal, 750 g. A Pasta adere às fresas. Ideal para trabalhos em posições difíceis, por ex. invertidas. Fresagem de todo o tipo de metais, também metais NE. Sem cloro



750 g

750 ml

38760.1157

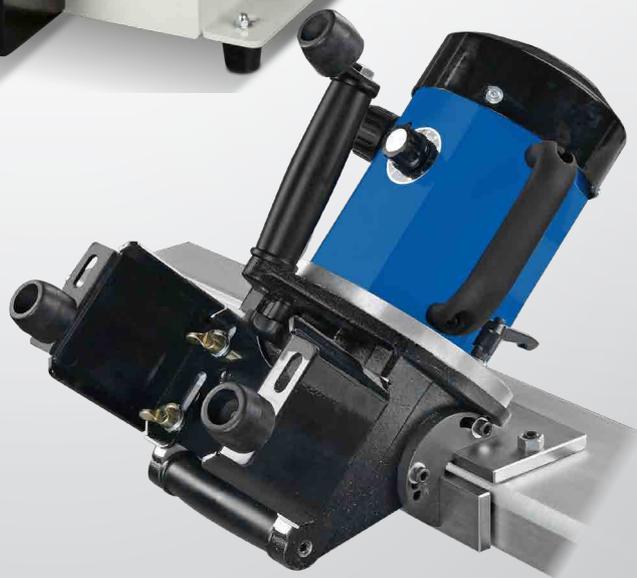
Cera especial de corte: Especialmente para metais tais como alumínio, cobre, bronze. A cera adere à ferramenta. Ideal quando está a trabalhar em condições difíceis, como exemplo, de cabeça para baixo. Livre de cloro.



350 g

38760.1200

CHANFRAR



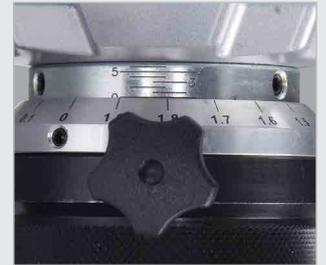
Chanfrar

KE 6-2 – Para escarear, chanfro de bordas internas e externas, para arestas e raios visíveis.

- ▶ Ideal para processar bordas e arestas visíveis
- ▶ Dispositivo prático e potente
- ▶ Ajuste da altura do bisel sem recorrer a ferramentas
- ▶ Para processar aço e alumínio
- ▶ Chanfro de raios e escarear furos até 20mm de diâmetro
- ▶ Cabeça de corte com 3 pastilhas
- ▶ Avanço é feito manualmente
- ▶ Velocidade continuamente ajustável de 3.000 a 6.000 rpm



▶ Processar bordas para acabamentos superiores, por ex. para vigas de aço

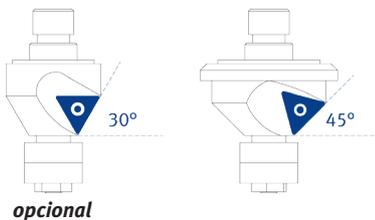


▶ Largura do chanfro ajustável de 0 - 6 mm
▶ Ajuste preciso da largura do chanfro graças à escala de fácil leitura



▶ Com cabeça para 3 pastilhas

KE 6-2 com pega lateral



| | |
|---------------|---------------|
| Modelo | KE 6-2 |
| Art.No. | 3990007 |

| | |
|-----------------------|-------------------------------|
| Dados técnicos | |
| Ângulo chanfro | 45° (opcional 30°) |
| Largura chanfro a 45° | 0 - 6 mm |
| Ligação elétrica | 230 V/50 Hz |
| Motor | 1.100 Watt |
| Velocidade (variável) | 3000 - 6000 min ⁻¹ |
| Dimensões (C x L x A) | 308 x 344 x 273 mm |
| Peso | 4,7 kg |

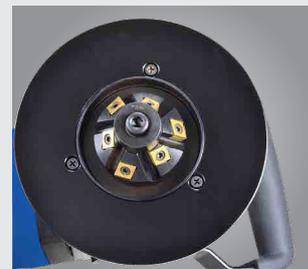
Equipamento:

- > Caixa em plástico
- > Cabeça de corte 45° para 3 pastilhas
- > 1x conjunto de 3 pastilhas reversíveis
- > 1x Kit ferramenta
- > 1x Pega lateral

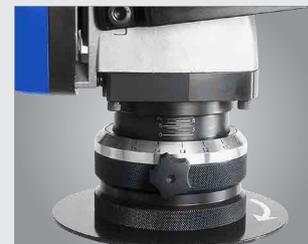
| Opcionais KE 6-2 | | Art.No. |
|-------------------------|--------------------------|----------------|
| 1 | Cabeça 30° | 3990020 |
| 2 | Cabeça 45° | 3990021 |
| 3 | Conjunto pastilhas/10pcs | 3990022 |
| 4 | Rolos guia 45° | 3990023 |
| 5 | Rolos guia 30° | 3990024 |

KE 10-2 – Para escarear, chanfro de bordas internas e externas, para arestas e raios visíveis. Largura até 16 mm de chanfro.

- ▶ Ideal para processar bordas e preparação para soldadura
- ▶ Dispositivo prático e potente
- ▶ Ajuste da altura do bisel sem recorrer a ferramentas
- ▶ Para processar aço e alumínio
- ▶ Chanfro de raios e escarear furos até 30mm de diâmetro
- ▶ Cabeça de corte com 6 pastilhas
- ▶ Avanço é feito manualmente
- ▶ Velocidade continuamente ajustável de 2.300 a 6.500 rpm



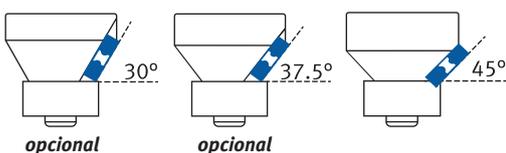
▶ Com cabeça para 6 pastilhas



- ▶ Largura do chanfro ajustável de 0 - 10,6 mm
- ▶ Ajuste preciso da largura do chanfro graças à escala de fácil leitura
- ▶ 3 ângulos chanfro 30° / 37,5° / 45°



KE 10-2 com pega lateral



| | |
|---------------|----------------|
| Modelo | KE 10-2 |
| Art.No. | 3990012 |

| | |
|-----------------------|---------------------------------|
| Dados técnicos | |
| Ângulo chanfro | 45° (opcional 30° / 37,5°) |
| Largura chanfro a 45° | 0 - 10,6 mm |
| Ligação elétrica | 230 V / 50 Hz |
| Motor | 1.800 Watt |
| Velocidade (variável) | 2.300 - 6.500 min ⁻¹ |
| Dimensões (C x L x A) | 485 x 192 x 150mm |
| Peso | 6,5 kg |

Equipamento:

- > Caixa em plástico
- > Cabeça de corte 45° para 6 pastilhas
- > 1x conjunto de 6 pastilhas reversíveis
- > 1x Kit ferramenta
- > 1x Pega frontal



| Opcionais KE 10-2 | | Art.No. |
|--------------------------|------------------------------------|----------------|
| 1 | Conjunto pastilhas (6 Pcs.) | 3991110 |
| 2 | Cabeça fresagem e Rolos guia 45° | 3991111 |
| 3 | Cabeça fresagem e Rolos guia 30° | 3991112 |
| 4 | Cabeça fresagem e Rolos guia 37,5° | 3991113 |

Chanfrar

Chanfradora KE 100 – para arestas interiores e exteriores, útil para trabalho fixo ou móvel

- ▶ Para criar arestas visíveis limpas e preparar para soldadura
- ▶ Pode ser utilizado de forma fixa ou móvel
- ▶ Mudança entre fixo e móvel sem grande esforço graças à fácil remoção da base e pega
- ▶ Ajuste da altura do bisel sem recorrer a ferramentas
- ▶ Configuração standard de ângulo 15°, 30° e 45°
- ▶ Avanço manual
- ▶ Potente e prático
- ▶ Para o chanfro de aços e metais NE
- ▶ Montagem funcional das pegas permite uma execução segura quando operado de forma móvel
- ▶ Guia com roda auxiliar para um movimento suave
- ▶ Disparo automático em caso de sobrecarga térmica



Uso móvel



Uso fixo

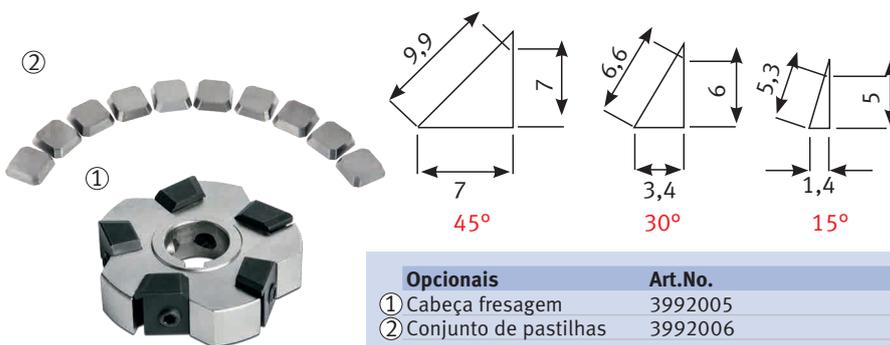


Acrílico Alumínio Aço Aço inox Bronze Plástico

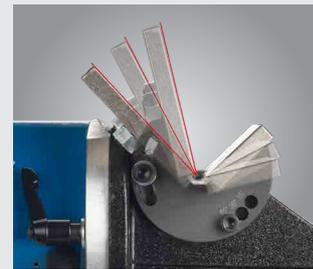
Adequado para o processamento de metais e plásticos

- Equipamento:**
- ▶ Cabeça fresagem equipada com pastilhas
 - ▶ 3 apoios de borracha
 - ▶ Deslizador peça trabalho

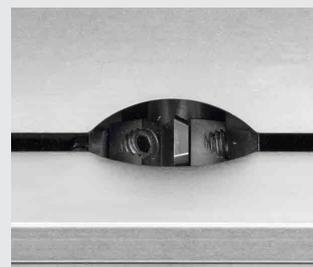
| | |
|----------------------------|---------------------|
| Modelo | KE 100 |
| Art.No. | 3992000 |
| Dados técnicos | |
| Ângulo chanfro | 15° / 30° / 45° |
| Largura chanfro a 15° | aprox. 5 mm |
| Largura chanfro a 30° | aprox. 6 mm |
| Largura chanfro a 45° | aprox. 7 mm |
| Ligação elétrica | 230 V |
| Motor | 750 W |
| Velocidade (variável) | 2.000 - 5.000 min-1 |
| Dimensões (C x L x A máx.) | 360 x 230 x 280 mm |
| Peso | 10,5 kg |



| Opcionais | Art.No. |
|-------------------------|---------|
| ① Cabeça fresagem | 3992005 |
| ② Conjunto de pastilhas | 3992006 |



▶ Configuração standard de 3 ângulos: 15°, 30° e 45°



▶ Largura do chanfro entre 5 e 7 mm



▶ O controlo de velocidade contínua permite o processamento de diferentes materiais



▶ Ajuste da altura do bisel sem recorrer a ferramentas

Chanfradora KE 150 – Modelo estacionário para arestas e preparação para soldadura

- ▶ Para aço, aço inox, alumínio, madeira ou plástico
- ▶ Com ajuste de ângulo contínuo e pontos de fixação para 15°, 30° e 45°
- ▶ Adequado para operação de longo prazo
- ▶ Ajuste manual da altura do cortador via volante
- ▶ Ajuste da profundidade do chanfro via escala



Uso estacionário

Equipamento:

- ▶ 5 pastilhas retas

| | | |
|---------------|--|---------------|
| Modelo | | KE 150 |
| Art.No. | | 3992150 |

| Dados técnicos | | |
|-------------------------|-------------------|-----------------|
| Ângulo chanfro | ° | 15 / 30 / 45 |
| Largura chanfro a 15° | mm | 1,4 – 5,2 |
| Largura chanfro a 30° | mm | 3,3 – 5,8 |
| Largura chanfro a 45° | mm | 0 – 7 |
| Velocidade | min ⁻¹ | 2860 |
| Dados elétricos | | |
| Motor | kW | 1,1 |
| Tensão | V | 230 |
| Fases(n) | Ph | 1 |
| Tipo de corrente | | AC |
| Frequência | Hz | 50 |
| Dimensões e Peso | | |
| C x L x A | mm | 500 x 545 x 450 |
| Peso | kg | 48 |
| Emissão de ruído | | |
| Nível de pressão sonora | dB(A) | 80 |



Acrílico Alumínio Aço Aço inox Bronze Plástico

Adequado para o processamento de metais e plásticos



| Opcionais | Qtd. | Art.No. |
|------------------------------|------|---------|
| ① Cabeça de fresagem | | 3992005 |
| Conjunto de pastilhas | | |
| ② Retas | 10 | 3992160 |
| Raio 5 mm | 10 | 3992161 |
| Raio 3 mm | 10 | 3992162 |



▶ Configuração standard de 3 ângulos: 15°, 30° e 45°



▶ Largura do chanfro entre 0 e 7 mm



▶ Ajuste da altura do bisel sem recorrer a ferramentas

KE 16-2 – Chanfradora para bordas visíveis e preparação para soldadura com ajuste de ângulo variável 15 - 60 °.

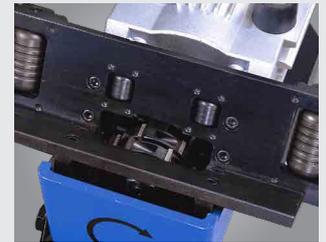
Possível chanfrar tubos graças aos rolos de suporte ajustáveis

- ▶ Para criar arestas visíveis limpas e preparar para soldadura
- ▶ Para processar aço e alumínio
- ▶ Dispositivo prático e potente
- ▶ Ajuste da altura do bisel sem recorrer a ferramentas
- ▶ Ideal para chanfrar tubos com os rolos de suporte ajustáveis montados. Para tubos com um diâmetro de 150-350 mm (opcionalmente 300-600 mm)
- ▶ Ajuste do ângulo Infinitamente variável entre 0 - 60 °

- ▶ Com 2x cabeça de corte com 6 pastilhas cada
- ▶ Avanço manual



KE 16-2 com pega frontal



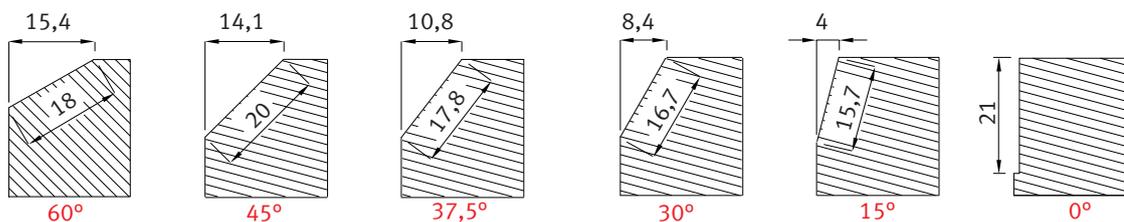
▶ Com 2x cabeça de corte com 6 pastilhas cada



- ▶ Ajuste do ângulo Infinitamente variável entre 0 - 60 °
- ▶ Com dois rolos para facilitar o avanço



▶ Possibilidade de chanfrar tubos



| | |
|---------------|----------------|
| Modelo | KE 16-2 |
| Art.No. | 3990017 |

| Dados técnicos | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Ângulo chanfro | 0 / 15 / 30 / 37,5 / 45 / 60° |
| Largura chanfro a 0° | 21 mm |
| Largura chanfro a 15° | 15,7 mm |
| Largura chanfro a 30° | 16,7 mm |
| Largura chanfro a 37,5° | 17,8 mm |
| Largura chanfro a 45° | 20 mm |
| Largura chanfro a 60° | 18 mm |
| Diâmetro do tubo | 150-350mm (Opcional 300-600mm) |
| Ligação elétrica | 230 V/50 Hz |
| Motor | 1.100 Watt |
| Velocidade | 3.000 min ⁻¹ |
| Dimensões (C x L x A) | 503 x 350 x 248mm |
| Peso | 20,1 kg |

Equipamento:

- ▶ Caixa em plástico
- ▶ 2x Cabeça de corte para 6 pastilhas
- ▶ 1x conjunto de 12 pastilhas reversíveis
- ▶ 1x Kit ferramenta
- ▶ 1x Pega frontal



| Opcionais KE 16-2 | Art.No. |
|---------------------------------------|---------|
| 1 Cabeça fresagem | 3991605 |
| 2 Conjunto pastilhas (12 uni.) | 3991606 |
| 3 Placa suporte par tubo-Ø 300-600 mm | 3991607 |

LIXADORAS DE METAL



Polir/Acetinar



Acabamento acetinado em material plano



Acabamento em aço redondo com bandas de velcro para por ex. corrimões pré instalados



Fixação fácil da manga de lixa, simplesmente bombeando ar para o rolo insuflável

SM 100 – Polidora para remoção de rebarbas, acondicionamento de superfícies, remoção de resíduos de tinta e polimentos diversos

- ▶ Para lixar, alisar, polir superfícies e acabamentos
- ▶ Aplicação para aço inox, ferro fundido, alumínio, plásticos, etc.
- ▶ Motor potente com "soft-start" e protecção de sobrecarga
- ▶ Trabalho facilitado graças aos dois pontos de pega da máquina
- ▶ Sistema electrónico de rotação constante mesmo quando sob carga
- ▶ Ajuste contínuo da rotação conforme a peça a trabalhar
- ▶ Regulação contínua das rotações no punho
- ▶ Caixa de engrenagens robusta de alumínio fundido



| | |
|---------------|---------------|
| Modelo | SM 100 |
| Art.No. | 3990100 |

| | |
|-----------------------|------------------|
| Dados técnicos | |
| Ø max. abrasivo | 105 mm |
| Largura mín./max. | 30/100 mm |
| Dimensões eixo | Ø 19 mm x 100 mm |
| Rotações | 1000-2400 U/min |
| Capacidade | 1200 W |
| Capacidade Motor | 230 V / 50 Hz |
| Peso aproximado | 4,8 kg |

Equipamento:

- > Caixa em plástico
- > Rolo borracha insuflável
- > Bomba de ar para rolo borracha insuflável
- > Cinta de malha abrasiva grossa (Ø 90 x 100 mm)
- > Cinta lixa K 60 (100 x 292 mm)
- > Cinta lixa K 100 (100 x 292 mm)
- > Cinta lixa K 180 (100 x 292 mm)
- > Rolo para lixa
- > Velcro (40 x 60 mm)
- > Cinta de lixa velcro K 120 (40 x 600 mm)
- > Cintas velcro (30 x 700 mm)
- > Rolo tecido não tecido (105 x 100 x 19 mm)
- > Espaçadores 10 peças (40 x 19 x 5 mm)

| Opcionais | | Dimensões em mm | Grão | Art.No. | Qtd. | /Qtd. |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|---------|------|-------|
| Rolo de velo |  | 105 x 100 x 19,1 | grosso | 3726700 | 5 | |
| | | | médio | 3726701 | 5 | |
| | | | fino | 3726702 | 5 | |
| | | | muito fino | 3726703 | 5 | |
| Rolo combinado tecido/velo |  | 104 x 100 x 19,1 | K40 | 3726710 | 5 | |
| | | | K60 | 3726711 | 5 | |
| | | | K80 | 3726712 | 5 | |
| | | | K100 | 3726713 | 5 | |
| | | | K120 | 3726714 | 5 | |
| | | | K150 | 3726715 | 5 | |
| Rolo de lixa |  | 100 x 100 x 19,1 | K40 | 3726720 | 5 | |
| | | | K60 | 3726721 | 5 | |
| | | | K80 | 3726722 | 5 | |
| | | | K120 | 3726723 | 5 | |
| | | | K240 | 3726724 | 5 | |
| Rolo de expansão insuflável |  | 90 x 90 | | 3726809 | 1 | |
| Rolo de expansão |  | 90 x 90 x 19,1 | | 3726735 | 1 | |
| Bomba de ar |  | | | 3726810 | 1 | |
| Manga lixa conrindo de zircónio |  | 90 x 100 | K180 | 3726740 | 10 | |
| | | | K220 | 3726741 | 10 | |
| Manga lixa zircónio |  | 90 x 100 | K40 | 3726845 | 10 | |
| | | | K60 | 3726846 | 10 | |
| | | | K80 | 3726847 | 10 | |
| | | | K120 | 3726848 | 10 | |
| Manga lixa de velo |  | 90 x 100 | K80 grosso | 3726750 | 10 | |
| | | | K120 médio | 3726751 | 10 | |
| | | | K240 muito fino | 3726752 | 10 | |
| Manga Trizact |  | 90 x 100 | A16 | 3726760 | 10 | |
| | | | A30 | 3726761 | 10 | |
| | | | A45 | 3726762 | 10 | |
| | | | A65 | 3726763 | 10 | |
| | | | A100 | 3726764 | 10 | |
| | | | A16 | 3726855 | 10 | |
| Cinta Trizact |  | 618 x 40 | A30 | 3726856 | 10 | |
| | | | A45 | 3726857 | 10 | |
| | | | A65 | 3726858 | 10 | |
| | | | A100 | 3726859 | 10 | |
| Rolo nylon |  | 100 x 100 x 19,1 | | 3726770 | 1 | |
| Rolo de escova de aço Ø 0,3mm |  | 100 x 100 x 19,1 | | 3726776 | 1 | |
| Escova de aço inox Ø 0,2mm |  | 100 x 100 x 19,1 | | 3726777 | 1 | |
| Escova de plástico (Grão) |  | 100 x 100 x 19,1 | K80 | 3726778 | 1 | |
| | | | K46 | 3726779 | 1 | |
| Disco de polimento |  | 100 x 19,1 | normal | 3726780 | 7 | |
| | | | espelhado | 3726781 | 10 | |
| Rolo de lixa em borracha |  | 104 x 100 x 19,1 | K16 | 3726785 | 1 | |
| | | | K46 | 3726786 | 1 | |
| | | | K120 | 3726787 | 1 | |
| Rolo para cintas de lixa |  | 65 x 100 x 19,1 | | 3726791 | 1 | |
| Cinta de lixa em tecido (aberto) | | 600 x 40 | K60 | 3726795 | 10 | |
| | | | K80 | 3726796 | 10 | |
| | | | K120 | 3726797 | 10 | |
| Cinta de lixa para tratamento de superfície (aberto) | | 600 x 40 | grosso | 3726803 | 10 | |
| | | | médio | 3726804 | 10 | |
| Cintas de lixa de polimento (aberto) |  | 600 x 40 | | 3726806 | 10 | |
| Fecho de velcro para volumes abertos |  | 500 x 30 | | 3726807 | 1 | |
| Kit de rolos de lixa consiste em: 3726701, 3726712, 3726721, 3726770 |  | | | 3726808 | 1 | |
| Cinta de velo |  | 618 x 40 | 80 | 3726850 | 10 | |
| | | | 120 | 3726851 | 10 | |
| | | | 240 | 3726852 | 10 | |
| Cinta de corindo de zircónio |  | 618 x 40 | 40 | 3726860 | 10 | |
| | | | 60 | 3726861 | 10 | |
| | | | 80 | 3726862 | 10 | |
| | | | 120 | 3726863 | 10 | |

Roscar

Chanfrar

Lixar

Cortar

Puncionar

Dobrar/Curvar

Prensar

Serras circulares

Esteiras de rolos

Serras de fita

Retificadora de tubos

RSM 760 – Lixadora/Polidora de rolos prática e flexível, pode ser usada para lixar, polir e acabamento espelhado

- ▶ Prática e versátil para metalurgia em geral e acabamento em corrimões
- ▶ Particularmente adequado para lixar, acabamento acetinado, polimento de alto brilho durante construção ou em gradeamentos já montados
- ▶ Ideal para trabalhos em espaços apertados já que o punho pode rodar 180°
- ▶ Motor robusto com arranque suave e protecção e sobrecarga
- ▶ Sistema electrónico de rotação constante mesmo quando sob carga
- ▶ Ajuste contínuo da rotação através de botão giratório, adaptando-se à peça a trabalhar
- ▶ Mudança das cintas de lixa rápida e fácil, sem a necessidade de ferramentas
- ▶ Trabalho de lixa circular 360° em 2 fases
- ▶ Braço de lixa 270° em liga leve com duas polias
- ▶ Pode ajustar a pega em 3 posições diferentes para um manuseamento perfeito



Fig. mostra equipamento completo RSM 760



▶ O punho pode ser montado em 3 posições diferentes para melhor se adaptar ao trabalho



Indicado para o polimento e acabamento de tubos de construção



Com apenas 2 passos consegue um trabalho completo de 360°



Particularmente indicado para corrimões já instalados

| Modelo | RSM 760 |
|---------------------------|-------------------|
| Art.No. | 3990760 |
| Dados técnicos | |
| Max. Comprimento da cinta | 760 mm |
| Largura da cinta | 40 mm |
| Ø min. rolo | 15 mm |
| Ø máx. tubo | 180 mm |
| Velocidade da cinta | 3 – 12 m/seg. |
| Rotações | 1600 – 3200 min-1 |
| Capacidade | 1200 W |
| Capacidade motor | 230 V / 50 Hz |
| Peso aproximado | 3,4 kg |

Equipamento:

- > Caixa em plástico
- > Cinta de velo grosso (40 x 760 mm)
- > 5 cintas de lixa K 120 (40 x 760 mm)
- > 5 cintas de lixa K 220 (40 x 760 mm)

| Opcionais | Dimensões | Grão | Art.No. | Qtd. | /Qtd. |
|---------------------------|-------------|------|---------|------|-------|
| Cinta lixa de velo | 760 x 40 mm | 80 | 3726865 | 10 | |
| Cinta lixa de velo | 760 x 40 mm | 120 | 3726866 | 10 | |
| Cinta lixa de velo | 760 x 40 mm | 240 | 3726867 | 10 | |
| Cinta lixa de velo | 760 x 40 mm | 400 | 3726868 | 10 | |
| Banda Trizact | 760 x 40 mm | A16 | 3726870 | 10 | |
| Banda Trizact | 760 x 40 mm | A30 | 3726871 | 10 | |
| Banda Trizact | 760 x 40 mm | A45 | 3726872 | 10 | |
| Banda Trizact | 760 x 40 mm | A65 | 3726873 | 10 | |
| Banda Trizact | 760 x 40 mm | A100 | 3726874 | 10 | |
| Cinta corindo de zircónio | 760 x 40 mm | 40 | 3726880 | 10 | |
| Cinta corindo de zircónio | 760 x 40 mm | 60 | 3726881 | 10 | |
| Cinta corindo de zircónio | 760 x 40 mm | 80 | 3726882 | 10 | |
| Cinta corindo de zircónio | 760 x 40 mm | 120 | 3726883 | 10 | |
| Cinta corindo de zircónio | 760 x 40 mm | 220 | 3726884 | 10 | |

BTS 51 – Lixadora de Disco e Cinta universal com braço inclinável

- ▶ Ajuste Manual da tensão da cinta
- ▶ Ajuste fino para paralelismo da cinta
- ▶ 2 mesas, ajustáveis com alavancas de aperto
- ▶ 1 Cinta de lixa (K80) e Disco de lixa (K80)
- ▶ Motor potente
- ▶ Com bocal de aspiração
- ▶ Rapidez na mudança de cinta
- ▶ Fixação simples à banca de trabalho



| | |
|--------------------------------------|-------------------|
| Modelo | BTS 51 |
| Art.No. | 3700051 |
| Dados técnicos | |
| Dimensões da cinta | 50 x 1000 mm |
| Ø Disco | 150 mm |
| Velocidade da cinta | 22 m/seg. |
| Ø Polia | 152 mm |
| Rolo de contacto | 75 mm |
| Dimensões da sobreposição de grafite | 160 x 60 x 1,5 mm |
| Potência motor | 750 W |
| Ligação elétrica | 230 V / 50 Hz |
| Dimensões em mm | 375 x 230 x 620 |
| Peso | 20 kg |

| Opcionais | Art.No. | Qtd. | /Qtd. |
|------------------------------------|---------|------|-------|
| Suporte grafite BTS 51 | 3721001 | 10 | |
| Cinta de lixa 1000 x 50 mm K40 | 3721004 | 10 | |
| Cinta de lixa 1000 x 50 mm K60 | 3721006 | 10 | |
| Cinta de lixa 1000 x 50 mm K80 | 3721008 | 10 | |
| Cinta de lixa 1000 x 50 mm K100 | 3721010 | 10 | |
| Velcro Ø 150 mm | 5911001 | 10 | |
| Discos lixa c/velcro Ø 150 mm K40 | 5911504 | 10 | |
| Discos lixa c/velcro Ø 150 mm K60 | 5911506 | 10 | |
| Discos lixa c/velcro Ø 150 mm K80 | 5911508 | 10 | |
| Discos lixa c/velcro Ø 150 mm K100 | 5911510 | 10 | |
| Discos lixa c/velcro Ø 150 mm K120 | 5911512 | 10 | |
| Discos lixa c/velcro Ø 150 mm K150 | 5911515 | 10 | |
| Discos lixa c/velcro Ø 150 mm K180 | 5911518 | 10 | |

AS 1400 – Conj. de extração para MBSM 100-130 e MBSM 100-130-2

AS 1601 – Conj. de extração para MBSM 75-200-2 e MBSM 150-200-2

- ▶ Troca rápida e fácil do filtro
- ▶ Grande recipiente de colecta
- ▶ Conjunto compacto e seguro
- ▶ Alta capacidade no interior
- ▶ Aspiração eficaz

AS 1601

- ▶ Com saco de pó

Equipamento AS 1400:

- > 4 x braçadeiras Ø 70 - 90 mm
- > 1 x mangueira Ø 75 mm / 1 m
- > 1 x mangueira Ø 75 mm / 2 m

Equipamento AS 1601:

- > 1 x saco de poeiras
- > 4 x braçadeiras Ø 100 - 120 mm
- > 1 x mangueira Ø 100 mm / 1 m
- > 1 x mangueira Ø 100 mm / 2 m



AS 1400



AS 1601

| | | |
|----------------------------------|--------------------|---------------------|
| Modelo | AS 1400 | AS 1601 |
| Art.No. | 3922011 | 3922006 |
| Dados técnicos | | |
| Motor | 0,55 kW | 0,75 kW |
| Ligação elétrica | 230 V / 50 Hz | 400V / 50 Hz |
| Bocal aspiração | 2 x Ø 75 mm | 2 x Ø 100 mm |
| Extracção sem saco poeiras/tubos | 840 m³/h | 1.100 m³/h |
| Dimensões sem saco poeiras | 920 x 590 x 850 mm | 560 x 840 x 1180 mm |
| Peso | 58 kg | 36 kg |

| Opcionais AS 1400 | Art.No. |
|--------------------------------|---------|
| Mangueira aspiração 1 m Ø 75mm | 3922012 |
| Mangueira aspiração 2 m Ø 75mm | 3922013 |
| Filtro de substituição | 3922014 |

| Opcionais AS 1601 | Art.No. |
|---------------------------------|---------|
| Mangueira aspiração 1 m Ø 100mm | 3922003 |
| Mangueira aspiração 2 m Ø 100mm | 3922004 |
| Saco de substituição | 3922002 |

Triturador de tubos e perfis combinados

KRBS 101 – Lixadora multifunções inovadora tipo Boca de lobo para tubos, barra e perfis, com duas velocidades

- ▶ Operação fácil e simplificada pelo grampo rotativo fácil de configurar
- ▶ Os mordentes do grampo rotativo permitem fixar de forma segura tubo quadrado, redondo e barra aço
- ▶ Ângulo regulável de 30 - 90° e de 0° - 60°
- ▶ Substituição rápida e sem necessidade de recorrer a ferramentas do rolo tensor graças a um sistema de encaixe melhorado
- ▶ Durabilidade superior graças a rolos melhorados de maiores dimensões
- ▶ Suportes práticos para rolos tensores integrados na base
- ▶ Vasta gama de rolos tensores disponíveis como Opcionais para trabalhar diferentes diâmetros de tubos
- ▶ Mudança rápida entre lixadeira de tubo e lixadeira de cinta
- ▶ Motor potente
- ▶ Quase todos os ajustes podem ser efectuados sem recorrer a ferramentas
- ▶ Protecção de dimensões generosas com dobradiça, permitindo excelente campo de visão
- ▶ Óptima adaptação a qualquer material graças às 2 velocidades (15 m/seg indicado para Aço Inox e Alumínio, 30 m/seg perfeito para Aço de construção)
- ▶ Com dois tabuleiros de recolha de aparas facilmente amovíveis
- ▶ Bocal de sucção (Ø 70 mm) para sistemas de extração disponíveis



Fig. mostra a traseira da lixadora de cinta com prático suporte para peças e colector de aparas



| Modelo | KRBS 101 |
|-----------------------|----------------------|
| Art.No. | 3921001 |
| Dados técnicos | |
| Cinta lixa (L x C) | 100 x 2000 mm |
| Motor | 2,5 KW / 3,3 kW |
| Ligação elétrica | 400V / 50 Hz |
| Velocidade | 1.400/2.800 min-1 |
| Velocidade da cinta | 15/30 m/s |
| Diâmetro de trabalho | 20 - 76 mm |
| Ângulo de trabalho | 30 - 90° (0° - 60°) |
| Ø Bocal extracção | 2 x 74 mm |
| Dimensões (C x L x A) | 1250 x 750 x 1140 mm |
| Peso | 159 kg |

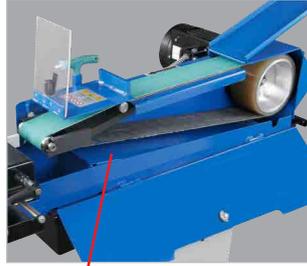
Equipamento KRBS 101:

- > 1x cinta de lixa standard, grão K 40 para aço inoxidável e ferro fundido
- > 2 x Coletores de aparas
- > 1 x Ferramenta operacional
- > 1 x Rolo de lixa 42 mm

| Opcionais | Art.No. |
|-----------------------|---------|
| Rolo para Tubo 3/8" | 3723050 |
| Rolo para tubo 1/2" | 3723051 |
| Rolo para tubo 22 mm | 3723052 |
| Rolo para tubo 3/4" | 3723053 |
| Rolo para tubo 28 mm | 3723054 |
| Rolo para tubo 1" | 3723055 |
| Rolo para tubo 34 mm | 3723056 |
| Rolo para tubo 1 1/4" | 3723057 |
| Rolo para tubo 44 mm | 3723058 |
| Rolo para tubo 42 mm | 3723065 |
| Rolo para tubo 1 1/2" | 3723059 |
| Rolo para tubo 50 mm | 3723060 |
| Rolo para tubo 2" | 3723061 |
| Rolo para tubo 62 mm | 3723062 |
| Rolo para tubo 2 1/2" | 3723063 |
| Rolo para tubo 78 mm | 3723064 |



▶ Grande superfície de lixamento plana com batente de peça



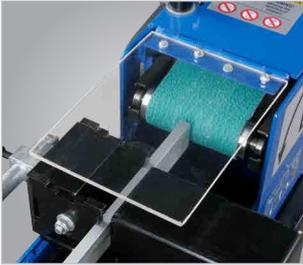
▶ A placa guia orienta de forma otimizada o pó para a saída de limalhas na traseira



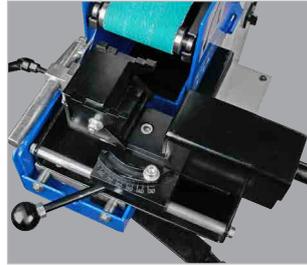
▶ Limite de comprimento ajustável sem ferramentas (apenas a 90°)



▶ Ajuste de altura da cinta de lixa simples e sem ferramentas



▶ Protecção de grandes dimensões



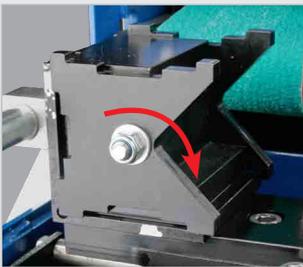
▶ Orientação segura e simples da peça de trabalho através de dispositivo de fixação facilmente ajustável



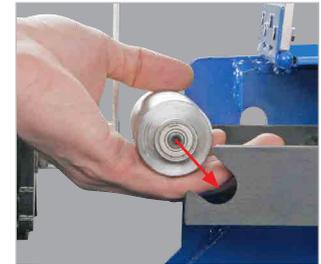
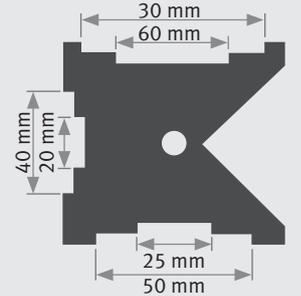
▶ Ângulo ajustável entre 30-90° com escala



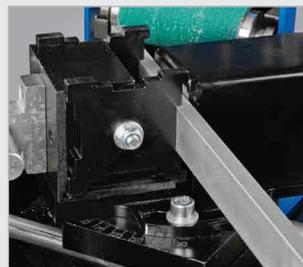
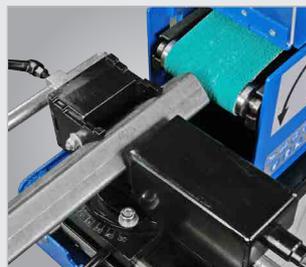
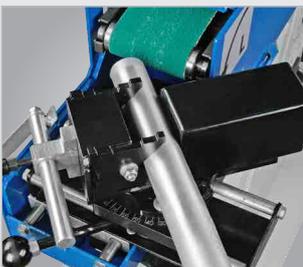
▶ Com suporte de rolos integrado para rolos opcionais de diferentes diâmetros



- Os grampo rotativo permitem fixar de forma segura tubo quadrado, redondo e barra aço
- Os mordentes prismáticos permitem fixar de forma segura tubo quadrado e redondo.
- Os perfis de fixação adicionais permitem igualmente fixar peças planas e tubos quadrados



▶ Mudança rápida e simples sem ferramenta do rolo tensor, graças ao suporte de troca rápida otimizado



▶ Ambas as caixas de coleta de limalhas podem ser facilmente removidas



Opcional
Aspiração AS 1400
(veja pág. 37)

| Cinta de lixa 2000 x 100 mm | Art.No. | Qtd. | /Qtd. |
|-----------------------------|---------|------|-------|
| K40 Corte alumínio | 3724740 | 10 | |
| K60 Corte alumínio | 3724760 | 10 | |
| K100 Corte alumínio | 3724710 | 10 | |
| K120 Corte alumínio | 3724712 | 10 | |
| K40 Corte aço inox | 3724840 | 10 | |
| K60 Corte aço inox | 3724860 | 10 | |
| K100 Corte aço inox | 3724810 | 10 | |
| K120 Corte aço inox | 3724812 | 10 | |



Lixadoras de cinta

Serie MBSM –

Lixadoras de cinta para lixar superfícies, arestas e para arredondar

- ▶ Lixadoras de cinta para metal, indicadas para superfícies, extremidades e arredondamentos
- ▶ Motores potentes sem vibrações para um melhor resultado final
- ▶ Protecção basculante
- ▶ Mudança da cinta de lixa em poucos segundos graças a um sistema de fixação rápida
- ▶ Grande superfície plana de trabalho graças à protecção basculante
- ▶ Usadas com ou sem unidade de extracção
- ▶ Com 2 bocais de extracção - Um directamente por baixo da caixa de faíscas e outro no rolo traseiro
- ▶ Superfície longa e contínua de trabalho depois de remover todas as partes amovíveis.
- ▶ Ajuste fácil da acção da cinta via um parafuso de ajuste
- ▶ Ajuste da tensão automático da cinta de lixa, graças a uma sistema de mola que suporta a tensão.
- ▶ **MBSM 100-130 e MBSM 100-130-2**
- ▶ Pode ser usado em bancada ou pedestal (Usando o acessório opcional)
- ▶ **MBSM 100-130-2, 75-200-2 e 150-200-2**
- ▶ Com 2 velocidades - para trabalhar Aço e Aço inox
- ▶ **MBSM 75-200 e MBSM 150-200-2**
- ▶ Unidade infinitamente regulável



Opcional
Base para MBSM
100-30 / 100-130-2
Cód.: 3921227



MBSM 100-130

- ▶ Modelo de 230 volts com uma velocidade de correia
- ▶ Equipamento de série para uso em mesa

- ▶ Superfície longa e contínua de trabalho depois de remover todas as partes amovíveis
- ▶ Permite que peças de trabalho longas sejam lixadas



| Modelo | MBSM 100-130 | MBSM 100-130-2 | MBSM 75-200-1 (230V) | MBSM 75-200-1 (400V) | MBSM 75-200-2 | MBSM 150-200-2 |
|-----------------------|-----------------|-----------------|----------------------|----------------------|------------------|------------------|
| Art.No. | 3921226 | 3921225 | 3922070 | 3922071 | 3922075 | 3922150 |
| Dados técnicos | | | | | | |
| Largura lixa | 100 mm | 100 mm | 75 mm | 75 mm | 75 mm | 150 mm |
| Velocidade da cinta | 19 m/s | 9,5/19 m/s | 29 m/s | 29 m/s | 14,5/29 m/s | 14,5/29 m/s |
| Potência motor | 1,5 kW | 1/1,5 kW | 3 kW | 3 kW | 1,5 / 2,2 kW | 2,2 / 2,8 kW |
| Ligação eléctrica | 230 V / 50 Hz | 400V / 50 Hz | 230 V / 50 Hz | 400V / 50 Hz | 400V / 50 Hz | 400V / 50 Hz |
| Dimensões cinta lixa | 100 x 1220 mm | 100 x 1220 mm | 75 x 2000 mm | 75 x 2000 mm | 75 x 2000 mm | 150 x 2000 mm |
| Ø Rolo contacto | 130 mm | 130 mm | 200 mm | 200 mm | 200 mm | 200 mm |
| Ø Bocal extracção | 2 x 75 mm | 2 x 75 mm | 2 x 100 mm | 2 x 100 mm | 2 x 100 mm | 2 x 100 mm |
| Dimensões(C x L x A) | 690 x 390 x 360 | 690 x 390 x 360 | 1070 x 340 x 950 | 1070 x 340 x 950 | 1070 x 340 x 950 | 1070 x 415 x 950 |
| Peso | 37 kg | 37 kg | 72 kg | 72 kg | 72 kg | 90 kg |



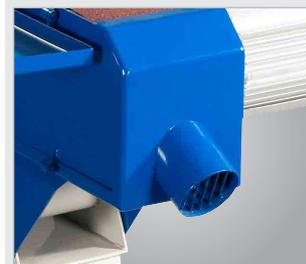
MBSM 150-200-2

MBSM 75-200-2

Os sistemas de extração adequados podem ser encontrados Pág. 39



Mudança simples e rápida graças ao sistema de fixação rápida da cinta de lixa (Fig. MBSM 150-200-2)



Bico de extração Ø 100 mm (Fig. MBSM 150-200-2)



Rodas de contacto e acionamento de grandes dimensões (Fig. MBSM 150-200-2)

| Opcionais MBSM 100-130/ MBSM 100-130-2 | Cód. | Qtd. | Opcionais MBSM 75-200-2 | Cód. | Qtd. | Opcionais MBSM 150-200-2 | Cód. | Qtd. |
|----------------------------------------|---------|------|------------------------------------|---------|------|-------------------------------------------|---------|------|
| Base opcional | 3921227 | 1 | Roda de contacto | 3922076 | 1 | Roda de contacto | 3922151 | 1 |
| Roda de contacto | 3921222 | 1 | Suporte grafite | 3921231 | 1 | Suporte grafite | 3921232 | 1 |
| Suporte grafite | 3921230 | 1 | Cintas de lixa 75 x 2000 mm | | | Cintas de lixa 150 x 2000 mm | | |
| Cintas de lixa 100 x 1220 mm | | | K40 | 3722004 | 10 | K40 | 3722014 | 10 |
| K40 | 3726040 | 10 | K60 | 3722006 | 10 | K60 | 3722016 | 10 |
| K60 | 3726060 | 10 | K80 | 3722008 | 10 | K80 | 3722018 | 10 |
| K80 | 3726080 | 10 | K120 | 3722009 | 10 | K120 | 3722019 | 10 |
| K120 | 3726120 | 10 | Conj. standard | 3722000 | 1 | Conj. standard 150 x 2000 para aço | 3722010 | 1 |
| Conj. standard | 3726000 | 1 | 75 x 2000 para aço | | | constituído por: | | |
| 100 x 1220 para aço | | | constituído por: | | | 3x K40, 4x K80, 3x K120 | | |
| constituído por: | | | K24 | 3722022 | 10 | K24 | 3723022 | 10 |
| 3x K40, 4x K80, 3x K120 | | | K36 | 3722023 | 10 | K36 | 3723023 | 10 |
| K40 | 3727040 | 10 | K40 | 3722024 | 10 | K40 | 3723024 | 10 |
| K60 | 3727060 | 10 | K60 | 3722026 | 10 | K50 | 3723025 | 10 |
| K80 | 3727080 | 10 | Conj. tecida 75 x 2000 | 3722001 | 1 | K60 | 3723026 | 10 |
| K100 | 3727120 | 10 | para carga pontual | | | Conj. tecida 150 x 2000 | 3722011 | 1 |
| Conj. tecida 100 x 1220 | 3726001 | 1 | constituído por: | | | para carga pontual | | |
| para carga pontual | | | constituído por: | | | constituído por: | | |
| constituído por: | | | 4x K24, 3x K40, 3x K60 | | | 4x K24, 3x K40, 3x K60 | | |
| 3x K40, 4x K80, 3x K120 | | | | | | | | |

Roscar

Chanfrar

Lixar

Cortar

Puncionar

Dobrar/ Curvar

Prensar

Serras circulares

Esteiras de rolos

Serras de fita

Lixadoras de cinta

Lixadoras de cinta MBSM 100-140 — para lixar superfícies, arestas e para arredondar

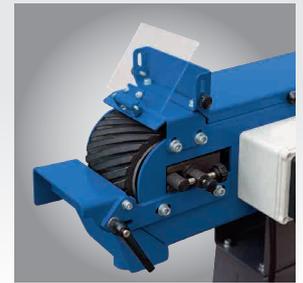
- ▶ Motores potentes e operação livre de vibração para os melhores resultados de retificação
- ▶ Mudança da cinta de lixa em poucos segundos graças a um sistema de fixação rápida
- ▶ Tensionamento automático da cinta através de sistema assistido por mola
- ▶ Superfície longa e contínua de trabalho depois de remover todas as partes amovíveis
- ▶ Ajuste fácil da acção da cinta através de parafuso de ajuste
- ▶ Superfície de desbaste plana contínua após a remoção de Opcionais permite desbaste mesmo de peças longas
- ▶ Pode ser usado com e sem aspiração
- ▶ Com 2 bocais de extracção - Um directamente por baixo da caixa de faíscas e outro no rolo traseiro
- ▶ Protecção basculante
- ▶ Pode ser usado como modelo de bancada ou com a base opcional
- ▶ Modelo MBSM 100-140-2 com duas velocidades de correia - para retificar aço e aço inoxidável



Opcional
Base para
MBSM 100-140-1 / 100-140-2
Cód.: 3924010



▶ Modelo MBSM 100-140-2 com duas velocidades



▶ Ajuste fácil da cinta

Equipamento:

- > 1 Cinta de lixa K80
- > 1 Ferramenta operacional

MBSM 100-140-2

A ilustração mostra a base da máquina disponível como acessório

| Modelo | | MBSM 100-140-1 230 V | MBSM 100-140-2 400 V |
|------------------------------|-------|----------------------|----------------------|
| Art.No. | | 3923141 | 3923142 |
| Dados técnicos | | | |
| Suporte de grafite C x L | mm | 285 x 100 | 285 x 100 |
| Largura máx. lixa | mm | 100 | 100 |
| Dimensões cinta lixa | mm | 1220 x 100 | 1220 x 100 |
| Velocidade da cinta | m/s | 20 | 10 / 20 |
| Ø Roda de acionamento | mm | 140 | 140 |
| Ø Roda de contacto x Largura | mm | 127 x 100 | 127 x 100 |
| Ø Tubo de extracção | mm | 2 x 75 | 2 x 75 |
| Nível de pressão sonora Lp | dB(A) | 87 | 87 |
| Dados elétricos | | | |
| Motor | kW | 1,5 | 1 / 1,5 |
| Tensão | V | 230 | 400 |
| Fases(n) | Ph | 1 | 3 |
| Tipo de corrente | | AC | AC |
| Frequência | Hz | 50 | 50 |
| Dimensões e Peso | | | |
| C x L x A | mm | 640 x 450 x 420 | 640 x 450 x 420 |
| Peso | kg | 39 | 39 |

| Opcionais | Art.No. | Qtd. | /Qtd. |
|----------------------------------------------------------------|---------|------|-------|
| MBSM 100-140 | | | |
| Base | 3924010 | 1 | |
| Roda de contacto | 3924020 | 1 | |
| Suporte grafite | 3924025 | 1 | |
| Cintas de lixa 100 x 1220 mm | | | |
| K40 | 3726040 | 10 | |
| K60 | 3726060 | 10 | |
| K80 | 3726080 | 10 | |
| K120 | 3726120 | 10 | |
| Conj. standard 100 x 1220 | 3726000 | 1 | |
| <i>constituído por:</i> | | | |
| 3x K40, 4x K80, 3x K120 | | | |
| Cintas de lixa 100 x 1220 mm para carga pontual extrema | | | |
| K40 | 3727040 | 10 | |
| K60 | 3727060 | 10 | |
| K80 | 3727080 | 10 | |
| K100 | 3727120 | 10 | |
| Conj. tecido 100 x 1220 | 3726001 | 1 | |
| <i>constituído por:</i> | | | |
| 3x K40, 4x K80, 3x K120 | | | |

Lixadoras de cinta MBSM 240 — para lixar superfícies, arestas e para arredondar. Com motor potente

- ▶ Motores potentes e operação livre de vibração para os melhores resultados de retificação
- ▶ Mudança da cinta de lixa em poucos segundos graças a um sistema de fixação rápida
- ▶ Superfície longa e contínua de trabalho depois de remover todas as partes amovíveis
- ▶ Pode ser usado com e sem aspiração
- ▶ Com 2 bocais de extracção - Um directamente por baixo da caixa de faíscas e outro no lado traseiro
- ▶ Ajuste fácil da acção da cinta através de parafuso de ajuste
- ▶ Tensionamento automático da cinta através de sistema assistido por mola
- ▶ Unidade inclinável
- ▶ Protecção basculante
- ▶ Modelo MBSM 75-240-2 e 150-240-2 com duas velocidades de correia para retificar aço e aço inoxidável



MBSM 150-240-2 400 V



▶ Ajuste fácil da fita

Equipamento:

- > Base da máquina
- > 1 cinta de lixa K80
- > 1 chave de soquete

| Modelo | MBSM 75-240-1 230 V | MBSM 75-240-1 400 V | MBSM 75-240-2 400 V | MBSM 150-240-2 400 V |
|---------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Art.No. | 3923271 | 3923272 | 3923273 | 3923315 |

| Dados técnicos | | MBSM 75-240-1 230 V | MBSM 75-240-1 400 V | MBSM 75-240-2 400 V | MBSM 150-240-2 400 V |
|--------------------------------|---------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Largura máx. lixa | mm | 75 | 75 | 75 | 150 |
| Dimensões cinta lixa | mm | 2000 x 75 | 2000 x 75 | 2000 x 75 | 2000 x 150 |
| Velocidade da cinta | m/s | 36 | 36 | 18 / 36 | 18 / 36 |
| Ø Roda de acionamento | mm | 240 | 240 | 240 | 240 |
| Ø Roda de contacto x Largura | mm | 200 x 75 | 200 x 75 | 200 x 75 | 200 x 150 |
| Suporte grafite C x L | mm | 495 x 75 | 495 x 75 | 495 x 75 | 495 x 150 |
| Ø Tubo de extracção | mm | 2 x 100 | 2 x 100 | 2 x 100 | 2 x 100 |
| Nível de pressão sonora Lp | dB(A) | 87 | 87 | 87 | 87 |
| Dados elétricos | | | | | |
| Motor | kW | 3,3 | 4 | 3 / 4 | 3 / 4 |
| Tensão | V | 230 | 400 | 400 | 400 |
| Fases/Tipo corrente/Frequência | Ph / Hz | 1 / AC / 50 | 3 / AC / 50 | 1 / AC / 50 | 3 / AC / 50 |
| Dimensões e Peso | | | | | |
| C x L x A | mm | 1000 x 500 x 1150 | 1000 x 500 x 1150 | 1000 x 500 x 1150 | 100 x 570 x 1150 |
| Peso | kg | 82 | 82 | 82 | 98 |

| Opcionais MBSM 75-240 | Art.No. | Qtd. | /Qtd. |
|-----------------------|---------|------|-------|
| Roda de contacto | 3924022 | 1 | |
| Suporte grafite | 3924027 | 1 | |

| Cintas de lixa 75 x 2000 mm | | | |
|-----------------------------|---------|----|--|
| K40 | 3722004 | 10 | |
| K60 | 3722006 | 10 | |
| K80 | 3722008 | 10 | |
| K120 | 3722009 | 10 | |

Conj. standard 75 x 2000 3722000 1
 constituído por: 3x K40, 4x K80, 3x K120

| Cintas de lixa 75 x 2000 mm para carga pontual extrema | | | |
|--------------------------------------------------------|---------|----|--|
| K24 | 3722022 | 10 | |
| K36 | 3722023 | 10 | |
| K40 | 3722024 | 10 | |
| K60 | 3722026 | 10 | |

Conj. tecido 75 x 2000 3722001 1
 constituído por: 4x K24, 3x K40, 3x K60

| Opcionais MBSM 150-240-2 | Art.No. | Qtd. | /Qtd. |
|--------------------------|---------|------|-------|
| Roda de contacto | 3924024 | 1 | |
| Suporte grafite | 3924029 | 1 | |

| Cintas de lixa 150 x 2000 mm | | | |
|------------------------------|---------|----|--|
| K40 | 3722014 | 10 | |
| K60 | 3722016 | 10 | |
| K80 | 3722018 | 10 | |
| K120 | 3722019 | 10 | |

Conj. standard 150 x 2000 3722010 1
 constituído por: 3x K40, 4x K80, 3x K120

| Cintas de lixa 150 x 2000 mm para carga pontual extrema | | | |
|---------------------------------------------------------|---------|----|--|
| K24 | 3723022 | 10 | |
| K36 | 3723023 | 10 | |
| K40 | 3723024 | 10 | |
| K50 | 3723025 | 10 | |
| K60 | 3723026 | 10 | |

Conj. tecido 150 x 2000 3722011 1
 constituído por: 4x K24, 3x K40, 3x K60

Lixadoras de cinta MBSM – para lixar superfícies, arestas e para arredondar

- ▶ Motores potentes sem vibrações para um melhor resultado final
- ▶ Unidade inclinável
- ▶ Ângulo de suporte da peça ajustável
- ▶ Superfície longa e contínua de trabalho depois de remover todas as partes amovíveis
- ▶ Com 2 bocais de extracção - Um directamente por baixo da caixa de faíscas e outro no rolo traseiro
- ▶ Protecção basculante
- ▶ Mudança da cinta de lixa em poucos segundos graças a um sistema de fixação rápida
- ▶ Ajuste fácil da acção da cinta via um parafuso de ajuste
- ▶ Motor com travão e interruptor de protecção do motor

MBSM 75-20 AS e MBSM 150-20 AS

- ▶ Com mangueiras robustas e flexíveis



MBSM 75-20



MBSM 75-20 AS

| Modelo | MBSM 75-20 | MBSM 75-20 AS | MBSM 150-20 | MBSM 150-20 AS |
|---------|------------|---------------|-------------|----------------|
| Art.No. | 3712075 | 3712076 | 3712150 | 3712151 |

| Dados técnicos | | MBSM 75-20 | MBSM 75-20 AS | MBSM 150-20 | MBSM 150-20 AS |
|-------------------------|------|------------------|-----------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|
| Largura lixa | mm | 75 | 75 | 150 | 150 |
| Velocidade da cinta | m/s | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Dimensões cinta lixa | mm | 2000 x 75 | 2000 x 75 | 2000 x 150 | 2000 x 150 |
| Ø Rolo contacto | mm | 200 x 75 x 24 | 200 x 75 x 24 | 200 x 150 x 28 | 200 x 150 x 28 |
| Aspiração | | | | | |
| Ø Tubo de extracção | mm | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Aspiração | | Não | Integrado | Não | Integrado |
| Motor de aspiração | m³/h | – | 630 | – | 630 |
| Dados eléctricos | | | | | |
| Motor | kW | 3 | 3 | 3,6 | 3,6 |
| Ligação eléctrica | | 3 x 400V/ 50 Hz | 3 x 400V/ 50 Hz | 3 x 400V/ 50 Hz | 3 x 400V/ 50 Hz |
| Dimensões e Peso | | | | | |
| C x L x A | mm | 490 x 995 x 1025 | 490 x 995 x 1.025 | 527 x 995 x 1.025 | 527 x 995 x 1.025 |
| Peso | kg | 85 | 111 | 114 | 140 |
| Equipamento | | | | | |
| | | | · Saco de limalhas · Duas mangueiras | | · Saco de limalhas · Duas mangueiras |



MBSM 150-20 AS

| Opcionais MBSM 75-20 | Art.No. | Qtd. | /Qtd. | Opcionais MBSM 150-20 | Art.No. | Qtd. | /Qtd. |
|---------------------------------------------------------------|----------------|----------|--------------|----------------------------------------------------------------|----------------|----------|-------|
| Cintas de lixa 75 x 2000 mm | | | | Cintas de lixa 150 x 2000 mm | | | |
| K40 | 3722004 | 10 | | K40 | 3722014 | 10 | |
| K60 | 3722006 | 10 | | K60 | 3722016 | 10 | |
| K80 | 3722008 | 10 | | K80 | 3722018 | 10 | |
| K120 | 3722009 | 10 | | K120 | 3722019 | 10 | |
| Conj. standard 75 x 2000 | 3722000 | 1 | 93,00 | Conj. standard 150 x 2000 | 3722010 | 1 | |
| <i>constituído por:</i> | | | | <i>constituído por:</i> | | | |
| <i>3x K40, 4x K80, 3x K120</i> | | | | <i>3x K40, 4x K80, 3x K120</i> | | | |
| Cintas de lixa 75 x 2000 mm para carga pontual extrema | | | | Cintas de lixa 150 x 2000 mm para carga pontual extrema | | | |
| K24 | 3722022 | 10 | | K24 | 3723022 | 10 | |
| K36 | 3722023 | 10 | | K36 | 3723023 | 10 | |
| K40 | 3722024 | 10 | | K40 | 3723024 | 10 | |
| K60 | 3722026 | 10 | | K50 | 3723025 | 10 | |
| | | | | K60 | 3723026 | 10 | |
| Conj. tecido 75 x 2000 | 3722001 | 1 | | Conj. tecido 150 x 2000 | 3722011 | 1 | |
| <i>constituído por:</i> | | | | <i>constituído por:</i> | | | |
| <i>4x K24, 3x K40, 3x K60</i> | | | | <i>4x K24, 3x K40, 3x K60</i> | | | |

| Opcionais | MBSM 75-20 | MBSM 75-20 AS | MBSM 150-20 | MBSM 150-20 AS | Art.No. |
|------------------------------|------------|---------------|-------------|----------------|---------|
| Saco de filtro de reposição | X | X | X | X | 3722150 |
| Saco de pó | X | X | X | X | 3722135 |
| Suporte grafite 75 x 620 mm | X | X | | | 3722136 |
| Roda de contato | X | X | | | 3722138 |
| Suporte grafite 150 x 620 mm | | | X | X | 3722137 |
| Roda de contato | | | X | X | 3722139 |



Tensão da fita através de alavanca



Ajuste fácil da fita



Com 2 bocais de extração



Roscar

Chanfrar

Lixar

Cortar

Puncionar

Dobrar/Curvar

Pressas

Serras circulares

Esteiras de rolos

Serras de fita

MBSM ESE – Lixadoras de mesa universais com cintas longas para lixar superfícies e extremidades com unidade basculante

- ▶ Para uso na indústria de metalomecânica, para lixar, polimento, especialmente em aço inox
- ▶ Rolos de 225 mm balanceados para um ótimo desempenho, baixa vibração
- ▶ Regulação infinita da velocidade 4,5 – 27 m/s graças ao variador de frequência
- ▶ Ajuste eléctrico da altura da mesa
- ▶ Com mesa dividida e rebatível, gaveta para lixar e iluminação de trabalho integrada
- ▶ Movimento suave da mesa mesmo sob carga
- ▶ Ajuste fácil da cinta de lixa
- ▶ Sapata de lixar com rolos de borracha para uma descoloração menor durante o processo
- ▶ Deslocamento para a esquerda e direita de série



A lixadora de superfícies converte-se em lixadora de extremidades em poucos segundos

MBSM 2505 ESE

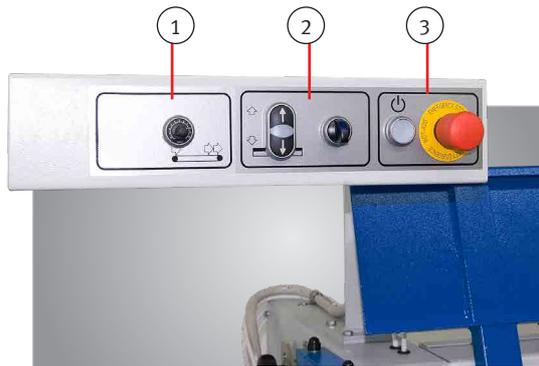
- ▶ Com mesa inclinável para retificação

| Modelo | MBSM 1505 ESE | MBSM 2505 ESE | MBSM 3005 ESE |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Art.No. | 3704015 | 3704025 | 3704030 |
| Dados técnicos | | | |
| Dimensões da mesa | 1.500 x 800 mm | 2.500 x 800 mm | 3.000 x 800 mm |
| Ajuste em altura da mesa | 540mm | 540mm | 540mm |
| Curso transversal da mesa | 700 mm | 700 mm | 700 mm |
| Tischbelastung max. | 100 kg | 100 kg | 100 kg |
| Dimensões da sapata de lixar | 270 x 150 mm | 270 x 150 mm | 270 x 150 mm |
| Velocidade da cinta variável | 4,5 – 27 m/s | 4,5 – 27 m/s | 4,5 – 27 m/s |
| Potência motor | 3 kW (4,0 PS) | 3 kW (4,0 PS) | 3 kW (4,0 PS) |
| Ligação elétrica | 400V / 50 Hz / P 2 | 400V / 50 Hz / P 2 | 400V / 50 Hz / P 2 |
| Diâmetro rolos de tracção | 225 mm | 225 mm | 225 mm |
| Dimensões da cinta de lixa | 5.020 x 150 mm | 7.000 x 150 mm | 8.000 x 150 mm |
| Dimensões do equipamento | 2.500 x 1.300 x 1.450 mm | 4.000 x 1.300 x 1.450 mm | 4.500 x 1.300 x 1.450 mm |
| Peso | 470 kg | 516 kg | 530 kg |
| Diâmetro do bocal extracção | 160 mm | 160 mm | 160 mm |



MBSM 2505 ESE

Pode ser usada como uma lixadora de cinta longa



- ▶ Painel de controlo ergonomicamente organizado
- ▶ Operação simples
- ▶ Com interruptor de paragem de emergência (3), ajuste elétrico de altura da mesa (2) e potenciômetro para a velocidade contínua da correia (1)

Aplicações

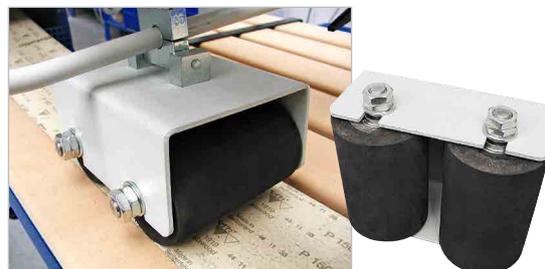
- ▶ Para processamento de alumínio*, aço e aço inox
- ▶ Acabamentos estruturais das superfícies de metal
- ▶ Acabamento em seda matte ou acetinado com cinta de tecido não tecido
- ▶ Lixamento de soldas longas
- ▶ Limpeza de superfícies com descoloração após soldagem

Nota importante:

*Observe o alto risco e deflagração para moagem de alumínio!



Lixas podem ser encontrados na página a seguir



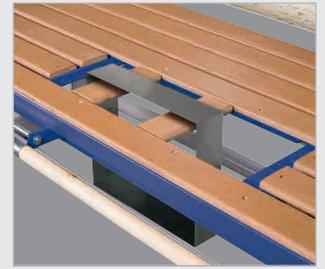
- ▶ Sapata com dois grandes rolos de borracha para menos calor por fricção (manchas)
- ▶ Também adequado para peças angulares graças à montagem giratória da base de lixar

Opcionais

Sapata deslizante com revestimento de grafite

Art.No.

0532PER33000



- ▶ Com unidade de lixamento de gaveta standard
- ▶ Com mesa dobrável para lixamento de bordas



- ▶ Mesa de lixamento com travão standard



- ▶ Unidade giratória com sistema de fixação de aperto rápido
- ▶ Motor de 3.0 kW



- ▶ 225 mm, rolos de cinta balanceados para uma operação de baixa vibração



Opcional

Sapata deslizante com revestimento de grafite especialmente concebida para acabamento fino
Art.No. 0532PER33000

Roscar

Chanfrar

Lixar

Cortar

Puncionar

Dobrar/Curvar

Pressas

Serras circulares

Esteiras de rolos

Serras de fita

Lixas para MBSM ESE

Cintas de lixa de metal para lixadoras MBSM ESE



| Cintas de lixa p/ MBSM 1505 ESE Dimensões: 150 x 5020 mm | | | | Cintas de lixa p/ MBSM 2505 ESE Dimensões: 150 x 7000 mm | | | | Cintas de lixa p/ MBSM 3005 ESE Dimensões: 150 x 8000 mm | | | | Cintas de velo p/ MBSM 1505 ESE Dimensões: 150 x 5020 mm | | | |
|-------------------------------------------------------------|---------|------|-------|-------------------------------------------------------------|---------|------|-------|-------------------------------------------------------------|---------|------|-------|-------------------------------------------------------------|----------------|-------------|--------------|
| Grão | Art.No. | Qtd. | /Qtd. | Grão | Art.No. | Qtd. | /Qtd. | Grão | Art.No. | Qtd. | /Qtd. | Grão | Art.No. | Qtd. | /Qtd. |
| para alumínio* | | | | para alumínio* | | | | para alumínio* | | | | Para todos os materiais* | | | |
| 80 | 3721180 | 5 | | 80 | 3725080 | 5 | | 80 | 3724080 | 5 | | Grosso | 3721701 | 1 | |
| 120 | 3721112 | 5 | | 100 | 3725010 | 5 | | 100 | 3724010 | 5 | | Médio | 3721702 | 1 | |
| 150 | 3721115 | 5 | | 120 | 3725012 | 5 | | 120 | 3724012 | 5 | | Fino | 3721703 | 1 | |
| 180 | 3721118 | 5 | | 150 | 3725015 | 5 | | 150 | 3724015 | 5 | | Cintas de tecido não tecido para MBSM 2505 ESE | | | |
| 220 | 3721122 | 5 | | 180 | 3725018 | 5 | | 180 | 3724018 | 5 | | Dimensões: 150 x 7000 mm | | | |
| 240 | 3721124 | 5 | | 220 | 3725022 | 5 | | 220 | 3724022 | 5 | | Grão | Art.No. | Qtd. | /Qtd. |
| Para aço e aço inox | | | | Para aço e aço inox | | | | Para aço e aço inox | | | | Para todos os materiais* | | | |
| 80 | 3721280 | 5 | | 40 | 3723040 | 5 | | 80 | 3724180 | 5 | | Grosso | 3723301 | 1 | |
| 100 | 3721210 | 5 | | 80 | 3723080 | 5 | | 100 | 3724110 | 5 | | Médio | 3723302 | 1 | |
| 120 | 3721212 | 5 | | 100 | 3723010 | 5 | | 120 | 3724112 | 5 | | Fino | 3723303 | 1 | |
| 150 | 3721215 | 5 | | 120 | 3723012 | 5 | | 150 | 3724115 | 5 | | Cintas de tecido não tecido para MBSM 3005 ESE | | | |
| 180 | 3721218 | 5 | | 150 | 3723015 | 5 | | 180 | 3724118 | 5 | | Dimensões: 150 x 8000 mm | | | |
| 220 | 3721222 | 5 | | 180 | 3723018 | 5 | | 220 | 3724122 | 5 | | Grão | Art.No. | Qtd. | /Qtd. |
| 240 | 3721224 | 5 | | 220 | 3723032 | 5 | | 240 | 3724124 | 5 | | Para todos os materiais* | | | |
| Para pré-lixamento de aço inox** | | | | Para pré-lixamento de aço inox** | | | | Para pré-lixamento de aço inox** | | | | Para todos os materiais* | | | |
| 80 | 3721380 | 5 | | 80 | 3723180 | 5 | | 80 | 3724280 | 5 | | Grosso | 3724401 | 1 | |
| 120 | 3721412 | 5 | | 120 | 3723112 | 5 | | 120 | 3724212 | 5 | | Médio | 3724402 | 1 | |
| Para pré-lixamento de aço inox*** | | | | Para pré-lixamento de aço inox*** | | | | Para pré-lixamento de aço inox*** | | | | Para todos os materiais* | | | |
| 80 | 3721680 | 5 | | 40 | 3723240 | 5 | | 80 | 3724380 | 5 | | Fino | 3724403 | 1 | |
| 100 | 3721610 | 5 | | 80 | 3723280 | 5 | | 100 | 3724310 | 5 | | Cintas de tecido não tecido para MBSM 1505 ESE | | | |
| 120 | 3721612 | 5 | | 100 | 3723210 | 5 | | 120 | 3724312 | 5 | | Dimensões: 150 x 5020 mm | | | |
| 180 | 3721618 | 5 | | 120 | 3723212 | 5 | | 150 | 3724315 | 5 | | Grão | Art.No. | Qtd. | /Qtd. |
| Especial para lixamento de aço | | | | Especial para lixamento de aço | | | | Especial para lixamento de aço | | | | Para todos os materiais* | | | |
| 80 | 3721880 | 5 | | 150 | 3723215 | 5 | | 80 | 3724318 | 5 | | Grosso | 3724401 | 1 | |
| 100 | 3721810 | 5 | | 180 | 3723218 | 5 | | 100 | 3724610 | 5 | | Médio | 3724402 | 1 | |
| 120 | 3721812 | 5 | | 80 | 3723580 | 5 | | 120 | 3724612 | 5 | | Fino | 3724403 | 1 | |
| 150 | 3721815 | 5 | | 100 | 3723510 | 5 | | 150 | 3724615 | 5 | | Cintas de tecido não tecido para MBSM 2505 ESE | | | |
| 180 | 3721818 | 5 | | 120 | 3723512 | 5 | | 180 | 3724618 | 5 | | Dimensões: 150 x 7000 mm | | | |
| 220 | 3721822 | 5 | | 150 | 3723515 | 5 | | 220 | 3724622 | 5 | | Grão | Art.No. | Qtd. | /Qtd. |
| 240 | 3721824 | 5 | | 180 | 3723518 | 5 | | 240 | 3724624 | 5 | | Para todos os materiais* | | | |
| | | | | 220 | 3723522 | 5 | | | | | | Grosso | 3724401 | 1 | |
| | | | | 240 | 3723524 | 5 | | | | | | Médio | 3724402 | 1 | |
| | | | | | | | | | | | | Fino | 3724403 | 1 | |

* Ao lixar alumínio, devido ao alto risco de deflagração, é essencial garantir que a lixagem seja húmida!

** Com suporte em poliéster, adequado se a pressão de contacto para lixar for muito elevada ou lixamento húmido

*** Com suporte de tecido mais suave em algodão

BEG – Rebarbadoras de escova de arame universais, modelo S com aspiração

- ▶ Escova de arame de série (250 x 40 x 24mm com arame Ø 0,5mm) para trabalhar em metal
- ▶ Com prisma de suporte da peça ajustável
- ▶ Guarda de grandes dimensões para proteção contra faíscas e limalhas
- ▶ Modelo S equipado com aspirador, com motor próprio e saco de recolha.



BEG 250

Interruptor EMERGÊNCIA operado com o pé



BEG 250 S



Guarda de grandes dimensões



Prisma de suporte ajustável em altura

Saco incluído no equipamento (BEG 250 S)

| Modelo | BEG 250 | BEG 250 S |
|-----------------------|---------------------|---------------------|
| Art.No. | 3730250 | 3730251 |
| Dados técnicos | | |
| Dimensões escova | Ø 250 x 40 mm | Ø 250 x 40 mm |
| Furo escova | Ø 24 mm | Ø 24 mm |
| Velocidade escova | 3000 min-1 | 3000 min-1 |
| Potência motor | 2,2 kW | 2,2 kW |
| Ligação elétrica | 400V / 50 Hz | 400V / 50 Hz |
| Motor de aspiração | - | 8,5 m³/min |
| Dimensões (CxLxA) mm | 420 x 500 x 1120 mm | 440 x 600 x 1120 mm |
| Peso | 50 kg | 60 kg |

| Opcionais | Art.No. |
|----------------------------------------------------------|---------|
| Escova redonda de arame 250 x 30mm Ø 0,2mm para aço | 3730260 |
| Escova redonda de arame 250 x 30mm Ø 0,3mm para aço | 3730261 |
| Escova redonda de arame 250 x 30mm Ø 0,2mm para aço | 3730264 |
| Escova redonda de arame 250 x 30mm Ø 0,3mm para aço inox | 3730265 |
| Escova redonda de arame 250 x 40mm Ø 0,5mm para aço | 3730267 |
| Saco (apenas para a BEG 250 S) | 3722150 |

Retificadora manual MMSM 150-2 – para rebarbar, polir e limpar peças

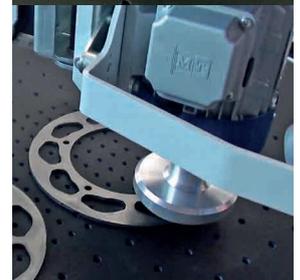
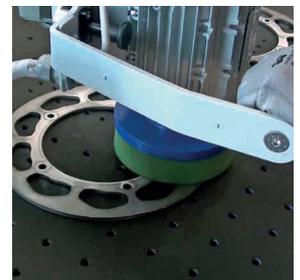
- ▶ Operação através de braço articulado
 - ▶ Adequado para a retificação rápida e fácil de peças individuais com formas e espessuras diferentes
 - ▶ Fixação das peças de trabalho através de vácuo
 - ▶ Equipado com rolos de transporte
 - ▶ Ligação para aspiração na traseira
- ▶ Cabeçote pode ser equipado com duas ferramentas p.ex rebolo e escovas, que pode ser facilmente trocado inclinando o cabeçote em 180°
 - ▶ Rebarbação e limpeza de peças de laser, plasma e puncionadas



- ▶ A cabeça de trabalho pode ser equipada com duas ferramentas
- ▶ A ferramenta é trocada durante a operação inclinando a cabeça em 180°



- ▶ Cabeça fixada no braço giratório
- ▶ Rápido e fácil de utilizar



- ▶ Exemplo de aplicação

Aplicações

Rebarbar
Arredondar
Remover oxidação

Equipamento:

- > 1 x Escova esfregão
- > 1 x Lixa Ø 150 mm, K150

| Modelo | MMSM 150-2 |
|---------|------------|
| Art.No. | 4401100 |

| Dados técnicos | | |
|-----------------------------|--------|-------------------|
| Mesa de trabalho C x L | mm | 800 x 1300 |
| Carga máx. | kg | 100 |
| Diâmetro do disco | mm | 150 |
| Altura min./máx da peça | mm | 0,5 – 150 |
| Motor | kW | 0,75 |
| Ligação elétrica | V / Hz | 400 / 50 |
| Diâmetro do bocal de sucção | mm | 150 |
| C x L x A | mm | 1310 x 900 x 2100 |
| Peso | kg | 320 |

Lixadora de cinta larga MBBS R — Com uma unidade de cinta de lixa para acabamento superficial e para lixamento longitudinal

- ▶ Adequado para lixar peças planas, por ex. após o corte a laser ou perfuração
- ▶ Para remover corrosão e oxidação
- ▶ Ajuste motorizado da altura da mesa de trabalho através de joystick e indicador digital
- ▶ Tapete rolante ripado para maior aderência durante o trabalho
- ▶ Regulador de velocidade do tapete
- ▶ Inclui bocal de aspiração



▶ Uma unidade de cinta de lixa para acabamento de superfície e lixamento longitudinal



Antes

Depois

Designação R



R

Abreviatura do equipamento

R Unidade retificadora

Aplicações

Lixamento longitudinal
Acabamento de superfícies

MBBS 1100-12 R

Equipamento:

> 1 x Cinta de lixa com verso em papel K120

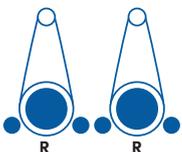
| Modelo | | MBBS 610-11 R | MBBS 1100-12 R |
|----------------------------------|-----|--------------------|--------------------|
| Art.No. | | 4403100 | 4403105 |
| Dados técnicos | | | |
| Largura máx. de processamento | mm | 600 | 1100 |
| Altura min. / máx. | mm | 0,5 / 170 | 0,5 / 170 |
| Carga máx. | kg | 100 | 150 |
| Velocidade da unidade de cinta R | m/s | 18 | 18 |
| Velocidade de alimentação | m/s | 6,5 | 6,5 |
| Mesa de trabalho C x L | mm | 886 x 725 | 1193 x 1060 |
| Cinta de lixa C x L | mm | 1524 x 635 | 1524 x 1120 |
| Ajuste de altura da mesa | mm | 130 | 130 |
| Altura min./máx da mesa | mm | 780 / 950 | 780 / 950 |
| Diâmetro da roda de contacto | mm | 125 | 125 |
| Motor | kW | 6 | 12,5 |
| Ligação elétrica | V | 400 | 400 |
| Frequência | Hz | 50 | 50 |
| C x L x A | mm | 1100 x 1100 x 1900 | 1700 x 1400 x 1900 |
| Peso | kg | 520 | 740 |

Retificadora de cinta contínua DBM 300 RR — para rebarbar e acabamentos de superfície, especialmente para peças estreitas

- ▶ Particularmente adequado para peças estreitas
- ▶ Ajuste manual da altura da mesa de trabalho com display numérico
- ▶ Incluindo bocal de aspiração para cada unidade retificadora
- ▶ Mesa com correia transportadora anti-deslizante para fixação ótima durante retificação



Designação RR



Abreviatura do equipamento

R 2 Unidade retificadoras

Aplicações

Rebarbar
Lixamento longitudinal
Remover oxidação

Equipamento:

▶ 2 x Cinta de lixa com verso em papel K120



DBM 300 RR



▶ Ajuste manual de altura da mesa de trabalho com display numérico



▶ Duas unidades retificadoras
▶ Para rebarbar e acabamento de superfícies

| Modelo | | DBM 300 RR |
|---------|--|------------|
| Art.No. | | 4402100 |

| Dados técnicos | | |
|----------------------------------|-----|-------------------|
| Largura máx. de processamento | mm | 300 |
| Altura min./máx da peça | mm | 0,5 / 170 |
| Carga máx. | kg | 80 |
| Velocidade da unidade de cinta R | m/s | 16 |
| Mesa de trabalho C x L | mm | 942 x 333 |
| Cinta de lixa C x L | mm | 1900 x 320 |
| Ajuste de altura da mesa | mm | 170 |
| Altura min./máx da mesa | mm | 780 / 950 |
| Velocidade de alimentação | m/s | 6,5 |
| Diâmetro da roda de contacto | mm | 125 |
| Motor | kW | 8,5 |
| Tensão | V | 400 |
| Fases(n) | Ph | 3 |
| C x L x A | mm | 1450 x 860 x 2100 |
| Peso | kg | 540 |

Precisa de aconselhamento?

O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área,
Contacto: (+351) 252 098 018 comercial@xtools.pt



| Opcionais | Art.No. |
|------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Velocidade contínua da cinta de lixa 2-19m / seg. (Sobretaxa por unidade) | 4411000 |
| Limpeza do tapete de alimentação com escova | 4412000 |

Retificadora de cinta contínua DBM 300 W RR — Com sistema de refrigeração, para rebarbação e acabamento superficial, especialmente para peças estreitas

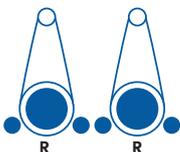
- ▶ Particularmente adequado para peças estreitas
- ▶ Ajuste manual da altura da mesa de trabalho com display numérico
- ▶ Incluindo bocal de aspiração para cada unidade retificadora
- ▶ Com líquido de refrigeração para redução do calor ao lixar aço plano e tubos quadrados. Necessário para retificação sem distorção
- ▶ Mesa com correia transportadora anti-deslizante para fixação ótima durante retificação
- ▶ Secagem eficaz da peça após o processo de retificação usando um ventilador radial
- ▶ Limpeza do líquido através de filtro externo



- ▶ Duas unidades retificadoras
- ▶ Para rebarbar e acabamento de superfícies



Designação RR



Abreviatura do equipamento

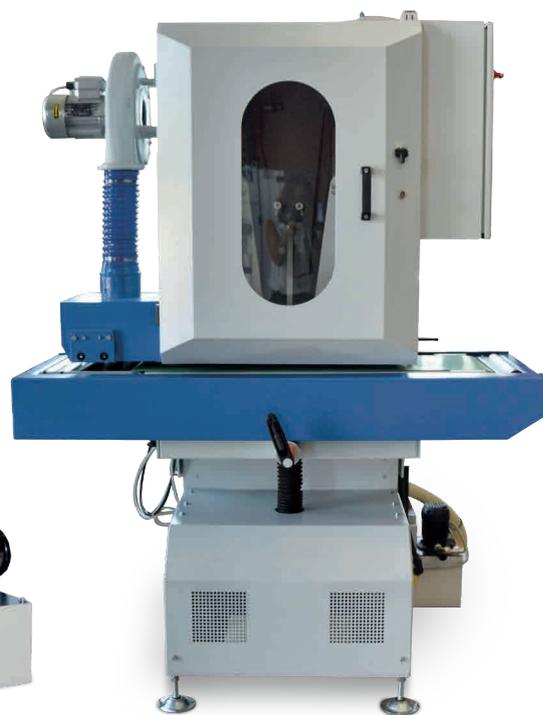
R 2 Unidade retificadoras

Aplicações

Rebarbar
Lixamento longitudinal
Remover oxidação



DBM 300 W RR



Equipamento:

› 2 x Cinta de lixa com verso em papel K120

| Modelo | | DBM 300 W RR |
|---------|--|--------------|
| Art.No. | | 4402105 |

| Dados técnicos | | |
|----------------------------------|-----|--------------------|
| Largura máx. de processamento | mm | 300 |
| Altura min./máx da peça | mm | 0,5 / 170 |
| Carga máx. | kg | 80 |
| Velocidade da unidade de cinta R | m/s | 16 |
| Mesa de trabalho C x L | mm | 1130 x 350 |
| Cinta de lixa C x L | mm | 1900 x 320 |
| Ajuste de altura da mesa | mm | 140 |
| Altura min./máx da mesa | mm | 780 / 950 |
| Velocidade de alimentação | m/s | 6,5 |
| Diâmetro da roda de contacto | mm | 125 |
| Motor | kW | 8,5 |
| Tensão | V | 400 |
| Fases(n) | Ph | 3 |
| C x L x A | mm | 1600 x 1600 x 2100 |
| Peso | kg | 750 |

Precisa de aconselhamento?

O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área,
Contacto: (+351) 252 098 018 comercial@xtools.pt



Opcionais

| Opcionais | Art.No. |
|---------------------------------------------|---------|
| Velocidade contínua da cinta de lixa | 4411000 |
| 2-19m / seg. (Sobretaxa por unidade) | |
| Limpeza do tapete de alimentação com escova | 4412000 |

Lixadeira de cinta larga MBBS 650-17 — para retificar e lixar

- ▶ Ajuste motorizado da altura da mesa de trabalho
- ▶ Mesa com correia transportadora anti-deslizante para fixação ótima durante retificação
- ▶ **Opcional:** Controlo através de ecrã tátil

MBBS 650-17 W RR:

- ▶ Com líquido de refrigeração para redução do calor ao lixar aço plano e tubos quadrados. Necessário para retificação sem distorção
- ▶ Equipado com um secador de peças para evitar a corrosão e para garantir um processamento rápido
- ▶ Limpeza do líquido através de filtro externo

Aplicações

Rebarbar
Arredondar
Lixamento longitudinal
Remover oxidação
Acabamento de superfícies

Abreviatura do equipamento

| | |
|----------|--------------------------------------------|
| R | Unidade retificadora de cinta de lixa |
| X | Unidade retificadora horizontal de escovas |
| W | Refrigeração a água |

Equipamento MBBS 650-17 RX:

- > 1 x Cinta de lixa com verso em papel K120
- > 1 x Escova esfregão

Equipamento MBBS 650-17 RXR:

- > 2 x Cinta de lixa com verso em papel K120
- > 1 x Escova esfregão

Equipamento MBBS 650-17 W RR:

- > 2 x Cinta de lixa com verso em papel K120

| Modelo | | MBBS 650-17 RX | MBBS 650-17 RXR | MBBS 650-17 W RR |
|---------|--|----------------|-----------------|------------------|
| Art.No. | | 4403200 | 4403205 | 4403210 |

Dados técnicos

| | | MBBS 650-17 RX | MBBS 650-17 RXR | MBBS 650-17 W RR |
|----------------------------------|-----|--------------------|--------------------|--------------------|
| Largura máx. de processamento | mm | 650 | 650 | 650 |
| Altura mín./máx da peça | mm | 0,5 / 170 | 0,5 / 170 | 0,5 / 170 |
| Carga máx. | kg | 100 | 100 | 100 |
| Velocidade da unidade de cinta R | m/s | 18 | 18 | 18 |
| Velocidade da unidade de cinta X | m/s | 10 | 10 | 10 |
| Velocidade de alimentação | m/s | 6,5 | 6,5 | 6,5 |
| Cinta de lixa C x L | mm | 2200 x 670 | 2200 x 670 | 2200 x 670 |
| Ajuste de altura da mesa | mm | 170 | 170 | 170 |
| Altura mín./máx da mesa | mm | 780 / 950 | 780 / 950 | 780 / 950 |
| Diâmetro da roda de contato | mm | 125 | 125 | 125 |
| Motor | kW | 10 | 18 | 13 |
| Tensão | V | 400 | 400 | 400 |
| Frequência | Hz | 50 | 50 | 50 |
| C x L x A | mm | 1750 x 1050 x 2200 | 2100 x 1050 x 2200 | 1500 x 1150 x 2400 |
| Peso | kg | 1000 | 1200 | 1200 |

Opcionais

| Opcionais | Art.No. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Velocidade contínua da cinta de lixa 3-18m / seg. | 4411005 |
| Limpeza do tapete de alimentação com escova | 4412005 |
| Compensação motorizada da espessura da cinta de lixa (apenas em ligação com o Ecrã tátil nº 4414005) | 4413005 |
| Ajuste de altura motorizado do Grupo X (Sobretaxa por Unidade X)* | 4416050 |
| Velocidade contínua da escova do tapete 500/1500 U/min (Sobretaxa por unidade X)* | 4411050 |
| Unidade de escova rotativa do grupo B (sobretaxa por unidade B) * | 4416000 |
| Função de aspiração 3kW para tapete (adequado para tr)* | 4415000 |
| Painel de controlo com ecrã tátil 8" | 4414005 |

* Opcional: Apenas ex works



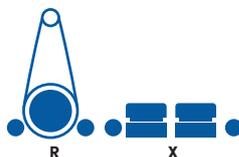
MBBS 650-17 RX

- ▶ Equipado com unidade de cinta de lixa e unidade de lixadora oscilante com ventilador

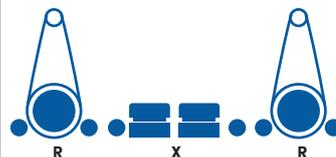
MBBS 650-17 RX

Fig. mostra ecrã tátil 8" opcional

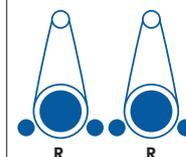
Designação RX



Designação RXR



Designação RR



Precisa de aconselhamento?

O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área
Contacto: (+351) 252 098 018
comercial@xtools.pt



Lixadeira de cinta larga de metal MBBS 1350-17 — Para rebarbação e desbaste de acabamento

- ▶ Para rebarbar componentes planos, por ex. após corte de plasma ou perfuração
- ▶ Área de trabalho com dimensões generosas até 1.300 mm
- ▶ Mesa com correia transportadora anti-deslizante para fixação ótima durante retificação
- ▶ **Opcional:** Controlo através de ecrã tátil



MBBS 1350-17 RX

A ilustração mostra o ecrã tátil opcional e a limpeza opcional da correia transportadora com escova



MBBS 1350-17 RXR

Abreviatura do equipamento

| | |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| R | Unidade de cinta de lixa |
| X | Unidade retificadora horizontal de escovas para rebarbação e arredondamento de bordas |

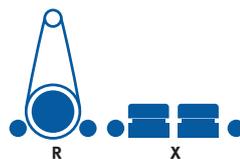
Equipamento MBBS 1350-17 RX:

- > 1 x Cinta de lixa com verso em papel K120
- > 1 x Escova esfregão

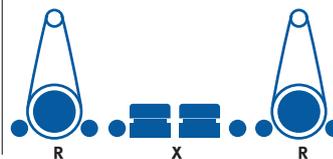
Equipamento MBBS 1350-17 RXR:

- > 2 x Cinta de lixa com verso em papel K120
- > 1 x Escova esfregão

Designação RX

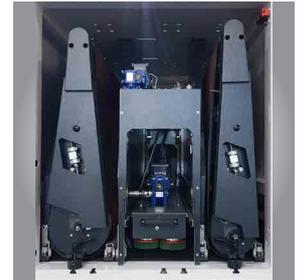


Designação RXR



MBBS 1350-17 RX

- ▶ Uma unidade de cinta de lixa e uma unidade lixadora oscilante



MBBS 1350-17 RXR

- ▶ Duas unidades de cinta de lixa e uma unidade lixadora oscilante



- ▶ Unidade lixadora oscilante



- ▶ Opcional painel de controlo com ecrã touch
- ▶ Operação de série através de interruptor e joystick

| Modelo | | MBBS 1350-17 RX | MBBS 1350-17 RXR |
|----------------------------------|-----|--------------------|--------------------|
| Art.No. | | 4403500 | 4403505 |
| Dados técnicos | | | |
| Largura máx. de processamento | mm | 1350 | 1350 |
| Altura mín./máx da peça | mm | 0,5 / 170 | 0,5 / 170 |
| Carga máx. | kg | 150 | 150 |
| Velocidade da unidade de cinta R | m/s | 18 | 18 |
| Velocidade da unidade de cinta X | m/s | 10 | 10 |
| Velocidade de alimentação | m/s | 6,5 | 6,5 |
| Cinta de lixa C x L | mm | 2220 x 1370 | 2220 x 1370 |
| Ajuste de altura da mesa | mm | 170 | 170 |
| Altura mín./máx da mesa | mm | 780 / 950 | 780 / 950 |
| Diâmetro da roda de contato | mm | 180 | 180 |
| Motor | kW | 17 | 29 |
| Tensão | V | 400 | 400 |
| Frequência | Hz | 50 | 50 |
| C x L x A | mm | 1850 x 1800 x 2200 | 2100 x 1800 x 2200 |
| Peso | kg | 1500 | 2000 |

Aplicações

Rebarbar
Arredondar
Lixamento longitudinal
Remover oxidação
Acabamento de superfícies

Opcionais

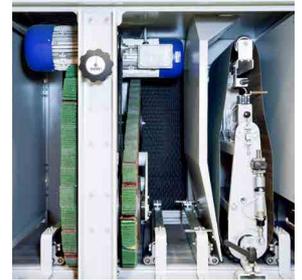
| Opcionais | Art.No. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Velocidade contínua da cinta de lixa 3-18 m / seg. | 4411010 |
| Limpeza do tapete de alimentação com escova | 4412010 |
| Compensação motorizada da espessura da cinta de lixa (apenas em ligação com o Ecrã tátil nº 4414005) | 4413005 |
| Painel de controlo com ecrã tátil 8" | 4414005 |

Retificadora de cinta larga MBBS 650-16 RCC — para rebarbar e arredondar bordas em peças de trabalho após corte a laser ou punção de chapas de metal com espessuras de 3 mm

- ▶ Para rebarbar e arredondar peças após corte ou perfuração a laser
- ▶ Ideal para remover escória e rebarbas fortes
- ▶ Equipado com escova e unidade de cinta de lixa
- ▶ Correia transportadora antideslizante para adesão ideal dos componentes
- ▶ Mesa magnética opcional especialmente para peças pequenas



MBBS 650-16 RCC



- ▶ Equipado com escova e unidade de cinta de lixa
- ▶ Para rebarbar e arredondar as bordas das peças após o corte a laser ou perfuração



Abreviatura do equipamento

| | |
|----------|----------------------------------------------------------------|
| R | Unidade de cinta de lixa |
| C | Escova para processamento de diferentes espessuras de material |

Equipamento:

- > 1 x Cinta de lixa com verso em papel K120

| Modelo | MBBS 650-16 RCC | |
|---------------------------------|-----------------|--------------------|
| Art.No. | 4403300 | |
| Dados técnicos | | |
| Largura máx. de processamento | mm | 650 |
| Altura min./máx da peça | mm | 0,5 / 170 |
| Carga máx. | kg | 100 |
| Velocidade da unidade de cinta | m/s | 18 |
| Velocidade da unidade da escova | m/s | 10 |
| Velocidade de alimentação | m/s | 6,5 |
| Cinta de lixa C x L | mm | 1500 x 680 |
| Ajuste de altura da mesa | mm | 170 |
| Altura min./máx da mesa | mm | 780 / 950 |
| Diâmetro da roda de contato | mm | 125 |
| Motor | kW | 12 |
| Tensão | V | 400 |
| Frequência | Hz | 50 |
| C x L x A | mm | 1500 x 1500 x 2130 |
| Peso | kg | 1350 |

Aplicações

- Rebarbar
- Arredondar
- Remover oxidação
- Remover escórias (2 - 3 mm)



Precisa de aconselhamento?

O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área
Contacto: (+351) 252 098 018
 comercial@xtools.pt



Retificadora de cinta larga MBBS 650-16 DCC — Para rebarbar e arredondar peças de trabalho após corte a plasma ou oxicorte de chapas de metal com espessuras de 3 mm

- ▶ Para rebarbar e arredondar peças de trabalho após corte a plasma ou oxicorte
- ▶ Equipado com escova de aço e unidade de retificação após o corte a plasma. A unidade D é suspensa, por isso é particularmente adequada para processar peças irregulares ou empenadas
- ▶ Correia transportadora antideslizante para adesão ideal dos componentes
- ▶ Mesa magnética opcional especialmente para peças pequenas



MBBS 650-16 DCC

Abreviatura do equipamento

- | | |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| C | Unidade de escova / escova de aço para processamento de diferentes espessuras de material |
| D | Unidade de retificação de tambor para peças irregulares ou empenadas |

| Modelo | MBBS 650-16 DCC | |
|---------------------------------|-----------------|--------------------|
| Art.No. | 4403305 | |
| Dados técnicos | | |
| Largura máx. de processamento | mm | 650 |
| Altura mín./máx da peça | mm | 0,5 / 170 |
| Carga máx. | kg | 100 |
| Velocidade da unidade de escova | m/s | 16 |
| Velocidade da unidade de tambor | m/s | 10 |
| Velocidade de alimentação | m/s | 6,5 |
| Cinta de lixa C x L | mm | 1500 x 680 |
| Ajuste de altura da mesa | mm | 170 |
| Altura mín./máx da mesa | mm | 780 / 950 |
| Diâmetro da roda de contato | mm | 125 |
| Motor | kW | 14 |
| Tensão | V | 400 |
| Frequência | Hz | 50 |
| C x L x A | mm | 1500 x 1500 x 2130 |
| Peso | kg | 2000 |

- Aplicações**
- Rebarbar
 - Arredondar
 - Remover oxidação
 - Remover a escórias (2 - 3 mm)

Designação DCC



- ▶ Painel multifunções com ecrã tátil 8"



- ▶ Equipado com escova de aço e unidade de retificação de tambor
- ▶ Para rebarbar e arredondar peças de trabalho após o corte a plasma ou oxicorte
- ▶ Ideal para remover escória e rebarbas fortes



Retificadora industrial MBBS 1350-14 RB8 — para acabamento de superfícies

- ▶ Para rebarbar componentes planos, por ex. após o corte de plasma ou perfuração
- ▶ Tapete rolante ripado para maior aderência durante o trabalho
- ▶ Grande largura de trabalho de 1350 mm
- ▶ Velocidade do tapete regulável
- ▶ Possibilidade de arredondamento da borda em até 2 mm
- ▶ Operação através de ecrã touch 8"



- ▶ Operação através de ecrã touch 8"



- ▶ Equipado com cinta de lixa e conjunto de escovas de lixar



- ▶ Para rebarbar componentes planos, por ex. após plasma, corte a laser ou perfuração

Abreviatura do equipamento

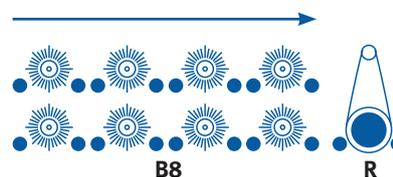
| | |
|-----------|-----------------------------------------------------------|
| R | Unidade de cinta de lixa para pré-desbaste |
| B8 | Unidade de escova de lixar para arredondamento de arestas |

Equipamento:

- > 1 x Cinta de lixa com verso em papel K120

| | |
|---------------|-------------------------|
| Modelo | MBBS 1350-14 RB8 |
| Art.No. | 4403400 |

| Dados técnicos | | |
|---------------------------------|-----|--------------------|
| Largura máx. de processamento | mm | 1350 |
| Altura mín./máx da peça | mm | 0,5 / 170 |
| Carga máx. | kg | 150 |
| Velocidade da unidade de cinta | m/s | 18 |
| Velocidade da unidade da escova | m/s | 2,5 |
| Velocidade de alimentação | m/s | 4,5 |
| Cinta de lixa C x L | mm | 2220 x 1370 |
| Ajuste de altura da mesa | mm | 170 |
| Altura mín./máx da mesa | mm | 780 / 950 |
| Diâmetro da roda de contato | mm | 180 |
| Motor | kW | 16 |
| Tensão | V | 400 |
| Frequência | Hz | 50 |
| C x L x A | mm | 4200 x 2210 x 2200 |
| Peso | kg | 4200 |



Aplicações

- Rebarbar
- Arredondar
- Remover oxidação

Precisa de aconselhamento?

O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área
Contacto: (+351) 252 098 018
comercial@xtools.pt



Retificadora de duas correias MBSM 2500 RR – para processar peças planas, curvas e volumosas

- ▶ Alta capacidade de trabalho através do processamento com duas cintas de lixa e outra unidade de lixamento para processamento seletivo, por exemplo polimento de costuras de solda
- ▶ Uma sapata de lixar com um grande rolo de pressão ranhurado, o que significa menos geração de calor e menos manchas
- ▶ Segunda sapata de lixar com revestimento de grafite, especialmente adequada para lixamento fino
- ▶ Controle de velocidade variável
- ▶ Pode ser equipado com lixa e esfregão
- ▶ Sapata de lixar, rolo de contato ou estação de rebarbação disponíveis para diferentes tarefas
- ▶ Operação através de botões e pedais
- ▶ Ajuste motorizado da altura da mesa
- ▶ A peça de trabalho é segura com vácuo e pode ser movida livremente durante o processamento
- ▶ Fixação pneumática da peça
- ▶ O design especial de forma triangular resulta em uma área de trabalho livre na qual você pode trabalhar com segurança



▶ Estação opcional para retificar e polir chapas de metal planas e curvas



Equipamento:

- > 1 x Cinta de lixa K120
- > 1 x Cinta de lixa K180
- > 1 x Cinta de lixa Ø 150 mm, K150

Abreviatura do equipamento

| | |
|----------|--------------------------------------|
| R | 2 unidades de cinta de lixa |
| | Ajuste de altura da mesa de trabalho |

| Modelo | | MBSM 2500 RR |
|---------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------|
| Art.No. | | 4404100 |
| Dados técnicos | | |
| Largura máx. de processamento | mm | 2300 |
| Explicação da largura máx. de processamento | | 800 / 1500 mm = Curso máx. do centro da máquina para a frente / para a traseira |
| Comprimento máx. de processamento | mm | 2300 |
| Velocidade da unidade de cinta | m/s | 38 |
| Cinta de lixa C x L | mm | 8000 x 120 |
| Ajuste de altura da mesa | mm | 450 |
| Curso transversal | mm | 2300 |
| Diâmetro da roda de contato | mm | 100 |
| Motor | kW | 6 |
| Tensão | V | 400 |
| Frequência | Hz | 50 |
| C x L x A | mm | 2260 x 4100 x 2050 |
| Peso | kg | 900 |

Aplicações

Rebarbar
Arredondar
Lixamento longitudinal
Acabamento de superfícies



▶ Fixação da peça de trabalho através de dispositivo de fixação a vácuo

Precisa de aconselhamento?

O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área
Contacto: (+351) 252 098 018
comercial@xttools.pt



Opcionais para retificadoras

MMSM 150-2

| Opcionais | Material | Diâmetro | Rotação | Grão | Qty. | Art.No. |
|-----------------------------------|-------------------|----------|---------|------|------|---------|
| Disco de lixa - muito fino | Óxido alumínio | Ø 150 mm | Direita | K80 | | 3720300 |
| Disco de lixa - muito fino | Óxido alumínio | Ø 150 mm | Direita | K80 | | 3720301 |
| Disco de lixa 5 mm (G-Line) | Óxido alumínio | Ø 150 mm | Direita | | | 3720302 |
| Disco de lixa cinza - fino | Carboneto silício | Ø 150 mm | Direita | | | 3720305 |
| Disco de lixa cinza - fino | Carboneto silício | Ø 150 mm | Direita | | | 3720306 |
| Disco de lixa 5 mm (G-Line) | Carboneto silício | Ø 150 mm | Direita | | | 3720307 |
| Disco de lixa azul - fino | Zircônio | Ø 150 mm | Direita | | | 3720310 |
| Disco de lixa azul - fino | Zircônio | Ø 150 mm | Direita | | | 3720311 |
| Disco de lixa 5 mm (G-Line) | Zircônio | Ø 150 mm | Direita | | | 3720312 |
| Suporte de espuma com velcro | | Ø 150 mm | | | | 3720315 |
| Disco de lixa | Cerâmica | Ø 150 mm | | K80 | | 3720316 |
| Disco de velo | | Ø 150 mm | | K280 | | 3720317 |
| Martelo e escova 55° para escoras | | Ø 150 mm | | | | 3720320 |
| Escova de óxido | Fio metálico | Ø 150 mm | Direita | | | 3720321 |
| Disco de polimento | Filz | Ø 150 mm | | | | 3720325 |



MBBS 610-11 R

| Cintas de lixa | Aplicação | Grão | Qty. | Art.No. |
|------------------------------|---------------|------|------|---------|
| Cintas de lixa 635 x 1524 mm | para Aço | K120 | 5 | 3720120 |
| Cintas de lixa 635 x 1524 mm | para Aço Inox | K120 | 5 | 3720125 |
| Cintas de lixa 635 x 1524 mm | para Alumínio | K120 | 5 | 3720130 |
| Cintas de lixa 635 x 1524 mm | para Alumínio | K150 | 5 | 3720131 |
| Cintas de lixa 635 x 1524 mm | para Alumínio | K180 | 5 | 3720132 |



MBBS 1100-12 R

| Cintas de lixa | Aplicação | Grão | Qty. | Art.No. |
|-------------------------------|---------------|------|------|---------|
| Cintas de lixa 1120 x 1524 mm | para Aço | K120 | 5 | 3720160 |
| Cintas de lixa 1120 x 1524 mm | para Aço Inox | K120 | 5 | 3720165 |
| Cintas de lixa 1120 x 1524 mm | para Alumínio | K120 | 5 | 3720170 |
| Cintas de lixa 1120 x 1524 mm | para Alumínio | K150 | 5 | 3720171 |
| Cintas de lixa 1120 x 1524 mm | para Alumínio | K180 | 5 | 3720172 |



DBM 300 RR / DBM 300 W RR

| Cintas de lixa | Aplicação | Grão | Qty. | Art.No. |
|------------------------------|---------------|------|------|---------|
| Cintas de lixa 320 x 1900 mm | para Aço | K120 | 5 | 3720100 |
| Cintas de lixa 670 x 1900 mm | para Aço Inox | K120 | 5 | 3720105 |
| Cintas de lixa 670 x 1900 mm | para Alumínio | K120 | 5 | 3720110 |
| Cintas de lixa 670 x 1900 mm | para Alumínio | K150 | 5 | 3720111 |
| Cintas de lixa 670 x 1900 mm | para Alumínio | K180 | 5 | 3720112 |



MBBS 650-17 RXR / MBBS 1350-17 RXR

| Cintas de lixa | Aplicação | Grão | Qty. | Art.No. |
|---------------------------------|---------------|------|------|---------|
| Cintas de lixa 635 x 2200 mm | para Aço | K120 | 5 | 3720140 |
| Cintas de lixa 635 x 2200 mm | para Aço Inox | K120 | 5 | 3720145 |
| Cintas de lixa 635 x 2200 mm | para Alumínio | K120 | 5 | 3720150 |
| Cintas de lixa 635 x 2200 mm | para Alumínio | K150 | 5 | 3720151 |
| Cintas de lixa 635 x 2200 mm | para Alumínio | K180 | 5 | 3720152 |
| Cintas de lixa MBBS 1350-17 RXR | Aplicação | Grão | Qty. | Art.No. |
| Cintas de lixa 1370 x 2200 mm | para Aço | K120 | 5 | 3720180 |
| Cintas de lixa 1370 x 2200 mm | para Aço Inox | K120 | 5 | 3720185 |
| Cintas de lixa 1370 x 2200 mm | para Alumínio | K120 | 5 | 3720190 |
| Cintas de lixa 1370 x 2200 mm | para Alumínio | K150 | 5 | 3720191 |
| Cintas de lixa 1370 x 2200 mm | para Alumínio | K180 | 5 | 3720192 |



MBBS 650-16 RCC

| Cintas de lixa | Aplicação | Grão | Qty. | Art.No. |
|------------------------------|---------------|------|------|---------|
| Cintas de lixa 670 x 1900 mm | para Aço | K120 | 5 | 3720200 |
| Cintas de lixa 670 x 1900 mm | para Aço Inox | K120 | 5 | 3720205 |
| Cintas de lixa 670 x 1900 mm | para Alumínio | K120 | 5 | 3720210 |
| Cintas de lixa 670 x 1900 mm | para Alumínio | K150 | 5 | 3720211 |
| Cintas de lixa 670 x 1900 mm | para Alumínio | K180 | 5 | 3720212 |



MBBS 650-16 DCC

| Cintas de lixa | Aplicação | Grão | Qty. | Art.No. |
|------------------------------|---------------|------|------|---------|
| Cintas de lixa 680 x 1900 mm | para Aço | K120 | 5 | 3720220 |
| Cintas de lixa 680 x 1900 mm | para Aço Inox | K120 | 5 | 3720225 |
| Cintas de lixa 680 x 1900 mm | para Alumínio | K120 | 5 | 3720230 |
| Cintas de lixa 680 x 1900 mm | para Alumínio | K150 | 5 | 3720231 |
| Cintas de lixa 680 x 1900 mm | para Alumínio | K180 | 5 | 3720232 |



MBBS 650-17 RX / MBBS 1350-17 RX

| Opcionais | Material | Diâmetro | Rotação | Grão | Qtd. | Art.No. |
|-------------------------------------|-------------------|----------|----------|---------|------|---------|
| Disco de lixa verde - fino | Óxido alumínio | Ø 115 mm | Direita | K60 | | 3720350 |
| Disco de lixa verde - fino | Óxido alumínio | Ø 115 mm | Esquerda | K60 | | 3720351 |
| Disco de lixa castanho - muito fino | Óxido alumínio | Ø 115 mm | Direita | | | 3720352 |
| Disco de lixa castanho - muito fino | Óxido alumínio | Ø 115 mm | Esquerda | | | 3720353 |
| Disco de lixa 5 mm G-line | Óxido alumínio | Ø 115 mm | Direita | | | 3720354 |
| Disco de lixa 5 mm G-line | Óxido alumínio | Ø 115 mm | Esquerda | | | 3720355 |
| Disco de lixa 4 mm G-line | Óxido alumínio | Ø 115 mm | Direita | | | 3720356 |
| Disco de lixa 4 mm G-line | Óxido alumínio | Ø 115 mm | Esquerda | | | 3720357 |
| Disco de lixa grau - fino | Carboneto silício | Ø 115 mm | Direita | | | 3720360 |
| Disco de lixa grau - fino | Carboneto silício | Ø 115 mm | Esquerda | | | 3720361 |
| Disco de lixa 5 mm G-line | Carboneto silício | Ø 115 mm | Direita | | | 3720362 |
| Disco de lixa 5 mm G-line | Carboneto silício | Ø 115 mm | Esquerda | | | 3720363 |
| Disco de lixa 4 mm G-line | Carboneto silício | Ø 115 mm | Direita | | | 3720364 |
| Disco de lixa 4 mm G-line | Carboneto silício | Ø 115 mm | Esquerda | | | 3720365 |
| Disco de lixa azul - fino | Zircônio | Ø 115 mm | Direita | K80 | | 3720370 |
| Disco de lixa azul - fino | Zircônio | Ø 115 mm | Esquerda | K80 | | 3720371 |
| Disco de lixa 5 mm G-line | Zircônio | Ø 115 mm | Direita | K80 | | 3720372 |
| Disco de lixa 5 mm G-line | Zircônio | Ø 115 mm | Esquerda | K80 | | 3720373 |
| Disco de lixa | Zircônio | Ø 115 mm | Direita | K80 | | 3720374 |
| Disco de lixa | Zircônio | Ø 115 mm | Esquerda | K80 | | 3720375 |
| Escova de óxido | Fio metálico | Ø 115 mm | Direita | | | 3720380 |
| Escova de óxido | Fio metálico | Ø 115 mm | Esquerda | | | 3720381 |
| Martelo e escova 55° para escoras | | Ø 115 mm | Direita | | | 3720385 |
| Martelo e escova 55° para escoras | | Ø 115 mm | Esquerda | | | 3720386 |
| Opcionais MBBS 650-17 RX | Aplicação | Grão | Qtd. | Art.No. | | |
| Cintas de lixa 635 x 2200 mm | para Aço | K120 | 5 | 3720140 | | |
| Cintas de lixa 635 x 2200 mm | para Aço Inox | K120 | 5 | 3720145 | | |
| Cintas de lixa 635 x 2200 mm | para Alumínio | K120 | 5 | 3720150 | | |
| Cintas de lixa 635 x 2200 mm | para Alumínio | K150 | 5 | 3720151 | | |
| Cintas de lixa 635 x 2200 mm | para Alumínio | K180 | 5 | 3720152 | | |
| Opcionais MBBS 1350-17 RX | Aplicação | Grão | Qtd. | Art.No. | | |
| Cintas de lixa 1370 x 2200 mm | para Aço | K120 | 5 | 3720180 | | |
| Cintas de lixa 1370 x 2200 mm | para Aço Inox | K120 | 5 | 3720185 | | |
| Cintas de lixa 1370 x 2200 mm | para Alumínio | K120 | 5 | 3720190 | | |
| Cintas de lixa 1370 x 2200 mm | para Alumínio | K150 | 5 | 3720191 | | |
| Cintas de lixa 1370 x 2200 mm | para Alumínio | K180 | 5 | 3720192 | | |



MBBS 1350-14 RB8

| Opcionais | Material | Diâmetro | Largura | Grão | Qtd. | Art.No. |
|--------------------------------|-------------------|----------|---------|---------|------|---------|
| Rolo de lixa 5 & 5 mm (G-Line) | Óxido alumínio | Ø 350 mm | 490 mm | K40 | | 3720400 |
| Rolo de lixa 5 & 5 mm (G-Line) | Óxido alumínio | Ø 350 mm | 490 mm | K60 | | 3720401 |
| Rolo de lixa 5 & 5 mm (G-Line) | Óxido alumínio | Ø 350 mm | 490 mm | K80 | | 3720402 |
| Rolo de lixa 5 & 5 mm (G-Line) | Óxido alumínio | Ø 350 mm | 490 mm | K100 | | 3720403 |
| Rolo de lixa 5 & 5 mm (G-Line) | Óxido alumínio | Ø 350 mm | 490 mm | K120 | | 3720404 |
| Rolo de lixa 5 & 5 mm (G-Line) | Óxido alumínio | Ø 350 mm | 490 mm | K150 | | 3720405 |
| Rolo de lixa 5 & 5 mm (G-Line) | Óxido alumínio | Ø 350 mm | 490 mm | K180 | | 3720406 |
| Rolo de lixa 5 & 5 mm (G-Line) | Óxido alumínio | Ø 350 mm | 490 mm | K240 | | 3720407 |
| Rolo de lixa 5 & 5 mm (G-Line) | Carboneto silício | Ø 350 mm | 490 mm | K80 | | 3720410 |
| Rolo de lixa 5 & 5 mm (G-Line) | Carboneto silício | Ø 350 mm | 490 mm | K100 | | 3720411 |
| Rolo de lixa 5 & 5 mm (G-Line) | Carboneto silício | Ø 350 mm | 490 mm | K120 | | 3720412 |
| Rolo de lixa 5 & 5 mm (G-Line) | Carboneto silício | Ø 350 mm | 490 mm | K150 | | 3720413 |
| Rolo de lixa 5 & 5 mm (G-Line) | Carboneto silício | Ø 350 mm | 490 mm | K180 | | 3720414 |
| Rolo de lixa 5 & 5 mm (G-Line) | Carboneto silício | Ø 350 mm | 490 mm | K240 | | 3720415 |
| Rolo de lixa 5 & 5 mm (G-Line) | Zircônio | Ø 350 mm | 490 mm | K80 | | 3720420 |
| Rolo de lixa 5 & 5 mm (G-Line) | Zircônio | Ø 350 mm | 490 mm | K120 | | 3720421 |
| Rolo de lixa 5 & 5 mm (S-Line) | Cerâmica | Ø 350 mm | 490 mm | K40 | | 3720425 |
| Rolo de lixa 5 & 5 mm (S-Line) | Cerâmica | Ø 350 mm | 490 mm | K60 | | 3720426 |
| Rolo de lixa 5 & 5 mm (S-Line) | Cerâmica | Ø 350 mm | 490 mm | K80 | | 3720427 |
| Rolo de lixa 5 & 5 mm (S-Line) | Cerâmica | Ø 350 mm | 490 mm | K100 | | 3720428 |
| Rolo de lixa 5 & 5 mm (S-Line) | Cerâmica | Ø 350 mm | 490 mm | K120 | | 3720429 |
| Rolo de lixa 5 & 5 mm (S-Line) | Cerâmica | Ø 350 mm | 490 mm | K150 | | 3720430 |
| Rolo de lixa 5 & 5 mm (S-Line) | Cerâmica | Ø 350 mm | 490 mm | K180 | | 3720431 |
| Rolo de lixa 5 & 5 mm (S-Line) | Cerâmica | Ø 350 mm | 490 mm | K240 | | 3720432 |
| Cintas de lixa | Aplicação | Grão | Qtd. | Art.No. | | |
| Cintas de lixa 1370 x 2200 mm | para Aço | K120 | 5 | 3720180 | | |
| Cintas de lixa 1370 x 2200 mm | para Aço Inox | K120 | 5 | 3720185 | | |
| Cintas de lixa 1370 x 2200 mm | para Alumínio | K120 | 5 | 3720190 | | |
| Cintas de lixa 1370 x 2200 mm | para Alumínio | K150 | 5 | 3720191 | | |
| Cintas de lixa 1370 x 2200 mm | para Alumínio | K180 | 5 | 3720192 | | |



Acessórios para retificadoras

Dispositivo de extração para retificadoras AS 2003 D — Com limpeza automática do filtro

- ▶ Adequado para máquinas de retificação a seco
- ▶ Filtro de celulose fina Troca de filtro rápida e fácil
- ▶ Substituição rápida e fácil do filtro

Equipamento:

- ▶ Filtro de cartucho de celulose Ø 328 mm

| | | |
|---------------|--|------------------|
| Modelo | | AS 2003 D |
| Art.No. | | 4420200 |

| | | |
|-------------------------------|-------|------------------|
| Dados técnicos | | |
| Aspiração com saco/mangueiras | m³/h | 1600 / 2000 |
| Nível pressão sonora Lpa | dB(A) | 80 |
| Dados elétricos | | |
| Motor | kW | 2,2 |
| Tensão | V | 400 |
| Fases | Ph | 3 |
| Tipo de corrente | | AC |
| Frequência | Hz | 50 |
| Dimensões e Peso | | |
| Diâmetro de extração | mm | 200 |
| Diâmetro da ventoinha | mm | 400 |
| C x L x A | mm | 790 x 870 x 1576 |
| Peso aprox. | kg | 80 |



Acessórios opcionais

| | | |
|---------------------------------------|---------|---------|
| Filtro cartucho de celulose Ø 328 mm | Art.No. | 4420000 |
| Filtro cartucho de poliéster Ø 328 mm | Art.No. | 4420005 |

Dispositivo de extração para retificadoras AS D - Com limpeza automática do filtro

- ▶ Adequado para máquinas de retificação a seco
- ▶ Separação de partículas grossas em uma antecâmara
- ▶ Material de filtro de celulose fina
- ▶ Troca de filtro rápida e fácil
- ▶ Configuração da limpeza automática do filtro por meio do operador
- ▶ Recipiente de chips X com chassi para esvaziamento fácil

Equipamento:

- ▶ Filtro de cartucho de celulose



AS 6003 D



AS 8003 D

| | | | | |
|---------------|--|------------------|------------------|------------------|
| Modelo | | AS 4003 D | AS 6003 D | AS 8003 D |
| Art.No. | | 4420400 | 4420600 | 4420800 |

| | | | | |
|-------------------------------|-------|------------------|-------------------|-------------------|
| Dados técnicos | | | | |
| Aspiração com saco/mangueiras | m³/h | 4000 / 4500 | 5500 / 6000 | 8000 / 8500 |
| Nível pressão sonora Lpa | dB(A) | | 82 | |
| Dados elétricos | | | | |
| Motor | kW | 4,0 | 5,5 | 7,5 |
| Tensão | V | | 400 | |
| Fases | Ph | | 3 | |
| Tipo de corrente | | | AC | |
| Frequência | Hz | | 50 | |
| Dimensões e Peso | | | | |
| Diâmetro de extração | mm | 300 | 2 x 300 | 3 x 300 |
| Diâmetro da ventoinha | mm | 440 | 410 | 450 |
| C x L x A | mm | 900 x 900 x 2430 | 900 x 1800 x 2430 | 900 x 2700 x 2430 |
| Peso aprox. | kg | 370 | 560 | 640 |

Acessórios opcionais

| | | |
|---------------------------------------|---------|---------|
| Filtro cartucho de celulose Ø 328 mm | Art.No. | 4420000 |
| Filtro cartucho de poliéster Ø 328 mm | Art.No. | 4420005 |

Dispositivo de extração para retificadoras AS W – Com filtro de água de baixo ruído

- ▶ Adequado para retificadoras com líquido de refrigeração
- ▶ Área do filtro visível através de uma janela transparente



| Modelo | | AS 2503 W | AS 4003 W | AS 5003 W | AS 8003 W |
|-------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| Art.No. | | 4421250 | 4421400 | 4421500 | 4421800 |
| Dados técnicos | | | | | |
| Aspiração com saco/mangueiras | m ³ /h | 2000 / 2500 | 4000 / 4500 | 5000 / 5500 | 7500 / 8200 |
| Nível pressão sonora Lpa | dB(A) | | 84 | | |
| Dados elétricos | | | | | |
| Motor | kW | 3,0 | 4,0 | 6,0 | 8,0 |
| Tensão | V | | 400 | | |
| Fases | Ph | | 3 | | |
| Tipo de corrente | | | AC | | |
| Frequência | Hz | | 50 | | |
| Dimensões e Peso | | | | | |
| Diâmetro de extração | mm | 200 | 300 | 2 x 200 | 2 x 300 |
| Diâmetro da ventoinha | mm | 450 | 440 | 450 | 500 |
| C x L x A | mm | 877 x 10626 x 2090 | 970 x 1134 x 2320 | 1520 x 1062 x 2090 | 1665 x 1134 x 2320 |
| Peso apróx. | kg | 240 | 300 | 450 | 560 |

Retificadoras de superfícies planas de precisão

Retificadora de superfícies planas de precisão FSM – com avanço vertical computadorizado - NC

- ▶ Rectificação precisa de superfícies planas para o sector industrial
- ▶ Máxima rigidez e estabilidade graças ao alívio do stress da estrutura em ferro fundido garantido elevada precisão
- ▶ Fuso com rolamentos de precisão cónicos (Concentricidade garantida de 2 µm)
- ▶ Base electromagnética para fixar a peça (incluindo função de desmagnetização automática)
- ▶ Com lubrificação central automático para todos as guias e fusos
- ▶ Guias lixadas manualmente e revestidas com "Turcite-B" garante elevada uniformidade, baixo atrito e elevada precisão
- ▶ Candeeiro de halogéneo classe IP65
- ▶ Com uma segunda mó rectificadora

➔ **Área de retificação: 300 x 600 mm**

➔ **Dimensões da Mó: 355 x 38 x 127 mm**

➔ **Peso máx. da peça: 215 kg**

Características de série:

- › Base magnética
- › Desmagnetizador automático
- › Extrator paralelo
- › Pés niveladores
- › Candeeiro de halogéneo (IP65)
- › Dispositivo de refrigeração

Equipamento:

- › Flange de rebolo
- › Rebolo
- › Mandril de equilíbrio
- › Ferramenta operacional



FSM 3060 Stock Alemanha

Equipamentos de stock alemã, equipados com:

Guarda salpicos lateral e frontal



Guarda salpicos traseiro



Ajuste automático do avanço transversal



Adicionalmente com: Guarda salpicos traseiro, guarda salpicos lateral e frontal e ajuste automático do avanço transversal

| Modelo | | FSM 1545 | FSM 2045 | FSM 2550 | FSM 2550 Stock Alemanha |
|---------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|
| Art.No. | | 3931545 | 3932045 | 3932550 | 3932551 |
| Dados técnicos | | | | | |
| Dimensões base magnética | mm | 150 x 450 | 200 x 450 | 250 x 500 | 250 x 500 |
| Distância max. veio-mesa | mm | 450 | 450 | 500 | 500 |
| Velocidade deslocamento da mesa | m/min | 5 - 25 | 5 - 25 | 5 - 25 | 5 - 25 |
| Peso max. peça | kg | 110 | 110 | 190 | 190 |
| Velocidade | min ⁻¹ | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 |
| Dimensões Mó mm | mm | 180 x 13 x 31,7 |
| Potência motor | kW | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Potência motor bomba hidráulica | kW | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 |
| Ligação eléctrica | V / Hz | 400 / 50 | 400 / 50 | 400 / 50 | 400 / 50 |
| C x L x A | mm | 1900 x 1300 x 1700 | 2080 x 1200 x 1800 | 2250 x 1400 x 1800 | 2340 x 1500 x 1800 |
| Peso | kg | 900 | 950 | 1350 | 1385 |



FSM 2550

- ➔ Área de retificação: 250 x 500 mm
- ➔ Dimensões da Mó: 180 x 13 x 31,7 mm
- ➔ Peso máx. da peça: 190 kg



FSM 4080

- ➔ Área de retificação: 400 x 800 mm
- ➔ Dimensões da Mó: 405 x 50 x 127 mm
- ➔ Peso máx. da peça: 250 kg

Disposição e Funções:

1. Candeeiro de halógeno
2. Bico do líquido de refrigeração
3. Base magnética
4. Avanço longitudinal ajustável
5. Painel de controlo
6. Volante do Eixo Y
7. Componentes hidráulicos
8. Guia cruzado
9. Volante do Eixo Z
10. Base
11. Volante do Eixo X
12. Retorno do líquido de refrigeração
13. Mesa
14. Mó
15. Protecção
16. Protecção da mó
17. Coluna

Adicionalmente com: Guarda salpicos traseiro, guarda salpicos lateral e frontal e ajuste automático do avanço transversal

Adicionalmente com: Guarda salpicos traseiro, guarda salpicos lateral e frontal e ajuste automático do avanço transversal

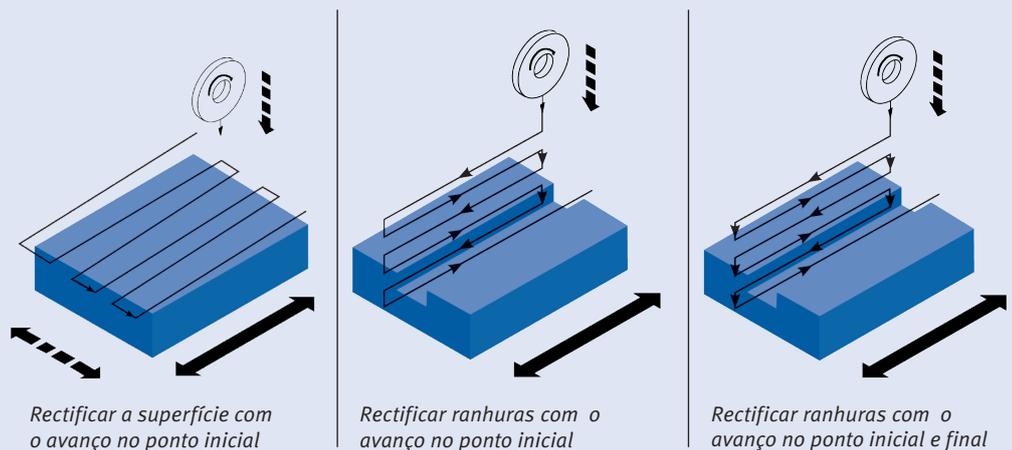
| Modelo | FSM 3060 Fábrica | FSM 3060 Stock Alemanha | FSM 4080 Fábrica | FSM 4080 Stock Alemanha |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|
| Art.No. | 3933060 | 3933061 | 3934080 | 3934081 |
| Dados técnicos | | | | |
| Dimensões base magnética | 300 x 600 mm | 300 x 600 mm | 400 x 800 mm | 400 x 800 mm |
| Distância max. veio-mesa | 500 mm | 500 mm | 550 mm | 550 mm |
| Velocidade deslocamento da mesa | 5-25 m/min. | 5-25 m/min. | 5-25 m/min. | 5-25 m/min. |
| Peso max. peça | 215 kg | 215 kg | 250 kg | 250 kg |
| Velocidade | 1450 min ⁻¹ | 1450 min ⁻¹ | 1450 min ⁻¹ | 1450 min ⁻¹ |
| Dimensões Mó mm | 355 x 38 x 127 mm | 355 x 38 x 127 mm | 406 x 50 x 127 mm | 406 x 50 x 127 mm |
| Potência motor | 3,75 kW | 3,75 kW | 3,75 kW | 3,75 kW |
| Potência motor bomba hidráulica | 0,75 kW | 0,75 kW | 1,5 kW | 1,5 kW |
| Ligação eléctrica | 400V / 50 Hz | 400V / 50 Hz | 400V / 50 Hz | 400V / 50 Hz |
| C x L x A | 2650 x 1550 x 1800 mm | 2630 x 1550 x 1800 mm | 3450 x 2050 x 1900 mm | 3450 x 2050 x 1900 mm |
| Peso | 1700 kg | 1743 kg | 3250 kg | 3308 kg |

Opcionais para retificadoras de superfícies planas de precisão

Opcionais para retificadoras de superfícies planas de precisão FSM

| Modelo | FSM 2550 Art.No. 3932550 | FSM 3060 Art.No. 3933060 | FSM 4080 Art.No. 3934080 | Modelo | FSM 2550 Art.No. 3932550 | FSM 3060 Art.No. 3933060 | FSM 4080 Art.No. 3934080 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|  Unidade de extração Art.No. 3939012 | • | | |  Aparador angular Art.No. 3939020 | • | | |
| Unidade de extração e refrigeração Art.No. 3939013 | • | | |  Aparador angular Art.No. 3939118 | | • | |
|  Unidade de extração e refrigeração Art.No. 3939111 | | • | |  Aparador angular Art.No. 3939217 | | | • |
|  Separador magnético e sistema de refrigeração Art.No. 3939014 | • | | | Aparador de raio Art.No. 3939021 | • | | |
|  Separador magnético e sistema de refrigeração Art.No. 3939112 | | • | |  Aparador de raio Art.No. 3939119 | | • | |
| Separador magnético e sistema de refrigeração Art.No. 3939211 | | | • | Aparador de raio Art.No. 3939218 | | | • |
|  Rolo de microfiltro para dispositivo de refrigeração opcional com filtro de cinta de papel automático Art.No. 3939401 | • | • | • |  Prensa Art.No. 3939120 | | • | |
| Filtro cinta de papel automático e sistema de refrigeração Art.No. 3939015 | • | | | Prensa Art.No. 3939219 | | | • |
|  Filtro cinta de papel automático e sistema de refrigeração Art.No. 3939113 | | • | | Prensa de retificação Art.No. 3939023 | • | | |
| Filtro cinta de papel automático e sistema de refrigeração Art.No. 3939212 | | | • |  Prensa de retificação Art.No. 3939121 | | • | |
| Filtro cinta de papel automático com separador magnético e refrigeração Art.No. 3939016 | • | | | Prensa de retificação Art.No. 3939220 | | | • |
|  Filtro cinta de papel automático com separador magnético e refrigeração Art.No. 3939114 | | | | Aparador de formas Art.No. 3939024 | • | | |
| Filtro cinta de papel automático com separador magnético e refrigeração Art.No. 3939213 | | | |  Aparador de formas Art.No. 3939122 | | • | |
| | | | | Aparador de formas Art.No. 3939221 | | | • |

Os modelos FSM estão equipados com um controlador automático de avanço (AD 5) de série. Vários ciclos de trabalho estão disponíveis - veja o diagrama à direita. O avanço da Mó pode ser configurado individualmente para condizer com a peça. As dimensões gerais de trabalho são divididas entre avanço grosseiro e avanço fino; Os passos do avanço podem ser definidos com uma precisão mínima de 0.001 mm dependendo da aplicação. A capacidade de programar movimentos de inactividade após um determinado número de passos de avanço, e ciclos de acabamento após atingir as dimensões desejadas proporcionam excelentes resultados finais.



Opcionais para retificadoras de superfícies planas de precisão FSM (instaladas de origem)

| Modelo | FSM 2550 Art.No. 3932550 | FSM 3060 Art.No. 3933060 | FSM 4080 Art.No. 3934080 | Modelo | FSM 2550 Art.No. 3932550 | FSM 3060 Art.No. 3933060 | FSM 4080 Art.No. 3934080 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Base magnética permanente 250 x 500 mm Art.No. 3939001 | • | | | Flange do disco de esmeril Art.No. 3939214 | | | • |
| Desmagnetizador 250 x 500 mm Art.No. 3939002 | • | | | Avanço vertical transversal rápido Art.No. 3939008 | • | | |
|  Desmagnetizador 300 x 600 mm Art.No. 3939101 | | • | |  Avanço vertical transversal rápido Art.No. 3939107 | | • | |
| Desmagnetizador 400 x 800 mm Art.No. 3939201 | | | • | Avanço vertical transversal rápido Art.No. 3939207 | | | • |
| Extrator paralelo controlado por NC e dispositivo de equilíbrio Art.No. 3939003 | • | | | Proteção traseira Art.No. 3939009 | • | | |
| Extrator paralelo controlado por NC e dispositivo de equilíbrio Art.No. 3939102 | | • | |  Proteção traseira Art.No. 3939108 | | • | |
| Extrator paralelo controlado por NC e dispositivo de equilíbrio Art.No. 3939203 | | | • | Proteção traseira Art.No. 3939208 | | | • |
| Extrator hidráulico paralelo Art.No. 3939202 | | | • | Proteção frontal e lateral Art.No. 3939010 | • | | |
| Ajuste automático do avanço transversal Art.No. 3939004 | • | | |  Proteção frontal e lateral Art.No. 3939109 | | • | |
|  Ajuste automático do avanço transversal Art.No. 3939103 | | • | | Proteção frontal e lateral Art.No. 3939209 | | | • |
| Automatische Justierung des Quervorschubs Art.No. 3939204 | | | • | Proteção completa Art.No. 3939018 | • | | |
| Ajuste fino do avanço transversal Art.No. 3939006 | • | | |  Proteção completa Art.No. 3939116 | | • | |
| Ajuste fino do avanço transversal Art.No. 3939105 | | • | | Proteção completa Art.No. 3939215 | | | • |
| Ajuste fino do avanço transversal Art.No. 3939205 | | | • |  Equilibrador automático Art.No. 3939117 | | • | |
| Parafuso de esfera para alimentação transversal Art.No. 3939005 | • | | |  Equilibrador automático Art.No. 3939216 | | | • |
| Parafuso de esfera para alimentação transversal Art.No. 3939104 | | • | | | | | |
| Flange do disco de esmeril Art.No. 3939017 | • | | | | | | |
| Flange do disco de esmeril Art.No. 3939115 | | • | | | | | |

Mais Opcionais sob consulta!

Retificadoras de superfícies planas de precisão

FSM – Retificadora de superfícies planas de precisão, com avanço vertical computadorizado



FSM 50100

- ➔ Área de retificação: 500 x 1000 mm
- ➔ Dimensões da Mó: 405 x 50 x 127 mm
- ➔ Peso máx. da peça: 515 kg



FSM 60150

- ➔ Área de retificação: 600 x 1500 mm
- ➔ Dimensões da Mó: 405 x 50 x 127 mm
- ➔ Peso máx. da peça: 880 kg

Mais Opcionais sob consulta!

| Modelo | FSM 50100 | FSM 60150 | FSM 70200 |
|---------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Art.No. | 3935010 | 3936015 | 3937020 |
| Dados técnicos | | | |
| Dimensões base magnética | 500 x 1000 mm | 600 x 1500 mm | 700 x 2000 mm |
| Distância max. veio-mesa | 600 mm | 600 mm | 600 mm |
| Velocidade deslocamento da mesa | 5-25m/min | 5-25 m/min. | 5-25 m/min. |
| Peso max. peça | 515 kg | 880 kg | 880 kg |
| Velocidade | 1450 min ⁻¹ | 1450 min ⁻¹ | 1450 min ⁻¹ |
| Dimensões Mó mm | 405 x 50 x 127 mm | 405 x 50 x 127 mm | 405 x 50 x 127 mm |
| Potência motor | 7,46 kW | 7,46 kW | 7,46 kW |
| Potência motor bomba hidráulica | 2,24 kW | 3,73 kW | 3,73 kW |
| Ligação eléctrica | 400V / 50 Hz | 400V / 50 Hz | 400V / 50 Hz |
| C x L x A | 4600 x 2300 x 2040 mm | 4800 x 2450 x 2040 mm | 6000 x 2550 x 2040 mm |
| Peso | 6000 kg | 7500 kg | 9000 kg |

Retificadora de superfícies planas de precisão controlada por computador FSM PRO – para retificação plana, de ranhuras e transversal

Equipamento de série

- ▶ 10 “touchscreen NC controlo G1 para eixos Y e Z
- ▶ Modos de retificação: retificação plana, de ranhuras e transversal
- ▶ Rolamento de classe P4 da NSK com garantia de concentricidade de 0.002 mm
- ▶ Base de fixação eletromagnética com função de desmagnetização automática
- ▶ Estrutura robusta com alívio de tensões em ferro fundido com nervuras em forma de favo de mel
- ▶ Guia plano em V robusto com revestimento “Turcite-B” nos eixos X e Z para retificar peças pesadas
- ▶ Parafuso trapezoidal anti folga nos eixos Y e Z
- ▶ Extrator paralelo controlado por NC e dispositivo de compensação acima da mesa
- ▶ Dispositivo de refrigeração com separador magnético

- ▶ Cobertura parcial da mesa de trabalho com porta monitorada
- ▶ Velocidade infinitamente variável graças ao inversor
- ▶ Alimentação automática e hidráulica do eixo X
- ▶ Ajuste variável da velocidade do eixo X através de regulação hidráulica
- ▶ Alimentação automática e motorizada do eixo Z através de servomotores
- ▶ Ajuste das posições finais no eixo X e Z através de joystick
- ▶ Alimentação automática e motorizada do eixo Y através de servomotores
- ▶ Volante eletrónico para o eixo Y e Z
- ▶ Lubrificação central automática para todos os eixos/guias

Equipamento opcional

- ▶ Extrator paralelo controlado por NC e dispositivo de compensação no cabeçote
- ▶ Dispositivo de equilibração automático
- ▶ Cobertura total da mesa de trabalho com duas portas deslizantes
- ▶ Flanges adicionais
- ▶ Desempenho melhorado do motor



Características de série:

- › Base de fixação eletromagnética com função de desmagnetização automática
- › Extrator paralelo controlado por NC e dispositivo de compensação acima da mesa
- › Ajuste automático do avanço transversal
- › Dispositivo de refrigeração com separador magnético
- › Iluminação LED
- › Proteção semi-fechada
- › FSM 2550 PRO: 3 pés de nivelamento
- › FSM 3060 PRO e FSM 4080 PRO: 5 pés de nivelamento

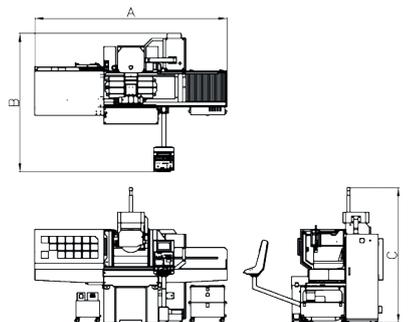
Equipamento:

- › Dispositivo de balanceamento
- › Ferramenta operacional

FSM 2550 PRO

Fig. mostra Extrator paralelo controlado por NC opcional e dispositivo de compensação no cabeçote

| Modelo | | FSM 2550 PRO | FSM 3060 PRO | FSM 4080 PRO |
|------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Art.No. | | 3940255 | 3940306 | 3940408 |
| Dados técnicos | | | | |
| Dimensões da mesa | mm | 500 x 250 | 600 x 300 | 800 x 400 |
| Curso eixo X | mm | 550 | 650 | 860 |
| Curso eixo Z | mm | 270 | 350 | 450 |
| Velocidade eixo X | m/min | 5 – 25 | 5 – 25 | 5 – 25 |
| Capacidade máx da mesa | kg | 190 | 215 | 250 |
| Velocidade | min ⁻¹ | 2900 | 1450 | 1450 |
| Dimensões Mó | mm | 205 x 19 x 31,75 | 355 x 38 x 127 | 405 x 50 x 127 |
| Motor | kW | 1,5 | 3,75 | 3,75 |
| Motor bomba hidráulica | kW | 0,75 | 0,75 | 1,5 |
| Ligação eléctrica | V / Hz | 400 / 50 | 400 / 50 | 400 / 50 |
| Dimensões CxLxA | mm | 2680 x 2350 x 2460 | 3000 x 2500 x 2460 | 3600 x 2650 x 2560 |
| Peso | kg | 2000 | 2500 | 3700 |



Opcionais & Opcionais pág. 68

Opcionais (ex works)

| Modelo | FSM 2550 PRO Art.No. 3940255 | FSM 3060 PRO Art.No. 3940306 | FSM 4080 PRO Art.No. 3940408 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Sobretaxa para aumento da distância máx. entre o fuso e a mesa de 500 mm a 600 mm Art.No. 3941000 | ● | ● | |
| Sobretaxa para aumento da distância máx. entre o fuso e a mesa de 550 mm a 650 mm Art.No. 3941001 | | | ● |
| Sobretaxa para aumento de potência do motor de 1,5kW para 2,2kW Art.No. 3941010 | ● | | |
| Sobretaxa para aumento de potência do motor de 3,75kW para 5,5kW Art.No. 3941011 | | ● | ● |
| Sobretaxa para aumento de potência do motor de 3,75kW para 7,5kW Art.No. 3941012 | | | ● |
|  Extrator paralelo controlado por NC e dispositivo de compensação Art.No. 3941020 | ● | ● | ● |
|  Dispositivo de balanceamento automático Art.No. 3941025 | | | ● |
| Proteção completa Art.No. 3941030 | ● | | |
|  Proteção completa Art.No. 3941031 | | ● | |
| Proteção completa Art.No. 3941032 | | | ● |

Opcionais

| Modelo | FSM 2550 PRO Art.No. 3940255 | FSM 3060 PRO Art.No. 3940306 | FSM 4080 PRO Art.No. 3940408 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
|  Unidade de extracção e refrigeração Art.No. 3941100 | ● | ● | ● |
|  Filtro cinta de papel automático e sistema de refrigeração Art.No. 3941101 | ● | ● | ● |
|  Filtro cinta de papel automático com separador magnético e refrigeração Art.No. 3941102 | ● | ● | ● |
| Falange de roda Art.No. 3941200 | ● | | |
|  Falange de roda Art.No. 3941201 | | ● | |
| Falange de roda Art.No. 3941202 | | | ● |
| Falange de roda para dispositivos de balanceamento automático Art.No. 3941205 | | | ● |

TESOURAS/GUILHOTINAS



Tesouras / guilhotinas de chapa metálica

KS – Tesouras circulares manuais para aço até 2.0 mm

- ▶ Adequado para cortar metais, papelão e outros materiais
- ▶ Design extremamente estável e robusto feito em ferro fundido
- ▶ Facas feitas com aço trabalhado a frio K2379
- ▶ Facas endurecidas e reutilizáveis

KS 2

- ▶ Motorizado
- ▶ Batente de motor
- ▶ Lubrificação central
- ▶ Diâmetro interior sistema de corte
- ▶ Painel de controlo móvel com pedal



KS 1

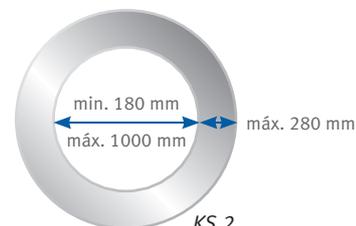


KS 2

| Modelo | KS 1 | KS 2 |
|------------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| Art.No. | 3811001 | 3811002 |
| Dados técnicos | | |
| Diâmetro máximo de corte | 1000 mm | 1000 mm |
| Máx. espessura de corte $_{400\text{ N/mm}^2}$ | 1,0 mm | 2 mm |
| Velocidade de corte | - | 7,5 m/min. |
| Motor | - | 1,1 kW |
| Ligação elétrica | - | 400V / 50 Hz |
| Profundidade da garganta | 600 mm | 700 mm |
| Garganta | 200 mm | 280 mm |
| Peso | 45 kg | 350 kg |
| Dimensões (C x L x A) mm | 1200 x 200 x 350 mm | 1400 x 400 x 1150 mm |



KS 1



KS 2

| Opcionais KS 1 | Art.No. |
|----------------------------------|---------|
| Conjunto de lâminas de reposição | 3880150 |
| Opcionais KS 2 | Art.No. |
| Conjunto de lâminas de reposição | 3880156 |

BSS 1000 – Guilhotina manual para chapa de metal, papel e outros materiais

- ▶ Ideal para uso móvel
- ▶ Portátil com base retráctil
- ▶ Construção estável e robusta
- ▶ Fácil de transportar
- ▶ Para Aço (S235 JR) até 1,2 mm e folhas contínuas até uma largura de 1020 mm
- ▶ O grampo de fixação garante um corte preciso
- ▶ Óptima relação preço/qualidade



BSS 1000

Com estrutura dobrada



| Modelo | BSS 1000 |
|---------|----------|
| Art.No. | 3741100 |

| Dados técnicos | |
|----------------------------------------------------|----------------------|
| Largura máx. de corte | 1020 mm |
| Espessura máx. da chapa ($_{400\text{ N/mm}^2}$) | 1,20 mm |
| Dimensões (C x L x A) | 1830 x 550 x 1225 mm |
| Peso | 97 kg |

| Opcionais | Art.No. |
|------------------------------|---------|
| Batente lateral BSS 1000 | 3760110 |
| Lâmina substituição BSS 1000 | 3760111 |

BSS – Guilhotina manual robusta

- ▶ Para chapas até 1,5 mm
- ▶ Construção em fundição estável e robusta
- ▶ Estrutura aberta
- ▶ Batente lateral ajustável pela manivela
- ▶ Grampo de fixação de série garante um corte preciso
- ▶ Batente de esquadria removível na mesa de trabalho
- ▶ Ótima relação preço/qualidade
- ▶ Mesa de trabalho ampla



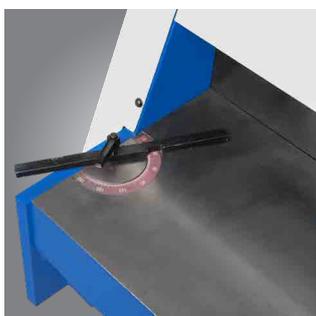
| Modelo | BSS 1020 E | BSS 1250 E |
|---------|------------|------------|
| Art.No. | 3816001 | 3816002 |

| Dados técnicos | | |
|----------------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Largura máx. corte | 1050 mm | 1250 mm |
| Espessura chapa max. (400N/mm ²) | 1,50 mm | 1,50 mm |
| Curso batente | 0 - 600 mm | 0 - 600 mm |
| Batente posterior | 790 mm | 790 mm |
| Mesa | 600 x 1280 | 600 x 1530 |
| Dimensões em mm | 2000 x 850 x 1500 | 2450 x 1000 x 1820 |
| Peso | 435 kg | 490 kg |

| Opcionais | Art.No. |
|------------------------------|---------|
| Lâmina substituição BSS 1020 | 3880300 |
| Lâmina substituição BSS 1250 | 3880301 |

TBS – Guilhotinas manuais para corte de precisão

- ▶ Para corte de chapa de metal, papel, plástico e outros materiais
- ▶ Frente da mesa com graminho
- ▶ Lâmina em aço endurecido
- ▶ Batente traseiro com escala



TBS
Guilhotina manual de precisão

| Modelo | TBS 650-12 T | TBS 1050-10 T |
|---------|--------------|---------------|
| Art.No. | 3776165 | 3776111 |

| Dados técnicos | | |
|----------------------------------------------|--------------------|---------------------|
| Largura útil max. | 650 mm | 1050 mm |
| Espessura chapa max. (400N/mm ²) | 1,25 mm | 1,00 mm |
| Curso do batente | 0 - 500 mm | 0 - 500mm |
| Peso | 100 kg | 160 kg |
| Dimensões mm | 970 x 470 x 540 mm | 1370 x 480 x 580 mm |



Com batente 500 mm de série

| Opcionais | Art.No. |
|-----------------------------------|---------|
| Lâmina substituição TBS 650-12 T | 3760065 |
| Lâmina substituição TBS 1050-10 T | 3761050 |

Guilhotinas manuais

Guilhotinas manuais TBS –

Adequado para cortar aço, metais não ferrosos e plástico

- ▶ Para corte de chapa de metal, papel, plástico e outros materiais
- ▶ Lâmina de alta qualidade feita em aço inox com uma dureza de HRC 55-60
- ▶ Equipadas com duas alavancas de trabalho
- ▶ Superfície de apoio frontal com escala
- ▶ Batente traseiro ajustável até 300 mm
- ▶ Suporte frontal extensível



Equipamento:

- > Batente traseiro
- > Duas alavancas

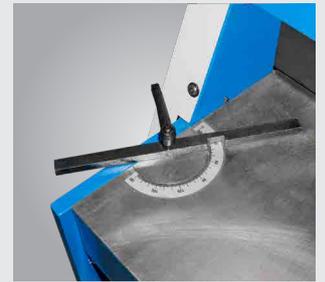
| Modelo | | TBS 1501-15 | TBS 2001-12 |
|------------------------------------------------|----|--------------------|--------------------|
| Art.No. | | 3746015 | 3746020 |
| Dados técnicos | | | |
| Largura útil max. | mm | 1500 | 2000 |
| Espessura máx. chapa (400 N/mm ²) | mm | 1,5 | 1,25 |
| Espessura máx. chapa (700 N/mm ²)* | mm | 0,75 | 0,62 |
| Faixa de ajuste do batente traseiro | mm | 0-300 mm | 0-300 mm |
| Largura batente traseiro | mm | 485 | 485 |
| Altura da mesa | mm | 684 | 684 |
| Dimensões C x L x A | mm | 1950 x 1100 x 1050 | 2450 x 1100 x 1050 |
| Peso | kg | 445 | 511 |

*Necessário lâminas especiais opcionais

| Opcionais | Art.No. |
|-------------------------------------------|---------|
| Lâmina substituição TBS 1501-15 | 3746910 |
| Lâmina substituição TBS 2001-12 | 3746911 |
| Lâmina especial para aço inox TBS 1501-15 | 3746915 |
| Lâmina especial para aço inox TBS 2001-12 | 3746916 |

Tesoura manual com pedal e FTBS 1050-10 - Adequado para cortar metais e metais não ferrosos

- ▶ Construção sólida e estável
- ▶ Adequadas para corte de metal, papel e outros materiais
- ▶ O pedal permite manter as mãos livres para alimentação do material
- ▶ Lâminas em aço de alta qualidade
- ▶ Ajuste do ângulo com auxílio de escala milimétrica
- ▶ Ajuste simples do barramento de corte com protecção para os dedos aumentando a segurança operacional
- ▶ Batente traseiro até 500 mm



▶ Batente lateral angular ajustável com escala milimétrica

Equipamento:

- › Batente traseiro
- › Batente lateral angular ajustável com escala milimétrica
- › Pedal

| Modelo | | FTBS 1050-10 |
|---------|--|--------------|
| Art.No. | | 3772910 |

| Dados técnicos | | |
|-----------------------------------------|----|------------------|
| Largura útil | mm | 1050 |
| Espessura chapa (400N/mm ²) | mm | 1,00 |
| Curso do batente | mm | 500 |
| Dimensões C x L x A | mm | 1160 x 730 x 930 |
| Peso | kg | 175 |

| Opcionais | Art.No. |
|---------------------|---------|
| Lâmina substituição | 3772911 |

Guilhotinas manuais

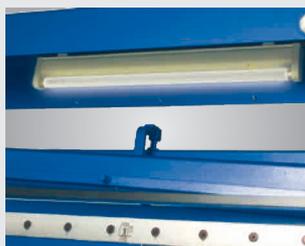
FTBS M – Guilhotinas manuais com base, acção via pedal. Ideais para a indústria e comércio



- ▶ Construção soldada estável e robusta
- ▶ Ideal para cortar metais não ferrosos e outros materiais
- ▶ O pedais permitem manter as mãos livres para alimentar o material
- ▶ Janela de protecção de acrílico de grandes dimensões
- ▶ Barra de corte de alta qualidade em aço
- ▶ Fácil ajuste da faca de corte cerca de oito parafusos
- ▶ Limite de ângulo ajustável e escala milimétrica
- ▶ De série com iluminação da linha corte
- ▶ Ótima relação preço-desempenho



▶ *Batente lateral angular ajustável (no equipamento)*



▶ *De série com iluminação da linha corte*



▶ *De série com batente traseiro*



FTBS 1300-12 M

FTBS M - guilhotinas manuais com pedal

| Modelo | FTBS 1050-12 M | FTBS 1300-12 M |
|-----------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Art.No. | 3753012 | 3753013 |
| Dados técnicos | | |
| Largura útil max. | 1030 mm | 1300 mm |
| Espessura máx. chapa (400 N/mm ²) | 1,25 mm | 1,25 mm |
| Ângulo de corte | 3° | 3° |
| Curso do batente | 550 mm | 550 mm |
| Batente lateral | 200 mm | 200 mm |
| Cortes por minuto | - | - |
| Peso | 148 kg | 200 kg |
| Dimensões C x L x A mm | 1380 x 880 x 1300 | 1790 x 510 x 1290 |

| Opcionais | Art.No. |
|------------------------------------|---------|
| Lâmina substituição FTBS 1050-12 M | 3760312 |
| Lâmina substituição FTBS 1300-12 M | 3760313 |

FTBS P – Guilhotinas pneumáticas. Ideais para a indústria e comércio



- ▶ Versão “P” com dois cilindros pneumáticos e pedal
- ▶ Estrutura robusta e sólida
- ▶ Para corte de metais e outros materiais
- ▶ Com o pedal fica com as duas mãos livres para alimentar o material
- ▶ Janela de acrílico bem dimensionada
- ▶ Lâminas de aço de alta qualidade
- ▶ Ajuste da faca de corte apenas por 8 parafusos
- ▶ Limite de ângulo ajustável e escala
- ▶ Série com iluminação da linha de corte
- ▶ Ótima relação preço-desempenho



FTBS 1050-15 P



▶ De série com equipamento de segurança

FTBS P - guilhotinas pneumáticas com pedal

| Modelo | FTBS 1050-15 P | FTBS 1050-20 P | FTBS 1300-15 P | FTBS 1300-20 P |
|-----------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Art.No. | 3754015 | 3754020 | 3755015 | 3755020 |
| Dados técnicos | | | | |
| Largura útil max. | 1030 mm | 1030 mm | 1330 mm | 1330 mm |
| Espessura máx. chapa (400 N/mm ²) | 1,50 mm | 2,00 mm | 1,50 mm | 2,00 mm |
| Ângulo de corte | 3° | 3° | 3° | 3° |
| Curso do batente | 550 mm | 550 mm | 550 mm | 550 mm |
| Batente lateral | 200 mm | 200 mm | 200 mm | 200 mm |
| Cortes por minuto | 22 | 15 | 21 | 14 |
| Peso | 270 kg | 280 kg | 300 kg | 310 kg |
| Dimensões C x L x A mm | 1490 x 1250 x 1290 | 1490 x 1250 x 1290 | 1790 x 1250 x 1290 | 1790 x 1250 x 1290 |

| Opcionais | Art.No. | Art.No. |
|-------------------------------|---------|---------|
| Lâmina substituição FTBS 1050 | 3760312 | |
| Lâmina substituição FTBS 1300 | 3760313 | |
| Lâmina substituição FTBS 2000 | 3760314 | |

Guilhotinas motorizadas

MTBS – Guilhotinas motorizadas

- ▶ Construção soldada estável e robusta
- ▶ Adequado para cortar metais não ferrosos e outros materiais
- ▶ Lâminas em aço de alta qualidade
- ▶ Ajuste do ângulo com auxílio de escala milimétrica
- ▶ Ajuste simples do barramento de corte com protecção para os dedos aumentando a segurança operacional
- ▶ Batente traseiro até 500 mm



MTBS 1050-10
Com base opcional



Batente lateral angular ajustável com escala milimétrica



Equipamento:

- › Curso do batente 0-500mm
- › Batente lateral angular ajustável com escala milimétrica
- › Protecção

| | |
|---------------|---------------------|
| Modelo | MTBS 1050-10 |
| Art.No. | 3772915 |

| | |
|-----------------------------------------------|---------------------|
| Dados técnicos | |
| Largura útil | 1050 mm |
| Espessura máx. chapa (400 N/mm ²) | 1,00 mm |
| Batente traseiro | 500 mm |
| Cortes por minuto | 55 |
| Motor | 0,75 kW |
| Ligação elétrica | 400 V / 50 Hz |
| Dimensões (C x L x A) | 1312 x 970 x 570 mm |
| Peso | 238 kg |

| | |
|----------------------------------|----------------|
| Opcionais | Art.No. |
| Lâmina substituição MTBS 1050-10 | 3772916 |
| Base MTBS 1050-10 | 3772917 |

MTBS E – Guilhotinas motorizadas

- ▶ Design em aço soldado sem stress e robusto
- ▶ Lâmina premium
- ▶ Dois braços de suporte para grandes peças de trabalho
- ▶ Batente traseiro manual 630 mm com opção de ajuste de precisão milimétrica
- ▶ Iluminação da linha de corte e ranhuras na placa de cobertura superior para uma visão ideal da aresta de corte e para cortar pelas marcas
- ▶ Barreira de luz para área traseira de paragem
- ▶ Operação por pedal significa que ambas as mãos estão livres para alimentação do material



MTBS 1255-30 E

Equipamento:

- › Braços de suporte de folhas
- › Batente lateral
- › Batente manual traseiro
- › Pedal

| Modelo | MTBS 1255-30 E | MTBS 1255-40 E | MTBS 2055-30 E | Lâminas | Art.No. |
|-----------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|---------|
| Art.No. | 3757013 | 3757014 | 3757023 | MTBS 1255-30 E | 3757910 |
| | | | | MTBS 1255-40 E | 3757911 |
| | | | | MTBS 2055-30 E | 3757912 |
| Dados técnicos | | | | Lâminas especiais para aço inox | Art.No. |
| Largura útil | 1250 mm | 1250 mm | 2050 mm | MTBS 1255-30 E | 3757920 |
| Espessura máx. chapa (400N/mm ²) | 3 mm | 4 mm | 3 mm | MTBS 1255-40 E | 3757921 |
| Espessura máx. chapa (700N/mm ²)* | 1,5 mm | 2 mm | 1,5 mm | MTBS 2055-30 E | 3757922 |
| Ângulo de corte | 2° | 2,4° | 2° | | |
| Número de braços de suporte folhas | 2 uni. | 2 uni. | 3 uni. | | |
| Batente traseiro ajustável até | 630 mm | 630 mm | 630 mm | | |
| Cortes por min. | 30 | 30 | 30 | | |
| Motor 400 V / 50 Hz | 3 kW | 4 kW | 4 kW | | |
| Peso | 850 kg | 1.185 kg | 1.520 kg | | |
| Dimensões (C x L x A) mm | 1682 x 1477 x 1100 mm | 1712 x 1605 x 1190 mm | 2495 x 1610 x 1190 mm | | |

*Necessário lâminas especiais opcionais



Roscar

Chanfrar

Lixar

Cortar

Puncionar

Dobrar/Curvar

Pressas

Serras circulares

Esteiras de rolos

Serras de fita

Guilhotinas motorizadas

Guilhotina motorizada MTBS 1350-30 M — Sólida e robusta

- ▶ Viga superior guiada através de guias planos
- ▶ Batente traseiro manual com 750 mm de curso
- ▶ Iluminação LED da linha de corte e inserções na proteção superior para uma visão melhorada da aresta de corte
- ▶ Batente lateral 90° sólido com 1000 mm de comprimento, Ranhura-T, came inclinável e escala
- ▶ Dois braços de suporte de chapa de metal maciça com ranhuras em T e cames inclináveis
- ▶ Lâminas rotativas de alta qualidade, adequado para aço inoxidável
- ▶ Barra de retenção com inserções em borracha

- ▶ Tampo em aço inoxidável
- ▶ Área traseira protegida por cortina de luz
- ▶ Operação através de consola de pedal com paragem de emergência

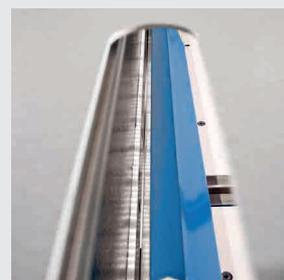
- › Batente traseiro manual com 750 mm de curso
- › Lâminas rotativas de alta qualidade, adequado para aço inoxidável
- › Área traseira protegida por cortina de luz
- › Operação através de consola de pedal com paragem de emergência



▶ Mesa com braços de apoio e esferas embutidas



▶ Controlos simples



▶ Iluminação da linha de corte e ranhuras de visualização



Pequena abertura e gaveta

Precisa de aconselhamento?

O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área
Contacto: (+351) 252 098 018
comercial@xtools.pt



| Modelo | MTBS 1350 -30 M | |
|---------|-----------------|--|
| Art.No. | 3815512 | |

| Dados técnicos | | |
|-------------------------------------------|----|--------------------|
| Largura útil | mm | 1350 |
| Motor seccional (400N / mm ²) | mm | 3,0 |
| Motor seccional (700N / mm ²) | mm | 1,5 |
| Cortes por minuto | | 40 |
| Ângulo de corte | ° | 2,2 |
| Batente traseiro ajustável até | mm | 750 |
| Motor | kW | 3 |
| Tensão | V | 400 |
| C x L x A | mm | 1920 x 1920 x 1110 |
| Peso | kg | 1150 |

| Equipamento | | |
|----------------------------------|--|---|
| Ajuste manual da folga de corte | | • |
| Iluminação LED da linha de corte | | • |
| Batente lateral 90°, 1000 mm | | • |

| Opcional (com montagem de fábrica) | Art.No. |
|-------------------------------------------------|---------|
| Pequena abertura com gaveta (max. 300 x 300 mm) | 3887200 |
| Sistema pneumático de fixação de chapas finas | 3887201 |
| Central de lubrificação bomba manual | 3887210 |

| Opcionais | Art.No. |
|------------------------------------|---------|
| Batente de ângulo ajustável 0-180° | 3887220 |
| Lâminas de substituição | 3887240 |

Guilhotina motorizada Serie MTBS — Design robusto com batente traseiro manual

- ▶ Viga superior guiada por fenda com guias planas ajustáveis
- ▶ Matente manual traseiro com curso de 550 mm
- ▶ Iluminação da linha de corte LED e ranhuras na tampa superior para uma visão ideal da aresta de corte ao cortar marcas
- ▶ Lâmina rotativa premium, adequada para cortar aço inoxidável
- ▶ Barra de retenção pesada com inserções de borracha para proteger o material
- ▶ Área traseira protegida por cortina de luz
- ▶ Operado através da consola de pedal móvel com paragem de emergência



MTBS 2103 F
com suporte frontal extensível com volante e contador

Precisa de aconselhamento?

O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área
Contacto: (+351) 252 098 018
comercial@xtools.pt



▶ Barra de retenção pesada com inserções de borracha para proteger o material



▶ Área traseira protegida por cortina de luz



MTBS 2103 F

- ▶ Operação do batente traseiro a partir da frente da máquina via volante e contador

| Modelo | MTBS 2103 | MTBS 2103 F | MTBS 3102 | MTBS 3102 F |
|---------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| Art.No. | 3815420 | 3815421 | 3815430 | 3815431 |

| Dados técnicos | | MTBS 2103 | MTBS 2103 F | MTBS 3102 | MTBS 3102 F |
|--------------------------------------------------------------|----|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Comprimento máx. de corte | mm | 2040 | 2040 | 3060 | 3060 |
| Desempenho corte p/ tensão material de 400 N/mm ² | mm | 3 | 3 | 2 | 2 |
| Desempenho corte p/ tensão material de 700 N/mm ² | mm | 1,5 | 1,5 | 1,2 | 1,2 |
| Cortes por minuto | | 34 | 34 | 34 | 34 |
| Ângulo de corte | ° | 2,4 | 2,4 | 1,6 | 1,6 |
| Ajuste do batente traseiro até | mm | 550 | 550 | 550 | 550 |
| Motor | kW | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Ligação elétrica | V | 400 | 400 | 400 | 400 |
| Dimensões C x L x A | mm | 2620 x 1800 x 1370 | 2620 x 1800 x 1500 | 3650 x 2300 x 1400 | 3650 x 2300 x 1400 |
| Peso | kg | 1300 | 1300 | 1820 | 1840 |

| Equipamento | | MTBS 2103 | MTBS 2103 F | MTBS 3102 | MTBS 3102 F |
|--------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|
| Iluminação da linha de corte e ranhuras | | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Batente lateral | | 90°, 1000 mm | 90°, 1000 mm | 90°, 1000 mm | 90°, 1000 mm |
| Dois braços de suporte de folhas sólidas com ranhuras em T e inclináveis | | Sim | Não | Sim | Não |
| Batente traseiro manual | | Operação direta no batente | Operação frontal via volante e contador | Operação direta no batente | Operação frontal via volante e contador |
| Mesa com escala de 10 mm | | não | sim | não | sim |
| Suporte frontal extensível | | não | sim | não | sim |

| Opcionais (apenas disponível de fábrica) | Art.No. |
|---------------------------------------------------|---------|
| Dispositivo pneumático de suporte de folhas finas | 3887201 |
| Lubrificação central via bomba manual | 3887210 |

| Opcionais | Art.No. |
|--------------------------------------|---------|
| Batente de ângulo ajustável 0 – 180° | 3887220 |
| Conjunto de lâminas MTBS 2103 | 3887250 |
| Conjunto de lâminas MTBS 3102 | 3887251 |

Guilhotinas motorizadas

MTBS B – Guilhotina motorizada com batente traseiro controlado por NC

- ▶ Estrutura robusta
- ▶ Tampo em aço inoxidável
- ▶ Viga superior guiada através de guias planos
- ▶ Ajuste manual da lacuna de corte na frente da máquina
- ▶ Iluminação LED da linha de corte e inserções na proteção superior para uma visão melhorada da aresta de corte
- ▶ Mesa com braços de apoio e esferas embutidas
- ▶ A partir de 7,5 kW com estrela-triângulo
- ▶ Batente lateral 90° sólido com 1000 mm de comprimento, Ranhura-T, came inclinável e escala
- ▶ Dois braços de suporte de chapa de metal maciça com ranhuras em T e cames inclináveis
- ▶ Batente traseiro motorizado controlado por NC com deslocamento de 750 mm
- ▶ Batente traseiro com conversor de frequência, travão de motor e fusos de esferas
- ▶ Lâminas rotativas de alta qualidade, adequadas para cortar aço inoxidável
- ▶ Barra de retenção com inserções em borracha
- ▶ Área traseira protegida por cortina de luz
- ▶ Operação através de consola de pedal com paragem de emergência



MTBS 1540-40 B

Precisa de aconselhamento?

O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área
Contacto: (+351) 252 098 018
comercial@xtools.pt



| Dados técnicos | MTBS 1350-30 B | MTBS 1540-40 B | MTBS 2100-40 B | MTBS 2550-40 B | MTBS 3130-30 B |
|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Art.No. | 3815513 | 3815515 | 3815520 | 3815525 | 3815530 |
| Largura útil | 1350 mm | 1540 mm | 2050 mm | 2550 mm | 3050 mm |
| Espessura (400 N/mm ²) | 3,0 mm | 4,0 mm | 4,0 mm | 4,0 mm | 3,0 mm |
| Espessura (700 N/mm ²) | 1,5 mm | 2,5 mm | 2,5 mm | 2,5 mm | 1,5 mm |
| Batente traseiro | 750 mm |
| Ângulo de corte | 2,2° | 2,0° | 1,8° | 1,8° | 1,5° |
| Cursos p/ min. | 40 | 40 | 38 | 38 | 38 |
| Motor | 3 kW | 5,5 kW | 7,5 kW | 7,5 kW | 7,5 kW |
| Peso | 1.150 kg | 2.200 kg | 2.600 kg | 3.000 kg | 3.600 kg |
| Dimensões (C x L x A) | 1920 x 1920 x 1110 mm | 2170 x 2160 x 1280 mm | 2730 x 2160 x 1280 mm | 3170 x 2160 x 1280 mm | 3760 x 2160 x 1280 mm |



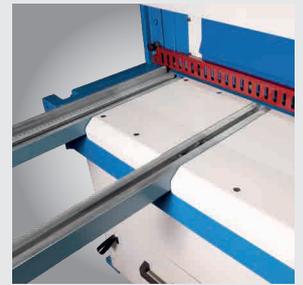
- Ajuste elétrico do batente traseiro
- Motor ligado
- Botão de paragem de emergência
- Botão seletor para configuração ou operação normal
- Configuração operação barra de corte levantada
- Luz de aviso para barra de luz
- Configuração operação barra de corte baixada
- On/off iluminação
- Interruptor principal



MTBS 2100-40 B
(Com gaveta e pequena abertura opcional)



MTBS 2100-40 B (com sistema pneumático de fixação de chapas finas opcional)



▶ Mesa com braços de apoio e esferas embutidas



▶ Iluminação da linha de corte e ranhuras de visualização



Pequena abertura e gaveta



Sistema pneumático de fixação de chapas finas



Gaveta

| Opcionais (apenas disponível de fábrica) | Art.No. |
|-------------------------------------------------------|---------|
| Pequena abertura com gaveta (max. 300 x 300 mm) | 3887200 |
| Sistema pneumático de fixação de chapas finas | 3887201 |
| Central de lubrificação bomba manual | 3887210 |
| Extensão do batente motorizado de 750 mm para 1000 mm | 3887211 |
| Opcionais | Art.No. |
| Batente de ângulo ajustável 0-180° | 3887220 |

| Lâminas de substituição | Art.No. |
|----------------------------------------|---------|
| Lâminas de substituição MTBS 1350-30 B | 3887240 |
| Lâminas de substituição MTBS 1540-40 B | 3887241 |
| Lâminas de substituição MTBS 2100-40 B | 3887242 |
| Lâminas de substituição MTBS 2550-40 B | 3887243 |
| Lâminas de substituição MTBS 3130-30 B | 3887244 |

Guilhotinas motorizadas

MTBS-T – Tesoura de chapa metálica com batente traseiro controlado por NC, saída da chapa pela frente ou traseira e ajuste manual de corte

- ▶ Controlo de posicionamento do batente traseiro do Maper HT071 com display de dimensão digital
- ▶ Tampo em aço inoxidável
- ▶ Construção em aço soldado pesada e robusta
- ▶ Baixo ângulo de corte para resultados ideais
- ▶ Batente lateral 1000 mm com escala e ranhura em T
- ▶ A partir de 7,5 kW com estrela-triângulo
- ▶ 2 braços de suporte de material de 500mm com ranhura em T
- ▶ Bolas na mesa de apoio para facilitar o transporte de material
- ▶ Ajuste do corte através de anéis de escala vernier
- ▶ Lâmina premium, adequada para aço inoxidável
- ▶ Iluminação LED da área de corte
- ▶ Dispositivo de proteção de dedos por todo
- ▶ Pedal móvel com interruptor de emergência
- ▶ Todas as partes móveis com rolamentos de baixa manutenção
- ▶ Eletrônica by "Siemens" e "Schneider"



| Equipamento MTBS |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Iluminação de linha de corte LED |
| Rolamentos na mesa de apoio |
| Batente lateral 90° sólido com comprimento de 1000 mm, ranhura em T, came basculante e escala |
| Batente traseiro motorizado e controlado por NC, 750 mm de extensão |

| Dados técnicos | MTBS 1350-30 T | MTBS 1540-40 T | MTBS 2100-40 T | MTBS 2550-40 T | MTBS 3130-30 T | MTBS 3130-40 T |
|-------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Art.No. | 3815613 | 3815615 | 3815620 | 3815625 | 3815630 | 3815631 |
| Largura de trabalho | 1320 mm | 1530 mm | 2090 mm | 2530 mm | 3100 mm | 3080 mm |
| Espessura folha (400N / mm ²) | 3 mm | 4 mm | 4 mm | 4 mm | 3 mm | 4 mm |
| Espessura folha (700N / mm ²) | 1,5 mm | 2,5 mm | 2,5 mm | 2,5 mm | 1,5 mm | 2,5 mm |
| Extensão batente traseiro | 600 mm | 750 mm |
| Velocidade do batente traseiro | 28 mm/s |
| Comprimento batente lateral | 1000 mm |
| Ângulo de corte | 2,2° | 2° | 1,8° | 1,8° | 1,5° | 1,5° |
| Cortes por min. | 40 | 40 | 38 | 38 | 38 | 38 |
| Número de braços | 2 uni. | 2 uni. | 2 uni. | 2 uni. | 3 uni. | 3 uni. |
| Ajuste de corte mínimo. | 0,05 mm |
| Ajuste de corte máximo | 0,3 mm | 0,4 mm | 0,4 mm | 0,4 mm | 0,3 mm | 0,4 mm |
| Motor do batente traseiro | 0,37 kW |
| Motor 400 V / 50 Hz | 3 kW | 5,5 kW | 7,5 kW | 7,5 kW | 7,5 kW | 7,5 kW |
| Dimensões (C x L x A) mm | 2070 x 2120 x 1110 | 2320 x 2360 x 1280 | 2880 x 2360 x 1280 | 3320 x 2360 x 1280 | 3910 x 2360 x 1280 | 3910 x 2500 x 1500 |
| Peso | 1190 kg | 2240 kg | 2650 kg | 3050 kg | 3660 kg | 5000 kg |



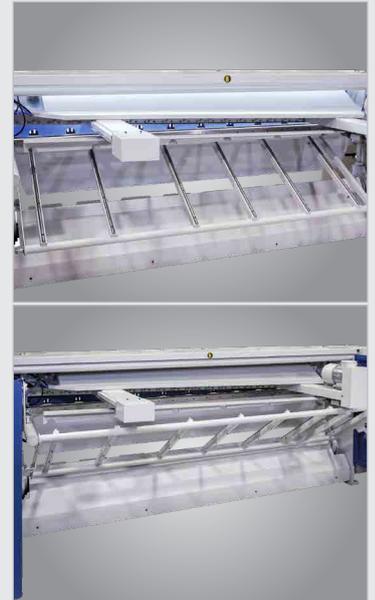
MTBS 2550-40 T

Precisa de aconselhamento?

O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área
Contacto: (+351) 252 098 018
comercial@xtools.pt



| Opcionais (apenas disponível de fábrica) | Art.No. | Conjunto lâminas | Art.No. |
|--------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------|---------|
| Lubrificação central via bomba manual | 3887210 | Para MTBS 1350-30 T | 3887240 |
| Extensão do batente traseiro motorizado de 750 mm a 1 000 mm | 3887211 | Para MTBS 1540-40 T | 3887241 |
| | | Para MTBS 2100-40 T | 3887242 |
| | | Para MTBS 2550-40 T | 3887243 |
| | | Para MTBS 3130-30 T | 3887244 |
| | | Para MTBS 3130-40 T | 3887245 |
| Opcionais | Art.No. | Empilhador de folhas móvel até 300 kg | Art.No. |
| Batente angular ajustável 0-180° | 3887220 | Para MTBS 1350-30 T | 3887225 |
| | | Para MTBS 1540-40 T | 3887226 |
| | | Para MTBS 2100-40 T | 3887227 |
| | | Para MTBS 2550-40 T | 3887228 |
| | | Para MTBS 3130-30 T | 3887229 |
| | | Para MTBS 3130-40 T | 3887229 |



► Suporte de chapa pneumático com alavanca seletora para a direção da calha de chapa. O operador pode escolher se a secção cortada cai na traseira ou ao lado do operador



► Salvaguardas da área traseira ao padrão CE com painéis laterais e barreira fotoelétrica



► Painel de controlo do lado esquerdo da máquina



► Alavanca de seleção para deslocação da chapa para a frente ou para trás

Roscar

Chanfrar

Lixar

Cortar

Puncionar

Dobrar/Curvar

Pressas

Serras circulares

Esteiras de rolos

Serras de fita

Tesouras para chapa de corte giratória hidráulica

Guilhotinas hidráulicas de corte giratório HTBS BASIC S - Equipado com controlo NC de ecrã tátil e ajuste motorizado da folga

Versão standard:

- ▶ Controlo NC CybTouch 8 com tela sensível ao toque no braço giratório
- ▶ Batente traseiro controlado por NC (5 - 1000 mm) acionado por parafusos de esferas
- ▶ Barreira de luz de segurança na área traseira
- ▶ Ajuste motorizado da folga de corte via controlo
- ▶ Batente lateral de 1 500 mm com escala e ranhura T
- ▶ Dois braços de apoio dianteiros 1000 mm
- ▶ Suportes de mesa em aço inoxidável com rolamentos de transferência integrados
- ▶ Fixação com tampas plásticas para evitar danos no material
- ▶ Configuração variável do comprimento de corte via controlo
- ▶ Protecção de dedos dobrável 1000 mm com inserções de acrílico
- ▶ Escorrega de chapas na traseira
- ▶ Iluminação da linha de corte com silhueta
- ▶ Lâmina adequada para cortar aço inoxidável
- ▶ Faca superior com 2 lâminas, faca inferior com 4 lâminas
- ▶ Componentes elétricos da Schneider e Mitsubishi
- ▶ Componentes hidráulicos Hoerbiger e KCL

| HTBS BASIC S | | 2006 | 2010 | 2506 | 2510 | 3006 | 3010 |
|---------------------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Art.No. | | 4205020 | 4205021 | 4205026 | 4205027 | 4205030 | 4205031 |
| Preço sob consulta | | | | | | | |

| Dados técnicos | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------|------|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Comprimento máx. de corte | mm | 2060 | 2060 | 2560 | 2560 | 3060 | 3060 |
| Capacidade de corte para tensão de material de 400 N/mm ² | mm | 6 | 10 | 6 | 10 | 6 | 10 |
| Capacidade de corte para tensão de material de 700 N/mm ² | mm | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 6 |
| Máx. cursos comprimento total corte | /min | 24 | 12 | 22 | 12 | 20 | 12 |
| Ângulo de corte | ° | 1,5 | | | | | |
| Ajuste batente traseiro | mm | 1000 | | | | | |
| Velocidade batente traseiro | mm | 120 | | | | | |
| Comprim. batente lateral | mm | 1500 | | | | | |
| Nº braços de suporte de chapa | | 2 | | | | | |
| Ajuste da folga de corte mín. | mm | 0,05 | | | | | |
| Ajuste da folga de corte máx. | mm | 0,6 | 1 | 0,6 | 1 | 0,6 | 1 |
| Unidades de retenção | | 12 | | | | | |
| Reservatório de óleo | l | 180 | 300 | 180 | 300 | 180 | 300 |
| Comprimento x Profundidade da mesa | mm | 2320 x 485 | 2370 x 585 | 2820 x 485 | 2870 x 585 | 3320 x 485 | 3370 x 585 |
| Altura mesa | mm | 800 | 900 | 800 | 900 | 800 | 900 |
| Dados elétricos | | | | | | | |
| Motor | | 11 | 22 | 11 | 22 | 11 | 22 |
| Motor batente traseiro | | 0,37 | | | | | |
| Ligação elétrica | | 400 V / 3 Ph / AC / 50 Hz | | | | | |
| Dimensões e Peso | | | | | | | |
| Comprimento | | 2900 | 2950 | 3530 | 3460 | 3900 | 3950 |
| Largura | | 3120 | 3450 | 3120 | 3450 | 3120 | 3450 |
| Altura | | 1900 | 2200 | 1900 | 2200 | 1900 | 2200 |
| Peso | | 5100 | 7600 | 5450 | 8300 | 6550 | 10200 |

| HTBS BASIC S | | 3013 | 3016 | 4006 | 4010 | 4013 | 4016 |
|---------------------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Art.No. | | 4205032 | 4205033 | 4205040 | 4205041 | 4205042 | 4205043 |
| Preço sob consulta | | | | | | | |

| Dados técnicos | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------|------|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Comprimento máx. de corte | mm | 3060 | 3060 | 4060 | 4060 | 4060 | 4060 |
| Capacidade de corte para tensão de material de 400 N/mm ² | mm | 13 | 16 | 6 | 10 | 16 | 16 |
| Capacidade de corte para tensão de material de 700 N/mm ² | mm | 8 | 10 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| Máx. cursos comprimento total corte | /min | 12 | 10 | 12 | 10 | 8 | 6 |
| Ângulo de corte | ° | 1,8 | 2 | 1,2 | 1,5 | 1,8 | 2 |
| Ajuste batente traseiro | mm | 1000 | | | | | |
| Velocidade batente traseiro | mm | 120 | | | | | |
| Comprim. batente lateral | mm | 1500 | | | | | |
| Nº braços de suporte de chapa | | 2 | | 3 | | | |
| Ajuste da folga de corte mín. | mm | 0,08 | | 0,05 | | 0,08 | |
| Ajuste da folga de corte máx. | mm | 1,3 | 1,6 | 0,6 | 1 | 1,3 | 1,6 |
| Unidades de retenção | | 16 | | 21 | 20 | | |
| Reservatório de óleo | l | 400 | 500 | 180 | 350 | 450 | 500 |
| Comprimento x Profundidade da mesa | mm | 3440 x 600 | 3500 x 600 | 4330 x 485 | 4400 x 585 | 4440 x 600 | 4500 x 600 |
| Altura mesa | mm | 900 | | 850 | 900 | | |
| Dados elétricos | | | | | | | |
| Motor | | 30 | 37 | 11 | 30 | 37 | 45 |
| Motor batente traseiro | | 0,37 | | | | | |
| Ligação elétrica | | 400 V / 3 Ph / AC / 50 Hz | | | | | |
| Dimensões e Peso | | | | | | | |
| Comprimento | | 3950 | 4050 | 4950 | 5000 | 5040 | 5060 |
| Largura | | 3650 | 3650 | 3120 | 3450 | 3650 | 3650 |
| Altura | | 2300 | 2300 | 1900 | 2100 | 2300 | 2300 |
| Peso | | 12100 | 16100 | 9510 | 13800 | 16500 | 20500 |

Opcionais:

- ▶ Batente angular ajustável
- ▶ Linha de corte laser
- ▶ Barreira de luz frontal em vez de proteção de dedos
- ▶ Braços de suporte frontal adicionais
- ▶ Batente lateral adicional à direita
- ▶ Extensões dos braços de suporte de série, batentes laterais ou traseiros
- ▶ Esferas de transferência no batente lateral e nos braços de suporte dianteiros
- ▶ Servo motor para o batente traseiro
- ▶ Lubrificação central manual ou automática
- ▶ Sistemas pneumáticos de suporte de chapas
- ▶ Interruptor de peças pequenas com abertura manual ou pneumática
- ▶ Radiador ou aquecedores de óleo



HTBS BASIC S 3010 com suporte pneumático de chapas



HTBS BASIC S 3010 com suporte pneumático de chapas



- ▶ Mesa com rolagamentos esféricos
- ▶ Batente lateral de 1500 mm com escala e ranhura T



- ▶ Proteção de dedos dobrável 1000 mm com inserções de acrílico



- Controlo CybTouch 8**
Operação simples das Viradeiras, graças às funções de controlo intuitivas e nítidas
- ▶ Ecrã sensível ao toque de 7" com cores vivas
 - ▶ Posicionamento simples do batente traseiro
 - ▶ Operação clara e intuitiva
 - ▶ Cálculo automático da folga de corte
 - ▶ Compensação da posição do batente em relação à folga de corte
 - ▶ Função programável de saída do batente traseiro
 - ▶ Controlo do ajuste motorizado da folga de corte
 - ▶ Controlo pneumático do suporte de chapa

Tesouras para chapa de corte giratória hidráulica



| Opcionais do equipamento* | Art.no. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Barreira de luz em vez de proteção de dedos | 4220500 |
| Servo motor para batente traseiro | 4220501 |
| Batente traseiro 1250mm | 4220502 |
| Braço de apoio frontal 2m com pé de apoio | 4220510 |
| Braço de apoio frontal 3m com pé de apoio | 4220511 |
| Extensão braço de apoio 2m com pé de apoio | 4220512 |
| Extensão braço de apoio 3m com pé de apoio | 4220513 |
| Extensão para batente lateral 2m com pé de apoio | 4220514 |
| Extensão para batente lateral 3m com pé de apoio | 4220515 |
| Batente lateral adicional 1500 mm no lado direito | 4220516 |
| Cobertura da proteção de dedos pode ser dobrável em todo o comprimento | 4220520 |
| Interruptor de peças pequenas (abertura manual) para a frente com uma gaveta de metal | 4220521 |
| Desviador de peças pequenas (abertura pneumática) para a frente com gaveta de metal | 4220522 |
| Batente de ângulo ajustável 0-180 ° | 4220525 |
| Radiador de óleo | 4220530 |
| Aquecedor de óleo | 4220531 |
| *disponível apenas de fábrica | |
| Opcional de equipamento: aquecedor de óleo | Art.no. |
| para HTBS BASIC S 2006, 2506, 3006, 4006 | 4220531 |
| para HTBS BASIC S 2010, 2510, 3010, 3013, 4010, 4013 | 4220532 |
| para HTBS BASIC S 3016, 4016 | 4220533 |
| *disponível apenas de fábrica | |
| Opcional de equipamento: Lubrificação central manual da guia da barra de corte * | Art.no. |
| para HTBS BASIC S 2006, 2010, 2506, 2510 | 4220550 |
| para HTBS BASIC S 3006 até 4016 | 4220551 |
| *disponível apenas de fábrica | |
| Opcional de equipamento: Lubrificação central automática da guia da barra de corte * | Art.no. |
| para HTBS BASIC S 2006, 2010, 2506, 2510 | 4220555 |
| para HTBS BASIC S 3006 até 4016 | 4220556 |
| *disponível apenas de fábrica | |

| Opcional de equipamento: Suporte de chapa pneumático de 1 estágio até 6 mm na área traseira * | Art.no. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| para HTBS BASIC S 2006 + 2010 | 4220560 |
| para HTBS BASIC S 2506 + 2510 | 4220561 |
| para HTBS BASIC S 3006 até 3016 | 4220562 |
| para HTBS BASIC S 4006 até 4016 | 4220563 |
| *disponível apenas de fábrica | |

| Opcional de equipamento: Suporte de chapa pneumático de 1 estágio até 6 mm na área traseira (completa)* | Art.no. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| para HTBS BASIC S 2006 + 2010 | 4220570 |
| para HTBS BASIC S 2506 + 2510 | 4220571 |
| para HTBS BASIC S 3006 até 3016 | 4220572 |
| para HTBS BASIC S 4006 até 4016 | 4220573 |
| *disponível apenas de fábrica | |

| Opcional de equipamento: esfera de transferência no batente lateral (3) e nos braços de suporte dianteiros (2 cada) * | Art.no. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| para HTBS BASIC S 2006 + 2010 | 4220580 |
| para HTBS BASIC S 2506 + 2510 | 4220581 |
| para HTBS BASIC S 3006 para 3016 | 4220582 |
| para HTBS BASIC S 4006 para 4016 | 4220583 |
| *disponível apenas de fábrica | |

| Opcional de equipamento: laser para exibição da linha de corte (apenas lado esquerdo aprox. 1500 mm visível) * | Art.no. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| para HTBS BASIC S 2006 + 2010 | 4220540 |
| para HTBS BASIC S 2506 bis 4016 | 4220541 |
| *disponível apenas de fábrica | |

| Acessórios opcionais: lâminas de substituição (1 conjunto consiste em uma faca superior e inferior) | Art.no. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| para HTBS BASIC S 2006 | 4220590 |
| para HTBS BASIC S 2010 | 4220595 |
| para HTBS BASIC S 2506 | 4220591 |
| para HTBS BASIC S 2510 | 4220596 |
| para HTBS BASIC S 3006 | 422592 |
| para HTBS BASIC S 3010 | 4220594 |
| para HTBS BASIC S 3013 | 4220598 |
| para HTBS BASIC S 3016 | 4220599 |
| para HTBS BASIC S 4006 | 4220593 |
| para HTBS BASIC S 4010 | 4220600 |
| para HTBS BASIC S 4013 | 4220601 |
| para HTBS BASIC S 4016 | 4220602 |

*não pode ser adaptador, apenas disponível de fábrica

PUNCIÓNADORAS



Corta cantos

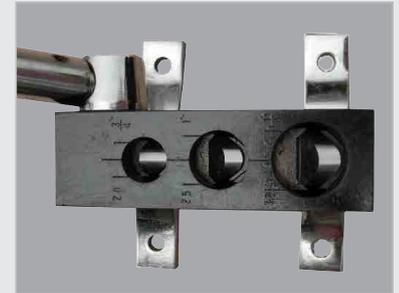
MRA – Saca bocados manual

- ▶ Para cortar tubos até 3 mm de espessura
- ▶ Pode ser usada na horizontal e vertical
- ▶ Aplicação reduzida de força
- ▶ Muito leve

Equipamento:

> 1 conj. lâminas

| Modelo | MRA 2 | MRA 3 |
|-----------------------------|--------------------|---------------------|
| Art.No. | 3772992 | 3772993 |
| Dados técnicos | | |
| Diâmetro do tubo* | 28 / 34 / 43 mm | 50 / 61 mm |
| Espessura (Alumínio) | 4,5 mm | 4,5 mm |
| Espessura (Cobre) | 4 mm | 4 mm |
| Espessura (Bronze) | 4 mm | 4 mm |
| Espessura (Aço estrutural*) | 3 mm | 3 mm |
| Espessura (Aço inox) | 2 mm | 2 mm |
| Dimensões com alavanca | 1060 x 160 x 80 mm | 1090 x 160 x 105 mm |
| Peso | 8 kg | 15 kg |



▶ Bis zu drei verschiedene Diâmetro do tubo ausklinkbar (MRA2)

| Opcionais | Art.No. |
|-------------------------------|---------|
| Lâminas de substituição MRA 2 | 3772996 |
| Lâminas de substituição MRA 3 | 3772997 |

AKM 100 T – Corta cantos manual

- ▶ Corte angular rápido e limpo sem rebarbas e sem dobrar as bordas da peça
- ▶ Para corte de cantos, formas, etc.
- ▶ Construção robusta, fundição de alta qualidade
- ▶ Trabalho eficiente com batente para trabalhos de repetição
- ▶ Com escala na mesa de corte

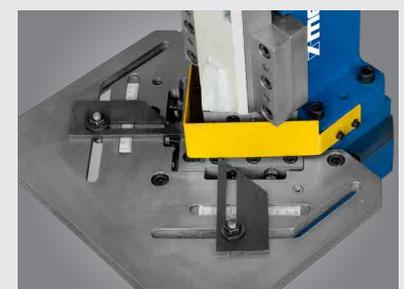
Equipamento:

> Lâmina

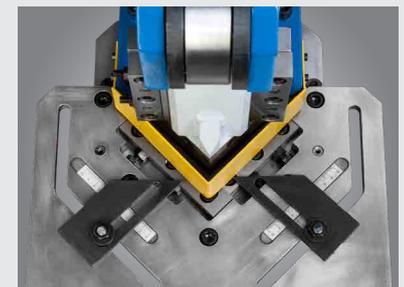
| Modelo | AKM 100T |
|--------------------------------------------|---------------------|
| Art.No. | 3770512 |
| Dados técnicos | |
| Capacidade máx. corte 400N/mm ² | 3 mm |
| Área de corte | 100 x 100 mm |
| Ângulo de corte | 90° |
| Mesa | 380 x 280 mm |
| Peso | 90 kg |
| Curso | 30 mm |
| Dimensões C x L x A | 450 x 390 x 1020 mm |



AKM 100T
Corta cantos manual



Construção robusta em aço



Ajuste fácil com escala

| Opcionais | Art.No. |
|-------------------------------|---------|
| Lâmina substituição AKM 100 T | 3880701 |

AKM P – Corta cantos pneumático

- ▶ Construção sólida e robusta
- ▶ Para rápido entalhe em ângulo reto de chapas
- ▶ Corta de forma rápida e precisa chapas
- ▶ Mesa robusta com escalas embutidas, rasgos T para um ajuste preciso dos batentes basculantes.
- ▶ Protecção da área de corte em acrílico para uma visão perfeita da zona de corte
- ▶ Operação via pedal



AKM 130-3 P



▶ Mesa com batentes e escala



▶ Protecção de dedos em plexiglass



▶ Batente com ajuste de esquadria



▶ Unidade de manutenção para sistema pneumático

Equipamento:

- > Conj. lâmina superior
- > Conj. lâmina inferior

| Modelo | AKM 130-3 P | AKM 150-2 P |
|---------|-------------|-------------|
| Art.No. | 3833130 | 3832150 |

| Dados técnicos | | |
|-----------------------------------------|------------------------|----------------------|
| Capacidade corte 400N/mm ² | 3 mm | 2 mm |
| Capacidade corte 600N/mm ² * | 1,5 mm | 1,0 mm |
| Força corte max. | 2,2 t | 2,2 t |
| Área de corte | 130 x 130 mm | 154 x 154 mm |
| Ângulo de corte | 90° | 90° |
| Cursos/min. | 50 | 40 |
| Altura da mesa de trabalho | 945 mm | 945 mm |
| Mesa | 600 x 460 mm | 600 x 460 mm |
| Dimensões (C x L x A) max. | 1.020 x 660 x 1.260 mm | 860 x 800 x 1.260 mm |
| Peso aprox. | 160 kg | 170 kg |

* Necessário conjunto de lâminas opcionais

| Opcionais AKM 130-3 P | Art.No. |
|-------------------------------------|---------|
| Conj. lâmina inferior para aço | 3839000 |
| Conj. lâmina superior para aço | 3839001 |
| Conj. lâmina inferior para aço inox | 3839002 |
| Conj. lâmina superior para aço inox | 3839003 |

| Opcionais AKM 150-2 P | Art.No. |
|-------------------------------------|---------|
| Conj. lâmina inferior para aço | 3839010 |
| Conj. lâmina superior para aço | 3839011 |
| Conj. lâmina inferior para aço inox | 3839012 |
| Conj. lâmina superior para aço inox | 3839013 |

Corta cantos

AKM H – Corta cantos hidráulico para rápido entalhe em ângulo reto de chapas

- ▶ Construção sólida e robusta
- ▶ Fácil de utilizar e economizador de energia graças ao acionamento hidráulico
- ▶ Mesa robusta com escalas embutidas, rasgos T para um ajuste preciso dos batentes basculantes
- ▶ Protecção da área de corte em acrílico para uma visão perfeita da zona de corte
- ▶ Dispositivo deslizante
- ▶ As aparas são despejadas por uma rampa
- ▶ Operação via pedal



AKM 220-4 H



AKM 220-6 H

Equipamento:

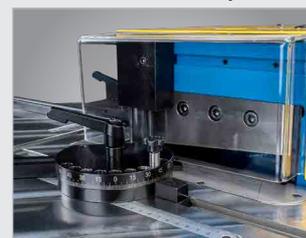
- > Conj. de lâminas inferiores para aço
- > Conj. de lâminas superiores para aço
- > **Sem** óleo

| Modelo | AKM 220-4 H | AKM 220-6 H |
|---------|-------------|-------------|
| Art.No. | 3834200 | 3836200 |

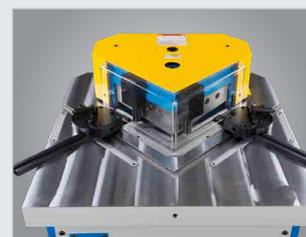
| Dados técnicos | AKM 220-4 H | AKM 220-6 H |
|-----------------------------------------|------------------------|----------------------|
| Capacidade corte 400N/mm ² | 4 mm | 6 mm |
| Capacidade corte 600N/mm ² * | 2 mm | 3 mm |
| Força corte max. | 22 t | 24 t |
| Área de corte | 200 x 200 mm | 220 x 220 mm |
| Ângulo de corte | 90 ° | 90 ° |
| Cursos/min. | 50 | 15 |
| Mesa | 700 x 600 mm | 650 x 650 mm |
| Motor | 2,25 kW | 3,0 kW |
| Dimensões (C x L x A) max. | 1.030 x 900 x 1.050 mm | 860 x 860 x 1.100 mm |
| Peso | 375 kg | 495 kg |



▶ Batente com dispositivos deslizantes de retenção



▶ Mesa robusta com escalas, rasgos T para um ajuste preciso dos batentes basculantes



▶ Protecção de dedos em plexiglass

| Opcionais AKM 220-4 H | Art.No. |
|-------------------------------------|---------|
| Conj. lâmina inferior para aço | 3839020 |
| Conj. lâmina superior para aço | 3839021 |
| Conj. lâmina inferior para aço inox | 3839022 |
| Conj. lâmina superior para aço inox | 3839023 |
| Opcionais AKM 220-6 H | Art.No. |
| Conj. lâmina inferior para aço | 3839030 |
| Conj. lâmina superior para aço | 3839031 |
| Conj. lâmina inferior para aço inox | 3839032 |
| Conj. lâmina superior para aço inox | 3839033 |
| Opcionais | Art.No. |
| Óleo hidráulico HLP 46 Precis 20l | 3880041 |

AKM 200-6 VP — Corta cantos de ângulo variável com saca bocados

- ▶ Fácil de usar e economiza energia graças ao acionamento hidráulico
- ▶ Construção sólida e robusta
- ▶ Mesa robusta com escalas embutidas, rasgos T para um ajuste preciso dos batentes basculantes.
- ▶ Ajuste preciso do ângulo usando dois volantes
- ▶ Protecção da área de corte em acrílico para uma visão perfeita da zona de corte
- ▶ Com saca bocados de 12t na parte traseira
- ▶ Operação via pedal
- ▶ Máquina entregue com óleo hidráulico



▶ Ajuste preciso do ângulo através de batentes e escalas



▶ Com saca bocados de 12t na parte traseira

Equipamento:

- › Conj. lâminas superiores para aço
- › Conj. lâminas inferiores para aço

| Modelo | | AKM 200-6 VP |
|-----------------------------------------------------------|------|-------------------|
| Art.No. | | 3837060 |
| Dados técnicos | | |
| Pressão máx. de corte | t | 12 |
| Área de corte comprimento x largura | mm | 200 x 200 |
| Ângulo de corte | ° | 30 – 140 |
| Número de cursos | /min | 15 |
| Capacidade de corte 140 ° -65 ° (400N / mm ²) | mm | 6 |
| Capacidade de corte 140 ° -65 ° (600N / mm ²) | mm | 3 |
| Capacidade de corte 65 ° -30 ° (400N / mm ²) | mm | 3 |
| Capacidade de corte 65 ° -30 ° (600N / mm ²) | mm | 1,5 |
| Puncionadora saca bocados | | |
| Capacidade | t | 12 |
| Diâmetro do furo* | mm | 40 |
| Dados elétricos | | |
| Motor | kW | 4,0 |
| Tensão | V | 400 |
| Dimensões e Peso | | |
| C x L x A | mm | 1065 x 900 x 1210 |
| Dimensões da mesa C x L | mm | 985 x 900 |
| Altura da mesa | mm | 945 |
| Peso | kg | 1020 |

*Espessura do material de 2,5 mm a 400N/mm²



| Opcionais AKM 200-6 VP | Art.No. | |
|------------------------|---------|--------|
| Conj. lâmina superior | 3839060 | 215,00 |
| Conj. lâmina inferior | 3839061 | 299,00 |

Puncionadora PM 10 M – com operação automática e capacidade de 10t

- ▶ Para trabalhos de punção e corte precisos, graças ao potente mecanismo excêntrico
- ▶ Dois modos de trabalho podem ser selecionados:
- ▶ Modo automático: a máquina executa 30 cortes por minuto, economizando tempo ao processar peças de trabalho com vários cortes de punção idênticos
- ▶ Modo manual: a máquina faz um corte após pressionar o pedal
- ▶ Área de trabalho iluminada
- ▶ Opção de armazenamento para ferramentas de punção e corte na estrutura
- ▶ Aberturas na estrutura para fácil transporte com empilhador
- ▶ As ferramentas devem ser pedidas separadamente, dependendo da aplicação e não estão incluídas



▶ Área de trabalho iluminada



- ▶ Opção de armazenamento para ferramentas de punção e corte na estrutura
- ▶ Aberturas na estrutura para fácil transporte com empilhador

| Modelo | | PM 10 M |
|---------|--|---------|
| Art.No. | | 3818310 |

| Dados técnicos | | |
|------------------|----|------------------|
| Capacidade | t | 10 |
| Dados elétricos | | |
| Motor | kW | 2,2 |
| Tensão | V | 400 |
| Fases(n) | Ph | 3 |
| Tipo de corrente | | AC |
| Frequência | Hz | 50 |
| Dimensões e Peso | | |
| C x L x A | mm | 680 x 430 x 1400 |
| Peso | kg | 250 |

| Opcionais PM 10 M | Art.No. | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
| Punção cônica | 3889100 | 735,00 |
| Punção cônica | 3889101 | 735,00 |
| Punção para entalhe tubo Ø26,9 mm / 3/4 " | 3889103 | 799,00 |
| Punção para entalhe tubo Ø33,7 mm / 1 " | 3889104 | 799,00 |
| Punção para entalhe tubo Ø42,4mm / 1 1/4 " | 3889105 | 799,00 |
| Punção para entalhe tubo Ø48,3mm / 1 1/2 " | 3889106 | 799,00 |
| Punção para corte de aços planos max.50x4mm | 3889107 | 735,00 |
| Punção para corte de barras de aço máx. Ø12mm - corte de qualidade (especificação do diâmetro desejado necessária) | 3889108 | 779,00 |

| Opcionais PM 10 M | Art.No. | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|
| Punção para corte de barras de aço máx. Ø12mm - possível corte simultâneo de várias barras até ao máximo de 50 mm | 3889109 | 735,00 |
| Punção para furos com Ø6mm em perfis até máx. 40x40x2 mm | 3889110 | 840,00 |
| Punção para entalhe até máx. 100x100x3mm | 3889111 | 1120,00 |
| Punção para corte angular de aço até máx 35x35x3mm | 3889112 | 975,00 |
| Punção para arredondamento | 3889113 | 1.175,00 |

**Mais acessórios
sob consulta**

Punçadora PM 16 H – com 16t de capacidade para corte, punçionamento, estampagem profunda, nivelamento e gravação

- ▶ Limitação de curso de avanço e retorno através de interruptores de limite indutivos ajustáveis
- ▶ O uso de uma ampla variedade de ferramentas é possível graças à limitação de curso ajustável
- ▶ Fixação simples de ferramentas e dispositivos na mesa de trabalho através orifícios M12 e ranhuras-T
- ▶ As mesas substituíveis permitem que peças de diferentes tamanhos sejam processadas
- ▶ Operação do cilindro de elevação através de pedal
- ▶ Ajuste de pressão via válvula hidráulica
- ▶ Abertura na mesa de trabalho para corte de resíduos
- ▶ Opção de armazenamento para ferramentas de punçionamento e corte na estrutura

| Modelo | | PM 16 H |
|---------|--|-----------------|
| Art.No. | | 3818316 |
| | | 6.390,00 |

| Dados técnicos | | |
|---------------------------------------------------|----|------------------|
| Capacidade | t | 16 |
| Ø x espessura máx. (Aço 400 N / mm ²) | mm | 12 x 10 |
| Ø máx. x espessura (Aço 400 N / mm ²) | mm | 30 x 4 |
| Curso máx. | mm | 70 |
| Dados elétricos | | |
| Motor | kW | 2,2 |
| Tensão | V | 400 |
| Fases(n) | Ph | 3 |
| Tipo de corrente | | AC |
| Frequência | Hz | 50 |
| Dimensões e Peso | | |
| C x L x A | mm | 800 x 450 x 1430 |
| Peso | kg | 420 |



| Opcionais PM 16 H | Art.No. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Punção cônica | 3889100 |
| Punção cônica | 3889101 |
| Punção para entalhe tubo Ø26,9 mm / 3/4 " | 3889103 |
| Punção para entalhe tubo Ø33,7 mm / 1 " | 3889104 |
| Punção para entalhe tubo Ø42,4mm / 1 1/4 " | 3889105 |
| Punção para entalhe tubo Ø48,3mm / 1 1/2 " | 3889106 |
| Punção para corte de aços planos max.50x4mm | 3889107 |
| Punção para corte de barras de aço máx. Ø12mm - corte de qualidade (especificação do diâmetro desejado necessária) | 3889108 |
| Punção para corte de barras de aço máx. Ø12mm - possível corte simultâneo de várias barras até ao máximo de 50 mm | 3889109 |
| Punção para furos com Ø6mm em perfis até máx. 40x40x2 mm | 3889110 |
| Punção para entalhe até máx. 100x100x3mm | 3889111 |
| Punção para corte angular de aço até máx 35x35x3mm | 3889112 |
| Punção para arredondamento | 3889113 |
| Suporte para matrizes | 3889116 |
| Conjunto de punções a matrizes com: | |
| Punção e matriz para Ø6,5mm | |
| Punção e matriz para Ø8,5mm | |
| Punção e matriz para Ø9,5mm | |
| Punção e matriz para Ø10,5mm | 3889117 |
| Punção e matriz para Ø12,5mm | |
| Punção e matriz para Ø14,5mm | |
| Punção e matriz para Ø16,5mm | |
| Punção e matriz para Ø18,5mm | |
| Punção e matriz para Ø6,5mm | 3889118 |
| Punção e matriz para Ø8,5mm | 3889119 |
| Punção e matriz para Ø9,5mm | 3889120 |
| Punção e matriz para Ø10,5mm | 3889121 |
| Punção e matriz para Ø12,5mm | 3889122 |
| Punção e matriz para Ø14,5mm | 3889123 |
| Punção e matriz para Ø16,5mm | 3889124 |
| Punção e matriz para Ø18,5mm | 3889125 |

| Opcionais PM 16 H | Art.No. |
|--------------------------------------------------------|---------|
| Suporte de punção e matriz para quinagem | 3889126 |
| Matriz 1-V 85 ° / V = 63mm / comprim. 200mm | 3889127 |
| Matriz 1-V 85 ° / V = 80mm / comprim. 200mm | 3889128 |
| Matriz 1-V 85 ° / V = 100mm / comprim. 200mm | 3889129 |
| Matriz 1-V 80 ° / V = 125mm / comprim. 200mm | 3889130 |
| Matriz 1-V 80 ° / V = 160mm / comprim. 200mm | 3889131 |
| Matriz Multi-V 85 ° | 3889132 |
| V = 16/22/35 / 50mm / comprim. 200mm | 3889133 |
| Punção 6/10 / 18mm / comprim. 200mm | 3889134 |
| Punção 75 ° H = 67 mm / R0,8 mm / comprim. 200 mm | 3889135 |
| Punção 85 ° H = 67 mm / R 0,2 mm / comprim. 200 mm | 3889136 |
| Punção 85 ° H = 67 mm / R0,8 mm / comprim. 200 mm | 3889137 |
| Punção 88 ° H = 67 mm / R 0,2 mm / comprim. 200 mm | 3889138 |
| Punção 88 ° H = 67 mm / R0,8 mm / comprim. 200 mm | 3889139 |
| Punção 88 ° H = 67 mm / R1,5 mm / comprim. 200 mm | 3889140 |
| Punção 88 ° H = 67mm / R3mm / comprim. 200mm | 3889141 |
| Punção 75 ° H = 105mm / R0,8mm / comprim. 200mm | 3889142 |
| Punção 85 ° H = 105 mm / R0,8 mm / comprim. 200 mm | 3889143 |
| Punção 88 ° H = 105mm / R0,8mm / comprim. 200mm | 3889144 |
| Punção 30 ° H = 104mm / R0,8mm / comprim. 200mm | |

**Mais acessórios
sob consulta**

Puncionadoras/Guilhotinas de perfis hidráulica

HPS – Puncionadoras/Guilhotinas de perfis hidráulica combinada c/ 5 estações de corte e controlo por pedal

- ▶ Para chapa, tubo redondo, tubo quadrado barra e cantoneiras. Entalhe na HPS 45S
- ▶ Série DS com dois cilindros e pedais para acção simultânea de saca bocados e corte
- ▶ Ajuste contínuo do curso
- ▶ Garganta de 620mm disponível como opcional para estação de corte da HPS 55DS
- ▶ Construção pesada e sólida
- ▶ Lâmina de entalhe de série a partir da HPS 45S
- ▶ Com motor potente de 400 volts
- ▶ Canivete em V, dispositivo de perfuração de grandes dimensões e projeção maior para estação de perfuração Sob consulta disponível
- ▶ Pedal de dois estágios para operação lenta
- ▶ De série com porta ferramentas MUBEA para adaptador para punções e adaptador para matrizes Nr.1, Nr.2, Nr.3, Nr.4 e Nr.60, uso de punção e matriz nº 4 e nº 80 opcional



HPS 40S

Equipamento HPS 40S:

- ▶ Puncionadora
- ▶ Estação de corte plano
- ▶ Estação de corte ângulo
- ▶ Estação corte perfis redondos e quadrados
- ▶ Porta ferramentas com fecho de baioneta
- ▶ Punções MUBEA
- ▶ Nr.1, Nr.2, Nr.3
- ▶ Matrizes MUBEA
- ▶ Nr.30 e Nr.45 (Nr.60 é inserido diretamente)
- ▶ Puncionadora e corte plano com batentes ajustáveis
- ▶ Chave de unha
- ▶ Pedal
- ▶ Óleo hidráulico

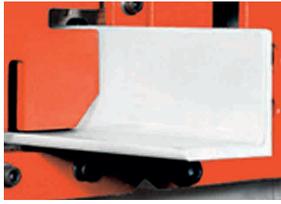
| Dados técnicos | HPS 40S | HPS 45S | HPS 60S | HPS 55DS | HPS 65DS | HPS 85DS | HPS 115DS | HPS 175DS |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| Art.No. | 3819040 | 3819045 | 3819060 | 3819055 | 3819065 | 3819085 | 3819115 | 3819175 |
| Puncionadora | | | | | | | | |
| Capacidade | 40 t | 45 t | 60 t | 55 t | 65 t | 85 t | 115 t | 175 t |
| Ø x Espessura max * | Ø 20 x 15 mm | Ø 22 x 15 mm | Ø 28 x 15 mm | Ø 20 x 20 mm | Ø 26 x 20 mm | Ø 33 x 20 mm | Ø 34 x 26 mm | Ø 40 x 32mm |
| Ø max. x Espessura * | Ø 30 x 10 mm | Ø 38 x 8 mm | Ø 38 x 11 mm | Ø 40 x 10 mm | Ø 57 x 10 mm** | Ø 57 x 10 mm** | Ø 55 x 16 mm** | Ø 57 x 22 mm** |
| Garganta | 175 mm | 175 mm | 220 mm | 255 mm | 305 mm | 355 mm | 355 mm | 625 mm |
| Avanços | 50 mm | 50 mm | 55 mm | 60 mm | 55 mm | 80 mm | 80 mm | 80 mm |
| Cursos / Min. | 20 | 20 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 22 |
| Altura puncionadora | 970 mm | 935 mm | 955 mm | 1030 mm | 1030 mm | 1080 mm | 1110 mm | 1130 mm |
| Estação corte barra | | | | | | | | |
| Redonda/quadrada em mm | Ø 30 / 25 | Ø 30 / 25 | Ø 40 / 35 | Ø 40 / 40 | Ø 45 / 45 | Ø 50 / 50 | Ø 55 / 50 | Ø 65 / 50 |
| Estação corte ângulo | | | | | | | | |
| 90° Corte | 80 x 80 x 8 | 100 x 100 x 10 | 120 x 120 x 12 | 120 x 120 x 12 | 120 x 120 x 12 | 150 x 150 x 15 | 150 x 150 x 15 | 200 x 200 x 15 |
| 45° Corte | 50 x 50 x 6 | 70 x 70 x 6 | 80 x 80 x 8 | 70 x 70 x 10 | 70 x 70 x 10 | 80 x 80 x 8 | 80 x 80 x 10 | 80 x 80 x 10 |
| Altura trabalho | 1100 mm | 1140 mm | 1155 mm | 1130 mm | 1140 mm | 1200 mm | 1215 mm | 1130 mm |
| Estação corte plano | | | | | | | | |
| Espessura max. | 200 x 13 mm | 200 x 15 mm | 200 x 20 mm | 200 x 20 mm | 300 x 20 mm | 380 x 20 mm | 380 x 25 mm | 380 x 30 mm |
| Tamanho max. | 300 x 6 mm | 300 x 12 mm | 300 x 15 mm | 300 x 15 mm | 375 x 15 mm | 480 x 15 mm | 600 x 15 mm | 600 x 20 mm |
| Largura cortante | 356 mm | 316 mm | 317 mm | 317 mm | 380 mm | 482 mm | 610 mm | 610 mm |
| Corte angular | 80 x 80 x 10 | 80 x 80 x 10 | 80 x 80 x 10 | 80 x 80 x 15 | 100 x 100 x 15 | 120 x 120 x 15 | 120 x 120 x 15 | 120 x 120 x 15 |
| Altura trabalho | 980 mm | 935 mm | 955 mm | 900 mm | 900 mm | 940 mm | 935 mm | 810 mm |
| Estação corta cantos | | | | | | | | |
| Espessura max. | - | 8 mm | 10 mm | 10 mm | 10 mm | 13 mm | 13 mm | 16 mm |
| Largura | - | 35 mm | 42 mm | 45 mm | 45 mm | 52 mm | 60 mm | 60 mm |
| Profundidade | - | 75 mm | 100 mm | 90 mm | 90 mm | 100 mm | 100 mm | 100 mm |
| Motor | 3 kW | 4 kW | 4 kW | 5,5 kW | 5,5 kW | 7,5 kW | 11 kW | 11 kW |
| Ligação elétrica | 400V/50 Hz |
| Peso líquido | 580 kg | 1165 kg | 1440 kg | 1520 kg | 1600 kg | 2315 kg | 2920 kg | 6000 kg |
| Dimensões em mm | 1100 x 800 x 1520 | 1430 x 950 x 1780 | 1520 x 950 x 1780 | 1500 x 950 x 1880 | 1700 x 950 x 1880 | 1920 x 950 x 2040 | 2040 x 950 x 2180 | 2730 x 1150 x 2280 |
| Equipamentos opcionais | | | | | | | | |
| Saliência na puncionadora | - | - | - | 620 mm | 620 mm | 620 mm | 620 mm | - |
| Cortante perfil - U | 76 x 38 mm | 80 x 45 mm | 80 x 45 mm | 120 x 58 mm | 120 x 58 mm | 160 x 74 mm | 200 x 90 mm | 300 x 125 mm |
| Cortante perfil - T | 38 x 6 mm | 40 x 5 mm | 80 x 9 mm | 80 x 9 mm | 90 x 11 mm | 100 x 11 mm | 120 x 13 mm | 150 x 15 mm |
| Punção em V - formic | 100 x 100 x 8 | 100 x 100 x 10 | 100 x 100 x 13 | 100 x 100 x 13 | 100 x 100 x 16 |

As máquinas são fornecidas com óleo.

*Valores indicados para materiais com resistência à tracção de 400N/mm² **Opcional necessário



► Puncionadora



► Estação de corte ângulo



► Estação de corte plano



► Estação corte barra redonda



► Estação corta cantos (desde HPS 45S)

Equipamento HPS 45S/ HPS 60S:

- › Puncionadora
- › Estação de corte plano
- › Estação de corte ângulo
- › Estação corte perfis redondos e quadrados
- › Estação corta cantos
- › Porta ferramentas com fecho de baioneta
- › Punções MUBEA
- › Nr.1, Nr.2, Nr.3
- › Matrizes MUBEA
- › Nr.30 e Nr.45 (Nr.60 é inserido diretamente)
- › Puncionadora, corte plano e corta cantos com batentes ajustáveis
- › Chave de unha
- › Pedal
- › Óleo hidráulico



HPS 45S

Precisa de aconselhamento?

O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área.
Contacto: (+351) 252 098 018
comercial@xtools.pt



Equipamento HPS 55DS / HPS 65DS / HPS 85DS / HPS 115DS / HPS 175DS:

- › Puncionadora
- › Estação de corte plano
- › Estação de corte ângulo
- › Estação corte perfis redondos e quadrados
- › Estação corta cantos
- › Luz trabalho
- › Batente com contacto eléctrico
- › Porta ferramentas com fecho de baioneta
- › Punções MUBEA
- › Nr.1, Nr.2, Nr.3
- › Matrizes MUBEA
- › Nr.30 e Nr.45 (Nr.60 é inserido diretamente)
- › Puncionadora com batente ajustável com escala, estação de corte plano e corta cantos com batentes ajustáveis
- › Chave de unha
- › 2 cilindros hidráulicos e 2 pedais
- › Óleo hidráulico

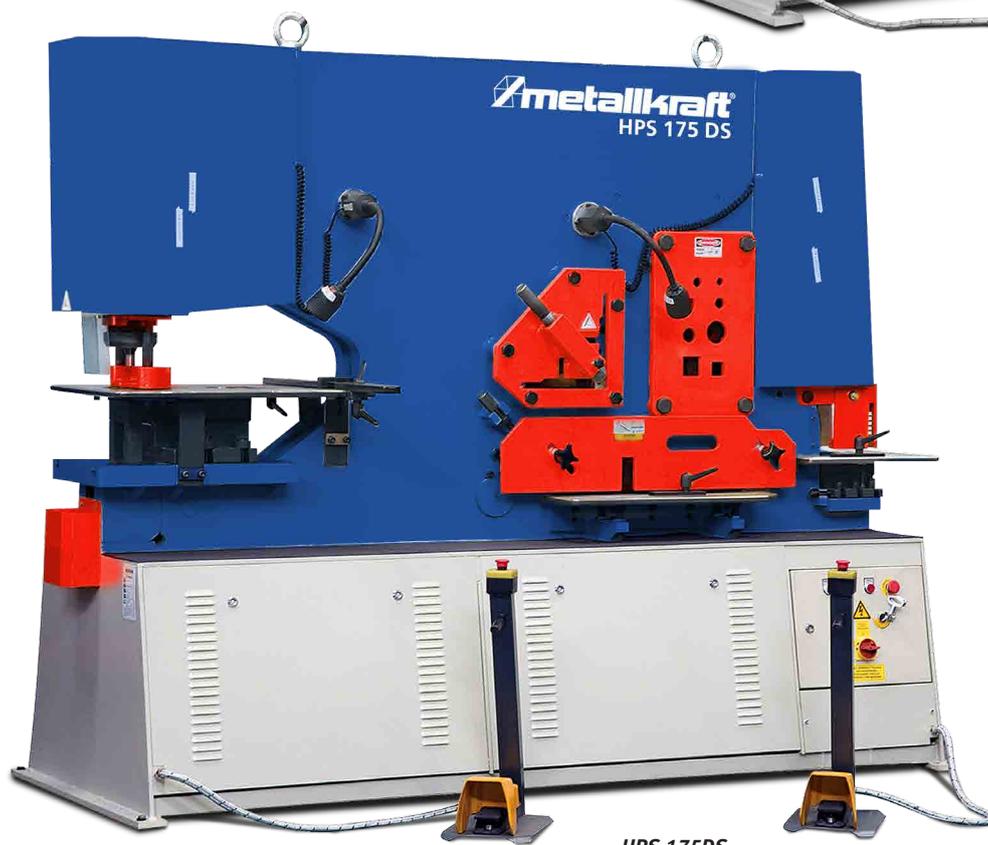


HPS 55DS

Puncionadoras/Guilhotinas de perfis hidráulica



HPS 115DS



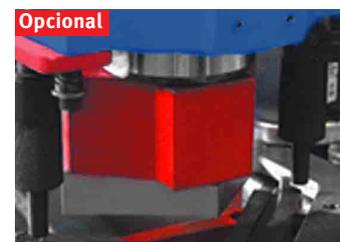
HPS 175DS



▶ Botão contacto eléctrico
(de série desde HPS 55DS)



▶ Luz trabalho (de série a
partir HPS 55DS)



▶ Punção em V 90° opcional
(disponível desde HPS 45S)

Acessórios opcionais para puncionadoras/Guilhotinas de perfis hidráulica

| Conj. de lâminas p/ estação de aço plano | Art.No. |
|------------------------------------------|---------|
| para HPS 40S / 45S | 3887010 |
| para HPS 60S | 3887011 |
| para HPS 55DS / 65DS | 3887012 |
| para HPS 85DS | 3887013 |
| para HPS 115DS | 3887014 |
| para HPS 175DS | 3887015 |

| Conj. de lâminas p/ estação de aço angular | Art.No. |
|--------------------------------------------|---------|
| para HPS 40S / 45S | 3887020 |
| para HPS 60S | 3887021 |
| para HPS 55DS / 65DS | 3887022 |
| para HPS 85DS | 3887023 |
| para HPS 115DS | 3887024 |
| para HPS 175DS | 3887025 |

| Conj. de lâminas p/ estação de barras de aço | Art.No. |
|----------------------------------------------|---------|
| para HPS 40S / 45S | 3887026 |
| para HPS 60S | 3887027 |
| para HPS 55DS / 65DS | 3887028 |
| para HPS 85DS | 3887029 |
| para HPS 115DS | 3887030 |
| para HPS 175DS | 3887031 |

| Conj. de lâminas para entalhe | Art.No. |
|-------------------------------|---------|
| para HPS 45S | 3887040 |
| para HPS 60S | 3887041 |
| para HPS 55DS / 65DS | 3887042 |
| para HPS 85DS | 3887043 |
| para HPS 115DS | 3887044 |
| para HPS 175DS | 3887045 |

| Dispositivo de punção de grandes dimensões (adequado p/ todas as HPS standard) | Art.No. |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| para HPS 45S | 3887160 |
| para HPS 60S | 3887161 |
| para HPS 55DS | 3887162 |
| para HPS 65DS | 3887163 |
| para HPS 85 DS | 3887164 |
| para HPS 115DS | 3887165 |
| para HPS 175DS | 3887166 |

(necessário para usar punção Nr. 4 e matriz Nr. 80)

| Conjunto de lâminas para perfis IPN | Art.No. |
|-------------------------------------|---------|
| para HPS 40S / 45S | 3887050 |
| para HPS 60S | 3887051 |
| para HPS 55DS / 65DS | 3887052 |
| para HPS 85DS | 3887053 |
| para HPS 115DS | 3887054 |
| para HPS 175DS | 3887055 |

| Conjunto de lâminas para perfis UPN | Art.No. |
|-------------------------------------|---------|
| para HPS 40S / 45S | 3887060 |
| para HPS 60S | 3887061 |
| para HPS 55DS / 65DS | 3887062 |
| para HPS 85DS | 3887063 |
| para HPS 115DS | 3887064 |
| para HPS 175DS | 3887065 |

| Conjunto de lâminas para perfis em T | Art.No. |
|--------------------------------------|---------|
| para HPS 40S / 45S | 3887070 |
| para HPS 60S | 3887071 |
| para HPS 55DS / 65DS | 3887072 |
| para HPS 85DS | 3887073 |
| para HPS 115DS | 3887074 |
| para HPS 175DS | 3887075 |

| Conjunto de suportes e faca em V de mesa 100 x 100 mm (para estação de entalhe) | Art.No. |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------|
| para HPS 45S | 3887130 |
| para HPS 60S | 3887131 |
| para HPS 55DS | 3887132 |
| para HPS 65DS | 3887133 |
| para HPS 85 DS | 3887134 |
| para HPS 115DS | 3887135 |
| para HPS 175DS | 3887136 |

| Conjunto de faca em V 100 x 100 mm | Art.No. |
|------------------------------------|---------|
| para HPS 45S | 3887080 |
| para HPS 60S | 3887081 |
| para HPS 55DS / 65DS | 3887082 |
| para HPS 85DS | 3887083 |
| para HPS 115DS | 3887084 |
| para HPS 175DS | 3887085 |

| Travão elétrico de contacto | Art.No. |
|-----------------------------|---------|
| para HPS 45S | 3887150 |
| para HPS 60S | 3887151 |

| Unidade de dobrar cantos | Art.No. |
|----------------------------------|---------|
| 100 x 12 mm para HPS 45S | 3887090 |
| 110 x 12 mm para HPS 60S | 3887091 |
| 250 x 15 mm para HPS 55DS / 65DS | 3887092 |
| 500 x 3 mm para HPS 55DS / 65DS | 3887093 |
| 250 x 20 mm para HPS 85DS | 3887094 |
| 500 x 3 mm para HPS 85DS | 3887095 |
| 250 x 22 mm para HPS 115DS | 3887096 |
| 500 x 3 mm para HPS 115DS | 3887097 |
| 250 x 25 mm para HPS 175DS | 3887098 |
| 700 x 4 mm para HPS 175DS | 3887099 |

| Bloco perfuração para secção em U | Art.No. |
|-----------------------------------|---------|
| para HPS 40S / 45S | 3887105 |
| para HPS 60S | 3887106 |
| para HPS 55DS / 65DS | 3887107 |
| para HPS 85DS | 3887108 |
| para HPS 115DS | 3887109 |
| para HPS 175DS | 3887110 |

| 620 mm garganta para estação de perfuração (só ex works) | Art.No. |
|----------------------------------------------------------|---------|
| para HPS 55DS | 3887120 |
| para HPS 65DS | 3887121 |
| para HPS 85DS | 3887122 |
| para HPS 115DS | 3887123 |

| Suportes de punção e matriz (Compatível com todos os modelos HPS) | Art.No. |
|-------------------------------------------------------------------|---------|
| Inserção de punção nr. 1* | 3889002 |
| Redutor de punção nr. 1* | 3889003 |
| Suporte punção nr. 2 | 3889005 |
| Suporte punção nr. 3 | 3889006 |
| Redutor matriz 60-30 | 3889000 |
| Redutor matriz 60-45 | 3889001 |

* Inserção de punção nr. 1, redutor de punção nr. 1 e suporte de punção nr. 2 são necessários para usar a punção nr. 1



Várias facas de secção de aço, blocos de matrizes, punções especiais e matrizes disponíveis mediante pedido.



▶ Bloco de matriz opcional para secção U



▶ Bloco de matriz opcional aço angular



▶ Unidade opcional de dobrar cantos em aço plano (disponível a partir da HPS 45S)



▶ Unidade opcional de punção para grandes diâmetros

Puncionadoras/Guilhotinas de perfis hidráulica



► Diversas matrizes e punções disponíveis por encomenda

HLS – Puncionadora hidráulica com pedal e capacidades de 65 a 175 ton.

- Para chapas de aço e perfis em U
- Construção robusta e sólida
- Mesa de corte com escalas e batentes
- Garganta grande profundidade(até 625 mm)
- Avanço variável de ajuste rápido
- Motor potente
- Ajuste de comprimento de curso continuamente variável
- Bloco de matriz com segundo suporte para processamento de secções UPN

- De série com porta ferramentas MUBEA para adaptador para punções e adaptador para matrizes Nr.1, Nr.2, Nr.3, Nr.30, Nr.45 e Nr.60, uso de punção e matriz nº 4 e nº 80 opcional

Por favor, indique o tipo de material que gostaria de processar!



HLS 65S

Composição:

- > Porta ferramentas
- > Punções MUBEA Nr.1, Nr.2, Nr.3
- > Matrizes MUBEA Nr.30 e Nr.45 (Nr.60 é inserido diretamente)
- > Batente com escala
- > Luz trabalho
- > Pedal
- > Chave de unha
- > Óleo hidráulico

Precisa de aconselhamento?

O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área.
Contacto: (+351) 252 098 018
comercial@xtools.pt



| Modelo | HLS 65S | HLS 85S | HLS 115S | HLS 175S |
|---------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| Art.No. | 3818065 | 3818085 | 3818115 | 3818175 |
| Dados técnicos | | | | |
| Força | 65 t | 85 t | 115 t | 175 t |
| Ø max. espessura chapa ** | Ø 26 x 20 mm | Ø 33 x 20 mm | Ø 34 x 26 mm | Ø 40 x 32 mm |
| Ø max. espessura chapa ** | Ø 57 x 10*** mm | Ø 57 x 12*** mm | Ø 55 x 16*** mm | Ø 57 x 22*** mm |
| Garganta | 625 mm | 625 mm | 625 mm | 625 mm |
| Avanço | 55 mm | 80 mm | 80 mm | 80 mm |
| Curso/min. | 22 | 21 | 21 | 21 |
| Altura de trabalho | 950 mm | 950 mm | 950 mm | 950 mm |
| Potência motor | 5,5 kW | 7,5 kW | 11 kW | 11 kW |
| Ligação elétrica | 400V/50 Hz | 400V/50 Hz | 400V/50 Hz | 400V/50 Hz |
| Dimensões em mm | 1600 x 900 x 1800 | 1850 x 950 x 1920 | 2000 x 950 x 1970 | 2700 x 1120 x 2160 |
| Peso | 2440 kg | 3270 kg | 3760 kg | 5270 kg |
| Opcional | | | | |
| Máx. dobra chapa metálica | 500 x 3 mm | 500 x 3 mm | 700 x 3 mm | 700 x 4 mm |

Dados de desempenho para material com resistência de tensão de 400 N/mm² *Opcional necessário

MUBEA sistema punção e matriz

- ▶ O diâmetro do buraco desejado corresponde ao diâmetro da punção
- ▶ O diâmetro da matriz depende da espessura do material

Folga de corte, furo retangular e buraco quadrado

| | | | | | | |
|--------------------|----|---------|---------|----------|-----------|---------|
| Espessura material | mm | 0 - 3.9 | 4 - 8.9 | 9 - 13.9 | 14 - 18.9 | 19 - 24 |
| Folga corte | mm | 0.2 | 0.7 | 1.2 | 1.7 | 2.2 |

Exemplo: Punção Ø 15 mm e espessura de material 10 mm ->matriz Ø 16.2

Forla de corte para furo entalhado

| | | | |
|--------------------|----|---------|--------|
| Espessura material | mm | 0 - 5.9 | 6 - 14 |
| Folga corte | mm | 0.3 | 1.0 |

Exemplo: Punção Ø 10 x 25 mm e espessura de material 10 mm ->matriz Ø 11 x 26 mm

Punção redonda nr. 1

| (Ød) | Art. nr. | (Ød) | Art. nr. |
|--------|----------|---------|-----------|
| 3.0 mm | 388933.0 | 7.5 mm | 388937.5 |
| 3.5 mm | 388933.5 | 8.0 mm | 388938.0 |
| 4.0 mm | 388934.0 | 8.5 mm | 388938.5 |
| 4.5 mm | 388934.5 | 9.0 mm | 388939.0 |
| 5.0 mm | 388935.0 | 9.5 mm | 388939.5 |
| 5.5 mm | 388935.5 | 10.0 mm | 3889310.0 |
| 6.0 mm | 388936.0 | 10.5 mm | 3889310.5 |
| 6.5 mm | 388936.5 | 11.0 mm | 3889311.0 |
| 7.0 mm | 388937.0 | 11.5 mm | 3889311.5 |

| (Ød) | Art. nr. |
|---------|-----------|
| 12.0 mm | 3889312.0 |
| 12.5 mm | 3889312.5 |
| 13.0 mm | 3889313.0 |
| 13.5 mm | 3889313.5 |
| 14.0 mm | 3889314.0 |
| 14.5 mm | 3889314.5 |
| 15.0 mm | 3889315.0 |



Punção redonda nr. 2

| (Ød) | Art. nr. | (Ød) | Art. nr. |
|---------|-----------|---------|-----------|
| 14.0 mm | 3889314.0 | 20.0 mm | 3889320.0 |
| 15.0 mm | 3889315.0 | 20.5 mm | 3889320.5 |
| 15.5 mm | 3889315.5 | 21.0 mm | 3889321.0 |
| 16.0 mm | 3889316.0 | 21.5 mm | 3889321.5 |
| 16.5 mm | 3889316.5 | 22.0 mm | 3889322.0 |
| 17.0 mm | 3889317.0 | 22.5 mm | 3889322.5 |
| 17.5 mm | 3889317.5 | 23.0 mm | 3889323.0 |
| 18.0 mm | 3889318.0 | 23.5 mm | 3889323.5 |
| 18.5 mm | 3889318.5 | 24.0 mm | 3889324.0 |
| 19.0 mm | 3889319.0 | 24.5 mm | 3889324.5 |
| 19.5 mm | 3889319.5 | 25.0 mm | 3889325.0 |

| (Ød) | Art. nr. |
|---------|-----------|
| 25.5 mm | 3889325.5 |
| 26.0 mm | 3889326.0 |
| 26.5 mm | 3889326.5 |
| 27.0 mm | 3889327.0 |
| 27.5 mm | 3889327.5 |
| 28.0 mm | 3889328.0 |
| 28.5 mm | 3889328.5 |
| 29.0 mm | 3889329.0 |
| 29.5 mm | 3889329.5 |
| 30.0 mm | 3889330.0 |



Punção redonda nr. 3

| (Ød) | Art. nr. | (Ød) | Art. nr. |
|---------|-----------|---------|-----------|
| 30.5 mm | 3889330.5 | 34.0 mm | 3889334.0 |
| 31.0 mm | 3889331.0 | 35.0 mm | 3889335.0 |
| 32.0 mm | 3889332.0 | 36.0 mm | 3889336.0 |
| 33.0 mm | 3889333.0 | 37.0 mm | 3889337.0 |

| (Ød) | Art. nr. |
|---------|-----------|
| 38.0 mm | 3889338.0 |
| 39.0 mm | 3889339.0 |
| 40.0 mm | 3889340.0 |
| 42.0 mm | 3889342.0 |



Punção redonda nr. 4*

| (Ød) | Art. nr. | (Ød) | Art. nr. |
|---------|-------------|---------|-----------|
| 41.0 mm | 3889341.0 | 45.0 mm | 3889345.0 |
| 42.0 mm | 3889342.0-4 | 46.0 mm | 3889346.0 |
| 43.0 mm | 3889343.0 | 47.0 mm | 3889347.0 |
| 44.0 mm | 3889344.0 | 48.0 mm | 3889348.0 |

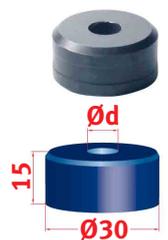
| (Ød) | Art. nr. |
|---------|-----------|
| 49.0 mm | 3889349.0 |
| 50.0 mm | 3889350.0 |



Matriz redonda nr. 30

| (Ød) | Art. nr. | (Ød) | Art. nr. |
|--------|----------|---------|-----------|
| 3.2 mm | 388933.2 | 7.7 mm | 388937.7 |
| 3.7 mm | 388933.7 | 8.2 mm | 388938.2 |
| 4.2 mm | 388934.2 | 8.7 mm | 388938.7 |
| 4.7 mm | 388934.7 | 9.2 mm | 388939.2 |
| 5.2 mm | 388935.2 | 9.7 mm | 388939.7 |
| 5.7 mm | 388935.7 | 10.2 mm | 3889310.2 |
| 6.2 mm | 388936.2 | 10.7 mm | 3889310.7 |
| 6.7 mm | 388936.7 | 11.2 mm | 3889311.2 |
| 7.2 mm | 388937.2 | 11.7 mm | 3889311.7 |

| (Ød) | Art. nr. |
|---------|-----------|
| 12.2 mm | 3889312.2 |
| 12.7 mm | 3889312.7 |
| 13.2 mm | 3889313.2 |
| 13.7 mm | 3889313.7 |
| 14.2 mm | 3889314.2 |
| 14.7 mm | 3889314.7 |
| 15.2 mm | 3889315.2 |
| 15.7 mm | 3889315.7 |



Matriz redonda nr. 45

| (Ød) | Art. nr. | (Ød) | Art. nr. |
|---------|-----------|---------|-----------|
| 14.7 mm | 3889314.7 | 21.2 mm | 3889321.2 |
| 15.2 mm | 3889315.2 | 21.7 mm | 3889321.7 |
| 15.7 mm | 3889315.7 | 22.2 mm | 3889322.2 |
| 16.2 mm | 3889316.2 | 22.7 mm | 3889322.7 |
| 16.7 mm | 3889316.7 | 23.2 mm | 3889323.2 |
| 17.2 mm | 3889317.2 | 23.7 mm | 3889323.7 |
| 17.7 mm | 3889317.7 | 24.2 mm | 3889324.2 |
| 18.2 mm | 3889318.2 | 24.7 mm | 3889324.7 |
| 18.7 mm | 3889318.7 | 25.2 mm | 3889325.2 |
| 19.2 mm | 3889319.2 | 25.7 mm | 3889325.7 |
| 19.7 mm | 3889319.7 | 26.2 mm | 3889326.2 |
| 20.2 mm | 3889320.2 | 26.7 mm | 3889326.7 |
| 20.7 mm | 3889320.7 | 27.2 mm | 3889327.2 |

| (Ød) | Art. nr. |
|---------|-----------|
| 27.7 mm | 3889327.7 |
| 28.2 mm | 3889328.2 |
| 28.7 mm | 3889328.7 |
| 29.2 mm | 3889329.2 |
| 29.7 mm | 3889329.7 |
| 30.2 mm | 3889330.2 |
| 30.7 mm | 3889330.7 |
| 31.2 mm | 3889331.2 |
| 31.7 mm | 3889331.7 |
| 32.2 mm | 3889332.2 |
| 32.7 mm | 3889332.7 |



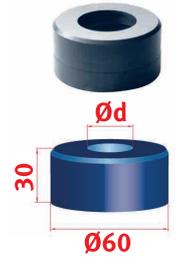
As punções e matrizes não são adequadas para maquinagem de aço inox. Ferramentas para aço inox podem ser cotadas perante pedido.

* Não é possível o uso com a composição standard HPS/HLS - Unidade opcional de "Punção extra-larga" necessária

Punçadoras/Guilhotinas de perfis hidráulica

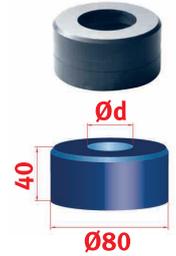
Matriz redonda Nr. 60

| (Ød) | Art.No. | (Ød) | Art.No. | (Ød) | Art.No. |
|---------|--------------|---------|-----------|---------|-----------|
| 32,2 mm | 3889332,2-60 | 35,7 mm | 3889335,7 | 39,2 mm | 3889339,2 |
| 32,7 mm | 3889332,7-60 | 36,2 mm | 3889336,2 | 39,7 mm | 3889339,7 |
| 33,2 mm | 3889333,2 | 36,7 mm | 3889336,7 | 40,2 mm | 3889340,2 |
| 33,7 mm | 3889333,7 | 37,2 mm | 3889337,2 | 40,7 mm | 3889340,7 |
| 34,2 mm | 3889334,2 | 37,7 mm | 3889337,7 | 41,2 mm | 3889341,2 |
| 34,7 mm | 3889334,7 | 38,2 mm | 3889338,2 | 41,7 mm | 3889341,7 |
| 35,2 mm | 3889335,2 | 38,7 mm | 3889338,7 | 42,2 mm | 3889342,2 |



Matriz redonda Nr. 80*

| (Ød) | Art.No. | (Ød) | Art.No. | (Ød) | Art.No. |
|---------|--------------|---------|-----------|---------|-----------|
| 42,2 mm | 3889342,2-80 | 45,7 mm | 3889345,7 | 49,2 mm | 3889349,2 |
| 42,7 mm | 3889342,7 | 46,2 mm | 3889346,2 | 49,7 mm | 3889349,7 |
| 43,2 mm | 3889343,2 | 46,7 mm | 3889346,7 | 50,2 mm | 3889350,2 |
| 43,7 mm | 3889343,7 | 47,2 mm | 3889347,2 | 50,7 mm | 3889350,7 |
| 44,2 mm | 3889344,2 | 47,7 mm | 3889347,7 | 51,2 mm | 3889351,2 |
| 44,7 mm | 3889344,7 | 48,2 mm | 3889348,2 | | |
| 45,2 mm | 3889345,2 | 48,7 mm | 3889348,7 | | |



Punção de furo de entalhe Nr. 2

| (b x l) | Art.No. | (b x l) | Art.No. | (b x l) | Art.No. |
|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 5,0 x 10,0 mm | 388945,0X10,0 | 9,0 x 13,0 mm | 388949,0X13,0 | 13,0 x 30,0 mm | 3889413,0X30,0 |
| 5,0 x 15,0 mm | 388945,0X15,0 | 9,0 x 18,0 mm | 388949,0X18,0 | 13,5 x 20,0 mm | 3889413,5X20,0 |
| 5,0 x 20,0 mm | 388945,0X20,0 | 9,0 x 20,0 mm | 388949,0X20,0 | 13,5 x 25,0 mm | 3889413,5X25,0 |
| 5,0 x 25,0 mm | 388945,0X25,0 | 9,0 x 25,0 mm | 388949,0X25,0 | 13,5 x 30,0 mm | 3889413,5X30,0 |
| 5,5 x 11,0 mm | 388945,5X11,0 | 9,0 x 30,0 mm | 388949,0X30,0 | 14,0 x 20,0 mm | 3889414,0X20,0 |
| 5,5 x 15,0 mm | 388945,5X15,0 | 9,5 x 20,0 mm | 388949,5X20,0 | 14,0 x 25,0 mm | 3889414,0X25,0 |
| 5,5 x 20,0 mm | 388945,5X20,0 | 9,5 x 25,0 mm | 388949,5X25,0 | 14,0 x 30,0 mm | 3889414,0X30,0 |
| 5,5 x 25,0 mm | 388945,5X25,0 | 9,5 x 30,0 mm | 388949,5X30,0 | 16,0 x 25,0 mm | 3889416,0X25,0 |
| 6,5 x 13,0 mm | 388946,5X13,0 | 10,5 x 15,0 mm | 3889410,5X15,0 | 16,0 x 30,0 mm | 3889416,0X30,0 |
| 6,5 x 20,0 mm | 388946,5X20,0 | 10,5 x 21,0 mm | 3889410,5X21,0 | 17,5 x 25,0 mm | 3889417,5X25,0 |
| 6,5 x 25,0 mm | 388946,5X25,0 | 10,5 x 25,0 mm | 3889410,5X25,0 | 17,5 x 30,0 mm | 3889417,5X30,0 |
| 6,5 x 30,0 mm | 388946,5X30,0 | 10,5 x 30,0 mm | 3889410,5X30,0 | 19,0 x 25,0 mm | 3889419,0X25,0 |
| 7,0 x 15,0 mm | 388947,0X15,0 | 11,0 x 20,0 mm | 3889411,0X20,0 | 19,0 x 30,0 mm | 3889419,0X30,0 |
| 7,0 x 20,0 mm | 388947,0X20,0 | 11,0 x 25,0 mm | 3889411,0X25,0 | 20,5 x 30,0 mm | 3889420,5X30,0 |
| 7,0 x 25,0 mm | 388947,0X25,0 | 11,0 x 30,0 mm | 3889411,0X30,0 | 22,5 x 30,0 mm | 3889422,5X30,0 |
| 7,0 x 30,0 mm | 388947,0X30,0 | 12,0 x 20,0 mm | 3889412,0X20,0 | 25,5 x 30,0 mm | 3889425,5X30,0 |
| 8,0 x 13,0 mm | 388948,0X13,0 | 12,0 x 25,0 mm | 3889412,0X25,0 | | |
| 8,0 x 20,0 mm | 388948,0X20,0 | 12,0 x 30,0 mm | 3889412,0X30,0 | | |
| 8,0 x 25,0 mm | 388948,0X25,0 | 13,0 x 20,0 mm | 3889413,0X20,0 | | |
| 8,0 x 30,0 mm | 388948,0X30,0 | 13,0 x 25,0 mm | 3889413,0X25,0 | | |



Punção de furo de entalhe Nr. 3

| (b x l) | Art.No. | (b x l) | Art.No. | (b x l) | Art.No. |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 9,0 x 40,0 mm | 388949,0X40,0 | 16,0 x 40,0 mm | 3889416,0X40,0 | 22,5 x 40,0 mm | 3889422,5X40,0 |
| 11,0 x 35,0 mm | 3889411,0X35,0 | 17,5 x 35,0 mm | 3889417,5X35,0 | 24,0 x 40,0 mm | 3889424,0X40,0 |
| 11,0 x 40,0 mm | 3889411,0X40,0 | 17,5 x 40,0 mm | 3889417,5X40,0 | 25,5 x 40,0 mm | 3889425,5X40,0 |
| 13,5 x 35,0 mm | 3889413,5X35,0 | 19,0 x 35,0 mm | 3889419,0X35,0 | 26,0 x 40,0 mm | 3889426,0X40,0 |
| 13,5 x 40,0 mm | 3889413,5X40,0 | 19,0 x 40,0 mm | 3889419,0X40,0 | 27,0 x 40,0 mm | 3889427,0X40,0 |
| 14,0 x 35,0 mm | 3889414,0X35,0 | 20,5 x 35,0 mm | 3889420,5X35,0 | | |
| 14,0 x 40,0 mm | 3889414,0X40,0 | 20,5 x 40,0 mm | 3889420,5X40,0 | | |
| 16,0 x 35,0 mm | 3889416,0X35,0 | 22,5 x 35,0 mm | 3889422,5X35,0 | | |



Punção de furo de entalhe Nr. 4*

| (b x l) | Art.No. | (b x l) | Art.No. |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 11,0 x 45,0 mm | 3889411,0X45,0 | 22,5 x 50,0 mm | 3889422,5X50,0 |
| 11,0 x 50,0 mm | 3889411,0X50,0 | 24,0 x 50,0 mm | 3889424,0X50,0 |
| 13,5 x 50,0 mm | 3889413,5X50,0 | 25,5 x 50,0 mm | 3889425,5X50,0 |
| 17,5 x 50,0 mm | 3889417,5X50,0 | 26,0 x 50,0 mm | 3889426,0X50,0 |
| 20,5 x 50,0 mm | 3889420,5X50,0 | 27,0 x 50,0 mm | 3889427,0X50,0 |



| Suporte punção e matriz (adequado para todos os modelos standard HPS) | Art. nr. | Oversize punching unit (fits all standard HPS models) |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------|
| Inserção punção nr. 1* | 3889002 | para HPS 45S 3887160 |
| Redutor punção nr. 1* | 3889003 | para HPS 60S 3887161 |
| Suporte punção nr. 2 | 3889005 | para HPS 55DS 3887162 |
| Suporte punção nr. 3 | 3889006 | para HPS 65DS 3887163 |
| Redutor matriz 60-30 | 3889000 | para HPS 85 DS 3887164 |
| Redutor matriz 60-45 | 3889001 | para HPS 115DS 3887165 |
| | | para HPS 175DS 3887166 |

(necessário para utilizar punção nr. 4 e matriz nr. 80)

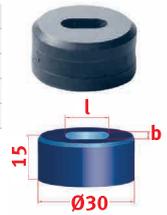
As punções e matrizes não são adequadas para maquinagem de aço inox. Ferramentas para aço inox podem ser cotadas perante pedido.

* Não é possível o uso com a composição standard HPS/HLS - Unidade opcional de "Punção extra-larga" necessária

Punção de furo de entalhe Nr. 30

| (b x l) | Art.No. | (b x l) | Art.No. |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 5,3 x 10,3 mm | 388945,3X10,3 | 6,5 x 16,0 mm | 388946,5X16,0 |
| 5,3 x 15,3 mm | 388945,3X15,3 | 6,8 x 13,3 mm | 388946,8X13,3 |
| 5,8 x 11,3 mm | 388945,8X11,3 | 7,3 x 15,3 mm | 388947,3X15,3 |
| 5,8 x 15,3 mm | 388945,8X15,3 | 7,5 x 14,0 mm | 388947,5X14,0 |
| 6,0 x 11,0 mm | 388946,0X11,0 | 8,0 x 16,0 mm | 388948,0X16,0 |
| 6,0 x 16,0 mm | 388946,0X16,0 | 8,3 x 13,3 mm | 388948,3X13,3 |
| 6,5 x 12,0 mm | 388946,5X12,0 | 9,0 x 14,0 mm | 388949,0X14,0 |

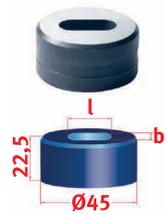
| (b x l) | Art.No. |
|----------------|----------------|
| 9,3 x 13,3 mm | 388949,3X13,3 |
| 10,0 x 14,0 mm | 3889410,0X14,0 |
| 10,8 x 15,3 mm | 3889410,8X15,3 |
| 11,5 x 16,0 mm | 3889411,5X16,0 |



Punção de furo de entalhe Nr. 45

| (b x l) | Art.No. | (b x l) | Art.No. |
|---------------|---------------|----------------|-----------------|
| 5,3 x 20,3 mm | 388945,3X20,3 | 10,0 x 19,0 mm | 3889410,0X19,0 |
| 5,3 x 25,3 mm | 388945,3X25,3 | 10,0 x 21,0 mm | 3889410,0X21,0 |
| 5,8 x 20,3 mm | 388945,8X20,3 | 10,0 x 26,0 mm | 3889410,0X26,0 |
| 5,8 x 25,3 mm | 388945,8X25,3 | 10,0 x 31,0 mm | 3889410,0X31,0 |
| 6,0 x 21,0 mm | 388946,0X21,0 | 10,5 x 21,0 mm | 3889410,5X21-45 |
| 6,0 x 26,0 mm | 388946,0X26,0 | 10,5 x 26,0 mm | 3889410,5X26,0 |
| 6,5 x 21,0 mm | 388946,5X21,0 | 10,5 x 31,0 mm | 3889410,5X31,0 |
| 6,5 x 26,0 mm | 388946,5X26,0 | 10,8 x 21,3 mm | 3889410,8X21,3 |
| 6,8 x 20,3 mm | 388946,8X20,3 | 10,8 x 25,3 mm | 3889410,8X25,3 |
| 6,8 x 25,3 mm | 388946,8X25,3 | 10,8 x 30,3 mm | 3889410,8X30,3 |
| 6,8 x 30,3 mm | 388946,8X30,3 | 11,3 x 20,3 mm | 3889411,3X20,3 |
| 7,3 x 20,3 mm | 388947,3X20,3 | 11,3 x 25,3 mm | 3889411,3X25,3 |
| 7,3 x 25,3 mm | 388947,3X25,3 | 11,3 x 30,3 mm | 3889411,3X30,3 |
| 7,3 x 30,3 mm | 388947,3X30,3 | 11,5 x 22,0 mm | 3889411,5X22,0 |
| 7,5 x 21,0 mm | 388947,5X21,0 | 11,5 x 26,0 mm | 3889411,5X26,0 |
| 7,5 x 26,0 mm | 388947,5X26,0 | 11,5 x 31,0 mm | 3889411,5X31,0 |
| 7,5 x 31,0 mm | 388947,5X31,0 | 12,0 x 21,0 mm | 3889412,0X21,0 |
| 8,0 x 21,0 mm | 388948,0X21,0 | 12,0 x 26,0 mm | 3889412,0X26,0 |
| 8,0 x 26,0 mm | 388948,0X26,0 | 12,0 x 31,0 mm | 3889412,0X31,0 |
| 8,0 x 31,0 mm | 388948,0X31,0 | 12,3 x 20,3 mm | 3889412,3X20,3 |
| 8,3 x 20,3 mm | 388948,3X20,3 | 12,3 x 25,3 mm | 3889412,3X25,3 |
| 8,3 x 25,3 mm | 388948,3X25,3 | 12,3 x 30,3 mm | 3889412,3X30,3 |
| 8,3 x 30,3 mm | 388948,3X30,3 | 13,0 x 21,0 mm | 3889413,0X21,0 |
| 9,0 x 21,0 mm | 388949,0X21,0 | 13,0 x 26,0 mm | 3889413,0X26,0 |
| 9,0 x 26,0 mm | 388949,0X26,0 | 13,0 x 31,0 mm | 3889413,0X31,0 |
| 9,0 x 31,0 mm | 388949,0X31,0 | 13,3 x 20,3 mm | 3889413,3X20,3 |
| 9,3 x 18,3 mm | 388949,3X18,3 | 13,3 x 25,3 mm | 3889413,3X25,3 |
| 9,3 x 20,3 mm | 388949,3X20,3 | 13,3 x 30,3 mm | 3889413,3X30,3 |
| 9,3 x 25,3 mm | 388949,3X25,3 | 13,8 x 20,3 mm | 3889413,8X20,3 |
| 9,3 x 30,3 mm | 388949,3X30,3 | 13,8 x 25,3 mm | 3889413,8X25,3 |
| 9,8 x 20,3 mm | 388949,8X20,3 | 13,8 x 30,3 mm | 3889413,8X30,3 |
| 9,8 x 25,3 mm | 388949,8X25,3 | 14,0 x 21,0 mm | 3889414,0X21,0 |
| 9,8 x 30,3 mm | 388949,8X30,3 | 14,0 x 26,0 mm | 3889414,0X26,0 |

| (b x l) | Art.No. |
|----------------|----------------|
| 14,0 x 31,0 mm | 3889414,0X31,0 |
| 14,3 x 20,3 mm | 3889414,3X20,3 |
| 14,3 x 25,3 mm | 3889414,3X25,3 |
| 14,3 x 30,3 mm | 3889414,3X30,3 |
| 14,5 x 21,0 mm | 3889414,5X21,0 |
| 14,5 x 26,0 mm | 3889414,5X26,0 |
| 14,5 x 31,0 mm | 3889414,5X31,0 |
| 15,0 x 21,0 mm | 3889415,0X21,0 |
| 15,0 x 26,0 mm | 3889415,0X26,0 |
| 15,0 x 31,0 mm | 3889415,0X31,0 |
| 16,3 x 25,3 mm | 3889416,3X25,3 |
| 16,3 x 30,3 mm | 3889416,3X30,3 |
| 17,0 x 26,0 mm | 3889417,0X26,0 |
| 17,0 x 31,0 mm | 3889417,0X31,0 |
| 17,8 x 25,3 mm | 3889417,8X25,3 |
| 17,8 x 30,3 mm | 3889417,8X30,3 |
| 18,5 x 26,0 mm | 3889418,5X26,0 |
| 18,5 x 31,0 mm | 3889418,5X31,0 |
| 19,3 x 25,3 mm | 3889419,3X25,3 |
| 19,3 x 30,3 mm | 3889419,3X30,3 |
| 20,0 x 26,0 mm | 3889420,0X26,0 |
| 20,0 x 31,0 mm | 3889420,0X31,0 |
| 20,8 x 30,3 mm | 3889420,8X30,3 |
| 21,5 x 31,0 mm | 3889421,5X31,0 |
| 22,8 x 30,3 mm | 3889422,8X30,3 |
| 23,5 x 31,0 mm | 3889423,5X31,0 |
| 25,8 x 30,3 mm | 3889425,8X30,3 |
| 26,5 x 31,0 mm | 3889426,5X31,0 |



Punção de furo de entalhe Nr. 60

| (b x l) | Art.No. | (b x l) | Art.No. |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 9,3 x 40,3 mm | 388949,3X40,3 | 17,0 x 36,0 mm | 3889417,0X36,0 |
| 10,0 x 41,0 mm | 3889410,0X41,0 | 17,0 x 41,0 mm | 3889417,0X41,0 |
| 11,3 x 40,3 mm | 3889411,3X40,3 | 17,8 x 35,3 mm | 3889417,8X35,3 |
| 12,0 x 41,0 mm | 3889412,0X41,0 | 17,8 x 40,3 mm | 3889417,8X40,3 |
| 13,8 x 35,3 mm | 3889413,8X35,3 | 18,5 x 36,0 mm | 3889418,5X36,0 |
| 13,8 x 40,3 mm | 3889413,8X40,3 | 18,5 x 41,0 mm | 3889418,5X41,0 |
| 14,3 x 35,3 mm | 3889414,3X35,3 | 19,3 x 35,3 mm | 3889419,3X35,3 |
| 14,3 x 40,3 mm | 3889414,3X40,3 | 19,3 x 40,3 mm | 3889419,3X40,3 |
| 14,5 x 36,0 mm | 3889414,5X36,0 | 20,0 x 36,0 mm | 3889420,0X36,0 |
| 14,5 x 41,0 mm | 3889414,5X41,0 | 20,0 x 41,0 mm | 3889420,0X41,0 |
| 15,0 x 36,0 mm | 3889415,0X36,0 | 20,8 x 35,3 mm | 3889420,8X35,3 |
| 15,0 x 41,0 mm | 3889415,0X41,0 | 20,8 x 40,3 mm | 3889420,8X40,3 |
| 16,3 x 35,3 mm | 3889416,3X35,3 | 21,5 x 36,0 mm | 3889421,5X36,0 |
| 16,3 x 40,3 mm | 3889416,3X40,3 | 21,5 x 41,0 mm | 3889421,5X41,0 |

| (b x l) | Art.No. |
|----------------|----------------|
| 22,8 x 35,3 mm | 3889422,8X35,3 |
| 22,8 x 40,3 mm | 3889422,8X40,3 |
| 23,5 x 36,0 mm | 3889423,5X36,0 |
| 23,5 x 41,0 mm | 3889423,5X41,0 |
| 24,3 x 40,3 mm | 3889424,3X40,3 |
| 25,0 x 41,0 mm | 3889425,0X41,0 |
| 26,3 x 40,3 mm | 3889426,3X40,3 |
| 26,5 x 41,0 mm | 3889426,5X41,0 |
| 27,0 x 41,0 mm | 3889427,0X41,0 |
| 27,3 x 40,3 mm | 3889427,3X40,3 |
| 28,0 x 41,0 mm | 3889428,0X41,0 |



Punção de furo de entalhe Nr. 80*

| (b x l) | Art.No. | (b x l) | Art.No. |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 11,3 x 45,3 mm | 3889411,3X45,3 | 20,8 x 50,3 mm | 3889420,8X50,3 |
| 11,3 x 50,3 mm | 3889411,3X50,3 | 21,5 x 51,0 mm | 3889421,5X51,0 |
| 12,0 x 46,0 mm | 3889412,0X46,0 | 22,8 x 50,3 mm | 3889422,8X50,3 |
| 12,0 x 51,0 mm | 3889412,0X51,0 | 23,5 x 51,0 mm | 3889423,5X51,0 |
| 13,8 x 50,3 mm | 3889413,8X50,3 | 24,3 x 50,3 mm | 3889424,3X50,3 |
| 14,5 x 51,0 mm | 3889414,5X51,0 | 25,0 x 51,0 mm | 3889425,0X51,0 |
| 17,8 x 50,3 mm | 3889417,8X50,3 | 25,8 x 50,3 mm | 3889425,8X50,3 |
| 18,5 x 51,0 mm | 3889418,5X51,0 | 26,3 x 50,3 mm | 3889426,3X50,3 |

| (b x l) | Art.No. |
|----------------|----------------|
| 26,5 x 51,0 mm | 3889426,5X51,0 |
| 27,0 x 51,0 mm | 3889427,0X51,0 |
| 27,3 x 50,3 mm | 3889427,3X50,3 |
| 28,0 x 51,0 mm | 3889428,0X51,0 |



As punções e matrizes não são adequadas para maquinagem de aço inox. Ferramentas para aço inox podem ser cotadas perante pedido.

* Não é possível o uso com a composição standard HPS/HLS – Unidade opcional de "Punção extra-larga" necessária

Punçadoras/Guilhotinas de perfis hidráulica

Punção quadrada Nr. 2

| (s) | Art.No. |
|---------|-----------|
| 4,0 mm | 388954,0 |
| 5,0 mm | 388955,0 |
| 6,0 mm | 388956,0 |
| 7,0 mm | 388957,0 |
| 8,0 mm | 388958,0 |
| 9,0 mm | 388959,0 |
| 10,0 mm | 3889510,0 |

| (s) | Art.No. |
|---------|-----------|
| 11,0 mm | 3889511,0 |
| 12,0 mm | 3889512,0 |
| 13,0 mm | 3889513,0 |
| 14,0 mm | 3889514,0 |
| 15,0 mm | 3889515,0 |
| 16,0 mm | 3889516,0 |
| 17,0 mm | 3889517,0 |

| (s) | Art.No. |
|---------|-----------|
| 18,0 mm | 3889518,0 |
| 19,0 mm | 3889519,0 |
| 20,0 mm | 3889520,0 |

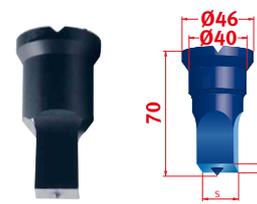


Punção quadrada Nr. 3

| (s) | Art.No. |
|---------|-----------|
| 21,0 mm | 3889521,0 |
| 22,0 mm | 3889522,0 |
| 23,0 mm | 3889523,0 |
| 23,5 mm | 3889523,5 |
| 24,0 mm | 3889524,0 |
| 24,5 mm | 3889524,5 |

| (s) | Art.No. |
|---------|-----------|
| 25,0 mm | 3889525,0 |
| 25,5 mm | 3889525,5 |
| 26,0 mm | 3889526,0 |
| 26,5 mm | 3889526,5 |
| 27,0 mm | 3889527,0 |
| 27,5 mm | 3889527,5 |

| (s) | Art.No. |
|---------|-----------|
| 28,0 mm | 3889528,0 |



Punção quadrada Nr. 4*

| (s) | Art.No. |
|---------|-----------|
| 28,5 mm | 3889528,5 |
| 29,0 mm | 3889529,0 |
| 29,5 mm | 3889529,5 |
| 30,0 mm | 3889530,0 |
| 30,5 mm | 3889530,5 |
| 31,0 mm | 3889531,0 |

| (s) | Art.No. |
|---------|-----------|
| 31,5 mm | 3889531,5 |
| 32,0 mm | 3889532,0 |
| 32,5 mm | 3889532,5 |
| 33,0 mm | 3889533,0 |
| 33,5 mm | 3889533,5 |
| 34,0 mm | 3889534,0 |

| (s) | Art.No. |
|---------|-----------|
| 34,5 mm | 3889534,5 |
| 35,0 mm | 3889535,0 |

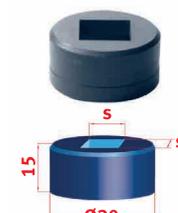


Matriz quadrada Nr. 30

| (s) | Art.No. |
|--------|----------|
| 4,2 mm | 388964,2 |
| 4,7 mm | 388964,7 |
| 5,2 mm | 388965,2 |
| 5,7 mm | 388965,7 |
| 6,2 mm | 388966,2 |
| 6,7 mm | 388966,7 |

| (s) | Art.No. |
|--------|----------|
| 7,2 mm | 388967,2 |
| 7,7 mm | 388967,7 |
| 8,2 mm | 388968,2 |
| 8,7 mm | 388968,7 |
| 9,2 mm | 388969,2 |
| 9,7 mm | 388969,7 |

| (s) | Art.No. |
|---------|-----------|
| 10,2 mm | 3889610,2 |
| 10,7 mm | 3889610,7 |
| 11,2 mm | 3889611,2 |

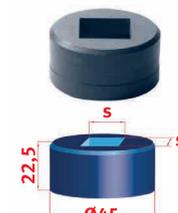


Matriz quadrada Nr. 45

| (s) | Art.No. |
|---------|-----------|
| 11,7 mm | 3889611,7 |
| 12,2 mm | 3889612,2 |
| 12,7 mm | 3889612,7 |
| 13,2 mm | 3889613,2 |
| 13,7 mm | 3889613,7 |
| 14,2 mm | 3889614,2 |
| 14,7 mm | 3889614,7 |
| 15,2 mm | 3889615,2 |
| 15,7 mm | 3889615,7 |

| (s) | Art.No. |
|---------|-----------|
| 16,2 mm | 3889616,2 |
| 16,7 mm | 3889616,7 |
| 17,2 mm | 3889617,2 |
| 17,7 mm | 3889617,7 |
| 18,2 mm | 3889618,2 |
| 18,7 mm | 3889618,7 |
| 19,2 mm | 3889619,2 |
| 19,7 mm | 3889619,7 |
| 20,2 mm | 3889620,2 |

| (s) | Art.No. |
|---------|-----------|
| 20,7 mm | 3889620,7 |
| 21,2 mm | 3889621,2 |
| 21,7 mm | 3889621,7 |
| 22,2 mm | 3889622,2 |
| 22,7 mm | 3889622,7 |
| 23,2 mm | 3889623,2 |

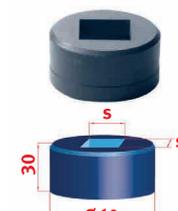


Matriz quadrada Nr. 60

| (s) | Art.No. |
|---------|--------------|
| 23,2 mm | 3889623,2-60 |
| 23,7 mm | 3889623,7 |
| 24,2 mm | 3889624,2 |
| 24,7 mm | 3889624,7 |
| 25,2 mm | 3889625,2 |
| 25,7 mm | 3889625,7 |

| (s) | Art.No. |
|---------|-----------|
| 26,2 mm | 3889626,2 |
| 26,7 mm | 3889626,7 |
| 27,2 mm | 3889627,2 |
| 27,7 mm | 3889627,7 |
| 28,2 mm | 3889628,2 |
| 28,7 mm | 3889628,7 |

| (s) | Art.No. |
|---------|-----------|
| 29,2 mm | 3889629,2 |

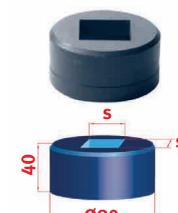


Matriz quadrada Nr. 80*

| (s) | Art.No. |
|---------|--------------|
| 28,7 mm | 3889628,7-80 |
| 29,2 mm | 3889629,2-80 |
| 29,7 mm | 3889629,7 |
| 30,2 mm | 3889630,2 |
| 30,7 mm | 3889630,7 |
| 31,2 mm | 3889631,2 |

| (s) | Art.No. |
|---------|-----------|
| 31,7 mm | 3889631,7 |
| 32,2 mm | 3889632,2 |
| 32,7 mm | 3889632,7 |
| 33,2 mm | 3889633,2 |
| 33,7 mm | 3889633,7 |
| 34,2 mm | 3889634,2 |

| (s) | Art.No. |
|---------|-----------|
| 34,7 mm | 3889634,7 |
| 35,2 mm | 3889635,2 |
| 35,7 mm | 3889635,7 |



As punções e matrizes não são adequadas para maquinagem de aço inox. Ferramentas para aço inox podem ser cotadas perante pedido.

* Não é possível o uso com a composição standard HPS/HLS – Unidade opcional de "Punção extra-larga" necessária

Tamanhos intermédios e formas
Sob consulta



Temos todo o gosto em aconselhá-lo sobre questões relacionadas com matrizes e punções como:

- ▶ Que punção encaixa em que matriz?
- ▶ Qual o tamanho necessário para a minha aplicação?
- ▶ Que material posso perfurar?

Preços sob consulta!
Contacte-nos:
(+351) 252 098 018
comercial@xttools.pt

DOBRAR



Quinadeira angular manual

WB 100 – Quinadeira angular manual

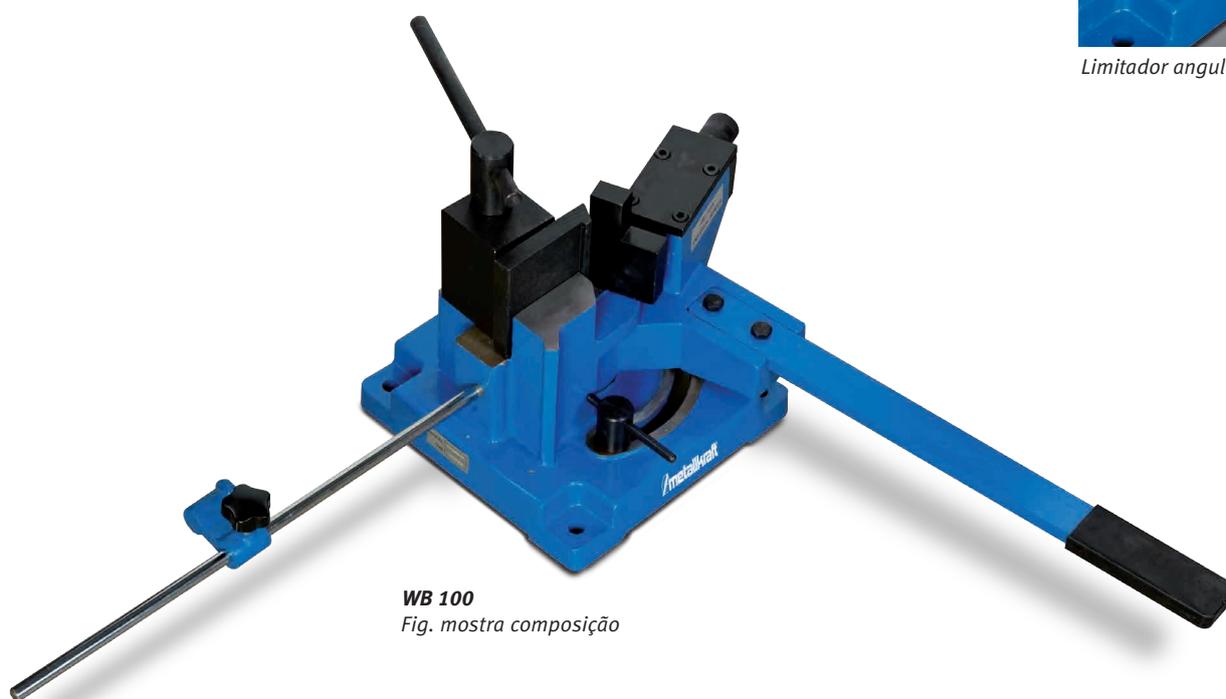
- ▶ Para curvaturas precisas a quente/frio em secção chapa, redondo e quadrado
- ▶ Construção sólida projectada para se fixar a uma bancada
- ▶ Batente de flexão infinitamente ajustável
- ▶ Fixação excêntrica garantindo um trabalho mais eficiente
- ▶ Grande capacidade de repetição graças ao ajuste infinito de ângulo até 120° com limitador
- ▶ Alta precisão de repetição graças ao batente do ângulo de dobra
- ▶ Ideal para oficinas de reparação e serralharias



Limitador de comprimento



Limitador angular



WB 100
Fig. mostra composição

Equipamento:

- › Limitador angular
- › Placa de encosto
- › Alavanca trabalho
- › Batente material

| | |
|---------------|---------------|
| Modelo | WB 100 |
| Art.No. | 3776101 |

Dados técnicos

| | |
|----------------|--------------------|
| Frio: | |
| Aço plano | 100 x 5 mm |
| Aço redondo | 18 mm |
| Aço quadrado | 16 x 16 mm |
| Ângulo de aço | 60 x 8 mm |
| Quente: | |
| Aço plano | 100 x 15 mm |
| Redondo | 27 mm |
| Aço quadrado | 25 x 25 mm |
| Ângulo de aço | 100 x 12 mm |
| Dimensões | 550 x 320 x 240 mm |
| Peso | 30 kg |

HRB 10 – Curvadora hidráulica para aplicação universal com 6 matrizes de 1/2” – 2”

- ▶ Gama de curvaturas 1/2” - 2”
- ▶ Com estrutura dobrável para operação conveniente e eficiente
- ▶ Inclui matrizes: 1/2” - 3/4” - 1” - 1 1/4” - 1 1/2” - 2”
- ▶ Aplicação universal, como exemplo: tubos de gás, tubos caldeiras, tubos de cobre e tubos de material compósito



HRB 10
Curvadora hidráulica

Equipamento:

- > Seis matrizes: 1/2”, 3/4”, 1”, 1 1/4”, 1 1/2”, 2”
- > Tripé

| | |
|---------------|---------------|
| Modelo | HRB 10 |
| Art.No. | 3777010 |

| | |
|-----------------------|--------------------|
| Dados técnicos | |
| Capacidade | 10 t |
| Curso | 155 mm |
| Dimensões | 710 x 590 x 220 mm |
| Peso | 45 kg |

Curvatura

| Matrizes | Ø Tubo | Espessura | Raio curvatura | Ângulo |
|----------|--------|-----------|----------------|---------|
| 1/2" | 20 mm | 3,25 mm | 62 mm | 0-90 ° |
| 3/4" | 25 mm | 3,50 mm | 78 mm | 0-90 ° |
| 1" | 32 mm | 4,00 mm | 98 mm | 0-90 ° |
| 1 1/4" | 40 mm | 4,00 mm | 128 mm | 0-120 ° |
| 1 1/2" | 47 mm | 4,25 mm | 148 mm | 0-120 ° |
| 2" | 59 mm | 4,50 mm | 187 mm | 0-120 ° |

Acessórios opcionais

| Matrizes | Ø Tubo | Espessura | Raio curvatura | Ângulo | Art.No. |
|----------|--------|-----------|----------------|---------|---------|
| 1/2" | 20 mm | 3,25 mm | 62 mm | 0-90 ° | 3777011 |
| 3/4" | 25 mm | 3,50 mm | 78 mm | 0-90 ° | 3777012 |
| 1" | 32 mm | 4,00 mm | 98 mm | 0-90 ° | 3777013 |
| 1 1/4" | 40 mm | 4,00 mm | 128 mm | 0-120 ° | 3777014 |
| 1 1/2" | 47 mm | 4,25 mm | 148 mm | 0-120 ° | 3777015 |
| 2" | 59 mm | 4,50 mm | 187 mm | 0-120 ° | 3777016 |

Curvadora universal móvel

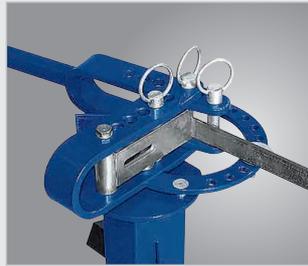
UB 10 – Curvadora universal ideal para redondos, barras e quadrados



- ▶ Dobradiças temperadas
- ▶ Rolamentos temperados
- ▶ Batente



- ▶ Ângulo para curvas fechadas em aço plano
- ▶ 4 parafusos posicionais seguram a peça



- ▶ Aplicação ângulos fechados: Aço plano



- ▶ 2 conjuntos de matrizes no equipamento de série



- ▶ Curvas em material plano

- ▶ Dobra a frio ângulos até 180°
- ▶ Batente de ângulo ajustável para trabalhos repetitivos
- ▶ Dobra espirais com o opcional UB 11
- ▶ Unidade pode ser usada num torno com placa de fixação opcional

- ▶ Facilmente transportada e por isso ideal para oficinas, no local e para veículos de serviço



Exemplos de curvas

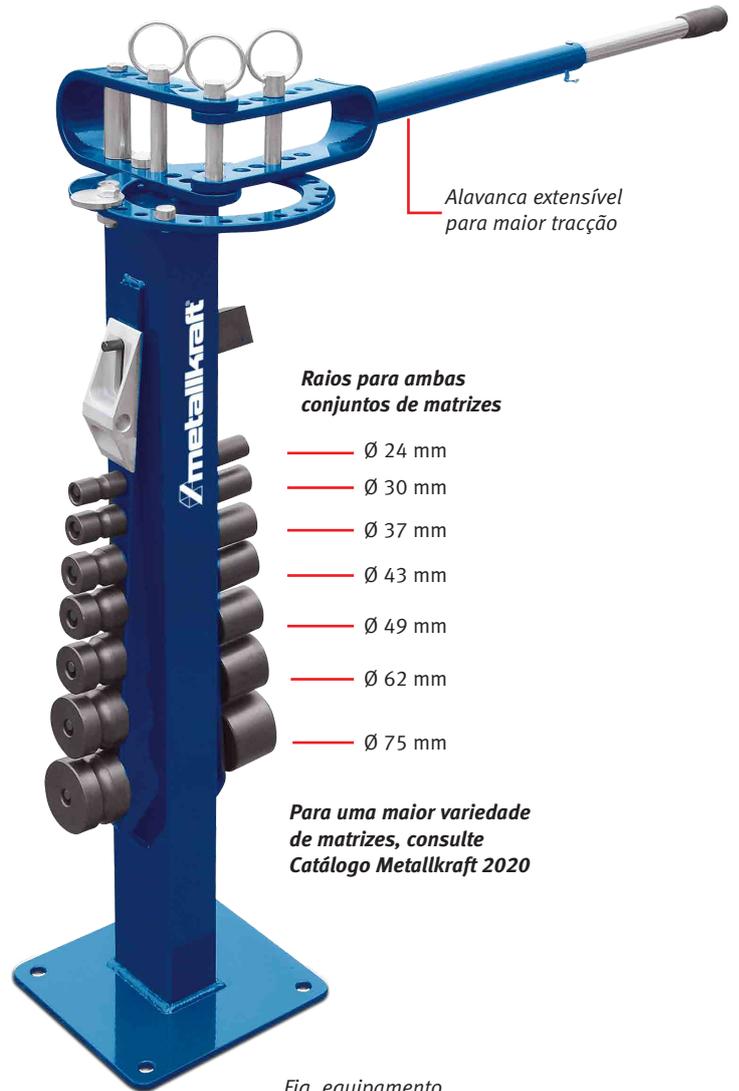
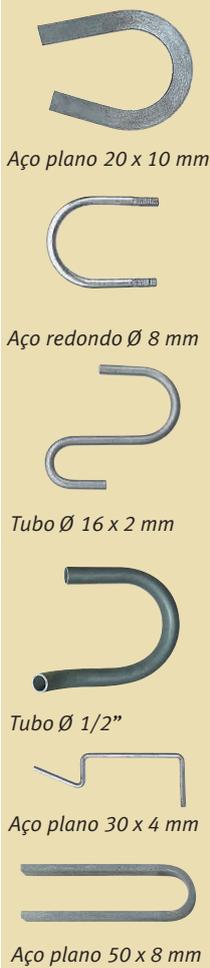


Fig. equipamento de série

| | |
|---------------|--------------|
| Modelo | UB 10 |
| Art.No. | 3776010 |

| Dados técnicos | | |
|--------------------------|-------------------------|-----------------|
| Curva max. | | |
| Aço plano: Curva redonda | 10 x 50 mm | |
| Aço plano: Curva fechada | 6 x 50 mm | |
| Peso | 32 kg | |
| Material | Aço/ Alu / Cobre | Aço Inox |
| Material redondo | Ø 16 mm | Ø 14 mm |
| Material quadrado | 16 x 16 mm* | 14 x 14 mm* |
| Tubo | G 3/4" | |

* Necessário opcionais

Equipamento:

- ▶ Matrizes: 2 x Ø 24/30/37/43/49/62/75 mm

Acessórios opcionais UB 10

| | |
|-----------------------------------------|----------------|
| Modelo | Art. no. |
| Matrizes de tubos de aquecimento | 3790001 |

- ▶ Para dobra a frio de tubos de aquecimento de tamanhos G3/8", G1/2", G3/4".
- ▶ Conjunto composto por 2 peças de cada tamanho.
Peso 15 kg

Diâmetro interno de dobra

- ▶ G 3/8" 102 mm
- ▶ G 1/2" 108 mm
- ▶ G 3/4" 112 mm

▶ **Ferro fundido cinza**

▶ **Aço galvanizado**



| | |
|--------------------------------|----------|
| Conjunto roletes 10-180 | Art. no. |
| 3790002 | |

- ▶ Expande a capacidade de diâmetro para Ø 110, 150, 175, 200 mm
- ▶ Também para dobrar aço em tiras até 50 mm de largura e 7 mm espessura e materiais quadrados até 16 x 16 mm
- ▶ Ideal para trabalho de forjamento
- ▶ Conjunto consiste em 8 matrizes
- ▶ Peso 33 kg



| | |
|--------------------------------|----------|
| Travão ajustável 10-200 | Art. no. |
| 3790003 | |

- ▶ Travão universal e ajustável
- ▶ Para pequenos lotes de trabalho



| | |
|-------------------------|----------|
| Placa de fixação | Art. no. |
| 3790004 | |

- ▶ Para montar a unidade de dobragem
- ▶ Como uma solução simples no local, sem precisar de desmontar a base do UB 10 e levá-la consigo
- ▶ Também usado com RB 30
- ▶ Peso 1.5 kg
- ▶ Fornecido sem prensa



| | |
|---------------------------------------|----------|
| Kit conversão UB 10 para RB 30 | Art. no. |
| 3790006 | |

- ▶ Para dobrar tubos de paredes finas
- ▶ Com elementos de flexão, elemento angular e guias
- ▶ Instalação através da substituição dos elementos de flexão
- ▶ Elementos de dobra 6 pcs.: Ø 14, 16, 18, 20, 22, 25 mm
- ▶ Peso: 31 kg



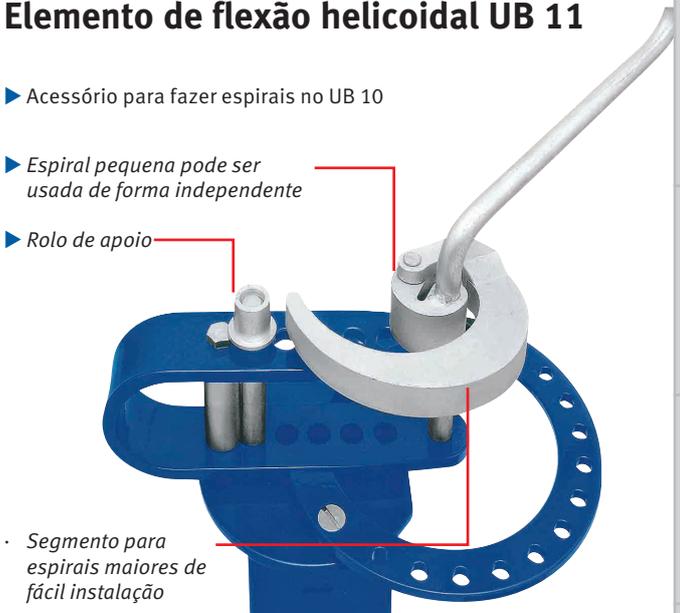
Elemento de flexão helicoidal UB 11

▶ Acessório para fazer espirais no UB 10

▶ Espiral pequena pode ser usada de forma independente

▶ Rolo de apoio

▶ Segmento para espirais maiores de fácil instalação



Exemplos de curvas



Espiral grande

Espiral pequena

| | |
|---------------|--------------------------------------------|
| Modelo | Elemento de flexão helicoidal UB 11 |
| Art.No. | 3790011 |

Dados técnicos

Máx espessura material

| | |
|--------------------|-----------|
| Quadrado | 5 x 5 mm |
| Materiais planos | 5 x 25 mm |
| Materiais redondos | Ø 5 mm |
| Peso | 3 kg |

Pega separada para elemento de flexão helicoidal UB 11
permite operação do UB 11 sem UB 10 numa prensa comercial disponível



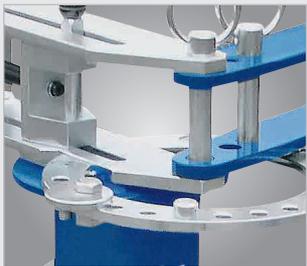
Fig. mostra composição do UB10-280

| | |
|---------------|------------------|
| Modelo | UB 10-280 |
| Art. no. | 3790280 |

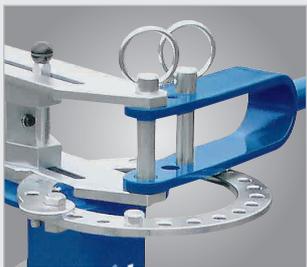
Curvadora de tubos móvel



- ▶ Um revestimento especial da contra matriz evita danos no Tubo
- ▶ Parafuso de fixação



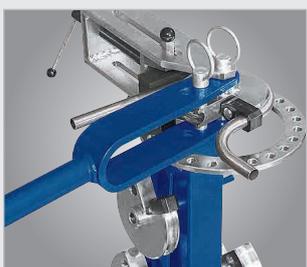
- ▶ Batente para trabalhos repetitivos
- ▶ Rolamento endurecido



- ▶ Cavilhas endurecidas



- ▶ Economia de espaço no armazenamento das matrizes



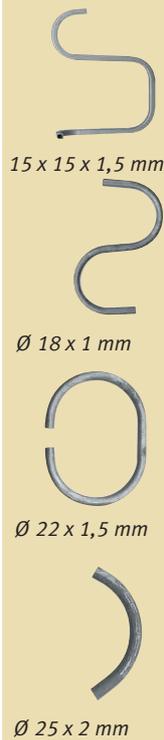
- ▶ Exemplo de curva combinada

RB 30 – Curvadora para tubos a frio de parede fina em latão, cobre, aço e outros

- ▶ Dobragem fácil a frio tubos de paredes finas, mesmo sem elementos de suporte
- ▶ Alavanca extensível para maior tracção
- ▶ Facilmente transportada e por isso ideal para oficinas, no local e para veículos de serviço
- ▶ Unidade pode ser montada num torno com placa de fixação opcional
- ▶ Mais matrizes disponíveis para dobrar até 20x20x2mm



Exemplos de curvas



Raios curvatura matrizes standard

| Tamanho | Raios |
|---------|--------|
| Ø 14 | 56 mm |
| Ø 16 | 64 mm |
| Ø 18 | 72 mm |
| Ø 20 | 80 mm |
| Ø 22 | 88 mm |
| Ø 25 | 100 mm |

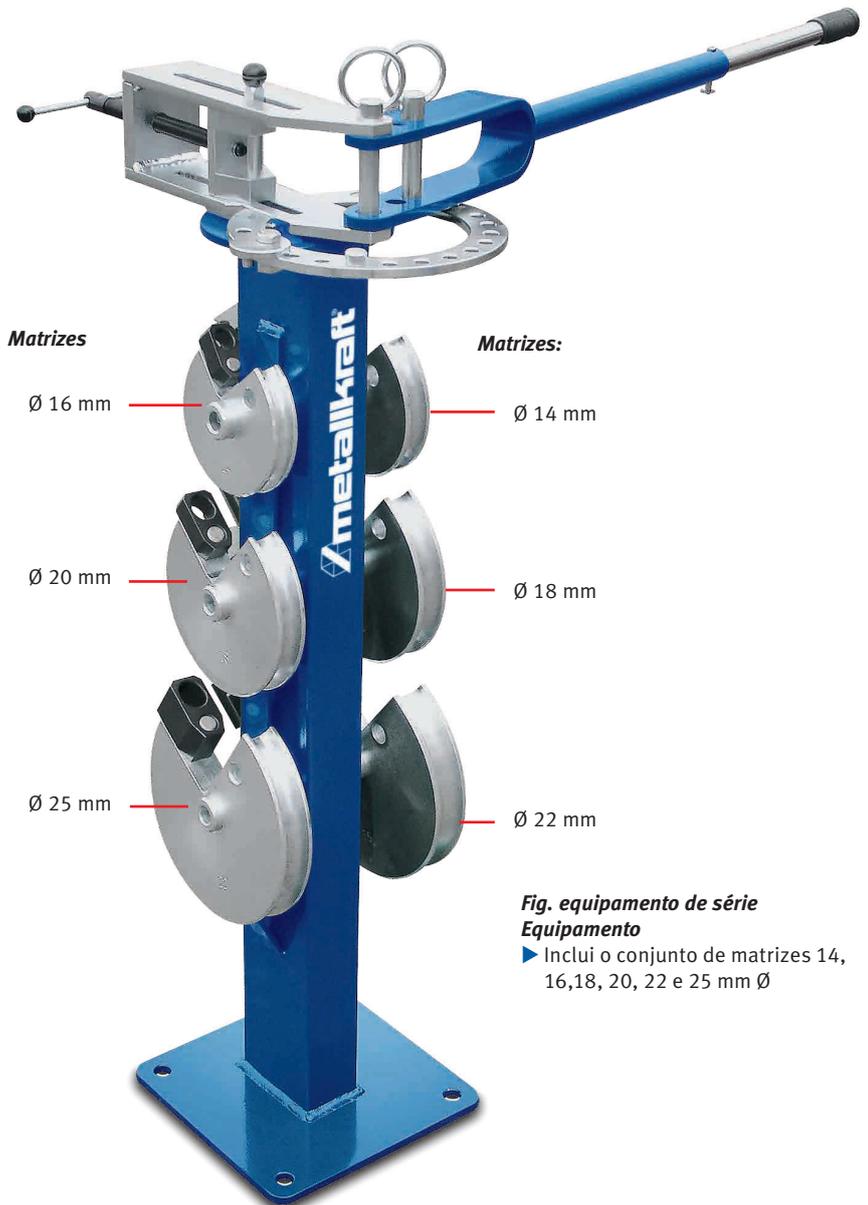


Fig. equipamento de série Equipamento

- ▶ Inclui o conjunto de matrizes 14, 16, 18, 20, 22 e 25 mm Ø

| Modelo | RB 30 | |
|--------------------------|--------------------------|-----------------|
| Art.No. | 3776030 | |
| Dados técnicos | | |
| Raio curvatura Standard | 4 x Ø Tubos, 56 - 100 mm | |
| Espessura max. (Ø 25 mm) | 2 mm | |
| Material | Aço / Alu / Cobre | Aço inox |
| Material redondo | Ø 25 x 2 mm | Ø 22 x 2 mm |
| Material quadrado | 20 x 20 x 2 mm* | |

*Necessário opcionais

Equipamento:

- ▶ 6 Matrizes: Ø 14/16/18/20/22/25 mm

Acessórios/segmentos de dobra na pág. 119

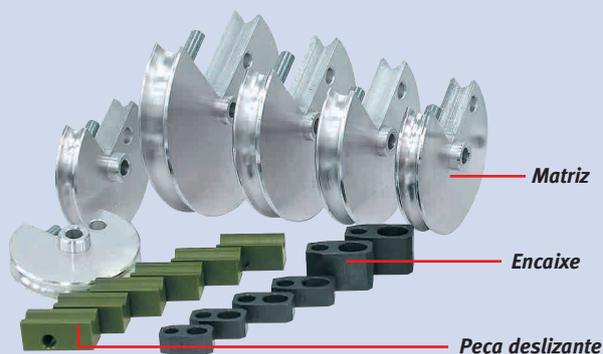
Matrizes opcionais

Acessórios - conjunto de Matrizes de dobra (com peça deslizante e suporte)

| Designação | Diâmetro | Raio | Art.No. |
|--------------------------|------------|---------|---------|
| Conj. Ø6 R40 | 6 mm | 40 mm | 3790105 |
| Conj. Ø8 R42 | 8 mm | 42 mm | 3790020 |
| Conj. Ø10 R42 | 10 mm | 42 mm | 3790021 |
| Conj. Ø12 R45 | 12 mm | 45 mm | 3790022 |
| Conj. Ø14 R42 | 14 mm | 42 mm | 3790023 |
| Conj. Ø14 R56 | 14 mm | 56 mm | 3790024 |
| Conj. Ø15 R45 | 15 mm | 45 mm | 3790025 |
| Conj. Ø16 R40 | 16 mm | 40 mm | 3790026 |
| Conj. Ø16 R48 | 16 mm | 48 mm | 3790027 |
| Conj. Ø16 R64 | 16 mm | 64 mm | 3790028 |
| Conj. Ø18 R45 | 18 mm | 45 mm | 3790029 |
| Conj. Ø18 R54 | 18 mm | 54 mm | 3790030 |
| Conj. Ø18 R72 | 18 mm | 72 mm | 3790031 |
| Conj. Ø20 R50 | 20 mm | 50 mm | 3790032 |
| Conj. Ø20 R60 | 20 mm | 60 mm | 3790033 |
| Conj. Ø20 R80 | 20 mm | 80 mm | 3790034 |
| Conj. Ø22 R55 | 22 mm | 55 mm | 3790035 |
| Conj. Ø22 R66 | 22 mm | 66 mm | 3790036 |
| Conj. Ø22 R88 | 22 mm | 88 mm | 3790037 |
| Conj. Ø25 R62,5 | 25 mm | 62,5 mm | 3790038 |
| Conj. Ø25 R75 | 25 mm | 75 mm | 3790039 |
| Conj. Ø25 R100 | 25 mm | 100 mm | 3790040 |
| Dimensões | | | |
| Conj. quadrado 15x15 R45 | 15 x 15 mm | 45 mm | 3790041 |
| Conj. quadrado 20x20 R60 | 20 x 20 mm | 60 mm | 3790042 |

Acessórios - Matrizes para RB 30, UB 10 e ERB 60 (matrizes apenas)

| Designação | Diâmetro | Raio | Art.No. |
|------------------|----------|---------|---------|
| Matriz Ø14 R42 | 14 mm | 42 mm | 3790043 |
| Matriz Ø16 R40 | 16 mm | 40 mm | 3790044 |
| Matriz Ø16 R48 | 16 mm | 48 mm | 3790045 |
| Matriz Ø18 R45 | 18 mm | 45 mm | 3790046 |
| Matriz Ø18 R54 | 18 mm | 54 mm | 3790047 |
| Matriz Ø20 R50 | 20 mm | 50 mm | 3790048 |
| Matriz Ø20 R60 | 20 mm | 60 mm | 3790049 |
| Matriz Ø22 R55 | 22 mm | 55 mm | 3790050 |
| Matriz Ø22 R66 | 22 mm | 66 mm | 3790051 |
| Matriz Ø25 R62,5 | 25 mm | 62,5 mm | 3790052 |
| Matriz Ø25 R75 | 25 mm | 75 mm | 3790053 |



Placa de extensão RB 30

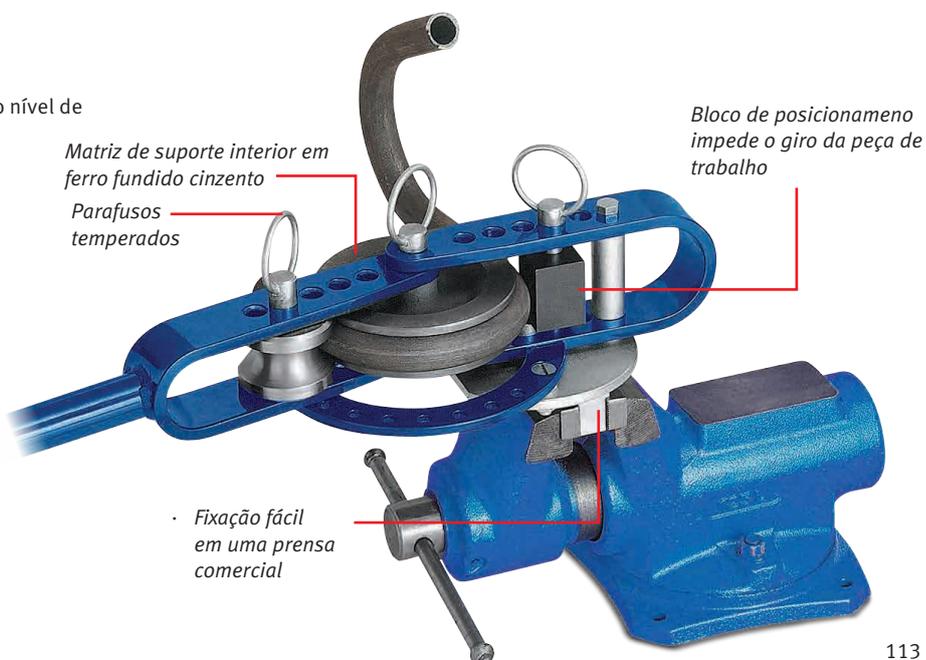
- ▶ Compensa o eixo de curva para fora da base
- ▶ Permite curvar peças compridas



| Modelo | Placa de extensão RB 30 |
|---------|-------------------------|
| Art.No. | 3790005 |

Unidade de curvar RB 12 para tubos de aquecimento e tubos de água até G3/4"

- ▶ Ideal para uso móvel
- ▶ Facilmente montado em uma prensa comercial
- ▶ Curvatura a frio até um ângulo de 180°
- ▶ Curvatura parcial suportada
- ▶ Travão de ângulo de flexão ajustável para um alto nível de precisão de repetição
- ▶ Fácil de usar



| Modelo | RB 12 |
|---------|---------|
| Art.No. | 3776012 |

| Dados técnicos | |
|--------------------------------------|--------|
| Diâmetro interior para dobrar G 3/8" | 102 mm |
| Diâmetro interior para dobrar G 1/2" | 108 mm |
| Diâmetro interior para dobrar G 3/4" | 112 mm |
| Peso | 22 kg |

Curvadoras de tubos sem mandril

RB 42 – Curvadoras sem mandril controlada por NC com programa de memória

- ▶ Controlo NC para ajustar o ângulo de flexão
- ▶ Design robusto, premium
- ▶ Até 50 programas com 10 sequências de dobra armazenáveis na memória
- ▶ Mudança rápida de ferramentas
- ▶ Move automaticamente para a posição inicial



| Modelo | RB 42 |
|----------------------------------------------------------|--------------------|
| Art.No. | 4300042 |
| Dados técnicos | |
| Desempenho flexão material tubular 420 N/mm ² | Ø 42 x 3 mm |
| Desempenho flexão material tubular 350 N/mm ² | Ø 42 x 3 mm |
| Desempenho flexão material tubular 650 N/mm ² | Ø 30 x 2 mm |
| Raio máx. de dobragem | 100 mm |
| Ângulo máx. de dobragem | 210° |
| Velocidade de dobragem | 2 U/min |
| Motor principal | 0,55 kW |
| Ligação elétrica | 400 V / 40 Hz |
| Dimensões (C x L x A) mm | 600 x 180 x 450 mm |
| Peso | 94 kg |

Matrizes opcionais consiste em: 1 segmento de dobra, 2 roletes e 1 anel

| Tubo-Ø em mm | Raio em mm | Art.No. |
|--------------|------------|---------|
| 6 | 30 | 4310080 |
| 8 | 30 | 4310081 |
| 10 | 30 | 4310082 |
| 12 | 36 | 4310083 |
| 14 | 42 | 4310084 |
| 14 | 56 | 4310085 |
| 15 | 45 | 4310086 |
| 15 | 60 | 4310087 |
| 16 | 48 | 4311000 |
| 16 | 64 | 4311001 |
| 17,2 (3/8") | 51,6 | 4311002 |
| 17,2 (3/8") | 68,8 | 4311003 |
| 20 | 60 | 4311004 |
| 20 | 80 | 4311005 |
| 21,3 (1/2") | 63,9 | 4311006 |
| 21,3 (1/2") | 85,2 | 4311007 |
| 22 | 66 | 4311008 |
| 22 | 88 | 4311009 |
| 25 | 75 | 4311010 |
| 25 | 100 | 4311011 |
| 26,9 (3/4") | 80,7 | 4311012 |
| 26,9 (3/4") | 107,6 | 4311013 |
| 28 | 84 | 4311014 |
| 28 | 112 | 4311015 |
| 30 | 90 | 4311016 |
| 30 | 120 | 4311017 |
| 32 | 96 | 4311018 |
| 32 | 128 | 4311019 |
| 33,7 (1") | 101,1 | 4311020 |
| 33,7 (1") | 134,8 | 4311021 |
| 35 | 105 | 4311022 |
| 35 | 140 | 4311023 |
| 38 | 114 | 4311024 |
| 38 | 152 | 4311025 |

| Tubo-Ø em mm | Raio em mm | Art.No. |
|--------------|------------|---------|
| 40 | 120 | 4311026 |
| 40 | 160 | 4311027 |
| 42 | 126 | 4311028 |
| 42 | 168 | 4311029 |

Conj. de ferramentas de dobra para outro diâmetro disponíveis sob consulta!

| Calçador opcional* | Art.No. |
|--------------------|---------|
| Calçador Ø 6 mm | 4312006 |
| Calçador Ø 8 mm | 4312008 |
| Calçador Ø 10 mm | 4312010 |
| Calçador Ø 12 mm | 4312012 |
| Calçador Ø 14 mm | 4312014 |
| Calçador Ø 15 mm | 4312015 |
| Calçador Ø 16 mm | 4312016 |
| Calçador Ø 17,2 mm | 4312017 |
| Calçador Ø 18 mm | 4312018 |
| Calçador Ø 20 mm | 4312020 |
| Calçador Ø 21,3 mm | 4312021 |
| Calçador Ø 22 mm | 4312022 |
| Calçador Ø 25 mm | 4312025 |
| Calçador Ø 26,9 mm | 4312026 |
| Calçador Ø 28 mm | 4312028 |
| Calçador Ø 30 mm | 4312030 |
| Calçador Ø 32 mm | 4312032 |
| Calçador Ø 33,7 mm | 4312033 |
| Calçador Ø 35 mm | 4312035 |
| Calçador Ø 38 mm | 4312038 |
| Calçador Ø 40 mm | 4312040 |
| Calçador Ø 42 mm | 4312042 |

* Ao usar calçador, o suporte de calçador é necessário (Art.No. 4312000).

Pode ser usado universalmente para calçadores de todos os tamanhos de 6 a 50 mm. Recomendamos o uso de calçador ao dobrar tubos de paredes finas e para minimizar marcas na área de dobra.

| Opcionais | Art.No. |
|---------------------------------------|---------|
| Base | 4310000 |
| Suporte de calçador para Ø 16 – 35 mm | 4312000 |
| Barra de puxar** | 4311999 |

**Necessário para dobrar tubos com diâmetro de 33 mm

RB 42 – Curvadoras sem mandril controlada por NC com programa de memória

- ▶ Controlo NC para ajustar o ângulo de flexão
- ▶ Design robusto, premium
- ▶ Até 50 programas com 10 sequências de dobra armazenáveis na memória
- ▶ Mudança rápida de ferramentas
- ▶ Move automaticamente para a posição inicial



RB 54
A figura mostra base opcional

| Modelo | RB 54 |
|----------------------------------------------------------|-----------------|
| Art.No. | 4300054 |
| Dados técnicos | |
| Desempenho flexão material tubular 420 N/mm ² | Ø 54 x 4 mm |
| Desempenho flexão material tubular 350 N/mm ² | Ø 54 x 4 mm |
| Desempenho flexão material tubular 650 N/mm ² | Ø 42 x 3 mm |
| Raio máx. de dobragem | 125 mm |
| Ângulo máx. de dobragem | 210° |
| Velocidade de dobragem | 2 U/min |
| Motor principal | 1,1 kW |
| Ligação elétrica | 400 V / 40 Hz |
| Dimensões (C x L x A) mm | 600 x 220 x 470 |
| Peso | 107 kg |

Matrizes opcionais consiste em: 1 segmento de dobra, 2 roletes e 1 anel

| Tubo-Ø em mm | Raio em mm | Art.No. |
|--------------|------------|---------|
| 6 | 30 | 4310080 |
| 8 | 30 | 4310081 |
| 10 | 30 | 4310082 |
| 12 | 36 | 4310083 |
| 14 | 42 | 4310084 |
| 14 | 56 | 4310085 |
| 15 | 45 | 4310086 |
| 15 | 60 | 4310087 |
| 16 | 48 | 4311000 |
| 16 | 64 | 4311001 |
| 17,2 (3/8") | 51,6 | 4311002 |
| 17,2 (3/8") | 68,8 | 4311003 |
| 20 | 60 | 4311004 |
| 20 | 80 | 4311005 |
| 21,3 (1/2") | 63,9 | 4311006 |
| 21,3 (1/2") | 85,2 | 4311007 |
| 22 | 66 | 4311008 |
| 22 | 88 | 4311009 |
| 25 | 75 | 4311010 |
| 25 | 100 | 4311011 |
| 26,9 (3/4") | 80,7 | 4311012 |
| 26,9 (3/4") | 107,6 | 4311013 |
| 28 | 84 | 4311014 |
| 28 | 112 | 4311015 |
| 30 | 90 | 4311016 |
| 30 | 120 | 4311017 |
| 32 | 96 | 4311018 |
| 32 | 128 | 4311019 |
| 33,7 (1") | 101,1 | 4311020 |
| 33,7 (1") | 134,8 | 4311021 |
| 35 | 105 | 4311022 |
| 35 | 140 | 4311023 |
| 38 | 114 | 4311024 |
| 38 | 152 | 4311025 |
| 40 | 120 | 4311026 |
| 40 | 160 | 4311027 |
| 42 | 126 | 4311028 |
| 42 | 168 | 4311029 |
| 42,4 (5/4") | 127,2 | 4311030 |
| 42,4 (5/4") | 169,6 | 4311031 |
| 44,5 | 133,5 | 4311032 |
| 44,5 | 178 | 4311033 |
| 45 | 135 | 4311034 |

| Tubo-Ø em mm | Raio em mm | Art.No. |
|---------------|------------|---------|
| 45 | 180 | 4311035 |
| 48 | 144 | 4311036 |
| 48 | 192 | 4311037 |
| 48,3 (1 1/2") | 144,9 | 4311038 |
| 48,3 (1 1/2") | 193,2 | 4311039 |
| 50 | 150 | 4311040 |
| 50 | 200 | 4311041 |

Conj. de ferramentas de dobra para outro diâmetro disponíveis sob consulta!

| Calcador opcional* | Art.No. |
|--------------------|---------|
| Calcador Ø 6 mm | 4312006 |
| Calcador Ø 8 mm | 4312008 |
| Calcador Ø 10 mm | 4312010 |
| Calcador Ø 12 mm | 4312012 |
| Calcador Ø 14 mm | 4312014 |
| Calcador Ø 15 mm | 4312015 |
| Calcador Ø 16 mm | 4312016 |
| Calcador Ø 17,2 mm | 4312017 |
| Calcador Ø 18 mm | 4312018 |
| Calcador Ø 20 mm | 4312020 |
| Calcador Ø 21,3 mm | 4312021 |
| Calcador Ø 22 mm | 4312022 |
| Calcador Ø 25 mm | 4312025 |
| Calcador Ø 26,9 mm | 4312026 |
| Calcador Ø 28 mm | 4312028 |
| Calcador Ø 30 mm | 4312030 |
| Calcador Ø 32 mm | 4312032 |
| Calcador Ø 33,7 mm | 4312033 |
| Calcador Ø 35 mm | 4312035 |
| Calcador Ø 38 mm | 4312038 |
| Calcador Ø 40 mm | 4312040 |
| Calcador Ø 42 mm | 4312042 |
| Calcador Ø 42,4 mm | 4312043 |
| Calcador Ø 45 mm | 4312045 |
| Calcador Ø 48 mm | 4312048 |
| Calcador Ø 48,3 mm | 4312049 |
| Calcador Ø 50 mm | 4312050 |

* Ao usar calcador, o suporte de calcador é necessário (Art.No. 4312000).

Pode ser usado universalmente para calcadores de todos os tamanhos de 6 a 50 mm. Recomendamos o uso de calcador ao dobrar tubos de paredes finas e para minimizar marcas na área de dobra.

| Opcionais | Art.No. |
|---------------------------------------|---------|
| Base | 4310000 |
| Suporte de calcador para Ø 16 – 35 mm | 4312000 |
| Barra de puxar** | 4311999 |

**Necessário para dobrar tubos com diâmetro de 33 mm

Curvadoras de tubos sem mandril

Série BM-T —

Controlado por NC com motor de binário elevado

- ▶ Motor de binário elevado, com inverter e redutor
- ▶ Controlo NC para ajuste das curvas e correcções
- ▶ Contador para alta precisão de repetição
- ▶ Painel de controlo móvel com controlos e pedais
- ▶ Troca rápida de ferramenta
- ▶ Todos os eixos endurecidos e retificados
- ▶ O material é fixado manualmente
- ▶ Muito boa relação preço / motor



BM 60-T



▶ Ângulos de curvatura até 180°



▶ Operação simples, com display digital para valores de dobra atuais e para definir parâmetros

| Modelo | | BM 60-T |
|---------------------------------------------|-------|------------------|
| Art.No. | | 4320060 |
| Dados técnicos | | |
| Raio máx. curvatura | mm | 450 |
| Ângulo máx. curvatura | ° | 180 |
| Velocidade | U/min | 3 |
| Binário | Nm | 9500 |
| Capacidade (Ø x espessura da parede) | | |
| Tubo 420 N/mm ² | mm | 60 x 4 |
| Material maciço 420 N/mm ² | mm | 30 |
| Tubo 350 N/mm ² | mm | 60 x 3 |
| Tubo 650 N/mm ² | mm | 50 x 4 |
| Dados elétricos | | |
| Motor | kW | 1,5 |
| Tensão | V | 400 |
| Dimensões e Peso | | |
| C x L x A | mm | 950 x 480 x 1050 |
| Peso | kg | 500 |



| Conj. ferramentas opcionais BM 60-T | | | |
|-------------------------------------|--------|---------|-------------|
| Material | Tubo Ø | Raio mm | Art.No. |
| Aço | 21,3 | 67 | 4336211567 |
| Aço | 26,9 | 90 | 4336272090 |
| Aço | 33,7 | 100 | 43363420100 |
| Aço | 42,4 | 130 | 43364330130 |
| Aço | 48,3 | 150 | 43364930150 |
| Aço | 60,3 | 190 | 43366040190 |

| Conj. ferramentas opcionais BM 60-T | | | |
|-------------------------------------|--------|--------|-------------|
| Material | Tubo Ø | Raio-Ø | Art.No. |
| Plástico | 21,3 | 67 | 4338211567 |
| Plástico | 26,9 | 90 | 4338272090 |
| Plástico | 33,7 | 100 | 43383420100 |
| Plástico | 42,4 | 130 | 43384330130 |
| Plástico | 48,3 | 150 | 43384930150 |
| Plástico | 60,3 | 190 | 43386040190 |

Conjuntos de ferramentas de dobra para outros raios disponíveis sob consulta

Série BM-T — Controlado por NC com motor de binário elevado

- ▶ Motor de binário elevado, com inverter e redutor
- ▶ Controlo NC para ajuste das curvas e correcções
- ▶ Contador para alta precisão de repetição
- ▶ Painel de controlo móvel com controlos e pedais
- ▶ Troca rápida de ferramenta
- ▶ Todos os eixos endurecidos e retificados
- ▶ O material é fixado manualmente
- ▶ Muito boa relação preço / motor



BM 76-T



▶ Ângulos de curvatura até 180°



▶ Operação simples, com display digital para valores de dobra atuais e para definir parâmetros



| Modelo | | BM 76-T |
|---------------------------------------------|-------|-------------------|
| Art.No. | | 4320076 |
| Dados técnicos | | |
| Raio máx. curvatura | mm | 470 |
| Ângulo máx. curvatura | ° | 180 |
| Velocidade | U/min | 3 |
| Binário | Nm | 11500 |
| Capacidade (Ø x espessura da parede) | | |
| Tubo 420 N/mm ² | mm | 76 x 4 |
| Material maciço 420 N/mm ² | mm | 40 |
| Tubo 350 N/mm ² | mm | 76 x 3,5 |
| Tubo 650 N/mm ² | mm | 60 x 4 |
| Dados elétricos | | |
| Motor | kW | 4 |
| Tensão | V | 400 |
| Dimensões e Peso | | |
| C x L x A | mm | 1050 x 580 x 1060 |
| Peso | kg | 650 |



| Conj. ferramentas opcionais BM 76-T | | | |
|-------------------------------------|--------|---------|-------------|
| Material | Tubo Ø | Raio mm | Art.No. |
| Aço | 21,3 | 67 | 4337211567 |
| Aço | 26,9 | 90 | 4337272090 |
| Aço | 33,7 | 100 | 43373420100 |
| Aço | 42,4 | 130 | 43374330130 |
| Aço | 48,3 | 150 | 43374930150 |
| Aço | 60,3 | 190 | 43376040190 |
| Aço | 76,1 | 230 | 43377665230 |

| Conj. ferramentas opcionais BM 76-T | | | |
|-------------------------------------|--------|---------|-------------|
| Material | Tubo Ø | Raio mm | Art.No. |
| Plástico | 21,3 | 67 | 4339211567 |
| Plástico | 26,9 | 90 | 4339272090 |
| Plástico | 33,7 | 100 | 43393420100 |
| Plástico | 42,4 | 130 | 43394330130 |
| Plástico | 48,3 | 150 | 43394930150 |
| Plástico | 60,3 | 190 | 43396040190 |
| Plástico | 76,1 | 230 | 43397665230 |

Conjuntos de ferramentas de dobra para outros raios disponíveis sob consulta

Máquina de dobrar tubos sem mandril

Serie BM – Máquina de dobrar tubos sem mandril



- ▶ Design compacto e robusto de alta qualidade
- ▶ Controlo NC para ajuste das ângulos e correcções
- ▶ Controlo standard “Simply”: Defina um ângulo e uma correcção
- ▶ Controlo opcional “Expert”: entrada de sequências de curva e armazenamento de programas
- ▶ Motor de binário elevado, com inverter e redutor
- ▶ Sistema sofisticado de ferramentas que suporta flexão esquerda e direita com a mesma ferramenta (a ferramenta muda de sentido através de um botão rotativo) – PATENTEADO!
- ▶ Remoção simples do tubo curvado através de um sistema de mola – PATENTEADO!
- ▶ Peças de desgaste económicas
- ▶ Extremidade reta do tubo curta graças à geometria da ferramenta otimizada
- ▶ Pode ser usada com todas as ferramentas da marcas concorrentes no mercado graças ao design particular do sistema do veio de encaixe (veios opcionais para as ferramentas de outros fabricantes devido à diferente geometria, possibilitando apenas curvas à esquerda e direita)
- ▶ 2 velocidades de curvatura seleccionáveis por um botão rotativo
- ▶ Fixação manual dos tubos através de volante com contador para repetibilidade
- ▶ Controlador portátil opcional
- ▶ Operação silenciosa e independente da temperatura graças ao acionamento motorizado



Controlo SIMPLY/EXPERT

- ➔ Excelente relação preço/qualidade
- ➔ Sistema de ferramenta patenteado para curvatura à esquerda e direita com a mesma ferramenta
- ➔ Curvatura sob o cabeçote
- ➔ Maquinas de qualidade made in Italy
- ➔ Motorizadas - Sem hidráulica



BM 34-S



BM 42-SP



BM 42-SA



BM 48-S

| Modelo | | BM 34-S | BM 42-SP | BM 42-SA | BM 48-S | BM 60-S | BM 76-S | BM 100-E | BM 125-E | BM 150-E | BM 200-E |
|-----------------------------------------------|-------|------------|-----------|-----------|-----------|--------------|-----------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Art.No. | | 3960032 | 3960042 | 3960043 | 3960048 | 3960060 | 3960076 | 3961100 | 3961125 | 3961150 | 3961200 |
| Dados técnicos | | | | | | | | | | | |
| Desempenho de dobragem | | | | | | | | | | | |
| Ø x espessura parede (420N/mm ²) | mm | 33,4 x 3,4 | 42 x 3 | 42 x 3 | 48 x 3,5 | 60 x 4 | 76 x 3 | 101,6 x 5,74 | 114,3 x 8,56 | 141,3 x 9,52 | 168,3 x 10,97 |
| Ø x espessura parede (350 N/mm ²) | mm | 38 x 2 | 48 x 1,5 | 48 x 1,5 | 48 x 4 | 64 x 5 | 70 x 5 | 114,3 x 4,78 | 141,3 x 6,55 | 168,3 x 7,11 | 219,1 x 6,35 |
| Ø x espessura parede (650N/mm ²) | mm | 33,4 x 1,5 | 42 x 1,5 | 42 x 1,5 | 48 x 2 | 64 x 3 | 70 x 4 | 88,9 x 4,78 | 114,3 x 4,78 | 141,3 x 6,55 | 168,3 x 7,11 |
| Ø material sólido (420N/mm ²) | mm | 22 | 30 | 30 | 34 | 42 | 46 | | | | 100 |
| Raio máx. de dobragem | mm | 170 | 260 | 260 | 260 | 380 | 380 | 600 | 700 | 850 | 1.100 |
| Ângulo máx. de dobragem | ° | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| Velocidade de dobragem | U/min | 2 e 3 | 2 e 3 | 2 e 3 | 2 e 3 | 1 e 2 | 1 e 2 | 1 e 2 | 0,98 | 1 | 0,8 |
| Torque | Nm | 914 | 1800 | 1800 | 2400 | 8000 | 10.000 | 22.000 | 37.000 | 70.000 | 115.000 |
| Projeção dobragem cabeça (C x T) | mm | - | 240 x 245 | 620 x 310 | 620 x 310 | 515 x 364 | 464 x 390 | - | - | - | - |
| Altura dobragem cabeça (A) | mm | - | 188 | 188 | 188 | 268 | 315 | - | - | - | - |
| Variante | | Portátil | | | | Estacionário | | | | | |
| Motor | kW | 0,55 | 0,75 | 0,75 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 3 | 4 | 7,5 | 11 |
| Ligação elétrico | V/Hz | 230/50 | 230/50 | 230/50 | 400/50 | 400/50 | 400/50 | 400/50 | 400/50 | 400/50 | 400/50 |
| Peso (aprox.) | kg | 33 | 90 | 110 | 110 | 210 | 306 | 900 | 1.200 | 1.500 | 2.200 |
| Dimensões | | | | | | | | | | | |
| Comprimento (C) | mm | 478 | 655 | 700 | 700 | 1.000 | 1.000 | 800 | 800 | 1.000 | 1.850 |
| Largura (L) | mm | 268 | 347 | 440 | 440 | 680 | 680 | 1.100 | 1.200 | 1.200 | 1.200 |
| Altura (A) | mm | 310 | 550 | 970 | 970 | 1.100 | 1.100 | 1.300 | 1.400 | 1.600 | 1.350 |
| Opções | | | | | | | | | | | |
| Posicionamento unidade 3 m /6 m | | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Uní. rebarbação acionada por motor | | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - |
| Controlos expert | | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - |



Acessórios customizados

- ▶ Unidade de posicionamento para 3 000 mm ou 6 000 mm com cames de paragem continuamente ajustáveis e escala para definir a posição longitudinal
- ▶ Mandril de três mandíbulas com cames de paragem e escala angular
- ▶ Para ajustar rotações (disponível para os modelos BM 42-SA, 48-S, 60-S, 76-S 110-S, 140-S e 200-E)
- ▶ Ferramenta de rebarbação motorizada (disponível para os modelos BM 48-S, 60-S, 76-S, 100-E, 125E, 150-E e 200-E)
- ▶ Conjuntos de ferramenteas para tubos G, tubos OD polegada, individual, dimensões métricas assim como perfis e aço plano
- ▶ "Controlo expert" para inserção de sequências de dobragem e guardar programas



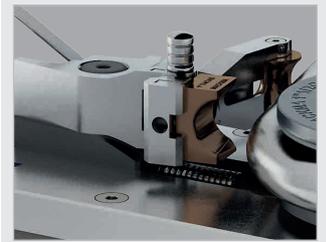
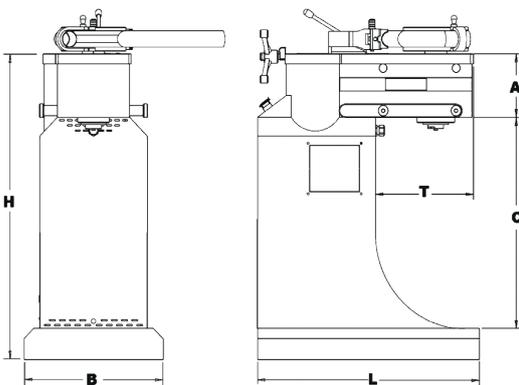
BM 60-S



BM 76-S



BM 200-E



Bloco deslizante patenteado



Dobragem sentido contrário do relógio



Dobragem sentido do relógio



Dobra de cabeça baixa



Unidade posicionamento



Possibilidade de fixação para ferramentas de terceiros

Acessórios

Controlos expert*
Suporte para ferramentas de outros fabricantes
* disponível apenas de fábrica

Art. no.

3970100

Por encomenda

Roscar

Chanfrar

Lixar

Cortar

Puncionar

Dobrar/Curvar

Pressas

Serras circulares

Esteiras de rolos

Serras de fita

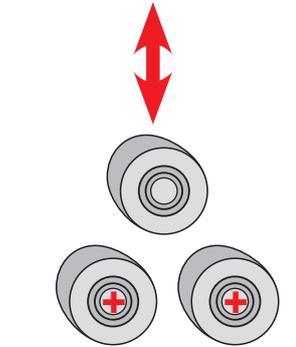
CURVADORAS



PRM 10 – Curvadoras manuais e motorizadas, podem ser utilizadas horizontalmente e verticalmente para perfis, tubos e material sólido

- ▶ Curvadora de material quadrado
- ▶ Construção robusta, pode ser fixada ao chão
- ▶ 2 Rolos inferiores accionados pela manivela
- ▶ Rolos endurecidos e retificados

- ▶ Eixos em aço temperado
- ▶ Rolos laterais
- ▶ Avanço do rolo superior



PRM 10 M

Equipamento:

- › Rolos de curva de série (ver tabela à direita)
- › Pedal móvel para rotação direita/esquerda com função de emergência (PRM 10 E)
- › Rolos de endireitamento
- › Chassi

| Modelo | PRM 10 M | PRM 10 E |
|---------|----------|----------|
| Art.No. | 3780010 | 3780011 |

| Dados técnicos | PRM 10 M | PRM 10 E |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| Ø Eixo | 30 mm | 30 mm |
| Ø Rolo superior | 98 mm | 98 mm |
| Ø Rolos inferiores | 118 mm | 118 mm |
| Velocidade | - | 2,5 m/min |
| Motor | - | 1,1 kW |
| Ligação elétrica | - | 400 V / 50 Hz |
| Peso | 165 kg | 230 kg |
| Dimensões C x L x A | 620 x 560 x 1440 mm | 700 x 700 x 1400 mm |



PRM 10 E



PRM 10 E
Posição de trabalho horizontal

PRM 10 E

- ▶ Versão motorizada
- ▶ Motor 400V
- ▶ Pedal para rotação direita/esquerda
- ▶ Operação na vertical e horizontal

| Desempenho dobragem | | PRM 10 | |
|------------------------------------|--------------------|------------|--|
| Tipo secção | Tamanho máx. mm | Raio mm | |
| Opções de curva com rolos de série | | | |
| | 20 x 20 10 x 10 | 500 160 | |
| | 30 x 10 20 x 5 | 500 190 | |
| | 50 x 10 40 x 5 | 400 160 | |
| | 35 x 4,5 30 x 4 | 600 400 | |
| | 35 x 4,5 30 x 4 | 600 400 | |
| | 35 x 4,5 30 x 4 | 600 400 | |

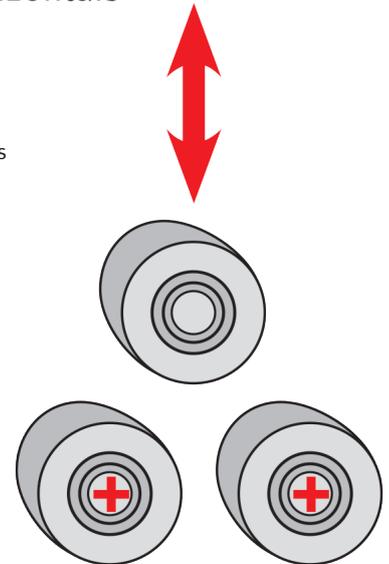
| Desempenho dobragem | | PRM 10 | |
|-------------------------------------|------------------------------|-------------|--|
| Tipo secção | Tamanho máx. mm | Raio mm | |
| Opções de curva com rolos opcionais | | | |
| | U40x20 U30 | 700 500 | |
| | 30 x 30 x 2 20 x 20 x 2 | 900 600 | |
| | 38 x 20 x 2 30 x 15 x 1,5 | 1000 600 | |
| | Ø 27 Ø 17 | 500 160 | |
| | Ø 1" x 2 Ø 3/4" x 1,5 | 800 400 | |
| | Ø 33 x 3 Ø 26 x 2,5 | 700 500 | |
| | 35 x 35 x 4 30 x 30 x 4 | 800 400 | |
| | 35x35x4 30x30x4 | 800 400 | |

Dados de desempenho com base em material com resistência de tensão de 24 kg/mm². Capacidade de dobragem para aço inox (VA): fator 0.7 *Pode ser necessário espaçadores opcionais**A opção „rolos laterais especiais“ é necessária em adição aos rolos de ângulos para dobrar aço angular

Curvadoras

PRM 31 F – Curvadora motorizada, adequado para aplicações horizontais e verticais em perfis, tubos e materiais sólidos

- ▶ Estrutura soldada robusta em aço
- ▶ Posições de trabalho vertical e horizontal
- ▶ Rolos inferiores acionados diretamente pelo motor
- ▶ Rolos temperados
- ▶ Eixos de aço especial, temperados e rectificados
- ▶ Alimentação via rolo superior
- ▶ Rolos laterais continuamente ajustáveis
- ▶ Pedal para rotação direita/esquerda
- ▶ Painel de controlo móvel com controlos de pedais



| | |
|---------------|-----------------|
| Modelo | PRM 31 F |
| Art.No. | 3812031 |

| | |
|-----------------------|---------------------|
| Dados técnicos | |
| Eixo Ø | 30 mm |
| Rolo Ø no topo | 148 mm |
| Rolo Ø no fundo | 118 mm |
| Velocidade | 4 m/min |
| Motor | 0,75 kW |
| Ligação elétrica | 400V / 50 Hz |
| Peso | 220 kg |
| Dimensões C x L x A | 600 x 800 x 1450 mm |

Equipamento:

- › Rolos de dobragem standard (consulte tabela na próxima página para opções)
- › Pedal móvel para rotação direita/esquerda com função de emergência
- › Rolos de endireitamento
- › Chassi

Accessórios customizados

- › Indicador digital para ajustamento de rolo
- › Rolos de curva de tubos
- › Rolos de curva em ângulo
- › Rolos especiais de alinhamento
- › Rolos de curva de perfil
- › Rolos de plástico para materiais suaves
- › Equipamento para torcer varas
- › Ferramenta de flexão em espiral

Desempenho de dobragem

PRM 31 F

| Tipo secção | Tamanho máx. mm | Raio mm |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------|
|  | 30 x 30 10 x 10 | 900 200 |
|  | 50 x 10 20 x 6 | 800 300 |
|  | 80 x 15 30 x 6 | 700 400 |
|  | 50 x 6** 20 x 3** | 600 400 |
|  | 50 x 6** 20 x 3** | 600 400 |
|  | 50 x 6** 20 x 3** | 600 400 |

Desempenho de dobragem

PRM 31 F

| Tipo secção | Tamanho máx. mm | Raio mm |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|
|  | 40 x 3 30 x 2 | 1200 800 |
|  | 50 x 30 x 3 40 x 20 x 2 | 1200 800 |
|  | Ø30 Ø10 | 900 200 |
|  | 1 1/2" x 2,9" 1/4" x 1,8" | 600 300 |
|  | Ø60 x 1,5 Ø25 x 1,5 | 1000 600 |
|  | 40 x 40 x 5 30 x 30 x 4 | 600 300 |
|  | 35 x 35 x 5 30 x 30 x 4 | 600 300 |

Dados de desempenho com base em material com resistência de tensão de 24 kg/mm². Capacidade de dobragem para aço inox (VA): fator 0.7 *Pode ser necessário espaçadores opcionais**A opção „rolos laterais especiais“ é necessária em adição aos rolos de ângulos para dobrar aço angular

Opções de equipamento (apenas ex works)

Indicador digital para rolo de ajuste 3880075

Acessórios

Rolos de guia especiais nas laterais, para secção de ângulo 3880076
 Ferramenta de flexão para processar barras 3880151
 Ferramenta de flexão em espiral 3880152

Rolos de flexão* (por favor note informação abaixo!) (1 conjunto inclui 3 rolos)

| | |
|--------------------------|-------------|
| Ø10mm | 388007710 |
| Ø12mm | 388007712 |
| Ø1 1/4" / 13,5mm | 388007713,5 |
| Ø15,0mm | 388007715,0 |
| Ø16mm | 388007716 |
| Ø17,0 mm | 388007717,0 |
| Ø17,2 mm | 388007717,2 |
| Ø20,0mm | 388007720,0 |
| Ø21,0 mm | 388007721,0 |
| Ø1/2" / 21,3mm | 388007721,3 |
| Ø22,0mm | 388007722,0 |
| Ø25,0mm | 388007725,0 |
| Ø3/4" / 26,9mm | 388007726,9 |
| Ø27,0 mm | 388007727,0 |
| Ø28,0 mm | 388007728,0 |
| Ø30,0 mm | 388007730,0 |
| Ø32,0mm | 388007732,0 |
| Ø33,0mm | 388007733,0 |
| Ø33,4mm | 388007733,4 |
| Ø1" / 33,7mm | 388007733,7 |
| Ø8mm | 38800778 |
| Ø34,0 mm | 388007834,0 |
| Ø35,0 | 388007835,0 |
| Ø38,0mm | 388007838,0 |
| Ø38,7 mm | 388007838,7 |
| Ø40,0mm | 388007840,0 |
| Ø41,5mm | 388007841,5 |
| Ø42,0mm | 388007842,0 |
| Ø1 1/4" / 42,4mm | 388007842,4 |
| Ø1 1/2" / 48,3mm | 388007848,3 |
| Ø49,0mm | 388007849,0 |
| Ø64,0 mm | 388007864,0 |
| Dimensões personalizadas | |

Acessórios

Rolos angulares de aço/ferro***

30 x 30 x 3 mm 3880080
 40 x 40 x 5 mm 3880081
 Dimensões personalizadas por encomenda

Rolos de plástico para alumínio e aço inoxidável

Ø12mm 388008212,0
 Ø1 1/4" / 13,5mm 388008213,5
 Ø16,0 mm 388008216,0
 Ø20mm 388008220,0
 Ø1/2" / 21,3mm 388008221,3
 Ø21,7mm 388008221,7
 Ø22 mm 388008222,0
 Ø25mm 388008225,0
 Ø3/4" / 26,9mm 388008226,9
 Ø27,1mm 388008227,1
 Ø30mm 388008230,0
 Ø33,0 mm 388008233,0
 Ø1" / 33,7mm 388008233,7
 Ø8,0mm 38800828,0
 Ø35mm 388008335,0
 Ø40mm 388008340,0
 Ø1 1/4" / 42,0mm 388008342,0
 Ø1 1/4" / 42,4mm 388008342,4
 Ø42,7mm 388008342,7
 Ø43,0mm 388008343,0
 Ø1 1/2" / 48,3mm 388008348,3
 Ø50mm 388008450,0
 Ø50,8mm 388008450,8
 Ø60,0 mm 388008460,0
 Ø60,3mm 388008460,3
 Dimensões personalizadas por encomenda

Rolos angulares de plástico para alumínio e aço inox**

30 x 30 x 3 mm 3880085
 40 x 40 x 5 mm 3880086
 Dimensões personalizadas por pedido

* Conjunto preço/rolo é relativo a uma dimensão desta classe de mm; informe a dimensão do material que gostaria de incluir no seu pedido. Os rolos são produzidos de acordo com estas dimensões.

** A opção "rolos laterais especiais" é necessária em adição aos rolos de ângulo para dobrar aço angular

Opcional



► Ferramenta de dobra opcional para processar itens incluindo hastes decorativas de ferro forjado (Fig. item similar)

Opcional



► Aplicação de flexão em espiral com ferramenta de dobra opcional

Opcional



► Opção: roletas guia especiais nas laterais, para secções de ângulo

Por favor, ao fazer o pedido, especifique o tipo de material!



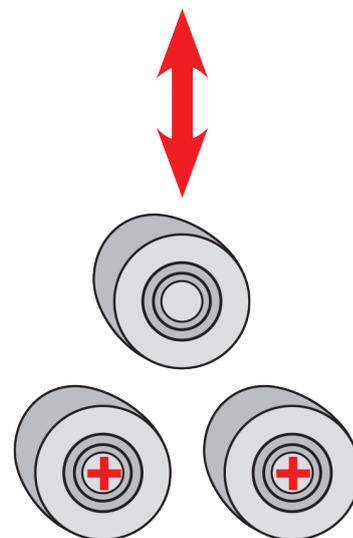
Nota

► A máquina pode **opcionalmente** equipada com rolos de dobra para atender às suas necessidades específicas.
 ► Também podemos fornecer tamanhos fora do standard

Curvadoras

PRM 35 F – curvadora motorizada, adequado para aplicações horizontais e verticais em perfis, tubos e materiais sólidos

- ▶ Estrutura soldada robusta em aço
- ▶ Posições de trabalho vertical e horizontal
- ▶ Rolos inferiores acionados diretamente pelo motor
- ▶ Rolos temperados
- ▶ Eixos de aço especial endurecidos e polidos
- ▶ Alimentação via rolo superior
- ▶ Rolos de guia lateral continuamente ajustáveis
- ▶ Pedal para rotação direita/esquerda



Posições de trabalho horizontal e vertical

| | |
|---------------|-----------------|
| Modelo | PRM 35 F |
| Art.No. | 3812035 |

| | |
|-----------------------|-------------------|
| Dados técnicos | |
| Eixo Ø | 50 mm |
| Rolo Ø no topo | 155 mm |
| Rolo Ø no fundo | 155 mm |
| Velocidade | 4,5 m/min |
| Motor | 1,5 kW |
| Ligação elétrica | 400V/50 Hz |
| Peso | 400kg |
| Dimensões em mm | 750 x 1000 x 1400 |

Equipamento:

- > Rolos de dobragem standard (consulte tabela na próxima página para opções)
- > Pedal móvel para rotação direita/esquerda com função de emergência
- > Rolos de endireitamento
- > Chassi

Acessórios customizados

- > Indicador digital para ajustamento de rolo
- > Rolos de dobragem de tubos
- > Rolos de dobragem em ângulo
- > Rolos especiais de alinhamento
- > Rolos de dobragem de secção
- > Rolos de plástico para materiais suaves
- > Equipamento para torcer varas
- > Ferramenta de flexão em espiral

Desempenho de dobragem

PRM 35 F

| Tipo secção | Tamanho máx. mm | Raio mm |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|
| Opções de curva com rolos de série | | |
|  | 35 x 35 20 x 20 | 900 300 |
|  | 60 x 10 40 x 10 | 500 400 |
|  | 100 x 15 60 x 10 | 450 350 |
|  | 60 x 7** 50 x 6** | 700 500 |
|  | 60 x 7** 50 x 6** | 700 500 |
|  | 60 x 7** 50 x 6** | 700 500 |
|  | UPN 80* UPN 30* | 1000 700 |
|  | UPN 80* UPN 30* | 1200 800 |

Desempenho de dobragem

PRM 35 F

| Tipo secção | Tamanho máx. mm | Raio mm |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------|
| Opções de curva com rolos opcionais | | |
|  | 50 x 3 40 x 3 | 1700 600 |
|  | 70 x 30 x 2 50 x 40 x 3 | 1200 1200 |
|  | Ø35 Ø30 | 600 400 |
|  | 2" x 2,9 1" x 2,3 | 1000 350 |
|  | Ø70 x 2 Ø30 x 2 | 1000 500 |
|  | 50 x 50 x 5 40 x 40 x 5 | 800 600 |
|  | 50 x 50 x 6 30 x 30 x 3 | 1000 500 |

Dados de desempenho com base em material com resistência de tensão de 24 kg/mm². Capacidade de dobragem para aço inox (VA): fator 0.7 *Pode ser necessário espaçadores opcionais**A opção „rolos laterais especiais“ é necessária em adição aos rolos de ângulos para dobrar aço angular

| Acessórios | Art.No. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Indicador digital para rolo de ajuste | 3880087 |
| Rolos de guia especiais nas laterais, para secção de ângulo | 3880088 |
| Ferramenta de flexão para processar barras | 3880153 |
| Ferramenta de flexão em espiral | 3880154 |
| Rolos de flexão* (por favor note informação abaixo!) (1 conjunto inclui 3 rolos) | |
| Ø10,0mm | 388008910,0 |
| Ø10,2mm | 388008910,2 |
| Ø12,0mm | 388008912,0 |
| Ø12,0mm | 388008913,5 |
| Ø14,0mm | 388008914,0 |
| Ø16,0mm | 388008916,0 |
| Ø17,2mm | 388008917,2 |
| Ø20,0 | 388008920,0 |
| Ø1/2" / 21,3mm | 388008921,3 |
| Ø28,0mm | 388008922,0 |
| Ø25,0mm | 388008925,0 |
| Ø3/4" / 26,9mm | 388008926,9 |
| Ø27,0mm | 388008927,0 |
| Ø28,0mm | 388008928,0 |
| Ø30,0mm | 388008930,0 |
| Ø32,0mm | 388008932,0 |
| Ø33,0mm | 388008933,0 |
| Ø1" / 33,7mm | 388008933,7 |
| Ø35,0mm | 388008935,0 |
| Ø30,0mm | 388009030,0 |
| Ø34,0mm | 388009034,0 |
| Ø35,0mm | 388009035,0 |
| Ø38,0mm | 388009038,0 |
| Ø40,0mm | 388009040,0 |
| Ø42,0mm | 388009042,0 |
| Ø42,3mm | 388009042,3 |
| Ø1 1/4" / 42,4mm | 388009042,4 |
| Ø42,7 | 388009042,7 |
| Ø42,8mm | 388009042,8 |
| Ø1 1/2" / 48,3mm | 388009048,3 |
| Ø50,0mm | 388009150,0 |
| Ø54,0mm | 388009154,0 |
| Ø2" / 60,3mm | 388009160,3 |
| Ø63,5mm | 388009163,5 |
| Dimensões personalizadas | Sob consulta |

| Acessórios | Art.No. |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Rolos angulares de aço/ferro *** | |
| 30 x 30 x 3mm | 3880092 |
| 40 x 40 x 5mm | 3880093 |
| 50 x 50 x 6mm | 3880094 |
| Dimensões personalizadas | Sob consulta |
| Rolos de plástico para alumínio e aço inoxidável | |
| Ø10,0mm | 388009510,0 |
| Ø12,0mm | 388009512 |
| Ø16,0mm | 388009516,0 |
| Ø20,0mm | 388009520,0 |
| Ø1/2" / 21,3mm | 388009521,3 |
| Ø22,0mm | 388009522,0 |
| Ø25,0mm | 388009525,0 |
| Ø3/4" / 26,9mm | 388009526,9 |
| Ø28,0mm | 388009528,0 |
| Ø30,0mm | 388009530,0 |
| Ø1" / 33,7mm | 388009533,7 |
| Ø33,7mm | 388009633,7 |
| Ø38,1mm | 388009638,1 |
| Ø40,0mm | 388009640,0 |
| Ø42,0mm | 388009642,0 |
| Ø42,2mm | 388009642,2 |
| Ø1 1/4" / 42,4mm | 388009642,4 |
| Ø42,7mm | 388009642,7 |
| Ø1 1/2" / 48,3mm | 388009648,3 |
| Ø49,0mm | 388009749,0 |
| Ø50,0mm | 388009750,0 |
| Ø60,0mm | 388009760,0 |
| Ø2" / 60,3mm | 388009760,3 |
| Ø70,0mm | 388009770,0 |
| Dimensões personalizadas | Sob consulta |
| Rolos angulares de plástico para alumínio e aço inoxidável*** | |
| 30 x 30 x 3mm | 3880098 |
| 40 x 40 x 5mm | 3880099 |
| 50 x 50 x 6mm | 3880100 |
| Dimensões personalizadas | Sob consulta |

* Preço / conjunto de rolos refere-se a uma dimensão nesta faixa de mm; A dimensão do material a ser processada deve ser especificada no pedido. Os rolos são feitos por medida. ** Disponível apenas de fábrica ***A opção "rolos laterais especiais" é necessária em adição aos rolos de ângulo para dobrar aço angular



Opcional
▶ Ferramenta de dobra opcional para processar itens incluindo hastes decorativas de ferro forjado (Fig. item similar)



Opcional
▶ Aplicação de flexão em espiral com ferramenta de dobra opcional



Opcional
▶ Roletes guia especiais nas laterais, p/ secções de ângulo



Opcional
▶ Aplicação dobra anel



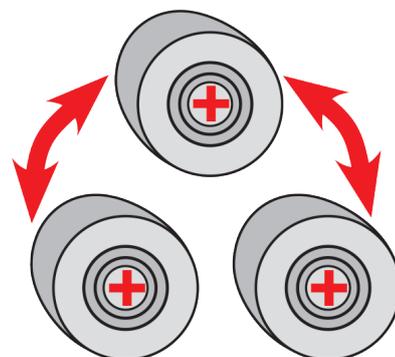
Nota
▶ A máquina pode **opcionalmente** equipada com rolos de dobra para atender às suas necessidades específicas.
▶ Também podemos fornecer tamanhos fora do standard

Roscar
Chanfrar
Lixar
Cortar
Puncionar
Dobrar/ Curvar
Prensas
Serras circulares
Esteiras de rolos
Serras de fita

Curvadoras

PRM 40 FH – Curvadora, adequado para aplicações horizontais e verticais em perfis e tubos, com controlo de pedais

- ▶ Estrutura soldada robusta em aço
- ▶ Matrizes de curvatura robustas
- ▶ Eixos de aço especial, temperados e rectificadados
- ▶ Rolos laterais continuamente ajustáveis
- ▶ Todos os 3 rolos movidos por engrenagens
- ▶ Posição de trabalho horizontal e vertical
- ▶ Adequado para diâmetros de curva particularmente pequenos devido ao rolo inferior com alimentação orbital
- ▶ Painel de controlo móvel com dois visores digitais para os rolos de alimentação
- ▶ Rolos de endireitamento adequados de série para curvar ferro em ângulo



| | |
|-----------------------|---------------------|
| Modelo | PRM 40 FH |
| Art.No. | 3812040 |
| Dados técnicos | |
| Eixo Ø | 35 mm |
| Rolo Ø | 137 mm |
| Velocidade | 7 m/min. |
| Motor 400V / 50 Hz | 1,1 kW |
| Ligação elétrica | 400V/50 Hz |
| Peso | 350 kg |
| Dimensões C x L x A | 1050 x 500x 1250 mm |

Equipamento:

- › Rolos de dobragem de série (consulte tabela na próxima página para opções)
- › Display digital para rolos alimentadores
- › Painel de controlo móvel
- › Rolos de endireitamento
- › Chassi

Acessórios personalizados

- › Rolos de dobragem de tubos
- › Rolos de dobragem em ângulo
- › Rolos especiais de alinhamento
- › Rolos de dobragem de perfis
- › Rolos de plástico para materiais suaves
- › Equipamento para torcer varas
- › Ferramenta de flexão em espiral

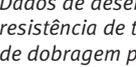
Desempenho de dobragem

PRM 40 FH

| Tipo secção | Tamanho máx. mm | Raio mm |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Opções de curva com rolos de série | | |
|  | 18 x 18 | 250 |
|  | 35 x 8 | 300 |
|  | 50 x 12 | 400 |
|  | 35 x 35 x 5** | 400 |
|  | 30 x 30 x 5** | 300 |
|  | 35 x 35 x 5** | 300 |
|  | UPN 40 x 20* | 350 |
|  | UPN 35 x 18* | 500 |

Desempenho de dobragem

PRM 40 FH

| Tipo secção | Tamanho máx. mm | Raio mm |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| Opções de curva com rolos opcionais | | |
|  | 25 x 25 x 2 | 450 |
|  | 30 x 15 x 2,5 | 500 |
|  | Ø22 | 200 |
|  | Ø33,7 x 2,3 | 400 200 |
|  | Ø40 x 1,5 | 500 |
|  | 35 x 35 x 5 | 400 |
|  | 30 x 30 x 4 | 550 |

Dados de desempenho com base em material com resistência de tensão de 24 kg/mm². Capacidade de dobragem para aço inox (VA): fator 0.7 *Pode ser necessário espaçadores opcionais **A opção "rolos laterais especiais" é necessária em adição aos rolos de ângulos para dobrar aço angular

| Acessórios opcionais | Art.No. |
|-------------------------------------|---------------------|
| Rolos angulares de aço/ferro | |
| 30 x 30 x 3mm | 3880273 |
| 40 x 40 x 5mm | 3880274 |
| 50 x 50 x 6mm | 3880275 |
| 60 x 60 x 6mm | 3880276 |
| Dimensões especiais | Sob consulta |

| Acessórios opcionais | Art.No. |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Rolos angulares de plástico para alumínio e aço inoxidável | |
| 30 x 30 x 3mm | 3880280 |
| 40 x 40 x 5mm | 3880281 |
| 50 x 50 x 6mm | 3880282 |
| 60 x 60 x 6mm | 3880283 |
| Dimensões especiais | Sob consulta |

| Acessórios opcionais | Art.No. |
|-------------------------------------|---------------------|
| Rolos angulares de aço/ferro | |
| Ø 17,2 mm | 388027017,2 |
| Ø 21,3 mm | 388027021,3 |
| Ø 25,4 mm | 388027025,4 |
| Ø 26,9 mm | 388027026,9 |
| Ø 33,7 mm | 388027033,7 |
| Ø 42,4 mm | 388027142,4 |
| Ø 49 mm | 388027249,0 |
| Ø 60,3 mm | 388027260,3 |
| Dimensões especiais | Sob consulta |

| Acessórios opcionais | Art.No. |
|---------------------------------------------------------|---------------------|
| Rolos de plástico para alumínio e aço inoxidável | |
| Ø 25,4 mm | 388027725,4 |
| Ø 33,7 mm | 388027733,7 |
| Ø 33,0 mm | 388027833,0 |
| Ø 34,0 mm | 388027834,0 |
| Ø 42,0 mm | 388027842,0 |
| Ø 42,4 mm | 388027842,4 |
| Ø 49 mm | 388027949,0 |
| Ø 60,3 mm | 388027960,3 |
| Dimensões especiais | Sob consulta |

* Conjunto preço/rolo é relativo a uma dimensão desta classe de mm; informe a dimensão do material que gostaria de incluir no seu pedido. Os rolos são produzidos de acordo com estas dimensões** Disponível apenas de fábrica



► Opcional: Controlo NC com ecrã touch e função de aprendizagem



► Painel de controlo padrão



► Ajusto rolo de endireitamento



► Alimentação orbital de rolos de fundo



► Medidor de pressão



Nota

► A máquina pode **opcionalmente** equipada com rolos de dobra para atender às suas necessidades específicas.
► Também podemos fornecer tamanhos fora do standard

Roscar

Chanfrar

Lixar

Cortar

Puncionar

Dobrar/Curvar

Prensas

Serras circulares

Esteiras de rolos

Serras de fita

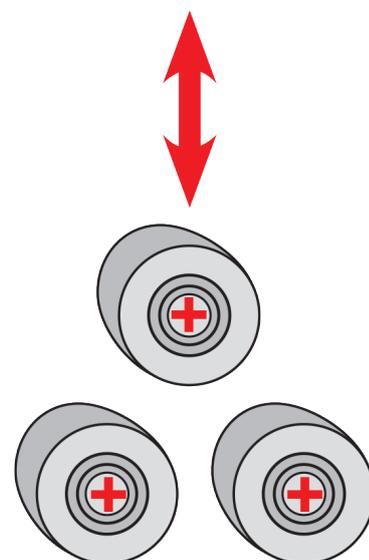
Curvadoras

PRM 50 FH – Curvadora hidráulica, adequado para aplicações horizontais e verticais em perfis, tubos e materiais sólidos

- ▶ Estrutura soldada robusta em aço
- ▶ Posições de trabalho vertical e horizontal
- ▶ Ajuste hidráulico do rolo Superior
- ▶ Display digital para o veio de avanço
- ▶ Todos os 3 rolos são acionados
- ▶ Rolos de guia lateral continuamente ajustáveis
- ▶ Painel de controlo separado com pedais
- ▶ Potente motor de 400V



Aplicação dobra anel



| | |
|---------------|------------------|
| Modelo | PRM 50 FH |
| Art.No. | 3812036 |

| | |
|-----------------------|------------------|
| Dados técnicos | |
| Eixo Ø | 50 mm |
| Rolo Ø no topo | 162 mm |
| Rolo Ø no fundo | 152 mm |
| Velocidade | 4,5 m/min. |
| Pressão hidráulica | 8 t |
| Motor | 1,1 kW |
| Ligação elétrica | 400V/50 Hz |
| Peso | 500 kg |
| Dimensões em mm | 810 x 950 x 1500 |

Equipamento:

- › Rolos de dobragem de série (consulte a tabela na próxima página para opções)
- › Pedal móvel para rotação direita/esquerda com função de emergência
- › Rolos de endireitamento
- › Display digital para rolo alimentador

Accessórios customizados

- › Rolos de dobragem de tubos
- › Rolos de dobragem em ângulo
- › Rolos especiais de alinhamento
- › Rolos de dobragem de secção
- › Rolos de plástico para materiais suaves

Desempenho de dobragem

PRM 50 F

| Tipo secção | Tamanho máx. mm | Raio mm |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|
| Opções de curva com rolos de série | | |
|  | 35 15 | 600 300 |
|  | 60 x 10 20 x 10 | 600 300 |
|  | 100 x 15 50 x 10 | 600 300 |
|  | 60 x 7** 30 x 4* | 800 500 |
|  | 60 x 7** 30 x 4 | 800 500 |
|  | 50 x 6** 30 x 4 | 800 400 |
|  | UPN 80** UPN 30* | 800 400 |
|  | UPN 80** UPN 30* | 1200 600 |

Desempenho de dobragem

PRM 50 F

| Tipo secção | Tamanho máx. mm | Raio mm |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------|
| Opções de curva com rolos opcionais | | |
|  | 50 x 3 20 x 2 | 1600 400 |
|  | 70 x 30 x 3 30 x 15 x 2 | 1500 400 |
|  | Ø 35 Ø 20 | 600 300 |
|  | Ø 2" x 2,9 Ø 1/2" x 2,3 | 1000 300 |
|  | Ø 70 x 2 Ø 25 x 1,5 | 1200 400 |
|  | 50 x 6 30 x 3 | 600 400 |
|  | 50 x 6 30 x 3 | 900 600 |

Dados de desempenho com base em material com resistência de tensão de 24 kg/mm². Capacidade de dobragem para aço inox (VA): fator 0.7 *Pode ser necessário espaçadores opcionais **A opção "rolos laterais especiais" é necessária em adição aos rolos de ângulos para dobrar aço angular



Nota

- ▶ A máquina pode ser **opcionalmente** equipada com rolos de dobra para atender às suas necessidades específicas.
- ▶ Também podemos fornecer tamanhos personalizados

Opcional



▶ Opcional: Controlo NC com ecrã touch e função de aprendizagem



▶ Display de posição digital para rolo de alimentação

Opcional



▶ Opção: roletes guia especiais nas laterais, para secções de ângulo

| Acessórios PRM 50 FH | Art.No. |
|------------------------------------------------------------|---------------------|
| Rolo endireitadores especiais para ferro em ângulo | 3880102 |
| Rolos de dobra * p/ PRM 50 FH (informações abaixo!) | |
| Rolos de aço-ferro | |
| Ø 22,0 mm | 388010322,0 |
| Ø 35,0 mm | 388010335,0 |
| Ø 38,1 mm | 388010438,1 |
| Ø 40,0 mm | 388010440,0 |
| Ø 42,3 mm | 388010442,3 |
| Ø 42,4 mm | 388010442,4 |
| Ø 48,3 mm | 388010448,3 |
| Ø 50,0 mm | 388010550,0 |
| Ø 57,0 mm | 388010557,0 |
| Ø 60,3 mm | 388010560,3 |
| Dimensões especiais | Sob consulta |
| Rolos angulares aço-ferro | |
| 30 x 30 x 3mm | 3880106 |
| 40 x 40 x 5mm | 3880107 |
| 50 x 50 x 6mm | 3880108 |
| 60 x 60 x 6mm | 3880109 |
| Dimensões especiais | Sob consulta |

| Acessórios PRM 50 FH | Art.No. |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Rolos de plástico para alumínio e aço inoxidável * | |
| Ø 21,3 mm | 388011021,3 |
| Ø 26,9 mm | 388011026,9 |
| Ø 33,7 mm | 388011033,7 |
| Ø 40,0 mm | 388011140,0 |
| Ø 42,4 mm | 388011142,4 |
| Ø 48,0 mm | 388011148,0 |
| Ø 50,0 mm | 388011250,0 |
| Ø 60,3 mm | 388011260,3 |
| Dimensões especiais | Sob consulta |
| Rolos angulares de plástico para alumínio e aço inoxidável ** | |
| 30 x 30 x 3mm | 3880113 |
| 40 x 40 x 5mm | 3880114 |
| 50 x 50 x 6mm | 3880115 |
| 60 x 60 x 6mm | 3880116 |
| Dimensões especiais | Sob consulta |

| Acessórios PRM 50 | Art.No. |
|------------------------|---------|
| Guia lateral de ângulo | 3880161 |
| Controlo NC** | 3880163 |

Por favor, ao fazer o pedido, especifique o tipo de material!

* Conjunto preço/rolo é relativo a uma dimensão desta classe de mm; informe a dimensão do material que gostaria de incluir no seu pedido. Os rolos são produzidos de acordo com estas dimensões. ** Disponível apenas de fábrica

Curvadoras

PRM 60 FH – A dobradeira de anéis hidráulica pode ser usada horizontalmente e verticalmente para perfis, tubos e materiais sólidos

- ▶ Estrutura soldada robusta em aço
- ▶ Trabalha na vertical e horizontal
- ▶ Alimentação hidráulica do rolo superior
- ▶ Display digital para o veio de avanço
- ▶ Todos os 3 rolos são acionados e temperados
- ▶ Rolos laterais ajustáveis
- ▶ Painel de controlo separado com controlo de pedais



Aplicação dobra anel



| | |
|---------------|------------------|
| Modelo | PRM 60 FH |
| Art.No. | 3812060 |

| | |
|-----------------------|--------------------|
| Dados técnicos | |
| Eixo Ø | 60 mm |
| Rolo Ø no topo | 215 mm |
| Rolo Ø no fundo | 215 mm |
| Velocidade | 4 m/min. |
| Pressão hidráulica | 16 t |
| Motor | 1,5 kW |
| Ligação elétrica | 400V/50 Hz |
| Peso | 950 kg |
| Dimensões em mm | 1000 x 1400 x 1650 |

Composição:

- › Rolos de dobragem de série (consulte a tabela na próxima página para opções)
- › Pedal móvel para rotação direita/esquerda com função de emergência
- › Rolos de endireitamento
- › Display digital para rolo alimentador

Acessórios customizados

- › Rolos de dobragem de tubos
- › Rolos de dobragem em ângulo
- › Rolos especiais de alinhamento
- › Rolos de dobragem de secção
- › Rolos de plástico para materiais suaves

Desempenho de dobragem

PRM 60 F

| Tipo secção | Tamanho máx. mm | Raio mm |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|
| Opções de curva com rolos de série | | |
|  | 50 20 | 800 400 |
|  | 80 x 20 40 x 10 | 1200 400 |
|  | 120 x 25 50 x 10 | 600 400 |
|  | 80 x 9** 40 x 5** | 1000 400 |
|  | 80 x 9** 40 x 5** | 1000 400 |
|  | 80 x 9** 40 x 5** | 1200 500 |
|  | UPN 120** UPN 60** | 800 500 |
|  | UPN 120** UPN 60** | 1200 600 |

Desempenho de dobragem

PRM 60 F

| Tipo secção | Tamanho máx. mm | Raio mm |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------|
| Opções de curva com rolos opcionais | | |
|  | 70 x 3 40 x 2 | 1600 500 |
|  | 80 x 40 x 3 40 x 20 x 2 | 1400 500 |
|  | Ø 50 Ø 20 | 800 400 |
|  | Ø 3" x 3,2 Ø 1" x 2,6 | 1600 500 |
|  | Ø 100 x 2 Ø 60 x 2 | 1600 500 |
|  | 70 x 7 40 x 5 | 1000 500 |
|  | 70 x 7 40 x 5 | 1200 600 |

Dados de desempenho com base em material com resistência de tensão de 24 kg/mm². Capacidade de dobragem para aço inox (VA): fator 0.7 *Pode ser necessário espaçadores opcionais **A opção "rolos laterais especiais" é necessária em adição aos rolos de ângulos para dobrar aço angular



Nota

- ▶ A máquina pode ser **opcionalmente** equipada com rolos de dobra para atender às suas necessidades específicas.
- ▶ Também podemos fornecer tamanhos personalizados

Opcional



- ▶ Opcional: Controlo NC com ecrã touch e função de aprendizagem



- ▶ Display de posição digital para rolo de alimentação

Opcional



- ▶ Opção: roletes guia especiais nas laterais, para secções de ângulo

| Opcionais PRM 60 FH | Art.No. |
|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| Rolo endireitadores especiais para ferro em ângulo | 3880161 |
| Controlo NC | 3880163 |
| Rolos de dobragem* para PRM 60 FH (informação abaixo!) | |
| Rolos aço/ferro | |
| Ø 17,2mm | 388041017,2 |
| Ø 26,7mm | 388041026,7 |
| Ø 21,3mm | 388041021,3 |
| Ø 33,7mm | 388041033,7 |
| Ø 40mm | 388041140,0 |
| Ø 42,4mm | 388041142,4 |
| Ø 48,3mm | 388041148,3 |
| Ø 60,3mm | 388041260,3 |
| Ø 50,8mm | 388041250,8 |
| Ø 60,0mm | 388041260,0 |
| Ø 76,1mm | 388041376,1 |
| Ø 75,0mm | 388041375,0 |
| Ø 73,0mm | 388041373,0 |
| Ø 70,0mm | 388041370,0 |
| Ø 85,0mm | 388041485,0 |
| Ø 88,9mm | 388041488,9 |
| Dimensões especiais | Sob consulta |

| Rolos de ângulo em aço/ferro | |
|-------------------------------------|---------------------|
| 50 x 50 x 6mm | 3880420 |
| 60 x 60 x 6mm | 3880421 |
| 70 x 70 x 6mm | 3880422 |
| Dimensões especiais | Sob consulta |

| Opcionais PRM 50 FH | Art.No. |
|----------------------------------------------------|---------------------|
| Rolos plástico para alumínio aço inoxidável | |
| Ø 30,0mm | 388043030,0 |
| Ø 33,7mm | 388043033,7 |
| Ø 42,4mm | 388043042,4 |
| Ø 48,3mm | 388043148,3 |
| Ø 50,0mm | 388043150,0 |
| Ø 60,3mm | 388043260,3 |
| Ø 76,1mm | 388043376,1 |
| Dimensões especiais | Sob consulta |

| Rolos plástico angulares para alumínio aço inox | |
|--------------------------------------------------------|---------------------|
| 50 x 50 x 6mm | 3880440 |
| 60 x 60 x 6mm | 3880441 |
| 70 x 70 x 6mm | 3880442 |
| Dimensões especiais | Sob consulta |

Por favor, ao fazer o pedido, especifique o tipo de material!

* Conjunto preço/rolo é relativo a uma dimensão desta classe de mm; informe a dimensão do material que gostaria de incluir no seu pedido. Os rolos são produzidos de acordo com estas dimensões.

Curvadoras

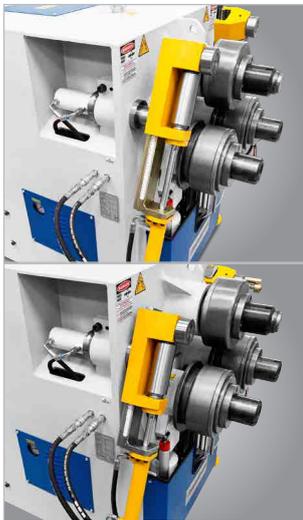
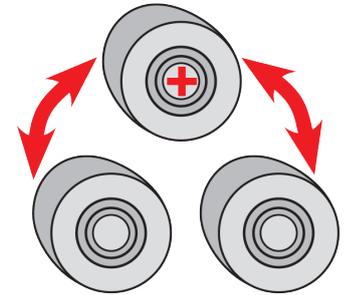
PRM 80 FH – Curvadora hidráulica, adequado para aplicações horizontais e verticais em secções, tubos e materiais sólidos

- ▶ Estrutura soldada robusta em aço
- ▶ Posições de trabalho vertical e horizontal
- ▶ Todos os 3 rolos são acionados e temperados
- ▶ Alimentação hidráulica via 2 rolos do topo
- ▶ Rolos de guia lateral continuamente ajustáveis
- ▶ Painel de controlo separado com 2 displays digitais para dois rolos alimentadores

Precisa de aconselhamento?

O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área.

Contacto: (+351) 252 098 018
comercial@xtools.pt



Rolos de endireitamento lateral mecânicos, continuamente ajustáveis



PRM 80 FH

Por favor, ao fazer o pedido, especifique o tipo de material!

| | |
|------------------------------|---------------------|
| Modelo | PRM 80 FH |
| Art.No. | 3812080 |
| | Sob consulta |
| Dados técnicos | |
| Rolo Ø | 245 mm |
| Eixo suporte do rolo Ø topo | 80 mm |
| Eixo suporte do rolo Ø fundo | 70 mm |
| Velocidade | 6 m/min. |
| Motor | 4 kW |
| Ligação elétrica | 400V/50 Hz |
| Peso | 1700 kg |
| Dimensões em mm | 1450 x 1000 x 1400 |

Composição:

- › Rolos de dobragem de série (consulte a tabela na próxima página para opções)
- › Painel de controlo móvel
- › Um display digital por rolo alimentador de fundo
- › Rolos de endireitamento manuais

Acessórios customizados:

- › Rolos hidráulicos de endireitamento
- › Rolos de dobragem de tubos
- › Rolos de dobragem em ângulo
- › Rolos especiais de alinhamento
- › Rolos de dobragem de secção
- › Rolos de plástico para materiais suaves
- › Controlo NC

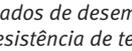
Desempenho de
dobragem

PRM 80 FH

| Tipo secção | Tamanho máx. mm | Raio mm |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| Opções de curva com rolos de série | | |
|  | 45 15 | 500 380 |
|  | 100 x 20 80 x 20 30 x 10 | 2000 800 300 |
|  | 125 x 25 60 x 5 | 600 300 |
|  | 80 x 9** 25 x 3,5** | 800 280 |
|  | 70 x 8** 25 x 3,5** | 800 280 |
|  | 70 x 8** 25 x 3,5** | 800 280 |
|  | UPN 140** UPN 120** UPN 100** | 1600 900 600 |
|  | UPN 140** UPN 120** UPN 100** | 1600 1000 800 |

Desempenho de
dobragem

PRM 80 FH

| Tipo secção | Tamanho máx. mm | Raio mm |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------|
| Opções de curva com rolos opcionais | | |
|  | 70 x 3 25 x 2 | 1 300 350 |
|  | 80 x 25 x 3 25 x 15 x 2 | 800 350 |
|  | Ø 50 Ø 15 | 500 380 |
|  | Ø 3" x 5.48 Ø 1/2" x 2.77 | 1 200 380 |
|  | Ø 100 x 2.5 Ø 15 x 1 | 800 380 |
|  | 30 x 8 30 x 3 | 800 400 |
|  | 70 x 7 30 x 3 | 700 450 |

Dados de desempenho com base em material com resistência de tensão de 24 kg/mm². Capacidade de dobragem para aço inox (VA): fator 0.7 *Pode ser necessário espaçadores opcionais**A opção "rolos laterais especiais" é necessária em adição aos rolos de ângulos para dobrar aço angular



PRM 80 FH in
Posição de trabalho horizontal

| Acessórios PRM 80 FH | Art.No. |
|---------------------------------------------------|---------|
| Ajustamento hidráulico dos guias de rolo laterais | 3880170 |
| Controlo NC | 3880171 |

Rolos sob consulta



Nota

- ▶ A máquina pode **opcionalmente** equipada com rolos de dobra para atender às suas necessidades específicas.
- ▶ Também podemos fornecer tamanhos fora do standard

Opcional



- ▶ Opcional: Controlo NC com ecrã touch e função de aprendizagem



- ▶ Opcional: dois rolos de guia lateral hidráulicos



- ▶ Opcional: Rolos de endireitamento hidráulico



- ▶ Processo de dobra



- ▶ Exemplos de dobras

Roscar

Chanfrar

Lixar

Cortar

Puncionar

Dobrar/Curvar

Pressas

Serras circulares

Esteiras de rolos

Serras de fita

Curvadoras

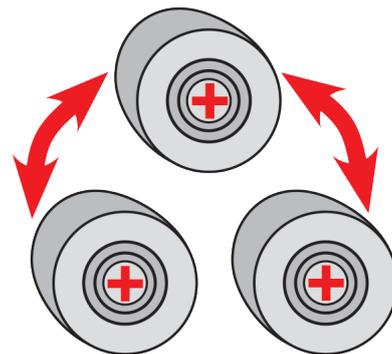
PRM 100 FH – Curvadora hidráulica, adequado para aplicações horizontais e verticais em secções, tubos e materiais sólidos

- ▶ Estrutura soldada robusta em aço
- ▶ Posições de trabalho vertical e horizontal
- ▶ Todos os 3 rolos são acionados por motor hidráulico e engrenagem planetária
- ▶ Rolos temperados
- ▶ Alimentação hidráulica via dois rolos inferiores
- ▶ Rolos de guia lateral continuamente ajustáveis
- ▶ Painel de controlo separado com controlo de pedais e 2 displays digitais

Precisa de aconselhamento?

O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área.

Contacto: (+351) 252 098 018
comercial@xtools.pt



Por favor, ao fazer o pedido, especifique o tipo de material!

PRM 100 FH

| | |
|---------------|---------------------|
| Modelo | PRM 100 FH |
| Art.No. | 3812100 |
| | Sob consulta |

| | |
|-----------------------------|--------------------|
| Dados técnicos | |
| Rolo Ø | 315 mm |
| Eixo suporte do rolo Ø sup. | 100 mm |
| Eixo suporte do rolo Ø inf. | 100 mm |
| Velocidade | 7 m/min. |
| Motor | 7,5 kW |
| Ligação elétrica | 400V/50 Hz |
| Peso | 3650 kg |
| Dimensões em mm | 2000 x 1450 x 1700 |

Equipamento:

- › Rolos de dobragem standard (consulte tabela na próxima página para opções)
- › Painel de controlo móvel
- › Um display digital por rolo alimentador inferior
- › Rolos de endireitamento manuais

Acessórios customizados

- › Rolos hidráulicos de endireitamento
- › Velocidade do rolo infinitamente ajustável
- › Rolos de dobragem de tubos
- › Rolos de dobragem em ângulo
- › Rolos especiais de alinhamento
- › Rolos de dobragem de secção
- › Rolos de plástico para materiais suaves
- › Controlo NC

Desempenho de dobragem

PRM 100 FH

| Tipo secção | Tamanho máx. mm | Raio mm |
|-------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| Opções de curva com rolos de série | | |
| | 60 15 | 750 400 |
| | 100 x 20 30 x 10 | 800 400 |
| | 200 x 30 160 x 35 80 x 5 | 1200 800 400 |
| | 100 x 11** 30 x 4 | 1000 400 |
| | 100 x 11** 30 x 4 | 1000 400 |
| | 90 x 10** 30 x 4 | 1000 400 |
| | UPN 180** UPN 30** | 900 400 |
| | UPN 180** UPN 30** | 1000 400 |

Desempenho de dobragem

PRM 100 FH

| Tipo secção | Tamanho máx. mm | Raio mm |
|--------------------------------------------|------------------------------|-------------|
| Opções de curva com rolos opcionais | | |
| | 80 x 5 25 x 2 | 1500 450 |
| | 1000 x 40 x 4 25 x 15 x 2 | 1300 400 |
| | Ø 75 Ø 15 | 800 450 |
| | Ø 4" x 6,02 Ø 1/2" x 2,77 | 1000 450 |
| | Ø 125 x 2,5 Ø 15 x 1 | 1400 450 |
| | 100 x 12 40 x 4 | 1000 700 |
| | 100 x 10 40 x 4 | 1000 550 |

Dados de desempenho com base em material com resistência de tensão de 24 kg/mm². Capacidade de dobragem para aço inox (VA): fator 0.7 *Pode ser necessário espaçadores opcionais**A opção "rolos laterais especiais" é necessária em adição aos rolos de ângulos para dobrar aço angular



PRM 100 FH na posição horizontal

Máquinas com outras dimensões sob consulta

| Opcionais PRM 100 FH | Art.No. |
|---------------------------------------------------|---------|
| Ajustamento hidráulico dos guias de rolo laterais | 3880180 |
| Controlo NC | 3880181 |
| Velocidade continuamente ajustável | 3880182 |

Rolos sob consulta



Nota

- ▶ A máquina pode **opcionalmente** equipada com rolos de dobra para atender às suas necessidades específicas.
- ▶ Também podemos fornecer tamanhos fora do standard



▶ **Opcional:** Controlo NC com ecrã touch e função de aprendizagem



▶ **Opcional:** dois rolos de guia lateral hidráulicos



▶ **Opcional:** Rolos de endireitamento hidráulico



▶ **Processo de dobra**



▶ **Exemplos de dobras**

REBORDEADORAS / MÁQUINA DE COMPRIMIR E ESTICAR



SSG – Máquina manual de comprimir e esticar chapas para uso universal em oficinas

- ▶ Para a fabricar arcos de roda, caixilhos de janelas, perfis de chuva ou frisos da porta de carros antigos
- ▶ Uso em oficinas e canteiros de obras
- ▶ Trabalho rápido e limpo
- ▶ Inclui mordentes para comprimir e esticar
- ▶ Mudança rápida e fácil dos mordentes
- ▶ Ferramentas
- ▶ Operação simples



SSG 12

▶ Fig. mostra a composição

SSG 16



| Modelo | | SSG 12 | SSG 16 |
|-----------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art.No. | | 3776102 | 3776103 |
| Merkmale | | › Transmissão de força para as ferramentas através de alavanca manual | › Transmissão de força para as ferramentas através de pedal › Dispositivo com rodas para transporte fácil |
| Dados técnicos | | | |
| Espessura chapa max. | mm | 1,2 | 1,5 |
| Garganta | mm | 25 | 153 |
| Dimensões mm | mm | 150 x 50 x 140 * | 1175 x 410 x 920 |
| Peso | kg | 5,5 | 36 |
| Equipamento | | › Conjunto de mandíbulas de compressão › Conjunto de mandíbulas de alongamento | › Conjunto de mandíbulas de compressão, metal › Conjunto de mandíbulas de alongamento, metal |

* Dimensões sem alavanca manual

| Opcionais SSG 12 | Art. Nr. |
|--------------------------------|----------|
| Conj. mandíbula de compressão | 3776104 |
| Conj. mandíbula de alongamento | 3776105 |

| Opcionais SSG 16 | Art. Nr. |
|---------------------------------------------|----------|
| Conjunto de mandíbulas de compressão | |
| Metal | 3776106 |
| Alumínio | 3776108 |



| Conjunto de mandíbulas de alongamento | Art. Nr. |
|---------------------------------------|----------|
| Metal | 3776107 |
| Alumínio | 3776109 |



Roscar

Chanfrar

Lixar

Cortar

Puncionar

Dobrar/Curvar

Prensas

Serras circulares

Esteiras de rolos

Serras de fita

Reborbeadoras

SBM – Reborbeadoras manuais

- ▶ Estrutura robusta e estável em ferro fundido
- ▶ Ajustável
- ▶ Placa de batente ajustável

- SBM 110-08:**
▶ 7 conjuntos matrizes standard
- SBM 140-12:**
▶ 8 conjuntos matrizes standard

Por favor, ao fazer o pedido, especifique o tipo de material!



SBM 110-08



SBM 140-12

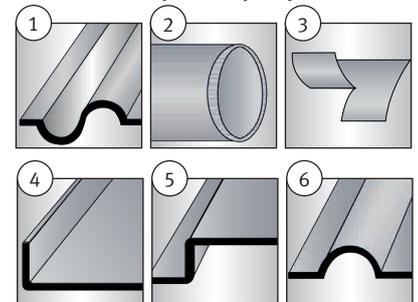
Matriz tipo E3

| Modelo | SBM 110-08 | SBM 140-12 |
|---------|------------|------------|
| Art.No. | 3814001 | 3814002 |

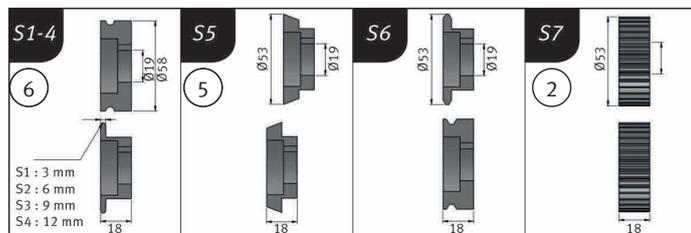
| Dados técnicos | | |
|---------------------|-----------------|-----------------|
| Comprimento rolos | 110 mm | 140 mm |
| Espessura máx.* | 0,80 mm | 1,2 mm |
| Ø Rolos | 52 mm | 62 mm |
| Alcance garganta | 80 mm | 100 mm |
| Peso | 30 kg | 50 kg |
| Dimensões C x L x A | 380 x 180 x 380 | 560 x 220 x 500 |

*Referem-se à capacidade de flexão de material com resistência à tracção de 400 N / mm²

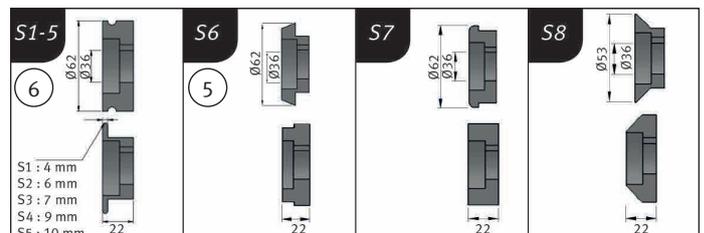
Exemplos de aplicação



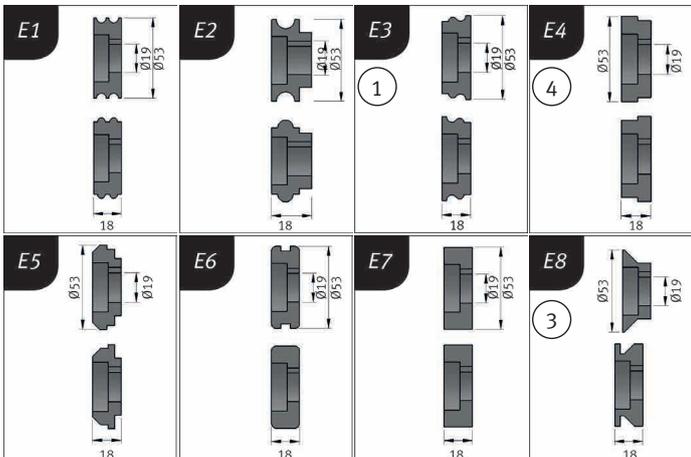
Rolos standard para SBM 110-08 (incluídos)



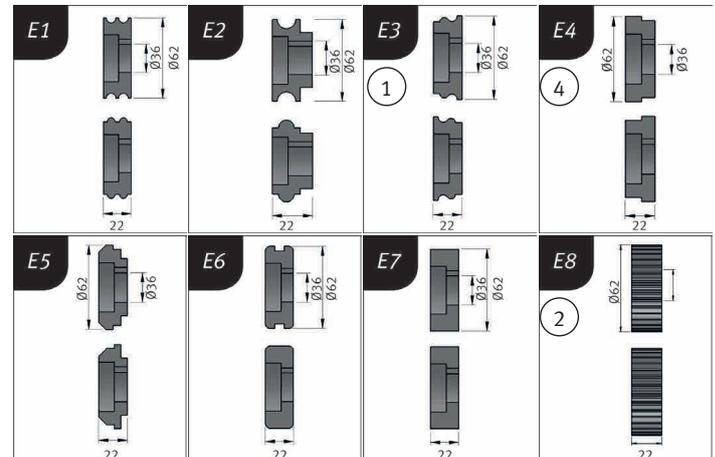
Rolos standard para SBM 140-12 e SBM 140-12 E (incluídos)



Rolos opcionais para SBM 110-08



Rolos opcionais para SBM 140-12 e SBM 140-12 E



| Opcionais SBM 110 | Art.No. | Opcionais SBM 110 | Art.No. | Opcionais SBM 140 | Art.No. | Opcionais SBM 140 | Art.No. |
|-------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|
| Rolos Tipo E1 | 3880121 | Rolos Tipo E5 | 3880125 | Rolos Tipo E1 | 3880131 | Rolos Tipo E5 | 3880135 |
| Rolos Tipo E2 | 3880122 | Rolos Tipo E6 | 3880126 | Rolos Tipo E2 | 3880132 | Rolos Tipo E6 | 3880136 |
| Rolos Tipo E3 | 3880123 | Rolos Tipo E7 | 3880127 | Rolos Tipo E3 | 3880133 | Rolos Tipo E7 | 3880137 |
| Rolos Tipo E4 | 3880124 | Rolos Tipo E8 | 3880128 | Rolos Tipo E4 | 3880134 | Rolos Tipo E8 | 3880138 |

SBM 140-12 E – Rebordadoras motorizadas

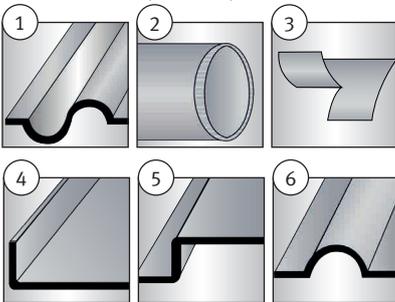
Por favor, ao fazer o pedido, especifique o tipo de material!

- ▶ Estrutura robusta em ferro fundido
- ▶ Motor de engrenagem com sistemas de travão
- ▶ Operação de pedal
- ▶ Eixo do fundo ajustáveis
- ▶ Eixos de ferro
- ▶ Com chassi
- ▶ Placa de travão continuamente ajustável
- ▶ Rolo standard de 8 partes



SBM 140-12 E

Exemplos de aplicação



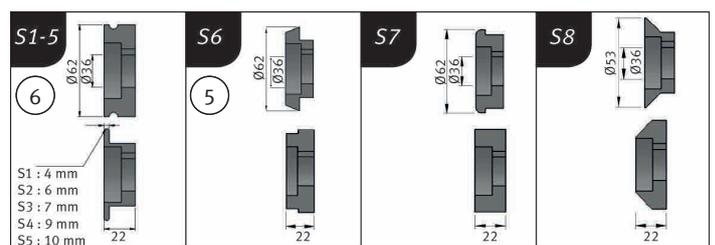
| | |
|---------------|---------------------|
| Modelo | SBM 140-12 E |
| Art.No. | 3814003 |

| Dados técnicos | |
|-----------------------|------------------|
| Comprimento do rolo | 140 mm |
| Espessura máx. folha* | 1,2 mm |
| Ø Rolo | 62 mm |
| Largura colar | 100 mm |
| Velocidade do rolo | 32 min-1 |
| Motor | 0,75 kW |
| Ligação elétrica | 400 V/50 Hz |
| Proteção | IP55 |
| Peso | 110 kg |
| Dimensões C x L x A | 900 x 1350 x 450 |

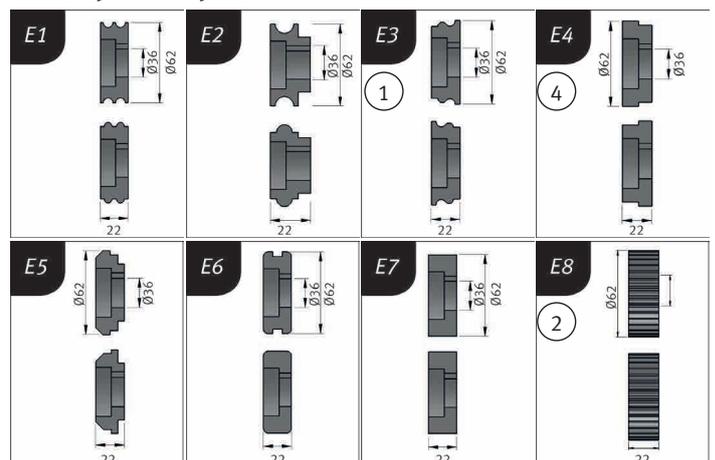
*Referem-se à capacidade de flexão de material com resistência à tracção de 400 N / mm²

| Opcionais SBM 140 | Art.No. |
|-------------------|---------|
| Rolos Tipo E1 | 3880131 |
| Rolos Tipo E2 | 3880132 |
| Rolos Tipo E3 | 3880133 |
| Rolos Tipo E4 | 3880134 |
| Rolos Tipo E5 | 3880135 |
| Rolos Tipo E6 | 3880136 |
| Rolos Tipo E7 | 3880137 |
| Rolos Tipo E8 | 3880138 |

Rolos standard para SBM 140-12 E (incluídos)



Rolos opcionais para SBM 140-12 E



Rebordadoras motorizadas

SBM E – Rebordadoras motorizadas

- ▶ Estrutura robusta em ferro fundido
- ▶ Motor com travagem auto
- ▶ Operação por pedal

- ▶ Eixo do fundo ajustável
- ▶ Placa de travão ajustável
- ▶ Eixos Stahl com buchas de bronze

- ▶ 4 conjuntos matrizes standard
- ▶ 4 conjuntos de rolos standard
- ▶ Chassi



SBM 250-25 E



SBM 300-40 E

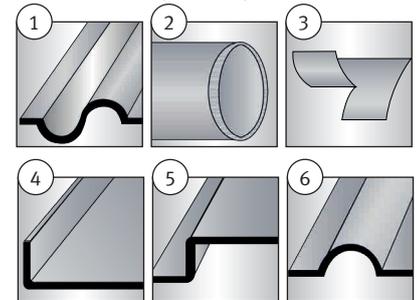
| Modelo | SBM 250-25 E | SBM 300-40 E |
|---------|--------------|--------------|
| Art.No. | 3814004 | 3814005 |

| Dados técnicos | | |
|------------------------|-------------------|-------------------|
| Comprimento rolos | 250 mm | 300 mm |
| Espessura max.* | 2,5 mm | 4 mm |
| Ø Rolos | 96 mm | 126 mm |
| Alcance garganta | 160 mm | 200 mm |
| Velocidade do rolo | 5 m/min. | 5 m/min. |
| Potência motor | 1,5 kw | 2,2 kw |
| Ligação elétrica | 400V/50 Hz | 400V/50 Hz |
| Peso | 350 kg | 500 kg |
| Dimensões C x L x A mm | 1400 x 550 x 1120 | 1700 x 570 x 1200 |

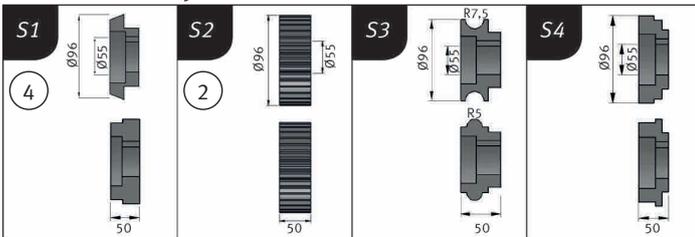
*Referem-se à capacidade de flexão de material com resistência à tracção de 400 N / mm²

Por favor, ao fazer o pedido, especifique o tipo de material!

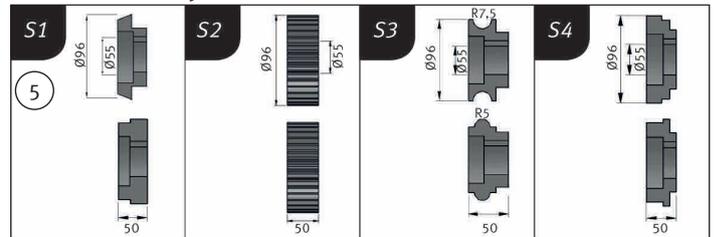
Exemplos de aplicação



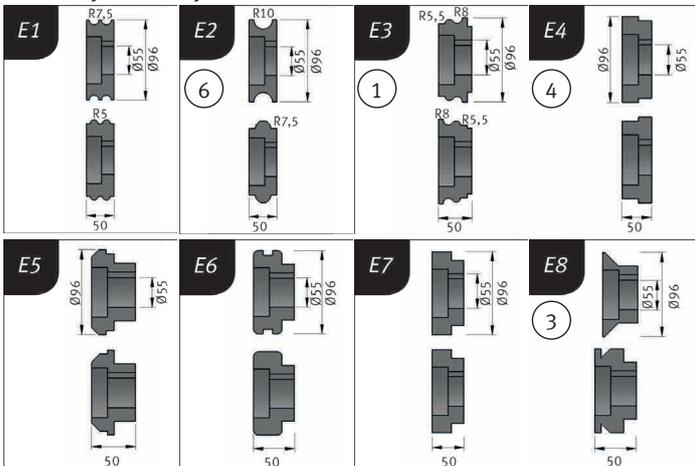
Rolos standard para SBM 250-25 E (incluído)



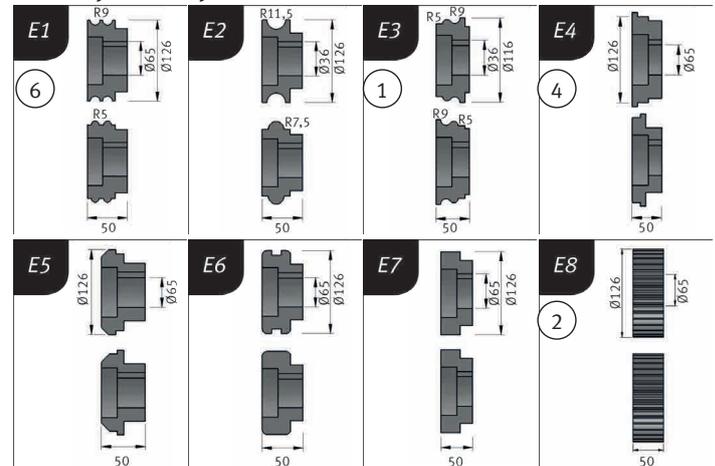
Rolos standard para SBM 300-40 E (incluído)



Rolos opcionais para SBM 250-25 E



Rolos opcionais para SBM 300-40 E



| Opcionais SBM 250-25E | Art.No. | Opcionais SBM 250-25E | Art.No. | Opcionais SBM 300-40E | Art.No. | Opcionais SBM 300-40E | Art.No. |
|-----------------------|---------|----------------------------|---------|-----------------------|---------|----------------------------|---------|
| Rolos tipo E1 | 3880711 | Rolos tipo E6 | 3880716 | Rolos tipo E1 | 3880721 | Rolos tipo E6 | 3880726 |
| Rolos tipo E2 | 3880712 | Rolos tipo E7 | 3880717 | Rolos tipo E2 | 3880722 | Rolos tipo E7 | 3880727 |
| Rolos tipo E3 | 3880713 | Rolos tipo E8 | 3880718 | Rolos tipo E3 | 3880723 | Rolos tipo E8 | 3880728 |
| Rolos tipo E4 | 3880714 | Taxa rolo sup. hidráulico* | 3880719 | Rolos tipo E4 | 3880724 | Taxa rolo sup. hidráulico* | 3880729 |
| Rolos tipo E5 | 3880715 | *ex works | | Rolos tipo E5 | 3880725 | *ex works | |

CALANDRAS



Calandras manuais

RBM – Calandras manuais com sistema assimétrico de 3 rolos

- ▶ Rolos de aço
- ▶ O rolo superior é inclinável para facilitar a remoção da peça de trabalho
- ▶ Rolos assimétricos para pré-flexão conveniente
- ▶ Rolo lateral inclinado para flexão cônica
- ▶ Rolo de aperto e lateral com ranhuras de inserção de arame
- ▶ Movimentação do rolo através de manivela e engrenagem
- ▶ Particularmente útil e adequado para trabalhar em ambientes mais confinados
- ▶ Adequado para trabalhos finos devido a espessura do eixo
- ▶ Máquina de 3 rolos para todas as peças redondas, como tubos, cilindros, etc.
- ▶ Construção simples e robusta



RBM 305 com chassi opcional (Art.No. 3780113)



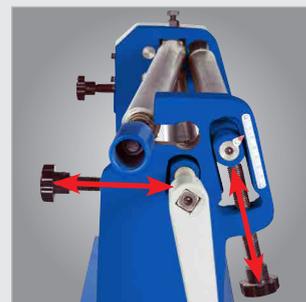
RBM 610-08



▶ Lubrificação possível através do bico de lubrificação (RBM 305)



▶ O rolo superior pode ser girado para facilitar a remoção da peça acabada



▶ Rolos traseiros individualmente ajustáveis, suportam o trabalho cônico
▶ Configurações através de parafusos de ajuste de rolos convenientes e generosamente dimensionados

| Modelo | RBM 305 | RBM 610-08 |
|---------|---------|------------|
| Art.No. | 3780112 | 3780618 |

| Dados técnicos | | |
|------------------------|--------------------|--------------------|
| Comprimento rolo | 305 mm | 610 mm |
| Espessura chapa | 0,80 mm | 0,80 mm |
| Ø Rolos | 25 mm | 38 mm |
| Ø min. curvatura | 40 mm | 60 mm |
| Ø ranhura inserção fio | 4 / 6 / 8 mm | 4,8 / 6,4 / 8 mm |
| Peso | 14 kg | 37 kg |
| Dimensões C x L x A | 580 x 210 x 255 mm | 885 x 220 x 340 mm |

*Referem-se à capacidade de flexão de material com resistência à tração de 400 N / mm²

Opcionais SBM 300-40E Art.No.
Chassi 3780113

RBM – Calandras manuais com sistema assimétrico de 3 rolos

- ▶ Construção robusta e estável em ferro fundido
- ▶ Sistema de 3 rolos assimétrico para facilitar a flexão
- ▶ Rolo superior inclinável para facilitar a remoção da peça acabada
- ▶ Rolo acionado por manivela
- ▶ Adequado para dobrar fios com diâmetros de 3, 5 e 8 mm
- ▶ Fixação rápida da folha através de uma alavanca



| Modelo | RBM 1000-20 Eco | RBM 1050-10 | RBM 1050-22 | RBM 1550-10 |
|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Art.No. | 3781301 | 3813101 | 3813103 | 3813104 |
| Dados técnicos | | | | |
| Comprimento rolo | 1000 mm | 1050 mm | 1050 mm | 1550 mm |
| Espessura chapa | 2,0 mm | 1,0 mm | 2,0 mm | 1,0 mm |
| Ø Rolos | 60 mm | 56 mm | 75 mm | 68 mm |
| Ø min. curvatura | 100 mm | 84 mm | 115 mm | 102 mm |
| Peso | 200 kg | 185 kg | 300 kg | 350 kg |
| Dimensões CxLxA mm | 1542 x 550 x 1040 | 1400 x 700 x 1120 | 1400 x 700 x 1160 | 2430 x 700 x 1160 |

*Dados de desempenho para material com força de tensão de 400 N/mm²; Desempenho flexão cônica = fator 0.5; Desempenho flexão alumínio = 1.2; Desempenho flexão aço inoxidável (VA) = fator 0.75; os rolos opcionais temperados são necessários para dobrar aço inoxidável (VA);

Por favor, ao fazer o pedido, especifique o tipo de material!

| Opcionais (disponível de fábrica) | Art.No. |
|-----------------------------------|---------|
| Rolos temperados RBM 1050-10 | 3880071 |
| Rolos temperados RBM 1050-22 | 3880073 |
| Rolos temperados RBM 1550-10 | 3880074 |

Calandras motorizadas

RBM 1305-15 E – Calandras motorizada com sistema assimétrico de 3 rolos

- ▶ Para fabricar todo o tipo de componentes redondos, como ex. tubos, cilindros, etc.
- ▶ Rolo acionado por manivelo, ou motorizado para modelos E
- ▶ Construção robusta e estável em ferro fundido
- ▶ Sistema de 3 rolos assimétrico para facilitar a flexão
- ▶ Rolo superior inclinável para facilitar a remoção da peça acabada
- ▶ Rolo superior móvel
- ▶ Rolo lateral e inferior facilmente ajustável
- ▶ Rolo de aperto e lateral com ranhuras de inserção de arame
- ▶ Possibilidade de flexão cônica
- ▶ A operação com pedal liberta as mãos para maior controlo da alimentação do material



RBM 1305-15 E

Por favor, ao fazer o pedido, especifique o tipo de material!

| | |
|-----------------------|----------------------|
| Modelo | RBM 1305-15 E |
| Art.No. | 3781305 |
| Dados técnicos | |
| Comprimento do rolo | 1270 mm |
| Espessura máx. folha* | 1,5 mm |
| Ø rolo | 75 mm |
| Ø mín. dobragem | 110 mm |
| Motor | 0,75 kW/400 V |
| Peso | 318 kg |
| Dimensões CxLxA em mm | 1650 x 1020 x 1110 |

*Dados de desempenho para material com força de tensão de 400 N/mm²; Desempenho flexão cônica = fator 0.5; Desempenho flexão alumínio = 1.2; Desempenho flexão aço inoxidável (VA) = fator 0.75; os rolos opcionais temperados são necessários para dobrar aço inoxidável (VA) ** TPF

RBM E – Calandras motorizadas com sistema assimétrico de 3 rolos

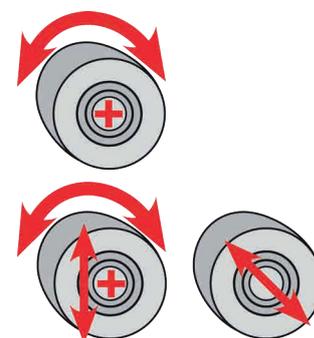
- ▶ Design robusto em ferro fundido
- ▶ Sistema de 3 rolos assimétrico para conveniente pré-flexão
- ▶ O rolo superior gira para fora
- ▶ Opção de flexão cônica
- ▶ Dispositivo de segurança em barra de paragem de emergência ou corda de paragem de emergência
- ▶ Ranhura de inserção de arame no rolete lateral como padrão
- ▶ O rolo superior pode ser girado para facilitar a remoção da peça acabada
- ▶ Alimentador de rolo lateral com manivela
- ▶ Fixação conveniente por manivela
- ▶ Amigo do usuário
- ▶ Rolos temperados opcionais



▶ *Console de controle com display digital e alimentador do rolo lateral motorizado*



RBM 1270-25E



RBM E - Calandras motorizadas

| Modelo | RBM 1050-30E | RBM 1270-25E | RBM 1550-20E | RBM 2050-15E |
|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Art.No. | 3813201 | 3813202 | 3813203 | 3813204 |
| Dados técnicos | | | | |
| Ø min. curvatura | 135 mm | 135 mm | 135 mm | 145 mm |
| Comprimento rolo | 1050 mm | 1270 mm | 1550 mm | 2050 mm |
| Espessura chapa* | 3,0 mm | 2,5 mm | 2,0 mm | 1,5 mm |
| Ø Rolos | 90 mm | 90 mm | 90 mm | 95 mm |
| Motor | 1,1 kW | 1,1 kW | 1,5 kW | 1,5 kW |
| Ligação elétrica | 400 V/50 Hz | 400 V/50 Hz | 400 V/50 Hz | 400 V/50 Hz |
| Dimensões CxLxA em mm | 1630 x 700 x 1200 | 1850 x 700 x 1200 | 2130 x 700 x 1200 | 2630 x 700 x 1200 |
| Peso | 480 kg | 520 kg | 580 kg | 665 kg |

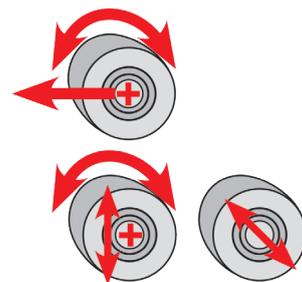
*Dados de desempenho para material com força de tensão de 400 N/mm²; Desempenho flexão cônica = fator 0.5; Desempenho flexão alumínio = 1.2; Desempenho flexão aço inoxidável (VA) = fator 0.75; os rolos opcionais temperados são necessários para dobrar aço inoxidável (VA) ** TPF

| Nota | Opcionais RBM 1050-30E | Art.No. | Opcionais RBM 1550-20E | Art.No. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------|
| A máquina não pode ser adaptada com acessórios apenas com pedidos de novas máquinas | Rolos temperados | 3880059 | Rolos temperados | 3880065 |
| | Alimentador rolo lateral motorizado | 3880060 | Alimentador rolo lateral motorizado | 3880066 |
| | Display digital para rolo lateral | 3880061 | Display digital para rolo lateral | 3880067 |
| | Opcionais RBM 1270-25E | Art.No. | Opcionais RBM 2050-15E | Art.No. |
| Rolos temperados | 3880062 | Rolos temperados | 3880068 | |
| Alimentador rolo lateral motorizado | 3880063 | Alimentador rolo lateral motorizado | 3880069 | |
| Display digital para rolo lateral | 3880064 | Display digital para rolo lateral | 3880070 | |

Calandras motorizadas

RBM E PRO – Calandra motorizada para espessuras de chapa até 4 mm

- ▶ Construção robusta em aço soldado
- ▶ Rolos de topo e de fixação movimentados
- ▶ O rolo superior gira para fora
- ▶ Alimentação manual de fixação e rolo lateral
- ▶ Movimentação do rolo através de motor potente elétrico e engrenagem
- ▶ Ranhuras de arame no rolo de fixação
- ▶ Paragem de emergência do dispositivo de segurança
- ▶ Painel de controlo móvel e pedal



RBM 2050-30 E PRO

A ilustração mostra a máquina com display digital do rolo lateral e rolo lateral motorizado como opcionais



▶ Rolo lateral gira para fora



▶ Consola de controlo com display digital, alimentador de rolo lateral motorizado e botão para alimentação de material em vez de pedal (opcional)

Por favor, ao fazer o pedido, especifique o tipo de material!

RBM E Pro - motorisch angetriebene Rundbiegemaschinen

| Modelo | RBM 1270-40 E Pro | RBM 1550-40 E Pro | RBM 2050-30 E Pro |
|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Art.No. | 3813301 | 3813302 | 3813303 |
| Dados técnicos | | | |
| Comprimento rolo | 1270 mm | 1550 mm | 2050 mm |
| Espessura chapa | 4 mm | 4 mm | 3 mm |
| Ø Rolos | 120 mm | 140 mm | 130 mm |
| Ø min. curvatura | 180 mm | 210 mm | 195 mm |
| Velocidade | 3 m/min. | 3,5 m/min. | 3,5 m/min. |
| Motor | 2,2 kW | 2,2 kW | 2,2 kW |
| Ligação elétrica | 400V / 50 Hz | 400V / 50 Hz | 400V / 50 Hz |
| Peso | 1115 kg | 1350 kg | 1500 kg |
| Dimensões C x L x A | 2470 x 750 x 1000 mm | 2470 x 750 x 1000 mm | 3200 x 750 x 1000 mm |

*Dados de desempenho para material com força de tensão de 400 N/mm²; Desempenho flexão cônica = fator 0.5; Desempenho flexão alumínio = 1.2; Desempenho flexão aço inoxidável (VA) = fator 0.75; os rolos opcionais temperados são necessários para dobrar aço inoxidável (VA)

Weitere Modelle Sob consulta

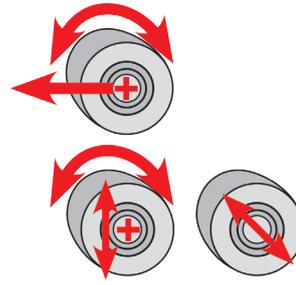
| Opcionais RBM 1270-40E Pro | Art.No. |
|-------------------------------------|---------|
| Rolos temperados para aço inox* | 3880050 |
| Alimentador rolo lateral motorizado | 3880051 |
| Display digital para rolo lateral | 3880052 |
| Opcionais RBM 1550-40E Pro | Art.No. |
| Rolos temperados para aço inox* | 3880053 |
| Alimentador rolo lateral motorizado | 3880054 |
| Display digital para rolo lateral | 3880055 |

| Opcionais RBM 2050-30E Pro | Art.No. |
|-------------------------------------|---------|
| Rolos temperados para aço inox* | 3880056 |
| Alimentador rolo lateral motorizado | 3880057 |
| Display digital para rolo lateral | 3880058 |

Nota
A máquina não pode ser adaptada com acessórios apenas com pedidos de novas máquinas

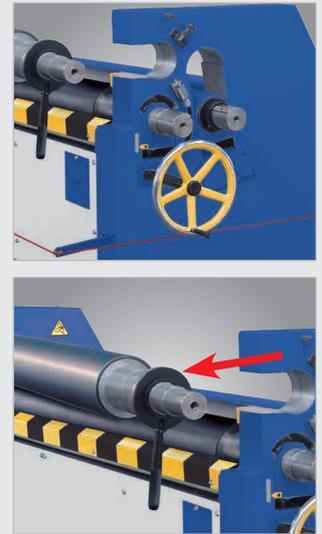
RBM E PRO – Calandra motorizada para espessuras de chapa até 6 mm

- ▶ Construção robusta em aço soldado
- ▶ Rolos de topo e de fixação movimentados
- ▶ Alimentador rolo lateral motorizado
- ▶ O rolo superior gira para fora
- ▶ Movimentação do rolo através de motor potente elétrico e engrenagem
- ▶ Dispositivo de segurança com paragem de emergência por corda
- ▶ Painel controlo móvel



RBM 2050-50E Pro

Imagem mostra consola de controlo com display digital para alimentador do rolo lateral e do rolo de fixação motorizado (opcional)



▶ Rolo superior gira para fora

Por favor, ao fazer o pedido, especifique o tipo de material!

| Modelo | RBM 1550-60E Pro | RBM 2050-50E Pro | RBM 2050-60E Pro | RBM 2550-40E Pro | RBM 2550-60E Pro | RBM 3050-60E Pro |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| Art.No. | 3813314 | 3813315 | 3813316 | 3813317 | 3813318 | 3813319 |
| Dados técnicos | | | | | | |
| Comprimento rolo | 1550 mm | 2050 mm | 2050 mm | 2550 mm | 2550 mm | 3050 mm |
| Desempenho máx. pré-flexão* | 5 mm | 4 mm | 5 mm | 3 mm | 5 mm | 5 mm |
| Desempenho máx. flexão* | 6 mm | 5 mm | 6 mm | 4 mm | 6 mm | 6 mm |
| Ø rolo | 130 mm | 150 mm | 170 mm | 150 mm | 190 mm | 220 mm |
| Velocidade do rolo | 3,2 m/min. | 3,4 m/min. | 3,8 m/min. | 3,4 m/min. | 4,3 m/min. | 5,0 m/min. |
| Ø mín. dobragem | 195 mm | 225 mm | 255 mm | 225 mm | 285 mm | 330 mm |
| Motor | 2,2 kW | 3,0 kW | 4,0 kW | 3,0 kW | 4,0 kW | 5,5 kW |
| Ligação elétrica | 400 V / 50 Hz |
| Peso | 1400 kg | 1885 kg | 2100 kg | 2150 kg | 3400kg | 6000 kg |
| Dimensões | 3250 x 650 x 1020 | 3750 x 680 x 1040 | 3850 x 720 x 1050 | 4250 x 650 x 1020 | 4700 x 950 x 1300 | 5200 x 1150 x 1400 |

*Dados de desempenho para material com força de tensão de 400 N/mm²; Desempenho flexão cônica = fator 0.5; Desempenho flexão alumínio = 1.2; Desempenho flexão aço inoxidável (VA) = fator 0.75; os rolos opcionais temperados são necessários para dobrar aço inoxidável (VA) **

| Opcionais RBM 1550-60E Pro | Art.No. | Opcionais RBM 2550-40E Pro | Art.No. | Nota |
|-------------------------------------------|---------|-------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Display digital para rolo lateral | 3880220 | Display digital para rolo lateral | 3880220 | A máquina não pode ser adaptada com acessórios apenas com pedidos de novas máquinas |
| Alimentador do rolo de fixação motorizado | 3880221 | Alimentador do rolo de fixação motorizado | 3880221 | |
| Rolos temperados para aço inox | 3880225 | Rolos temperados para aço inox | 3880234 | |

| Opcionais RBM 2050-50E Pro | Art.No. | Opcionais RBM 2550-60E Pro | Art.No. |
|-------------------------------------------|---------|-------------------------------------------|---------|
| Display digital para rolo lateral | 3880220 | Display digital para rolo lateral | 3880220 |
| Alimentador do rolo de fixação motorizado | 3880221 | Alimentador do rolo de fixação motorizado | 3880221 |
| Rolos temperados para aço inox | 3880228 | Rolos temperados para aço inox | 3880237 |

Mais modelos sob consulta

| Opcionais RBM 2050-60E Pro | Art.No. | Opcionais RBM 3050-60E Pro | Art.No. |
|-------------------------------------------|---------|-------------------------------------------|---------|
| Display digital para rolo lateral | 3880220 | Display digital para rolo lateral | 3880220 |
| Alimentador do rolo de fixação motorizado | 3880221 | Alimentador do rolo de fixação motorizado | 3880221 |
| Rolos temperados para aço inox | 3880231 | Rolos temperados para aço inox | 3880240 |

Calandra hidráulica

RBM 4 HMS PRO – Calandra hidráulica de 4 rolos

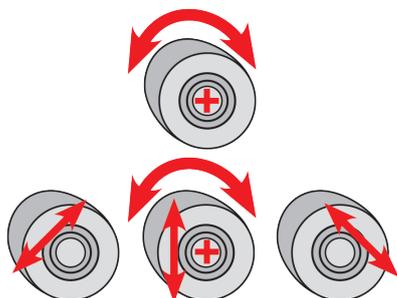
- ▶ Construção robusta em aço soldado
- ▶ Alimentação horizontal dos rolos laterais por cilindros hidráulicos
- ▶ Rolos temperados por indução, adequados para dobrar aço inoxidável
- ▶ Rolo superior acionado por hidro-motor e engrenagem planetária; o movimento é transferido para o rolo de fixação por meio de eixos de transmissão
- ▶ Máquina protegida contra sobrecarga

- ▶ Três displays digitais (2 x rolos laterais, 1 x rolo de fixação)
- ▶ Bucha de segurança hidráulica para fácil remoção de peças acabadas
- ▶ Painel controlo móvel
- ▶ Dispositivo de dobra cônica
- ▶ Sistema de balanceamento hidráulico para garantir paralelismo
- ▶ Dispositivo de segurança com paragem de emergência por corda

Acessórios opcionais:

- ▶ Controlo NC
- ▶ Grua mecânica
- ▶ Suportes hidráulicos laterais
- ▶ Velocidade de ajustamento de flexão continuamente varável

Por favor, ao fazer o pedido, especifique o tipo de material!



Mais modelos e acessórios sob consulta

RBM 4 HMS PRO - Calandra hidráulica de 4 rolos

| RBM 4 HMS PRO | Largura trabalho | Desemp. pré-flexão* | Desemp. flexão* | Ø Rolo topo | Ø flexão mín* | Motor | Velocidade flexão | Comprim. | Largu. | Altura | Peso | Art.No. | |
|---------------|------------------|---------------------|-----------------|-------------|---------------|-----------|-------------------|----------|--------|--------|------|---------|--------------|
| | mm | mm | mm | mm | mm | kW | m/min | mm | mm | mm | kg | | |
| 1550-65 | 1550 | 3,5/4,5 | 4,5/6,5 | 150 | 225/750 | 2,2 & 1,5 | 6 | 3300 | 1150 | 1110 | 2370 | 3813346 | Sob consulta |
| 1550-110 | 1550 | 7/9 | 9/11 | 200 | 300/1000 | 4,0 & 1,5 | 6 | 3350 | 1350 | 1290 | 3250 | 3813347 | Sob consulta |
| 1550-150 | 1550 | 10/12 | 12/15 | 250 | 375/1250 | 7,5 & 1,5 | 5 | 3500 | 1500 | 1370 | 4650 | 3813348 | Sob consulta |
| 2050-60 | 2050 | 3/4 | 4/6 | 150 | 225/750 | 2,2 & 1,5 | 6 | 3800 | 1150 | 1110 | 2800 | 3813349 | Sob consulta |
| 2050-80 | 2050 | 4/6 | 6/8 | 180 | 270/900 | 3,0 & 1,5 | 5 | 3850 | 1350 | 1290 | 3300 | 3813350 | Sob consulta |
| 2050-100 | 2050 | 6/8 | 8/10 | 200 | 300/1000 | 4,0 & 1,5 | 6 | 3850 | 1350 | 1290 | 3750 | 3813351 | Sob consulta |
| 2050-120 | 2050 | 8/10 | 10/12 | 250 | 375/1250 | 7,5 & 1,5 | 5 | 4000 | 1500 | 1370 | 5350 | 3813352 | Sob consulta |
| 2050-220 | 2050 | 15/18 | 18/22 | 300 | 450/1500 | 11 | 1,5/5 | 4400 | 1800 | 1950 | 6500 | 3813353 | Sob consulta |
| 2550-60 | 2550 | 3/4 | 4/6 | 180 | 270/900 | 3,0 & 1,5 | 5 | 4350 | 1350 | 1290 | 3700 | 3813354 | Sob consulta |
| 2550-80 | 2550 | 4/6 | 6/8 | 200 | 300/1000 | 4,0 & 1,5 | 6 | 4350 | 1350 | 1290 | 4250 | 3813355 | Sob consulta |
| 2550-100 | 2550 | 6/8 | 8/10 | 250 | 375/1250 | 7,5 & 1,5 | 5 | 4500 | 1500 | 1370 | 6100 | 3813356 | Sob consulta |
| 2550-180 | 2550 | 12/15 | 15/18 | 300 | 450/1500 | 11 | 1,5/5 | 4900 | 1800 | 1950 | 7500 | 3813357 | Sob consulta |
| 3050-60 | 3050 | 3/4 | 4/6 | 200 | 300/1000 | 4,0 & 1,5 | 6 | 4850 | 1350 | 1290 | 4750 | 3813358 | Sob consulta |
| 3050-90 | 3050 | 5/7 | 7/9 | 250 | 375/1250 | 7,5 & 1,5 | 5 | 5000 | 1500 | 1370 | 6800 | 3813359 | Sob consulta |
| 3050-150 | 3050 | 10/12 | 12/15 | 300 | 450/1500 | 11 | 1,5/5 | 5400 | 1800 | 1950 | 8500 | 3813360 | Sob consulta |
| 4050-80 | 4050 | 4/6 | 6/8 | 275 | 410/1375 | 11 | 1,5/5 | 6400 | 1600 | 1800 | 9000 | 3813361 | Sob consulta |

*Dados de desempenho para material com força de tensão de 400N/mm² com 1,5 x diâmetro do rolo superior / 5 x diâmetro do rolo superior. Outros tamanhos por pedido

Precisa de aconselhamento?

O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área. **Contacto: (+351) 252 098 018 comercial@xtools.pt**



Acessórios opcionais
▶ Controlo NC



RBM 1550-110 4 HMS PRO



Bucha de segurança hidráulica para fácil remoção de peças acabadas



Dispositivo de flexão cônica



Paragem de emergência por corda

Nota

A máquina não pode ser adaptada com acessórios apenas com pedidos de novas máquinas

Opcional

| Opcional | Art.No. | Sob consulta |
|-------------------------------|---------|--------------|
| Controlo NC Easy-View | 3883100 | Sob consulta |
| Duas velocidades de flexão | 3883101 | Sob consulta |
| Velocidade de dobra contínua | 3883102 | Sob consulta |
| Guindaste auxiliar hidráulico | 3883103 | Sob consulta |
| Suporte lateral hidráulico | 3883104 | Sob consulta |

Roscar

Chanfrar

Lixar

Cortar

Puncionar

Dobrar/Curvar

Prensas

Serras circulares

Esteiras de rolos

Serras de fita

VIRADEIRAS MANUAIS



HSBM – Viradeiras manuais

- ▶ Modelos de entrada de baixo custo para comércio
- ▶ Design simples e construção robusta garantem um trabalho preciso
- ▶ Fixação segura da peça pelo mordente superior da viradeira

HSBM 305 HS e HSBM 610 HS

- ▶ Barra superior segmentada
- ▶ Ideal para criar qualquer tipo de secção, incluindo caixas com curvatura da borda circunferencial
- ▶ Ajuste fácil da barra superior via excêntrico
- ▶ Viga superior para secções U com bordas curvas altas
- ▶ Quinagem através de pega curvada
- ▶ Fácil de transportar

HSBM 1020-10

- ▶ Ajuste fácil da barra superior
- ▶ Flexão através de pega dupla



HSBM 610 HS

Abertura 25 mm



HSBM 1020-10

| Tipo | Segmentação |
|-------------|---------------------|
| HSBM 305 HS | 25-50-50-75-100 mm |
| HSBM 610 HS | 25-50-75-205-255 mm |

| Modelo | HSBM 305 HS | HSBM 610 HS | HSBM 1020-10 |
|---------|-------------|-------------|--------------|
| Art.No. | 3772305 | 3772610 | 3771020 |

| Dados técnicos | HSBM 305 HS | HSBM 610 HS | HSBM 1020-10 |
|-----------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Largura útil max. | 305 mm | 610 mm | 1020 mm |
| Espessura chapa max.* | 1,0 mm | 1,0 mm | 1,0 mm |
| Ângulo max. | 135° | 135° | 135° |
| Peso | 30 kg | 42 kg | 105 kg |
| Dimensões C x L x A | 500 x 350 x 410 mm | 850 x 360 x 420 mm | 1276 x 550 x 975 mm |

*Dados relativos a material com uma resistência à tracção de 400 N/mm²; Para curvar Inox serão necessários ferramentas temperadas opcionais.

| Acessórios para HSBM 1020-10 | Art.No. |
|------------------------------|---------|
| Barra superior temperada | 3772700 |

Viradeiras manuais

HSBM SB – Viradeira com ferramentas superiores segmentadas

- ▶ Fáceis de operar
- ▶ Mordentes superiores segmentadas
- ▶ Função de quinagem com fixação segura da peça devido à pré-carga da barra superior
- ▶ Construção robusta e compacta
- ▶ Para quinar facilmente com ajuste do ângulo correto através de escala
- ▶ Baixa manutenção



HSBM 2020-20 SB

| Tipo | Segmentação | Opcionais HSBM 2020-20 SB | | Art.No. | | | | |
|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|---------|---------------------------|---------|--|
| HSBM 2020-20 SB | 25-30-35-40-45-75-100-150-200-200-270-400-400 | Travão traseiro manual 0 - 500 mm | | 3772921 | | | | |
| | | Mordentes superiores segmentadas | | 3772922 | | | | |
| Modelo | Largura máx. de trabalho | Espessura máx da folha* | Passagem máx entre barra superior + inferior | Ângulo máx. de dobragem | Peso | Dimensões C x L x A em mm | Art.No. | |
| HSBM 2020-20 SB | 2020 mm | 2,0 mm | 120 mm | 135° | 1020 kg | 2800 x 710 x 1500 | 3772920 | |

*Dados de desempenho para material com força de tensão de 400 N/mm²; Desempenho flexão aço inox (VA) = fator 0.75; desempenho flexão alumínio = 1.2; ferramentas superiores temperadas são necessárias para flexão de aço inox (VA);

MBM 1250 – Viradeira magnética com pedal

- ▶ Operação simples e rápida
- ▶ Compacta, economizando espaço
- ▶ Ideal para quinar Alumínio, Cobre, Aço, Inox, etc.
- ▶ Precisão de ajuste do ângulo a quinar até 170 °
- ▶ Sistema electromagnético poderoso para um resultado final perfeito
- ▶ O mordente a todo comprimento garante uma quinagem precisa
- ▶ Divisão de segmento em mm: 25 - 40 - 50 - 70 - 140 - 280 - 700 - 1250
- ▶ Capacidade de dobragem elevada
- ▶ A pressão principal é sobre a barra superior e não na máquina
- ▶ As exclusivas dobradiças sem centro garantem uma transferência de força precisa no ponto de curvatura
- ▶ Travão traseiro, barra superior segmentada e pedal incluído na entrega

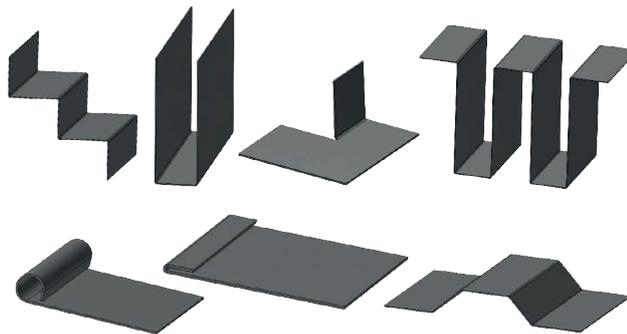


Inclui locais práticos para guardar todos os diferentes segmentos e guias de quinagem



Empurre os slots para os segmentos de barras superiores

7 exemplos das inúmeras possibilidades de quinagem:



| | |
|---------------|-----------------|
| Modelo | MBM 1250 |
| Art.No. | 3770125 |

| Dados técnicos | |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Comprimento máximo | 1250 mm |
| Força de fixação | 6 to. |
| Motor | 10 A |
| Dimensões | 1500 x 410 x 390 mm |
| Proteção térmica | 70 °C |
| Peso | 150 kg |
| Espessura de trabalho ¹⁾ | |
| Chapa aço ²⁾ | 1,6 mm ³⁾ / 1,2 mm ⁴⁾ |
| Chapa alumínio | 1,6 mm ³⁾ / 1,2 mm ⁴⁾ |
| Cobre, zinco, bronze | 1,6 mm ³⁾ / 1,2 mm ⁴⁾ |
| Aço inox | 1,0 mm ³⁾ / 0,9 mm ⁴⁾ |

Nota: Não use esta máquina se tiver um pacemaker.

¹⁾ Para peças com comprimento de 1250 mm - espessuras maiores podem ser possíveis para peças mais pequenas ²⁾ Máx. força tensão 400 N/mm²

³⁾ Extensão barra de flexão - removido

⁴⁾ Extensão barra de flexão instalado

Equipamento:

- › Limitador ângulo
- › Extensão Mordente
- › Batente traseiro
- › Guia para quinar
- › Guia para quinar acentuada
- › Barra superior segmentada
- › Guias com ranhuras
- › 7 matrizes
- › Pedal

Operação extremamente rápida e fácil - em apenas alguns passos, consegue dobrar uma folha de metal na forma desejada sem grande sobrecarga

1º Passo

- ▶ Coloque a peça de trabalho no guia magnético e ajuste respeitando a borda de flexão



2º Passo

- ▶ Selecione o segmento de dobra necessário, posicione-o na peça de trabalho e ative o íman



3º Passo

- ▶ Pode definir o ângulo de flexão preciso no limitador de flexão. Crie uma dobra



- ▶ Mudança de ferramentas para outras ações de flexão é uma questão de poucos passos



Viradeiras manuais

Viradeiras manuais HSBM N – Viradeiras manuais, extensível através de vários kits adicionais

- ▶ A peça de trabalho é fixada manualmente
- ▶ Ajuste de flexão simplificado para repetição do trabalho
- ▶ Rolamentos auto-lubrificadas
- ▶ O equipamento base pode ser convertido a qualquer altura usando kits adicionais para mordente superior elevado, mordente superior elevado segmentado ou mordente superior elevado segmentado com ferramenta em V



*Altura da ferramenta com kits de fixação opcionais H, HS ou HSG

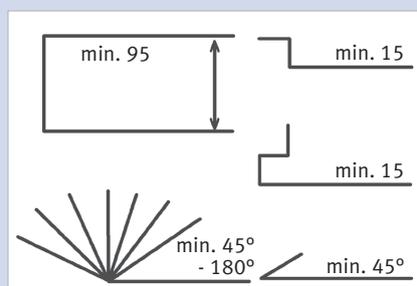
| Modelo básico kit montagem (AB) | Largura útil máx. | Espessura chapa máx.* | Ângulo máx. | Peso | Dimensões (CxLxA) em mm | Art.No. |
|------------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------|---------|-------------------------|---------|
| HSBM 660 N | 660 mm | 2,00 mm | 135° | 56 kg | 880 x 570/500 x 970 | 3770066 |
| AB 660 H | 660 mm | 1,80 mm | 93° | + 8 kg | 880 x 570/500 x 1060 | 3770067 |
| AB 660 HS | 660 mm | 1,50 mm | 93° | + 10 kg | 880 x 570/500 x 1070 | 3770068 |
| HSBM 1050 N | 1050 mm | 1,25 mm | 135° | 78 kg | 1250 x 570/500 x 970 | 3771050 |
| AB 1050 H | 1050 mm | 1,25 mm | 93° | + 13 kg | 1250 x 570/500 x 1060 | 3771051 |
| AB 1050 HS | 1050 mm | 1,20 mm | 93° | + 16 kg | 1250 x 570/500 x 1070 | 3771052 |
| AB 1050 HSG | 1050 mm | 1,20 mm | 93° | + 15 kg | 1250 x 570/500 x 1070 | 3771053 |
| HSBM 1300 N | 1300 mm | 1,20 mm | 135° | 88 kg | 1480 x 570/500 x 970 | 3771300 |
| AB 1300 H | 1300 mm | 1,20 mm | 93° | + 16 kg | 1480 x 570/500 x 1060 | 3771301 |
| AB 1300 HS | 1300 mm | 1,20 mm | 93° | + 20 kg | 1480 x 570/500 x 1070 | 3771302 |
| AB 1300 HSG | 1300 mm | 1,20 mm | 93° | + 18 kg | 1480 x 570/500 x 1070 | 3771303 |

*valores máx. referem-se a flexão de materiais macios, p.ex., alumínio

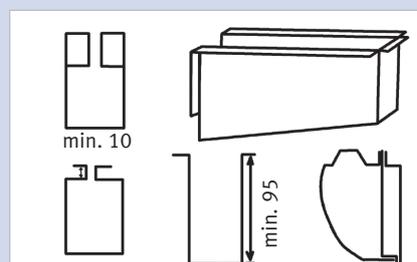
| Variante | Descrição |
|----------|---------------------------|
| N | Mordente superior baixo |
| H | Mordente superior elevado |
| S | Mordente segmentado |
| G | com ferramenta em V |

| Tipo | Distribuição segmentos |
|-------------|------------------------------------------|
| AB 660 HS | 25-30-35-40-45-50-75-100-250 |
| AB 1050 HS | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-200-270 |
| AB 1050 HSG | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-200-270 |
| AB 1300 HS | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-200-270-270 |
| AB 1300 HSG | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-200-270-270 |

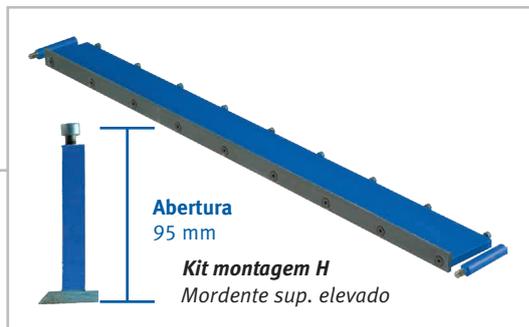
| Acessórios | Art.No. |
|---------------------------------------|---------|
| Guia de dobra aguda | |
| para HSBM 1050 N | 3790101 |
| para HSBM 1300 N | 3790102 |
| para AB 1050 H | 3790103 |
| para AB 1300 H | 3790104 |
| Guia de rolo de placa | |
| 3,0 mm, Comprimento 660 mm | 3790151 |
| 3,0 mm, Comprimento 1050 mm | 3790152 |
| 3,0 mm, Comprimento 1300 mm | 3790153 |
| 4,0 mm, Comprimento 660 mm | 3790161 |
| 4,0 mm, Comprimento 1050 mm | 3790162 |
| 4,0 mm, Comprimento 1300 mm | 3790163 |
| 5,0 mm, Comprimento 660 mm | 3790171 |
| 5,0 mm, Comprimento 1050 mm | 3790172 |
| 5,0 mm, Comprimento 1300 mm | 3790173 |
| Batente traseiro | |
| para HSBM 660 | 3791660 |
| para HSBM 1050 | 3791050 |
| para HSBM 1300 | 3791300 |
| Tesouras de rolo | |
| para HSBM N com barra de flexão baixa | |
| para HSBM 1050 N | 3791051 |
| para HSBM 1300 N | 3791301 |



Exemplos de flexão
HSBM com barra superior alta e baixa



Exemplos de flexão
HSBM com barra de flexão alta, barra segmentada ou ferramenta em V



Viradeiras manuais

FSBM – Viradeiras manuais com fixação da peça através de pedal

- ▶ Fixação da peça através de pedal, mantendo as mãos livres para o manuseamento do material
- ▶ Diferentes ferramentas disponíveis E, S2, HS2 e HSG
- ▶ O cilindro servo potente facilita a flexão
- ▶ Passagem entre a barra superior+inferior até 25 mm
- ▶ Rolamentos auto-lubrificados
- ▶ Pressão de fixação na barra superior facilmente ajustável através de parafusos serrilhados
- ▶ Configuração da espessura do material através de parafuso serrilhado
- ▶ Batente ajustável para ângulo de flexão



FSBM 1020-25 E

Com ferramentas segmentadas de flexão aguda, guia de flexão contínua

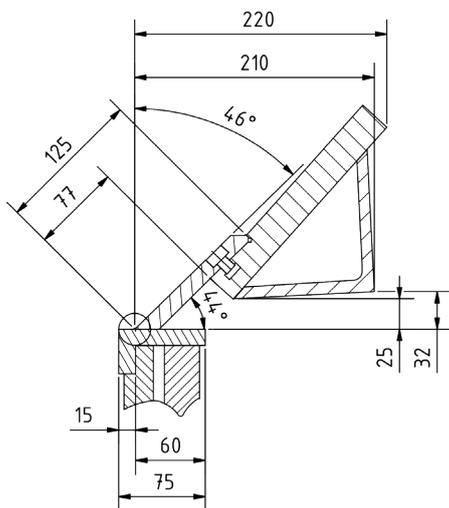
FSBM 1020-20 S2

Com ferramentas segmentadas de flexão aguda, guia de flexão segmentada e suporte de largura total

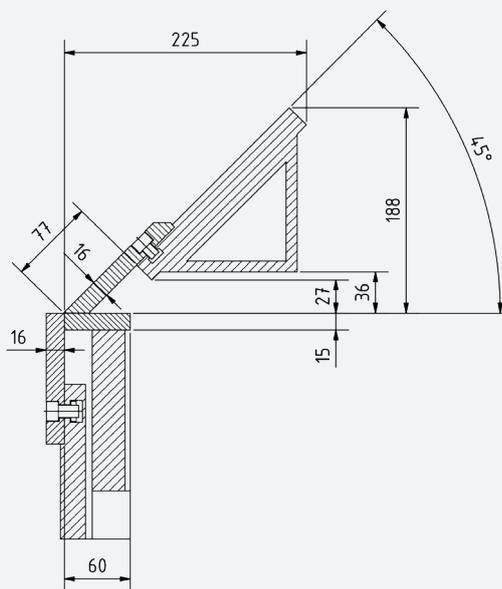
FSBM 1020-20 HSG

Com barra superior segmentada alta, suporte segmentado e barra de flexão segmentada standard

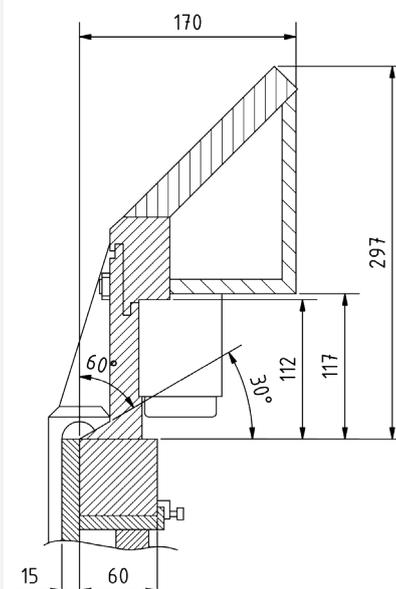
Dimensões E-Serie:



Dimensões S2 / HS2 -Serie:



Dimensões HSG-Serie:



Passagem máx. entre a ferramenta superior e o suporte 25mm

| Modelo | Largura máx. de trabalho | Espessura máx. chapa* Aço 235 N/mm ² | Espessura máx. chapa Aço inox VA | Ângulo máx. flexão | Peso | Dimensões C x L x A | Art.No. |
|--------------------|--------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|--------|----------------------|---------|
| FSBM 1020-25 E | 1020 mm | 2,5 mm | 1,5 mm | 135° | 290 kg | 1350 x 800 x 1130 mm | 3772125 |
| FSBM 1020-20 S2 | 1020 mm | 2,0 mm | 1,2 mm | 135° | 325 kg | 1350 x 800 x 1130 mm | 3772102 |
| FSBM 1020-20 HSG** | 1020 mm | 2,0 mm | 1,2 mm | 150° | 360 kg | 1280 x 620 x 1200 mm | 3770103 |
| FSBM 1270-20 E | 1270 mm | 2,0 mm | 1,2 mm | 135° | 340 kg | 1600 x 800 x 1130 mm | 3772127 |
| FSBM 1270-20 HS2 | 1270 mm | 2,0 mm | 1,2 mm | 135° | 370 kg | 1600 x 800 x 1130 mm | 3772128 |
| FSBM 1520-15 E | 1520 mm | 1,5 mm | 0,9 mm | 135° | 415 kg | 1850 x 770 x 1130 mm | 3772129 |
| FSBM 2020-12 E | 2020 mm | 1,2 mm | 0,7 mm | 135° | 540 kg | 2290 x 820 x 1180 mm | 3772130 |

*Dados de desempenho para material com força de tensão de 235 N/mm²; **Ferramentas opcionais são necessárias para VA



FSBM 1270-20 E



FSBM 2020-12 E

Com ferramentas segmentadas de flexão aguda, guia de flexão de largura total e suporte de largura total

| Tipo | Segmentação |
|------------------|-------------------------------------------------|
| FSBM 1020-25 E | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-200-270 mm |
| FSBM 1020-20 S2 | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-200-270 mm |
| FSBM 1020-20 HSG | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-200-270 mm |
| FSBM 1270-20 E | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-200-250-270 mm |
| FSBM 1270-20 HS2 | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-200-250-270 mm |
| FSBM 1520-15 E | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-200-250-270 mm |
| FSBM 2020-12 E | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-200-250-270-500 mm |

| Opcionais | Art.No. |
|----------------------------------------|---------|
| Segmentos endurecidos FSBM 1020-25 E | 3772702 |
| Segmentos endurecidos FSBM 1020-20 S2 | 3772701 |
| Segmentos endurecidos FSBM 1270-20 E | 3772703 |
| Segmentos endurecidos FSBM 1270-20 HS2 | 3772703 |
| Segmentos endurecidos FSBM 1520-15 E | 3772704 |

| Opcionais | Art.No. |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|
| Batente traseiro até 300 mm (para 3772102, 3772125, 3772127, 3772128) | 3772720 |

Viradeiras manuais

HSBM – Viradeiras manuais robustas



- ▶ Fáceis de operar
- ▶ Construção robusta e compacta em aço
- ▶ Baixa manutenção
- ▶ Mit durchgehender Scharfbiegeschiene

- ▶ Para quinar facilmente com ajuste do ângulo correto através de escala
- ▶ A espessura da chapa pode ser ajustada através da barra de flexão

Modelos S

- ▶ Com ferramentas superiores segmentadas

Modelos SH

- ▶ Com ferramentas segmentadas altas em V

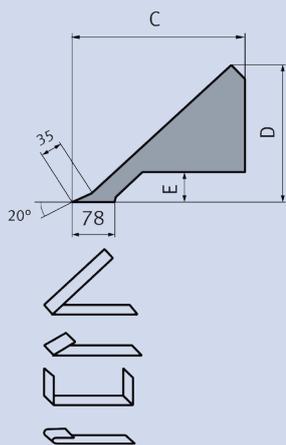


| Tipo | Segmentação HSBM S / HSBM SH |
|---------------------|----------------------------------------------------------|
| HSBM 1520-20 S / SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-200-250-500 |
| HSBM 2020-20 S / SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-200-270-400-400 |
| HSBM 2520-16 S / SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-200-200-270-400-400-500 |
| HSBM 3020-12 S / SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-200-200-270-400-400-500-500 |

Mais modelos sob consulta

| Modelo | Largura útil max. | Espessura chapa max. * | Abertura max. entre o mordente superior/inferior | Ângulo máx. de flexão | Peso | Dimensões C x L x A in mm | Art.No. |
|-----------------|-------------------|------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------|---------|---------------------------|---------|
| HSBM 1520-20 | 1520 mm | 2,0 mm | 140 mm | 135° | 850 kg | 2680 x 560 x 1255 | 3779001 |
| HSBM 2020-20 | 2020 mm | 2,0 mm | 140 mm | 135° | 1130 kg | 2695 x 560 x 1255 | 3779002 |
| HSBM 2520-16 | 2520 mm | 1,6 mm | 140 mm | 135° | 1320 kg | 3195 x 560 x 1255 | 3779003 |
| HSBM 3020-12 | 3020 mm | 1,2 mm | 140 mm | 135° | 1900 kg | 3695 x 560 x 1255 | 3779004 |
| HSBM 1520-20 S | 1520 mm | 2,0 mm | 140 mm | 135° | 850 kg | 2680 x 560 x 1255 | 3779010 |
| HSBM 2020-20 S | 2020 mm | 2,0 mm | 140 mm | 135° | 1080 kg | 2695 x 560 x 1255 | 3779011 |
| HSBM 2520-16 S | 2520 mm | 1,6 mm | 140 mm | 135° | 1320 kg | 3195 x 560 x 1255 | 3779012 |
| HSBM 3020-12 S | 3020 mm | 1,2 mm | 140 mm | 135° | 1900 kg | 3695 x 560 x 1255 | 3779013 |
| HSBM 1520-20 SH | 1520 mm | 2,0 mm | 140 mm | 93° | 850 kg | 2680 x 560 x 1255 | 3779020 |
| HSBM 2020-20 SH | 2020 mm | 2,0 mm | 140 mm | 93° | 1080 kg | 2695 x 560 x 1255 | 3779021 |
| HSBM 2520-16 SH | 2520 mm | 1,6 mm | 140 mm | 93° | 1320 kg | 3195 x 560 x 1255 | 3779022 |
| HSBM 3020-12 SH | 3020 mm | 1,2 mm | 140 mm | 93° | 1900 kg | 3695 x 560 x 1255 | 3779023 |

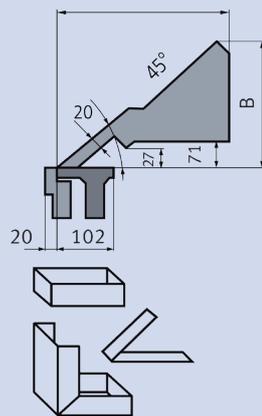
*Dados relativos a material com uma resistência à tracção de 400 N/mm²; Desempenho flexão aço inox (VA) = fator 0.75; desempenho flexão alumínio = 1.2; Para curvar Inox serão necessários ferramentas temperadas opcionais.



Dimensões mordente HSBM

| L | C | D | E |
|------|-----|-----|----|
| 1500 | 340 | 305 | 49 |
| 2000 | 340 | 305 | 49 |
| 2500 | 345 | 310 | 49 |
| 3000 | 345 | 310 | 49 |

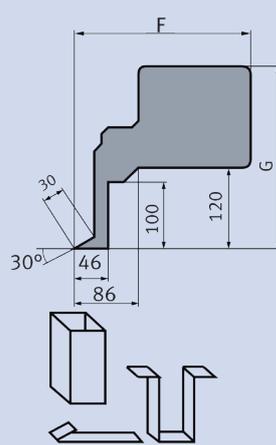
Largura da barra 20 mm



Dimensões mordente HSBM SH

| L | A | B |
|------|-----|-----|
| 1500 | 360 | 335 |
| 2000 | 360 | 335 |
| 2500 | 370 | 340 |
| 3000 | 370 | 340 |

Largura da barra 20 mm



Dimensões mordente HSBM SH

| L | F | G |
|------|-----|-----|
| 1500 | 290 | 320 |
| 2000 | 290 | 320 |
| 2500 | 310 | 340 |
| 3000 | 310 | 340 |

Largura da barra 20 mm



▶ Ajuste fácil e manual do ângulo de flexão graças ao limitador com escala

Opcionais



▶ Tesoura de rolo para chapas com espessura até 0.8 mm

Opcionais



▶ Batente traseiro com volante manual e dispositivo de medição



HSBM 3020-12



HSBM 1520-20 S

| Opcionais HSBM 1520-20 / S / SH | Art.No. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Batente traseiro com dois braços, ranhuras em T e cames de inclinação, 100 - 1 000 mm | 3797000 |
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797010 |
| Opcionais HSBM 1520-20 / S / SH (ex works) | Art.No. |
| Tesouras de rolo para espessuras de chapa até 0.8 mm | 3797030 |
| Batente traseiro, volante manual, dispositivo de medição e paragem de dedos 6 - 760 mm | 3797020 |

| Opcionais HSBM 2020-20 / S / SH | Art.No. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Batente traseiro com dois braços, ranhuras em T e cames de inclinação, 100 - 1 000 mm | 3797001 |
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797011 |
| Opcionais HSBM 2020-20 / S / SH (ex works) | Art.No. |
| Tesouras de rolo para espessuras de chapa até 0.8 mm | 3797031 |
| Batente traseiro, volante manual, dispositivo de medição e paragem de dedos 6 - 760 mm | 3797021 |

| Opcionais HSBM 2520-16 / S / SH | Art.No. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Batente traseiro com dois braços, ranhuras em T e cames de inclinação, 100 - 1 000 mm | 3797002 |
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797012 |
| Opcionais HSBM 2520-16 / S / SH (ex works) | Art.No. |
| Tesouras de rolo para espessuras de chapa até 0.8 mm | 3797032 |
| Batente traseiro, volante manual, dispositivo de medição e paragem de dedos 6 - 760 mm | 3797022 |

| Opcionais HSBM 3020-12 / S / SH | Art.No. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Batente traseiro com dois braços, ranhuras em T e cames de inclinação, 100 - 1 000 mm | 3797003 |
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797013 |
| Opcionais HSBM 3020-12 / S / SH (ex works) | Art.No. |
| Tesouras de rolo para espessuras de chapa até 0.8 mm | 3797033 |
| Batente traseiro, volante manual, dispositivo de medição e paragem de dedos 6 - 760 mm | 3797023 |

! Ferramentas para VA sob consulta!

• Mordente aguda e barra de dobra em Toolox 33 / ferramentas segmentadas e barra de dobra em Toolox 33 / ferramentas segmentadas em V de Toolox 33

Serie HSBM – Cortar ou dobrar com uma só máquina leve

Robusto, versátil e móvel

- ▶ Ideal para trabalhos de montagem e construção de telhados, janelas e revestimento de chaminés por exemplo

- ▶ A construção simples e robusta permite um trabalho preciso
- ▶ Equipado com rodízios de transporte com travão

Operação segura e cuidadosa com o material

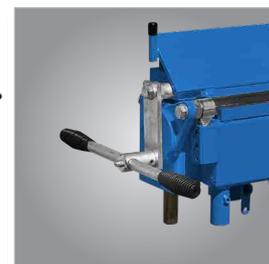
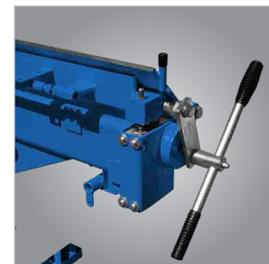
- ▶ Fixação segura da peça de trabalho usando alavancas
- ▶ Processo de dobra através de pegas rotativas



HSBM 2160-1,0



HSBM 3160-0,7



| Modelo | | HSBM 2160-1,0 | HSBM 2660-0,8 | HSBM 3160-0,7 |
|-----------------------------------------|----|-------------------|-------------------|-------------------|
| Art.No. | | 3775021 | 3775026 | 3775031 |
| Dados técnicos | | | | |
| Largura útil máx. | mm | 2000 | 2500 | 3000 |
| Motor* | | | | |
| Espessura máx. Aço 400N/mm ² | mm | 1,0 | 0,8 | 0,8 |
| Dimensões e Peso | | | | |
| C x L x A | mm | 2500 x 660 x 1000 | 2950 x 660 x 1000 | 3550 x 660 x 1000 |
| Peso | kg | 244 | 304 | 415 |

| Opcionais | HSBM 2160-1,0 | HSBM 2660-0,8 | HSBM 3160-0,7 | Art.No. |
|-----------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------|
| Dispositivo de corte | X | X | X | 3792050 |
| Conj. roletes de corte | X | X | X | 3792051 |
| Batente traseiro 1000 mm | X | X | | 3792052 |
| Batente traseiro 1000 mm | | | X | 3792086 |
| Escala de graus 0° - 160° | X | X | X | 3792053 |
| Batente giratório 4x0°-160° | X | X | X | 3792054 |
| Batente frontal | X | | | 3792055 |
| Conj. 2 pegas (manípulos) | X | X | X | 3792056 |
| Ajuste altura viga superior | X | X | X | 3792057 |
| Mola a gás para barra inferior | X | X | | 3792058 |
| Pedal para viga superior | X | | | 3792059 |
| Barra de queda para secções de chapa metálica | X | | | 3792060 |
| Batente frontal | | X | | 3792070 |
| Pedal para viga superior | | X | | 3792071 |
| Barra de queda para secções de chapa metálica | | X | | 3792072 |
| Batente frontal | | | X | 3792080 |
| Pedal para viga superior | | | X | 3792081 |
| Barra de queda para secções de chapa metálica | | | X | 3792082 |
| Pedal para viga inferior | | | X | 3792083 |
| Tapete de madeira | X | | | 3792061 |
| Dispositivo de rebordear | | X | | 3792062 |
| Conj. rolos de costura de arestas | X | X | X | 3792063 |
| Tapete de madeira | | X | | 3792073 |
| Dispositivo de rebordear | | X | | 3792074 |
| Tapete de madeira | | | X | 3792084 |
| Dispositivo de rebordear | | | X | 3792085 |



Acessórios complementares por pedido



Fig. com opcionais

Contacto: 252 098 018
comercial@xtools.pt

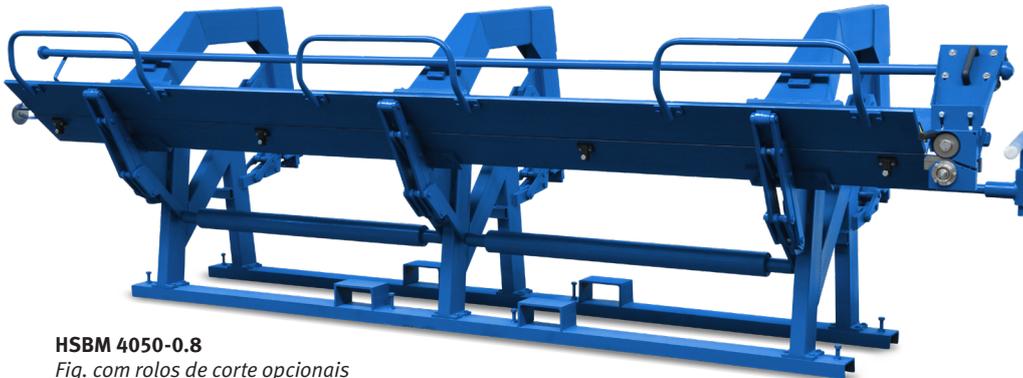


Serie HSBM — Estrutura robusta para operação de dobra precisa

▶ Estrutura robusta em aço para dobra precisa de chapas de aço de até 0,8 mm

▶ Fixação segura das peças através de alavancas

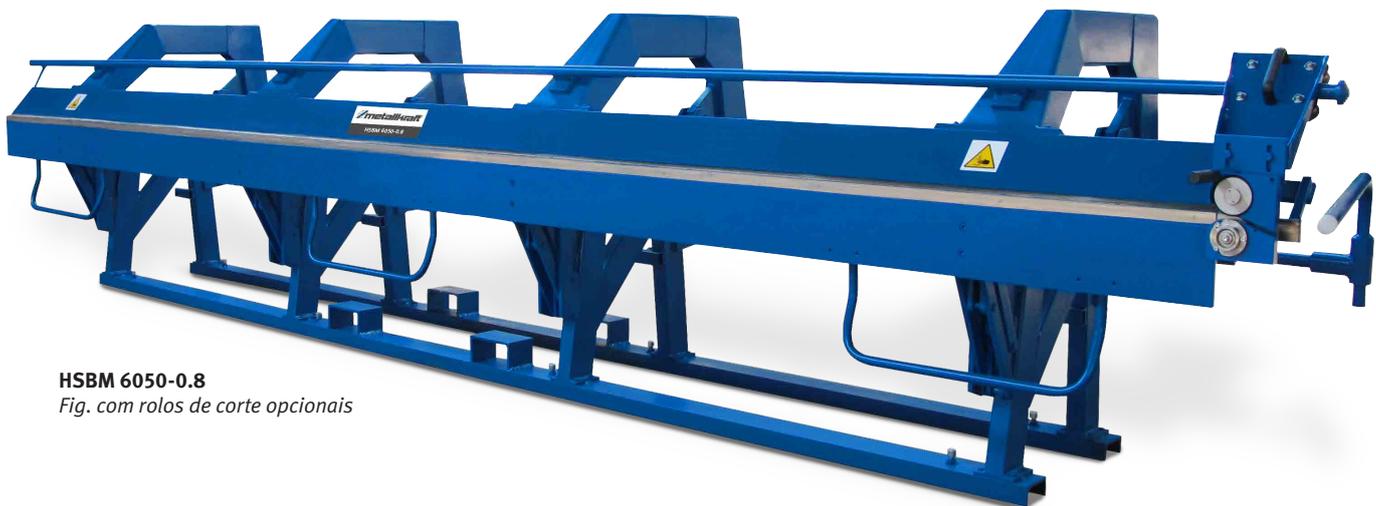
▶ Processo de dobra através de pegas rotativas



HSBM 4050-0.8
Fig. com rolos de corte opcionais



▶ Fixação segura da peça de trabalho usando alavancas
▶ A ilustração mostra rolos de corte opcionais



HSBM 6050-0.8
Fig. com rolos de corte opcionais

| Modelo | | HSBM 4050-0.8 | HSBM 6050-0.8 |
|-----------------------------------------|----|--------------------|--------------------|
| Art.No. | | 3775040 | 3775060 |
| Dados técnicos | | | |
| Largura útil máx. | mm | 4000 | 6050 |
| Comprimento da chapa | mm | 900 | |
| Ângulo máx. | ° | 135 | 135 |
| Motor* | | | |
| Espessura máx. Aço 400N/mm ² | mm | 0,8 | 0,8 |
| Dimensões e Peso | | | |
| C x L x A | mm | 4200 x 1350 x 1320 | 6200 x 1350 x 1320 |
| Peso | kg | 950 | 1350 |



▶ Rolos de corte opcionais permitem cortes precisos de folhas de alumínio, cobre e zinco

| Opcionais | Art.No. |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|
| Rolos de corte | 3792005 |
| ▶ Permite o corte preciso e direto de chapas de alumínio, cobre e zinco | |
| ▶ Orientação de ferramenta estável através de cinco rolamentos do guia | |
| ▶ As lâminas são afiadas automaticamente enquanto cortam | |
| Espessura máx. folha de aço 400 N / mm ² | mm 0,8 |
| Peso | kg 7 |



*Dados relativos a material com uma resistência à tracção de 400 N/mm²; Espessura para Inox: fator 0,75; Espessura para alumínio: fator 1,2.
A opção de rolos endurecidos é necessária para aço inoxidável

VIRADEIRAS MOTORIZADAS



Viradeiras motorizadas MSBM C S – Versão pesada com viga superior motorizada e dobrável e viga superior segmentada

- ▶ O controlo através de pedal, permite o posicionamento do material com duas mãos
- ▶ Fixação da peça e quinagem motorizada através de corrente
- ▶ Controlo manual do ângulo de trabalho através de escala
- ▶ Várias opções de quinagem com mordente superior segmentada
- ▶ Movimento preciso sobre guias planas de grandes dimensões
- ▶ Construção pesada e robusta

› Fixação e dobra da peça motorizada por pedal
› Ajuste do ângulo de curvatura manualmente



Mais modelos sob consulta

| Tipo | Distribuição segmentos MSBM CS |
|------------------------|--------------------------------------------------------------|
| MSBM 2020-15 CS | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-200-200-270-400-400 |
| MSBM 2520-10 CS | 25-30-35-40-45-50-75-100-100-150-200-200-270-400-400-400 |
| MSBM 3020-10 CS | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-200-200-200-270-400-400-400-400 |

| Modelo | | MSBM 2020-15 CS | MSBM 2520-10 CS | MSBM 3020-10 CS |
|--------------------------------------------------|----|-------------------|-------------------|-------------------|
| Art.No. | | 3772940 | 3772945 | 3772950 |
| Dados técnicos | | | | |
| Largura útil max. | mm | 2020 | 2520 | 3020 |
| Abertura max. entre o mordente superior/inferior | mm | 100 | 100 | 100 |
| Ângulo máx. flexão | mm | 135 | 135 | 135 |
| Motor* | | | | |
| Aço 400 N/mm ² | mm | 1,5 | 1,0 | 1,0 |
| Aço inox 600 N/mm ² | mm | 0,8 | 0,5 | 0,5 |
| Alumínio 235 N/mm ² | mm | 2,0 | 1,5 | 1,5 |
| Dados elétricos | | | | |
| Motor flexão | kW | 0,55 | 0,55 | 0,55 |
| Motor rebordear | kW | 1 | 1 | 1 |
| Potência rebordear | kW | 0,37 | 0,37 | 0,37 |
| Potência flexão | kW | 0,75 | 0,75 | 0,75 |
| Tensão | kW | 400 | 400 | 400 |
| Fases(n) | Ph | 3 | 3 | 3 |
| Tipo de corrente | | AC | AC | AC |
| Frequência | Hz | 50 | 50 | 50 |
| Dimensões e Peso | | | | |
| C x L x A | mm | 2680 x 640 x 1100 | 3180 x 640 x 1100 | 3680 x 640 x 1140 |
| Peso | kg | 965 | 1310 | 1630 |

Viradeiras semi-motorizadas

MSBM – Máquinas de dobra semi-motorizadas em design pesado com pedal de controlo



- ▶ Semi-motorizado - operação da mordente superior manual, processo de flexão por motor
- ▶ Desenvolvida para uso profissional
- ▶ Operado por pedal
- ▶ Estrutura robusta e compacta
- ▶ Com guia de flexão aguda de largura total
- ▶ Controlo manual do ângulo de trabalho através de escala
- ▶ Baixa manutenção

Modelos S

- ▶ Com ferramentas superiores segmentadas

Modelos SH

- ▶ Com ferramentas superior segmentadas em V

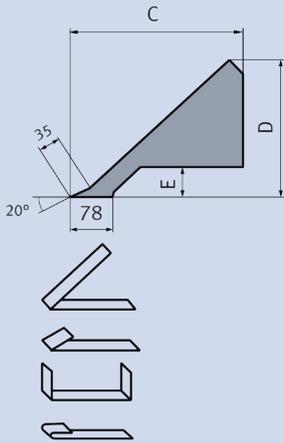


| Tipo | Segmentação MSBM S / MSBM SH |
|---------------------|----------------------------------------------------------|
| MSBM 1520-30 S / SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-220-250-500 |
| MSBM 2020-25 S / SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-200-200-270-400-400 |
| MSBM 2520-20 S / SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-200-200-270-400-400-500 |
| MSBM 3020-15 S / SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-200-200-270-400-400-500-500 |

Mais modelos sob consulta

| Modelo | Largura útil máx. | Espessura máx.* | Abertura max. entre o mordente sup./inf. | Motor | Peso | Dimensões Cx Lx A mm | Art.No. |
|-----------------|-------------------|-----------------|------------------------------------------|--------|---------|----------------------|---------|
| MSBM 1520-30 | 1520 mm | 3,0 mm | 140 mm | 1,1 kW | 1060 kg | 2475 x 560 x 1290 | 3779030 |
| MSBM 2020-25 | 2020 mm | 2,5 mm | 140 mm | 1,1 kW | 1450 kg | 2975 x 560 x 1290 | 3779031 |
| MSBM 2520-20 | 2520 mm | 2,0 mm | 140 mm | 1,1 kW | 1780 kg | 3475 x 560 x 1290 | 3779032 |
| MSBM 3020-15 | 3020 mm | 1,5 mm | 140 mm | 1,1 kW | 2200 kg | 3975 x 560 x 1290 | 3779033 |
| MSBM 1520-30 S | 1520 mm | 3,0 mm | 140 mm | 1,1 kW | 1060 kg | 2475 x 560 x 1290 | 3779040 |
| MSBM 2020-25 S | 2020 mm | 2,5 mm | 140 mm | 1,1 kW | 1450 kg | 2975 x 560 x 1290 | 3779041 |
| MSBM 2520-20 S | 2520 mm | 2,0 mm | 140 mm | 1,1 kW | 1780 kg | 3475 x 560 x 1290 | 3779042 |
| MSBM 3020-15 S | 3020 mm | 1,5 mm | 140 mm | 1,1 kW | 2200 kg | 3975 x 560 x 1290 | 3779043 |
| MSBM 1520-30 SH | 1520 mm | 3,0 mm | 140 mm | 1,1 kW | 1060 kg | 2475 x 560 x 1290 | 3779050 |
| MSBM 2020-25 SH | 2020 mm | 2,5 mm | 140 mm | 1,1 kW | 1450 kg | 2975 x 560 x 1290 | 3779051 |
| MSBM 2520-20 SH | 2520 mm | 2,0 mm | 140 mm | 1,1 kW | 1780 kg | 3475 x 560 x 1290 | 3779052 |
| MSBM 3020-15 SH | 3020 mm | 1,5 mm | 140 mm | 1,1 kW | 2200 kg | 3975 x 560 x 1290 | 3779053 |

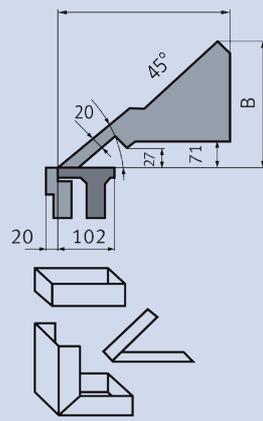
*Dados relativos a material com uma resistência à tracção de 400 N/mm²; Espessura para Inox: fator 0,75; Espessura para alumínio: fator 1,2. A opção de rolos endurecidos é necessária para aço inoxidável



Dimensões
Mordente MSBM

| L | C | D | E |
|------|-----|-----|----|
| 1500 | 340 | 305 | 49 |
| 2000 | 340 | 305 | 49 |
| 2500 | 345 | 310 | 49 |
| 3000 | 345 | 310 | 49 |

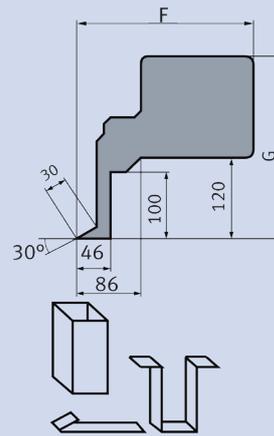
Largura da barra 20 mm



Dimensões
Mordente MSBM S

| L | A | B |
|------|-----|-----|
| 1500 | 360 | 335 |
| 2000 | 360 | 335 |
| 2500 | 370 | 340 |
| 3000 | 370 | 340 |

Largura da barra 20 mm



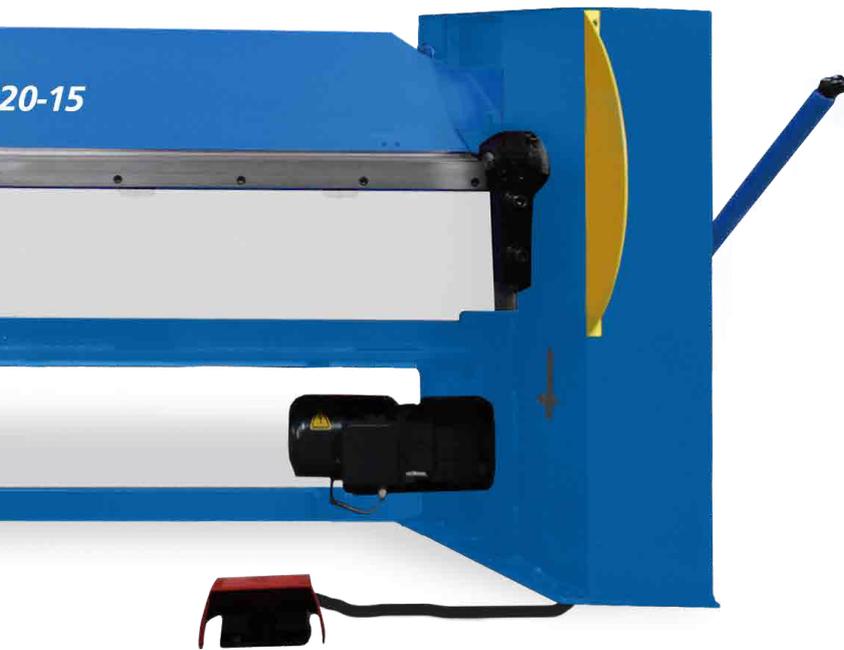
Dimensões
Mordente MSBM SH

| L | F | G |
|------|-----|-----|
| 1500 | 290 | 320 |
| 2000 | 290 | 320 |
| 2500 | 310 | 340 |
| 3000 | 310 | 340 |

Largura da barra 20 mm



► **Controlador standard MA** -
Ajuste manual do ângulo utilizando a escala no anel que se encontra na lateral da máquina.



| Opcionais MSBM 1520-30 / S / SH | Art.No. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Batente traseiro com dois braços, ranhuras em T e cames de inclinação, 100 - 1 000 mm | 3797005 |
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797010 |
| Opcionais MSBM 1520-30 / S / SH (ex works) | Art.No. |
| Batente traseiro, volante manual, dispositivo de medição e paragem de dedos 6 - 760 mm | 3797020 |
| Tesouras de rolo para espessuras de chapa até 0.8 mm | 3797030 |

| Opcionais MSBM 2020-25 / S / SH | Art.No. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Batente traseiro com dois braços, ranhuras em T e cames de inclinação, 100 - 1 000 mm | 3797006 |
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797011 |
| Opcionais MSBM 2020-25 / S / SH (ex works) | Art.No. |
| Batente traseiro, volante manual, dispositivo de medição e paragem de dedos 6 - 760 mm | 3797021 |
| Tesouras de rolo para espessuras de chapa até 0.8 mm | 3797031 |

| Opcionais MSBM 2520-20 / S / SH | Art.No. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Batente traseiro com dois braços, ranhuras em T e cames de inclinação, 100 - 1 000 mm | 3797007 |
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797012 |
| Opcionais MSBM 2520-20 / S / SH (ex works) | Art.No. |
| Batente traseiro, volante manual, dispositivo de medição e paragem de dedos 6 - 760 mm | 3797022 |
| Tesouras de rolo para espessuras de chapa até 0.8 mm | 3797032 |

| Opcionais MSBM 3020-15 / S / SH | Art.No. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Batente traseiro com dois braços, ranhuras em T e cames de inclinação, 100 - 1 000 mm | 3797008 |
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797013 |
| Opcionais MSBM 3020-15 / S / SH (ex works) | Art.No. |
| Batente traseiro, volante manual, dispositivo de medição e paragem de dedos 6 - 760 mm | 3797023 |
| Tesouras de rolo para espessuras de chapa até 0.8 mm | 3797033 |

! **Ferramentas para VA sob consulta!**

● Mordente aguda e barra de dobra em Toolox 33 / ferramentas segmentadas e barra de dobra em Toolox 33 / ferramentas segmentadas em V de Toolox 33

Viradeiras motorizadas

MSBM PRO – Viradeiras motorizadas robustas para chapas de metal com espessuras de até 1,75 mm



- ▶ Adequado para espessuras de chapa até 1.75 mm
- ▶ Operado por pedal
- ▶ Estrutura robusta e compacta
- ▶ Potência assegurada pelos motores Lenze
- ▶ Com barra precisa em toda a extensão
- ▶ De série com controlo manual do ângulo de trabalho
- ▶ Manutenção particularmente reduzida
- ▶ Fixação motorizada da peça de trabalho

Modelos S

- ▶ Com ferramentas superiores segmentadas

Modelos SH

- ▶ Com ferramentas superior segmentadas em V

Precisa de aconselhamento?

O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área. **Contacto: (+351) 252 098 018 comercial@xtools.pt**



MSBM 2020-15 PRO S

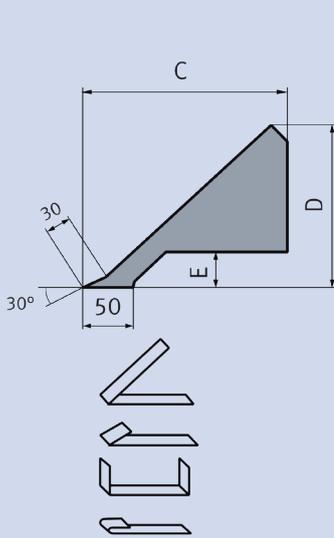
| Tipo | Segmentação MSBM PRO S / SH |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| MSBM 1520-17 PRO S / SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-220-250-500 |
| MSBM 2020-15 PRO S / SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-200-200-270-400-400 |
| MSBM 2520-12 PRO S / SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-200-200-270-400-400-500 |
| MSBM 3020-10 PRO S / SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-200-200-270-400-400-500-500 |

Mais modelos sob consulta

| Modelo | Largura útil máx. | Espessura máx.* | Abertura max. | Motor | | Peso | Dimensões Cx L x A mm | Art.No. |
|---------------------|-------------------|-----------------|--------------------------------|-----------|---------|---------|--------------------------|---------|
| | | | entre o mordente sup./inf.. | Rebordear | Flexão | | | |
| MSBM 1520-17 PRO | 1520 mm | 1,75 mm | 110 mm | 0,37 kW | 0,75 kW | 810 kg | 2150 x 700 x 1100 | 3779060 |
| MSBM 2020-15 PRO | 2020 mm | 1,5 mm | 110 mm | 0,37 kW | 0,75 kW | 1050 kg | 2650 x 700 x 1100 | 3779061 |
| MSBM 2520-12 PRO | 2520 mm | 1,25 mm | 110 mm | 0,37 kW | 0,75 kW | 1290 kg | 3150 x 700 x 1100 | 3779062 |
| MSBM 3020-10 PRO | 3020 mm | 1,0 mm | 110 mm | 0,37 kW | 0,75 kW | 1610 kg | 3650 x 700 x 1100 | 3779063 |
| MSBM 1520-17 PRO S | 1520 mm | 1,75 mm | 110 mm | 0,37 kW | 0,75 kW | 810 kg | 2150 x 700 x 1100 | 3779070 |
| MSBM 2020-15 PRO S | 2020 mm | 1,5 mm | 110 mm | 0,37 kW | 0,75 kW | 1050 kg | 2650 x 700 x 1100 | 3779071 |
| MSBM 2520-12 PRO S | 2520 mm | 1,25 mm | 110 mm | 0,37 kW | 0,75 kW | 1290 kg | 3150 x 700 x 1100 | 3779072 |
| MSBM 3020-10 PRO S | 3020 mm | 1,0 mm | 110 mm | 0,37 kW | 0,75 kW | 1610 kg | 3650 x 700 x 1100 | 3779073 |
| MSBM 1520-17 PRO SH | 1520 mm | 1,75 mm | 110 mm | 0,37 kW | 0,75 kW | 810 kg | 2150 x 700 x 1100 | 3779080 |
| MSBM 2020-15 PRO SH | 2020 mm | 1,5 mm | 110 mm | 0,37 kW | 0,75 kW | 1050 kg | 2650 x 700 x 1100 | 3779081 |
| MSBM 2520-12 PRO SH | 2520 mm | 1,25 mm | 110 mm | 0,37 kW | 0,75 kW | 1290 kg | 3150 x 700 x 1100 | 3779082 |
| MSBM 3020-10 PRO SH | 3020 mm | 1,0 mm | 110 mm | 0,37 kW | 0,75 kW | 1610 kg | 3650 x 700 x 1100 | 3779083 |

*Dados relativos a material com uma resistência à tracção de 400 N/mm²; Espessura para Inox: fator 0,75; Espessura para alumínio: fator 1,2.

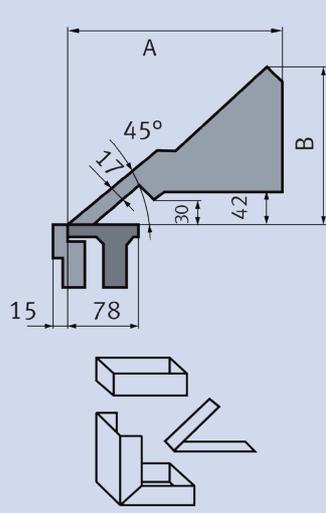
A opção de rolos endurecidos é necessária para aço inoxidável



Dimensões
Barra de flexão MSBM

| L | C | D | E |
|------|-----|-----|----|
| 1500 | 225 | 200 | 44 |
| 2000 | 258 | 232 | 44 |
| 2500 | 258 | 232 | 44 |
| 3000 | 262 | 232 | 44 |

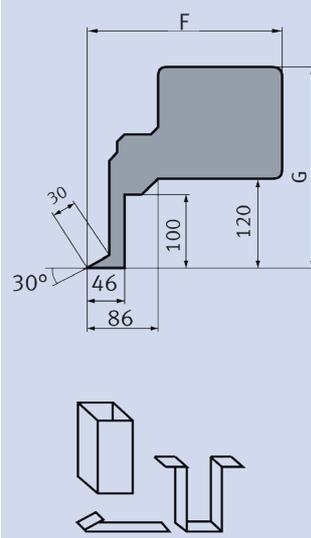
Largura guia de flexão 20 mm



Dimensões
Barra de flexão MSBM S

| L | A | B |
|------|-----|-----|
| 1500 | 258 | 215 |
| 2000 | 258 | 215 |
| 2500 | 310 | 265 |
| 3000 | 343 | 303 |

Largura guia de flexão 20 mm



Dimensões
Barra de flexão MSBM SH

| L | F | G |
|------|-----|-----|
| 1500 | 270 | 300 |
| 2000 | 290 | 320 |
| 2500 | 290 | 320 |
| 3000 | 290 | 320 |

Largura guia de flexão 20 mm

| Opcionais para todos (ex works) | Art.No. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Controlo PT 1, ajuste de ângulo de flexão via potenciômetro na lateral da máquina | 3797160 |
| Controlo Schneider NC1, configuração do ângulo de dobra via touchscreen no controlo NC, possível armazenamento de sequências de dobra | 3797500 |

| Opcionais MSBM 1520-17 PRO / S / SH | Art.No. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Batente traseiro com dois braços, ranhuras em T e cames de inclinação, 100 - 1 000 mm | 3797005 |
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797010 |

| Opcionais (ex works) | Art.No. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Batente traseiro, volante manual, dispositivo de medição e paragem de dedos 6 - 760 mm | 3797020 |
| Controlo PUD, ajuste do ângulo de curvatura através do potenciômetro PT 1, batente traseiro motorizado e indicador de posição digital, 15-1000mm | 3797040 |
| Controlo Schneider CNC2A, ângulo de flexão e ajustamento batente traseiro via ecrã touch no controlo NC, batente traseiro motorizado com paragem de dedos, 15-1 000 mm, possível armazenagem de sequências de borda | 3797511 |

| Opcionais MSBM 2020-15 PRO / S / SH | Art.No. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Batente traseiro com dois braços, ranhuras em T e cames de inclinação, 100 - 1 000 mm | 3797006 |
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797011 |

| Opcionais (ex works) | Art.No. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Batente traseiro, volante manual, dispositivo de medição e paragem de dedos 6 - 760 mm | 3797021 |
| Controlo PUD, ajuste do ângulo de curvatura através do potenciômetro PT 1, batente traseiro motorizado e indicador de posição digital, 15-1000mm | 3797041 |
| Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenagem de sequências de dobra | 3797512 |

| Opcionais MSBM 2520-12 PRO / S / SH | Art.No. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Batente traseiro com dois braços, ranhuras em T e cames de inclinação, 100 - 1 000 mm | 3797007 |
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797012 |

| Opcionais (ex works) | Art.No. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e paragem de dedos 6 - 760 mm | 3797022 |
| Controlo PUD, ajuste do ângulo de curvatura através do potenciômetro PT 1, batente traseiro motorizado e indicador de posição digital, 15-1000mm | 3797042 |
| Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenagem de sequências de dobra | 3797513 |

| Opcionais MSBM 3020-10 PRO / S / SH | Art.No. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Batente traseiro com dois braços, ranhuras em T e cames de inclinação, 100 - 1 000 mm | 3797008 |
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797013 |

| Opcionais (ex works) | Art.No. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Batente traseiro, volante manual, dispositivo de medição e paragem de dedos 6 - 760 mm | 3797023 |
| Controlo PUD, ajuste do ângulo de curvatura através do potenciômetro PT 1, batente traseiro motorizado e indicador de posição digital, 15-1000mm | 3797043 |
| Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenagem de sequências de dobra | 3797514 |



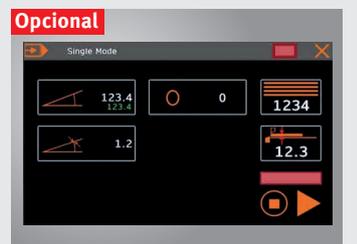
► **Controlador standard MA** - Ajuste manual do ângulo utilizando a escala no anel que se encontra na lateral da máquina.



► **Controlador opcional PT 1** - Ajuste manual do ângulo através de um potenciômetro que se encontra na frente da máquina.



► **Controlo PUD opcional** com visor digital, ajuste manual do ângulo de curvatura e batente traseiro motorizado



► **Controlo opcional Schneider NC1**, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenagem de sequências de dobra

Ferramentas para VA sob consulta!
Mordente aguda e barra de dobra em Toolox 33 /
ferramentas segmentadas e barra de dobra em Toolox
33 / ferramentas segmentadas em V de Toolox 33

Viradeiras motorizadas

MSBM PRO – Viradeiras motorizadas robustas para chapas de metal com espessuras de até 3,5 mm



- ▶ Adequado para espessuras de chapa até 1.75 mm
- ▶ Operado por pedal
- ▶ Estrutura robusta e compacta
- ▶ Potência assegurada pelos motores Lenze
- ▶ Com barra precisa em toda a extensão
- ▶ De série com controlo manual do ângulo de trabalho
- ▶ Manutenção particularmente reduzida
- ▶ Fixação motorizada da peça de trabalho

Modelos S

- ▶ Com ferramentas superiores segmentadas

Modelos SH

- ▶ Com ferramentas superior segmentadas em V

Precisa de aconselhamento?

O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área. Contacto: (+351) 252 098 018 comercial@xtools.pt



MSBM 3020-15 PRO
com controlo opcional NC1

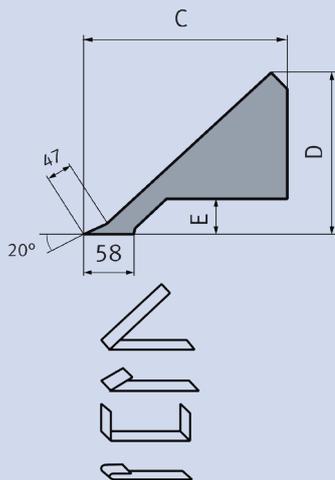
Mais modelos sob consulta

| Tipo | Segmentação MSBM PRO S / SH |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| MSBM 1020-30 PRO S / SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-220-250 |
| MSBM 1520-30 PRO S / SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-220-250-500 |
| MSBM 2020-25 PRO S / SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-200-200-270-400-400 |
| MSBM 2520-20 PRO S / SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-200-200-270-400-400-500 |
| MSBM 3020-15 PRO S / SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-200-200-270-400-400-500-500 |

| Modelo | Largura útil máx. | Espessura máx.* | Abertura max. entre o mordente sup./inf.. | Motor | | Peso | Dimensões C x L x A mm | Art.No. |
|---------------------|-------------------|-----------------|-------------------------------------------|-----------|--------|---------|------------------------|---------|
| | | | | Rebordear | Flexão | | | |
| MSBM 1020-35 PRO | 1020 mm | 3,5 mm | 140 mm | 0,75 kW | 1,1 kW | 860 kg | 1350 x 710 x 1160 | 3779089 |
| MSBM 1520-30 PRO | 1520 mm | 3,0 mm | 140 mm | 0,75 kW | 1,1 kW | 1060 kg | 2350 x 710 x 1160 | 3779090 |
| MSBM 2020-25 PRO | 2020 mm | 2,5 mm | 140 mm | 0,75 kW | 1,1 kW | 1380 kg | 2850 x 710 x 1160 | 3779091 |
| MSBM 2520-20 PRO | 2520 mm | 2,0 mm | 140 mm | 0,75 kW | 1,1 kW | 1780 kg | 3350 x 710 x 1160 | 3779092 |
| MSBM 3020-15 PRO | 3020 mm | 1,5 mm | 140 mm | 0,75 kW | 1,1 kW | 2200 kg | 3850 x 710 x 1160 | 3779093 |
| MSBM 1020-35 PRO S | 1020 mm | 3,5 mm | 140 mm | 0,75 kW | 1,1 kW | 860 kg | 1350 x 710 x 1160 | 3779099 |
| MSBM 1520-30 PRO S | 1520 mm | 3,0 mm | 140 mm | 0,75 kW | 1,1 kW | 1060 kg | 2350 x 710 x 1160 | 3779100 |
| MSBM 2020-25 PRO S | 2020 mm | 2,5 mm | 140 mm | 0,75 kW | 1,1 kW | 1380 kg | 2850 x 710 x 1160 | 3779101 |
| MSBM 2520-20 PRO S | 2520 mm | 2,0 mm | 140 mm | 0,75 kW | 1,1 kW | 1780 kg | 3350 x 710 x 1160 | 3779102 |
| MSBM 3020-15 PRO S | 3020 mm | 1,5 mm | 140 mm | 0,75 kW | 1,1 kW | 2200 kg | 3850 x 710 x 1160 | 3779103 |
| MSBM 1020-35 PRO SH | 1020 mm | 3,5 mm | 140 mm | 0,75 kW | 1,1 kW | 860 kg | 1350 x 710 x 1160 | 3779109 |
| MSBM 1520-30 PRO SH | 1520 mm | 3,0 mm | 140 mm | 0,75 kW | 1,1 kW | 1060 kg | 2350 x 710 x 1160 | 3779110 |
| MSBM 2020-25 PRO SH | 2020 mm | 2,5 mm | 140 mm | 0,75 kW | 1,1 kW | 1380 kg | 2850 x 710 x 1160 | 3779111 |
| MSBM 2520-20 PRO SH | 2520 mm | 2,0 mm | 140 mm | 0,75 kW | 1,1 kW | 1780 kg | 3350 x 710 x 1160 | 3779112 |
| MSBM 3020-15 PRO SH | 3020 mm | 1,5 mm | 140 mm | 0,75 kW | 1,1 kW | 2200 kg | 3850 x 710 x 1160 | 3779113 |

*Dados relativos a material com uma resistência à tracção de 400 N/mm²; Espessura para Inox: fator 0,75; Espessura para alumínio: fator 1,2.

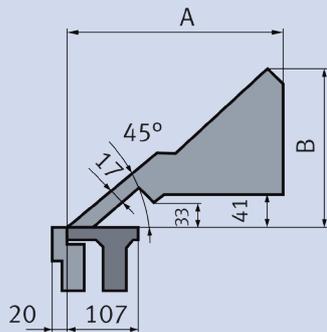
A opção de rolos endurecidos é necessária para aço inoxidável



Dimensões
Barra de flexão MSBM

| L | C | D | E |
|------|-----|-----|----|
| 1000 | 380 | 338 | 52 |
| 1500 | 380 | 338 | 52 |
| 2000 | 360 | 338 | 52 |
| 2500 | 360 | 338 | 52 |
| 3000 | 360 | 338 | 52 |

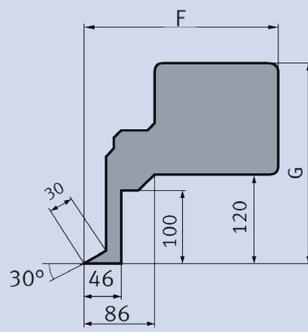
Largura guia de flexão 20 mm



Dimensões
Barra de flexão MSBM S

| L | A | B |
|------|-----|-----|
| 1000 | 350 | 310 |
| 1500 | 350 | 310 |
| 2000 | 350 | 310 |
| 2500 | 355 | 315 |
| 3000 | 355 | 315 |

Largura guia de flexão 20 mm



Dimensões
Barra de flexão MSBM SH

| L | F | G |
|------|-----|-----|
| 1000 | 270 | 300 |
| 1500 | 290 | 320 |
| 2000 | 290 | 320 |
| 2500 | 310 | 340 |
| 3000 | 310 | 340 |

Largura guia de flexão 20 mm



► **Controlador standard MA** - Ajuste manual do ângulo utilizando a escala no anel que se encontra na lateral da máquina.



► **Controlador opcional PT 1** - Ajuste manual do ângulo através de um potenciômetro que se encontra na frente da máquina.

Opcionais para todos (ex works)

| Art.No. | Descrição |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3797160 | Controlo PT 1, ajuste de ângulo de flexão via potenciômetro na lateral da máquina |
| 3797500 | Controlo Schneider NC1, configuração do ângulo de dobra via touchscreen no controlo NC, possível armazenamento de seqüências de dobra |

Opcionais MSBM 1020-35 PRO / S / SH

| | |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3797005 | Batente traseiro com dois braços, ranhuras em T e cames de inclinação, 100 - 1 000 mm |
| 3797010 | Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm |

Opcionais MSBM 1020-35 PRO / S / SH (ex works)

| | |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3797020 | Batente traseiro, volante manual, dispositivo de medição e paragem de dedos 6 - 760 mm |
| 3797510 | Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de seqüências de dobra |

Opcionais MSBM 1520-30 PRO / S / SH

| | |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3797005 | Batente traseiro com dois braços, ranhuras em T e cames de inclinação, 100 - 1 000 mm |
| 3797010 | Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm |

Opcionais MSBM 1520-30 PRO / S / SH (ex works)

| | |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3797020 | Backgauge com volante, dispositivo de medição e dedos de parada, 6-760 mm |
| 3797511 | Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de seqüências de dobra |

Opcionais MSBM 2020-25 PRO / S / SH

| | |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3797006 | Batente traseiro com dois braços, ranhuras em T e cames de inclinação, 100 - 1 000 mm |
| 3797011 | Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm |

Opcionais MSBM 2020-25 PRO / S / SH (ex works)

| | |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3797021 | Batente traseiro, volante manual, dispositivo de medição e paragem de dedos 6 - 760 mm |
| 3797512 | Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de seqüências de dobra |

Opcionais MSBM 2520-20 PRO / S / SH

| | |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3797007 | Batente traseiro com dois braços, ranhuras em T e cames de inclinação, 100 - 1 000 mm |
| 3797012 | Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm |

Opcionais MSBM 2520-20 PRO / S / SH (ex works)

| | |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3797022 | Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e paragem de dedos 6 - 760 mm |
| 3797513 | Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de seqüências de dobra |

Opcionais MSBM 3020-15 PRO / S / SH

| | |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3797008 | Batente traseiro com dois braços, ranhuras em T e cames de inclinação, 100 - 1 000 mm |
| 3797013 | Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm |

Opcionais MSBM 3020-15 PRO / S / SH (ex works)

| | |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3797023 | Batente traseiro, volante manual, dispositivo de medição e paragem de dedos 6 - 760 mm |
| 3797514 | Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de seqüências de dobra |

Ferramentas para VA sob consulta!

Mordente aguda e barra de dobra em Toolox 33 / ferramentas segmentadas e barra de dobra em Toolox 33 / ferramentas segmentadas em V de Toolox 33

Opcional



► **Controlo opcional Schneider NC1**, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de seqüências de dobra

Opcional



► **Controlo opcional Schneider NC2**, controlo de três eixos para entrada digital de ângulo, entrada da posição do batente traseiro e posição da abertura do segmento superior, possível armazenamento de seqüências de dobra, batente traseiro motorizado, curso de 15-1000mm

Viradeiras motorizadas

MSBM PRO – Viradeiras motorizadas robustas para chapas de metal com espessuras de até 4,0 mm



- ▶ Adequado para espessuras de chapa até 4,0 mm
- ▶ Operado por pedal
- ▶ Estrutura robusta e compacta
- ▶ Potência assegurada pelos motores Lenze
- ▶ Com barra precisa em toda a extensão
- ▶ De série com controlo manual do ângulo de trabalho
- ▶ Manutenção particularmente reduzida
- ▶ Fixação motorizada da peça de trabalho

Modelos SH

- ▶ Com ferramentas superior segmentadas em V

Precisa de aconselhamento?

O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área. **Contacto: (+351) 252 098 018** comercial@xtools.pt



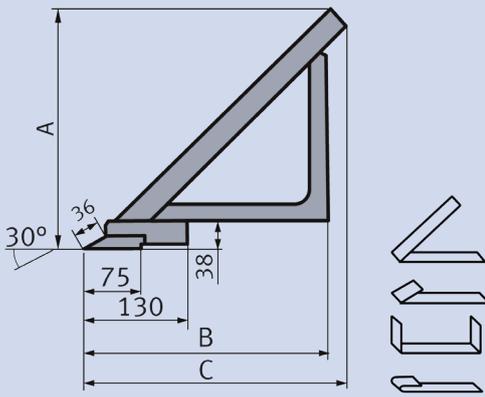
MSBM 3020-20 PRO SH
Com controlo opcional PT 1

| Tipo | Segmentação MSBM PRO SH |
|---------------------|------------------------------------------------------|
| MSBM 1220-40 PRO SH | 25-30-35-40-45-75-100-150-220-500 |
| MSBM 1520-35 PRO SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-220-250-500 |
| MSBM 2020-30 PRO SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-220-250-500-500 |
| MSBM 2520-25 PRO SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-220-250-500-500-500 |
| MSBM 3020-20 PRO SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-220-250-400-400-500-500 |

Modelo em **design DUO** com guia de flexão aguda de comprimento total e ferramentas segmentadas em V disponível por pedido

| Modelo | Largura útil máx. | Espessura máx.* | Abertura max. entre o mordente sup./inf.. | Motor | | Peso | Dimensões C x L x A mm | Art.No. |
|---------------------|-------------------|-----------------|-------------------------------------------|-----------|--------|---------|------------------------|---------|
| | | | | Rebordear | Flexão | | | |
| MSBM 1220-40 PRO | 1220 mm | 4,0 mm | 200 mm | 0,75 kW | 3,0 kW | 2300 kg | 2190 x 1070 x 1530 | 3779119 |
| MSBM 1520-35 PRO | 1520 mm | 3,5 mm | 200 mm | 0,75 kW | 3,0 kW | 2700 kg | 2345 x 1100 x 1560 | 3779120 |
| MSBM 2020-30 PRO | 2020 mm | 3,0 mm | 200 mm | 0,75 kW | 3,0 kW | 3050 kg | 2935 x 1100 x 1560 | 3779121 |
| MSBM 2520-25 PRO | 2520 mm | 2,5 mm | 200 mm | 0,75 kW | 3,0 kW | 3600 kg | 3435 x 1100 x 1560 | 3779122 |
| MSBM 3020-20 PRO | 3020 mm | 2,0 mm | 200 mm | 0,75 kW | 3,0 kW | 4300 kg | 3935 x 1100 x 1560 | 3779123 |
| MSBM 1220-40 PRO SH | 1220 mm | 4,0 mm | 90 mm | 0,75 kW | 3,0 kW | 2300 kg | 2190 x 1070 x 1530 | 3779129 |
| MSBM 1520-35 PRO SH | 1520 mm | 3,5 mm | 90 mm | 0,75 kW | 3,0 kW | 2700 kg | 2345 x 1100 x 1560 | 3779130 |
| MSBM 2020-30 PRO SH | 2020 mm | 3,0 mm | 90 mm | 0,75 kW | 3,0 kW | 3050 kg | 2935 x 1100 x 1560 | 3779131 |
| MSBM 2520-25 PRO SH | 2520 mm | 2,5 mm | 90 mm | 0,75 kW | 3,0 kW | 3600 kg | 3435 x 1100 x 1560 | 3779132 |
| MSBM 3020-20 PRO SH | 3020 mm | 2,0 mm | 90 mm | 0,75 kW | 3,0 kW | 4300 kg | 3935 x 1100 x 1560 | 3779133 |

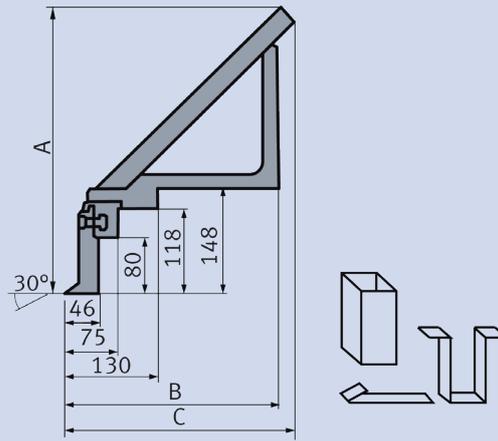
*Dados relativos a material com uma resistência à tracção de 400 N/mm²; Espessura para Inox: fator 0,75; Espessura para alumínio: fator 1,2.
A opção de rolos endurecidos é necessária para aço inoxidável



**Dimensões
Barra de flexão MSBM**

| L | A | B | C |
|------|-----|-----|-----|
| 1200 | 300 | 300 | 325 |
| 1500 | 300 | 300 | 325 |
| 2000 | 365 | 370 | 400 |
| 2500 | 400 | 370 | 435 |
| 3000 | 435 | 415 | 470 |

Largura guia de flexão 25 mm



**Dimensões
Barra de flexão MSBM SH**

| L | A | B | C |
|------|-----|-----|-----|
| 1200 | 410 | 300 | 325 |
| 1500 | 410 | 300 | 325 |
| 2000 | 475 | 370 | 400 |
| 2500 | 510 | 370 | 400 |
| 3000 | 545 | 415 | 470 |

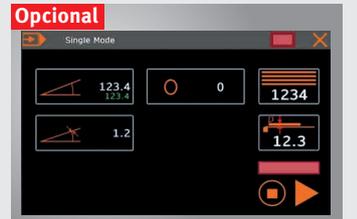
Largura guia de flexão 25 mm



► **Controlador standard MA** - Ajuste manual do ângulo utilizando a escala no anel que se encontra na lateral da máquina.



► **Controlador opcional PT 1** - Ajuste manual do ângulo através de um potenciômetro que se encontra na frente da máquina.



► **Controlo opcional Schneider NC1**, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de seqüências de dobra



► **Controlo opcional Schneider NC2**, controlo de três eixos para entrada digital de ângulo, entrada da posição do batente traseiro e posição da abertura do segmento superior, possível armazenamento de seqüências de dobra, batente traseiro motorizado, curso de 15-1000mm



► **Controlo CNC opcional com gráficos 3D**, os perfis são feitos pelo operador num generoso ecrã touch de 19"; Todas as posições dos eixos e a seqüência de flexão são calculadas pelo controlo, batente traseiro motorizado com paragem de dedos, percurso 15-1 000 mm

| Opcionais para todos (ex works) | Art.No. | Sob consulta |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Controlo PT 1, ajuste de ângulo de flexão via potenciômetro na lateral da máquina | 3797160 | Sob consulta |
| Controlo Schneider NC1, configuração do ângulo de dobra via touchscreen no controlo NC, possível armazenamento de seqüências de dobra | 3797500 | Sob consulta |

| Opcionais MSBM 1220-40 PRO / SH | Art.No. | Sob consulta |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797005 | Sob consulta |

| Opcionais MSBM 1220-40 PRO / SH (ex works) | Art.No. | Sob consulta |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797010 | Sob consulta |

| Opcionais MSBM 1220-40 PRO / SH (ex works) | Art.No. | Sob consulta |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de seqüências de dobra | 3797530 | Sob consulta |

| Opcionais MSBM 1220-40 PRO / SH (ex works) | Art.No. | Sob consulta |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Controlo CNC FF101 com gráficos 3D, ecrã touch 19", batente traseiro motorizado comparagem de dedos, 15-1 000 mm, | 3797540 | Sob consulta |

| Opcionais MSBM 1520-35 PRO / SH | Art.No. | Sob consulta |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797010 | Sob consulta |

| Opcionais MSBM 1520-35 PRO / SH (ex works) | Art.No. | Sob consulta |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797020 | Sob consulta |

| Opcionais MSBM 1520-35 PRO / SH (ex works) | Art.No. | Sob consulta |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de seqüências de dobra | 3797531 | Sob consulta |

| Opcionais MSBM 1520-35 PRO / SH (ex works) | Art.No. | Sob consulta |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Controlo CNC FF101 com gráficos 3D, ecrã touch 19", batente traseiro motorizado comparagem de dedos, 15-1 000 mm, | 3797541 | Sob consulta |

| Opcionais MSBM 2020-30 PRO / SH | Art.No. | Sob consulta |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797011 | Sob consulta |

| Opcionais MSBM 2020-30 PRO / SH (ex works) | Art.No. | Sob consulta |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Batente traseiro, volante manual, dispositivo de medição e paragem de dedos 6 - 760 mm | 3797021 | Sob consulta |

| Opcionais MSBM 2020-30 PRO / SH (ex works) | Art.No. | Sob consulta |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de seqüências de dobra | 3797532 | Sob consulta |

| Opcionais MSBM 2020-30 PRO / SH (ex works) | Art.No. | Sob consulta |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Controlo CNC FF101 com gráficos 3D, ecrã touch 19", batente traseiro motorizado comparagem de dedos, 15-1 000 mm, | 3797542 | Sob consulta |

| Opcionais MSBM 2520-25 PRO / SH | Art.No. | Sob consulta |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797012 | Sob consulta |

| Opcionais MSBM 2520-25 PRO / SH (ex works) | Art.No. | Sob consulta |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e paragem de dedos 6 - 760 mm | 3797022 | Sob consulta |

| Opcionais MSBM 2520-25 PRO / SH (ex works) | Art.No. | Sob consulta |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de seqüências de dobra | 3797533 | Sob consulta |

| Opcionais MSBM 2520-25 PRO / SH (ex works) | Art.No. | Sob consulta |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Controlo CNC FF101 com gráficos 3D, ecrã touch 19", batente traseiro motorizado comparagem de dedos, 15-1 000 mm, | 3797543 | Sob consulta |

| Opcionais MSBM 3020-20 PRO / SH | Art.No. | Sob consulta |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797013 | Sob consulta |

| Opcionais MSBM 3020-20 PRO / SH (ex works) | Art.No. | Sob consulta |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e paragem de dedos 6 - 760 mm | 3797023 | Sob consulta |

| Opcionais MSBM 3020-20 PRO / SH (ex works) | Art.No. | Sob consulta |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de seqüências de dobra | 3797534 | Sob consulta |

| Opcionais MSBM 3020-20 PRO / SH (ex works) | Art.No. | Sob consulta |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Controlo CNC FF101 com gráficos 3D, ecrã touch 19", batente traseiro motorizado comparagem de dedos, 15-1 000 mm, | 3797544 | Sob consulta |

Ferramentas para VA sob consulta!

Mordente aguda e barra de dobra em Toolox 33 / ferramentas segmentadas e barra de dobra em Toolox 33 / ferramentas segmentadas em V de Toolox 33

Roscar

Chanfrar

Lixar

Cortar

Punçionar

Dobrar/Curvar

Pressas

Serras circulares

Esteiras de rolos

Serras de fita

Viradeiras motorizadas

MSBM PRO – Viradeiras motorizadas robustas para chapas de metal com espessuras de até 5,0 mm



- ▶ Adequado para espessuras de chapa até 4,0 mm
- ▶ Operado por pedal
- ▶ Estrutura robusta e compacta
- ▶ Potência assegurada pelos motores Lenze
- ▶ Com barra precisa em toda a extensão
- ▶ De série com controlo manual do ângulo de trabalho
- ▶ Manutenção particularmente reduzida
- ▶ Fixação motorizada da peça de trabalho

Modelos SH

- ▶ Com ferramentas superior segmentadas em V

Precisa de aconselhamento?

O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área. Contacto: (+351) 252 098 018 comercial@xtools.pt



MSBM 3020-30 PRO SH
Com controlo opcional PT 1

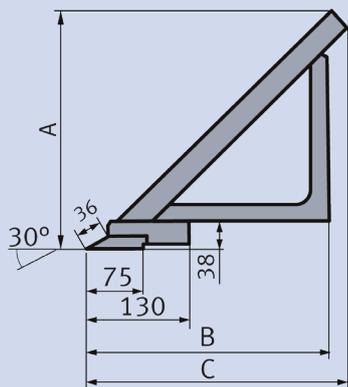
| Tipo | Segmentação MSBM PRO SH |
|---------------------|----------------------------------------------------------|
| MSBM 1520-50 PRO SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-220-250-500 |
| MSBM 2020-40 PRO SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-220-250-500 |
| MSBM 2520-35 PRO SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-220-250-500-500 |
| MSBM 3020-30 PRO SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-220-250-500-500-500 |
| MSBM 4020-20 PRO SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-220-250-500-500-500-500-500 |

Modelo em **design DUO** com guia de flexão aguda de comprimento total e ferramentas segmentadas em V disponível por pedido

| Modelo | Largura útil máx. | Espessura máx.* | Abertura máx. entre o mordente sup./inf.. | Motor | | Peso | Dimensões C x L x A mm | Art.No. |
|---------------------|-------------------|-----------------|-------------------------------------------|-----------|--------|---------|------------------------|---------|
| | | | | Rebordear | Flexão | | | |
| MSBM 1520-50 PRO | 1520 mm | 5,0 mm | 200 mm | 1,1 kW | 4,0 kW | 3250 kg | 2345 x 1100 x 1560 | 3779128 |
| MSBM 2020-40 PRO | 2020 mm | 4,0 mm | 200 mm | 1,1 kW | 4,0 kW | 3900 kg | 3020 x 1100 x 1560 | 3779124 |
| MSBM 2520-35 PRO | 2520 mm | 3,5 mm | 200 mm | 1,1 kW | 4,0 kW | 4500 kg | 3620 x 1100 x 1560 | 3779125 |
| MSBM 3020-30 PRO | 3020 mm | 3,0 mm | 200 mm | 1,1 kW | 4,0 kW | 6200 kg | 4020 x 1100 x 1560 | 3779126 |
| MSBM 4020-20 PRO | 4020 mm | 2,0 mm | 90 mm | 1,1 kW | 4,0 kW | 7000 kg | 5200 x 1100 x 1560 | 3779127 |
| MSBM 1520-50 PRO SH | 1520 mm | 5,0 mm | 200 mm | 1,1 kW | 4,0 kW | 3400kg | 2345 x 1100 x 1560 | 3779138 |
| MSBM 2020-40 PRO SH | 2020 mm | 4,0 mm | 90 mm | 1,1 kW | 4,0 kW | 3900 kg | 3020 x 1100 x 1560 | 3779134 |
| MSBM 2520-35 PRO SH | 2520 mm | 3,5 mm | 90 mm | 1,1 kW | 4,0 kW | 4500 kg | 3620 x 1100 x 1560 | 3779135 |
| MSBM 3020-30 PRO SH | 3020 mm | 3,0 mm | 90 mm | 1,1 kW | 4,0 kW | 6200 kg | 4020 x 1100 x 1560 | 3779136 |
| MSBM 4020-20 PRO SH | 4020 mm | 2,0 mm | 90 mm | 1,1 kW | 4,0 kW | 7250 kg | 5200 x 1100 x 1560 | 3779139 |

*Dados relativos a material com uma resistência à tracção de 400 N/mm²; Espessura para Inox: fator 0,75; Espessura para alumínio: fator 1,2.

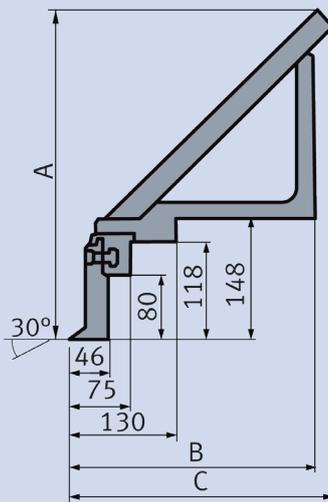
A opção de rolos endurecidos é necessária para aço inoxidável



Dimensões
Barra de flexão MSBM

| L | A | B | C |
|------|-----|-----|-----|
| 1500 | 390 | 395 | 415 |
| 2000 | 390 | 395 | 415 |
| 2500 | 460 | 445 | 485 |
| 3000 | 460 | 445 | 485 |
| 4000 | 485 | 470 | 510 |

Largura guia de flexão 25 mm



Dimensões
Barra de flexão MSBM SH

| L | A | B | C |
|------|-----|-----|-----|
| 1500 | 500 | 395 | 415 |
| 2000 | 500 | 395 | 415 |
| 2500 | 570 | 445 | 485 |
| 3000 | 570 | 445 | 485 |
| 4000 | 595 | 470 | 510 |

Largura guia de flexão 25 mm

| Opcionais para todos (ex works) | Art.No. | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|
| Controlo PT 1, ajuste de ângulo de flexão via potenciômetro na lateral da máquina | 3797160 | Sob consulta |
| Controlo Schneider NC1, configuração do ângulo de dobra via touchscreen no controlo NC, possível armazenamento de seqüências de dobra | 3797500 | Sob consulta |

| Opcionais MSBM 1520-50 PRO / SH | Art.No. | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797010 | Sob consulta |
| Opcionais MSBM 1520-50 PRO / SH (ex works) | | |
| Batente traseiro com volante e dispositivo de medição, 6-760 mm | 3797020 | Sob consulta |
| Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de seqüências de dobra | 3797560 | Sob consulta |
| Controlo CNC FF101 com gráficos 3D, ecrã touch 19", batente traseiro motorizado comparagem de dedos, 15-1 000 mm, | 3797570 | Sob consulta |

| Opcionais MSBM 2020-40 PRO / SH | Art.No. | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797011 | Sob consulta |
| Opcionais MSBM 2020-40 PRO / SH (ex works) | | |
| Batente traseiro com volante e dispositivo de medição, 6-760 mm | 3797021 | Sob consulta |
| Controlo PT 1, ajuste de ângulo de flexão via potenciômetro na lateral da máquina | 3797160 | Sob consulta |
| Controlo Schneider NC1, configuração do ângulo de dobra via touchscreen no controlo NC, possível armazenamento de seqüências de dobra | 3797500 | Sob consulta |
| Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de seqüências de dobra | 3797561 | Sob consulta |
| Controlo CNC FF101 com gráficos 3D, ecrã touch 19", batente traseiro motorizado, 15-1 000 mm | 3797571 | Sob consulta |

| Opcionais MSBM 2520-35 PRO / SH | Art.No. | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797012 | Sob consulta |
| Opcionais MSBM 2520-35 PRO / SH (ex works) | | |
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e paragem de dedos 6 - 760 mm | 3797022 | Sob consulta |
| Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de seqüências de dobra | 3797562 | Sob consulta |
| Controlo CNC FF101 com gráficos 3D, ecrã touch 19", batente traseiro motorizado comparagem de dedos, 15-1 000 mm, | 3797572 | Sob consulta |

| Opcionais MSBM 3020-30 PRO / SH | Art.No. | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797013 | Sob consulta |
| Opcionais MSBM 3020-30 PRO / SH (ex works) | | |
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e paragem de dedos 6 - 760 mm | 3797023 | Sob consulta |
| Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de seqüências de dobra | 3797563 | Sob consulta |
| Controlo CNC FF101 com gráficos 3D, ecrã touch 19", batente traseiro motorizado comparagem de dedos, 15-1 000 mm, | 3797573 | Sob consulta |

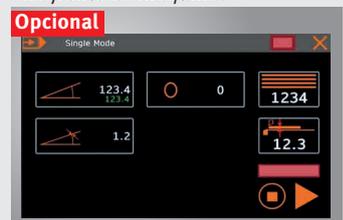
| Opcionais MSBM 4020-20 PRO / SH | Art.No. | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797014 | Sob consulta |
| Opcionais MSBM 4020-20 PRO / SH (ex works) | | |
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e paragem de dedos 6 - 760 mm | 3797024 | Sob consulta |
| Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de seqüências de dobra | 3797564 | Sob consulta |
| Controlo CNC FF101 com gráficos 3D, ecrã touch 19", batente traseiro motorizado comparagem de dedos, 15-1 000 mm, | 3797574 | Sob consulta |



► **Controlador standard MA** - Ajuste manual do ângulo utilizando a escala no anel que se encontra na lateral da máquina.



► **Controlador opcional PT 1** - Ajuste manual do ângulo através de um potenciômetro que se encontra na frente da máquina.



► **Controlo opcional Schneider NC1**, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de seqüências de dobra



► **Controlo opcional Schneider NC2**, controlo de três eixos para entrada digital de ângulo, entrada da posição do batente traseiro e posição da abertura do segmento superior, possível armazenamento de seqüências de dobra, batente traseiro motorizado, curso de 15-1000mm



► **Controlo CNC opcional com gráficos 3D**, os perfis são feitos pelo operador num generoso ecrã touch de 19"; Todas as posições dos eixos e a seqüência de flexão são calculadas pelo controlo, batente traseiro motorizado com paragem de dedos, percurso 15-1 000 mm

Ferramentas para VA sob consulta!
Mordente aguda e barra de dobra em Toolox 33 / ferramentas segmentadas e barra de dobra em Toolox 33 / ferramentas segmentadas em V de Toolox 33

Viradeiras motorizadas

MSBM PRO – Viradeiras motorizadas robustas para chapas de metal com espessuras de até 7,0 mm



- ▶ Adequado para espessuras de chapa até 7,0 mm
- ▶ Operado por pedal
- ▶ Design soldado robusto e compacto
- ▶ Movimentação potente graças aos motores Lenze

- ▶ Com guia de flexão aguda de largura total
- ▶ Com ajuste manual do ângulo de flexão como padrão
- ▶ Fixação motorizada da peça de trabalho

Modelos SH

- ▶ Com ferramentas superior segmentadas em V

Modelos DUO

- ▶ Com guia de flexão aguda de largura total e ferramentas superior segmentadas em V



MSBM 2020-60 PRO SH com controlo opcional NC1

| Tipo | Segmentação MSBM PRO SH |
|---------------------|--------------------------------------------------------------|
| MSBM 1520-70 PRO SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-220-250-500 |
| MSBM 2020-60 PRO SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-220-250-500-500 |
| MSBM 2520-50 PRO SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-220-250-500-500-500 |
| MSBM 3020-40 PRO SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-220-250-500-500-500-500 |
| MSBM 4020-20 PRO SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-220-250-500-500-500-500-500-500 |

Precisa de aconselhamento?

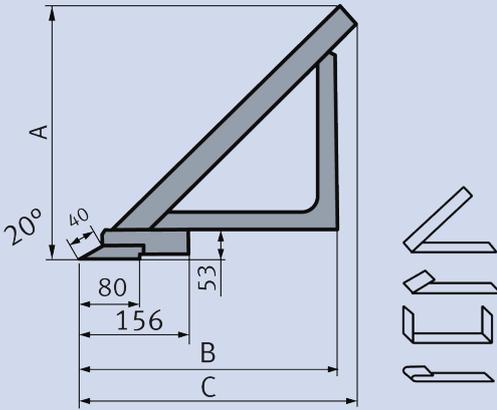
O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área. Contacto: (+351) 252 098 018 comercial@xtools.pt



| Modelo | Largura útil máx. | Espessura máx.* | Abertura máx. entre o mordente sup./inf.. | Motor | | Peso | Dimensões C x L x A mm | Art.No. |
|----------------------|-------------------|-----------------|-------------------------------------------|-----------|--------|---------|------------------------|---------|
| | | | | Rebordear | Flexão | | | |
| MSBM 1520-70 PRO | 1520 mm | 7,0 mm | 200 mm | 2,2 kW | 5,5 kW | 4025 kg | 2620 x 1160 x 1590 | 3779140 |
| MSBM 2020-60 PRO | 2020 mm | 6,0 mm | 200 mm | 2,2 kW | 5,5 kW | 4650 kg | 3120 x 1160 x 1590 | 3779141 |
| MSBM 2520-50 PRO | 2520 mm | 5,0 mm | 200 mm | 2,2 kW | 5,5 kW | 5270 kg | 3620 x 1160 x 1590 | 3779142 |
| MSBM 3020-40 PRO | 3020 mm | 4,0 mm | 200 mm | 2,2 kW | 5,5 kW | 6090 kg | 4120 x 1160 x 1590 | 3779143 |
| MSBM 4020-30 PRO | 4020 mm | 3,0 mm | 200 mm | 2,2 kW | 5,5 kW | 7460 kg | 5120 x 1160 x 1590 | 3779144 |
| MSBM 1520-70 PRO SH | 1520 mm | 7,0 mm | 90 mm | 2,2 kW | 5,5 kW | 4025 kg | 2620 x 1160 x 1590 | 3779150 |
| MSBM 2020-60 PRO SH | 2020 mm | 6,0 mm | 90 mm | 2,2 kW | 5,5 kW | 4650 kg | 3120 x 1160 x 1590 | 3779151 |
| MSBM 2520-50 PRO SH | 2520 mm | 5,0 mm | 90 mm | 2,2 kW | 5,5 kW | 5270 kg | 3620 x 1160 x 1590 | 3779152 |
| MSBM 3020-40 PRO SH | 3020 mm | 4,0 mm | 90 mm | 2,2 kW | 5,5 kW | 6090 kg | 4120 x 1160 x 1590 | 3779153 |
| MSBM 4020-30 PRO SH | 4020 mm | 3,0 mm | 90 mm | 2,2 kW | 5,5 kW | 7460 kg | 5120 x 1160 x 1590 | 3779154 |
| MSBM 1520-70 PRO DUO | 1520 mm | 7,0 mm | 90/200 mm | 2,2 kW | 5,5 kW | 4025 kg | 2620 x 1160 x 1590 | 3779220 |
| MSBM 2020-60 PRO DUO | 2020 mm | 6,0 mm | 90/200 mm | 2,2 kW | 5,5 kW | 4650 kg | 3120 x 1160 x 1590 | 3779221 |
| MSBM 2520-50 PRO DUO | 2520 mm | 5,0 mm | 90/200 mm | 2,2 kW | 5,5 kW | 5270 kg | 3620 x 1160 x 1590 | 3779222 |
| MSBM 3020-40 PRO DUO | 3020 mm | 4,0 mm | 90/200 mm | 2,2 kW | 5,5 kW | 6090 kg | 4120 x 1160 x 1590 | 3779223 |
| MSBM 4020-30 PRO DUO | 4020 mm | 3,0 mm | 90/200 mm | 2,2 kW | 5,5 kW | 7460 kg | 5120 x 1160 x 1590 | 3779224 |

*Dados relativos a material com uma resistência à tração de 400 N/mm²; Espessura para Inox: fator 0,75; Espessura para alumínio: fator 1,2.

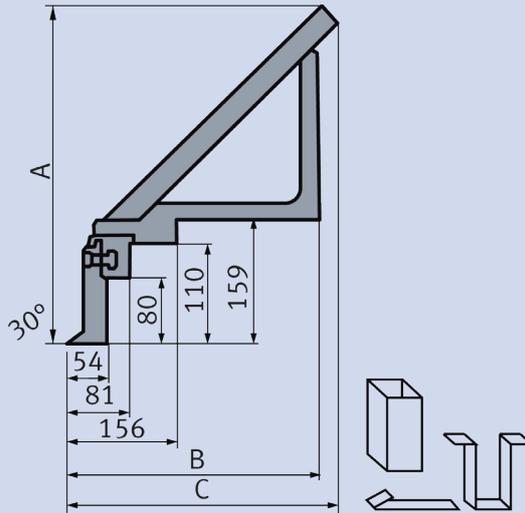
A opção de rolos endurecidos é necessária para aço inoxidável



Dimensões
Barra de flexão MSBM

| L | A | B | C |
|------|-----|-----|-----|
| 1500 | 525 | 530 | 555 |
| 2000 | 525 | 530 | 555 |
| 2500 | 525 | 530 | 555 |
| 3000 | 535 | 530 | 560 |
| 4000 | 535 | 530 | 565 |

Largura guia de flexão 40 mm



Dimensões
Barra de flexão MSBM SH

| L | A | B | C |
|------|-----|-----|-----|
| 1500 | 630 | 530 | 555 |
| 2000 | 630 | 530 | 555 |
| 2500 | 630 | 530 | 555 |
| 3000 | 635 | 530 | 560 |
| 4000 | 640 | 530 | 565 |

Largura guia de flexão 40 mm

Opcionais para todos (ex works)

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|
| Controlo PT 1, ajuste de ângulo de flexão via potenciômetro na lateral da máquina | Art.No. 3797160 | Sob consulta |
| Controlo Schneider NC1, configuração do ângulo de dobra via touchscreen no controlo NC, possível armazenamento de seqüências de dobra | 3797500 | Sob consulta |

Opcionais MSBM 1520-70 PRO / SH / DUO

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | Art.No. 3797010 | Sob consulta |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|

Opcionais MSBM 1520-70 PRO / SH / DUO (ex works)

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|
| Batente traseiro com volante e dispositivo de medição, 6-760 mm | 3797020 | Sob consulta |
| Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de seqüências de dobra | 3797610 | Sob consulta |
| Controlo CNC FF101 com gráficos 3D, ecrã touch 19", batente traseiro motorizado comparagem de dedos, 15-1 000 mm, | 3797620 | Sob consulta |

Opcionais MSBM 2020-60 PRO / SH / DUO

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | Art.No. 3797011 | Sob consulta |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|

Opcionais MSBM 2020-60 PRO / SH / DUO (ex works)

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|
| Batente traseiro com volante e dispositivo de medição, 6-760 mm | 3797021 | Sob consulta |
| Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de seqüências de dobra | 3797611 | Sob consulta |
| Controlo CNC FF101 com gráficos 3D, ecrã touch 19", batente traseiro motorizado comparagem de dedos, 15-1 000 mm, | 3797621 | Sob consulta |

Opcionais MSBM 2520-50 PRO / SH / DUO

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | Art.No. 3797012 | Sob consulta |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|

Opcionais MSBM 2520-50 PRO / SH / DUO (ex works)

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|
| Batente traseiro com volante e dispositivo de medição, 6-760 mm | 3797022 | Sob consulta |
| Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de seqüências de dobra | 3797612 | Sob consulta |
| Controlo CNC FF101 com gráficos 3D, ecrã touch 19", batente traseiro motorizado comparagem de dedos, 15-1 000 mm, | 3797622 | Sob consulta |
| Endurecimento das ferramentas de série para MSBM 2520-50 PRO, com guia de flexão aguda e base endurecida | 3799132 | Sob consulta |

Opcionais MSBM 3020-40 PRO / SH / DUO

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | Art.No. 3797013 | Sob consulta |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|

Opcionais MSBM 3020-40 PRO / SH / DUO (ex works)

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|
| Batente traseiro com volante e dispositivo de medição, 6-760 mm | 3797023 | Sob consulta |
| Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de seqüências de dobra | 3797613 | Sob consulta |
| Controlo CNC FF101 com gráficos 3D, ecrã touch 19", batente traseiro motorizado comparagem de dedos, 15-1 000 mm, | 3797623 | Sob consulta |
| Endurecimento das ferramentas de série para MSBM 3020-40 PRO, com guia de flexão aguda e base endurecida | 3799133 | Sob consulta |

Opcionais MSBM 4020-30 PRO / SH / DUO

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | Art.No. 3797014 | Sob consulta |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|

Opcionais MSBM 4020-30 PRO / SH / DUO (ex works)

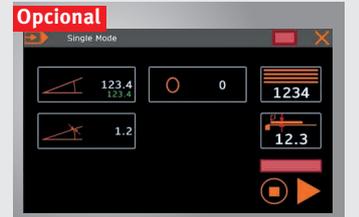
| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|
| Batente traseiro com volante e dispositivo de medição, 6-760 mm | 3797024 | Sob consulta |
| Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de seqüências de dobra | 3797614 | Sob consulta |
| Controlo CNC FF101 com gráficos 3D, ecrã touch 19", batente traseiro motorizado comparagem de dedos, 15-1 000 mm, | 3797624 | Sob consulta |



► **Controlador standard MA** - Ajuste manual do ângulo utilizando a escala no anel que se encontra na lateral da máquina.



► **Controlador opcional PT 1** - Ajuste manual do ângulo através de um potenciômetro que se encontra na frente da máquina.



► **Controlo opcional Schneider NC1**, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de seqüências de dobra



► **Controlo opcional Schneider NC2**, controlo de três eixos para entrada digital de ângulo, entrada da posição do batente traseiro e posição da abertura do segmento superior, possível armazenamento de seqüências de dobra, batente traseiro motorizado, curso de 15-1000mm



► **Controlo CNC opcional com gráficos 3D**, os perfis são feitos pelo operador num generoso ecrã touch de 19"; Todas as posições dos eixos e a seqüência de flexão são calculadas pelo controlo, batente traseiro motorizado com paragem de dedos, percurso 15-1 000 mm

Ferramentas para VA sob consulta!
Mordente aguda e barra de dobra em Toolox 33 / ferramentas segmentadas e barra de dobra em Toolox 33 / ferramentas segmentadas em V de Toolox 33

Viradeiras motorizadas

MSBM PRO – Viradeira motorizada, para chapas com espessura até 8.0 mm e comprimentos de trabalho de 2020 até 5020 mm



- ▶ Adequado para espessuras de chapa até 8 mm
- ▶ Design soldado robusto
- ▶ Barra de flexão movimentada dinamicamente através de dois motores de engrenagem controlados por frequência
- ▶ Fixação da viga superior via rosca trapezoidal
- ▶ Motores premium Lenze
- ▶ Com barrade flexão em V no comprimento total

- ▶ Ferramentas adequadas para flexão de aço inoxidável
- ▶ Ajustamento de ângulo de flexão via ecrã touch do controlo NC
- ▶ Configuração da espessura da folha manualmente na barra de flexão
- ▶ Coroamento manual da barra de flexão
- ▶ Operado via pedal duplo com função de paragem de emergência
- ▶ Máquina motorizada sem hidráulicos

Modelos SH

- ▶ Com ferramentas segmentadas altas em V

Modelos DUO

- ▶ Com barra de flexão em V no comprimento total e ferramentas superiores segmentadas disponível por pedido



MSBM 3020-60 PRO SH

| Tipo | Segmentação MSBM PRO SH |
|---------------------|------------------------------------------------------------------|
| MSBM 2020-80 PRO SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-220-250-500-500 |
| MSBM 2520-70 PRO SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-220-250-500-500-500 |
| MSBM 3020-60 PRO SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-220-250-500-500-500-500 |
| MSBM 4020-40 PRO SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-220-250-500-500-500-500-500 |
| MSBM 4520-30 PRO SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-220-250-500-500-500-500-500-500 |
| MSBM 5020-20 PRO SH | 25-30-35-40-45-50-75-100-150-220-250-500-500-500-500-500-500-500 |

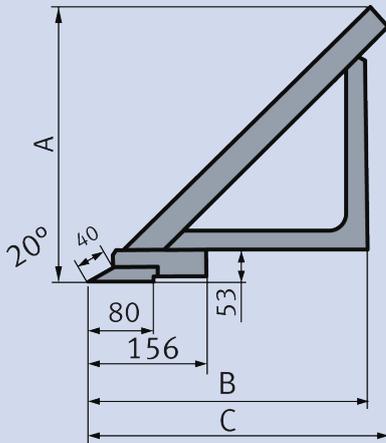
Precisa de aconselhamento?

O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área. **Contacto: (+351) 252 098 018 comercial@xtools.pt**



| Modelo | Largura útil máx. | Espessura máx.* | Abertura máx. entre o mordente sup./inf.. | Motor | | Peso | Dimensões C x L x A mm | Art.No. |
|----------------------|-------------------|-----------------|-------------------------------------------|-----------|-----------|--------|------------------------|---------|
| | | | | Rebordear | Flexão | | | |
| MSBM 2020-80 PRO | 2020 mm | 8,0mm | 350mm | 4,0kW | 2 x 4,0kW | 5380kg | 3480 x 1500 x 1750 | 3779400 |
| MSBM 2520-70 PRO | 2520 mm | 7,0mm | 350mm | 4,0kW | 2 x 4,0kW | 5900kg | 3970 x 1500 x 1750 | 3779401 |
| MSBM 3020-60 PRO | 3020 mm | 6,0mm | 350mm | 4,0kW | 2 x 4,0kW | 6550kg | 4470 x 1500 x 1750 | 3779402 |
| MSBM 4020-40 PRO | 4020 mm | 4,0mm | 350mm | 4,0kW | 2 x 4,0kW | 8130kg | 5480 x 1500 x 1750 | 3779403 |
| MSBM 4520-30 PRO | 4520 mm | 3,0mm | 350mm | 4,0kW | 2 x 4,0kW | 8980kg | 5980 x 1500 x 1750 | 3779404 |
| MSBM 5020-20 PRO | 5020 mm | 2,0mm | 350mm | 4,0kW | 2 x 4,0kW | 9840kg | 6480 x 1500 x 1750 | 3779405 |
| MSBM 2020-80 PRO SH | 2020 mm | 8,0mm | 240mm | 4,0kW | 2 x 4,0kW | 5380kg | 3480 x 1500 x 1750 | 3779410 |
| MSBM 2520-70 PRO SH | 2520 mm | 7,0mm | 240mm | 4,0kW | 2 x 4,0kW | 5900kg | 3970 x 1500 x 1750 | 3779411 |
| MSBM 3020-60 PRO SH | 3020 mm | 6,0mm | 240mm | 4,0kW | 2 x 4,0kW | 6550kg | 4470 x 1500 x 1750 | 3779412 |
| MSBM 4020-40 PRO SH | 4020 mm | 4,0mm | 240mm | 4,0kW | 2 x 4,0kW | 8130kg | 5480 x 1500 x 1750 | 3779413 |
| MSBM 4520-30 PRO SH | 4520 mm | 3,0mm | 240mm | 4,0kW | 2 x 4,0kW | 8980kg | 5980 x 1500 x 1750 | 3779414 |
| MSBM 5020-20 PRO SH | 5020 mm | 2,0mm | 240mm | 4,0kW | 2 x 4,0kW | 9840kg | 6480 x 1500 x 1750 | 3779415 |
| MSBM 2020-80 PRO DUO | 2020 mm | 8,0mm | 350/240 mm | 4,0kW | 2 x 4,0kW | 5380kg | 3480 x 1500 x 1750 | 3779420 |
| MSBM 2520-70 PRO DUO | 2520 mm | 7,0mm | 350/240 mm | 4,0kW | 2 x 4,0kW | 5900kg | 3970 x 1500 x 1750 | 3779421 |
| MSBM 3020-60 PRO DUO | 3020 mm | 6,0mm | 350/240 mm | 4,0kW | 2 x 4,0kW | 6550kg | 4470 x 1500 x 1750 | 3779422 |
| MSBM 4020-40 PRO DUO | 4020 mm | 4,0mm | 350/240 mm | 4,0kW | 2 x 4,0kW | 8130kg | 5480 x 1500 x 1750 | 3779423 |
| MSBM 4520-30 PRO DUO | 4520 mm | 3,0mm | 350/240 mm | 4,0kW | 2 x 4,0kW | 8980kg | 5980 x 1500 x 1750 | 3779424 |
| MSBM 5020-20 PRO DUO | 5020 mm | 2,0mm | 350/240 mm | 4,0kW | 2 x 4,0kW | 9840kg | 6480 x 1500 x 1750 | 3779425 |

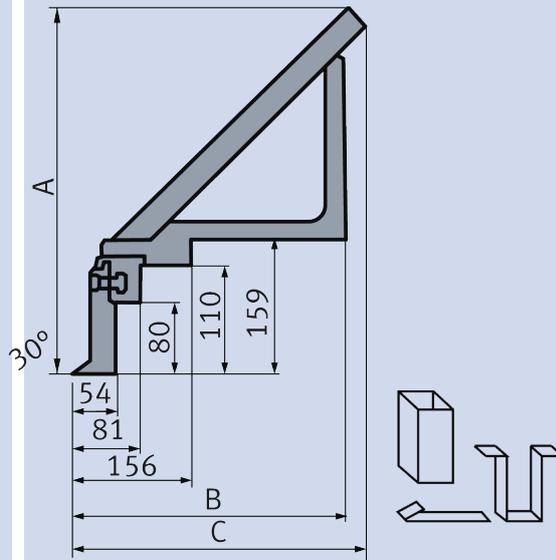
*Dados relativos a material com uma resistência à tração de 400 N/mm²; Espessura para Inox: fator 0,75; Espessura para alumínio: fator 1,2.
A opção de rolos endurecidos é necessária para aço inoxidável



**Dimensões
Barra de flexão MSBM**

| L | A | B | C |
|------|-----|-----|-----|
| 2000 | 525 | 530 | 555 |
| 2500 | 525 | 530 | 555 |
| 3000 | 525 | 530 | 555 |
| 4000 | 560 | 530 | 590 |
| 4500 | 560 | 530 | 590 |
| 5000 | 560 | 545 | 615 |

Largura guia de flexão 40 mm



**Dimensões
Barra de flexão MSBM SH**

| L | A | B | C |
|------|-----|-----|-----|
| 2000 | 630 | 530 | 555 |
| 2500 | 630 | 530 | 555 |
| 3000 | 630 | 530 | 555 |
| 4000 | 665 | 530 | 590 |
| 4500 | 665 | 530 | 590 |
| 5000 | 690 | 545 | 615 |

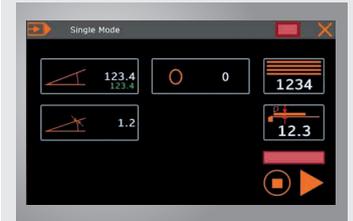
Largura guia de flexão 40 mm

| Opcionais MSBM 2020-80 PRO / SH / DUO | Art.No. | Sob consulta |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797011 | Sob consulta |
| Opcionais MSBM 2020-80 PRO / SH / DUO (nur ab Werk) | | |
| Batente traseiro com volante e dispositivo de medição, 6-760 mm | 3797021 | Sob consulta |
| Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de sequências de dobra | 3797611 | Sob consulta |
| Controlo CNC FF101 com gráficos 3D, ecrã touch 19", batente traseiro motorizado comparagem de dedos, 15-1 000 mm, | 3797621 | Sob consulta |
| Opcionais MSBM 2520-70 PRO / SH / DUO | Art.No. | Sob consulta |
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797012 | Sob consulta |
| Opcionais MSBM 2520-70 PRO / SH / DUO (nur ab Werk) | | |
| Batente traseiro com volante e dispositivo de medição, 6-760 mm | 3797022 | Sob consulta |
| Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de sequências de dobra | 3797612 | Sob consulta |
| Controlo CNC FF101 com gráficos 3D, ecrã touch 19", batente traseiro motorizado comparagem de dedos, 15-1 000 mm, | 3797622 | Sob consulta |
| Opcionais MSBM 3020-60 PRO / SH / DUO | Art.No. | Sob consulta |
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797013 | Sob consulta |
| Opcionais MSBM 3020-60 PRO / SH / DUO (nur ab Werk) | | |
| Batente traseiro com volante e dispositivo de medição, 6-760 mm | 3797023 | Sob consulta |
| Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de sequências de dobra | 3797613 | Sob consulta |
| Controlo CNC FF101 com gráficos 3D, ecrã touch 19", batente traseiro motorizado comparagem de dedos, 15-1 000 mm, | 3797623 | Sob consulta |

| Opcionais MSBM 4020-40 PRO / SH / DUO | Art.No. | Sob consulta |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797014 | Sob consulta |
| Opcionais MSBM 4020-40 PRO / SH / DUO (nur ab Werk) | | |
| Batente traseiro com volante e dispositivo de medição, 6-760 mm | 3797024 | Sob consulta |
| Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de sequências de dobra | 3797614 | Sob consulta |
| Controlo CNC FF101 com gráficos 3D, ecrã touch 19", batente traseiro motorizado comparagem de dedos, 15-1 000 mm, | 3797624 | Sob consulta |
| Opcionais MSBM 4520-30 PRO / SH / DUO (nur ab Werk) | | |
| Batente traseiro com volante e dispositivo de medição, 6-760 mm | 3797025 | Sob consulta |
| Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de sequências de dobra | 3797615 | Sob consulta |
| Controlo CNC FF101 com gráficos 3D, ecrã touch 19", batente traseiro motorizado comparagem de dedos, 15-1 000 mm, | 3797625 | Sob consulta |
| Opcionais MSBM 5020-20 PRO / SH / DUO | Art.No. | Sob consulta |
| Batente traseiro com volante manual, dispositivo de medição e barra de largura total, 75 - 760 mm | 3797016 | Sob consulta |
| Opcionais MSBM 5020-20 PRO / SH / DUO (nur ab Werk) | | |
| Controlo Schneider NC2, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de sequências de dobra | 3797616 | Sob consulta |
| Controlo CNC FF101 com gráficos 3D, ecrã touch 19", batente traseiro motorizado comparagem de dedos, 15-1 000 mm, | 3797626 | Sob consulta |

Ferramentas para VA sob consulta!

Mordente aguda e barra de dobra em Toolox 33 / ferramentas segmentadas e barra de dobra em Toolox 33 / ferramentas segmentadas em V de Toolox 33



► **Controlo opcional Schneider NC1**, ângulo de dobra, batente traseiro e abertura do segmento superior via touchscreen, batente traseiro motorizado, 15-1000 mm, possível armazenamento de sequências de dobra



► **Controlo opcional Schneider NC2**, controlo de três eixos para entrada digital de ângulo, entrada da posição do batente traseiro e posição da abertura do segmento superior, possível armazenamento de sequências de dobra, batente traseiro motorizado, curso de 15-1000mm



► **Controlo CNC opcional com gráficos 3D**, os perfis são feitos pelo operador num generoso ecrã touch de 19"; Todas as posições dos eixos e a sequência de flexão são calculadas pelo controlo, batente traseiro motorizado com paragem de dedos, percurso 15-1 000 mm

PRENSAS DE FLEXÃO HIDRÁULICAS



HBP 10 / HBP 20 / HBP 30 / HBP 40 – Prensas de flexão hidráulicas, versáteis com controlo NC para profundidade de imersão

- ▶ Para dobras precisas em material tubular e sólido
- ▶ Design durável das ferramentas e guias de ferramentas em aço temperado premium
- ▶ Operação automática, programando os pontos de extremidade de posicionamento dianteiro e traseiro
- ▶ Operação manual através de dois pedais para a frente e para trás
- ▶ Fácil mudança de matriz graças à montagem de abertura fácil
- ▶ Pedal com display digital e interruptor de paragem de emergência



▶ Montagem de abertura rápida e travão lateral com escala



▶ Painel de controlo com display digital e interruptor de paragem de emergência



▶ Pressão hidráulica ajustável



HBP 20

- ▶ Design robusto
- ▶ Modo manual ou automático
- ▶ Fácil mudança de ferramenta graças a abertura rápida

| Composição | HBP 10 | HBP 20 | HBP 30 | HBP 40 |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Punção de dobra | | | | |
| 60°, Altura 150mm; R 5mm | X | | | |
| 68°, Altura 200mm; R 5mm | | X | | |
| 68°, Altura 250mm; R 6mm | | | X | X |
| Matriz de mudança rápida 60° | | | | |
| Altura 150mm; V 60mm | X | | | |
| Altura 200mm; V 60mm | | X | | |
| Altura 250mm; V 60mm | | | X | X |
| Pedal com display digital | X | X | X | X |
| Travão lateral 300 mm | X | X | X | X |

| Modelo | HBP 10 | HBP 20 | HBP 30 | HBP 40 |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| Art.No. | 3812510 | 3812520 | 3812530 | 3812540 |

| Dados técnicos | HBP 10 | HBP 20 | HBP 30 | HBP 40 |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Máx. força pressão | 10 t | 20 t | 30 t | 40 t |
| Reservatório de óleo | 12 l | 12 l | 40 l | 40 l |
| Desemp. material plano | 150 x 8 mm | 200 x 12 mm | 250 x 18 mm | 250 x 24 mm |
| Desemp. material tubular | 42 x 3,2 mm | 48 x 4,0 mm | 60 x 4,0 mm | 60 x 5,0 mm |
| Avanço máx. | 185 mm | 185 mm | 285 mm | 285 mm |
| Diâmetro parafuro | 60 mm | 80 mm | 80 mm | 80 mm |
| Altura ferramenta | 150 mm | 200 mm | 250 mm | 250 mm |
| Velocidade | 10 mm/s | 10 mm/s | 10 mm/s | 10 mm/s |
| Velocidade retorno | 10 mm/s | 10 mm/s | 10 mm/s | 10 mm/s |
| Comprimento mesa | 450 mm | 480 mm | 660 mm | 660 mm |
| Largura mesa | 900 mm | 1.060 mm | 1.250 mm | 1.250 mm |
| Altura de trabalho | 915 mm | 930 mm | 930 mm | 930 mm |
| Motor | 1,1 kW | 2,2 kW | 3 kW | 4 kW |
| Comprimento | 900 mm | 1.150 mm | 1.250 mm | 1.250 mm |
| Profundidade | 450 mm | 480 mm | 650 mm | 650 mm |
| Altura | 1.130 mm | 1.200 mm | 1.250 mm | 1.250 mm |
| Peso | 250 kg | 530 kg | 1050 kg | 1050 kg |

Óleo hidráulico não incluído no equipamento

Prensas de flexão hidráulicas

HBP 50 / HBP 80 / HBP 100 – Prensas de flexão hidráulicas, versáteis com controlo NC para profundidade de imersão

- ▶ Para dobras precisas em material tubular e sólido
- ▶ Design durável das ferramentas e guias de ferramentas em aço temperado premium
- ▶ Operação automática, programando os pontos de extremidade de posicionamento dianteiro e traseiro
- ▶ Operação manual através de dois pedais para a frente e para trás
- ▶ Fácil mudança de matriz graças à montagem de abertura fácil
- ▶ Pedal com display digital e interruptor de paragem de emergência



▶ Montagem de abertura rápida e travão lateral com escala



▶ Painel de controlo com display digital e interruptor de paragem de emergência



▶ Pressão hidráulica ajustável



| Equipamento | HBP 50 | HBP 80 | HBP 100 |
|-------------------------------------|--------|--------|---------|
| Punção de dobra | | | |
| 68°; Altura = 300 mm; R = 5 mm | X | X | X |
| Matriz de mudança rápida 60° | | | |
| Altura = 300 mm; V = 60 mm | X | X | X |
| Pedal com display digital | X | X | X |
| Travão lateral 300 mm | X | X | X |

- ▶ Design robusto
- ▶ Modo manual ou automático
- ▶ Fácil mudança de ferramenta graças a abertura rápida

| Modelo | HBP 50 | HBP 80 | HBP 100 |
|---------|---------|---------|---------|
| Art.No. | 3812550 | 3812580 | 3812599 |

| Dados técnicos | HBP 50 | HBP 80 | HBP 100 |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Máx. força pressão | 50 t | 80 t | 100 t |
| Reservatório de óleo | 60 l | 120 l | 120 l |
| Desemp. material plano | 300 x 15 mm | 300 x 20 mm | 300 x 25 mm |
| Desemp. material tubular | 76 x 4,0 mm | 90 x 9 mm | 114 x 8 mm |
| Avanço máx. | 285 mm | 285 mm | 285 mm |
| Diâmetro parafuro | 90 mm | 105 mm | 105 mm |
| Altura ferramenta | 300 mm | 300 mm | 300 mm |
| Velocidade | 10 mm/s | 10 mm/s | 10 mm/s |
| Velocidade retorno | 10 mm/s | 10 mm/s | 10 mm/s |
| Comprimento mesa | 600 mm | 750 mm | 750 mm |
| Largura mesa | 1.250 mm | 1.425 mm | 1.425 mm |
| Altura de trabalho | 930 mm | 930 mm | 930 mm |
| Motor | 7,5 kW | 10 kW | 10 kW |
| Comprimento | 1.400 mm | 1.430 mm | 1.430 mm |
| Profundidade | 600 mm | 750 mm | 750 mm |
| Altura | 1.500 mm | 1.450 mm | 1.450 mm |
| Peso | 1450 kg | 1700 kg | 1700 kg |

Óleo hidráulico não incluído no equipamento

Acessórios opcionais para HBP 10 / HBP 20 / HBP 30 / HBP 40

| Ferramentas de dobrar tubos para todos os modelos HBP | Art.No. |
|----------------------------------------------------------------|---------|
| Estrutura de dobragem e suporte ferramentas de flexão de tubos | 3888060 |
| Segmento de dobra em ferro fundido cinzento 3/8" | 3888061 |
| Segmento de dobra em ferro fundido cinzento 1/2" | 3888062 |
| Segmento de dobra em ferro fundido cinzento 3/4" | 3888063 |
| Segmento de dobra em ferro fundido cinzento 1" | 3888064 |
| Segmento de dobra em ferro fundido cinzento 1 1/4" | 3888065 |
| Segmento de dobra em ferro fundido cinzento 1 1/2" | 3888066 |
| Segmento de dobra em ferro fundido cinzento 2" | 3888067 |

| Ferramentas de flexão temperadas e polidas (para HBP 10) | Art.No. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Matriz 85°, H = 150 mm, R = 1 mm | 3888101 |
| Matriz 85°, H = 150 mm, R = 5 mm | 3888102 |
| Matriz 85°, H = 150 mm, R = 10 mm | 3888103 |
| Matriz 30°, H = 150 mm, R = 5 mm | 3888104 |
| Mandril de flexão 25 x 25 mm - Capacidade de carga 6 t/m | 3888105 |
| Mandril de flexão 30 x 30 mm - Capacidade de carga 10 t/m | 3888106 |
| Mandril de flexão 40 x 40 mm - Capacidade de carga 25 t/m | 3888107 |
| Mudança rápida de múltiplas matrizes 85°, H = 150 mm V = 16/22/35/50 mm, espessura máx. material 4 mm | 3888120 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 150, V = 63 mm | 3888121 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 150, V = 80 mm | 3888122 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 150, V = 100 mm | 3888123 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 150, V = 125 mm | 3888124 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 150, V = 160 mm | 3888125 |
| Mudança rápida de matriz 45°, H = 150, V = 50 mm | 3888126 |

| Ferramenta de flexão para material plano (para HBP 10) | Art.No. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Moldura de dobramento e suporte do contador | 3888150 |
| Ferramenta de flexão e para material plano incluindo pinos e anilhas para material 4/6/8 mm | 3888151 |

| Ferramentas de endireitamento (para HBP 10) | Art.No. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Barra de endireitamento apróx. 800 mm com suporte de rolamento e matriz de endireitamento | 3888155 |

| Ferramentas de flexão temperadas e polidas (para HBP 20) | Art.No. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Matriz 85°, H = 200 mm, R = 1 mm | 3888201 |
| Matriz 85°, H = 200 mm, R = 5 mm | 3888202 |
| Matriz 85°, H = 200 mm, R = 10 mm | 3888203 |
| Matriz 30°, H = 200 mm, R = 5 mm | 3888204 |
| Mandril de flexão 25 x 25 mm - capacidade de carga 6 t/m | 3888205 |
| Mandril de flexão 30 x 30 mm - capacidade de carga 10 t/m | 3888206 |
| Mandril de flexão 40 x 40 mm - capacidade de carga 25 t/m | 3888207 |
| Mudança rápida de múltiplas matrizes 85°, H = 200 mm V = 16/22/35/50 mm, espessura máx. material 4 mm | 3888220 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 200, V = 63 mm | 3888221 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 200, V = 80 mm | 3888222 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 200, V = 100 mm | 3888223 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 200, V = 125 mm | 3888224 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 200, V = 160 mm | 3888225 |
| Mudança rápida de matriz 45°, H = 200, V = 50 mm | 3888226 |

Acessórios opcionais para HBP 50 / HBP 80 / HBP 100

| Ferramentas de dobrar tubos (para HBP 50) | Art.No. |
|----------------------------------------------------------------|---------|
| Estrutura de dobragem e suporte ferramentas de flexão de tubos | 3888060 |

| Ferramentas de dobrar tubos (para HBP 80/100) | Art.No. |
|----------------------------------------------------------------|---------|
| Estrutura de dobragem e suporte ferramentas de flexão de tubos | 3888070 |

| Ferramentas de flexão temperadas e retificadas (para HBP 10) | Art.No. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Matriz 85°, H = 300 mm, R = 1 mm | 3888501 |
| Matriz 85°, H = 300 mm, R = 5 mm | 3888502 |
| Matriz 85°, H = 300 mm, R = 10 mm | 3888503 |
| Matriz 30°, H = 300 mm, R = 5 mm | 3888504 |
| Mandril de flexão 25 x 25 mm - Capacidade de carga 6 t/m | 3888505 |
| Mandril de flexão 30 x 30 mm - Capacidade de carga 10 t/m | 3888506 |
| Mandril de flexão 40 x 40 mm - Capacidade de carga 25 t/m | 3888507 |
| Mandril de flexão 50 x 50 mm - Capacidade de carga 45 t/m | 3888508 |
| Mandril de flexão 60 x 60 mm - Capacidade de carga 80 t/m | 3888509 |
| Mudança rápida de múltiplas matrizes 85°, H = 300 mm V = 16/22/35/50 mm, espessura máx. material 4 mm | 3888520 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 300, V = 63 mm | 3888521 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 300, V = 80 mm | 3888522 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 300, V = 100 mm | 3888523 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 300, V = 125 mm | 3888524 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 300, V = 160 mm | 3888525 |
| Mudança rápida de matriz 45°, H = 300 mm, V = 50 mm | 3888526 |

| Ferramenta de flexão para material plano (para HBP 50) | Art.No. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Moldura de dobramento e suporte do contador | 3888550 |
| Ferramenta de flexão e para material plano incluindo pinos e anilhas para material 4/6/8 mm | 3888551 |

| Ferramentas de flexão para material plano (para HBP 20) | Art.No. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Moldura de flexão e suporte contador | 3888250 |
| Ferramenta de flexão e para material plano incluindo pinos e anilhas para material 4/6/8 mm | 3888251 |

| Ferramentas de endireitamento (para HBP 20) | Art.No. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Barra de endireitamento apróx. 800 mm com suporte de rolamento e matriz de endireitamento | 3888255 |

| Ferramentas de flexão temperadas e polidas (para HBP 30/40) | Art.No. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Matriz 85°, H = 250 mm, R = 1 mm | 3888301 |
| Matriz 85°, H = 250 mm, R = 5 mm | 3888302 |
| Matriz 85°, H = 250 mm, R = 10 mm | 3888303 |
| Matriz 30°, H = 250 mm, R = 5 mm | 3888304 |
| Mandril de flexão 25 x 25 mm - Capacidade de carga 6 t/m | 3888305 |
| Mandril de flexão 30 x 30 mm - Capacidade de carga 10 t/m | 3888306 |
| Mandril de flexão 40 x 40 mm - Capacidade de carga 25 t/m | 3888307 |
| Mandril de flexão 50 x 50 mm - Capacidade de carga 45 t/m | 3888308 |
| Mudança rápida de múltiplas matrizes 85°, H = 250 mm V = 16/22/35/50 mm, espessura máx. material 4 mm | 3888320 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 250, V = 63 mm | 3888321 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 250, V = 80 mm | 3888322 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 250, V = 100 mm | 3888323 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 250, V = 125 mm | 3888324 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 250, V = 160 mm | 3888325 |
| Mudança rápida de matriz 45°, H = 250, V = 50 mm | 3888326 |

| Ferramentas de flexão para material plano (para HBP 30/HBP 40) | Art.No. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Moldura de dobramento e suporte do contador | 3888350 |
| Ferramenta de flexão e para material plano incluindo pinos e anilhas para material 4/6/8 mm | 3888351 |

| Ferramentas de endireitamento (para HBP 30/HBP 40) | Art.No. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Barra de endireitamento apróx. 800 mm com suporte de rolamento e matriz de endireitamento | 3888355 |

| Ferramentas de flexão temperadas e polidas (para HBP 50) | Art.No. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Barra de endireitamento apróx. 800 mm com suporte de rolamento e matriz de endireitamento | 3888555 |

| Ferramentas de flexão temperadas e polidas (para HBP 80/100) | Art.No. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Matriz 85°, H = 300 mm, R = 1 mm | 3888801 |
| Matriz 85°, H = 300 mm, R = 5 mm | 3888802 |
| Matriz 85°, H = 300 mm, R = 10 mm | 3888803 |
| Matriz 30°, H = 300 mm, R = 5 mm | 3888804 |
| Mandril de flexão 25 x 25 mm - Capacidade de carga 6 t/m | 3888805 |
| Mandril de flexão 30 x 30 mm - Capacidade de carga 10 t/m | 3888806 |
| Mandril de flexão 40 x 40 mm - Capacidade de carga 25 t/m | 3888807 |
| Mandril de flexão 50 x 50 mm - Capacidade de carga 45 t/m | 3888808 |
| Mandril de flexão 60 x 60 mm - Capacidade de carga 80 t/m | 3888809 |
| Mudança rápida de múltiplas matrizes 85°, H = 300 mm V = 16/22/35/50 mm, espessura máx. material 4 mm | 3888820 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 300, V = 63 mm | 3888821 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 300, V = 80 mm | 3888822 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 300, V = 100 mm | 3888823 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 300, V = 125 mm | 3888824 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 300, V = 160 mm | 3888825 |
| Mudança rápida de matriz 45°, H = 300 mm, V = 50 mm, max. Espessura material 5 mm | 3888826 |

| Ferramenta de flexão para material plano (para HBP 80/HBP 100) | Art.No. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Moldura de dobramento e suporte do contador | 3888850 |
| Ferramenta de flexão e para material plano incluindo pinos e anilhas para material 4/6/8 mm | 3888851 |

| Ferramentas de endireitamento (para HBP 80/HBP 100) | Art.No. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Barra de endireitamento apróx. 800 mm com suporte de rolamento e matriz de endireitamento | 3888855 |

| Ferramentas de flexão temperadas e polidas (para HBP 80/100) | Art.No. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Matriz 85°, H = 300 mm, R = 1 mm | 3888801 |
| Matriz 85°, H = 300 mm, R = 5 mm | 3888802 |
| Matriz 85°, H = 300 mm, R = 10 mm | 3888803 |
| Matriz 30°, H = 300 mm, R = 5 mm | 3888804 |
| Mandril de flexão 25 x 25 mm - Capacidade de carga 6 t/m | 3888805 |
| Mandril de flexão 30 x 30 mm - Capacidade de carga 10 t/m | 3888806 |
| Mandril de flexão 40 x 40 mm - Capacidade de carga 25 t/m | 3888807 |
| Mandril de flexão 50 x 50 mm - Capacidade de carga 45 t/m | 3888808 |
| Mandril de flexão 60 x 60 mm - Capacidade de carga 80 t/m | 3888809 |
| Mudança rápida de múltiplas matrizes 85°, H = 300 mm V = 16/22/35/50 mm, espessura máx. material 4 mm | 3888820 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 300, V = 63 mm | 3888821 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 300, V = 80 mm | 3888822 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 300, V = 100 mm | 3888823 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 300, V = 125 mm | 3888824 |
| Mudança rápida de matriz 85°, H = 300, V = 160 mm | 3888825 |
| Mudança rápida de matriz 45°, H = 300 mm, V = 50 mm, max. Espessura material 5 mm | 3888826 |

| Ferramenta de flexão para material plano (para HBP 80/HBP 100) | Art.No. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Moldura de dobramento e suporte do contador | 3888850 |
| Ferramenta de flexão e para material plano incluindo pinos e anilhas para material 4/6/8 mm | 3888851 |

| Ferramentas de endireitamento (para HBP 80/HBP 100) | Art.No. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Barra de endireitamento apróx. 800 mm com suporte de rolamento e matriz de endireitamento | 3888855 |

PRENSA QUINADEIRA DE OFICINA



Prensa quinadeira de oficina WPK 1250-32 — destaca-se pela repetibilidade e precisão

- ▶ Prensa hidráulica através de dois cilindros
- ▶ Pressão de operação linear
- ▶ Punções substituíveis e prismas
- ▶ Configuração dos parâmetros força de pressão, comprimento da dobra e velocidade, durante a operação
- ▶ As peças fechadas podem ser processadas abrindo a barra superior
- ▶ Ajuste do batente traseiro através de volante com contador



- ▶ As peças fechadas podem ser processadas abrindo a barra superior



- ▶ Ajuste do batente traseiro através de volante com contador



| Modelo | WPK 1250-32 | |
|---------|-------------|--|
| Art.No. | 3778125 | |

| Dados técnicos | | |
|-----------------------------|------|--------------------|
| Capacidade | t | 32 |
| Espessura máx. da folha | mm | 5 |
| Largura útil | mm | 1250 |
| Passagem | mm | 200 |
| Altura de montagem | mm | 80 |
| Curso | mm | 130 |
| Velocidade | mm/s | 9 |
| Velocidade de retorno | mm/s | 11 |
| Batente traseira | mm | 655 |
| Número de suportes | St | 2 |
| Número de batente traseiros | St | 2 |
| Curso do eixo X | mm | 655 |
| Velocidade eixo X | | Manual |
| Capacidade depósito de óleo | l | 35 |
| Dados elétricos | | |
| Motor | kW | 3 |
| Tensão | V | 400 |
| Fases(n) | Ph | 3 |
| Tipo de corrente | | AC |
| Frequência | Hz | 50 |
| Dimensões e Peso | | |
| C x L x A | mm | 2300 x 1305 x 1410 |
| Altura x Largura da mesa | mm | 855 x 1280 |
| Peso | kg | 1400 |

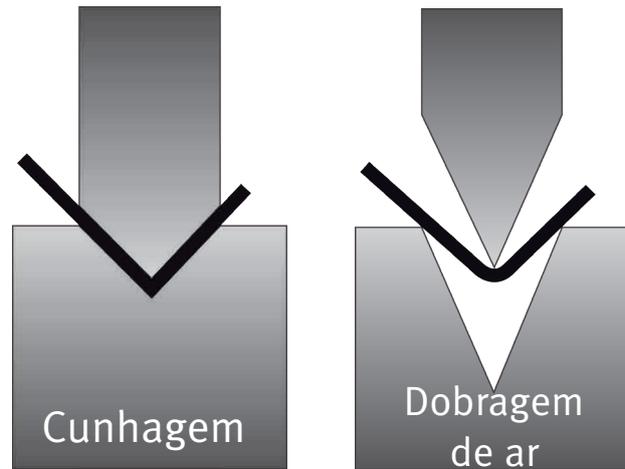
*Dados relativos a material com uma resistência à tracção de 400 N/mm²;
Espessura para Inox: fator 0,75; Espessura para alumínio: fator 1,2.

QUINADEIRAS



Cunhagem e dobragem de ar - dois tipos de quinagem

- ▶ **Cunhagem** é um método de bordas no qual a folha é gravada em alta pressão entre a punção e a matriz. Tanto o ângulo de abertura de punção como o de abertura da matriz estão próximos a 90° aqui.
- ▶ Cunhagem permite resultados um pouco mais precisos e menor precisão de controlo é necessária. Este método é menos flexível, pois cada conjunto de ferramentas é projetado para precisamente um ângulo de flexão. E é necessária uma força de pressão **F** múltiplas vezes maior do que na dobra de ar (aprox. 3-8 vezes).
- ▶ Em contraste, na **dobragem de ar**, a folha só toca na matriz nas duas bordas. Este método requer um controlo da punção muito preciso (CNC) para obter resultados com precisão suficiente.
- ▶ O raio de curvatura resultante é determinado principalmente pelo ângulo de abertura da matriz **V**. A forma e o ângulo da punção têm apenas uma pequena influência no ângulo de flexão.
- ▶ O principal benefício da dobragem de ar é a capacidade de dobrar vários ângulos sem alterar as ferramentas. Por este motivo, é frequentemente preferido cunhar



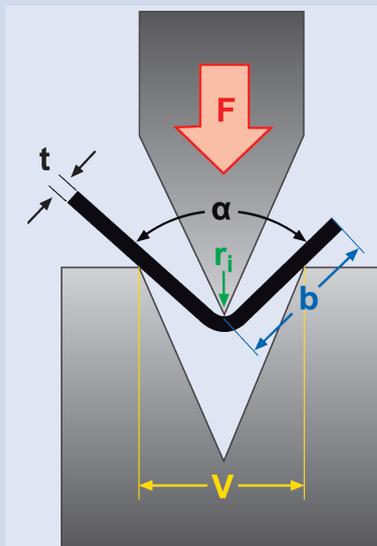
Determinar os parâmetros de dobragem para dobragem de ar

Tabela força de pressão

▶ Força pressão necessária **F** para flexão de ar 90°, força de tensão **R = 42 kg/mm²**

▶ **V** in mm **b** in mm **ri** in mm **t** in mm **F** in t/m

| t | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | V |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|----|
| | 3 | 3.5 | 4 | 5.5 | 6.5 | 8 | 10.5 | 13 | 16.5 | 21 | 26 | 32.5 | 41 | 52 | 65 | 81.5 | 104 | 130 | 163 | b |
| 0.6 | 0.5 | 0.7 | 0.8 | 1 | 1.3 | 1.5 | 2 | 2.5 | 3.2 | 4.4 | 5 | 6.5 | 8 | 10 | 12 | 15 | 20 | 25 | 37 | ri |
| 0.8 | 6 | 5 | 3 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 12 | 9 | 7 | 5 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | | 15 | 11 | 8 | 6 | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.5 | | | 18 | 12 | 9 | 7 | 5 | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | 21 | 15 | 12 | 8 | 6 | | | | | | | | | | | | |
| 2.5 | | | | | 30 | 23 | 16 | 12 | 9 | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | 39 | 27 | 20 | 14 | 11 | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | 43 | 31 | 23 | 16 | 12 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | 60 | 44 | 32 | 23 | 18 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | 76 | 54 | 39 | 29 | 22 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | 85 | 62 | 45 | 33 | 25 | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | 121 | 88 | 70 | 46 | 35 | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | 151 | 109 | 79 | 58 | 44 | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | 173 | 124 | 91 | 66 | 50 | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | 213 | 155 | 113 | 81 | 62 | | |
| 25 | | | | | | | | | | | | | | | 302 | 220 | 158 | 115 | 89 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 378 | 269 | 197 | 144 | |



| | |
|------------------------|----|
| Espessura material | T |
| Ângulo de flexão | a |
| Força de pressão | F |
| Ângulo abertura matriz | V |
| Comprim. perna curta | b |
| Raio interno | ri |

O ângulo de abertura da matriz **V** deve ser 6-12x a espessura do material **t**. Ao selecionar o ângulo de abertura de matriz **V**, o comprim. perna curta **b** e ângulo de flexão também devem ser considerados. Quanto mais pequeno o **V**, mais pequeno é o raio interno **r_i**.

A força de pressão exigida **F** pode ser calculada tendo em consideração a força de tensão **R**. Com base na tabela de força de pressão e usando a fórmula, pode determinar facilmente os valores corretos..

Função do mais curto comprimento de perna **b** a partir do ângulo de flexão α :

| | |
|----------------------|----------------|
| $\alpha = 30^\circ$ | $b \times 1.6$ |
| $\alpha = 60^\circ$ | $b \times 1.1$ |
| $\alpha = 90^\circ$ | $b \times 1.0$ |
| $\alpha = 120^\circ$ | $b \times 0.9$ |
| $\alpha = 150^\circ$ | $b \times 0.7$ |

Função do raio interno **r_i** a partir da força de tensão **R**:

| | |
|-----------------------------|------------------|
| R = 20 kg/mm² (Al) | $r_i \times 0.8$ |
| R = 42 kg/mm² (Fe) | $r_i \times 1.0$ |
| R = 70 kg/mm² (Inox) | $r_i \times 1.4$ |

Quinadeiras

GBP-BASIC — Quinadeiras CNC com acionamento de 3 eixos, controlo gráfico CNC CybTouch 12, mesa de compensação motorizada e fixação manual rápida das ferramentas superiores

Standard:

- ▶ Controlo CNC CybTouch 12 com tela sensível ao toque com interface de cores 2D e computação de sequência de quinagem
- ▶ Eixo X motorizado, controlado por CNC, guiado em trilhos lineares - acionado por parafusos de esferas sem folga
- ▶ Dispositivos de segurança FIESSLER Akas II e FMSC
- ▶ Área traseira protegida por porta monitorada

- ▶ Tampo de mesa motorizado e controlado por CNC
- ▶ Ajuste manual altura do batente de dedos (eixo R)
- ▶ Ajuste manual altura do batente de dedos (eixo Z)
- ▶ Dois braços de suporte dianteiros, ajustáveis em trilho linear
- ▶ Liberação rápida manual da ferramenta superior (remoção lateral)
- ▶ Conjunto de ferramentas superior 135 mm – 85°

- ▶ Conjunto matrizes standard Multi-V 85° – 16 / 22 / 35 / 50 mm
- ▶ Portas de proteção lateral monitoradas interruptor de limite
- ▶ Controlo no braço giratório do lado direito
- ▶ Componentes elétricos da Siemens e Mitsubishi
- ▶ Componentes hidráulicos da Bosch Rexroth e Hydac

Máquinas com capacidade e dimensões diferentes sob consulta



Precisa de aconselhamento?

O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área.

Contacto: (+351) 252 098 018
comercial@xtools.pt



Standard

Controlo CybTouch 12 (standard)



Com o controlo gráfico CybTouch 12 2D com touchscreen, os produtos são desenhados no ecrã - depois de o desenho ter sido criado, a sequência de quinagem é graficamente apresentada e a posição dos eixos associada é automaticamente calculada.

- ▶ Eixo Y1, Y2, X e o opcional eixo R com "crowning" motorizado são suportados
- ▶ Ecrã LCD 12" TFT com superfície de toque capacitativa
- ▶ Cálculo das seguintes funções: posição de paragem, comprimento esticado, profundidade de imersão, ponto de comutação, ponto de aperto, força, crowning
- ▶ Monitoramento de colisões parte de flexão / peça de flexão, parte de flexão / matriz, parte de flexão batente traseiro
- ▶ Cálculo da sequência de quinagem
- ▶ Interface USB para fazer backup de dados



▶ "Crowning" motorizado, controlado por CNC



▶ Dispositivo de segurança Fiesler AKAS II



▶ Braços de apoio dianteiros ajustáveis rapidamente



▶ Fixação rápida manual da ferramenta superior

Roscar

Chanfrar

Lixar

Cortar

Puncionar

Dobrar/Curvar

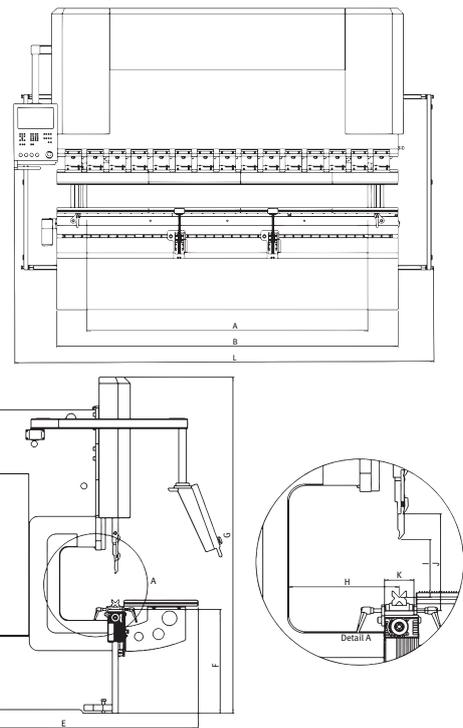
Prensas

Serras circulares

Esteiras de rolos

Serras de fita

Quinadeiras GBP Basic



| Dados técnicos | GBP BASIC 1340 | GBP BASIC 1360 | GBP BASIC 2160 | GBP BASIC 26100 | GBP BASIC 31100 | GBP BASIC 31135 | GBP BASIC 31175 | GBP BASIC 31220 | GBP BASIC 31320 |
|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Art.No. | 4241340 | 4241360 | 4242160 | 4242610 | 4243110 | 4243113 | 4243117 | 4243122 | 4243132 |

Sob consulta

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| Comprimento (B) | mm | 1300 | 1300 | 2100 | 2600 | 3100 | 3100 | 3100 | 3100 | 3100 |
| Capacidade | t | 40 | 60 | 60 | 100 | 100 | 135 | 175 | 220 | 320 |
| Curso (I) | mm | 180 | 180 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 370 |
| Altura instalação (J) | mm | 350 | 350 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 650 |
| Alcance (H) | mm | 300 | 400 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Passagem (A) | mm | 1000 | 1000 | 1650 | 2100 | 2550 | 2550 | 2550 | 2550 | 2550 |
| Largura da mesa | mm | 100 | 100 | 100 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 160 |
| Altura da mesa (F) | mm | 800 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 920 | 920 | 920 |
| Modo rápido | mm/s | 180 | 180 | 180 | 180 | 170 | 160 | 160 | 140 | 140 |
| Velocidade quinagem | mm/s | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Velocidade retorno | mm/s | 140 | 140 | 140 | 120 | 110 | 120 | 120 | 120 | 100 |
| Curso Eixo-X | mm | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 |
| Velocidade Eixo-X | mm/s | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| Curso Eixo-R | mm | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| Motor | kw | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 11 | 11 | 15 | 18,5 | 22 | 37 |
| Reservatório óleo | l | 100 | 200 | 100 | 150 | 150 | 200 | 200 | 200 | 300 |
| Comprimento (L) | mm | 2500 | 2130 | 3300 | 3800 | 4200 | 4200 | 4300 | 4300 | 4400 |
| Largura/Profundidade (E) | mm | 2100 | 2100 | 2100 | 2150 | 2150 | 2150 | 2250 | 2300 | 2550 |
| Altura (G) | mm | 2200 | 2350 | 2720 | 2760 | 2760 | 2760 | 2920 | 2960 | 3100 |
| Peso | kg | 2500 | 3100 | 3500 | 6200 | 7300 | 8600 | 9500 | 10500 | 12800 |

| Dados técnicos | GBP BASIC 37175 | GBP BASIC 37220 | GBP BASIC 41175 | GBP BASIC 41220 | GBP BASIC 41320 | GBP BASIC 41400 | GBP BASIC 61220 | GBP BASIC 61320 | GBP BASIC 61400 |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Art.No. | 4243717 | 4243722 | 4244117 | 4244122 | 4244132 | 4244140 | 4246122 | 4246132 | 4246140 |

Sob consulta

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Comprimento (B) | mm | 3700 | 3700 | 4100 | 4100 | 4100 | 4100 | 6100 | 6100 | 6100 |
| Capacidade | t | 175 | 220 | 175 | 220 | 320 | 400 | 220 | 320 | 400 |
| Curso (I) | mm | 270 | 270 | 270 | 270 | 370 | 370 | 270 | 370 | 370 |
| Altura instalação (J) | mm | 550 | 550 | 550 | 550 | 650 | 650 | 550 | 650 | 650 |
| Alcance (H) | mm | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 550 | 450 | 450 | 550 |
| Passagem (A) | mm | 3100 | 3100 | 3550 | 3550 | 3550 | 3550 | 5100 | 5100 | 5100 |
| Largura da mesa | mm | 120 | 120 | 120 | 120 | 160 | 200 | 120 | 160 | 200 |
| Altura da mesa (F) | mm | 920 | 920 | 920 | 920 | 920 | 1030 | 920 | 920 | 1030 |
| Modo rápido | mm/s | 140 | 140 | 140 | 140 | 120 | 100 | 120 | 100 | 100 |
| Velocidade quinagem | mm/s | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Velocidade retorno | mm/s | 120 | 120 | 120 | 100 | 100 | 80 | 100 | 100 | 80 |
| Curso Eixo-X | mm | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 |
| Velocidade Eixo-X | mm/s | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| Curso Eixo-R | mm | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| Motor | kw | 15 | 22 | 18,5 | 22 | 37 | 37 | 22 | 37 | 37 |
| Reservatório óleo | l | 200 | 200 | 200 | 200 | 300 | 400 | 200 | 300 | 400 |
| Comprimento (L) | mm | 5100 | 5100 | 5400 | 5400 | 5500 | 5700 | 7700 | 7700 | 7700 |
| Largura/Profundidade (E) | mm | 2250 | 2300 | 2250 | 2300 | 2550 | 2700 | 2250 | 2550 | 2700 |
| Altura (G) | mm | 2900 | 2960 | 2920 | 2960 | 3100 | 3300 | 2960 | 3100 | 3300 |
| Peso | kg | 11200 | 11200 | 11000 | 12000 | 16400 | 21800 | 19300 | 23300 | 30000 |

Mais modelos sob consulta

Opcionais:

- ▶ Controlos (CybTouch 15 ou Delem DA 58T)
- ▶ Extensão do Eixo-X a 1000 mm de curso
- ▶ Eixo-R motorizado, controlado CNC
- ▶ Preparação para operação em tandem
- ▶ Tamanho de gargante especial
- ▶ Batente de dedos adicional e braços de apoio frontais
- ▶ Segundo pedal para operação com dois homens
- ▶ Lubrificação central manual ou automática
- ▶ Ar condicionado para cabine de controlos
- ▶ Refrigeração de óleo
- ▶ Aquecedor de óleo
- ▶ Ferramentas personalizadas
- ▶ Controlo no lado esquerdo da máquina
- ▶ Tamanhos personalizados a pedido

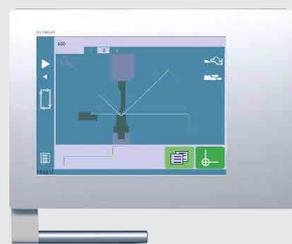
Opcional



▶ Braço de suporte frontal

Opcional

Controlo CybTouch 15 (Opcional)



Com o controlo gráfico CybTouch 15 2D com touchscreen, os produtos são desenhados no ecrã - depois de o desenho ter sido criado, a sequência de quinagem é graficamente apresentada e a posição dos eixos associada é automaticamente calculada

- ▶ Eixo Y1, Y2, X e os eixos opcionais Z1 e Z2 com "crowning" motorizado são suportados
- ▶ Ecrã de toque capacitativa 15" com superfície em vidro

- ▶ Cálculo das seguintes funções: posição de paragem, comprimento esticado, profundidade de imersão, ponto de comutação, ponto de aperto, força, crowning
- ▶ Monitoramento de colisões parte de flexão / peça de flexão, parte de flexão / matriz, parte de flexão batente traseiro
- ▶ Cálculo da sequência de quinagem
- ▶ Interface USB para fazer backup de dados

Opcional

Controlo DELEM DA 58T (Opcional)



O conveniente controlo CNC DA 58T permite ao usuário programar produtos graficamente através de uma interface de toque. Ao mesmo tempo, o perfil é exibido em um gráfico 2D. As funções estão disponíveis diretamente onde são necessárias. Após criar a secção, a sequência de quinagem é calculada automaticamente e pode ser modificada pelo operador. A sequência de dobra é simulada por um gráfico 2D.

- ▶ Suporta até 4 eixos (Y1, Y2, X e R) assim como a mesa motorizada de "crowning"
- ▶ Velocidade de quinagem programável, tempo de prensagem e tempo de retorno

- ▶ Cálculo automático da profundidade da aresta, força, crowning, posição do batente traseiro para dimensões externas conhecidas, sequência de quinagem, profundidade de paragem, altura da paragem, força de gravação e comprimento esticado
- ▶ Detecção de colisão e aviso de colisão
- ▶ Exibição gráfica da sequência de quinagem durante o trabalho
- ▶ Biblioteca gráfica de produtos e ferramentas
- ▶ Tecnologia de tela multitoque de 15"
- ▶ Interface USB / periférico
- ▶ Software Profile 58TL com uma licença

Opcionais

Não pode ser adaptado, apenas disponível de fábrica

| | Art.No. |
|--------------------------------------------------------|---------|
| Pedal adicional para operação por 2 pessoas | 4260500 |
| Radiador de óleo | 4260501 |
| Aquecedor à óleo | 4260502 |
| Ar condicionado para armário de controlo | 4260503 |
| Controlo e quadro elétrico no lado esquerdo da máquina | 4260504 |

Controlo CNC

| | |
|------------------------------|---------|
| Controlo Cybelec ModEva 19T | 4260100 |
| Controlo DELEM DA 58 TA7:B31 | 4260101 |
| Controlo DELEM DA 66T | 4260102 |

Eixo R motorizado, controlado por CNC

| | |
|---------------------------------------------|---------|
| GBP BASIC 1340, 1360, 2160 | 4260300 |
| GBP BASIC 26100 | 4260301 |
| GBP BASIC 31100, 31135, 31175, 31220, 31320 | 4260302 |
| GBP BASIC 37175, 37220 | 4260303 |
| GBP BASIC 41175, 41220, 41320, 41400 | 4260304 |
| GBP BASIC 61220, 61320, 61400 | 4260305 |

Preparação para operação em tandem

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| GBP BASIC 31100, 31135, 31175, 31220, 31320, 37175, 37220, 41175, 41220, 41320, 41400, 61220, 61320, 61400 | 4260505 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|

Padrão CE para máquina em tandem com barreira de luz FIESSLER e FPSC

| | |
|----------------------------------------------------|---------|
| GBP BASIC 31100, 31135, 31175, 31220, 31320 | 4260506 |
| GBP BASIC 37175, 37220, 41175, 41220, 41320, 41400 | 4260507 |
| GBP BASIC 61220, 61320, 61400 | 4260508 |

Calha para matriz WILA (12,7mm largura, 15,8mm altura)

| | |
|----------------------|---------|
| GBP BASIC 1340, 1360 | 4260400 |
|----------------------|---------|

Opcionais

| | Art.No. |
|---------------------------------------------|---------|
| GBP BASIC 2160, 26100 | 4260401 |
| GBP BASIC 31100, 31135, 31175, 31220, 31320 | 4260402 |
| GBP BASIC 37175, 37220 | 4260403 |
| GBP BASIC 41175, 41220, 41320, 41400 | 4260404 |

Profundidade da garganta 750mm

| | |
|-----------------------------------------------------------|---------|
| GBP BASIC 31100, 31135, 31175, 31220, 31320, 37175, 37220 | 4260520 |
| GBP BASIC 41175, 41220, 41320 | 4260521 |
| GBP BASIC 41400, 61220, 61320 | 4260522 |
| GBP BASIC 61400 | 4260523 |

Profundidade da garganta 1000mm

| | |
|--------------------------------------|---------|
| GBP BASIC 41400, 61220, 61320, 61400 | 4260525 |
|--------------------------------------|---------|

Profundidade da garganta 1250mm

| | |
|--------------------------------------|---------|
| GBP BASIC 41400, 61220, 61320, 61400 | 4260526 |
|--------------------------------------|---------|

Batente de dedos traseiro adicional

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| GBP BASIC 1340, 1360, 2160, 26100, 31100, 31135, 31175, 37220, 41175 | 4260550 |
| GBP BASIC 31220, 31320, 37175, 37220, 41175, 41220, 41320, 41400, 61220, 61320, 61400 | 4260551 |

Braço frontal adicional de suporte

| | |
|------------------------------------------------------------------|---------|
| GBP BASIC 1340, 1360, 2160, 26100, 31100, 31135, 31175, 37175 | 4260555 |
| GBP BASIC 31220, 31320, 41220, 41320, 41400, 61220, 61320, 61400 | 4260556 |

Quinadeiras GBP PRO

GBP PRO — Quinadeiras CNC com acionamento de 4 eixos e mesa de compensação motorizada e fixação manual rápida das ferramentas superiores

Standard:

- ▶ Controlo DELEM DA 58T com tela sensível ao toque com interface de cores 2D e computação de sequência de quinagem
- ▶ Eixo X motorizado, controlado por CNC, guiado em trilhos lineares - acionado por parafusos de esferas sem folga
- ▶ Eixo R motorizado, controlado por CNC, guiado em trilhos lineares – movimentação de cremalheira e pinhão
- ▶ Área traseira protegida por porta monitorada
- ▶ Dispositivos de segurança FIESSLER Akas II e FMSC
- ▶ Mesa de compensação motorizada, controlada por CNC
- ▶ Ajuste lateral manual do batente de dedos (eixo Z) no trilho linear
- ▶ Dois braços de apoio dianteiros, ajustáveis em trilho linear
- ▶ Liberação rápida manual da ferramenta superior (remoção lateral)
- ▶ Conjunto de ferramentas superior 135 mm – 85°
- ▶ Conjunto matrizes standard Multi-V 85° – 16 / 22 / 35 / 50 mm
- ▶ Portas de proteção lateral monitoradas interruptor de limite
- ▶ Controlo no braço giratório do lado direito
- ▶ Componentes elétricos da Siemens e Mitsubishi
- ▶ Componentes hidráulicos da Bosch Rexroth e Hydac



Precisa de aconselhamento?

O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área.

Contacto: (+351) 252 098 018
comercial@xtools.pt



Opcionais:

- ▶ Controlos (CybTouch 15, VisiTouch 19, VisiTouch 19 MX ou Delem DA 66T, Delem DA 69T)
- ▶ Extensão do Eixo-X a 1000 mm de curso
- ▶ Eixos Z1/Z2 motorizados, controlados CNC
- ▶ Eixo Delta-X motorizados, controlados CNC
- ▶ Batente de 6 eixos controlado por CNC (tipo torreta)
- ▶ Tamanhos de garganta especiais
- ▶ Ferramenta superior hidráulica e aperto da matriz
- ▶ Batente de dedos adicional e braços de apoio frontais
- ▶ Segundo pedal para operação com dois homens
- ▶ Lubrificação central manual ou automática
- ▶ Ar condicionado para cabine de controlos
- ▶ Refrigeração de óleo
- ▶ Aquecedor de óleo
- ▶ Ferramentas personalizadas
- ▶ Tamanhos personalizados a pedido

Standard



Controlo DELEM DA 58T (Standard)

O conveniente controlo CNC DA 58T permite ao usuário programar produtos graficamente através de uma interface de toque. Ao mesmo tempo, o perfil é exibido em um gráfico 2D. As funções estão disponíveis diretamente onde são necessárias. Após criar a secção, a sequência de quinagem é calculada automaticamente e pode ser modificada pelo operador. A sequência de dobra é simulada por um gráfico 2D.

- ▶ Suporta até 4 eixos (Y1, Y2, X e R) assim como a mesa motorizada de "crowning"
- ▶ Velocidade de quinagem programável, tempo de prensagem e tempo de retorno
- ▶ Cálculo automático da profundidade da aresta, força, crowning, posição do batente traseiro para dimensões externas conhecidas, sequência de quinagem, profundidade de paragem, altura da paragem, força de gravação e comprimento esticado
- ▶ Detecção de colisão e aviso de colisão
- ▶ Exibição gráfica da sequência de quinagem durante o trabalho
- ▶ Biblioteca gráfica de produtos e ferramentas
- ▶ Tecnologia de tela multitoque de 15"
- ▶ Interface USB / periférico
- ▶ Software Profile 58TL com uma licença

Opcional



Controlo CybTouch 15 (Opcional)

Com o controlo gráfico CybTouch 15 2D com touchscreen, os produtos são desenhados no ecrã - depois de o desenho ter sido criado, a sequência de quinagem é graficamente apresentada e a posição dos eixos associada é automaticamente calculada

- ▶ Eixo Y1, Y2, X e os eixos opcionais Z1 e Z2 com "crowning" motorizado são suportados
- ▶ Ecrã de toque capacitativa 15" com superfície em vidro
- ▶ Cálculo das seguintes funções: posição de paragem, comprimento esticado, profundidade de imersão, ponto de comutação, ponto de aperto, força, crowning
- ▶ Monitoramento de colisões parte de flexão / peça de flexão, parte de flexão / matriz, parte de flexão batente traseiro
- ▶ Cálculo da sequência de quinagem
- ▶ Interface USB para fazer backup de dados

Opcional



Delem DA-66T (Opcional)

O Controlo CNC 2D permite a entrada gráfica intuitiva dos perfis através da tela de toque de 17"

- ▶ Após o perfil estar concluído, o controlo calcula automaticamente as sequências de dobra
- ▶ Além dos quatro eixos padrão (Y1, Y2, X e R) e "crowning" motorizada, ele suporta até 12 eixos opcionais adicionais
- ▶ Cálculo automático das funções: zonas de segurança da ferramenta, força, tolerância de dobra, crowning, configuração de camber, comprimento esticado, achatamento, cálculo de dobra redonda automática
- ▶ Programação de raio
- ▶ Biblioteca gráfica de produtos e ferramentas
- ▶ Monitoramento de colisão
- ▶ Visualização 3D
- ▶ 1 GB de memória
- ▶ Interface USB para rato, teclado e para transferência de dados

Opcional



Delem DA-69T (Opcional)

Além das funções do 66T, o controlador Delem DA-69T permite programação em 3D. Várias estações de trabalho ou ferramentas podem ser configuradas. O operador tem controlo constante sobre a posição e orientação da peça de trabalho.

- ▶ Além dos quatro eixos standard (Y1, Y2, X e R) e "crowning" motorizado, ele suporta até 12 eixos adicionais opcionais
- ▶ Cálculo automático das funções: sequência de dobra, posição do batente traseiro para dimensões externas, zonas de segurança da ferramenta, força, tolerância de dobra, crowning, configuração de camber, comprimento esticado, achatamento, cálculo de dobra
- ▶ Biblioteca gráfica de produtos e ferramentas
- ▶ Monitoramento de colisão
- ▶ Modo 2D ou 3D
- ▶ 1 GB de memória
- ▶ Interface USB para rato, teclado e para transferência de dados
- ▶ Tela sensível ao toque de 17" (infravermelho)
- ▶ 1 licença do software offline Perfil T



▶ "Crowning" motorizado, controlado por CNC



▶ Dispositivo de segurança Flessler AKAS II



▶ Braços de apoio dianteiros ajustáveis rapidamente



▶ Fixação rápida manual da ferramenta superior

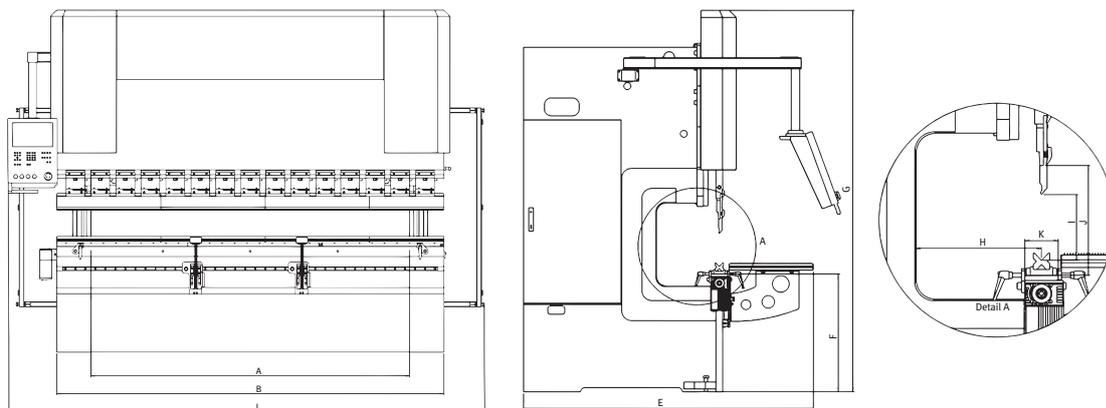


▶ Batente traseiro X / R com eixos Z manuais

Quinadeiras GBP PRO



► Dispositivo de segurança
Fiessler AKAS II



| Modelo | GBP PRO 1360 | GBP PRO 2160 | GBP PRO 26100 | GBP PRO 31100 | GBP PRO 31135 | GBP PRO 31175 | GBP PRO 31220 | GBP PRO 31320 | GBP PRO 37175 |
|---------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Art.No. | 4251360 | 4252160 | 4252710 | 4253110 | 4253113 | 4253117 | 4253122 | 4253132 | 4253717 |

Sob consulta

| | | | | | | | | | |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Comprimento (B) | mm | 1300 | 2100 | 2600 | 3100 | 3100 | 3100 | 3100 | 3700 |
| Capacidade | t | 60 | 60 | 100 | 100 | 135 | 175 | 220 | 175 |
| Curso (I) | mm | 180 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 |
| Altura instalação (J) | mm | 400 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 650 | 550 |
| Alcance (H) | mm | 400 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Passagem (A) | mm | 1000 | 1650 | 2100 | 2550 | 2550 | 2550 | 2550 | 3100 |
| Largura da mesa | mm | 100 | 100 | 120 | 120 | 120 | 120 | 150 | 120 |
| Altura da mesa (F) | mm | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 920 | 920 | 920 |
| Modo rápido | mm/s | 180 | 180 | 180 | 170 | 160 | 160 | 140 | 140 |
| Velocidade quinagem | mm/s | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Velocidade retorno | mm/s | 140 | 140 | 120 | 110 | 120 | 120 | 100 | 120 |
| Curso Eixo-X | mm | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 |
| Velocidade Eixo-X | mm/s | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Curso Eixo-R | mm | 200 | 200 | 200 | 200 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| Motor | kW | 7,5 | 7,5 | 11 | 11 | 15 | 18,5 | 22 | 18,5 |
| Reservatório óleo | l | 100 | 100 | 150 | 150 | 200 | 200 | 300 | 200 |
| Tensão | V | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| Comprimento (L) | mm | 2500 | 3250 | 3400 | 4300 | 4300 | 4350 | 4400 | 4325 |
| Largura/Profundidade (E) | mm | 2100 | 2100 | 2150 | 2150 | 2150 | 2250 | 2300 | 2300 |
| Altura (G) | mm | 2400 | 2400 | 2760 | 2760 | 2760 | 2920 | 2960 | 2900 |
| Peso | kg | 3250 | 3750 | 6500 | 7500 | 9000 | 10000 | 11000 | 12000 |

| Modelo | GBP PRO 37220 | GBP PRO 41175 | GBP PRO 41220 | GBP PRO 41320 | GBP PRO 41400 | GBP PRO 61220 | GBP PRO 61320 | GBP PRO 61400 |
|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Art.No. | 4253722 | 4254117 | 4254122 | 4254132 | 4254140 | 4256122 | 4256132 | 4256140 |

Sob consulta

| | | | | | | | | | |
|--------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Comprimento (B) | mm | 3700 | 4100 | 4100 | 4100 | 4100 | 6100 | 6100 | 6100 |
| Capacidade | t | 220 | 175 | 220 | 320 | 400 | 220 | 320 | 400 |
| Curso (I) | mm | 270 | 270 | 270 | 370 | 370 | 270 | 370 | 370 |
| Altura instalação (J) | mm | 550 | 550 | 550 | 650 | 650 | 550 | 650 | 650 |
| Alcance (H) | mm | 450 | 450 | 450 | 450 | 550 | 450 | 450 | 550 |
| Passagem (A) | mm | 3100 | 3550 | 3550 | 3550 | 3550 | 5100 | 5100 | 5100 |
| Largura da mesa | mm | 120 | 120 | 120 | 160 | 200 | 120 | 160 | 200 |
| Altura da mesa (F) | mm | 920 | 920 | 920 | 920 | 1030 | 920 | 920 | 1030 |
| Modo rápido | mm/s | 140 | 140 | 140 | 120 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Velocidade quinagem | mm/s | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Velocidade retorno | mm/s | 120 | 120 | 100 | 100 | 80 | 100 | 100 | 80 |
| Curso Eixo-X | mm | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 |
| Velocidade Eixo-X | mm/s | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Curso Eixo-R | mm | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| Motor | kW | 22 | 18,5 | 22 | 37 | 37 | 22 | 37 | 37 |
| Reservatório óleo | l | 200 | 200 | 200 | 300 | 400 | 200 | 300 | 400 |
| Tensão | V | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| Comprimento (L) | mm | 5200 | 5500 | 5500 | 5600 | 5800 | 7700 | 7700 | 7700 |
| Largura/Profundidade (E) | mm | 2300 | 2250 | 2300 | 2550 | 2700 | 2250 | 2550 | 2700 |
| Altura (G) | mm | 2960 | 2920 | 2960 | 3100 | 3300 | 2960 | 3100 | 3300 |
| Peso | kg | 13500 | 11500 | 12500 | 17000 | 22500 | 20000 | 24500 | 31000 |

**Mais modelos
sob consulta**

| Equipamento opcional | Art.No. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Não pode ser adaptado, apenas disponível de fábrica | |
| Barreira de luz de segurança Fiessler 3M (ajuste de altura motorizado) e FPSC | 4262000 |
| X=1000mm X,R | 4263000 |
| Exibição de linha de dobra através de laser | 4265000 |
| Ar condicionado para armário de controlo | 4265001 |
| Controlo e quadro elétrico no lado esquerdo da máquina | 4265004 |
| Radiador de óleo | 4265005 |
| Aquecedor à óleo | 4265006 |
| Pedal adicional para operação por 2 pessoas | 4265007 |
| Powerpack para todas grampos hidráulicos | 4264090 |
| Vbend VMS-X com importação 3D (.SAT) software de simulação / sequência de dobra offline | 4261002 |
| Controlos | |
| Controlo Cybelec ModEva 19T | 4261000 |
| Controlo DELEM DA-66T | 4261001 |
| Controlo Cybelec RA Premium | 4261003 |
| X=650mm X,R,Z1,Z2 (necessário Modeva 19T, RA ou Delem 66T) | |
| GBP PRO 1360 | 4263015 |
| GBP PRO 2160 | 4263016 |
| GBP PRO 26100 | 4263017 |
| GBP PRO 31100, 31135 | 4263018 |
| GBP PRO 31175, 31220, 31320 | 4263019 |
| GBP PRO 37175, 37220 | 4263020 |
| GBP PRO 41175, 41320, 41320, 41400 | 4263021 |
| GBP PRO 61220, 61320, 61400 | 4263022 |
| X=650mm X,R,Z1,Z2, Delta X +/- 125mm (Modeva 19T, RA ou Delem 66T) | |
| GBP PRO 1360 | 4263025 |
| GBP PRO 2160 | 4263026 |
| GBP PRO 26100 | 4263027 |
| GBP PRO 31100, 31135 | 4263028 |
| GBP PRO 31175, 31220, 31320 | 4263029 |
| GBP PRO 37175, 37220 | 4263030 |
| GBP PRO 41175, 41320, 41320, 41400 | 4263031 |
| GBP PRO 61220, 61320, 61400 | 4263032 |
| X=1000mm X,R,Z1,Z2 (necessário Modeva 19T, RA ou Delem 66T) | |
| GBP PRO 1360 | 4263060 |
| GBP PRO 2160 | 4263061 |
| GBP PRO 26100 | 4263062 |
| GBP PRO 31100, 31135 | 4263063 |
| GBP PRO 31175, 31220, 31320 | 4263064 |
| GBP PRO 37175, 37220 | 4263065 |
| GBP PRO 41175, 41320, 41320, 41400 | 4263066 |
| GBP PRO 61220, 61320, 61400 | 4263067 |
| X=650 X1,X2,R,Z1,Z2 (necessário Modeva 19T, RA ou Delem 66T) | |
| GBP PRO 26100 | 4263070 |
| GBP PRO 31100, 31135 | 4263071 |
| GBP PRO 31175, 31220, 31320 | 4263072 |
| GBP PRO 37175, 37220 | 4263073 |
| GBP PRO 41175, 41320, 41320, 41400 | 4263074 |
| GBP PRO 61220, 61320, 61400 | 4263075 |
| X=750 X1,X2,R1,R2,Z1,Z2 (necessário Modeva 19T, RA ou Delem 66T) | |
| GBP PRO 26100 | 4263080 |
| GBP PRO 31100, 31135 | 4263081 |
| GBP PRO 31175, 31220, 31320 | 4263082 |
| GBP PRO 37175, 37220 | 4263083 |
| GBP PRO 41175, 41320, 41320, 41400 | 4263084 |
| GBP PRO 61220, 61320, 61400 | 4263085 |
| Fixação hidráulica da ferramenta superior WILA PRO - NSCL-I-MC / UPB - Força máxima 180 t / m | |
| GBP PRO 1360 | 4264010 |
| GBP PRO 2160 | 4264011 |
| GBP PRO 26100 | 4264012 |
| GBP PRO 31100, 31135 | 4264013 |
| GBP PRO 31175, 31220, 31320 | 4264014 |
| GBP PRO 37175, 37220 | 4264015 |
| GBP PRO 41175, 41320, 41320, 41400 | 4264016 |
| GBP PRO 61220, 61320, 61400 | 4264017 |
| Fixação hidráulica da ferramenta superior WILA PRO - NSCL-I-HC/UPB - Força máxima 180 t/m | |
| GBP PRO 1360 | 4264020 |
| GBP PRO 2160 | 4264021 |
| GBP PRO 26100 | 4264022 |
| GBP PRO 31100, 31135 | 4264023 |
| GBP PRO 31175, 31220, 31320 | 4264024 |
| GBP PRO 37175, 37220 | 4264025 |
| GBP PRO 41175, 41320, 41320, 41400 | 4264026 |
| GBP PRO 61220, 61320, 61400 | 4264027 |
| Fixação hidráulica da ferramenta superior WILA PREMIUM - NSCL-II-HC/UPB - Força máxima 250 t/m | |
| GBP PRO 1360 | 4264030 |
| GBP PRO 2160 | 4264031 |
| GBP PRO 26100 | 4264032 |
| GBP PRO 31100, 31135 | 4264033 |
| GBP PRO 31175, 31220, 31320 | 4264034 |
| GBP PRO 37175, 37220 | 4264035 |
| GBP PRO 41175, 41320, 41320, 41400 | 4264036 |
| GBP PRO 61220, 61320, 61400 | 4264037 |

| Equipamento opcional | Art.No. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Fixação de matriz mecânica WILA PRO - NSCR-I-MC-CNC/UPB - Força máxima 200 t/m | |
| GBP PRO 1360 | 4264050 |
| GBP PRO 2160 | 4264051 |
| GBP PRO 26100 | 4264052 |
| GBP PRO 31100, 31135 | 4264053 |
| GBP PRO 31175, 31220, 31320 | 4264054 |
| GBP PRO 37175, 37220 | 4264055 |
| GBP PRO 41175, 41320, 41320, 41400 | 4264056 |
| GBP PRO 61220, 61320, 61400 | 4264057 |
| Fixação de matriz mecânica WILA PRO - NSCR-I-HC-CNC/UPB - Força máxima 200 t/m | |
| GBP PRO 1360 | 4264060 |
| GBP PRO 2160 | 4264061 |
| GBP PRO 26100 | 4264062 |
| GBP PRO 31100, 31135 | 4264063 |
| GBP PRO 31175, 31220, 31320 | 4264064 |
| GBP PRO 37175, 37220 | 4264065 |
| GBP PRO 41175, 41320, 41320, 41400 | 4264066 |
| GBP PRO 61220, 61320, 61400 | 4264067 |
| Fixação de matriz mecânica WILA PREMIUM - NSCR-II-HC-CNC/UPB-Força máxima 300 t/m | |
| GBP PRO 1360 | 4264070 |
| GBP PRO 2160 | 4264071 |
| GBP PRO 26100 | 4264072 |
| GBP PRO 31100, 31135 | 4264073 |
| GBP PRO 31175, 31220, 31320 | 4264074 |
| GBP PRO 37175, 37220 | 4264075 |
| GBP PRO 41175, 41320, 41320, 41400 | 4264076 |
| GBP PRO 61220, 61320, 61400 | 4264077 |
| Busbar para matriz WILA (12,7mm compr., 15,8mm largura) | |
| GBP PRO 1360 | 4264100 |
| GBP PRO 2160, 26100 | 4264101 |
| GBP PRO 31100, 31135, 31175, 31220, 31320 | 4264102 |
| GBP PRO 37175, 37220 | 4264103 |
| GBP PRO 41175, 41320, 41320, 41400 | 4264104 |
| Mudança pneumática da matriz | |
| GBP PRO 1360, 2160, 26100 | 4264080 |
| GBP PRO 31100, 31135, 31175, 31220, 31320 | 4264081 |
| Lubrificação central manual | |
| GBP PRO 1360, 2160, 26100 | 4265020 |
| GBP PRO 31100, 31135, 31175, 31220, 31320, 37175, 37220, 41175, 41320, 41320, 41400 | 4265021 |
| GBP PRO 61220, 61320, 61400 | 4265022 |
| Lubrificação central automática | |
| GBP PRO 1360, 2160, 26100 | 4265025 |
| GBP PRO 31100, 31135, 31175, 31220, 31320, 37175, 37220, 41175, 41320, 41320, 41400 | 4265026 |
| GBP PRO 61220, 61320, 61400 | 4265027 |
| Auxiliares de flexão (2) c/ajuste de altura motorizado - até 125 kg carga por peça | |
| GBP PRO 31100, 31135, 31175 | 4263005 |
| GBP PRO 41175 | 4263006 |
| GBP PRO 31220, 31320, 37175, 37220, 41220, 41320, 41400, 61220, 61320, 61400 | 4263008 |
| Área de armazenamento de 1000 mm p/ braços de suporte dianteiros ou auxiliares de flexão | |
| GBP PRO 31100, 31135, 31175, 31220, 31320, 37175, 37220, 41175, 41320, 41320 | 4265011 |
| GBP PRO 41400, 61220, 61320, 61400 | 4265012 |
| Preparação para operação em tandem | |
| GBP PRO 31100, 31135, 31175, 31220, 31320, 37175, 37220, 41175, 41320, 41320, 41400, 61220, 61320, 61400 | 4265050 |
| Barreira de luz de segurança Fiessler e FBSC para máquina tandem | |
| GBP PRO 31100, 31135, 31175, 31220, 31320 | 4265051 |
| GBP PRO 37175, 37220, 41175, 41320, 41320, 41400 | 4265052 |
| GBP PRO 61220, 61320, 61400 | 4265053 |
| Profundidade da garganta 750 mm | |
| GBP PRO 31135, 31175, 31220, 31320, 37175, 37220 | 4265070 |
| GBP PRO 41175, 41320, 41320 | 4265071 |
| GBP PRO 41400, 61220, 61320 | 4265072 |
| Profundidade da garganta 1000 mm | |
| GBP PRO 41400, 61220, 61320, 61400 | 4265075 |
| Profundidade da garganta 1250mm | |
| GBP PRO 41400, 61220, 61320, 61400 | 4265076 |
| Acessórios opcionais | |
| Braço de suporte frontal adicional | |
| GBP PRO 1360, 2160, 26100, 31100, 31135, 31175, 37175, 37220, 41175 | 4265100 |
| GBP PRO 31220, 31320, 41220, 41320, 41400, 61220, 61320, 61400 | 4265101 |
| Batente de dedos traseiro adicional | |
| GBP PRO 1360, 2160, 26100, 31100, 31135, 31175, 37175, 37220, 41175 | 4265105 |
| GBP PRO 31220, 31320, 41220, 41320, 41400, 61220, 61320, 61400 | 4265106 |

Quinadeiras GBP PLUS

Quinadeiras hidráulicas controladas por CNC GBP PLUS — com acionamento de 4 eixos e mesa de compensação motorizada e fixação manual rápida das ferramentas superiores

Standard:

- ▶ Controlo gráfico 2D CNC DELEM DA-58T com software offline TL
- ▶ Dois encoders lineares (GIVI) na barra para verificar a posição desejada
- ▶ Encoders com precisão de 0,01 mm
- ▶ Batente traseiro controlado por CNC com dois dedos
- ▶ Eixo X guiado linearmente através de parafuso de esferas via servomotor
- ▶ Eixo R guiado linearmente através de parafuso de esferas via servomotor
- ▶ Batente traseiro de dedos manualmente ajustável lateralmente em guias lineares
- ▶ Laser de segurança Fiessler AKAS LC-II M com controlo de segurança FMSC
- ▶ Dispositivo de compensação motorizado WILA, controlada por CNC
- ▶ Painel de controlo no lado direito da máquina em um braço giratório
- ▶ Guia plano robusto e de baixa manutenção
- ▶ Fixação manual da ferramenta superior (remoção da lateral), sistema Promecam / Amada
- ▶ Ferramenta superior (Promecam / Amada), altura 105 mm (3 x 835 mm / 1x 805 seccionada)
- ▶ Matriz Multi-V, altura 60 mm, aberturas em V 16/22/35 / 50 mm (3 x 835 mm / 1x 805 seccionado)
- ▶ Unidade de controle de pé móvel (BERNSTEIN) com função de paragem de emergência e cabo de segurança
- ▶ Pedal com dois interruptores (pressione a barra para cima / para baixo) e pedal de segurança no interruptor abaixo
- ▶ Dois braços de apoio dianteiros, ajustáveis em trilho linear
- ▶ Todas as guias lineares e carros do controlo de movimento HIWIN
- ▶ Distribuição da quantidade de óleo regulada por controlo entre os cilindros
- ▶ Controlador da quantidade de óleo distribuída pelos cilindros
- ▶ Monitorização da posição relativa do cilindro
- ▶ Programação direta do ângulo através do controlo
- ▶ Programação da velocidade de quinagem, retorno e tempo de pressionamento
- ▶ Modo manual, semi-automático ou automático
- ▶ Cilindros feitos de um bloco para maior precisão e durabilidade
- ▶ Componentes hidráulicos da HOERBUGER (válvulas) e KCL Hydraulic (bomba)
- ▶ Componentes elétricos Schneider e Mitsubishi Electric
- ▶ Grande depósito hidráulico para manter a temperatura correta do óleo
- ▶ Sistema hidráulico protegido por uma válvula de alívio de pressão
- ▶ Motores de acionamento protegidos por disjuntores apropriados
- ▶ Estrutura robusta
- ▶ Portas laterais monitoradas e de abertura fácil
- ▶ Proteção da área traseira através de um sistema de barreira de luz da REER Italy
- ▶ Iluminação LED na área de trabalho



Fig. com opcionais Delem DA-66T e segundo pedal

Opcionais:

- ▶ Controlos (DELEM DA-66T-2D, DELEM DA-69T-3D, Cybelec CybTouch 15, Cybelec CybTouch 19-2D, Cybelec CybTouch 19 MX-3D)
- ▶ Batente traseiro X/R/Z1/Z2 com curso X = 750 mm
- ▶ Batente traseiro X/R/Z1/Z2 + Delta X (200mm) com curso X = 750 mm
- ▶ Batente traseiro X/X2/R1/R2/Z1/Z2 (tipo torreta)
- ▶ Grampo hidráulico para ferramenta superior WILA Pro
- ▶ Lubrificação central manual
- ▶ Lubrificação central manual
- ▶ Auxiliares de flexão com ajustamento de altura - pode ser movido lateralmente
- ▶ Braço de suporte frontal adicional (sem volante de ajustamento de altura)
- ▶ Dedo de batente traseiro adicional (pode ser movido manualmente)
- ▶ Área de repouso de 1000 mm para suporte frontal ou auxílio de dobragem
- ▶ Refrigeração de óleo
- ▶ Aquecedor de óleo
- ▶ Tamanhos especiais por encomenda



Opcional



Controlo DELEM DA 58T (standard)

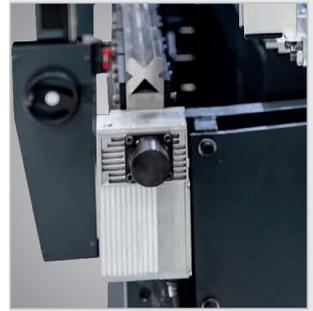
O conveniente controlo CNC DA 58T permite ao usuário programar produtos graficamente através de uma interface de toque. Ao mesmo tempo, o perfil é exibido em um gráfico 2D. As funções estão disponíveis diretamente onde são necessárias. Após criar a secção, a sequência de quinagem é calculada automaticamente e pode ser modificada pelo operador. A sequência de dobra é simulada por um gráfico 2D.

- ▶ Suporta até 4 eixos (Y1, Y2, X e R) assim como a mesa motorizada de "crowning"
- ▶ Cálculo automático da profundidade da aresta, força de compressão, crowning, posição do batente traseiro para dimensões externas conhecidas, sequência de quinagem, profundidade de paragem, altura da paragem, força de gravação e comprimento esticado
- ▶ Detecção de colisão e aviso de colisão
- ▶ Velocidade de quinagem programável, tempo de prensagem e tempo de retorno
- ▶ Exibição gráfica da sequência de quinagem durante o trabalho
- ▶ Biblioteca gráfica de produtos e ferramentas
- ▶ Tecnologia de tela multitoque de 15"
- ▶ Interface USB / periférico
- ▶ Software Profile 58TL com uma licença

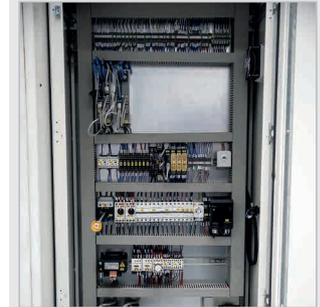
Precisa de aconselhamento?

O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área.

Contacto: (+351) 252 098 018
comercial@xtools.pt



▶ "Crowning" motorizado, controlado por CNC



▶ Componentes elétricos Schneider e Mitsubishi Electric



▶ Batente traseiro X / R com eixos Z manuais



▶ Fixação manual rápida das ferramentas



▶ Eixo X guiado linearmente através de parafuso de esferas via servomotor

Roscar

Chanfrar

Lixar

Cortar

Puncionar

Dobrar/ Curvar

Prensar

Serras circulares

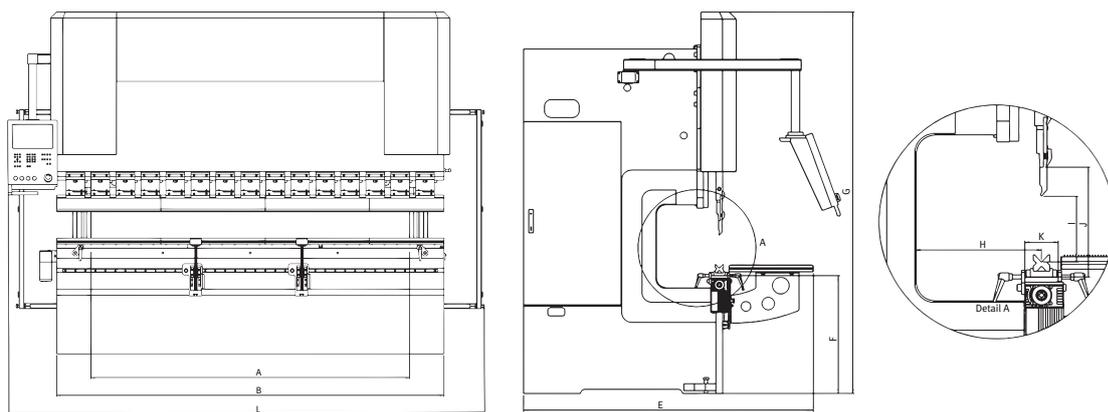
Esteiras de rolos

Serras de fita

Quinadeiras GBP PLUS



▶ Dispositivo de segurança Fiessler AKAS 3 PM



| GBP PLUS | 1260 | 2060 | 25100 | 30100 | 30135 | 30175 | 30220 | 30320 |
|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Art.No. | 4271260 | 4272060 | 4272510 | 4273010 | 4273013 | 4273017 | 4273022 | 4273032 |
| Sob consulta | | | | | | | | |

| Dados técnicos | | | | | | | | | |
|--------------------------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Comprimento (B) | mm | 1250 | 2070 | 2505 | 3150 | 3150 | 3150 | 3150 | 3100 |
| Capacidade | t | 60 | 65 | 100 | 100 | 135 | 175 | 220 | 320 |
| Curso (I) | mm | 200 | 200 | 250 | 250 | 250 | 250 | 275 | 350 |
| Passagem (A) | mm | 1050 | 1670 | 2100 | 2600 | 2600 | 2600 | 2600 | 2600 |
| Altura instalação (J) | mm | 380 | 380 | 445 | | 455 | 525 | 630 | 455 |
| Altura da mesa (F) | mm | 930 | 930 | 930 | 930 | 930 | 930 | 930 | 930 |
| Largura da mesa | mm | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 90 | 90 |
| Modo rápido | mm/s | 120 | 140 | 160 | 160 | 160 | 160 | 140 | 120 |
| Velocidade quinagem | mm/s | 1 - 10 | 1 - 10 | 1 - 10 | 1 - 10 | 1 - 10 | 1 - 10 | 1 - 10 | 1 - 9 |
| Velocidade retorno | mm/s | 140 | 140 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 90 |
| Alcance (H) | mm | 300 | 300 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Curso Eixo-X | mm | 5 - 650 | 5 - 650 | 5 - 650 | 5 - 750 | 5 - 750 | 5 - 750 | 5 - 750 | 5 - 750 |
| Velocidade Eixo-X | mm/s | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Curso Eixo-R | mm | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Velocidade Eixo-R | mm/s | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Motor | kW | 7,5 | 7,5 | 11 | 11 | 15 | 15 | 18,5 | 22 |
| Tensão | V | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| Nº de suportes | St | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Batente traseiro | St | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Reservatório óleo | l | 110 | 110 | 232 | 232 | 232 | 232 | 307 | 360 |
| Comprimento (L) | mm | 2650 | 3550 | 3800 | 4200 | 4200 | 4250 | 4250 | 4400 |
| Largura/Profundidade (E) | mm | 1600 | 1600 | 1800 | 1800 | 1800 | 1950 | 2000 | 2200 |
| Altura (G) | mm | 2550 | 2550 | 2900 | 2900 | 2900 | 3100 | 3150 | 3630 |
| Peso | kg | 4500 | 5300 | 8500 | 9000 | 10400 | 13000 | 15600 | 21000 |

| GBP PLUS | 37175 | 37220 | 40175 | 40220 | 40320 | 40400 | 60220 | 60320 | 60400 | 60600 |
|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Art.No. | 4273717 | 4273722 | 4274017 | 4274022 | 4274032 | 4274040 | 4276022 | 4276032 | 4276040 | 4276060 |
| Sob consulta | | | | | | | | | | |

| Dados técnicos | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Comprimento (B) | mm | 3700 | 3700 | 4100 | 4100 | 4100 | 4100 | 6100 | 6100 | 6100 | 6100 |
| Capacidade | t | 175 | 220 | 175 | 220 | 320 | 400 | 220 | 320 | 400 | 600 |
| Curso (I) | mm | 250 | 275 | 250 | 275 | 350 | 350 | 275 | 350 | 350 | 350 |
| Passagem (A) | mm | 3100 | 3100 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 5600 | 5600 | 5600 | 5100 |
| Altura instalação (J) | mm | 455 | 525 | 455 | 525 | 630 | 630 | 525 | 630 | 630 | 630 |
| Altura da mesa (F) | mm | 930 | 930 | 930 | 930 | 930 | 960 | 1020 | 960 | 960 | 1020 |
| Largura da mesa | mm | 60 | 90 | 60 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 320 |
| Modo rápido | mm/s | 160 | 140 | 160 | 140 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 100 |
| Velocidade quinagem | mm/s | 1 - 10 | 1 - 10 | 1 - 10 | 1 - 10 | 1 - 9 | 1 - 9 | 10 | 1 - 9 | 1 - 9 | 1 - 9 |
| Velocidade retorno | mm/s | 100 | 100 | 100 | 100 | 90 | 80 | 100 | 90 | 80 | 100 |
| Alcance (H) | mm | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Curso Eixo-X | mm | 5 - 750 | 5 - 750 | 5 - 750 | 5 - 750 | 5 - 750 | 5 - 750 | 5 - 750 | 5 - 750 | 5 - 750 | 5 - 750 |
| Velocidade Eixo-X | mm/s | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Curso Eixo-R | mm | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Velocidade Eixo-R | mm/s | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Motor | kW | 15 | 18,5 | 15 | 18,5 | 22 | 30 | 18,5 | 22 | 30 | 45 |
| Tensão | V | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| Nº de suportes | St | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Batente traseiro | St | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Reservatório óleo | l | 232 | 307 | 232 | 307 | 360 | 500 | 307 | 360 | 500 | 600 |
| Comprimento (L) | mm | 4950 | 4950 | 5250 | 5250 | 5400 | 5750 | 7500 | 7500 | 7500 | 7500 |
| Largura/Profundidade (E) | mm | 1950 | 2000 | 1950 | 2150 | 2340 | 2470 | 2000 | 2400 | 2500 | 2650 |
| Altura (G) | mm | 3100 | 3150 | 3100 | 3450 | 3550 | 3750 | 3810 | 4020 | 4050 | 4400 |
| Peso | kg | 14800 | 17900 | 15400 | 18500 | 25000 | 34000 | 25500 | 41000 | 48000 | 60000 |

Opcional



Delem DA-66T (Opcional)

O Controlo CNC 2D permite a entrada gráfica intuitiva dos perfis através da tela de toque de 17" Após o perfil estar concluído, o controlo calcula automaticamente as seqüências de dobra

- ▶ Além dos quatro eixos padrão (Y1, Y2, X e R) e "crowning" motorizada, ele suporta até 12 eixos opcionais adicionais
- ▶ Cálculo automático das funções: zonas de segurança da ferramenta, força, tolerância de dobra, crowning, configuração de camber, comprimento esticado, achatamento, cálculo de dobra redonda automática

- ▶ Programação de raio
- ▶ Biblioteca gráfica de produtos e ferramentas
- ▶ Monitoramento de colisão
- ▶ Visualização 3D
- ▶ 1 GB de memória
- ▶ Interface USB para rato, teclado e para transferência de dados

Opcional



Delem DA-69T (Opcional)

Além das funções do 66T, o controlador Delem DA-69T permite programação em 3D. Várias estações de trabalho ou ferramentas podem ser configuradas. O operador tem controlo constante sobre a posição e orientação da peça de trabalho.

- ▶ Além dos quatro eixos standard (Y1, Y2, X e R) e "crowning" motorizado, ele suporta até 12 eixos adicionais opcionais
- ▶ Cálculo automático das funções: seqüência de dobra, posição do batente traseiro para dimensões externas, zonas de segurança da ferramenta, força, tolerância de dobra, crowning, configuração de camber, comprimento esticado, achatamento, cálculo de dobra

- ▶ Biblioteca gráfica de produtos e ferramentas
- ▶ Monitoramento de colisão
- ▶ Modo 2D ou 3D
- ▶ 1 GB de memória
- ▶ Interface USB para rato, teclado e para transferência de dados
- ▶ Tela sensível ao toque de 17" (infravermelho)
- ▶ 1 licença do software offline Perfil T

Acessórios opcionais

Braço de suporte dianteiro sem ajuste de altura do volante

| | |
|----------------------------------------------------------------------|---------|
| GBP PLUS 1260 / 2060 / 25100 / 30100 / 30135 / 30175 / 37175 / 40175 | 4280540 |
|----------------------------------------------------------------------|---------|

Opcionais de equipamento

Não pode ser adaptado, apenas disponível de fábrica

Controlos

| | |
|----------------------------------------------|---------|
| DELEM DA-66T-2D com Offline-Software DA-60TL | 4280100 |
| DELEM DA-69T-3D com Offline-Software DA-60TL | 4280101 |
| Cybelec CybTouch 15 | 4280105 |
| Cybelec VisiTouch 19-2D | 4280106 |
| Cybelec VisiTouch 19 MX-3D | 4280107 |

FISSLER AKAS-3 PM + FMSC-Módulo de controlo e comunicação de segurança

4280500

Taxa para "crowning" WILA com ajuste mecânico fino (Ty=3°)

4280400

Pedal adicional para operação por duas pessoas

4280515

Controlo e quadro elétrico no lado esquerdo da máquina

4280505

X=750mm X, R, Z1, Z2

| | |
|----------------------|---------|
| GBP PLUS 1260 / 2060 | 4280305 |
| GBP PLUS 25100 | 4280306 |
| GBP PLUS 30 | 4280307 |
| GBP PLUS 37 | 4280308 |
| GBP PLUS 40 | 4280309 |
| GBP PLUS 60 | 4280300 |

X=750mm X, R, Z1, Z2 + Delta X (200 mm)

| | |
|-------------------------------------------------------------|---------|
| GBP PLUS 30220 / 30320 / 37220 / 40220 / 40320 / 40400 / 60 | 4280541 |
|-------------------------------------------------------------|---------|

Braço de suporte dianteiro com ajuste de altura do volante

| | |
|----------------------------------------------------------------------|---------|
| GBP PLUS 1260 / 2060 / 25100 / 30100 / 30135 / 30175 / 37175 / 40175 | 4280545 |
|----------------------------------------------------------------------|---------|

| | |
|----------------------|---------|
| GBP PLUS 1260 / 2060 | 4280315 |
| GBP PLUS 25100 | 4280316 |
| GBP PLUS 30 | 4280317 |
| GBP PLUS 37 | 4280318 |
| GBP PLUS 40 | 4280319 |

X, X2, R1, R2, Z1, Z2 Versão torre

| | |
|----------------|---------|
| GBP PLUS 25100 | 4280325 |
| GBP PLUS 30 | 4280326 |
| GBP PLUS 37 | 4280327 |
| GBP PLUS 40 | 4280328 |
| GBP PLUS 60 | 4280329 |

PowerPack

4280405

Para uso em ferramenta hidráulica superior e fixação de matriz

Fixação hidráulica da ferramenta superior WILA PRO

| | |
|-------------|---------|
| GBP PLUS 30 | 4280413 |
| GBP PLUS 37 | 4280414 |
| GBP PLUS 40 | 4280415 |
| GBP PLUS 60 | 4280416 |

Fixação de matriz mecânica WILA PRO

| | |
|----------------|---------|
| GBP PLUS 1260 | 4280420 |
| GBP PLUS 2060 | 4280421 |
| GBP PLUS 25100 | 4280422 |
| GBP PLUS 30 | 4280423 |
| GBP PLUS 37 | 4280424 |
| GBP PLUS 40 | 4280425 |
| GBP PLUS 60 | 4280426 |

| | |
|-------------------------------------------------------------|---------|
| GBP PLUS 30220 / 30320 / 37220 / 40220 / 40320 / 40400 / 60 | 4280546 |
|-------------------------------------------------------------|---------|

Dedo batente traseiro pode ser movido manualmente

| | |
|----------------------------------------------------------------------|---------|
| GBP PLUS 1260 / 2060 / 25100 / 30100 / 30135 / 30175 / 37175 / 40175 | 4280550 |
|----------------------------------------------------------------------|---------|

| | |
|-------------------------------------------------------------|---------|
| GBP PLUS 30220 / 30320 / 37220 / 40220 / 40320 / 40400 / 60 | 4280551 |
|-------------------------------------------------------------|---------|

Lubrificação central manual

| | |
|--------------------------|---------|
| GBP PLUS 1260/2060/25100 | 4280520 |
| GBP PLUS 30/37/40 | 4280521 |
| GBP PLUS 60 | 4280522 |

Lubrificação central automática

| | |
|--------------------------|---------|
| GBP PLUS 1260/2060/25100 | 4280525 |
| GBP PLUS 30/37/40 | 4280526 |
| GBP PLUS 60 | 4280527 |

Auxiliares de flexão com ajuste de altura motorizado

| | |
|-----------------------------------|---------|
| ▶ seitlich verschiebbar | |
| ▶ Zwei Biegehilfen im Equipamento | |
| GBP PLUS 30 / 37 / 40 / 60 | 4280304 |

Área de armazenamento para braços de suporte dianteiros de 1000 mm ou auxiliares de flexão

| | |
|------------------------------------------|---------|
| GBP PLUS 30 / 37 / 40175 / 40220 / 40320 | 4280560 |
| GBP PLUS 40400 / 60 | 4280561 |

Aquecedor de óleo

| | |
|----------------------------------------------------------------------|---------|
| GBP PLUS 1260 / 2060 / 25100 / 30100 / 30135 / 30175 / 37175 / 40175 | 4280000 |
| GBP PLUS 30220 / 30320 / 37220 / 40220 / 40320 / 40400 / 60 | 4280001 |

Refrigeração de óleo

| | |
|----------------------------------------------------------------------|---------|
| GBP PLUS 1260 / 2060 / 25100 / 30100 / 30135 / 30175 / 37175 / 40175 | 4280010 |
| GBP PLUS 30220 / 30320 / 37220 / 40220 / 40320 / 40400 / 60 | 4280011 |

Precisa de aconselhamento?

O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área. Contacto: (+351) 252 098 018 comercial@xtools.pt



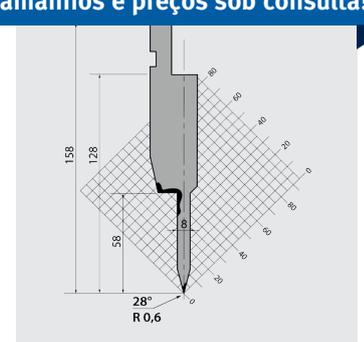
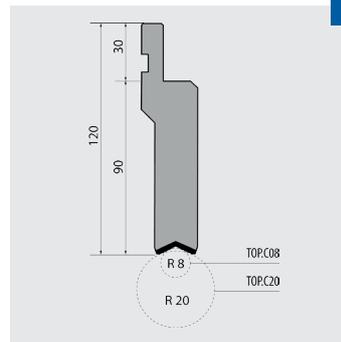
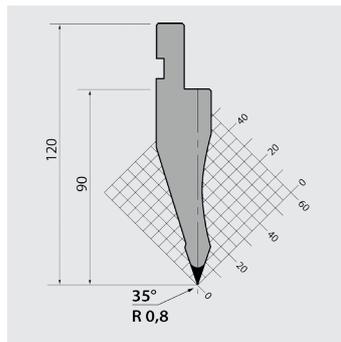
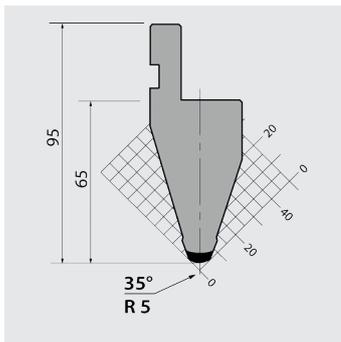
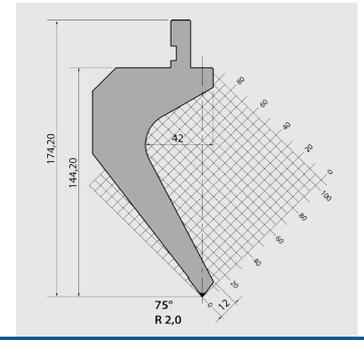
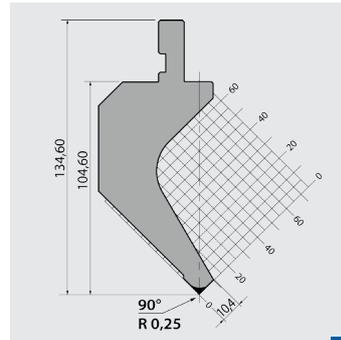
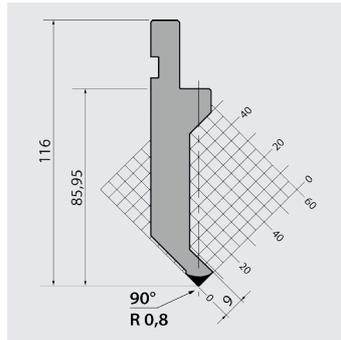
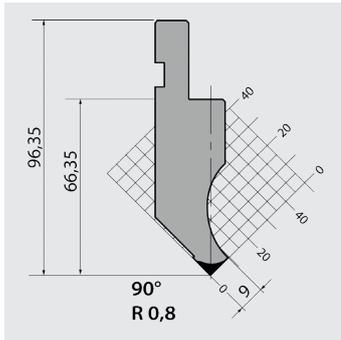
Punções e Matrizes

Punções e Matrizes correspondentes para várias aplicações

Aqui você encontrará alguns exemplos da ampla gama de ferramentas para dobradeiras. Além da ampla gama de ferramentas padrão, ferramentas especiais podem ser fabricadas especificamente

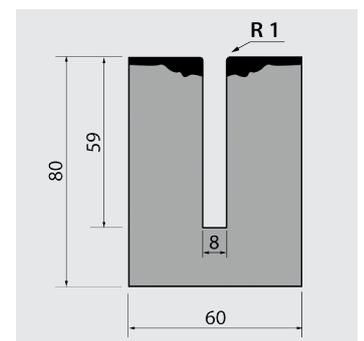
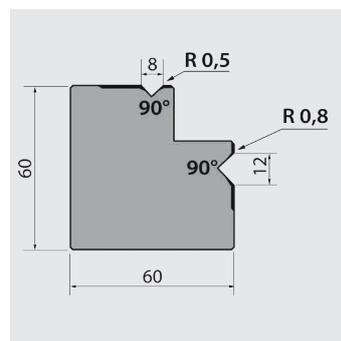
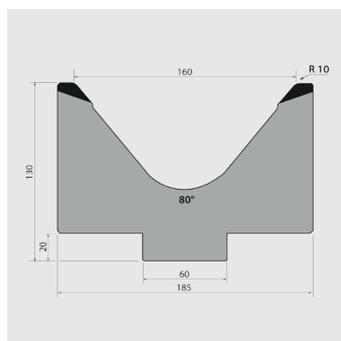
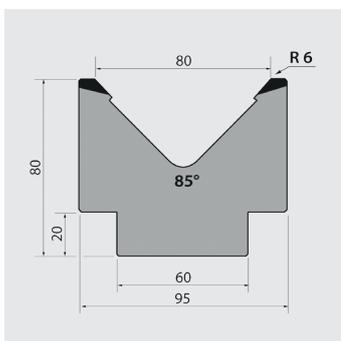
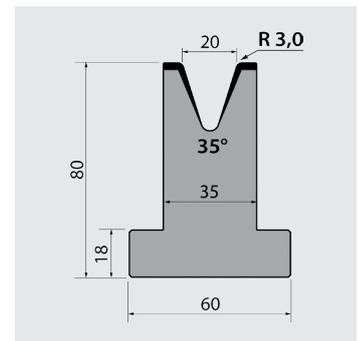
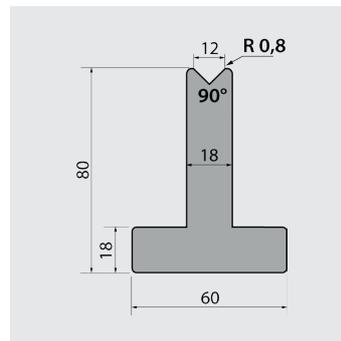
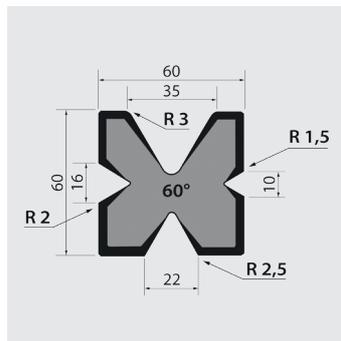
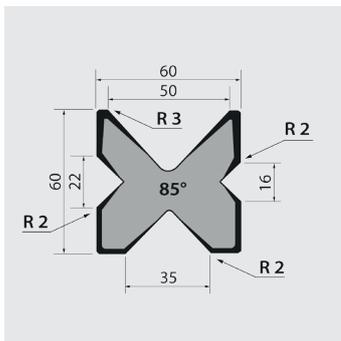
para suas necessidades individuais - ficaremos felizes em aconselhá-lo sobre o assunto de punções e matrizes.

Exemplos ferramentas superiores:



Tamanhos e preços sob consulta!

Exemplos ferramentas inferiores:



PRENSAS



Prensas hidráulicas para oficinas

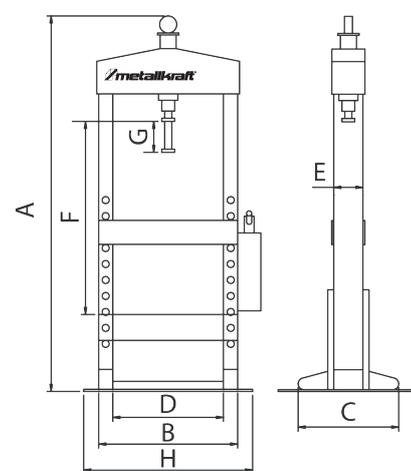
WPP 15 T – Prensa hidráulica de bancada com bomba manual e cilindro móvel



- ▶ Para todas as reparações e montagens, p.ex. alinhamento de eixos, vigas, veios, etc. ; prensar rolamentos, parafusos e sinoblocos; Testes de carga e testes de solda, entre outros
- ▶ Construção sólida
- ▶ Moldura robusta com perfuração para ajuste da mesa de trabalho
- ▶ Hidráulico fiável e preciso de produção europeia
- ▶ Pressão manual através de alavanca da bomba
- ▶ Com retorno automático do pistão
- ▶ Com pistões de cilindro cromados
- ▶ Manómetro de pressão
- ▶ Com válvula de segurança para proteção contra sobrecarga
- ▶ Inclui conjunto de prisma de 2 peças para inserção de material redondo
- ▶ Para processar material plano, rolamentos, parafusos e semelhantes, é essencial usar as placas perfuradas opcionais
- ▶ Qualidade Made in Europe



WPP 15 T



Equipamento:

- › Conjunto de prisma de 2 peças para inserção de material redondo

| | |
|---------------|-----------------|
| Modelo | WPP 15 T |
| Art.No. | 4001115 |

| | |
|-----------------------|--------|
| Dados técnicos | |
| Capacidade | 15 t |
| Curso do pistão | 340 mm |
| Carga máx. prisma | 3,5 t |
| Peso | 105 kg |

| | |
|----------------------------|---------|
| Dimensões | |
| A - Altura | 1350 mm |
| B - Largura sem bomba | 690 mm |
| C - Profundidade | 500 mm |
| D - Largura útil | 550 mm |
| E - Largura estrut. furada | 150 mm |
| F - Altura útil | 550 mm |
| G - Curso | 160 mm |
| H - Largura com bomba | 900 mm |

! Para processar material plano, rolamentos, parafusos e semelhantes, é essencial usar as placas perfuradas opcionais para WPP 15 T, Art.No.4104005.



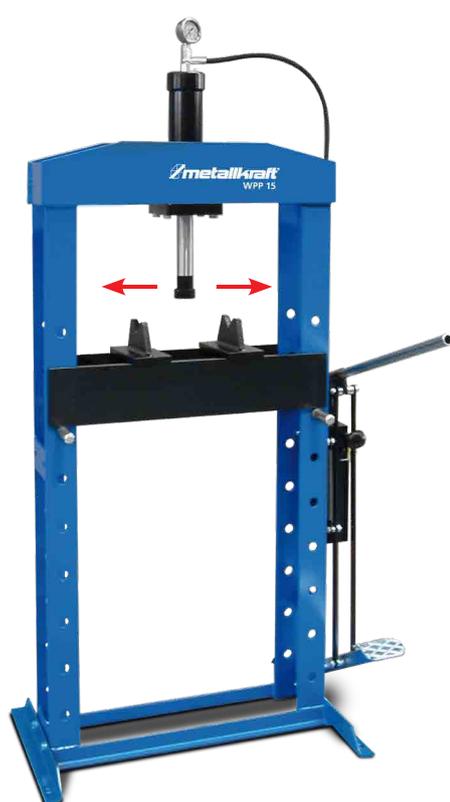
6-peças Conj. mandris com placa furada, Ø 29, 24, 18, 14, 10, 5 mm

| | |
|---------------------------------------------------------|----------------|
| Opcionais | Art.No. |
| 6-peças Conj. mandris com placa perfurada para WPP 15 T | 4101115 |
| Placa perfurada para WPP 15 T | 4104005 |

WPP – Pressas hidráulicas de oficina com bomba manual e cilindro móvel



- ▶ Para todas as reparações e montagens, p.ex. alinhamento de eixos, vigas, veios, etc. ;
pressar rolamentos, parafusos e sinoblocos;
Testes de carga e testes de solda, entre outros
- ▶ Construção sólida
- ▶ Moldura robusta com perfuração para ajuste da mesa de trabalho
- ▶ Hidráulico fiável e preciso de produção europeia
- ▶ Com pistões de cilindro cromados
- ▶ Manómetro de pressão
- ▶ Retorno automático do pistão com válvula de segurança para proteção contra sobrecarga
- ▶ Para processar material plano, rolamentos, parafusos e semelhantes, é essencial usar as placas perfuradas opcionais

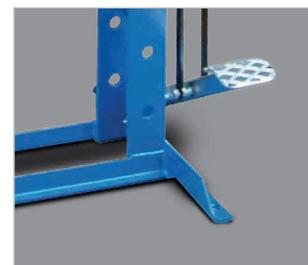


WPP 15

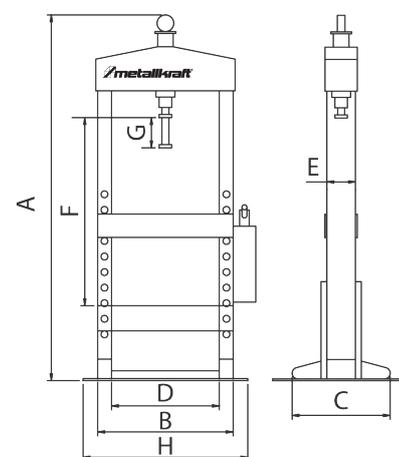
Fig. mostra equipamento com pedal opcional para bomba



WPP 30



Kit de adaptação opcional
▶ Pedal para bomba



Equipamento:

- › Conjunto de prisma de 2 peças para inserção de material redondo
- › Equipada com guincho para subir/descer mesa (para WPP 30)

| Modelo | WPP 15 | WPP 20 | WPP 30 |
|-----------------------|---------|---------|---------|
| Art.No. | 4001015 | 4001020 | 4001030 |
| Dados técnicos | | | |
| Capacidade | 15 t | 20 t | 30 t |
| Curso do pistão | 340 mm | 380 mm | 450 mm |
| Carga máx. prisma | 3,5 t | 5 t | 7,5 t |
| Peso | 120 kg | 140 kg | 230 kg |

| Dimensões | WPP 15 | WPP 20 | WPP 30 |
|----------------------------|---------|---------|---------|
| A - Altura | 1890 mm | 1900 mm | 1980 mm |
| B - Largura sem bomba | 620 mm | 770 mm | 890 mm |
| C - Profundidade | 600 mm | 600 mm | 600 mm |
| D - Largura útil | 500 mm | 610 mm | 710 mm |
| E - Largura estrut. furada | 150 mm | 150 mm | 150 mm |
| F - Altura útil | 1000 mm | 1000 mm | 1000 mm |
| G - Curso | 160 mm | 160 mm | 160 mm |
| H - Largura com bomba | 900 mm | 950 mm | 1150 mm |

! É essencial usar as placas perfuradas opcionais para processar materiais planos, pressar rolamentos, parafusos e semelhantes.



6-peças Conj. mandris com placa furada, Ø 29, 24, 18, 14, 10, 5 mm

| Opcionais | Art.No. |
|------------------------------------------------------------------------|---------|
| 6-peças Conj. mandris com placa perfurada para WPP 15 | 4101115 |
| para WPP 20 | 4101020 |
| para WPP 30 | 4101030 |
| Placa perfurada para WPP 15 e WPP 20 | 4104005 |
| Placa perfurada para WPP 30 | 4104003 |
| Kit de adaptação de pedal para bomba sem montagem para WPP 15 e WPP 20 | 4101021 |

Prensas hidráulicas para oficina

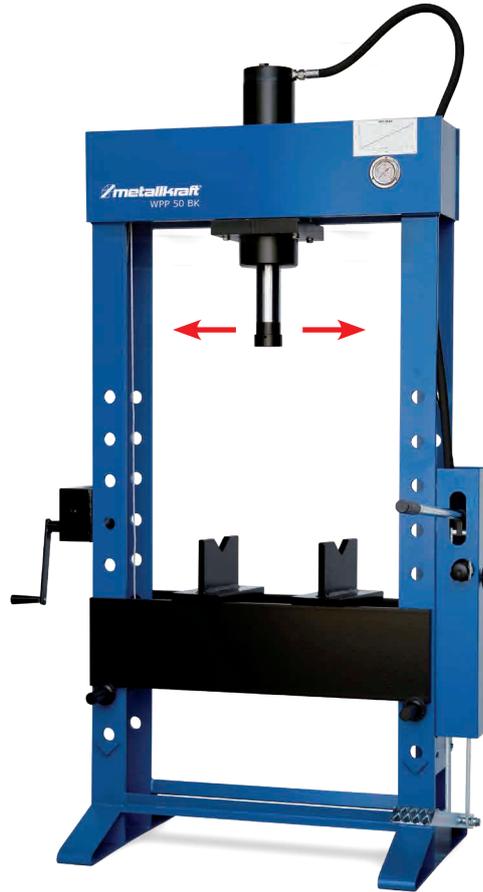
WPP BK – Prensas hidráulicas de oficina com bomba manual de alavanca/pedal e cilindros móveis



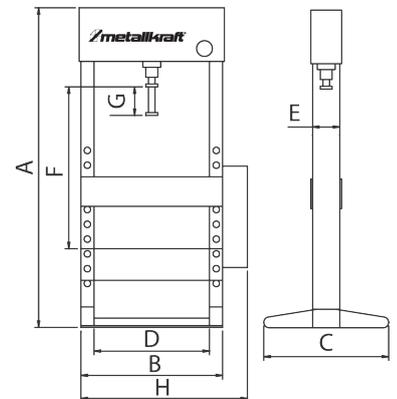
- ▶ Para todas as reparações e montagens, p.ex. alinhamento de eixos, vigas, veios, etc. ; prensar rolamentos, parafusos e sinoblocos; Testes de carga e testes de solda, entre outros
- ▶ Construção sólida
- ▶ Moldura robusta com perfuração para ajuste da mesa de trabalho
- ▶ Hidráulico fiável e preciso de produção europeia
- ▶ Pressão manual através de alavanca ou pedal
- ▶ Ambas as mãos livres para fixar a peça de trabalho graças à bomba de pé
- ▶ Manómetro de pressão
- ▶ Com retorno automático do pistão
- ▶ Com válvula de segurança para proteção contra sobrecarga



WPP 20 BK



WPP 50 BK



Equipamento:

- › Conjunto de prisma de 2 peças para inserção de material redondo
- › Com alavanca e pedal
- › Equipada com guincho para subir/descer mesa (para WPP 30 BK, WPP 50 BK)

| Modelo | WPP 20 BK | WPP 30 BK | WPP 50 BK |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|
| Art.No. | 4002020 | 4002030 | 4002050 |
| Dados técnicos | | | |
| Capacidade | 20 t | 30 t | 50 t |
| Curso do pistão | 450 mm | 550 mm | 500 mm |
| Carga máx. prisma | 5 t | 7,5 t | 12,5 t |
| Peso | 210 kg | 280 kg | 360 kg |

| Dimensões | WPP 20 BK | WPP 30 BK | WPP 50 BK |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|
| A - Altura | 1750 mm | 1920 mm | 2000 mm |
| B - Largura sem bomba | 870 mm | 990 mm | 990 mm |
| C - Profundidade | 650 mm | 650 mm | 650 mm |
| D - Largura útil | 690 mm | 790 mm | 790 mm |
| E - Largura estrut. furada | 180 mm | 200 mm | 210 mm |
| F - Altura útil | 950 mm | 1030 mm | 1000 mm |
| G - Curso | 160 mm | 160 mm | 150 mm |
| H - Largura com bomba | 1010 mm | 1240 mm | 1400 mm |

É essencial usar as placas perfuradas opcionais para processar materiais planos, prensar rolamentos, parafusos e semelhantes.

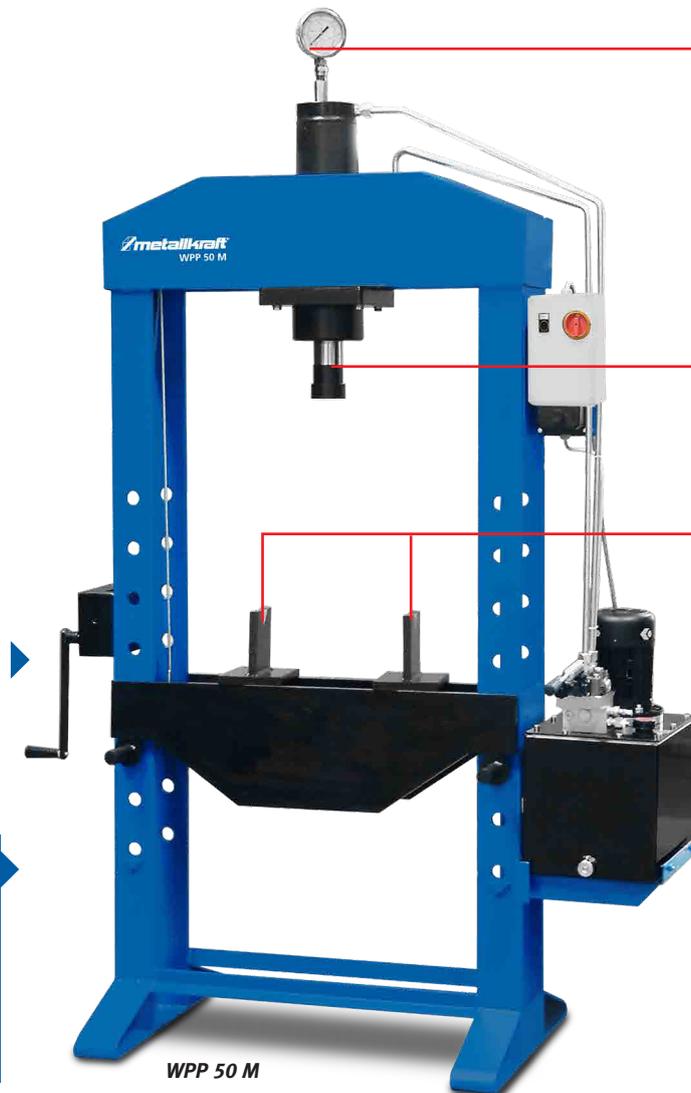


6-peças Conj. mandris com placa furada, Ø 29, 24, 18, 14, 10, 5 mm

| Opcionais | Art.No. |
|----------------------------------------------------------|---------|
| 6-peças Conj. mandris com placa perfurada para WPP 20 BK | 4102020 |
| 6-peças Conj. mandris com placa perfurada para WPP 30 BK | 4102030 |
| 6-peças Conj. mandris com placa perfurada para WPP 50 BK | 4102050 |
| Placa perfurada para WPP 20 BK | 4104002 |
| Placa perfurada para WPP 30 BK | 4104003 |
| Placa perfurada para WPP 50 BK | 4104004 |

WPP 50 M – Prensa hidráulica de oficina com bomba elétrica e cilindro de dupla ação

- ▶ Para todas as reparações e montagens, p.ex. alinhamento de eixos, vigas, veios, etc. ;
prensar rolamentos, parafusos e sinoblocos;
Testes de carga e testes de solda, entre outros
- ▶ Construção sólida
- ▶ Moldura robusta com perfuração para ajuste da mesa de trabalho
- ▶ Com mudança automática da descida do pistão
- ▶ Hidráulico fiável e preciso de produção europeia
- ▶ Com válvula de segurança para proteção contra sobrecarga



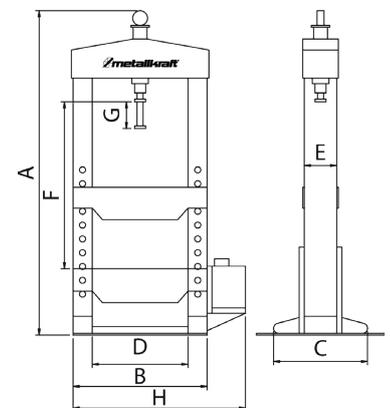
▶ Manómetro de pressão

▶ Equipada com cilindro de dupla ação

- ▶ Conjunto de prisma de 2 peças para inserção de material redondo
- ▶ Para processar material plano, rolamentos, parafusos e semelhantes, é essencial usar as placas perfuradas opcionais

Equipamento:

- › Conjunto de prisma de 2 peças para inserção de material redondo
- › Com alavanca
- › Equipada com guincho para subir/descer mesa
- › Corrente de aço para ajuste da altura da mesa



| | |
|---------------|-----------------|
| Modelo | WPP 50 M |
| Art.No. | 4003050 |

| | |
|-------------------------|-------------|
| Dados técnicos | |
| Motor | 50 t |
| Carga máx. prisma | 12,5 t |
| Avanço lento | 1,5 mm/Seg. |
| Avanço rápido | 10 mm/Seg. |
| Motor | 1,5 kW |
| Ligação eléctrica 50 Hz | 400V |
| Peso | 420 kg |

| | |
|----------------------------|-----------------|
| Dimensões | WPP 50 M |
| A - Altura | 2290 mm |
| B - Largura sem bomba | 985 mm |
| C - Profundidade | 650 mm |
| D - Largura útil | 790 mm |
| E - Largura estrut. furada | 210 mm |
| F - Altura útil | 1050 mm |
| G - Curso | 250 mm |
| H - Largura com bomba | 1350 mm |



Opcionaler 6-teiliger Druckdornsatz Ø 29, 24, 18, 14, 10, 5 mm

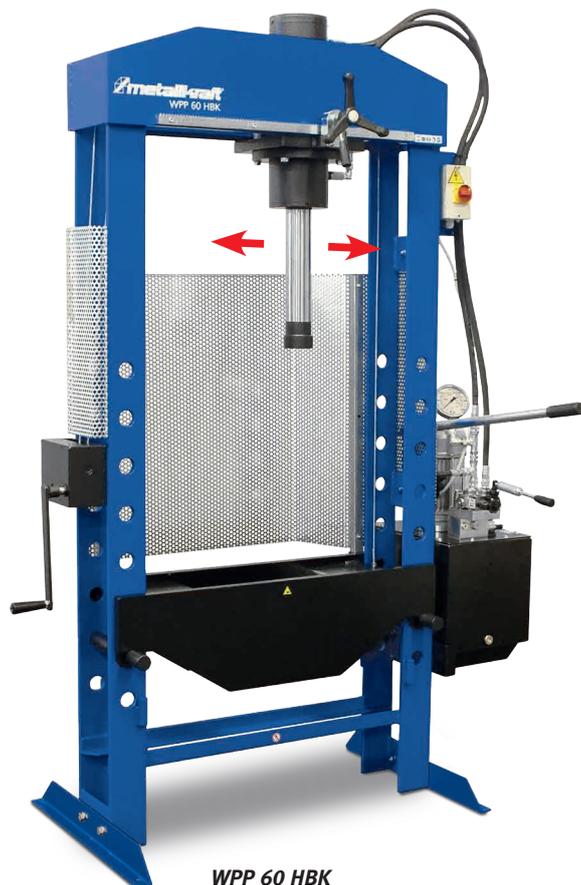
| | |
|---------------------------------------------------------|----------------|
| Opcionais | Art.No. |
| 6-peças Conj. mandris com placa perfurada para WPP 50 M | 4103050 |
| Placa perfurada para WPP 50 M | 4104004 |

Prensas hidráulicas para oficina

WPP HBK – Prensas hidráulicas robustas de 2 velocidades e pistão móvel



- ▶ Para todas as reparações e montagens, p.ex. alinhamento de eixos, vigas, veios, etc. ; prensar rolamentos, parafusos e sinoblocos; Testes de carga e testes de solda, entre outros
- ▶ Ideal para oficinas, oficinas de reparação e instalações de formação técnica
- ▶ Com 2 velocidades e regulação pressão
- ▶ Manómetro de pressão
- ▶ Estrutura robusta, constituída de secções de aço para suportar as forças de pressão do cilindro
- ▶ Sistema hidráulico de precisão no modo eléctrico e hidráulico
- ▶ Ajuste do cilindro através de cremalheira
- ▶ Construção robusta



WPP 60 HBK



WPP 100 HBK

- ▶ Ilustração mostra acessórios
- ▶ Maior estabilidade através de design aprimorado da base da máquina
- ▶ Ajuste do cilindro através de cremalheira
- ▶ Manómetro na lateral da prensa

| Modelo | WPP 60 HBK | WPP 100 HBK | WPP 100 HBK D 1500 | WPP 160 HBK | WPP 160 HBK D 1500 | WPP 200 HBK |
|---------|------------|-------------|--------------------|-------------|--------------------|-------------|
| Art.No. | 4013060 | 4013100 | 4013101 | 4013160 | 4013161 | 4013200 |

| Dados técnicos | | | | | | |
|------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Capacidade | 60 t | 100 t | 100 t | 160 t | 160 t | 200 t |
| Velocidade prensa | 1,5 mm/s | 1,2 mm/s |
| Velocidade avanço | 10 mm/s |
| Motor | 1,5 kW | 4 kW |
| Ligação eléctrica | 400 V |
| Peso | 480 kg | 980 kg | 1280 kg | 1480 kg | 1820 kg | 2700 kg |
| Dimensões | | | | | | |
| A - Altura | 2290 mm | 2280 mm | 2280 mm | 2450 mm | 2450 mm | 2600 mm |
| B - Largura sem bomba | 990 mm | 1290 mm | 1790 mm | 1320 mm | 1820 mm | 1900 mm |
| C - Largura com bomba | 1350 mm | 1600 mm | 2100 mm | 1950 mm | 2450 mm | 2450 mm |
| D - Profundidade | 650 mm | 850 mm | 850 mm | 1000 mm | 1000 mm | 1100 mm |
| E - Largura útil | 790 mm | 1030 mm | 1530 mm | 1020 mm | 1520 mm | 1500 mm |
| F - Altura útil | 1000 mm | 1000 mm | 1000 mm | 1020 mm | 1020 mm | 1000 mm |
| G - Largura estrutura furada | 180 mm | 265 mm | 265 mm | 300 mm | 300 mm | 400mm |
| H - Curso | 300 mm | 320 mm | 320 mm | 400mm | 400mm | 400mm |
| I - Curso cilindro | 450 mm | 550 mm | 1000 mm | 550 mm | 950 mm | 800 mm |



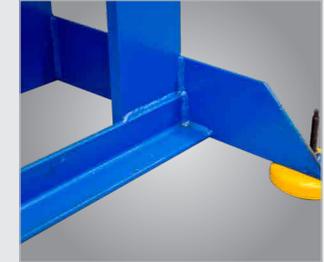
Qualidade
Made in
Europe



WPP 160 HBK
▶ Ilustração mostra acessórios



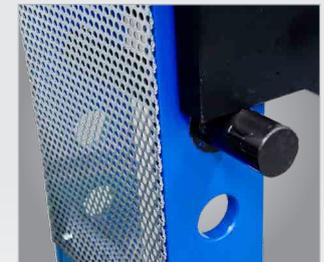
▶ Operação compreensiva da bomba hidráulica



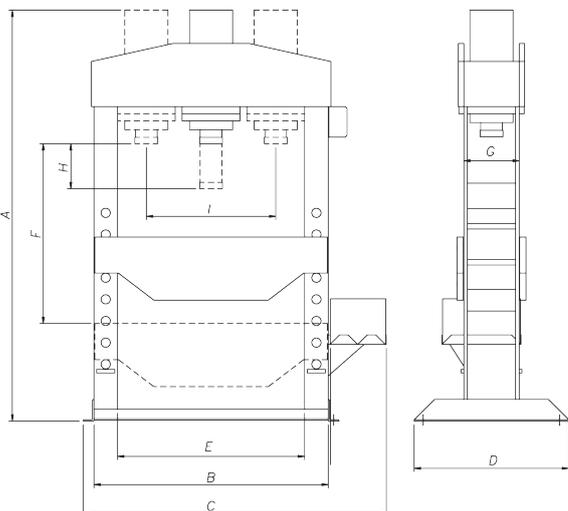
▶ Construção robusta combinada com design plano mais estável



▶ Ajuste rápido do cilindro através de volante e cremalheira



▶ Ajuste simples e rápido da altura da mesa por hidráulico e cavilhas



| Opcionais | Art.No. |
|--------------------------------------|---------|
| Conj. de prismas* para (WPP 60 HBK) | 4105060 |
| Conj. de prismas* para (WPP 100 HBK) | 4105100 |
| Conj. de prismas* para (WPP 160 HBK) | 4105160 |
| Conj. de prismas* para (WPP 200 HBK) | 4100200 |

***Conjunto composto por 2 prismas**
WPP 60 HBK suporta 30 Toneladas por bloco
WPP 100 HBK suporta 50 Toneladas por bloco
WPP 160 HBK suporta 80 Toneladas por bloco
WPP 200 HBK suporta 100 Toneladas por bloco

| Opcionais | Art.No. |
|-----------------------------|---------|
| Placa furada 60t (WPP 60) | 4106060 |
| Conj. mandris (WPP 60) | 4107060 |
| Placa furada 100t (WPP 100) | 4106100 |
| Conj. mandris (WPP 100) | 4107100 |
| Placa furada 160t (WPP 160) | 4106160 |
| Conj. mandris (WPP 160) | 4107160 |

Roscar

Chanfrar

Lixar

Cortar

Puncionar

Dobrar/Curvar

Prensas

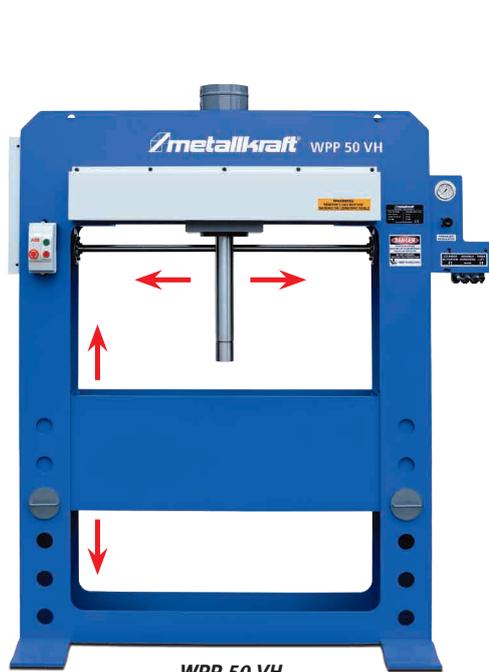
Serras circulares

Esteiras de rolos

Serras de fita

WPP VH – Prensas hidráulicas com pistão móvel para serviços exigentes

- ▶ Para pressionar rolamentos, parafusos e buchas para dentro e para fora, para trabalhos de reparação e montagem, trabalhos de prensagem, testes de carga, testes de amostras de solda e muito mais
- ▶ Com adaptador de mandril de pressão para 2 diâmetros diferentes de prensa do cilindro
- ▶ Controlo hidráulico do curso, movimento direito/esquerdo do cilindro e ajuste de altura da mesa, independente do cilindro principal
- ▶ Cilindro lateralmente deslocável via alavanca
- ▶ Alavanca manual sensível à pressão para controlar as velocidades de alimentação
- ▶ Pressão da prensa pode ser lida no manómetro
- ▶ Estrutura de aço
- ▶ Com controlo de pressão nos modelos de 50 t



WPP 50 VH



WPP 50 VH XW

Equipamento:

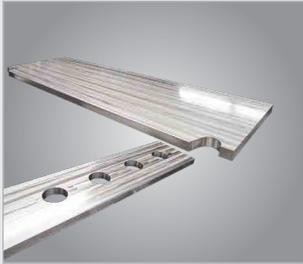
- › Óleo hidráulico HLP 46 Precis 20L (18 kg Eimer) AGIP

| Dados técnicos | WPP 30 VH | WPP 50 VH | WPP 50 VH XW | WPP 100 VH | WPP 100 VH XW | WPP 200 VH | WPP 300 VH |
|----------------|-----------|-----------|--------------|------------|---------------|------------|------------|
| Art.No. | 4050030 | 4050050 | 4050055 | 4050100 | 4050105 | 4050200 | 4050300 |

| Dados técnicos | | WPP 30 VH | WPP 50 VH | WPP 50 VH XW | WPP 100 VH | WPP 100 VH XW | WPP 200 VH | WPP 300 VH |
|------------------------------------|------|------------|------------|--------------|------------|---------------|------------|------------|
| Capacidade | t | 30 | 50 | 50 | 100 | 100 | 200 | 300 |
| Velocidade da prensa | mm/s | 6,1 | 6,5 | 6,5 | 6,7 | 6,7 | 1,3 | 1,4 |
| Velocidade do alimentador | mm/s | 6,1 | 6,5 | 6,5 | 6,7 | 6,7 | 7,8 | 6,2 |
| Velocidade de retorno | mm/s | 8,2 | 8,0 | 8,0 | 8,3 | 8,3 | 9,5 | 7,7 |
| Motor | kW | 2,4 | 3,7 | 3,7 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 |
| Ligação eléctrica | V | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| Peso | kg | 727 | 1091 | 1273 | 1455 | 1728 | 3455 | 5910 |
| Dimensões | | | | | | | | |
| A – Altura | mm | 1904 | 2157 | 2208 | 2157 | 2208 | 2386 | 2386 |
| B – Largura | mm | 1371 | 1624 | 2030 | 1624 | 2030 | 2132 | 2132 |
| C – Profundidade | mm | 761 | 812 | 914 | 812 | 914 | 1066 | 1167 |
| D – Largura útil | mm | 1066 | 1218 | 1523 | 1218 | 1523 | 1523 | 1523 |
| E – Largura estrutura furada | mm | 235 | 279 | 279 | 317 | 317 | 508 | 609 |
| F – Altura útil | mm | 863 | 1015 | 936 | 964 | 888 | 761 | 723 |
| G – Curso pistão | mm | 406 | 406 | 406 | 406 | 406 | 508 | 508 |
| I – Curso cilindro | mm | 501 | 603 | 908 | 552 | 857 | 704 | 603 |
| Ø Pistão de prensa | mm | 63,5 | 76,2 | 76,2 | 101,6 | 101,6 | 126 | 152,4 |
| Comprimento de projecção do pistão | mm | 38,1 | 50,9 | 50,9 | 63,5 | 63,5 | 63,5 | 76,2 |
| Espaçamento do furo | mm | 152 | 152 | 152 | 152 | 152 | 203 | 203 |
| Base (C x L) | mm | 1066 x 228 | 1218 x 273 | 1523 x 273 | 1218 x 311 | 1523 x 311 | 1523 x 500 | 1523 x 602 |
| Diâmetro interior do prato furado | mm | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |



Qualidade
Made in
Canada



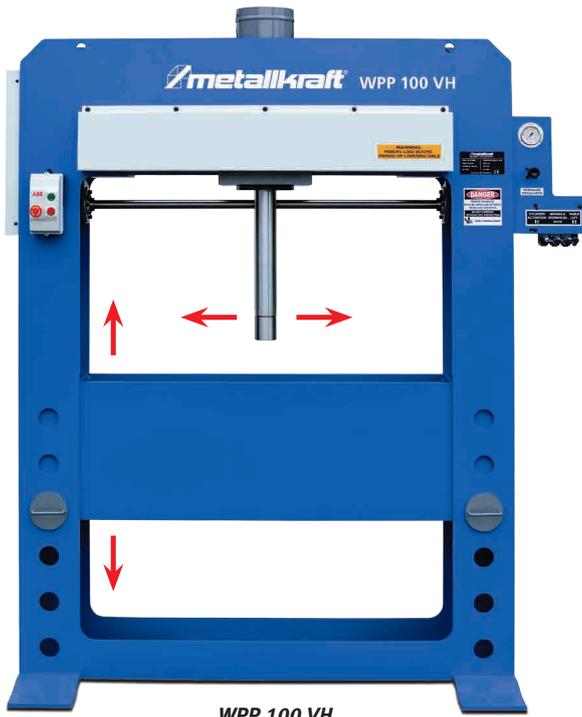
▶ A mesa, coroa e pernas são fresadas com precisão



▶ Hochwertiger Hydraulikzylinder von Weber-Hydraulik



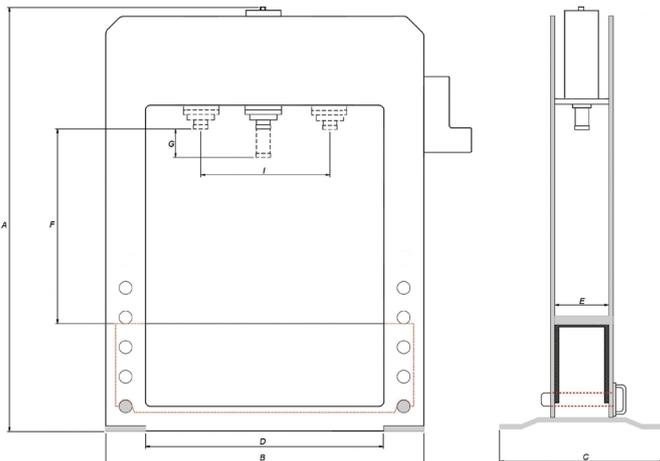
▶ Tampa deslizante facilmente substituível para várias aplicações de impressão



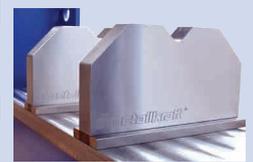
WPP 100 VH



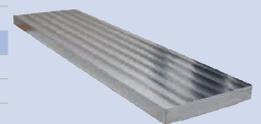
WPP 200 VH



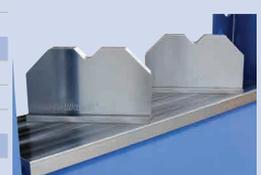
| | |
|--------------------------------|----------------|
| Opcionais WPP 30 VH | Art.No. |
| Conjunto de bloco prisma* | 4060030 |
| Grelha de proteção | 4062030 |
| Prato de pressão | 4063030 |
| Opcionais WPP 50 VH | Art.No. |
| Conjunto de bloco prisma* | 4060050 |
| Grelha de proteção | 4062050 |
| Prato de pressão | 4063050 |
| Opcionais WPP 50 VH XW | Art.No. |
| Conjunto de bloco prisma* | 4060050 |
| Grelha de proteção | 4062051 |
| Prato de pressão | 4063051 |
| Opcionais WPP 100 VH | Art.No. |
| Conjunto de bloco prisma* | 4060100 |
| Grelha de proteção | 4062100 |
| Prato de pressão | 4063100 |
| Opcionais WPP 100 VH XW | Art.No. |
| Conjunto de bloco prisma* | 4060100 |
| Grelha de proteção | 4062101 |
| Prato de pressão | 4063101 |
| Opcionais WPP 200 VH | Art.No. |
| Conjunto de bloco prisma* | 4060200 |
| Grelha de proteção | 4062200 |
| Prato de pressão | 4063200 |
| Opcionais WPP 300 VH | Art.No. |
| Conjunto de bloco prisma* | 4060300 |
| Grelha de proteção | 4062300 |
| Prato de pressão | 4063300 |



Conjunto de bloco prisma



Prato de pressão



Placa de pressão com conjunto de blocos prisma

* Conjunto inclui 2 blocos de prisma

Prensas hidráulicas para oficina

WPP RP – Prensas de oficina hidráulicas para uma abordagem flexível graças ao cilindro principal deslocável e à prensa de brochagem lateral

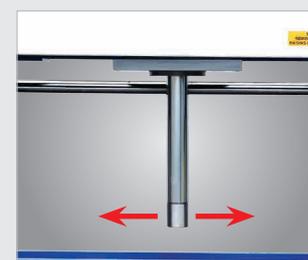


- ▶ Para pressionar rolamentos, parafusos e buchas para dentro e para fora, para trabalhos de reparação e montagem, trabalhos de prensagem, testes de carga, testes de amostras de solda e muito mais
- ▶ Com adaptador de mandril de pressão para 2 diâmetros diferentes de prensa do cilindro
- ▶ Pressão legível através de manômetro/Controlo hidráulico do curso, movimento direito/esquerdo do cilindro e ajuste de altura da mesa

- ▶ Cilindro lateralmente deslocável via alavanca
- ▶ Alavanca manual sensível à pressão para controlar as velocidades de alimentação
- ▶ Combinado com brochagem
- ▶ O sistema hidráulico de baixa pressão mantém a temperatura do óleo baixa para assegurar maior eficiência e segurança de operação



▶ Alavanca manual sensível à pressão e manômetro



▶ Cilindro hidráulico deslocável lateralmente

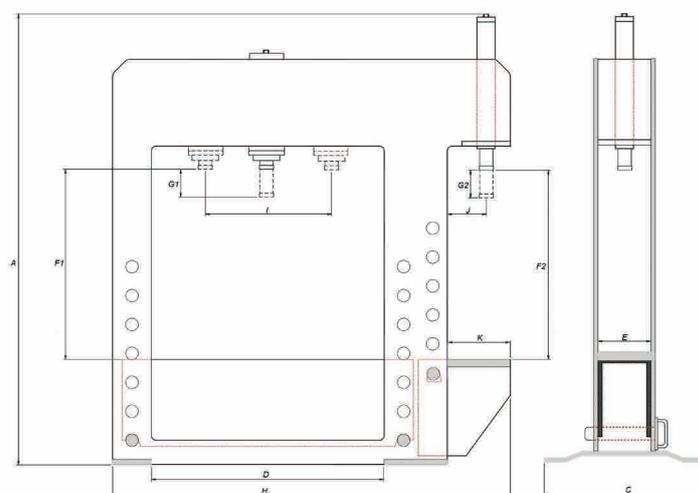


▶ Prensa de brochagem lateral com manômetro

Equipamento:
 > Óleo hidráulico HLP 46 Precis 20L (18 kg Eimer) AGIP

| Dados técnicos | WPP 50-12 RP | WPP 100-20 RP |
|----------------|--------------|---------------|
| Art.No. | 4051050 | 4051100 |

| Dados técnicos | | WPP 50-12 RP | WPP 100-20 RP |
|----------------------------------------|------|--------------|---------------|
| Força da prensa principal | t | 50 | 100 |
| Força da prensa de brochagem | t | 12 | 20 |
| Velocidade avanço prensa principal | mm/s | 6,5 | 6,7 |
| Velocidade. alimenta. prensa brochagem | mm/s | 10 | 10 |
| Velocidade retorno prensa principal | mm/s | 8,0 | 8,3 |
| Velocidade retorno prensa brochagem | mm/s | 32,8 | 55,7 |
| Velocidade prensa principal | mm/s | 6,5 | 6,7 |
| Velocidade prensa brochagem | mm/s | 10 | 10 |
| Motor | kW | 3,7 | 7,5 |
| Ligação de energia | V | 400 | 400 |
| Peso | kg | 1409 | 1864 |
| Dimensões | | | |
| A – Altura | mm | 2157 | 2157 |
| B – Largura geral | mm | 2081 | 2081 |
| C – Profundidade | mm | 812 | 812 |
| D – Largura útil | mm | 1218 | 1218 |
| F 1 – Altura útil prensa principal | mm | 1015 | 964 |
| F 2 – Altura útil prensa brochagem | mm | 1041 | 1016 |
| E – Largura estrutura furada | mm | 279 | 317 |
| G 1 – Curso pistão prensa principal | mm | 406 | 406 |
| G 2 – Curso ext pistão prensa princí. | mm | 508 | 508 |
| I – Curso do cilindro | mm | 603 | 552 |
| Profundidade da mesa | mm | 305 | 355 |
| Ø Pistão prensa principal | mm | 406 | 406 |
| Ø Pistão prensa brochagem | mm | 508 | 508 |
| Ø Pistão projeção prensa principal | mm | 50,8 | 63,5 |
| Ø Pistão projeção prensa brochagem | mm | 31,75 | 38,1 |
| Espaçamento do furo prensa principal | mm | 152 | 152 |
| Base (C x L) prensa principal | mm | 1218 x 273 | 1218 x 311 |
| Base (C x L) máquina brochagem | mm | 273 x 330 | 311 x 330 |
| Ø prensa coroação exterior principal | mm | 76,2 | 101,6 |
| Prensa de coroação Ø exterior | mm | 50,8 | 63,5 |



| Opcionais | Art.No. | Opcionais | Art.No. |
|---------------------|---------|----------------------|---------|
| WPP 50-12 RP | | WPP 100-20 RP | |
| Conjunto prismas* | 4060050 | Prismenblock-Set* | 4060100 |
| Conj. pinos pressão | 4061900 | Druckdornsatz | 4061901 |
| Grelha de proteção | 4062900 | Schutzgitter | 4062901 |
| Prato de pressão | 4063050 | Druckplatte | 4063100 |

* O conjunto inclui 2 blocos de prisma

RFP – Prensa hidráulica para desempenar deformações e torções de peças de metal

- ▶ Com adaptador de mandril de pressão para 2 diâmetros diferentes de prensa do cilindro
- ▶ Alavanca manual sensível à pressão para controlar as velocidades de alimentação
- ▶ Base larga (508 mm x 2438 mm)



▶ *Várias coroas facilmente substituíveis*



RFP 200

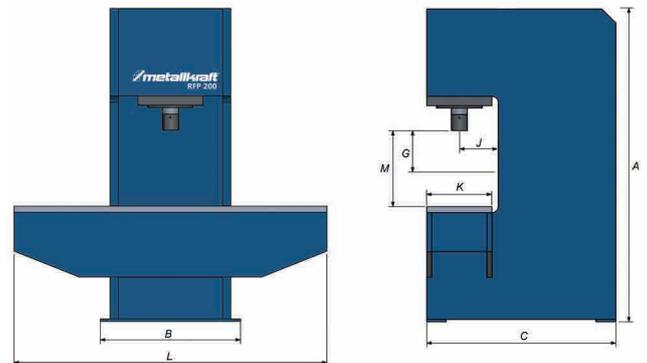


Equipamento:

- ▶ Óleo hidráulico HLP 46 Precis 20L (18 kg Eimer) AGIP

| Dados técnicos | | RFP 100 | RFP 200 |
|----------------|--|---------|---------|
| Art.No. | | 4054100 | 4054200 |

| Dados técnicos | | RFP 100 | RFP 200 |
|--------------------------------|------|------------|------------|
| Força prensa | t | 100 | 200 |
| Velocidade prensa | mm/s | 6,7 | 2 |
| Velocidade alimentação | mm/s | 6,7 | 8,5 |
| Velocidade retorno | mm/s | 8,3 | 10,3 |
| Motor | kW | 7,5 | 7,5 |
| Ligação elétrica | V | 400 | 400 |
| Peso | kg | 3750 | 5818 |
| Dimensões | | | |
| A – Altura | mm | 2438 | 2458 |
| B – Largura estrutura | mm | 2438 | 2438 |
| C – Profundidade | mm | 1473 | 1473 |
| L – Largura base | mm | 508 | 508 |
| K – Profundidade base | mm | 2438 | 2438 |
| G – Curso pistão | mm | 406 | 508 |
| M – Altura instalação | mm | 610 | 610 |
| J – Garganta | mm | 305 | 305 |
| Ø Pistão | mm | 101,6 | 127 |
| Ø Projeção pistão | mm | 63,5 | 76,2 |
| Comprim. de projeção do pistão | mm | 63,5 | 76,2 |
| Base (C x L) | mm | 2438 x 508 | 2438 x 508 |
| Prensa de coroação Ø exterior | mm | 101,6 | 127 |



| Opcionais | Art.No. |
|----------------------------------------|---------|
| RFP 200 | |
| Conj. bloco prisma* | 4060200 |
| * O conjunto inclui 2 blocos de prisma | |

Prensas hidráulicas para oficina

WPP RT – Prensa de oficina totalmente hidráulica com mesa móvel para processar peças pesadas e volumosas



- ▶ Para pressionar rolamentos, parafusos e buchas para dentro e para fora, para trabalhos de reparação e montagem, trabalhos de prensagem, testes de carga, testes de amostras de solda e muito mais
- ▶ Com adaptador de mandril de pressão para 2 diâmetros diferentes de prensa do cilindro
- ▶ Controle hidráulico do curso, movimento esquerdo/direito do cilindro, cilindro TDC e movimento da base da peça de trabalho
- ▶ Alavanca manual sensível à pressão para controlar as velocidades de alimentação
- ▶ Cilindro lateralmente deslocável via alavanca
- ▶ Pressão da prensa pode ser lida no medidor

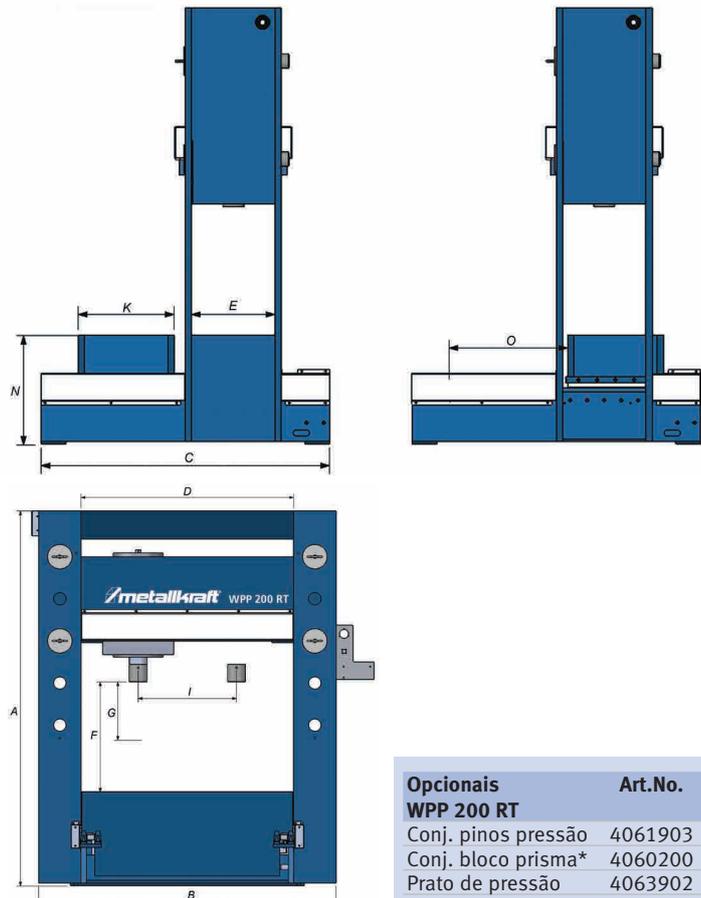


Equipamento:

> Óleo hidráulico HLP 46 Precis 20L (18 kg Eimer) AGIP

| Dados técnicos | WPP 200 RT | |
|----------------|------------|--|
| Art.No. | 4053200 | |

| Dados técnicos | | |
|------------------------------------|------|------------|
| Força pressão | t | 200 |
| Velocidade pressão | mm/s | 2 |
| Velocidade alimentador | mm/s | 8,5 |
| Velocidade retorno | mm/s | 10,3 |
| Velocidade movimento da base | mm/s | 10 |
| Motor | kW | 7,5 |
| Ligação elétrica | V | 400 |
| Peso | kg | 4545 |
| Dimensões | | |
| A – Altura | mm | 2709 |
| B – Largura estrutura | mm | 2134 |
| C – Profundidade | mm | 1777 |
| D – Largura útil | mm | 1523 |
| E – Profundidade furo estrutura | mm | 514 |
| F – Altura útil | mm | 787 |
| G – Curso pistão | mm | 508 |
| I – Curso cilindro | mm | 704 |
| K – Profundidade da base | mm | 590 |
| N – Altura de trabalho | mm | 679 |
| O – Curso da base | mm | 730 |
| Ø Pistão | mm | 127 |
| Ø Projecção pistão | mm | 76,2 |
| Comprimento de projecção do pistão | mm | 76,2 |
| Espaçamento do furo | mm | 305 |
| Comprimento base/largura (J x K) | mm | 1523 x 590 |
| Prensa de coroação Ø exterior | mm | 127 |



| Opcionais | Art.No. |
|---------------------|---------|
| WPP 200 RT | |
| Conj. pinos pressão | 4061903 |
| Conj. bloco prisma* | 4060200 |
| Prato de pressão | 4063902 |

* O conjunto inclui 2 blocos de prisma

RPP – Prensa de pneus totalmente hidráulica para montagem de pneus de borracha e para trabalho normal de prensagem na oficina



RPP 150 + RPP 150 RI

- ▶ Controle hidráulico do curso do cilindro e ajuste de altura da cabeça em 406 mm
- ▶ Alavancas manuais sensíveis à pressão para regular as velocidades de alimentação
- ▶ A placa de suporte é muito estável graças ao cilindro grande
- ▶ Cilindro de dupla ação para fluxo e retorno controláveis

- ▶ A pressão de pressão pode ser lida via manômetro
- ▶ Regulador de pressão para limitar a contrapressão

RPP 150 RI

- ▶ Controle hidráulico do movimento da mesa de trabalho para fácil carga e descarga fora da área de prensa



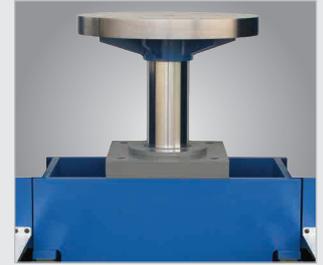
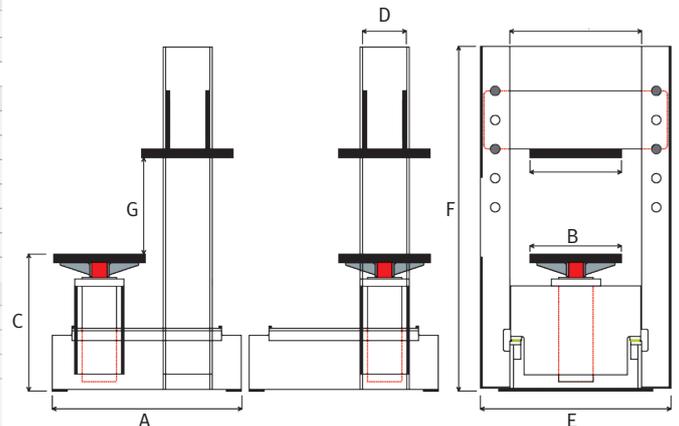
RPP 150

RPP 150 RI

Equipamento:

- ▶ Óleo hidráulico HLP 46 Precis 20L (18 kg Eimer) AGIP

| Dados técnicos | | RPP 150 | RPP 150 RI |
|---------------------------------------|------|---------|------------|
| Art.No. | | 4052150 | 4052155 |
| Dados técnicos | | | |
| Força prensa | t | 150 | 150 |
| Velocidade prensa | mm/s | 2,1 | 2,1 |
| Velocidade alimentação | mm/s | 3 | 3 |
| Velocidade retorno | mm/s | 3 | 3 |
| Motor | kW | 3,7 | 3,7 |
| Ligação elétrica | V | 400 | 400 |
| Peso | kg | 2091 | 2364 |
| Dimensões | | | |
| A – Peso | mm | 2437 | 2405 |
| B – Largura (sem bomba) | mm | 1320 | 1320 |
| D – Profundidade (com base) | mm | 1117 | 1523 |
| G – Profundidade do furo da estrutura | mm | 419 | 381 |
| Diâmetro de pistão | mm | 152 | 152 |
| Espaçamento do furo | mm | 203 | 203 |
| Curso do pistão | mm | 304 | 304 |
| Ø Base | mm | 634 | 634 |



▶ Cilindro hidráulico grande e de alto desempenho



▶ Prato de suporte de grandes dimensões



▶ Alavanca manual sensível à pressão e medidor de pressão

| Opcional | Art.No. |
|---------------------|---------|
| Conj. pinos pressão | 4061902 |

Roscar
Chanfrar
Lixar
Cortar
Puncionar
Dobrar/Curvar
Prensas
Serras circulares
Esteiras de rolos
Serras de fita

Prensas hidráulicas

RP U – Prensa universal para prensar, dobrar, gravar, endireitar ou cortar

- ▶ Estrutura soldada robusta
- ▶ Barramento superior com dupla guia para assegurar o paralelismo
- ▶ Mesa de grandes dimensões, porcas T e um furo central
- ▶ Barra superior grande com ranhuras T
- ▶ Ajuste da posição superior e inferior do pistão contínua
- ▶ Pressão de trabalho ajustável
- ▶ Manómetro de pressão na prensa
- ▶ Dispositivo de ajuste da altura da mesa
- ▶ Operação a duas mãos e pedal

Precisa de aconselhamento?

O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área.

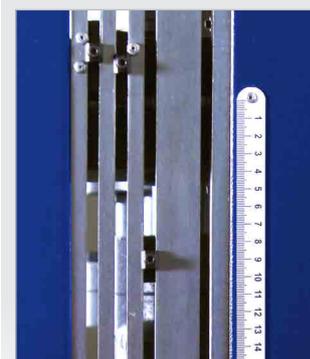
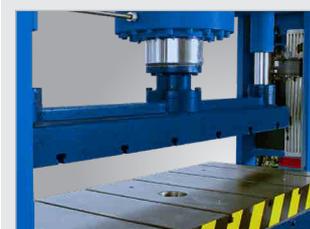
Contacto: (+351) 252 098 018
comercial@xtools.pt



Fig. mostra RP U 1520-150

| Dados técnicos | | RP U 1020-100 | RP U 1520-100 | RP U 1020-150 | RP U 1520-150 |
|----------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Art.No. | | 4021010 | 4021510 | 4021015 | 4021515 |
| | | Sob consulta | Sob consulta | Sob consulta | Sob consulta |

| Dados técnicos | | | | | |
|------------------------|------|------------|------------|------------|------------|
| Capacidade | t | 100 | | 150 | |
| Largura útil | mm | 1020 | 1520 | 1020 | 1520 |
| Curso | mm | 300 | | | |
| Altura mín. | mm | 325 | | 275 | |
| Altura máx | mm | 680 | | 610 | |
| Espaçamento furos mesa | mm | 190 | | | |
| Modo avanço rápido | mm/s | 9 | | | |
| Modo pressão | mm/s | 5 | | | |
| Retracção | mm/s | 10 | | | |
| Mesa | mm | 500 x 1020 | 500 x 1520 | 600 x 1020 | 600 x 1520 |
| Ø Furos da mesa | mm | 100 | | | |
| Motor | kW | 7,5 | | 11 | |
| Comprimento | mm | 2110 | 2630 | 2110 | 2630 |
| Largura | mm | 1000 | | | |
| Altura | mm | 2275 | | 2450 | |
| Peso | kg | 1900 | 2500 | 2400 | 3100 |



RP A – Prensa com dispositivo de quinagem

- ▶ Estrutura soldada robusta
- ▶ Barramento superior com dupla guia para assegurar o paralelismo
- ▶ Ferramenta superior angular
- ▶ 5 matrizes com orifícios em V de 10, 20, 30, 40 e 65mm
- ▶ Posição inicial e final do curso do cilindro ajustável
- ▶ Adequado para quinar grandes espessuras de chapa e chapas de grandes dimensões.
- ▶ Pressão infinitamente ajustável
- ▶ Manómetro de regulação da pressão da prensa
- ▶ Altura da mesa de trabalho ajustável
- ▶ Operação com as duas mãos com pedal



Fig. mostra RP A 1520-150

| Dados técnicos | | RP A 1020-100 | RP A 1520-100 | RP A 1020-150 | RP A 1520-150 |
|----------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Art.No. | | 4021611 | 4021651 | 4021615 | 4021655 |
| | | Sob consulta | Sob consulta | Sob consulta | Sob consulta |

| Dados técnicos | | | | | |
|------------------------|------|------------|------|------------|------|
| Capacidade | t | 100 | | 150 | |
| Largura útil | mm | 1020 | 1520 | 1020 | 1520 |
| Curso | mm | 300 | | | |
| Altura mín. | mm | 325 | | 275 | |
| Altura máx | mm | 680 | | 610 | |
| Espaçamento furos mesa | mm | 190 | | | |
| Modo avanço rápido | mm/s | 9 | | | |
| Modo pressão | mm/s | 5 | | | |
| Retracção | mm/s | 10 | | | |
| Mesa | mm | 500 x 1020 | | 600 x 1020 | |
| Ø Furos da mesa | mm | 100 | | | |
| Motor | kW | 7,5 | | 11 | |
| Comprimento | mm | 2110 | 2630 | 2110 | 2630 |
| Largura | mm | 1000 | | | |
| Altura | mm | 2275 | | 2450 | |
| Peso | kg | 1900 | 2500 | 2400 | 3100 |



| RP A | Art.No. |
|-----------------------|---------------------------|
| Ferramentas especiais | Sob consulta Sob consulta |

Prensa hidráulica tipo C

HP C – Dobra, grava, perfura e pressiona com ferramentas individuais

- ▶ Operado usando um painel de controlo móvel de duas mãos
- ▶ Barra superior reforçada quatro vezes
- ▶ Base e prato deslocável com ranhuras T para suportar equipamento e ferramentas
- ▶ Ajuste da pressão contínuo
- ▶ Manômetro para ler a força de pressão ajustada



Fig. mostra HP C 100

Precisa de aconselhamento?

O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área.
 Contacto: (+351) 252 098 018
 comercial@xtools.pt



Máquinas com velocidades maiores, bases mais largas, pratos laterais assim como almofadas de desenho, disponíveis por pedido

| Dados técnicos | HP C 30 | HP C 60 | HP C 100 | HP C 150 |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Art.No. | 4022030 | 4022060 | 4022100 | 4022150 |
| | Sob consulta | Sob consulta | Sob consulta | Sob consulta |

Equipamento:

- > Controlo painel móvel
- > Com óleo

| Dados técnicos | HP C 30 | HP C 60 | HP C 100 | HP C 150 |
|-----------------------------|--------------|--------------|----------------|----------------|
| Força prensa | 30 t | 60 t | 100 t | 150 t |
| Curso pistão | 200 mm | 250 mm | 300 mm | 300 mm |
| Modo avanço rápido | 54 mm/s | 26 mm/s | 17,5 mm/s | 10 mm/s |
| Modo prensa | 18 mm/s | 8,5 mm/s | 5,5 mm/s | 3,5 mm/s |
| Lado de retorno | 90 mm/s | 47 mm/s | 37 mm/s | 22 mm/s |
| Altura de instalação | 400 mm | 450 mm | 500 mm | 500 |
| Tamanho da mesa | 450 x 700 mm | 500 x 750 mm | 700 x 1.100 mm | 700 x 1.100 mm |
| Tamanho da placa deslizante | 380 x 500 mm | 430 x 500 mm | 420 x 680 mm | 500 x 750 mm |
| Ø Furo na mesa de centro | 80 mm | 100 mm | 120 mm | 120 mm |
| Motor | 7,5 kW | 7,5 kW | 7,5 kW | 7,5 kW |
| Comprimento | 1.880 mm | 1.820 mm | 1.935 mm | 2.300 mm |
| Largura | 850 mm | 960 mm | 1.300 mm | 1.400 mm |
| Altura | 2.250 mm | 2.400 mm | 2.750 mm | 2.750 mm |
| Peso | 3.400 kg | 4.000 kg | 5.400 kg | 7.700 kg |

SERRAS CIRCULARES



Nota Importante

Usamos exclusivamente lâminas de serra tratadas a vapor (HSS DM 05).

O que o tratamento a vapor alcança? Vapor a 500°C alcança uma oxidação controlada. Uma camada de óxido férrico (Fe₃ O₂) é criada na superfície das lâminas de serra, melhorando assim a qualidade do deslizamento, protegendo também contra a corrosão. Adicionalmente as tensões internas na lâmina são eliminadas, reduzindo o risco de quebra e melhorando significativamente a vida útil. É por isso que deve sempre encomendar lâminas de serra METALLKRAFT.

Visão Geral de Serras

Visão geral da gama de modelos de serras circulares e de fita para metal

- ▶ As páginas a seguir fornecem uma visão geral de todas as serras circulares e de fita Metalkraft

Com base na marcação colorida, pode identificar as serras manuais, semiautomáticas e automáticas

Explicação do esquema de cores:

Manual

Semi-automático

Automático

Metalkraft fitas de serra

- ▶ Pode encontrar uma visão geral das nossas fitas de serra na pág. 323 deste catálogo. Aqui também encontrará informações sobre os principais prós e contras de serrar
- ▶ Claro que irá encontrar as fitas de serra correspondentes em oferta junto com as máquinas individuais.
- ▶ Estamos sempre disponíveis para realizar o corte de amostras do seu material especial.

- ▶ Ligue-nos para mais detalhes!

Informação importante:

- ▶ Por favor, preste atenção às instruções com estes pontos de exclamação; eles sinalizam informações detalhadas.

Esteiras de rolos e acessórios

- ▶ Naturalmente, também oferecemos uma ampla gama de esteiras de rolos e acessórios para as nossas serras.
- ▶ Poderá encontrá-las no catálogo ao lado das máquinas individuais.
- ▶ Estamos sempre disponíveis para dar conselhos sobre a configuração ideal para a sua tarefa.

HKS 230



Capacidade de corte HKS 230

| | ○ | □ | ▭ |
|-----|---|----|---|
| 0° | - | 82 | - |
| 45° | - | 56 | - |

HKS 320



Capacidade de corte HKS 320

| | ○ | □ | ▭ |
|----|-----|---|---|
| 0° | 128 | - | - |

MTS 356



Capacidade de corte MTS 356

| | ○ | □ | ▭ |
|-----|-----|-----------|-----------|
| 0° | 132 | 120 x 120 | 100 x 180 |
| 45° | 105 | 90 x 90 | 120 x 90 |

MKS 250 N



Capacidade de corte MKS 250 N

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|-----|----|----|---------|---------|
| 0° | 40 | 70 | 70 x 70 | 55 x 95 |
| 45° | 35 | 65 | 60 x 60 | 50 x 65 |

MKS 255 N



Capacidade de corte MKS 255 N

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|-----|----|----|---------|---------|
| 0° | 40 | 70 | 70 x 70 | 55 x 95 |
| 45° | 35 | 65 | 55 x 55 | 55 x 60 |

MKS 275 N



Capacidade de corte MKS 275 N

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------|---------|
|  | 45 | 65 | 65 x 65 | 85 x 60 |
|  | 40 | 60 | 40 x 40 | 40 x 60 |

MKS 315 N



Capacidade de corte MKS 315 N

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------|----------|
|  | 55 | 90 | 80 x 80 | 70 x 115 |
|  | 50 | 80 | 70 x 70 | 70 x 70 |

MKS 315 R / 316 R



Capacidade de corte MKS 315 R / 316 R

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------|----------|
|  | 65 | 90 | 85 x 85 | 70 x 120 |
|  | 60 | 80 | 70 x 70 | 70 x 80 |

MKS 350 / MKS 351



Capacidade de corte MKS 350 / MKS 351

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----------|----------|
|  | 60 | 110 | 100 x 100 | 80 x 120 |
|  | 55 | 80 | 80 x 80 | 80 x 80 |

MKS 350 H



Capacidade de corte MKS 350 H

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----------|----------|
|  | 60 | 110 | 100 x 100 | 80 x 120 |
|  | 55 | 80 | 80 x 80 | 80 x 80 |

MKS 315 V / MKS 316 V



Capacidade de corte MKS 315 V, 316 V

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|---------|----------|
|  | 70 | 100 | 90 x 90 | 80 x 135 |
|  | 70 | 100 | 90 x 90 | 80 x 100 |
|  | 70 | 100 | 90 x 90 | 80 x 100 |
|  | 70 | 80 | 70 x 70 | 70 x 70 |

Visão Geral de Serras

MKS 350 V



Capacidade de corte MKS 350 V

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|-----|-----|-----|-----------|----------|
| 0° | 100 | 120 | 100 x 100 | 90 x 170 |
| 45° | 100 | 120 | 90 x 90 | 90 x 125 |
| 45° | 100 | 120 | 90 x 90 | 90 x 125 |
| 60° | 90 | 90 | 90 x 90 | 90 x 90 |

MKS 315 VH



Capacidade de corte MKS 315 VH

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|-----|----|-----|---------|----------|
| 0° | 70 | 100 | 90 x 90 | 80 x 135 |
| 45° | 70 | 100 | 90 x 90 | 80 x 100 |
| 45° | 70 | 100 | 90 x 90 | 80 x 100 |
| 60° | 70 | 80 | 70 x 70 | 70 x 70 |

MKS 350 VH



Capacidade de corte MKS 350 VH

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|-----|-----|-----|-----------|----------|
| 0° | 100 | 120 | 100 x 100 | 90 x 170 |
| 45° | 100 | 120 | 90 x 90 | 90 x 125 |
| 45° | 100 | 120 | 90 x 90 | 90 x 125 |
| 60° | 90 | 90 | 90 x 90 | 90 x 90 |

MKS 315 VA



Capacidade de corte MKS 315 VA

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|-----|----|-----|---------|----------|
| 0° | 70 | 100 | 90 x 90 | 80 x 120 |
| 45° | 70 | 90 | 80 x 80 | 80 x 80 |
| 45° | 70 | 90 | 80 x 80 | 80 x 80 |
| 60° | 70 | 80 | 70 x 70 | 80 x 70 |

MKS 350 VA



Capacidade de corte MKS 350 VA

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|---------|-----|-----|-----------|-----------|
| 0° | 100 | 130 | 120 x 120 | 100 x 170 |
| 45°/45° | 100 | 130 | 110 x 110 | 100 x 140 |

LMS 400



Capacidade de corte LMS 400

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|---------|----|-----|-----------|-----------|
| 0° | 60 | 140 | 110 x 110 | 100 x 180 |
| 45°/45° | 60 | 130 | 100 x 100 | 100 x 150 |

LMS 400 H



Capacidade de corte MKS 275 N

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------|---------|
|  | 45 | 65 | 65 x 65 | 85 x 60 |
|  | 40 | 60 | 40 x 40 | 40 x 60 |

LMS 400 P



Capacidade de corte LMS 400 H / LMS 400 P

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----------|-----------|
|  | 60 | 140 | 110 x 110 | 100 x 180 |
|  | 60 | 130 | 100 x 100 | 100 x 150 |

MKS 315 R / 316 R



Capacidade de corte LMS 400 A

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----------|-----------|
|  | 60 | 140 | 110 x 110 | 100 x 180 |

ULMS 420 / ULMS 500



Capacidade de corte ULMS 420

| | ■ |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | 120 x 120 |
|  | 100 x 100 |

Capacidade de corte ULMS 500

| | ■ |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | 155 x 155 |
|  | 130 x 130 |

MBS 105, MBS 125, MBS 150 / MBS 155 K



Capacidade de corte MBS 105

| | ○ | □ | ▭ |
|-------|-----|-----|-----------|
| 90° | 105 | 101 | 101 x 105 |
| 45° | 70 | 70 | 70 x 70 |
| 45° + | - | - | - |



Capacidade de corte MBS 125

| | ○ | □ | ▭ |
|-------|-----|-----|-----------|
| 90° | 125 | 125 | 130 x 125 |
| 45° | 80 | 80 | 80 x 80 |
| 45° + | 50 | 50 | 50 x 50 |



Capacidade de corte MBS 150 / MBS 155 K

| | ○ | □ | ▭ |
|-------|-----|-----|-----------|
| 90° | 150 | 140 | 150 x 140 |
| 45° | 100 | 90 | 100 x 90 |
| 45° + | 70 | 65 | 65 x 70 |

Serras circulares de metal

HKS 230 – Serrote de Disco manual ideal para a construção, corte de alumínio, aço e aço inox

- ▶ Aplicação universal nos diversos ramos da construção, serralharia, oficinas de reparação
- ▶ Ideal para locais onde máquinas de corte não são potentes o suficiente ou funcionam de maneira incerta
- ▶ Corta aço inox com rebarbas mínimas
- ▶ As limalhas de corte são afastadas da lâmina gerando menos calor
- ▶ Arranque suave do motor e protecção de sobrecarga
- ▶ É possível penetrar no material
- ▶ Ajuste de profundidade de corte simples e rápido usando uma escala precisa e fácil de ler
- ▶ Construção estável e robusta
- ▶ A pega pode ser montada em duas posições diferentes



▶ Ajuste descomplicado da profundidade de corte preciso graças a uma escala de fácil leitura



▶ Rápida mudança do disco de corte por pino de bloqueio da engrenagem



▶ Exemplo de aplicação



▶ Com batente de limite paralelo guiado para orientação de corte exato



▶ Ajuste contínuo e conveniente do ângulo de meia-esquadria; 0°, 15°, 30° e 45°



▶ A pega pode ser reinstalado numa posição para cortes em esquadria, de modo a que a serra possa ser guiada paralelamente ao plano de corte, em segurança

| | |
|---------------|------------------|
| Modelo | HKS 230 * |
| Art.no. | 3840231 |

| | |
|-----------------------|--------------------------------|
| Dados técnicos | |
| Motor 230 V / 50 Hz | 1,7 kW |
| Velocidade | 2200 min-1 |
| Ângulo de corte 0° | <input type="checkbox"/> 82 mm |
| Ângulo de corte 45° | <input type="checkbox"/> 56 mm |
| Ø máx. do disco | Ø 230 mm |
| Furo do disco | Ø 25,4 mm |
| Espessura do disco | 2 mm |
| Dimensões (CxLxA) mm | 620 x 320 x 270 mm |
| Peso | 7,1 kg |

* A máquina é entregue numa caixa de plástico robusta sem disco de corte

Discos projetados especialmente para as máquinas e respetivas finalidades:



| Discos de corte | Espessura | Dentes | Art.no. |
|--------------------------|-----------|--------|---------|
| Ø 230 x 25,4 mm Aço-fino | 1,4 mm | 68 | 3850235 |
| Ø 230 x 25,4 mm Aço | 2,0 mm | 48 | 3850231 |
| Ø 230 x 25,4 mm Alumínio | 2,4 mm | 80 | 3850232 |
| Ø 230 x 25,4 mm Aço inox | 1,8 mm | 60 | 3850233 |

| Acessórios opcionais para HKS 230 | Art.no. |
|-----------------------------------|---------|
| Guia 1.400 mm | 3850030 |

Serra circular HKS 320 – A máquina ideal para diversos ramos como montagem, construção, serralharia, oficinas, entre outros

- ▶ Aplicação universal nos diversos ramos como montagem, construção, serralharia, oficinas de reparação, entre outros
- ▶ Fácil manuseio
- ▶ Ideal para aço, painéis sanduíche, chapas, calhas, tubos, perfis de aço, metais ferrosos e não ferrosos, materiais compostos, etc
- ▶ Ideal para locais onde máquinas de corte não são potentes o suficiente ou funcionam de maneira incerta
- ▶ Construção leve em magnésio: 8,4 kg (sem disco)



▶ Saída de limalhas integrada com ligação para extração (extrator não incluído)



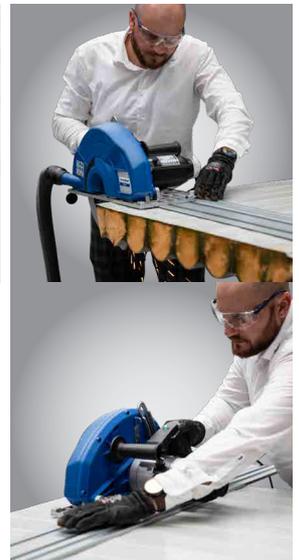
▶ Ajuste da profundidade de corte na parte traseira



▶ Construção fechada evita projeção de limalhas



▶ Motor potente 1,8 kW



▶ Exemplos de aplicação

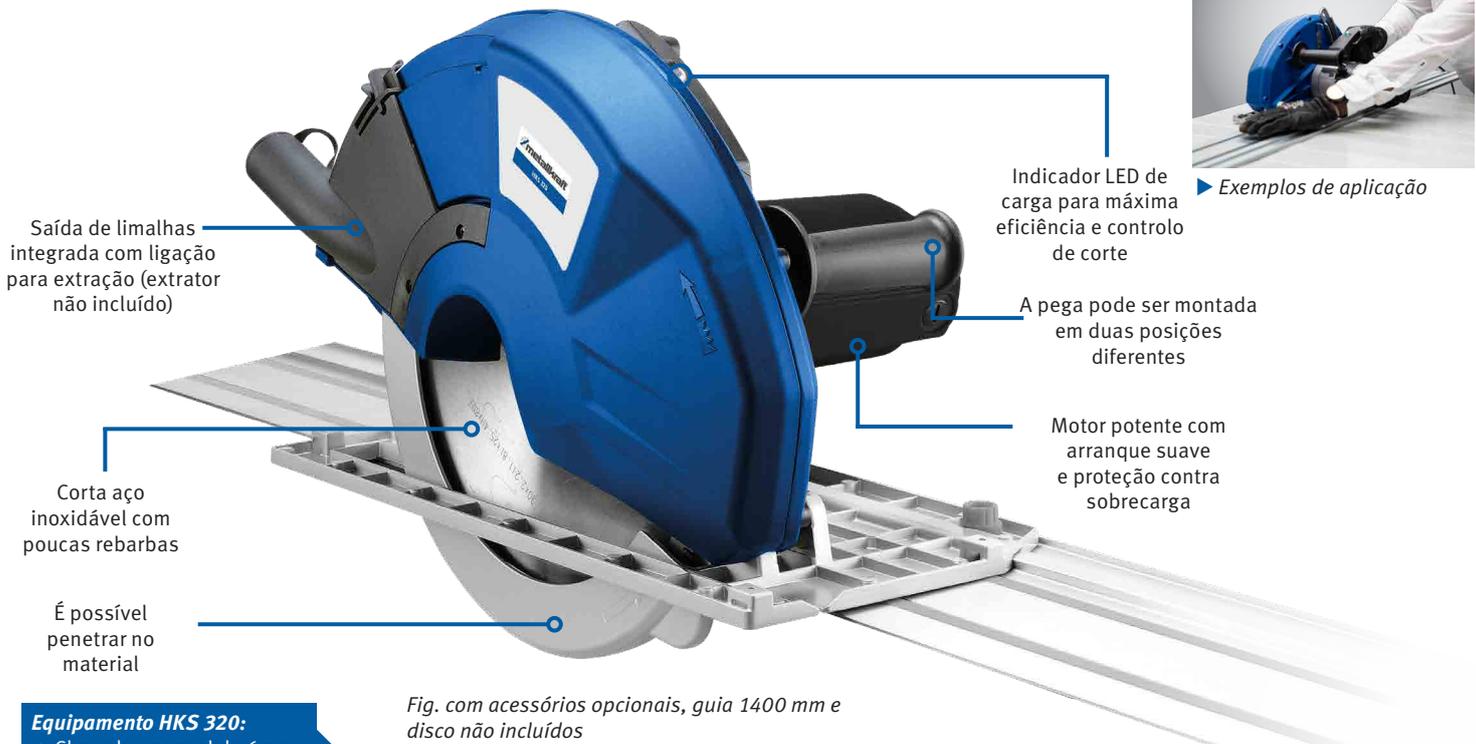


Fig. com acessórios opcionais, guia 1400 mm e disco não incluídos

Equipamento HKS 320:

- > Chave hexagonal de 6 mm
- > Pega lateral

| | | |
|---------------|--|----------------|
| Modelo | | HKS 320 |
| Art.no. | | 3840321 |

| | | |
|----------------------------|-------------------|-----------------|
| Disco | | |
| Velocidade | min ⁻¹ | 1700 |
| Ø máx. do disco | mm | 320 |
| Furo do disco | mm | 25,4 |
| Espessura do disco | mm | 2,2 |
| Capacidade de corte | | |
| 0° (quadrado) Tubo | mm | 128 |
| Ligação elétrica | | |
| Motor | kW | 1,8 |
| Tensão | V | 230 |
| Fases(n) | Ph | 1 |
| Tipo de corrente | | AC |
| Frequência | Hz | 50 |
| Dimensões e Peso | | |
| C x L x A | mm | 500 x 342 x 355 |
| Peso | kg | 8,4 |



| Discos de corte | Espessura | Dentes | Art.no. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|---------|
| Ø 320 x 25,4 mm Aço inox | 2,2 mm | 84 | 3853203 |
| Ø 320 x 25,4 mm Aço | 2,2 mm | 80 | 3853204 |
| Acessórios opcionais para HKS 320 | | | Art.no. |
| Guia 1400mm | | | |
| ① > Guia para cortes precisos e retos | | | |
| > Revestimento deslizante para um bom funcionamento da serra | | | 3850030 |
| > Grampos de aperto rápido disponíveis como opcionais | | | |
| > Ligação de dois ou mais guias possíveis com peças de ligação disponíveis como opcionais | | | |
| ② Ligação para guias | | | 3850031 |
| ③ Grampo de aperto rápido para guia | | | 3850032 |

Serras circulares de metal

MTS 356 – Serrote de Disco, corte rápido e prático sem refrigeração

- ▶ Construção extremamente estável e robusta
- ▶ Fácil de transportar
- ▶ Para o corte sem rebarbas de perfis e tubos de aço, ferro, cobre, latão, alumínio, plásticos, compósito e aço inox sem refrigeração
- ▶ Motor de arranque suave, tornando o início de trabalho mais confortável
- ▶ Mordente prismática para posicionar o material correctamente
- ▶ Prensa de aperto rápido
- ▶ Suporte seguro graças à base de alumínio fundido
- ▶ Ângulo para cortes de esquadria
- ▶ Direita 45°, esquerda 39°
- ▶ Com limitador de profundidade para cortes precisos
- ▶ Bloqueio do fuso para mudanças mais rápidas do disco



Base opcional MUG 1

Equipamento MTS 356:

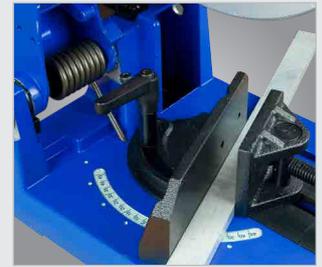
- ▶ Chaves hexagonais 4, 6 e 8 mm
- ▶ Óculos de segurança
- ▶ 1 Mordente prismática
- ▶ Sem disco



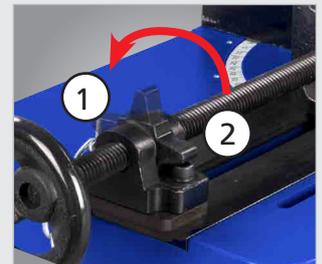
Mordente prismática
1 unidade incluída

| Modelo | MTS 356 |
|---------|---------|
| Art.no. | 3840355 |

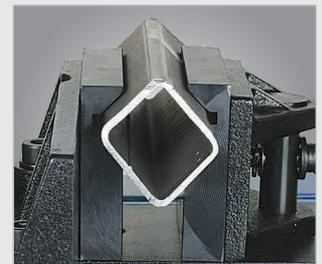
| Dados técnicos | | |
|----------------------------------|--------------------------|------------------------|
| Motor | 230 V / 50 Hz | 2,2 kW |
| Velocidade | | 1300 min ⁻¹ |
| Área de corte 0° | <input type="checkbox"/> | 100 x 180 mm (A x L) |
| Área de corte 0° | <input type="checkbox"/> | 120 x 120 mm |
| Área de corte 0° | <input type="radio"/> | 132 mm |
| Área de corte dir. 45°, esq. 39° | <input type="checkbox"/> | 120 x 90 mm (A x L) |
| Área de corte dir. 45°, esq. 39° | <input type="checkbox"/> | 90 x 90 mm |
| Área de corte dir. 45°, esq. 39° | <input type="radio"/> | 105 mm |
| Diâmetro do disco | | Ø 355 mm |
| Peso | | 23,5 kg |



- ▶ Escala para ângulo de esquadria
- ▶ Prensa de ajuste contínuo
- ▶ Direita 45°, esquerda 39°
- ▶ Prensa com ajuste rápido



- ▶ Serra equipada com prensa de aperto rápido, girando a alavanca entre Abertura (item 1) e fixação (item 2)



- ▶ Mordente prismático para tubos
- ▶ (2ª mordente prismática* opcional, Art.no. 3850355)

Discos projetados especialmente para as máquinas e respetivas finalidades:



| Acessórios opcionais | Dentes | Art.no. |
|-------------------------------------|--------|---------|
| Base MUG 1 | | 3630000 |
| Mordente prismática* | | 3850355 |
| Discos Ø 355 x 2,4 x 25,4 mm | | |
| Aço fino | 90 | 3853505 |
| Aço | 80 | 3853504 |
| Alumínio | 80 | 3853502 |
| Discos Ø 305 x 2,4 x 25,4 mm | | |
| Aço | 60 | 3853051 |

*Para corte em esquadria recomendamos um 2ª mordente prismático

Serras circulares de corte manual de metal com uma e duas velocidades, cabeça de serra giratória e prensa para corte de esquadria

- ▶ Para aço
- ▶ Duas velocidades de corte
- ▶ Engrenagem de redução, funciona em banho de óleo para baixo ruído
- ▶ Bomba diafragma de refrigeração automática com filtro de refrigeração padrão
- ▶ Dispositivo de protecção móvel garante a máxima segurança

- ▶ Pega com interruptor de segurança
- ▶ Instalação eléctrica de baixa voltagem 24 V, stop de emergência, selector de velocidade e protecção de sobrecarga
- ▶ Gira de -45° até +45°
- ▶ Cabeça de máquina gira 45° esquerda e 45° na direita

- ▶ Prensa de aperto rápido pode girar 45° esquerda e 45° direita
- ▶ Prensa de aperto rápido com dispositivo de fixação dupla, garante corte preciso e praticamente livre de rebarbas



MKS 250 N

MKS 255 N

MKS 275 N

- ▶ Prensa de aperto rápido pode girar 45° esquerda e 45° direita

Capacidade de corte MKS 250 N

| | | | | |
|---------|----|----|---------|---------|
| | ● | ○ | □ | ▭ |
| 0° | 40 | 70 | 70 x 70 | 55 x 95 |
| 45°/45° | 35 | 65 | 55 x 55 | 55 x 65 |

Capacidade de corte MKS 255 N

| | | | | |
|---------|----|----|---------|---------|
| | ● | ○ | □ | ▭ |
| 0° | 40 | 70 | 70 x 70 | 55 x 95 |
| 45°/45° | 35 | 65 | 55 x 55 | 55 x 60 |

Capacidade de corte MKS 275 N

| | | | | |
|---------|----|----|---------|----------|
| | ● | ○ | □ | ▭ |
| 0° | 45 | 80 | 80 x 80 | 70 x 100 |
| 45°/45° | 40 | 80 | 70 x 70 | 70 x 80 |

Equipamento MKS 250 N/ MKS 255 N:

- ▶ Sistema de refrigeração
- ▶ Batente 500 mm
- ▶ Ferramenta operacional
- ▶ Sem Disco
- ▶ Sem Base

Equipamento MKS 275 N:

- ▶ Sistema de refrigeração
- ▶ Batente 500 mm
- ▶ Ferramenta operacional
- ▶ Sem Disco
- ▶ Sem Base

| Modelo | | MKS 250 N | MKS 255 N | MKS 275 N |
|---------|--|-----------|-----------|-----------|
| Art.no. | | 3620251 | 3620253 | 3620275 |

| Dados técnicos | | | | |
|------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
| Motor | kW | 1,1 | 0,95 – 1,32 | 1,1 – 1,5 |
| Ligação eléctrica | | 230 V / 1 Ph AC 50 Hz | 400 V / 3 Ph AC 50 Hz | |
| Velocidade | min ⁻¹ | 40 | 40 – 80 | |
| Abertura da prensa | mm | 100 | 100 | 105 |
| Diâmetro disco | mm | | 250 | 275 |
| Altura trabalho c/base | mm | | 970 | |
| C x L x A | mm | 800 x 830 x 755 | | 830 x 900 x 1025 |
| Peso | kg | 91 | 94 | 98 |



- ▶ A prensa de aperto rápido gira 45° para a esquerda e 45° para a direita

| Acessórios opcionais | Art.no. |
|---------------------------------------------------|---------|
| Base MKS 250 N/255 N/275 N | 3642571 |
| Concentrado de refrigeração 5 l | 3601751 |
| Agente de pulverização 5 l, unidade micro-dosagem | 3608020 |
| Unidade micro-dosagem MD 11 - 24V AC | 3608011 |
| Unidade micro-dosagem MD 12 - 24V AC | 3608012 |
| Montagem de unidade de micro-dosagem | 9002000 |
| Disco MKS 250/255 N | |
| HSS Disco DM05 Ø250x2x32 mm t4 ¹⁾ | 3652504 |
| HSS Disco DM05 Ø250x2x32 mm t6 ¹⁾ | 3652506 |
| Disco MKS 275 N | |
| HSS Disco DM05 Ø275x2,5x32 mm t4 ¹⁾ | 3652754 |
| HSS Disco DM05 Ø275x2,5x32 mm t6 ¹⁾ | 3652756 |
| HSS Disco DM05 Ø275x2,5x32 mm t8 ¹⁾ | 3652758 |

| Disco MKS 275 N | Art.no. |
|------------------------------------|---------|
| Adaptador Standard direito 300 mm | 3671209 |
| Adaptador Standard direito 400 mm | 3671210 |
| Adaptador Standard esquerdo 300 mm | 3671126 |
| Adaptador Standard esquerdo 400 mm | 3671127 |

¹⁾t = passo do dente ²⁾Preço sem montagem na serra



Recolha de limalhas Chipmag
▶ Magnético Art.no. 3850010



MD 11

MD 12

Serras circulares com lâmina de corte de 315 mm, uma e duas velocidades, cabeça de serra giratória e prensa para corte de esquadria

- ▶ Duas velocidades de corte
- ▶ Cabeça de máquina gira 45° esquerda e 45° na direita
- ▶ Engrenagem de redução em banho de óleo
- ▶ Bomba diafragma de refrigeração automática com filtro de refrigeração padrão
- ▶ Prensa de aperto rápido
- ▶ Gira de -45° até +45°
- ▶ Prensa longitudinalmente deslocável e, portanto, adequado para corte longitudinal e ranhuramento

- ▶ Proteção móvel garante ótima segurança enquanto corta
- ▶ Alavanca de controlo com interruptor de segurança
- ▶ Sistema elétrico de baixa tensão, 24 volts, com interruptor de paragem de emergência, interruptor principal, interruptor de seleção de velocidade e proteção contra sobrecarga

- MKS 315 R / MKS 316 R**
- ▶ Com embraiagem deslizante ajustável, excluindo a quebra da lâmina de corte

- MKS 316 R x**
- ▶ Baixa velocidade, perfeito para trabalhar com aço ino



▶ Prensa de aperto rápido pode girar 45° esquerda e 45° direita



MKS 315 N



MKS 315 R / MKS 316 R

Equipamento MKS 315 N:

- › Sistema de refrigeração
- › Batente 500 mm
- › Ferramenta operacional
- › Sem disco
- › Sem base

Equipamento MKS 315 R / MKS 316 R:

- › Sistema de refrigeração com filtro
- › Braço de suporte de material com rolo
- › Batente 500 mm
- › Ferramenta operacional
- › Sem disco
- › Sem base

Capacidade de corte MKS 315 N

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|---------|----|----|---------|----------|
| 0° | 55 | 90 | 80 x 80 | 70 x 115 |
| 45°/45° | 50 | 80 | 70 x 70 | 70 x 70 |

Capacidade de corte MKS 315 R / 316 R

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|---------|----|----|---------|----------|
| 0° | 65 | 90 | 85 x 85 | 70 x 120 |
| 45°/45° | 60 | 80 | 70 x 70 | 70 x 80 |

| Modelo | MKS 315 N | MKS 315 R | MKS 316 R |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| Art.no. | 3620303 | 3621315 | 3621316 |

| Dados técnicos | MKS 315 N | MKS 315 R | MKS 316 R |
|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Motor 50 Hz/ 400 V | 1,5 - 2,2 kW | 1,5 - 2,2 kW | 1,32 - 1,91 kW |
| Velocidade | 40 - 80 min ⁻¹ | 40 - 80 min ⁻¹ | 20 - 40 min ⁻¹ |
| Largura mordente da prensa | 120 mm | 120 mm | |
| Diâmetro da lâmina de serra | Ø 315 mm | Ø 315 mm | |
| Altura de rodagem c/base | 1015 mm | 1015 mm | |
| Comprimento | 1000 mm | 1000 mm | |
| Largura | 1150 mm | 1150 mm | |
| Altura | 1475 mm | 1475 mm | |
| Peso | 165 kg | 193 kg | |

Acessórios opcionais

| | Art.no. |
|---------------------------------------------------|---------|
| Base | 3643171 |
| Concentrado de refrigeração 5 l | 3601751 |
| Agente de pulverização 5 l, unidade micro-dosagem | 3608020 |
| Montagem de unidade de micro-dosagem | 9002000 |
| Disco MKS 315 N/315 R/316 R | |
| HSS Disco DM05 Ø315x2,5x32 mm t4 ¹⁾ | 3653154 |
| HSS Disco DM05 Ø315x2,5x32 mm t6 ¹⁾ | 3653156 |
| HSS Disco DM05 Ø315x2,5x32 mm t8 ¹⁾ | 3653158 |
| Disco para Aço inox MKS 316 R | |
| HSS-E Disco Ø315x2,5x32 mm t4 ¹⁾ | 3653254 |
| HSS-E Disco Ø315x2,5x32 mm t6 ¹⁾ | 3653256 |

Disco para Aço inox MKS 316 R

| | |
|---------------------------------------------|---------|
| HSS-E Disco Ø315x2,5x32 mm t4 ¹⁾ | 3653254 |
| HSS-E Disco Ø315x2,5x32 mm t6 ¹⁾ | 3653256 |

¹⁾t = dentes



Haste recolha de limalha "Chipmag" magnético
Art.no. 3850010

MKS 350 – serra circular manual de metal para lâmina de serra de 350 mmt MKS 350 H – execução semiautomática

- ▶ Estrutura robusta e estável
- ▶ Duas velocidades de corte
- ▶ Engrenagem de redução em banho de óleo
- ▶ Inclui bomba de refrigeração do diafragma com filtro
- ▶ Prensa dupla com contra prensa, mordentes de prevenção de limalhas garante um corte preciso e sem rebarbas
- ▶ Prensa longitudinalmente deslocável e, portanto, adequado para corte longitudinal e ranhuramento
- ▶ Cabeça de máquina gira 45° esquerda e 45° na direita

- ▶ Proteção móvel garante ótima segurança enquanto corta
- ▶ Sistema elétrico de baixa tensão, 24 volts, com interruptor de paragem de emergência, interruptor principal, interruptor de seleção de velocidade e proteção contra sobrecarga
- ▶ Alavanca de controlo com interruptor de segurança
- ▶ **MKS 351 R baixa velocidade, perfeito para trabalhar com aço inox**

Modo semi-automático MKS 350 H

- ▶ Prensa fecha e motor é ativado
- ▶ Cabeça de serra baixa para cortar
- ▶ Cabeça de serra retorna à posição original e motor pára
- ▶ Prensa abre



- ▶ Prensa de aperto rápido pode girar 45° esquerda e 45° direita



MKS 350 / MKS 351



MKS 350 H

Equipamento MKS 350 / MKS 351:

- › Sistema de refrigeração
- › Batente 500 mm
- › Ferramenta operacional
- › Sem disco
- › Sem base

Equipamento MKS 350 H:

- › Sistema de refrigeração
- › Batente 500 mm
- › Ferramenta operacional
- › Sem disco
- › Sem base

Capacidade de corte MKS 350 / MKS 351 / MKS 350 H

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|--|----|-----|-----------|----------|
| | 60 | 110 | 100 x 100 | 80 x 120 |
| | 55 | 80 | 80 x 80 | 80 x 80 |

| Modelo | MKS 350 | MKS 351 | MKS 350 H |
|---------|---------|---------|-----------|
| Art.no. | 3621350 | 3621351 | 3620352 |

| Dados técnicos | MKS 350 | MKS 351 | MKS 350 H |
|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Motor 400 V/50 Hz | 1,8 - 2,4 kW | 1,5 - 2,2 kW | 1,8 - 2,4 kW |
| Velocidade | 40 - 80 min ⁻¹ | 20 - 40 min ⁻¹ | 40 - 80 min ⁻¹ |
| Largura mordente da prensa | 120 mm | 120 mm | 120 mm |
| Diâmetro da lâmina de serra | Ø 350 mm | Ø 350 mm | Ø 350 mm |
| Altura de rodagem c/base | 1025 mm | 1040 mm | 1040 mm |
| Comprimento | 1000 mm | 1000 mm | 1000 mm |
| Largura | 1200 mm | 1200 mm | 1200 mm |
| Altura | 1475 mm | 1475 mm | 1475 mm |
| Peso | 231 kg | 231 kg | 280 kg |

Opcionais para MKS 350

| | Art.no. |
|------------------------------------|---------|
| Adaptador Standard direito 300 mm | 3671119 |
| Adaptador Standard direito 400 mm | 3671120 |
| Adaptador Standard esquerdo 300 mm | 3671219 |
| Adaptador Standard esquerdo 400 mm | 3671220 |

Opcionais

| | Art.no. |
|----------------------------------------------------|---------|
| Base MKS 350/351 | 3643171 |
| Concentrado de refrigeração 5 l | 3601751 |
| Agente de pulverização 5 l, unid. micro-dosagem | 3608020 |
| Unidade micro-dosagem MD 11 - 24V AC ²⁾ | 3608011 |
| Unidade micro-dosagem MD 12 - 24V AC ²⁾ | 3608012 |
| Montagem de unidade de micro-dosagem | 9002000 |

Discos MKS 350/351/350 H

| | |
|------------------------------------------------|---------|
| HSS Disco DM05Ø 350x2,5x32 mm t4 ¹⁾ | 3653504 |
| HSS Disco DM05Ø 350x2,5x32 mm t6 ¹⁾ | 3653506 |

Discos para aço inox MKS 351

| | |
|----------------------------------------------|---------|
| HSS-E Disco Ø 350x2,5x32 mm t4 ¹⁾ | 3653514 |
| HSS-E Disco Ø 350x2,5x32 mm t6 ¹⁾ | 3653516 |

¹⁾t = passo do dente ²⁾Preço sem montagem na serra



Haste recolha de limalha "Chipmag" magnético
Art.no. 3850010

MKS 315 V – Serra de disco manual vertical para discos de 315 mm

MKS 350 V – Serra de disco manual vertical para discos de 350 mm

MKS 316 V – Versão com velocidade mais baixa para aço inoxidável

- ▶ Construção robusta e estável
- ▶ operação simples e sem problemas
- ▶ 2 velocidades de corte
- ▶ Movimento vertical do cabeçote em guias rabo andorinha com cunhas de ajuste, rotação de 45° à esquerda e 60° à direita, com batentes a 45°, 0°, -45°, 60°.
- ▶ Limitador de profundidade ajustável para o curso vertical do cabeçote
- ▶ Engrenagem de redução em banho de óleo para redução de ruído
- ▶ Bomba de refrigeração com filtro
- ▶ Jacto de refrigeração para melhor distribuição do refrigerante
- ▶ Prensa com movimento transversal e dispositivo anti-rebarba
- ▶ Escova para limpar o disco
- ▶ Sistema elétrico de baixa tensão, 24 volts, com interruptor de paragem de emergência, interruptor principal, interruptor de seleção de velocidade e proteção contra sobrecarga
- ▶ Alavanca de controlo com interruptor de segurança

Opcional



Recolha de limalhas "Chipmag"
▶ magnético Art.no. 3850010,



Equipamento MKS 315V, 316V, 350V:

- ▶ Sistema refrigeração com filtro
- ▶ Braço de suporte de material com rolo
- ▶ Batente 500 mm
- ▶ Ferramenta operacional
- ▶ Limpador de limalhas T4
- ▶ Sem disco

Capacidade de corte MKS 315 V, 316 V

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|-----|----|-----|---------|----------|
| 0° | 70 | 100 | 90 x 90 | 80 x 135 |
| 45° | 70 | 100 | 90 x 90 | 80 x 100 |
| 45° | 70 | 100 | 90 x 90 | 80 x 100 |
| 60° | 70 | 80 | 70 x 70 | 70 x 70 |

Capacidade de corte MKS 350 V

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|-----|-----|-----|-----------|----------|
| 0° | 100 | 120 | 100 x 100 | 90 x 170 |
| 45° | 100 | 120 | 90 x 90 | 90 x 125 |
| 45° | 100 | 120 | 90 x 90 | 90 x 125 |
| 60° | 90 | 90 | 90 x 90 | 90 x 90 |

| Modelo | MKS 315 V | MKS 316 V | MKS 350 V |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| Art.no. | 3622315 | 3622316 | 3622350 |

| Dados técnicos | MKS 315 V | MKS 316 V | MKS 350 V |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Motor 400V / 50 Hz | 1,3 - 1,8 kW | 1,3 - 1,8 kW | 1,9 - 2,5 kW |
| Velocidade | 33 - 66 min ⁻¹ | 17 - 34 min ⁻¹ | 36 - 72 min ⁻¹ |
| Abertura da prensa | 160 mm | | 185 mm |
| Diâmetro disco | Ø 315 mm | | Ø 370 mm |
| Altura trabalho c/ base | 910 mm | | 905 mm |
| Comprimento | 1500 mm | | 1050 mm |
| Largura | 650 mm | | 1000 mm |
| Altura | 1700 mm | | 1850 mm |
| Peso | 270 kg | | 450 kg |

Acessórios opcionais

| | Art.no. |
|-------------------------------------------------------|---------|
| Concentrado de refrigeração 5 l | 3601751 |
| Chipmag (removedor de limalhas) | 3850010 |
| Unidade de micro-dosagem MD 11 - 24V AC ²⁾ | 3608011 |
| Unidade de micro-dosagem MD 12 - 24V AC ²⁾ | 3608012 |
| Unidade assemblagem micro-dosagem | 9002000 |
| Agente de spray 5 l, unid. de micro-dosagem | 3608020 |

Disco MKS 315 V/316 V

| | |
|-------------------------------------------------|---------|
| HSS Disco DM05 Ø 315x2,5x32 mm t4 ¹⁾ | 3653154 |
| HSS Disco DM05 Ø 315x2,5x32 mm t6 ¹⁾ | 3653156 |
| HSS Disco DM05 Ø 315x2,5x32 mm t8 ¹⁾ | 3653158 |

Disco para aço inox MKS 316 V

| | |
|----------------------------------------------|---------|
| HSS-E Disco Ø 315x2,5x32 mm t4 ¹⁾ | 3653254 |
| HSS-E Disco Ø 315x2,5x32 mm t6 ¹⁾ | 3653256 |

Disco MKS 350 V

| | |
|--------------------------------------------------|---------|
| HSS Disco DM05 Ø 350x2,5x32 mm t4 ¹⁾ | 3653504 |
| HSS Disco DM05 Ø 350x2,5x32 mm t6 ¹⁾ | 3653506 |
| HSS Disco DM05 Ø 350x2,5x32 mm t8 ¹⁾ | 3653508 |
| HSS Disco DM05 Ø 350x2,5x32 mm t10 ¹⁾ | 3653510 |

¹⁾t = passo do dente ²⁾Preço sem montagem na serra

Removedor de limalhas para MKS 315/350V

| | |
|-------------------------------|-------------|
| 051/24 para Ø 315, 350 mm t4 | 03620512404 |
| 051/24 para Ø 315, 350 mm t6 | 03620512406 |
| 051/24 para Ø 315, 350 mm t8 | 03620512408 |
| 051/24 para Ø 315, 350 mm t10 | 03620512410 |

MKS 315 VH – Serra de disco verticais semi-automáticos para discos de 315 mm

MKS 350 VH – Serra de disco verticais semi-automáticos para discos de 350 mm

- ▶ Estrutura estável e robusta
- ▶ Operação fácil e sem problemas
- ▶ Duas velocidades de corte
- ▶ Cabeça de máquina verticalmente, com guia em cauda de andorinha e barra de cunha ajustável, gira em 45° no sentido anti-horário e 60° no sentido horário, com paragens a -45°, 0°, -45°, 60°
- ▶ Paragem de profundidade ajustável para curso da cabeça da serra

- ▶ Engrenagem de redução em banho de óleo para redução de ruído
- ▶ Bomba de refrigeração com filtro de refrigeração
- ▶ Distribuição de jatos de refrigeração para melhor lubrificação da lâmina de serra
- ▶ Escova para limpar o disco
- ▶ Sistema elétrico em baixa tensão 24 volts, com interruptor de parada de emergência, interruptor principal, interruptor seletor de velocidade, liberação de subtensão e proteção contra sobrecarga

Modo semi-automático

- ▶ Prensa fecha e motor é ativado
- ▶ Cabeça de serra abaixada para cortar
- ▶ Cabeça de serra retorna à posição original e motor pára
- ▶ Prensa abre



MKS 315 VH



MKS 350 VH

Equipamento:

- ▶ MKS 315: Braço de suporte de material
- ▶ MKS 350: Mesa de rolos 1000 mm
- ▶ Batente 500 mm
- ▶ Ferramenta operacional
- ▶ Removedor de limalhas T4
- ▶ S/ Disco de corte
- ▶ Sistema refrigeração com filtro

Capacidade de corte MKS 315 VH

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|-----|----|-----|---------|----------|
| 0° | 70 | 100 | 90 x 90 | 80 x 135 |
| 45° | 70 | 100 | 90 x 90 | 80 x 100 |
| 45° | 70 | 100 | 90 x 90 | 80 x 100 |
| 60° | 70 | 80 | 70 x 70 | 70 x 70 |

Capacidade de corte MKS 350 VH

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|-----|-----|-----|-----------|----------|
| 0° | 100 | 120 | 100 x 100 | 90 x 170 |
| 45° | 100 | 120 | 90 x 90 | 90 x 125 |
| 45° | 100 | 120 | 90 x 90 | 90 x 125 |
| 60° | 90 | 90 | 90 x 90 | 90 x 90 |

| Modelo | MKS 315 VH | MKS 350 VH |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Art.no. | 3623315 | 3623350 |
| Dados técnicos | | |
| Motor 3 x 400 V / 50 Hz | 1,3 - 1,8 kW | 1,9 - 2,5 kW |
| Velocidade | 33 - 66 min ⁻¹ | 36 - 72 min ⁻¹ |
| Abertura da prensa | 160 mm | 185 mm |
| Diâmetro disco | Ø 315 mm | Ø 370 mm |
| Altura trabalho c/ base | 910 mm | 905 mm |
| Comprimento | 1500 mm | 2640 mm |
| Largura | 650 mm | 1200 mm |
| Altura | 2000 mm | 2000 mm |
| Peso | 300 kg | 480 kg |

Acessórios opcionais

| | Art.no. |
|--------------------------------------------------|---------|
| Concentrado de refrigeração 5 l | 3601751 |
| Chipmag (removedor de limalhas) | 3850010 |
| Unidade de micro-dosagem MD 11 - 24V AC | 3608011 |
| Unidade de micro-dosagem MD 12 - 24V AC | 3608012 |
| Unidade montagem micro-dosagem | 9002000 |
| Agente de spray 5 l, uni. de micro-dosagem | 3608020 |
| Disco MKS 315 V/316 V | |
| HSS Disco DM05 Ø 315x2,5x32 mm t4 ¹⁾ | 3653154 |
| HSS Disco DM05 Ø 315x2,5x32 mm t6 ¹⁾ | 3653156 |
| HSS Disco DM05 Ø 315x2,5x32 mm t8 ¹⁾ | 3653158 |
| Disco MKS 350 V | |
| HSS Disco DM05 Ø 350x2,5x32 mm t4 ¹⁾ | 3653504 |
| HSS Disco DM05 Ø 350x2,5x32 mm t6 ¹⁾ | 3653506 |
| HSS Disco DM05 Ø 350x2,5x32 mm t8 ¹⁾ | 3653508 |
| HSS Disco DM05 Ø 350x2,5x32 mm t10 ¹⁾ | 3653510 |

¹⁾ t = Espaçamento de dentes ²⁾ Preço sem instalação na serra

Removedor de limalhas para MKS 315 VH/350VH

| | |
|-------------------------------|-------------|
| 051/24 para Ø 315, 350 mm t4 | 03620512404 |
| 051/24 para Ø 315, 350 mm t6 | 03620512406 |
| 051/24 para Ø 315, 350 mm t8 | 03620512408 |
| 051/24 para Ø 315, 350 mm t10 | 03620512410 |

Serras circulares verticais de metal

MKS 315 VA – Serra circular vertical hidro-pneumática de corte de metal com controlo CNC

- ▶ Estrutura robusta e estável
- ▶ Uso fácil e intuitivo
- ▶ Duas velocidades de corte
- ▶ Cabeça de máquina verticalmente, com guia em cauda de andorinha e barra de cunha ajustável, gira em 45° no sentido anti-horário e 60° no sentido horário, com paragens a 45°, 0°, -45°, 60°
- ▶ Limitador de profundidade ajustável para curso da cabeça da serra
- ▶ Engrenagem de redução em banho de óleo para redução de ruído
- ▶ Bomba de refrigeração com filtro de refrigeração

- ▶ Distribuição de jatos de refrigeração para melhor lubrificação da lâmina de serra
- ▶ Prensa deslocável lateralmente com unidade de prevenção de limalhas
- ▶ Quebrador de aparas para limpar a lâmina
- ▶ Sistema elétrico de baixa tensão, 24 volts, com interruptor de paragem de emergência, interruptor principal, interruptor de seleção de velocidade e proteção contra sobrecarga
- ▶ A unidade de controlo tem 49 programas, cada um com 99 passos individuais

Modo automático

- ▶ Alimentador de material
- ▶ Prensa fecha e motor é ativado
- ▶ Bomba de refrigeração ativada
- ▶ Cabeça de serra abaixada para cortar
- ▶ Alimentador retorna à dimensão definida
- ▶ Cabeça de serra retorna à posição original
- ▶ Prensa abre
- ▶ Ciclo repete



MKS 315 VA

Equipamento:

- › Chassi
- › Sistema refrigeração com filtro
- › Esteira de rolo material 1 000 mm
- › Ferramenta operacional
- › Instruções para uso
- › Removedor de limalhas T4
- › Sem disco

Capacidade de corte MKS 315 VA

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|-----|----|-----|---------|----------|
| 0° | 70 | 100 | 90 x 90 | 80 x 120 |
| 45° | 70 | 90 | 80 x 80 | 80 x 80 |
| 45° | 70 | 90 | 80 x 80 | 80 x 80 |
| 60° | 70 | 80 | 70 x 70 | 80 x 70 |

| Modelo | MKS 315 VA |
|---------|------------|
| Art.no. | 3624315 |

| Dados técnicos | |
|-----------------------------|---------------------------|
| Motor 3 x 400 V / 50 Hz | 1,3 - 1,8 kW |
| Velocidades | 33 - 66 min ⁻¹ |
| Alimentador | 600 mm |
| Largura mordente da prensa | 120 mm |
| Diâmetro da lâmina de serra | Ø 315 mm |
| Dimensões (C x L x A) | 2500 x 1000 x 2000 mm |
| Peso | 550 kg |

Acessórios opcionais

| | Art.no. |
|-------------------------------------------------------|---------|
| Concentrado de refrigeração 5 l | 3601751 |
| Chipmag (removedor de limalhas) | 3850010 |
| Unidade de micro-dosagem MD 11 - 24V AC ²⁾ | 3608011 |
| Unidade de micro-dosagem MD 12 - 24V AC ²⁾ | 3608012 |
| Unidade montagem micro-dosagem | 9002000 |

Disco MKS 315 VA

| | |
|-------------------------------------------------|---------|
| HSS Disco DM05 Ø 315x2,5x32 mm t4 ¹⁾ | 3653154 |
| HSS Disco DM05 Ø 315x2,5x32 mm t6 ¹⁾ | 3653156 |
| HSS Disco DM05 Ø 315x2,5x32 mm t8 ¹⁾ | 3653158 |

¹⁾ t = Espaçamento de dentes ²⁾ Preço sem instalação na serra

Disco para MKS 315 VA

| | |
|----------------------------|-------------|
| 051/24 para Ø315,350mm t4 | 03620512404 |
| 051/24 para Ø315,350mm t6 | 03620512406 |
| 051/24 para Ø315,350mm t8 | 03620512408 |
| 051/24 para Ø315,350mm t10 | 03620512410 |

MKS 350 VA – Serra circular vertical hidráulica automática de corte de metal com controlo CNC

- ▶ Estrutura estável e robusta
- ▶ Uso fácil e intuitivo
- ▶ A unidade de controlo tem 49 programas, cada um com 99 passos individuais
- ▶ Duas velocidades de corte
- ▶ Cabeça de máquina verticalmente, com guia em cauda de andorinha e barra de cunha ajustável, gira em 45° no sentido anti-horário e 60° no sentido horário, com paragens a 45°, 0°, -45°
- ▶ Limitador de profundidade ajustável para o curso vertical da cabeça da serra
- ▶ Engrenagem de redução em banho de óleo para redução de ruído
- ▶ Bomba de refrigeração com filtro de

- refrigeração
- ▶ Distribuição de jato de refrigerante para melhor lubrificação
- ▶ Morsa hidráulica de liberação rápida que pode ser movida horizontalmente com dispositivo anti-ancinho
- ▶ Limpador de limalhas T6 para limpeza da lâmina
- ▶ Sistema elétrico de baixa tensão, 24 volts, com interruptor de paragem de emergência, interruptor principal, interruptor de seleção de velocidade e proteção contra sobrecarga

Modo automático

- ▶ Alimentador material
- ▶ Prensa fecha e motor é ativado
- ▶ Bomba de refrigeração ativada; cabeça de serra abaixada para cortar
- ▶ Alimentador retorna à dimensão definida
- ▶ Cabeça de serra retorna à posição original
- ▶ Prensa abre
- ▶ Ciclo repete



Equipamento:

- › Chassi
- › Sistema refrigeração com filtro
- › Esteira de rolo material 1 000 mm
- › Instruções para uso
- › Removedor de limalhas T4
- › **Sem disco**

MKS 350 VA

Capacidade de corte MKS 350 VA

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----------|-----------|
|  | 100 | 130 | 120 x 120 | 100 x 170 |
|  | 100 | 130 | 110 x 110 | 100 x 140 |

| Modelo | MKS 350 VA |
|---------|------------|
| Art.no. | 3624350 |

| Dados técnicos | |
|-----------------------------|-------------------------|
| Motor 3 x 400 V / 50 Hz | 1,9 - 2,5 kW |
| Velocidades | 25/50 min ⁻¹ |
| Alimentador | 600 mm |
| Largura mordente da prensa | 185 mm |
| Diâmetro da lâmina de serra | Ø 350 mm |
| Dimensões (C x L x A) | 3500 x 1200 x 1900 mm |
| Peso | 900 kg |

| Acessórios | Art.no. |
|-----------------------------------------|---------|
| Concentrado de refrigeração 5 l | 3601751 |
| Chipmag (removedor de limalhas) | 3850010 |
| Unidade de micro-dosagem MD 11 - 24V AC | 3608011 |
| Unidade de micro-dosagem MD 12 - 24V AC | 3608012 |
| Unidade montagem micro-dosagem | 9002000 |

Disco MKS 350 VA

| | |
|-------------------------------------------------|---------|
| HSS Disco DM05 Ø 350x2,5x32 mm t ¹⁾ | 3653504 |
| HSS Disco DM05 Ø 350x2,5x32 mm t ⁶⁾ | 3653506 |
| HSS Disco DM05 Ø 350x2,5x32 mm t ⁸⁾ | 3653508 |
| HSS Disco DM05 Ø 350x2,5x32 mm t ¹⁰⁾ | 3653510 |
| HSS Disco DM05 Ø 370x3,0x32 mm T ⁶⁾ | 3653706 |

¹⁾ t = Espaçamento de dentes ²⁾ Preço sem instalação na serra

Disco para MKS 350 VA

| | |
|----------------------------|-------------|
| 051/24 para Ø315,350mm t4 | 03620512404 |
| 051/24 para Ø315,350mm t6 | 03620512406 |
| 051/24 para Ø315,350mm t8 | 03620512408 |
| 051/24 para Ø315,350mm t10 | 03620512410 |

Serras circulares para metal leve LMS 400 / LMS 400 P / LMS 400 H –

Para cortar materiais sólidos, perfis de alumínio e ligas de metal leve

- ▶ Cabeça giratória em 45° esquerda e 45° direita
- ▶ Mesa rotativa sob rolamentos
- ▶ Estrutura estável e robusta
- ▶ Corte preciso
- ▶ Prensas de aperto rápido com mordente de alumínio
- ▶ Simples e fácil de usar

LMS 400 - Versão manual

- ▶ Prensa dupla com mordentes em alumínio
- ▶ Cabeça inclinável 45° esquerda para cortes de em esquadria

LMS 400 P - Versão manual

- ▶ Prensa dupla pneumática com mordentes em alumínio
- ▶ Cabeça inclinável 45° para ambos os lados
- ▶ Alavanca com interruptor de segurança

LMS 400 H - Versão semi-automática

- ▶ Prensa dupla pneumática com mordentes em alumínio
- ▶ Braço de suporte de material com rolo

Modo semi-automático

- ▶ Prensa fecha e motor é ativado
- ▶ Cabeça de serra abaixada para cortar
- ▶ Cabeça de serra retorna à posição original e motor pára
- ▶ Prensa abre



LMS 400



LMS 400 P



LMS 400 H

| Modelo | LMS 400 | LMS 400 P | LMS 400 H |
|---------|---------|-----------|-----------|
| Art.no. | 3625400 | 3625402 | 3625401 |

| Dados técnicos | | LMS 400 | LMS 400 P | LMS 400 H |
|----------------------|-------------------|---------|-----------|-----------|
| Diâmetro disco | mm | | 400 | |
| Velocidade | min ⁻¹ | | 3000 | |
| Ângulo de esquadria | ° | | -45 – +45 | |
| Ângulo de inclinação | ° | -45 – 0 | | – |

| Dados elétricos | | LMS 400 | LMS 400 P | LMS 400 H |
|------------------|----|---------|-----------------------|-----------|
| Motor | kW | | 2,2 | |
| Ligação elétrica | | | 400 V / 3 Ph AC 50 Hz | |

| Dimensões e Peso | | LMS 400 | LMS 400 P | LMS 400 H |
|-------------------------|----|-------------------|-----------|--------------------|
| Abertura da prensa | mm | | 180 | |
| Altura trabalho c/ base | mm | | | 855 |
| C x L x A | mm | 1500 x 1000 x 900 | | 1500 x 1000 x 1600 |
| Peso | kg | 160 | | 210 |

| Equipamento | LMS 400 | LMS 400 P | LMS 400 H |
|-------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Batente 500 mm • Ferramenta operacional • Sem disco e sem bancada | |

Capacidade de corte

LMS 400 / LMS 400 H / LMS 400 P

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|---------|----|-----|-----------|-----------|
| 0° | 60 | 140 | 110 x 110 | 100 x 180 |
| 45°/45° | 60 | 130 | 100 x 100 | 100 x 150 |

Dispositivo de microdosagem para serras circulares e serras de fita de metal

- ▶ Aplicável universalmente para lubrificação mínima de lâminas de ferramentas e ferramentas de modelagem. Linhas de ar e de pulverização separadas evitam goteamento
- ▶ Com reservatório de lubrificante extra grande, bomba com controle de frequência e cabeça de pulverização

Unidade de microdosagem MD 11



MD 11

Uni. microdosagem MD 12

- ▶ Regulador de pressão de filtro com separador de água
- ▶ Carcaça robusta em chapa de aço
- ▶ Mangueira coaxial com revestimento em aço flexível



MD 12

Serra circular automática de metal leve LMS 400 A – para cortar materiais sólidos e perfis de alumínio e ligas de metal leve

- ▶ Estrutura estável e robusta
- ▶ Uso fácil e intuitivo
- ▶ Corte preciso
- ▶ Placa rotativa com rolamentos
- ▶ Três prensas pneumáticas de abertura rápida com garras de teflon

Modo automático

- ▶ Alimentador de material
- ▶ Prensa fecha e motor é ativado
- ▶ Bomba de refrigeração é ativada
- ▶ A cabeça da serra está abaixada até o corte estar completo

- ▶ Transportador de alimentação retorna à posição definida
- ▶ Cabeça de serra retorna à posição original
- ▶ Prensa abre
- ▶ Ciclo repete



| | | |
|---------------|--|------------------|
| Modelo | | LMS 400 A |
| Art.no. | | 3625404 |

| | | |
|---------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dados técnicos | | |
| Diâmetro disco | mm | 400 |
| Velocidade | min ⁻¹ | 3000 |
| Comprimento alimentador | mm | 900 |
| Dados elétricos | | |
| Motor 3 x 400 V / 50 Hz | kW | 2,2 |
| Ligação elétrica | | 400 V / 3 Ph AC 50 Hz |
| Dimensões e Peso | | |
| Largura mordente da prensa | mm | 180 |
| Altura de rodagem incl. chassis | mm | 910 |
| C x L x A | mm | 3800 x 1600 x 1700 |
| Peso | kg | 510 |
| Equipamento | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> · Esteira de rolos 1000 mm · Ferramenta operacional · Sem disco |

Capacidade de corte LMS 400 A

| | | | | |
|--|----|-----|-----------|-----------|
| | ● | ○ | □ | ▭ |
| | 60 | 140 | 110 x 110 | 100 x 180 |

| | |
|-------------------------------------|-----------------|
| Acessórios opcionais | Art. no. |
| Concentrado refrigeração 5 l | 3601751 |
| Chipmag (removedor de limalhas) | 3850010 |
| Unidade microdosagem MD 11 - 24V AC | 3608011 |
| Unidade microdosagem MD 12 - 24V AC | 3608012 |
| Unidade montagem micro-dosagem | 9002000 |

| | |
|--------------------------------------------|---------|
| Lâminas de serra MKS 315 VA | |
| HM lâmina de serra Ø 400 x 4.0 x 32 mm T96 | 3654048 |

¹⁾ Preço sem instalação na serra

Serra circular para alumínio

ULMS – Serra de disco automática para corte ascendente de alumínio

- ▶ Para cortar perfis de alumínio e plástico
- ▶ Corte ângulos de esquadria de -45° a $+45^\circ$
- ▶ Alimentação da lâmina de serra continuamente ajustável
- ▶ Fixação pneumática vertical e horizontal
- ▶ Corte seguro graças à cobertura equipada com sensor de segurança
- ▶ Lubrificação por quantidade mínima integrada



Fig. mostra **ULMS 420** com **acessórios opcionais** de bancada de rolo com batente e sistema de medição manual com escala em mm

| Modelo | | ULMS 420 | ULMS 500 |
|---------------------------|-------------------|---------------------------------------------------|-------------------|
| Art.no. | | 3627420 | 3627500 |
| Dados técnicos | | | |
| Ø Lâmina de serra | mm | 420 | 500 |
| Furo / espessura do disco | mm | 30 – 32 / 4,0 | |
| Velocidade | min ⁻¹ | 2900 | 2347 |
| Ângulo de corte | ° | -45 / -30 / -22,5 / -15 / 0 / 15 / 22,5 / 30 / 45 | |
| Motor | kW | 3 | |
| Ligação elétrica | V | 400 | |
| Pressão pneumática | bar | 6 – 8 | |
| Necessidade de ar apróx. | l/min | 38 | |
| Nível de pressão sonora | dB(A) | 92 | |
| C x L x A | mm | 795 x 1080 x 1325 | 855 x 1135 x 1360 |
| Peso | kg | 213 | 229 |
| EMC-Classe | | A | |

| Equipamento ULMS 420 | Equipamento ULMS 500 |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 2x Discos 420x30x4mm Z120 | 2x Discos 500x30x4mm Z120 |
| Ferramenta operacional | Ferramenta operacional |
| Reservatório de refrigeração | Reservatório de refrigeração |
| Pistola pneumática e mangueira | Pistola pneumática e mangueira |

Capacidade de corte **ULMS 420**

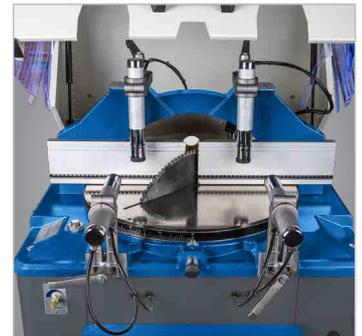
| | |
|--|-----------|
| | 120 x 120 |
| | 100 x 100 |

Capacidade de corte **ULMS 500**

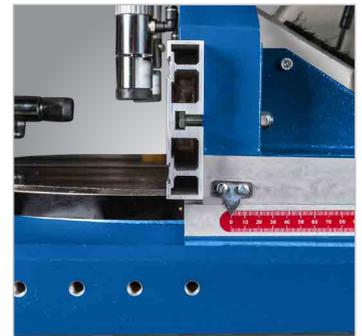
| | |
|--|-----------|
| | 155 x 155 |
| | 130 x 130 |



Elementos de operação da esquerda para a direita: interruptor de disco esquerdo, lubrificação, motor LIGADO, motor DESLIGADO, PARAGEM DE EMERGÊNCIA, tensionamento, interruptor de disco direito



Operação simples e clara



Batente continuamente ajustável em 100 mm sem ferramentas



Ajuste contínuo do ângulo de esquadria



| Acessórios opcionais | Art.no. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Bancada de rolos 3 m com batente e sistema de medição manual com escala em mm. Lado de fixação: direito | 3628003 |
| Bancada de rolos 3 m com batente e sistema de medição manual com escala em mm. Lado de fixação: esquerdo | 3628004 |
| Bancada de rolos 6 m com batente e sistema de medição manual com escala em mm. Lado de fixação: direito | 3628006 |
| Bancada de rolos 6 m com batente e sistema de medição manual com escala em mm. Lado de fixação: esquerdo | 3628007 |
| Disco de serra 420 x 30 x 4 mm Z96 | 3628041 |
| Disco de serra 420 x 30 x 4 mm T96 | 3628042 |
| Disco de serra 500 x 30 x 4 mm T120 | 3628050 |

Encontrará o aspirador purificador de ar adequado **RLA 1213 M** no nosso catálogo Holzcraft 2020



HOLZKRAFT minimax si 400es ALU 2 – Serras de mesa deslizantes profissionais e pesadas e mesas deslizantes de alumínio anodizado, especialmente projetadas para alumínio e plástico

- ▶ Acção fácil, transporte deslizante de alumínio anodizado
- ▶ Braço telescópico de mesa
- ▶ Batente extensível e telescópica com dois batentes dobráveis
- ▶ Guia de precisão, dobrável para quadros grandes, com fixação rápida e ajuste granular integrado
- ▶ Com extensão de largura e comprimento de mesa e aperto rápido
- ▶ Unidade de serra de ferro fundido anular robusta – com guia de segmento de pivô duplo (berço duplo) e pivô de ponto zero para um corte suave e perfeito
- ▶ Mesa de trabalho cinzenta grande e livre de torção
- ▶ Botão On/Off no carro de deslizamento
- ▶ Peso morto garante precisão e ação suave
- ▶ Duas velocidades de corte selecionáveis via inversor
- ▶ Batente abaixo da mesa pode ser girado
- ▶ Largura de corte 1270 mm

Serra de mesa para cortar alumínio

Equipamento minimax si400es 26 ALU 2:

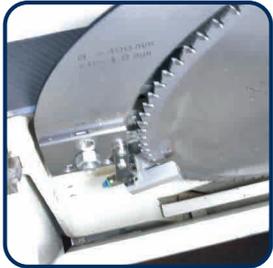
| |
|----------------------------------------|
| Carro deslizante em alumínio anodizado |
| Rolo de material na lança |
| Cerca de serra com guia de haste |
| Extensão de mesa |
| Extensão largura de mesa |
| Batentes dobráveis |
| Guia de fixação |
| Fixação excêntrica |
| Pega para carro deslizante |
| Proteção do balanço da lâmina de serra |
| Dispositivo de micro-pulverização |
| 2 velocidades de lâmina de corte |
| Eletronicamente ajustável via inversor |

| | |
|---------------|----------------------------------|
| Modelo | minimax si 400es 26 ALU 2 |
| Art.no. | 3624790 |

| | |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Dados técnicos | |
| Dimensões da mesa | 940 x 560 mm |
| Altura da mesa | 900 mm |
| Comprimento de corte | 2.600 mm |
| Dimensões do carro deslizante | 360 x 142 x 2.600 mm |
| Altura corte máx. 90°/45° | 138 / 98 mm |
| Máx. largura de corte transversal à esquerda da lâmina | 2.660 mm |
| Cutting width with rip fence | 1270 mm |
| Ângulo da lâmina de serra | 90° - 45° |
| Ø máx. lâmina de serra | Ø 400 mm |
| Velocidade da lâmina de serra principal | 3.500/5.000 min ⁻¹ |
| Motor 400 V / 50 Hz / S6 - 40% | 7,0 kW |
| Diâmetro da porta de extração | 120 mm |
| Ø tubo de extração proteção da lâmina | 80 mm |
| Peso | 715 kg |
| Largura de transporte | 990 mm |



Para o aspirador purificador de ar apropriado RLA 1601 P & RLA 2001 P consulte o nosso catálogo Holzskraft 2020



► Unidade de microdosagem diretamente na lâmina



6 ANOS GARANTIA
HOLZKRAFT em desgaste dos segmentos giratórios

Segmento de inclinação

- Precisão permanente através de guia de segmento de inclinação de 2x



Unidade micro-dosagem

- Com tanque grande de lubrificante extra, bomba controlada por frequência e cabeça de pulverização
- Linhas de ar e de pulverização separadas para evitar o escorrimento



Carro deslizante de alumínio

- O carro deslizante é guiado de maneira altamente precisa e fácil graças ao sistema de contacto de esferas comprovado em milhares de aplicações
- 10 anos garantia HOLZKRAFT no desgaste dos guias temperados



Carro deslizante 360 mm



- Com ajuste manual de altura e unidade de serra giratória via volante
- Duas velocidades de corte selecionáveis via inversor
- Possível ligação da unidade de micro-pulverização na lateral



- **Opcional**
Display digital da largura de trabalho do batente
Art.no.: 5516000



- **Opcional divisória**
Lança com batente de corte transversal telescópico de ângulo ajustável
- **Opcionalmente com graduação**
Art.no.: 5510403



Para cortar alumínio!



| Opcional | Disco 400 mm |
|---------------------------|-------------------------|
| Art.no. | 3650400 |
| Ø Lamina de serra | 400 mm |
| Buraco da lâmina de serra | 4,0 mm |
| Largura de corte | 30 mm |
| Dentes do disco | 72 |
| Forma do dente | Dente plano trapezoidal |
| Qualidade | HM |

| Opcionais | Art.no. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Batente de esquadria com guia telescópico, com 2 batentes | 5514315 |
| Mesa de trabalho adicional na guia | 5510402 |
| Display digital da largura de trabalho do batente | 5516000 |
| Conjunto de ligação a sistema de extração 2 para bocal de extração Ø 80 mm na proteção do disco | 5146080 |

Discos de serra

Discos de serra para todas as serras circulares Metallkraft

Dentes por polegada (t)

Ao selecionar uma lâmina de serra adequada para cortar um material, é importante prestar atenção ao número correto de dentes por polegada, o que é um pré-requisito para bons resultados de corte. Uma regra geral indica que deve ser selecionado o menor número de dentes por polegada e que ainda permita uma boa descarga de limalhas da zona de corte. Esta regra não ajuda a encontrar o TPI correto, mas explica a lógica da escolha certa.

Os parâmetros seguintes devem ser conhecidos para a seleção:

1. Secção transversal do material
2. Tipo de material
3. Aplicação ou método de corte



Velocidade de corte e eliminação

A escolha da velocidade e taxa de avanço da lâmina de serra correta é decisivo para otimizar o processo de corte. Existe uma relação entre as duas velocidades. Por exemplo, se a velocidade da lâmina for demasiado rápida em relação ao alimentador, a peça irá ser polida em vez de cortada. A lâmina de serra irá sobreaquecer e desgastar sem fornecer um bom desempenho



| HKS 230 | | Art.no. |
|---------------------|---------------------------|---------|
| Disco para aço | Ø 230 x 2,0 x 25,4 mm Z48 | 3850231 |
| Disco para alumínio | Ø 230 x 2,4 x 25,4 mm Z80 | 3850232 |
| Disco para aço inox | Ø 230 x 1,8 x 25,4 mm Z60 | 3850233 |

| HKS 320 | | Art.no. |
|---------------------|---------------------------|---------|
| Disco para aço | Ø 320 x 2,2 x 25,4 mm Z84 | 3853204 |
| Disco para aço inox | Ø 320 x 2,2 x 25,4 mm Z80 | 3853203 |

| MKS 356 | | Art.no. |
|---------------------|--------------------------|---------|
| Disco para aço | Ø 355 x 2,4 x 25,4mm Z80 | 3853504 |
| Disco para alumínio | Ø 355 x 2,4 x 25,4mm Z80 | 3853502 |
| Disco para aço inox | Ø 355 x 2,4 x 25,4mm Z90 | 3853503 |
| Disco para aço | Ø 305 x 2,4 x 25,4mm Z60 | 3853051 |

| MKS 250 N, MKS 255 N | | Art.no. |
|----------------------|----------------------|---------|
| Disco HSS DM05 | Ø 250 x 2 x 32 mm t4 | 3652504 |
| Disco HSS DM05 | Ø 250 x 2 x 32 mm t6 | 3652506 |

| MKS 275 N | | Art.no. |
|----------------|-----------------------|---------|
| Disco HSS DM05 | Ø 275 x 2,5 x 32mm t4 | 3652754 |
| Disco HSS DM05 | Ø 275 x 2,5 x 32mm t6 | 3652756 |
| Disco HSS DM05 | Ø 275 x 2,5 x 32mm t8 | 3652758 |

| MKS 315 N, MKS 315 R, MKS 316 R | | Art.no. |
|---------------------------------|------------------------|---------|
| Disco HSS DM05 | Ø 315 x 2,5 x 32 mm t4 | 3653154 |
| Disco HSS DM05 | Ø 315 x 2,5 x 32 mm t6 | 3653156 |
| Disco HSS DM05 | Ø 315 x 2,5 x 32 mm t8 | 3653158 |

| Disco de serra para aço inox MKS 315 R | | Art.no. |
|----------------------------------------|------------------------|---------|
| Disco HSS -E | Ø 315 x 2,5 x 32 mm t4 | 3653254 |
| Disco HSS -E | Ø 315 x 2,5 x 32 mm t6 | 3653256 |

| MKS 350, MKS 351, MKS 350 H | | Art.no. |
|-----------------------------|------------------------|---------|
| Disco HSS DM05 | Ø 350 x 2,5 x 32 mm t4 | 3653504 |
| Disco HSS DM05 | Ø 350 x 2,5 x 32 mm t6 | 3653506 |

| Disco de serra para aço inox MKS 351 | | Art.no. |
|--------------------------------------|------------------------|---------|
| Disco HSS -E | Ø 350 x 2,5 x 32 mm t4 | 3653514 |
| Disco HSS -E | Ø 350 x 2,5 x 32 mm t6 | 3653516 |

| MKS 315 V, MKS 316 V | | Art.no. |
|----------------------|------------------------|---------|
| Disco HSS DM05 | Ø 315 x 2,5 x 32 mm t4 | 3653154 |
| Disco HSS DM05 | Ø 315 x 2,5 x 32 mm t6 | 3653156 |
| Disco HSS DM05 | Ø 315 x 2,5 x 32 mm t8 | 3653158 |

| Disco de serra para aço inox MKS 316 V | | Art.no. |
|----------------------------------------|------------------------|---------|
| Disco HSS -E | Ø 315 x 2,5 x 32 mm t4 | 3653254 |
| Disco HSS -E | Ø 315 x 2,5 x 32 mm t6 | 3653256 |

| MKS 350 V | | Art.no. |
|----------------|-------------------------|---------|
| Disco HSS DM05 | Ø 350 x 2,5 x 32 mm t4 | 3653504 |
| Disco HSS DM05 | Ø 350 x 2,5 x 32 mm t6 | 3653506 |
| Disco HSS DM05 | Ø 350 x 2,5 x 32 mm t8 | 3653508 |
| Disco HSS DM05 | Ø 350 x 2,5 x 32 mm t10 | 3653510 |

| MKS 315 VH | | Art.no. |
|----------------|------------------------|---------|
| Disco HSS DM05 | Ø 315 x 2,5 x 32 mm t4 | 3653154 |
| Disco HSS DM05 | Ø 315 x 2,5 x 32 mm t6 | 3653156 |
| Disco HSS DM05 | Ø 315 x 2,5 x 32 mm t8 | 3653158 |

| MKS 350 VH | | Art.no. |
|----------------|-------------------------|---------|
| Disco HSS DM05 | Ø 350 x 2,5 x 32 mm t4 | 3653504 |
| Disco HSS DM05 | Ø 350 x 2,5 x 32 mm t6 | 3653506 |
| Disco HSS DM05 | Ø 350 x 2,5 x 32 mm t8 | 3653508 |
| Disco HSS DM05 | Ø 350 x 2,5 x 32 mm t10 | 3653510 |

| LMS 400, LMS 400 H, LMS 400 A | | Art.no. |
|-------------------------------|-------------------------|---------|
| Disco HM | Ø 400 x 4,0 x 32 mm Z96 | 3654048 |

A seguinte tabela contém recomendações para o uso correto das nossas lâminas de serras circulares de corte de metal; os valores são apenas orientações aprox.

| | Aço até 1 500 N/m ² | Aço até to 800 N/m ² | Aço até to 1 200 N/m ² | Aço Inox | Ferro fundido | Alumínio | Bronze/cobre | Latão |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|----------|---------------|-----------|--------------|-----------|
| Espessura Tubos / Perfis | Dentes por polegada t (mm) | | | | | | | |
| até 1 mm | 3 | 3 | 3 | 3 | - | 4 | 4 | 4 |
| 1-1,5 mm | 4 | 4 | 3 | 4 | - | 5 | 5 | 5 |
| 1,5-2 mm | 5 | 4 | 4 | 5 | - | 6 | 6 | 6 |
| 2-3 mm | 5 | 5 | 5 | 5 | - | 7 | 7 | 7 |
| de 3 mm | 6 | 6 | 5 | 6 | - | 8 | 8 | 8 |
| Corte transversal material sólido | Dentes por polegada t (mm) | | | | | | | |
| 10-20 mm | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 8 |
| 20-40 mm | 8 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 |
| 40-60 mm | 10 | 10 | 8 | 8 | 8 | 12 | 10 | 12 |
| 60-90 mm | 12 | 12 | 10 | 11 | 11 | 16 | 13 | 14 |
| 90-110 mm | 14 | 14 | 12 | 14 | 14 | 18 | 15 | 17 |
| 110-130 mm | 16 | 16 | 14 | 16 | 16 | 20 | 17 | 19 |
| 130-150 mm | 18 | 16 | 14 | 16 | 16 | 20 | 19 | 20 |
| Dentes por polegada t (mm) | Alimentador A (mm/min) para materiais completos de tubos/perfis | | | | | | | |
| 3 | 350-450 | 250-350 | 90-160 | 70-150 | 350-550 | - | - | - |
| 4 | 300-400 | 200-300 | 80-140 | 60-130 | 280-440 | - | - | - |
| 5 | 250-350 | 150-250 | 70-130 | 55-110 | 210-350 | - | - | - |
| 6 | 200-300 | 100-180 | 60-120 | 50-90 | 180-300 | - | 1400-2000 | 2000-4000 |
| 8 | 150-250 | 80-130 | 35-90 | 40-75 | 140-250 | 4500-8500 | 1000-1600 | 1500-3200 |
| 10 | 100-200 | 70-100 | 40-80 | 35-65 | 120-180 | 3800-6000 | 700-1200 | 1000-2500 |
| 12 | 80-150 | 65-90 | 35-65 | 30-55 | 90-150 | 3000-5000 | 550-850 | 800-1800 |
| 14 | 70-130 | 60-80 | 25-50 | 20-50 | 75-125 | 2800-4600 | 500-700 | 700-1400 |
| 16 | 50-120 | 55-70 | 15-40 | 15-35 | 65-110 | 2500-3700 | 400-600 | 600-1000 |
| Ø Disco | min⁻¹ | | | | | | | |
| 250 mm | 40-65 | 25-50 | 20-30 | 15-25 | 40-65 | 750-1100 | 250-380 | 500-700 |
| 300 mm | 30-55 | 20-45 | 15-25 | 10-20 | 30-55 | 650-950 | 210-320 | 430-640 |
| 315 mm | 30-50 | 20-40 | 15-25 | 10-20 | 30-50 | 600-900 | 200-300 | 400-600 |
| 350 mm | 25-45 | 20-35 | 15-25 | 10-20 | 25-45 | 550-820 | 180-270 | 350-550 |
| 400 mm | 20-40 | 15-30 | 10-20 | 8-15 | 20-40 | 470-720 | 160-240 | 300-480 |

ESTEIRAS DE ROLOS



Chassi universal / Suporte material / Rolos e Guias de medição

Unicraft UF 300 – Chassi universal com 300 kg de capacidade



- ▶ Para facilitar o transporte das suas máquinas
- ▶ Construção segura e estável
- ▶ Montagem rápida e fácil
- ▶ Roda 360° sendo fácil de manobrar

- ▶ Com pés anti-vibração
- ▶ Múltiplas opções de configuração graças à estrutura com furação ajustável
- ▶ Equipado com dois rodízios giratórios com travão

| | |
|---------------|---------------|
| Modelo | UF 300 |
| Art.no. | 6190300 |

| | |
|------------------------|--------------|
| Dados técnicos | |
| Capacidade | 300 kg |
| Dimensão min. quadrado | 345 x 345 mm |
| Dimensão max. quadrado | 730 x 730 mm |
| Intervalo entre furos | 25,4 mm |
| Peso | 9 kg |



Rodízios 360°

Suporte Material MS 3 – Ajuste contínuo da altura

- ▶ Para suportar peças longas e pesadas
- ▶ Universalmente utilizado, por exemplo, em serras circulares de corte de metal, serras de lâmina de corte de metal, máquinas de madeira, etc
- ▶ Suporte de rolos, continuamente ajustável e com fixação
- ▶ Suporte seguro para peças devido a rolos de aço maciço com alta capacidade de carga
- ▶ Versão pesada em ferro fundido com três pernas para cargas mais altas

| | | | |
|---------------|--|-------------|---------------|
| Modelo | | MS 3 | MS 3 V |
| Art.no. | | 3660700 | 3660705 |

| | | | |
|-----------------------|----|-------------|---------|
| Dados técnicos | | | |
| Capacidade de carga | kg | 400 | |
| Largura de rolo | mm | 400 | 2 x 130 |
| Altura mín./máx. | mm | 580/970 | |
| Funcionamento | | Stahlrollen | |
| Diâmetro do rolo | mm | 52 | |



MS 3

MS 3 V

Suporte Material MS 4 – Ajuste contínuo da altura

- ▶ Diferentes tipos de rolos disponíveis
- ▶ Suporte extra largo
- ▶ Suporte de rolo, continuamente ajustável
- ▶ Uso universal



MS 4 K



MS 4 R

| | | | |
|---------------|-------------|---------------|---------------|
| Modelo | MS 4 | MS 4 R | MS 4 K |
| Art.no. | 3660110 | 3660111 | 3660112 |

| | | | |
|-----------------------|------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Dados técnicos | | | |
| Capacidade de carga | 500 kg | 500 kg | 500 kg |
| Comprimento | 700 mm | 980 mm | 1000 mm |
| Altura mín./máx. | 760/1030 mm | 700/960 mm | 700/960 mm |
| Versão | Rolo de plástico | Guia de rolo multidirecional | Guia de transferência de bola |
| Diâmetro do rolo | 90 mm | - | - |



MS 4

MRB LC – sistema de rolos e guias de medição com construção leve e uma capacidade de carga de 100 kg por metro de rolos

- ▶ Rolo e sistema de guias de medição para serrar, furar ou fresar com precisão as secções mais leves de secções de madeira, metal e plástico
- ▶ Sub-estrutura feita de secções de aço de 3 mm pintada e com pés ajustáveis
- ▶ Rolos tensores feitos de aço galvanizado (opcionalmente também disponíveis com rolos de plástico)

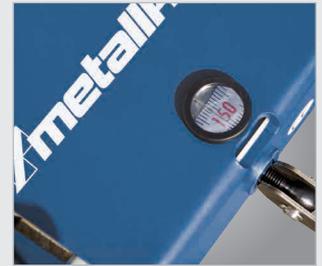
Especialmente para MRB LC-B e MRB LC-E

- ▶ O carrinho de paragem é um suporte de 4 x rolos, fácil de mover manualmente
- ▶ Braço batente é ajustável e pode ser inclinado para trás
- ▶ O comprimento máximo de medição é o comprimento da guia menos o comprimento do batente

MRB LC-B: 250 mm
MRB LC-E: 250 mm



Qualidade Made in Germany



- ▶ MRB LC-B: fornecido com lupa como padrão para facilitar a leitura da escala milimétrica



MRB LC-C
Standard-

770 - 1.070 mm



MRB LC-B
com escala fig. mostra
versão 3 m



MRB LC-E

com fita magnética, dispositivo de medição de comprimento com ecrã digital e carrinho de paragem é um suporte de 4 x rolos

Dados técnicos MRB LC series

| | |
|----------------------|----------------|
| Diâmetro de rolo | 50 mm |
| Diâmetro do eixo | 8 mm |
| Largura útil do rolo | 300 mm |
| Capacidade de carga | 100 kg/m |
| Altura de trabalho | 770 - 1.070 mm |

Opcional

Perna de apoio adicional para MRB LC-C, LC-B e LC-E Art. no. 3663000;

| Rolos de plástico (taxa por metro) | Art.no. |
|------------------------------------|---------|
| Para esteiros de rolo LC | 3669990 |

MRB LC-C

Esteira de rolos alimentadora com batente de corte transversal e sem sistema de medição

| Comp. | Pés | Art.no. |
|-------|-----|---------|
| 2 m | 2 | 3662320 |
| 3 m | 3 | 3662330 |
| 4 m | 3 | 3662340 |
| 5 m | 4 | 3662350 |
| 6 m | 5 | 3662360 |

MRB LC-B

Guia de paragem com batente, sistema de medição manual com escala em mm e lupa de leitura, batente ajustável e pode ser inclinado para trás

| Comp. | Pés | Art.no. |
|-------|-----|---------|
| 2 m | 2 | 3662220 |
| 3 m | 3 | 3662230 |
| 4 m | 3 | 3662240 |
| 5 m | 4 | 3662250 |
| 6 m | 5 | 3662260 |

MRB LC-E

Esteira de rolo com batente de corte transversal, sistema de medição de fita magnética com ecrã digital, caso contrário, de acordo com o MRB LC-B

| Comp. | Pés | Art.no. |
|-------|-----|---------|
| 2 m | 2 | 3662420 |
| 3 m | 3 | 3662430 |
| 4 m | 3 | 3662440 |
| 5 m | 4 | 3662450 |
| 6 m | 5 | 3662460 |

Adaptador de montagem



Para fixação estável dos transportadores de rolos da série MRB LC às serras circulares de corte metálico Metalkraft. Os adaptadores são especialmente desenhados para instalação à direita ou esquerda da serra

Adaptador de montagem

| Tipo de serra | Posição montagem | Art.no. |
|---------------|------------------|---------|
| MKS250N | direito | 3672201 |
| MKS250N | esquerdo | 3672101 |
| MKS315N | direito | 3672202 |
| MKS315N | esquerdo | 3672102 |
| MKS315V | direito | 3672204 |
| MKS315V | esquerdo | 3672104 |

| Tipo de serra | Posição montagem | Art.no. |
|---------------|------------------|---------|
| MKS350V | direito | 3672205 |
| MKS350V | esquerdo | 3672105 |
| LMS400 | direito | 3672203 |
| LMS400 | esquerdo | 3672103 |
| LMS 400 PRO | direito | 3672206 |
| LMS 400 PRO | esquerdo | 3672106 |

MRB Standard – Mesas de rolos e sistema de medição construção robusta com capacidade para 300kg por metro

- ▶ Estrutura em U de chapa de aço de 3mm
- ▶ Rolos em aço galvanizado
- ▶ Todas as séries MRB tem rolos de pvc disponíveis como opcional
- ▶ Rolos de transporte com rolamentos de esferas

- ▶ O comprimento max. corresponde ao comprimento da mesa menos o batente

MRB Standard A: 450 mm
MRB Standard BKF: 400 mm
MRB Standard B, EP: 260 mm

| Dados técnicos | |
|-----------------------|------------|
| Diâmetro do rolo | 60 mm |
| Diâmetro do veio | 15 mm |
| Largura útil rolo | 250/350 mm |
| Capa. carga por metro | 300 kg/m |
| Pés ajustáveis altura | +/- 60 mm |
| Altura trabalho | 880 mm |

MRB Standard C

- ▶ Mesa de rolos de transporte/alimentador
- ▶ Sem escala e batente, com guia lateral



MRB Standard C

MRB Standard B

- ▶ Com dispositivo de medição
- ▶ Dispositivo com escala em mm, sistema de medição manual com guia em C e batente com dobradiça



MRB Standard B

MRB Standard BKF

- ▶ Guia em aço plana de precisão presa na traseira da mesa de rolos
- ▶ Carro batente robusto, assente em 6 rolamentos, fácil de mover, ajustável manualmente e pode ser fixado
- ▶ Carro batente com lupa para auxiliar na leitura da escala milimétrica.
- ▶ Braço batente robusto montado no carro; ajustável até à ferramenta (ponto zero).



MRB Standard BKF

MRB Standard C - Largura 300 mm (Largura útil 250 mm)

| Comprim. | Nº de pés da mesa | Cód. | |
|----------|-------------------|---------|--|
| 1m* | 2 | 3661311 | |
| 2m* | 2 | 3661312 | |
| 3m** | 3 | 3661313 | |
| 4m** | 3 | 3661314 | |
| 5m** | 4 | 3661315 | |
| 6m** | 5 | 3661316 | |
| 7m** | 5 | 3661317 | |
| 8m** | 6 | 3661318 | |

MRB Standard B – Largura 300 mm (Largura útil 250 mm)

| Comprim. | Nº de pés da mesa | Cód. | |
|----------|-------------------|---------|--|
| 1m* | 2 | 3661211 | |
| 2m* | 2 | 3661212 | |
| 3m** | 3 | 3661213 | |
| 4m** | 3 | 3661214 | |
| 5m** | 4 | 3661215 | |
| 6m** | 5 | 3661216 | |
| 7m** | 5 | 3661217 | |
| 8m** | 6 | 3661218 | |

MRB Standard BKF - Largura 300 mm (Largura útil 250 mm)

| Comprim. | Nº de pés da mesa | Cód. | |
|----------|-------------------|---------|--|
| 1m* | 2 | 3661231 | |
| 2m* | 2 | 3661232 | |
| 3m** | 3 | 3661233 | |
| 4m** | 3 | 3661234 | |
| 5m** | 4 | 3661235 | |
| 6m** | 5 | 3661236 | |
| 7m** | 5 | 3661237 | |
| 8m** | 6 | 3661238 | |

MRB Standard C – Largura 400mm (Largura útil 350 mm)

| Comprim. | Nº de pés da mesa | Cód. | |
|----------|-------------------|---------|--|
| 1m* | 2 | 3661321 | |
| 2m* | 2 | 3661322 | |
| 3m** | 3 | 3661323 | |
| 4m** | 3 | 3661324 | |
| 5m** | 4 | 3661325 | |
| 6m** | 5 | 3661326 | |
| 7m** | 5 | 3661327 | |
| 8m** | 6 | 3661328 | |

MRB Standard B – Largura 400 mm (Largura útil 350 mm)

| Comprim. | Nº de pés da mesa | Cód. | |
|----------|-------------------|---------|--|
| 1m* | 2 | 3661221 | |
| 2m* | 2 | 3661222 | |
| 3m** | 3 | 3661223 | |
| 4m** | 3 | 3661224 | |
| 5m** | 4 | 3661225 | |
| 6m** | 5 | 3661226 | |
| 7m** | 5 | 3661227 | |
| 8m** | 6 | 3661228 | |

MRB Standard BKF – Largura 400 mm (Largura útil 350 mm)

| Comprim. | Nº de pés da mesa | Cód. | |
|----------|-------------------|---------|--|
| 1m* | 2 | 3661241 | |
| 2m* | 2 | 3661242 | |
| 3m** | 3 | 3661243 | |
| 4m** | 3 | 3661244 | |
| 5m** | 4 | 3661245 | |
| 6m** | 5 | 3661246 | |
| 7m** | 5 | 3661247 | |
| 8m** | 6 | 3661248 | |

Adaptadores de montagem para serrotes de disco Metallkraft

Os adaptadores foram concebidos especialmente para montar as MRB standard à esquerda ou direita dos serrotes de disco Metallkraft. Por favor indique o modelo do seu equipamento no momento de encomendar.



Para montagem das MRB standard (300 mm):

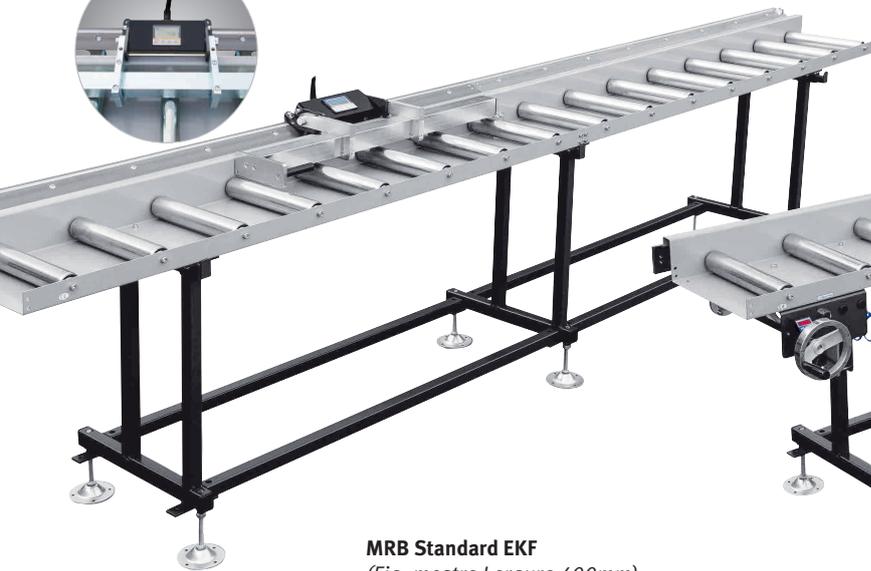
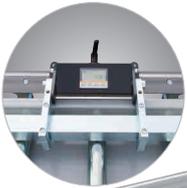
| Modelo | Posiç. montag. | Art.no. |
|---------|----------------|---------|
| MKS250N | direita | 3671211 |
| MKS250N | esquerda | 3671111 |
| MKS315N | direita | 3671212 |
| MKS315N | esquerda | 3671112 |
| MKS315V | direita | 3671214 |
| MKS315V | esquerda | 3671114 |
| MKS350V | direita | 3671215 |
| MKS350V | esquerda | 3671115 |
| LMS400 | direita | 3671213 |
| LMS400 | esquerda | 3671113 |

Para montagem das MRB standard (400 mm):

| Modelo | Posiç. montag.. | Art.no. |
|---------|-----------------|---------|
| MKS250N | direita | 3671221 |
| MKS250N | esquerda | 3671121 |
| MKS315N | direita | 3671222 |
| MKS315N | esquerda | 3671122 |
| MKS315V | direita | 3671224 |
| MKS315V | esquerda | 3671124 |
| MKS350V | direita | 3671225 |
| MKS350V | esquerda | 3671125 |
| LMS400 | direita | 3671223 |
| LMS400 | esquerda | 3671123 |

MRB Standard EKF

- ▶ Como as MRB-Standard BKF
- ▶ Com unidade de medição da largura e display digital de medidas.
- ▶ Carro e pista de medição com ecrã LCD a pilhas e sistema de fitas magnéticas de medição

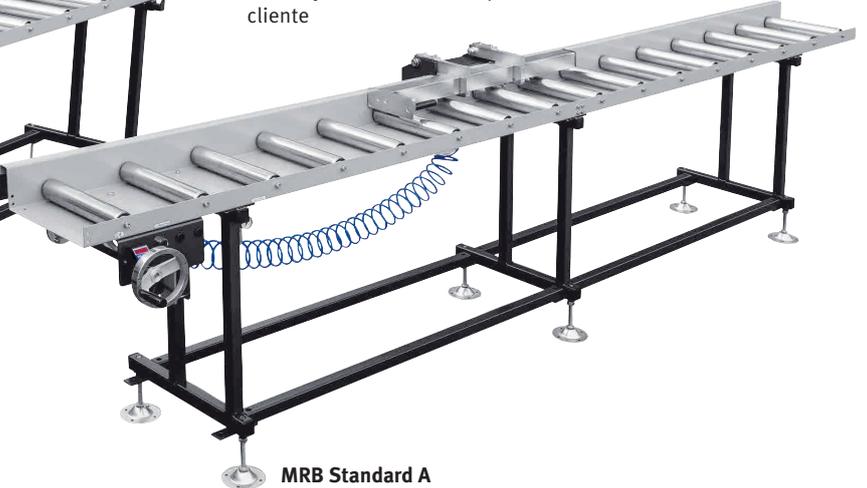


MRB Standard EKF

(Fig. mostra Largura 400mm)

MRB Standard A

- ▶ Unidade de medição do comprimento com ajuste por volante
- ▶ Carro e pista de medição com ecrã de medidas LCD (mm) e transformador 230 V
- ▶ Carro batente ajustável com o volante no local de trabalho, travão pneumático para fixação dimensional.
- ▶ Carro batente robusto, assente em 12 rolamentos, fácil de mover numa guia bem dimensionada, braço ajustável e rebatível
- ▶ Uma corrente guia para cabo é obrigatória para sistema de mesas com mais de 5m.
- ▶ Instalação à direita ou esquerda, conforme a necessidade do cliente



MRB Standard A

MRB Standard EKF – Largura 300 mm

(Largura útil 250 mm)

| Comprim. | Nº de pés da mesa | Cód. |
|----------|-------------------|---------|
| 1m* | 2 | 3661711 |
| 2m* | 2 | 3661712 |
| 3m** | 3 | 3661713 |
| 4m** | 3 | 3661714 |
| 5m** | 4 | 3661715 |
| 6m** | 5 | 3661716 |
| 7m** | 5 | 3661717 |
| 8m** | 6 | 3661718 |

MRB Standard EKF – Largura 400mm

(Largura útil 350 mm)

| Comprim. | Nº de pés da mesa | Cód. |
|----------|-------------------|---------|
| 1m* | 2 | 3661721 |
| 2m* | 2 | 3661722 |
| 3m** | 3 | 3661723 |
| 4m** | 3 | 3661724 |
| 5m** | 4 | 3661725 |
| 6m** | 5 | 3661726 |
| 7m** | 5 | 3661727 |
| 8m** | 6 | 3661728 |

MRB Standard A – Largura 300 mm

(Largura útil 250 mm)

| Comprim. | Nº de pés da mesa | Cód. |
|----------|-------------------|---------|
| 2m* | 2 | 3661112 |
| 3m** | 3 | 3661113 |
| 4m** | 3 | 3661114 |
| 5m** | 4 | 3661115 |
| 6m** | 5 | 3661116 |
| 7m** | 5 | 3661117 |
| 8m** | 6 | 3661118 |

MRB Standard A – Largura 400mm

(Largura útil 350 mm)

| Comprim. | Nº de pés da mesa | Cód. |
|----------|-------------------|---------|
| 2m* | 2 | 3661122 |
| 3m** | 3 | 3661123 |
| 4m** | 3 | 3661124 |
| 5m** | 4 | 3661125 |
| 6m** | 5 | 3661126 |
| 7m** | 5 | 3661127 |
| 8m** | 6 | 3661128 |

Por favor indique o lado de instalação e altura na encomenda!

Com os pés opcionais é possível aumentar a altura de trabalho até 1020 mm



Por encomenda:

- ▶ Altura trabalho até 1020 mm de fábrica
- ▶ Também com 500 mm Largura

- ▶ Ecrã LCD de 5 dígitos para um controlo constante da posição concreta do carro batente com precisão milimétrica.
- ▶ Display de posição com veio codificador oco montado directamente no veio principal.
- ▶ Precisão de medição: 2/10 mm



- ▶ Braço batente com 900 mm comprimento
- ▶ Barramento guia ajustável para o ponto 0; rebatível manualmente
- ▶ Múltiplos rolamentos de esferas



Rolos de plástico (custo adicional por metro)

| | Art.no. |
|----------------------------------------------|---------|
| para mesas MR Standard com largura de 300 mm | 3669991 |
| para mesas MR Standard com largura de 400 mm | 3669992 |

Rolos e Guias de medição

Acessórios opcionais – extensão do rolo e faixa de medição MRB Standard para um trabalho mais eficaz e economizador de tempo



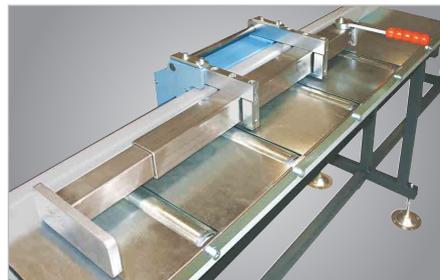
- ▶ Sistema de medição de correia magnética direta
- ▶ Entrega de cinta magnética direta sistema de medição com visor Z58
- ▶ Movimento de paragem independente e unidades de medição de comprimento
- ▶ A dimensão é exibida através da unidade de ecrã Z58
- ▶ Cabeça do sensor montada diretamente no carro de paragem
- ▶ Precisão dimensional e repetição ± 0.1 mm por metro
- ▶ Conduitas de cabos e ar através da corrente de arrasto de energia

| Comprimento | Art.no. | |
|-------------|---------|--|
| 2m | 3672232 | |
| 3m | 3672233 | |
| 4m | 3672234 | |
| 5m | 3672235 | |
| 6m | 3672236 | |
| 7m | 3672237 | |
| 8m | 3672238 | |



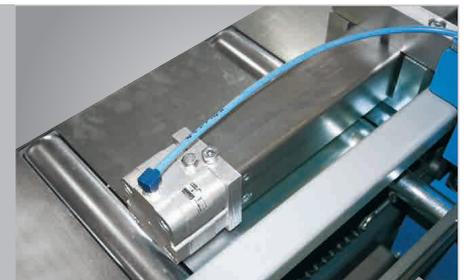
Unidade de ecrã Z58

- ▶ para leitura conveniente dos valores definidos graças ao ecrã LED de 1/10mm
 - ▶ Recebe os sinais de entrada através de um pólo magnetizado e uma cabeça sensora conectada diretamente ao eixo de transmissão
 - ▶ Precisão de medição de ± 0.2 mm por metro
 - ▶ De fácil leitura
- Art. no. 3672220



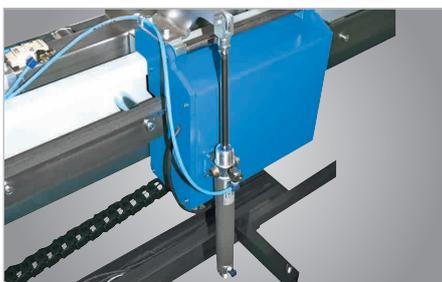
Braço de travagem com mola SZ 05

- ▶ Com braço de paragem de material com mola
 - ▶ Ajustável ao ponto 0
 - ▶ Roda para a traseira manualmente
 - ▶ Equipado com uma alavanca excêntrica para ajustar a ação de liberação
- Art. no. 3672221



Retrator de braço pneumático

- ▶ **Disponível apenas em combinação com braço de paragem com mola SZ 05**
 - ▶ Ideal para cortes de mitra
 - ▶ Evita a distorção da peça de trabalho
 - ▶ Retração pneumática do braço (liberação) do material do batente
 - ▶ Curso de liberação 10 mm
- Art. no. 3672222



Braço de material giratório pneumaticamente

- ▶ Dispositivo para girar pneumaticamente o braço do material para a parte traseira
 - ▶ Cilindro pneumático lida com essa tarefa
- Art. no. 3672223



Chapa de cobertura zincada galvanizada

- ▶ Placa de cobertura para montagem entre os rolos intermediários
 - ▶ Revestido a zinco galvanizado
 - ▶ Removível
 - ▶ Preço por metro de chapa
- Art. no. 3672224



Pés de transporte de rolos opcionais para alturas de mesa até 1 020 mm

- ▶ Opção placa de pé com fuso M 16 x 250 mm
 - ▶ Sobe altura de trabalho até 1 020 mm
- Art. no. 3679000

SERRAS DE FITA DE METAL



Visão Geral de Serras

Visão geral da gama de Serras de fita para metal

- ▶ As páginas a seguir fornecem uma visão geral de todas as de fita Metallkraft

Com base na marcação colorida, pode identificar as serras manuais, semiautomáticas e automáticas

Explicação do esquema de cores:

Manual

Semiautomático

Automático

Metallkraft fitas de serra

- ▶ Pode encontrar uma visão geral das nossas fitas de serra na pág. 323 deste catálogo. Aqui também encontrará informações sobre os principais prós e contras de serrar
- ▶ Claro que irá encontrar as fitas de serra correspondentes em oferta junto com as máquinas individuais.
- ▶ Estamos sempre disponíveis para realizar o corte de amostras do seu material especial.

- ▶ Ligue-nos para mais detalhes!

Informação importante:

- ▶ Por favor, preste atenção às instruções com estes pontos de exclamação; eles sinalizam informações detalhadas.



Esteiras de rolos e acessórios

- ▶ Naturalmente, também oferecemos uma ampla gama de esteiras de rolos e acessórios para as nossas serras.
- ▶ Poderá encontrá-las no catálogo ao lado das máquinas individuais.
- ▶ Estamos sempre disponíveis para dar conselhos sobre a configuração ideal para a sua tarefa.

BMBS 220 x 250 H-G



Capacidade de corte BMBS 220 x 250 H-G

| mm | 0° | 45° | 60° |  ^b a x b |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 220 | 160 | 90 | X |
|  | 120* | 85* | 55* | X |
|  | 230 x 150 | 160 x 90 | 90 x 90 | 230 x 120 |

* valores recomendados

BMBS 230 x 280 H-DG



Capacidade de corte BMBS 230 x 280 H-DG

| mm | 0° | 45° | 60° | 45° |  ^b ** a x b |  ** |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 230 | 190 | 120 | 185 | X | X |
|  | 150* | 110* | 80* | 110* | X | X |
|  | 280 x 220 | 180 x 170 | 120 x 90 | 180 x 120 | 280 x 120 | 280 x 120 |

* valores recomendados **necessário 3640355

BMBS 230 x 280 HA-DG



Capacidade de corte BMBS 230 x 280 HA-DG

| mm | 0° | 45° | 60° | 45° |  ^b ** a x b |  ** |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 230 | 190 | 120 | 185 | X | X |
|  | 150* | 110* | 80* | 110* | X | X |
|  | 280 x 220 | 180 x 170 | 120 x 90 | 180 x 120 | 280 x 120 | 280 x 120 |

* valores recomendados **necessário 3640355

BMBS 230 x 280 CNC



Capacidade de corte BMBS 230 x 280 CNC

| mm | 0° | 45° | 60° |  ^b a x b |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 230 | 180 | 110 | X |
|  | 150* | 110* | 80* | X |
|  | 280 x 200 | 180 x 170 | 100 x 70 | 280 x 120 |

* valores recomendados

BMBS 300 x 320 H-DG



Capacidade de corte BMBS 300 x 320 H-DG

| mm | 0° | 45° | 60° | 45° |  ^b a x b |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 300 | 300 | 200 | 270 | X |
|  | 180* | 110* | 80* | 110* | X |
|  | 320 x 290 | 300 x 280 | 190 x 200 | 270 x 200 | 320 x 160 |

* valores recomendados

BMBS 300 x 320 HA-DG



Capacidade de corte BMBS 300 x 320 HA-DG

| mm | 0° | 45° | 60° | 45° |  ^b a x b |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 300 | 300 | 200 | 270 | X |
|  | 180* | 110* | 80* | 110* | X |
|  | 320 x 290 | 300 x 280 | 190 x 200 | 270 x 200 | 320 x 160 |

* valores recomendados

BMBS 300 x 320 CNC-G



Capacidade de corte BMBS 300 x 320 CNC-G

| mm | 0° | 45° | 60° | $\frac{b}{a \times b}$ |
|----|-----------|-----------|-----------|------------------------|
| | 300 | 290 | 200 | X |
| | 180* | 110* | 80* | X |
| | 320 x 290 | 300 x 280 | 190 x 200 | 320 x 160 |

* valores recomendados

BMBS 360 x 500 H-DG



Capacidade de corte BMBS 360 x 500 H-DG

| mm | 0° | 45° | 60° | 45° | 60° | $\frac{b}{a \times b}$ |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------------|
| | 360 | 360 | 300 | 360 | 300 | x |
| | 250* | 180* | 130* | 180* | 130* | x |
| | 500 x 350 | 420 x 300 | 300 x 200 | 420 x 260 | 250 x 280 | 500 x 220 |

* valores recomendados

BMBS 360 x 500 HA-DG



Capacidade de corte BMBS 360 x 500 HA-DG

| mm | 0° | 45° | 60° | 45° | 60° | $\frac{b}{a \times b}$ |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------------|
| | 360 | 360 | 300 | 360 | 300 | X |
| | 250* | 180* | 130* | 180* | 130* | X |
| | 500 x 350 | 420 x 300 | 300 x 200 | 420 x 260 | 250 x 280 | 500 x 220 |

* valores recomendados

BMBS 360 x 500 CNC-G



Capacidade de corte BMBS 360 x 500 CNC-G

| mm | 0° | 45° | 60° | $\frac{b}{a \times b}$ |
|----|-----------|-----------|-----------|------------------------|
| | 360 | 360 | 300 | X |
| | 250* | 180* | 130* | X |
| | 500 x 360 | 440 x 240 | 290 x 280 | 500 x 220 |

* valores recomendados

BMBS 460 x 600 HA-DG



Capacidade de corte BMBS 460 x 600 HA-DG

| mm | 0° | 45° | 60° | 45° | 60° | $\frac{b}{a \times b}$ |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|
| | 460 | 460 | 320 | 460 | 320 | X |
| | 400* | 280* | 200* | 280* | 190* | X |
| | 600x460 | 470x240 | 330x180 | 470x250 | 320x240 | 600x250 |

* valores recomendados

HMBS 340 CNC-DG-X



Capacidade de corte HMBS 340 CNC-DG-X

| mm | 0° | 45° | 60° | 45° | $\frac{b}{a \times b}$ |
|----|---------|---------|---------|---------|------------------------|
| | 350 | 350 | 230 | 350 | x |
| | 250 | 180* | 130* | 180* | x |
| | 500x340 | 380x340 | 220x340 | 220x340 | 500x180 |

* valores recomendados

HMBS 440 x 600 HA-DG



Capacidade de corte HMBS 440 x 600 HA-DG

| mm | 0° | 45° | 60° | 45° | 60° | $\frac{b}{a \times b}$ |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|
| | 470 | 475 | 330 | 475 | 305 | X |
| | 250* | 180* | 130* | 180* | 130* | X |
| | 610x410 | 490x415 | 320x410 | 495x415 | 305x425 | 610x255 |

* valores recomendados

HMBS 440 x 600 NC-DG X BC 2000



Capacidade de corte HMBS 440 x 600 NC-DG X BC 2000

| mm | 0° | 45° | 60° | 45° | 60° | $\frac{b}{a \times b}$ |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------------|
| | 470 | 475 | 330 | 475 | 305 | X |
| | 250* | 180* | 130* | 180* | 130* | X |
| | 610 x 410 | 490 x 415 | 320 x 410 | 495 x 415 | 305 x 425 | 610 x 255 |

* valores recomendados

HMBS 500 x 750 HA-DG



Capacidade de corte HMBS 500 x 750 HA-DG

| mm | 0° | 45° | 60° | 45° | 60° | $\frac{b}{a \times b}$ |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|
| | 500 | 500 | 330 | 500 | 300 | X |
| | 400* | 280* | 200* | 280* | 190* | X |
| | 750x480 | 500x480 | 330x480 | 500x480 | 300x480 | 750x450 |

* valores recomendados

Visão Geral de Serras

HMBS 500 x 750 HA-DG X



Capacidade de corte HMBS 500 x 750 HA-DG X

| mm | 0° | 45° | 60° | 45° | 60° | $\frac{b}{a}$ a x b |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------------------|
| | 500 | 500 | 330 | 500 | 300 | X |
| | 400* | 280* | 200* | 280* | 190* | X |
| | 750x480 | 500x480 | 330x480 | 500x480 | 300x480 | 750x450 |

* valores recomendados

HMBS 500x750 NC-DG X BC 2000



Capacidade de corte HMBS 500 x 750 NC-DG X 2000

| mm | 0° | 45° | 60° | 45° | 60° | $\frac{b}{a}$ a x b |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| | 500 | 500 | 330 | 500 | 300 | X |
| | 400* | 280* | 200* | 280* | 190* | X |
| | 750 x 480 | 500 x 480 | 330 x 480 | 500 x 480 | 300 x 480 | 750 x 450 |

* valores recomendados

HMBS 300 x 300 CNC X



Capacidade de corte HMBS 300 x 300 CNC X

| mm | 0° | $\frac{b}{a}$ a x b |
|----|-----------|---------------------|
| | 300 | X |
| | 250* | X |
| | 300 x 300 | 300 x 220 |

* valores recomendados

HMBS 400 CNC



Capacidade de corte HMBS 400 CNC

| mm | 0° | $\frac{b}{a}$ a x b |
|----|-----------|---------------------|
| | 400 | X |
| | 250* | X |
| | 400 x 400 | 400 x 340 |

* valores recomendados

HMBS 400 x 400 CNC X



Capacidade de corte HMBS 400 x 400

| mm | 0° | $\frac{b}{a}$ a x b |
|----|-----------|---------------------|
| | 415 | X |
| | 415* | X |
| | 415 x 425 | 415 x 300 |

* valores recomendados

HMBS 4000 CNC X



Capacidade de corte HMBS 4000 CNC X

| mm | 0° | $\frac{b}{a}$ a x b |
|----|-----------|---------------------|
| | 450 | x |
| | 450* | x |
| | 450 x 450 | 450 x 300 |

* valores recomendados para material maciço

HMBS 510 x 510 CNC X



Capacidade de corte 510 x 510 CNC X

| mm | 0° | $\frac{b}{a}$ a x b |
|----|-----------|---------------------|
| | 510 | X |
| | 510* | X |
| | 510 x 530 | 510 x 460 |

* valores recomendados

HMBS 5000 CNC X



Capacidade de corte

| mm | 0° | $\frac{b}{a}$ a x b |
|----|-----------|---------------------|
| | 550 | x |
| | 550* | x |
| | 620 x 550 | 620 x 350 |

* valores recomendados

HMBS 600 HA X



Capacidade de corte

| mm | 0° | $\frac{b}{a}$ a x b |
|----|-----------|---------------------|
| | 600 | X |
| | 400* | X |
| | 600 x 510 | 600 x 415 |

* valores recomendados para material maciço

HMBS 700 x 750 HA X



Capacidade de corte HMBS 700 x 750 HA X

| mm | 0° |  b a x b |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 700 | x |
|  | 700 * | x |
|  | 750 x 700 | 750 x 460 |

* valores recomendados

HMBS 700 x 750 CNC X



Capacidade de corte HMBS 700 x 750 CNC X

| mm | 0° |  b a x b |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 700 | x |
|  | 700 * | x |
|  | 750 x 700 | 750 x 460 |

* valores recomendados

HMBS 850 x 1000 CNC X



Capacidade de corte

| mm | 0° |  b a |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 850 | x |
|  | 850 | x |
|  | 1000 x 850 | 1000 x 460 |

* valores recomendados

HMBS 1200 x 1400 HA X



Capacidade de corte

| mm | 0° |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | 1200 |
|  | 1200 * |
|  | 1200 x 1400 |

* valores recomendados

VMBS



| VMBS | 1408 | 1610 | 1610 E | 2012 E | 2012HE | 2613 | 2613E | 3612 | 3612E |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Garganta | 356 mm | 396 mm | 396 mm | 508 mm | 508 mm | 658 mm | 658 mm | 915 mm | 915 mm |
| Altura máx. de corte | 205 mm | 255 mm | 255 mm | 305 mm | 305 mm | 330 mm | 330 mm | 305 mm | 305 mm |

Serras de fita

Serrote de fita para esquadria MBS – silenciosos e precisos

Ideal para uso no local de obras e montagem

- ▶ Ideal para corte de aço, alumínio, cobre, PVC e Teflon
- ▶ Ajuste da velocidade Infinitamente variável entre 30-80 m/min
- ▶ 60% Mais silenciosos relativamente a serrotes do mesmo segmento (patente pendente)
- ▶ Vibração e desgaste reduzido graças a duas engrenagens de grandes dimensões em aço endurecido
- ▶ Precisão de corte garantida máx. 0.3 mm em um comprimento de corte de 100 mm
- ▶ Cada máquina é testada individualmente com precisão em Itália
- ▶ Motor DC de baixa velocidade e escovas de carbono para uma durabilidade superior até 10x
- ▶ Gestão electrónica da temperatura e consumo de amperes contra a sobrecarga
- ▶ Polia em fundição sem calços de borracha indicado para corte a seco e molhado, evitando que a fita de serra escorregue
- ▶ Arco do serrote robusto em alumínio fundido (ajustável a partir da MBS 125) e com bloqueio estável para transporte
- ▶ Duas guias móveis de serras ajustáveis com raspador de metal
- ▶ Placa base muito estável com pés antiderrapantes
- ▶ Facilidade de manutenção, pois todos os componentes são facilmente acessíveis

MBS 155 K:

- ▶ Com ciclo de trabalho de 60%



MBS 105



MBS 125



MBS 150

Manual

| Dados técnicos | MBS 105 | MBS 125 | MBS 150 | MBS 155 K |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art.no. | 3630105 | 3630125 | 3630150 | 3630152 |
| Dados técnicos | | | | |
| Potência | 1010 W | 1010 W | 2000 W | 2000 W |
| Potência absorvida | 910 W | 910 W | 1800 W | 1800 W |
| Ligação elétrica | 230 V / 1 Ph ~50 Hz | | | |
| Velocidade | 30 – 80 m/min | | | |
| Dimensões da fita de serra | 1335 x 13 x 0,65 mm | 1440 x 13 x 0,65 mm | 1735 x 13 x 0,9 mm | 1735 x 13 x 0,9 mm |
| C x L x A | 630 x 300 x 410 mm | 700 x 350 x 410 mm | 875 x 420 x 465 mm | 1010 x 420 x 1335 mm |
| Peso | 20,5 kg | 23,5 kg | 35 kg | 91 kg |
| Equipamento | <ul style="list-style-type: none"> • Batente de material • Fita de serra bi-metal M42 Z6-10 | <ul style="list-style-type: none"> • Batente de material • Fita de serra bi-metal M42 Z6-10 | <ul style="list-style-type: none"> • Batente de material • Fita de serra bi-metal M42 Z6-10 | <ul style="list-style-type: none"> • Batente de material • Fita de serra bi-metal M42 Z6-10 • Bancada • Sistema de refrigeração • Canal de refrigeração |

Capacidade de corte MBS 105

| | ○ | ● | □ | ▭ |
|-----|-----|------|----------|-----------|
| 90° | 105 | 73,5 | 110 x 60 | 100 x 105 |
| 45° | 70 | 49 | 65 x 75 | 70 x 50 |
| 60° | - | - | - | - |

Capacidade de corte MBS 125

| | ○ | ● | □ | ▭ |
|-----|-----|------|-----------|-----------|
| 90° | 125 | 87,5 | 125 x 120 | 120 x 125 |
| 45° | 80 | 56 | 110 x 70 | 70 x 110 |
| 60° | 45 | 31,5 | 70 x 40 | 40 x 70 |

Capacidade de corte MBS 150

| | ○ | ● | □ | ▭ |
|-----|-----|------|-----------|-----------|
| 90° | 150 | 105 | 150 x 140 | 130 x 150 |
| 45° | 100 | 70 | 120 x 90 | 90 x 130 |
| 60° | 55 | 38,5 | 70 x 55 | 55 x 70 |

Capacidade de corte MBS 155 K

| | ○ | ● | □ | ▭ |
|-----|-----|------|-----------|----------|
| 90° | 150 | 105 | 150 x 140 | 85 x 160 |
| 45° | 95 | 66,5 | 105 x 90 | 75 x 130 |
| 60° | 60 | 42 | 65 x 60 | 60 x 65 |



- ▶ Duas grandes engrenagens de aço temperado para máxima vida útil
- ▶ Motor acionamento CC, baixa velocidade e escovas de carvão para uma vida útil até 10x mais longa

09% leiser als vergleichbare Standard-Elektromotoren - Besonders geräuscharm

Impressionadamente silencioso!

Máxima vida de serviço

Continuamente variável

30-80 m/min.

Uso de líquidos de refrigeração possíveis para todos os modelos



- ▶ Polia em fundição sem calços de borracha indicado para corte a seco e molhado, evitando que a fita de serra escorregue
- ▶ Tensão da fita de serra ajustável pela frente



MBS 155 K



Fig. mostra MBS 105 com base MUG 1



Fig. mostra MBS 150 em mesa de trabalho universal UWT 3200 com peça de fixação



- ▶ Duas guias de fita de serra ajustáveis em vez de uma
- ▶ Removedor de limalha em metal em vez de feltro, menor desgaste



- ▶ Ajuste arco do serrote a partir MBS 125



- ▶ Quadro de esquadria ajustável; pode ser lida em escala



- ▶ Controlo de velocidade continuamente variável 30-80 m/min.

| Fitas de serra MBS 105 | Art.no. |
|-------------------------------------------|---------|
| Bi-Metal 1335 x 13 x 0,65 mm M 42 Z 6-10 | 3650011 |
| Bi-Metal 1335 x 13 x 0,65 mm M 42 Z 10-14 | 3650012 |

| Fitas de serra MBS 150/ MBS 155 K | Art.no. |
|-------------------------------------------|---------|
| Bi-Metal 1735 x 13 x 0,65 mm M 42 Z 6-10 | 3650017 |
| Bi-Metal 1735 x 13 x 0,65 mm M 42 Z 10-14 | 3650018 |

| Fitas de serra MBS 125 | Art.no. |
|-------------------------------------------|---------|
| Bi-Metal 1440 x 13 x 0,65 mm M 42 Z 6-10 | 3650014 |
| Bi-Metal 1440 x 13 x 0,65 mm M 42 Z 10-14 | 3650015 |

| Acessórios opcionais | Art.no. |
|---------------------------------------------|------------|
| Mesa de trabalho universal UWT 3200 * | 5900020 |
| Base MUG 1 ** | 3630000 |
| Spray de alto desempenho "Mecutspray" 500ml | 38760.1150 |
| "Chipmag"-Remoção de limalhas magnético | 3850010 |

*apenas para MBS 150 sem adaptador de instalação; adaptador Art. no. 3630125-1 necessário para instalação no MBS 125.

** apenas para MBS 105, MBS 125, MBS 150, MTS 356, OPTISaw S 100G (Optimum)

| Conj. fitas de serra | Art.no. |
|----------------------|----------------|
| para MBS 105 | 3650020 |

consiste em:
1 x Fita serra BI-M 1335 x 13 x 0,65 Z6∠10°
1 x Fita serra BI-M 1335 x 13 x 0,65 Z6-10
1 x Fita serra BI-M 1335 x 13 x 0,65 Z10-14

| para MBS 125 | 3650021 |
|--------------|---------|
|--------------|---------|

consiste em:
1 x Fita serra BI-M 1440 x 13 x 0,65 Z6∠10°
1 x Fita serra BI-M 1440 x 13 x 0,65 Z6-10
1 x Fita serra BI-M 1440 x 13 x 0,65 Z10-14

| MBS 150/155K | 3650022 |
|--------------|---------|
|--------------|---------|

consiste em:
1 x Fita serra BI-M 1735 x 13 x 0,9 Z6∠10°
1 x Fita serra BI-M 1735 x 13 x 0,9 Z6-10
1 x Fita serra BI-M 1735 x 13 x 0,9 Z10-14



Serras de fita

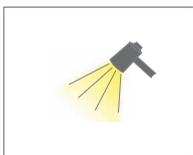
Os vários conceitos de operação de serras de fita para corte de metal de tipo industrial resistente - fácil de usar e precisas

EXPLICAÇÃO DAS DESIGNAÇÕES DE SERRAS DE FITA METALLKRAFT

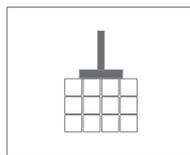
| | |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| BMBS | Estrutura giratória Serras de Fita de Metal |
| HMBS | Serras de Fita de Metal Horizontais |
| G | Máquina corte esquadria simples |
| DG | Máquina corte esquadria Duplo |
| H | Serra com funções parcialmente controladas hidráulicamente |
| HA | Máquina Semi-Automática |
| NC | Operação NC semiautomática |
| CNC | Operação NC automática |
| X | Eletrônica avançada tendo em consideração as propriedades do material |



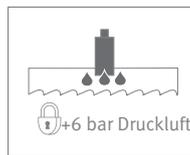
EXPLICAÇÃO DOS VÁRIOS DETALHES DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIOS:



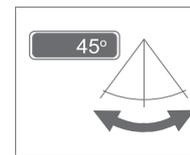
Luz de trabalho



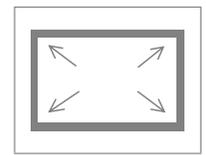
Uní. fixação hidráulica de agrupamento



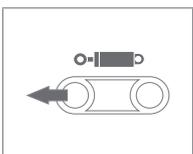
Sistema de multi-pulverização



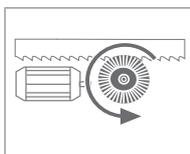
Ecrã digital de ângulo do braço da serra



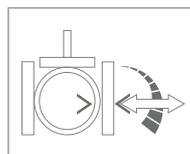
Aumento da tela de controlo



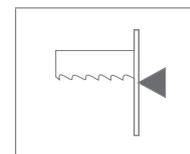
Uní. tensionamento hidráulico da fita



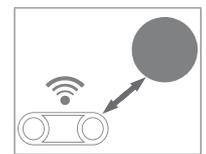
Escova de limlhas motorizada



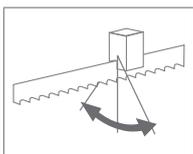
Regulador de pressão na prensa



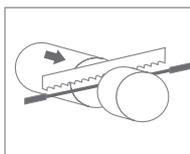
Ecrã para reduzir a velocidade no painel de controlo (mm/min)



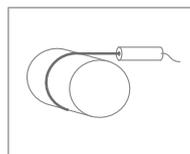
Interface de manutenção remota



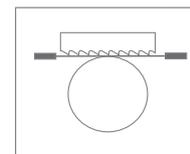
Monitoramento do caminho de corte



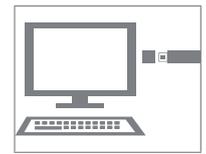
Sensor de começo do material



Laser da linha de corte



Ajuste auto. da def. de contacto zero da posição de trabalho superior



Licença anual para programação de máquina externa

Comissionamento & formação inicial profissional

Ao comprar uma máquina Metallkraft, recomendamos que os clientes chamem um dos nossos especialistas para concluir o comissionamento e fornecer treinamento de indução no local

| | Art.no. |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|
| Comissionamento e treino inicial para máquinas standard | EINWMET |
| Treino inicial & treino para controlos CNC | EINWCNCMET |
| Duração do comissionamento e treino inicial para máquinas personalizadas* | EINWGBPMET |

* DBM, MBBS, FSM, HTBS, MSBM Pro, controlado PRM e MRB, GBP, LMS 400A e serras de fita de metal com X-control

Comissionamento inclui:

- Instalação da máquina
- (Descarregamento e transporte da máquina até ao local de instalação; fornecimento das conexões elétricas e pneumáticas, e âncoras de piso ou placas de montagem são da responsabilidade do comprador.)
- Limpeza, ferramentas e alinhamento
- Verificação de todas as funções

Treino inicial na máquina inclui:

- uma explicação exaustiva dos controlos
- uma explicação das funções individuais
- Definir e explicar os parâmetros básicos
- Explicar as instruções de segurança conforme as melhores práticas

Para modelos programáveis, adicionalmente:

- uma explicação exaustiva dos controlos
- uma explicação das funções individuais
- Definir e explicar os parâmetros básicos
- Explicar as instruções de segurança conforme as melhores práticas

Duração do comissionamento e treino inicial.

8 horas por dia, incluindo tempos de viagem de e para o local, mais despesas de viagem e encargos para estadias noturnas, conforme aplicável

Isto também se aplica a serviços diferentes ou adicionais, que devem ser pedidos separadamente no local e serão faturados individualmente

Se o cliente exigir e solicitar a instalação e ligação da máquina, o cliente é obrigado a apoiar o nosso técnico com a melhor das capacidades e fornecer ajudantes, ferramentas e equipamentos necessários a custo do cliente.

Painel de controlo Modelo H

Função dos nossos modelos H:

As serras da versão H possuem um cilindro hidráulico que controla o abaixamento do braço de serra. O operador pode alternar entre o modo manual e o modo de gravidade com um seletor. No modo manual, o braço de serra é baixado manualmente. No modo de gravidade, a ação de

serrar é iniciada pressionando-se um botão; o braço da serra é baixado através do seu próprio peso; a velocidade de descido pode ser regulada usando uma válvula de estrangulamento sob o painel de controlo.

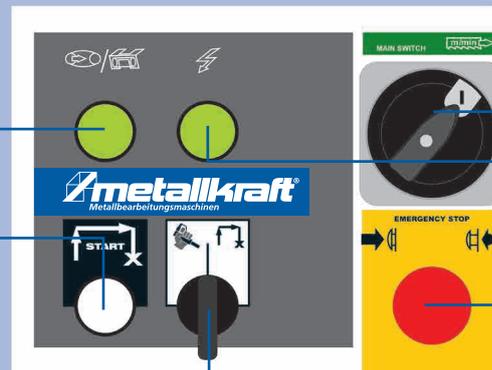
O corte é executado na velocidade de banda selecionada e a faixa de serra pára automaticamente após a conclusão da ação de corte. O braço da serra é sempre levantado manualmente. O cilindro de descida desliga-se automaticamente ao atingir a posição final superior

Standard

- ▶ Lâmpada de verificação para tensão da fita: - acende em verde quando a tensão da fita está correta e a tampa da serra está fechada

- ▶ Início do ciclo - pressionando o botão inicia a ação de serrar

- ▶ Interruptor para mudar o modo
- ▶ O modo de trabalho muda entre modo manual e modo de gravidade (baixamento do braço de serra através do seu próprio peso)



- ▶ Interruptor para selecionar a velocidade da fita em 2 etapas, e.g.: Posição 1: 35 m/min., Posição 2: 70 m/min.
- ▶ Este interruptor é o interruptor principal ao mesmo tempo

- ▶ Lâmpada indicadora mostra se a máquina está ligada no interruptor principal

- ▶ Botão de paragem de emergência - Desliga a máquina durante o ciclo

BMBS 300 x 320 H-DG

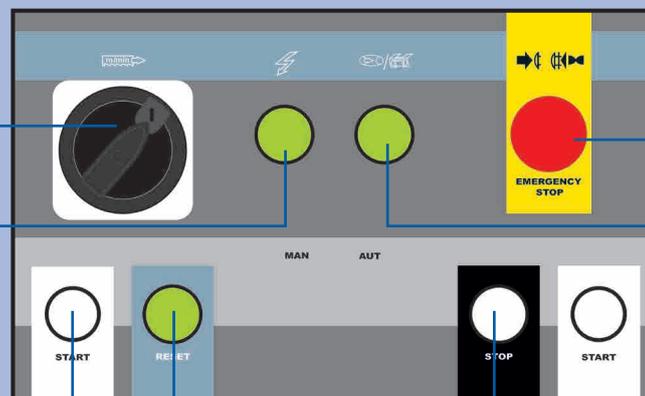
- ▶ Interruptor para selecionar a velocidade da correia em 2 etapas, e.g.,:

- ▶ Posição 1: 35 m/min.
- ▶ Position 2: 70 m/min.

- ▶ Lâmpada de verificação para tensão da fita: - acende em verde quando a tensão da fita está correta e a tampa da serra está fechada

- ▶ Início do ciclo - pressionando o botão inicia a ação de serrar

- ▶ Botão RESET



- ▶ Botão de paragem de emergência - Desliga a máquina durante o ciclo

- ▶ Lâmpada indicadora mostra se a máquina está ligada no interruptor principal

- ▶ Botão de paragem - Desliga a máquina durante o ciclo

Controlo das serras de fita

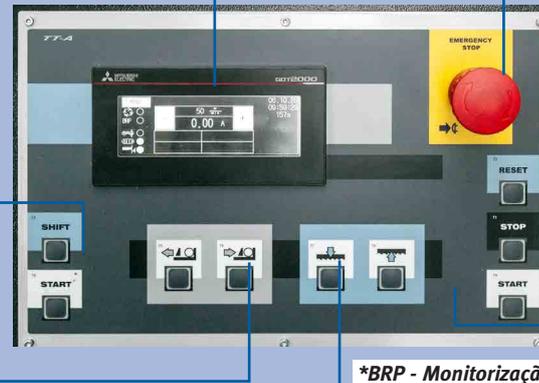
O painel de controlo nas máquinas semi-automáticas (HA)

Função das máquinas semi-automáticas: A máquina de serrar versão HA possui funções hidráulicas que suportam um modo de operação semi-automático. Depois de ligar a máquina, a prensa prende automaticamente a peça de trabalho. O corte da serra é realizado na velocidade de

fitas selecionada. O movimento de descida automaticamente pára na posição final inferior; o braço da serra move-se para sua posição final superior. A prensa abre automaticamente para que o operador só precise de mover o material.

A ação de serrar pode ser interrompida a qualquer momento, ativando a função de paragem. A fita é libertada e o braço da serra move-se para fora do canal de corte sem abrir a prensa ou desligar a máquina.

- ▶ Ecrã digital grande com funções como:
 1. Botão MENU para ativar os vários itens de menu mostrados na tela
 2. Peça de trabalho/contador de cortes
 3. Ecrã BRP*
 4. Ecrã de exibição do estado do sistema hidráulico
 5. Ecrã de tensão da fita de serra
 6. Ecrã da posição do braço da serra
 7. Ecrã de velocidade da fita de serra
- ▶ Início do ciclo - pressionar o botão inicia o ciclo de processamento da serra. O braço da serra deve estar na posição final superior para que isso aconteça
- ▶ Controlo da prensa - se a prensa ainda estiver aberto antes do início do ciclo, a unidade de controlo fecha automaticamente após o início do ciclo e abre novamente após a conclusão da etapa de trabalho
- ▶ Controlo do braço da serra - controla o movimento para cima e para baixo do braço da serra



- ▶ Botão de paragem de emergência - Desliga a máquina durante o ciclo

Campo de controlo

START

- ▶ No modo semi-automático, para iniciar o corte
- ▶ Por razões de segurança, ambos os botões de iniciação devem ser pressionados ao mesmo tempo

STOP

- ▶ Interrompe o corte em qualquer posição
- ▶ O ciclo continua após pressionar o botão de começo

*BRP - Monitorização da fita de serra

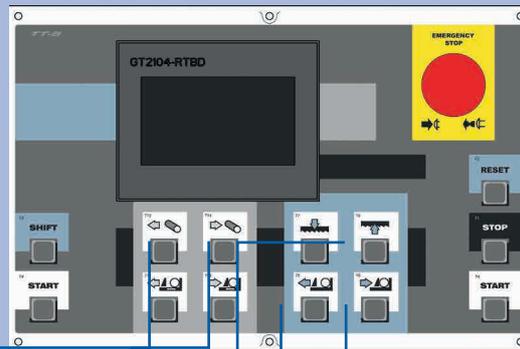
O ecrã BRP é ativado se o valor máximo de Amperes do motor da fita de serra for excedido. A estrutura da serra interrompe o movimento de avanço enquanto a fita de serra continua a funcionar e descarrega limalhas do canal de corte. Quando a carga na serra tenha sido reduzida a um mínimo, o processo de corte continua normalmente.

O painel de controlo nas versões semi e totalmente automáticas de CNC

Serras com controlo CNC podem ser operadas no modo semi e totalmente automático. Função das máquinas semi-automáticas: No modo semi-automático, a serra funciona como indicado na descrição da função para máquinas semi-automáticas.

Modo de funcionamento totalmente automático: Nove diferentes tarefas podem ser programadas nas versões totalmente automáticas do CNC. O Programa contém as etapas e os comprimentos de corte para cada tarefa. As etapas de trabalho para alimentação no material são calculadas automati-

camente por um processador. É possível acessar várias sequências de corte e executar automaticamente programas com diferentes comprimentos de corte, um após o outro.



- ▶ Fixação do material

- ▶ Movimentar a prensa de transporte

- ▶ Ajuste de altura do quadro da serra

Ecrã grande

- ▶ Os valores selecionados na exibição de informações são mostrados aqui.
- ▶ Campo de controlo

START

- ▶ No modo semi-automático, para iniciar o corte
- ▶ Por razões de segurança, ambos os botões de iniciação devem ser pressionados ao mesmo tempo

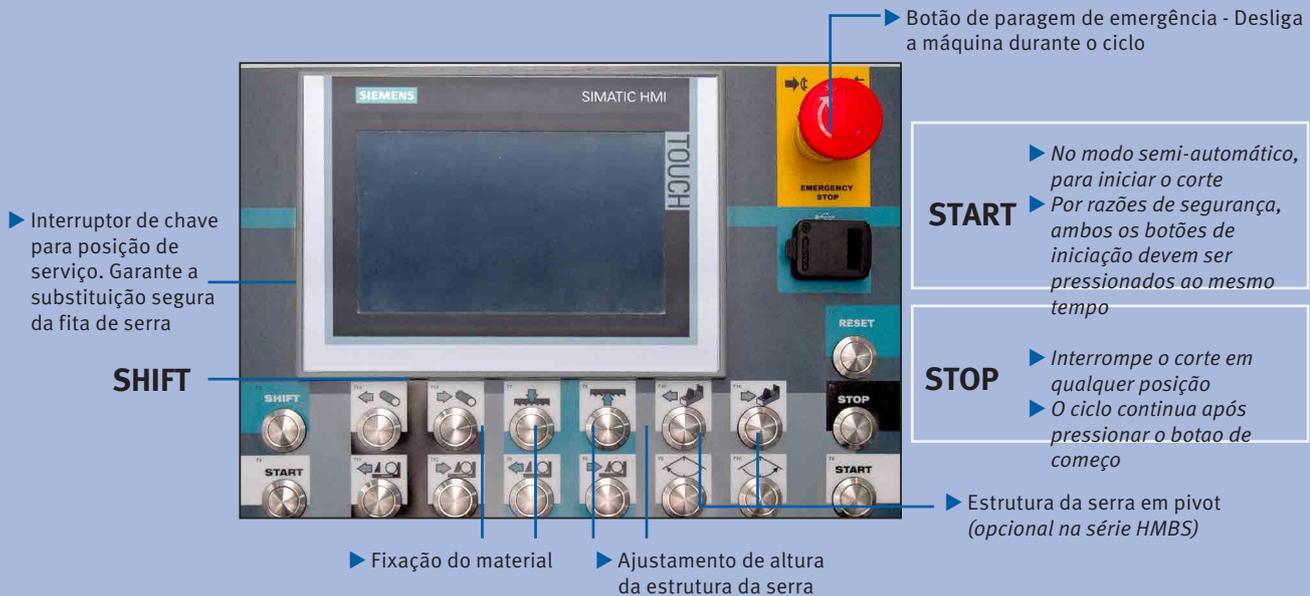
STOP

- ▶ Interrompe o corte em qualquer posição
- ▶ O ciclo continua após pressionar o botão de começo

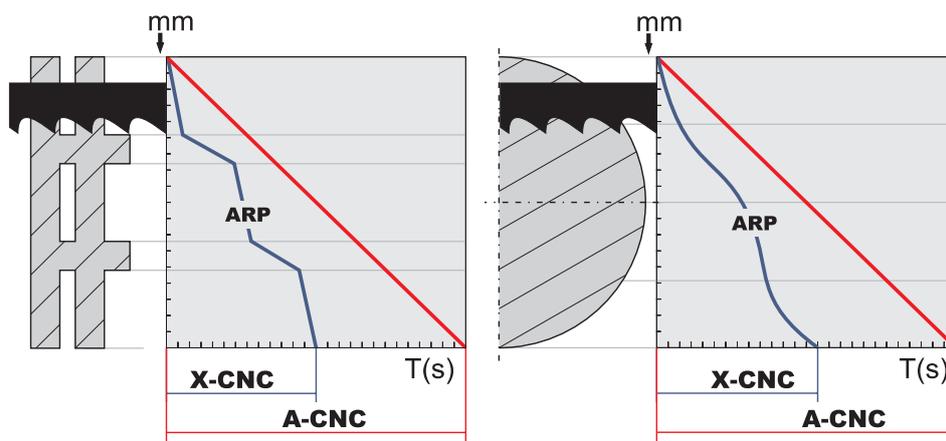
*BRP - monitoramento da fita de serra

O ecrã BRP é ativado se o valor máximo do motor da serra em amperes for excedido. A estrutura de corte interrompe o movimento de avanço enquanto a fita de serra continua a funcionar e a descarregar as limalhas do canal de corte. Quando a carga da serra tenha sido reduzida ao mínimo, o processo de corte continua normalmente.

O painel de controlo nos modelos semi-automáticos HA-X



Função do sistema ARP para cortes de alta precisão e vida útil longa



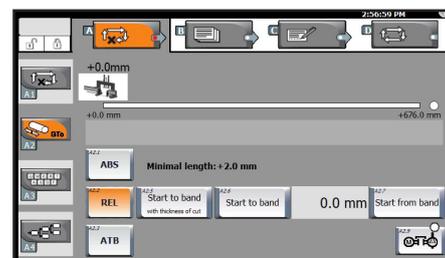
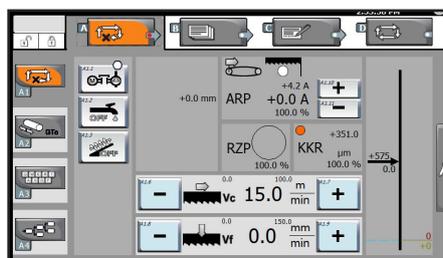
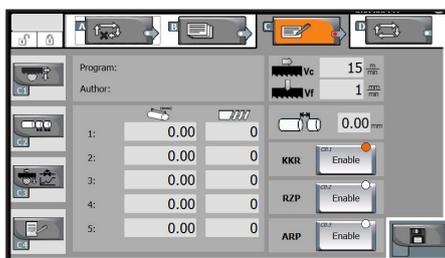
O sistema ARP garante o controlo automático dos movimentos do braço da serra, dependendo do valor atual da resistência de corte do material com base nas forças de corte que ocorrem. À medida que a resistência aumenta, o sistema ARP reduz automaticamente a velocidade para uma mais baixa, assegurando resultados de corte ideais com um alto grau de precisão angular.

À medida que a resistência diminui, o ARP acelera a velocidade de descida. A velocidade de descida automática otimiza o processo de trabalho e aumenta a vida útil da lâmina de serra. O sistema ARP é entregue com todas as serras da versão X. **Isto ajuda a economizar dinheiro com os melhores resultados de corte e um aumento da vida útil da lâmina.**



Controlo das serras de fita

Painel de controlo Modelo X



Ambiente amigo do utilizador

- ▶ O sistema de controlo comunica com o operador da máquina no idioma nativo do operador
- ▶ Tela gráfica sensível ao toque com controlo intuitivo e pictogramas compreensíveis
- ▶ Quatro janelas para otimizar os parâmetros necessários para um início rápido das operações

Descrição técnica

- ▶ Opção de transmissão de dados via interface USB
- ▶ Múltiplos níveis de acesso protegidos por contatos de usuários
- ▶ Upload fácil de novas versões de software

Descrição das funções:

- ▶ O sistema de controlo suporta a criação de até 1.000 programas com parâmetros de corte. Cada programa pode ser encontrado rapidamente com um filtro de pesquisa (dependendo da qualidade do material, número de pedido, número de peças, comprimentos de corte, dados de corte e muito mais)
- ▶ **Modo KKR (opcional):** O controlo do caminho de corte mede permanentemente a linearidade do corte
- ▶ **Modo ARP:** O controlo de avanço de corte automático foi otimizado de forma a que o operador só precise de definir os estágios de carga (Amperes) durante o corte. Recomendamos o uso desta função ao cortar materiais com diferentes espessuras de parede (corte transversal).

- ▶ **Modo RZP:** Corte o controlo de alimentação definindo as zonas de corte para corresponder à forma da secção transversal e ao tamanho do material a ser processado (recomendamos com fitas de serra HM)

Configurando alimentador de material:

- ▶ Normal, estágios, *TOF* (= incremental), *CMU* (= alimentação com abertura automática da zona de corte)

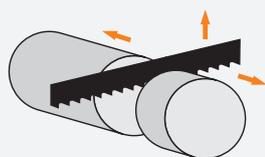
Modo GTO melhorado:

- ▶ Alimenta até à posição selecionada. Funções: ABS, REL, ATB

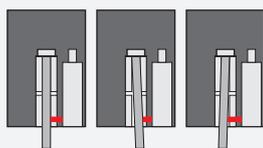
Modo ATB

- ▶ Movimento automático do material para a zona de corte, sem a necessidade de realizar um corte superior após a inserção de novo material na máquina

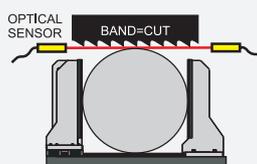
Disponível como opção de fábrica para os modelos HMBS 300 x 300 CNC, HMBS 400 x 400 CNC, HMBS 510 x 510 CNC, HMBS 700 x 750 CNC, HMBS 850 x 1 000 CNC:



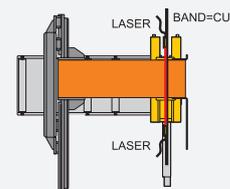
- ▶ **CMU:** Abertura automática da zona de corte. A faixa da serra move-se para fora do canal em uma operação de contacto zero, garantindo assim uma vida útil mais longa da fita da serra (adequada para faixas HM)



- ▶ **KKR:** Monitoramento de caminho de corte. O guia da faixa de serra possui sensores que monitoram o caminho de corte. Se o corte se desvia, essa informação é enviada ao controlo e a velocidade de corte é reduzida



- ▶ **Deteção automática do ponto final do material da parte superior:** dois sensores enviam um sinal ao sistema hidráulico quando a barreira fotoelétrica atinge o ponto final superior do material. O controlo passa da velocidade rápida para a velocidade de processamento



- ▶ **Deteção automática de iniciação do material:** um laser deteta o início do material (posição 0 do controlo)

SERRAS DE FITA DE METAL COM BRAÇO ROTATIVO



BMBS 220 x 250 H-G

Serrote de fita manual com braço rotativo e descida hidráulica para esquadrias até +60°

Manual

- ▶ Para cortar, por exemplo, aço inox, aço ferramenta, perfis ocos e materiais sólidos
- ▶ Braço giratório na horizontal
- ▶ Motor de dois polos permite velocidades de 30 e 65 m/min
- ▶ Monitoramento da tensão da lâmina de serra eletromecanicamente através microinterruptor
- ▶ Com velocidade de descida ajustável e consistente através de cilindro hidráulico
- ▶ Ao subir o braço do serrote a válvula solenoide bloqueia o cilindro de descida na posição de topo não sendo necessária nenhuma ação complementar
- ▶ Braço com inclinação de 25° para maior longevidade da fita de serra
- ▶ Guias de fita de serra precisas e robustas com pastilhas HM
- ▶ A descida do braço ocorre por gravidade ou manual
- ▶ Ao finalizar o corte a fita de serra para de forma automática



! Para uma explicação dos controlos, consulte as pág. 257 – 260



Alavanca de tensão para ajuste de ângulo
Seu benefício: ajuste mais rápido do ângulo de corte



BMBS 220 x 250 H-G

! Fazemos, com todo o prazer, amostras de cortes de material. Contacte-nos.

Equipamento:

- › Fita de serra
- › Bomba de refrigeração
- › Ferramenta operacional
- › Batente ajustável

Composição
CONJ. 220 x 250
 Art.no. 3657000

- 2 x** Fita de serra 2450 x 27 x 0,9 mm 5-8 ZpZ
- 2 x** Fita de serra 2450 x 27 x 0,9 mm 4-6 ZpZ
- 1 x** Fita de serra 2450 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ

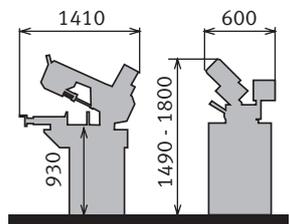
| | |
|---------------|---------------------------|
| Modelo | BMBS 220 x 250 H-G |
| Art.no. | 3680001 |

| | |
|---------------------------------|----------------------|
| Dados técnicos | |
| Motor 3 x 400 V / 50 Hz | 0,75/1,1 kW |
| Velocidades | 2 |
| Ajuste de velocidade | 30/65 m/min |
| Dimensões fita de serra | 2450 x 27 x 0,9 mm |
| Dimensões (C x L x A) | 1410 x 600 x 1800 mm |
| Altura mesa de entrada material | 930 mm |
| Peso | 235 kg |

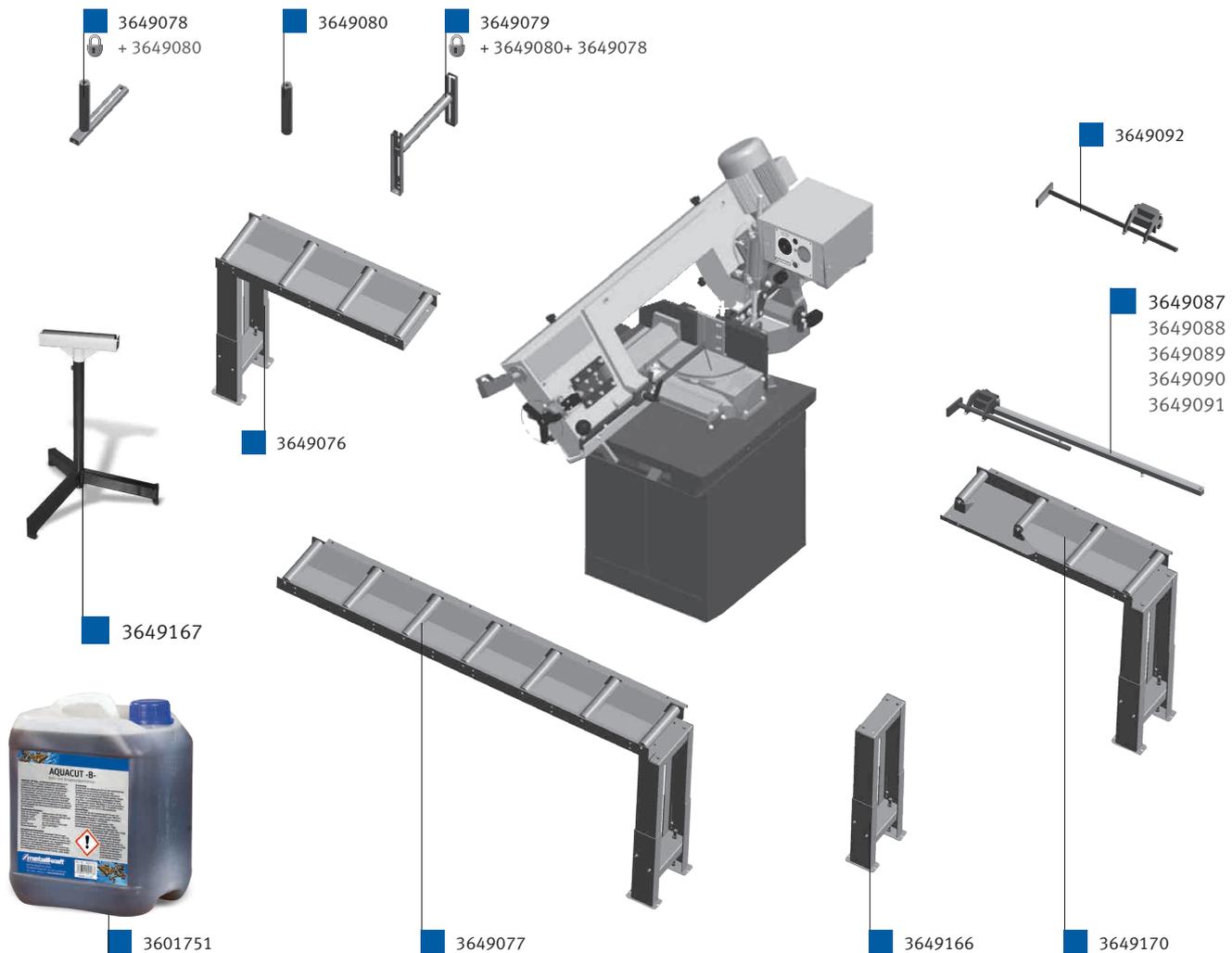
Capacidade de corte

| mm | 0° | 45° | 60° | |
|----|-----------|----------|---------|-----------|
| | 220 | 160 | 90 | X |
| | 120 * | 85 * | 55 * | X |
| | 230 x 150 | 160 x 90 | 90 x 90 | 230 x 120 |

* valores recomendados



BMBS 220 x 250 H-G



| Esteira de rolos 290 mm (inclui pernas) | Art.no. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1000 x 290 mm, esteira de rolos 200 kg/m | 3649076 |
| 2000 x 290 mm, esteira de rolos 200 kg/m | 3649077 |
| Ligação para esteira de rolos, para cortes de 60 ° entre a serra e a esteira de rolos, inclui peças de ligação | 3649170 |
| Fitas de serra M42 | |
| Fitas de serra 2450x27x0,9mm 5-8 ZpZ | 3655122 |
| Fitas de serra 2450x27x0,9mm 6-10 ZpZ | 3655127 |
| Fitas de serra 2450x27x0,9mm 10-14 ZpZ | 3655123 |
| Fitas de serra 2450x27x0,9mm 3-4 ZpZ | 3655120 |
| Fitas de serra 2450x27x0,9mm 2-3 ZpZ | 3655121 |
| Fitas de serra 2450x27x0,9mm 4-6 ZpZ | 3655119 |
| Fitas de serra 2450x27x0,9mm 3-4 ZpZ (Uni.=5) | 3655800 |
| Fitas de serra 2450x27x0,9mm 4-6 ZpZ (Uni.=5) | 3655801 |
| Fitas de serra 2450x27x0,9mm 3-4 ZpZ | 3655125 |
| Fitas de serra 2450x27x0,9mm 2-3 ZpZ | 3655126 |

| Acessórios opcionais, esteira de rolos 290 mm | Art.no. |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Rolo guia lateral 200 mm, móvel | 3649078 |
| Rolo guia lateral 200 mm, fixo | 3649080 |
| Conj. de tensionamento horizontal 290 mm | 3649079 |
| Perna adicional para aumentar capacidade de carga | 3649166 |
| Suporte de rolo, ajustável em altura, largura 290 mm, capacidade de carga 200 kg | 3649167 |
| 1m Batente dobrável com escala de medição | 3649087 |
| 2m Batente dobrável com escala de medição | 3649088 |
| 3m Batente dobrável com escala de medição | 3649089 |
| 4m Batente dobrável com escala de medição | 3649090 |
| 5m Batente dobrável com escala de medição | 3649091 |
| 1m Batente com display de medição digital | 3649401 |
| 2m Batente com display de medição digital | 3649402 |
| 3m Batente com display de medição digital | 3649409 |
| 4m Batente com display de medição digital | 3649410 |
| 5m Batente com display de medição digital | 3649411 |
| Batente adicional | 3649092 |
| Acessórios opcionais gerais | |
| Concentrado de refrigeração 5 ltr. | 3601751 |

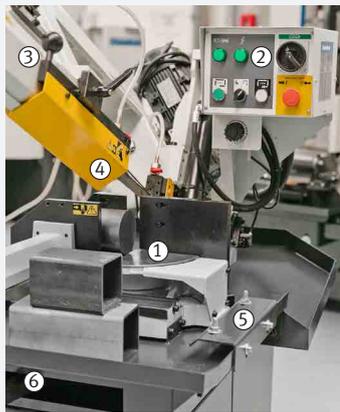
Mais Serras de fita e Info na pág. 323

! Ao encomendar uma esteira de rolos, informe se precisa de um transportador de alimentação ou descarga

BMBS 230 x 280 H-DG / BMBS 230 x 280 HA-DG

Serrote de fita com braço rotativo e descida hidráulica para esquadrias de +60° até -45°, Versão HA semiautomático totalmente hidráulico

- ▶ Para cortar, por exemplo, aço inox, aço ferramenta, perfis ocós e materiais sólidos
- ▶ Monitoramento da tensão da lâmina de serra eletromecanicamente através microinterruptor
- ▶ Sistema de refrigeração nas guias da fita de serra
- ▶ Escova de limpeza para uma óptima limpeza e manutenção da fita de serra
- ▶ Ao subir o braço do serrote a válvula solenoide bloqueia o cilindro de descida na posição de topo não sendo necessária nenhuma acção complementar (H-DG)
- ▶ Ajuste contínuo da velocidade da correia (HA-DG)
- ▶ Braço com inclinação de 25° para maior longevidade da fita de serra
- ▶ Ao finalizar o corte a fita de serra para de forma automática
- ▶ A descida do braço ocorre por gravidade (H-DG)
- ▶ BRP - monitorização da fita de serra (HA-DG)
- ▶ Ao iniciar o ciclo de corte a prensa fecha-se de forma autónoma e depois de terminar o corte regressa à sua posição inicial (HA-DG)



- 1 **Plataforma giratória standard com fenda de corte ajustável**
Benefício: Sem fenda na mesa da serra - isso significa que há sempre uma superfície de apoio plana e, portanto, uma maior precisão de corte!
- 2 **Conceito operacional ergonómico**
- 3 **O arco da serra pode ser baixado hidráulicamente (HA-DG)**
Benefício: Corte reto graças à velocidade de abaixamento constante
- 4 **Guias da fita em carboneto**
Benefício: Um corte mais preciso facilita o processamento posterior
- 5 **Adaptador de montagem standard para esteira de rolos**
- 6 **Alavanca de tensão para ajuste de ângulo**
Benefício: Ajuste mais rápido do ângulo de corte

Manual

Semiautomático



! Para uma explicação dos controlos, consulte as pág. 257 - 260



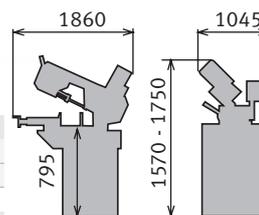
BMBS 230 x 280 H-DG



BMBS 230 x 280 HA-DG

Equipamento:

- > Fita de serra
- > Bomba de refrigeração
- > Ferramenta operacional
- > Torno com dispositivo de fixação rápida
- > Sonda corte (HA-DG)
- > Painel de controlo giratório (HA-DG)



Composição
CONJ.230 x 280
Art.no. 3657001

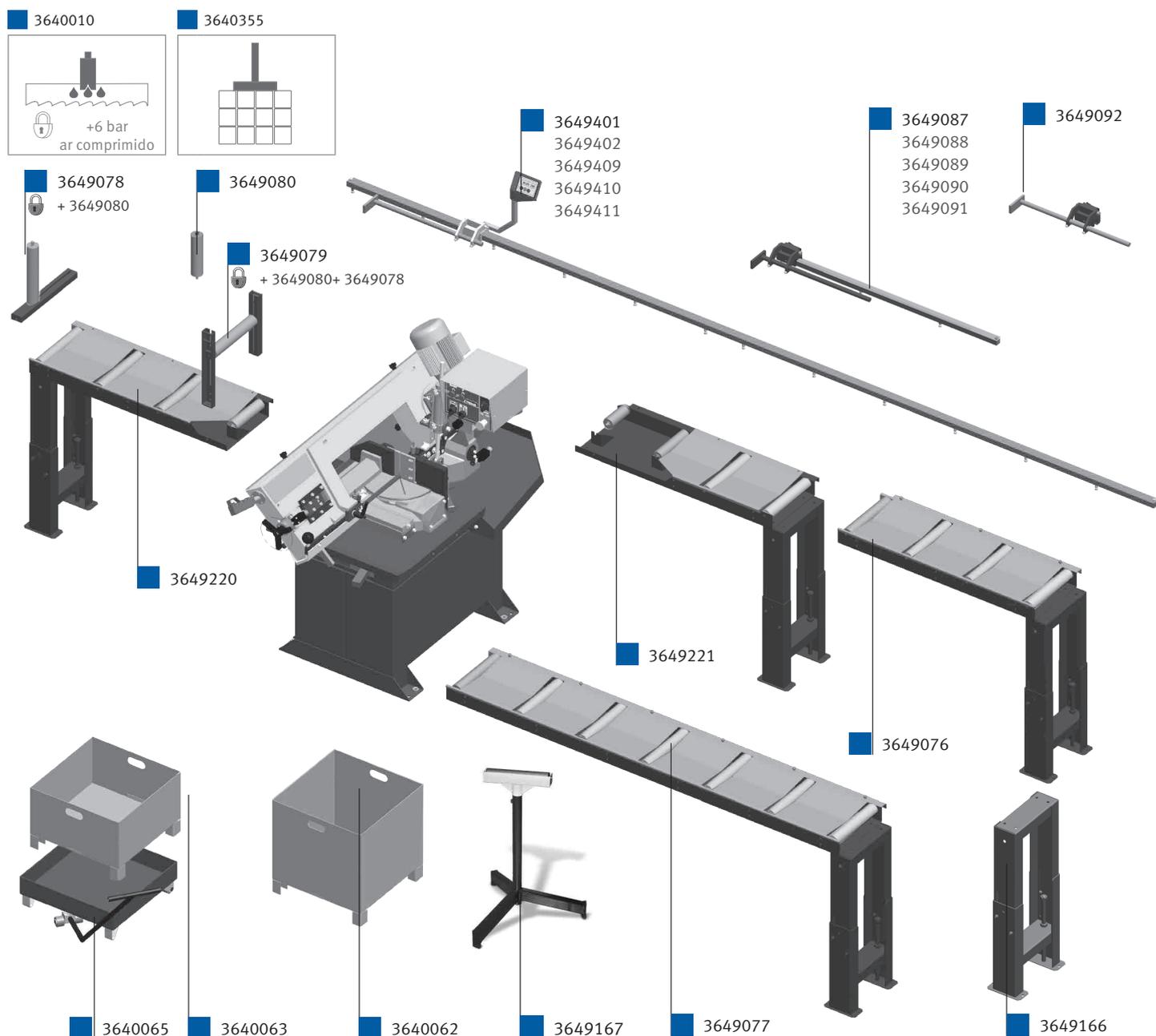
- 2 x Fita de serra 2720 x 27 x 0,9 mm 5-8 ZpZ
- 2 x Fita de serra 2720 x 27 x 0,9 mm 4-6 ZpZ
- 1 x Fita de serra 2720 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ

| Modelo | BMBS 230 x 280 H-DG | BMBS 230 x 280 HA-DG |
|------------------------------------------|----------------------|------------------------|
| Art.no. | 3680013 | 3690026 |
| Dados técnicos | | |
| Motor 3 x 400 V / 50 Hz | 0,75/1,1 kW | 1,5 kW |
| Velocidades | 2 | variável continuamente |
| Ajuste de velocidade | 35/70 m/min | 20 - 100 m/min |
| Dimensões fita de serra | 2720 x 27 x 0,9 mm | 2720 x 27 x 0,9 mm |
| Dimensões (C x L x A) | 1650 x 885 x 1860 mm | 1860 x 1045 x 1750 mm |
| Altura mesa de entrada material | 785 mm | 785 mm |
| Peso | 320 kg | 405 kg |
| Comprim. mín. da peça de trabalho | 22 mm | 22 mm |

Capacidade de corte

| mm | 0° | 45° | 60° | 45° | $\frac{b}{a \times b}$ ** | ** |
|----|-----------|-----------|----------|-----------|---------------------------|-----------|
| | 230 | 190 | 120 | 185 | X | X |
| | 150 * | 110 * | 80 * | 110 * | X | X |
| | 280 x 220 | 180 x 170 | 120 x 90 | 180 x 120 | 280 x 120 | 280 x 120 |

* valores recomendados **necessário 3640355



| Acessórios opcionais (apenas ex works) | Art.no. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Sistema de micro pulverização | 3640010 |
| Dispositivo de fixação hidráulico (H-DG) | 3640355 |
| Acessórios opcionais | |
| Recipiente da peça de trabalho | 3640062 |
| Recipiente de limalhas | 3640063 |
| Carrinho para recipiente de limalhas e recipiente de peça de trabalho | 3640065 |
| Esteira de rolo largura 290 mm | |
| 1000 x 290 mm, esteira de rolos 200 kg/m | 3649076 |
| 2000 x 290 mm, esteira de rolos 200 kg/m | 3649077 |
| Esteira de rolo de ligação 1000 x 290 mm lado alimentador | 3649220 |
| Esteira de rolo de ligação 1000 x 290 mm lado de descarga | 3649221 |
| Acessórios, esteira de rolos 290 mm | |
| Rolo guia lateral 200 mm, móvel | 3649078 |
| (necessário: 3649080*) | |
| Rolo guia lateral 200 mm, rígido | 3649080 |
| Rolo de fixação horizontal 290 mm | 3649079 |
| (necessário: 3649080* + 3649078*) | |
| Perna adicional para aumentar a capacidade de carga | 3649166 |
| Suporte de rolo, Ajustável em altura, largura de 290 mm, capacidade de carga 200 kg | 3649167 |

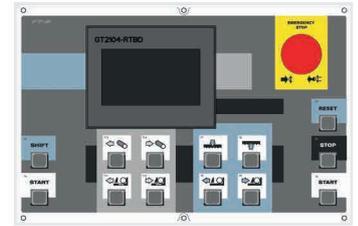
| Acessórios, esteira de rolo 290 mm | Art.no. |
|-----------------------------------------------------|---------|
| Concentrado de refrigeração 5 l | 3601751 |
| Agente de pulverização 5 l, unidade de microdosagem | 3608020 |
| 1m Batente dobrável com escala de medição | 3649087 |
| 2m Batente dobrável com escala de medição | 3649088 |
| 3m Batente dobrável com escala de medição | 3649089 |
| 4m Batente dobrável com escala de medição | 3649090 |
| 5m Batente dobrável com escala de medição | 3649091 |
| Batente adicional | 3649092 |
| 1m Batente com display de medição digital | 3649401 |
| 2m Batente com display de medição digital | 3649402 |
| 3m Batente com display de medição digital | 3649409 |
| 4m Batente com display de medição digital | 3649410 |
| 5m Batente com display de medição digital | 3649411 |
| Fitas de serra | |
| 2720 x 27 x 0,9 mm 5-8 ZpZ M42 Sprint | 3655508 |
| 2720 x 27 x 0,9 mm 6-10 ZpZ M42 Sprint | 3655510 |
| 2720 x 27 x 0,9 mm 10-14 ZpZ M42 Sprint | 3655514 |
| 2720 x 27 x 0,9 mm 2-3 ZpZ M42 Sprint Plus | 3655603 |
| 2720 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ M42 Sprint Plus | 3655604 |
| 2720 x 27 x 0,9 mm 2-3 ZpZ M51 Sprint Plus | 3655703 |
| 2720 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ M51 Sprint Plus | 3655704 |
| 2720 x 27 x 0,9 mm 4-6 ZpZ M51 Sprint Plus | 3655706 |
| 2720 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ M42-X-FIT (Uni.=5) | 3655805 |
| 2720 x 27 x 0,9 mm 4-6 ZpZ M42-X-FIT (Uni.=5) | 3655806 |

! Ao encomendar uma esteira de rolos, informe se precisa de um transportador de alimentação ou descarga

Serrote de fita automático, com controlador CNC e braço rotativo para cortes em esquadria de 0° até +60° direita

Automático

- ▶ Para cortar, por exemplo, aço inox, aço ferramenta, perfis ocós e materiais sólidos
- ▶ Guias de fita de serra precisas e robustas com placas HM
- ▶ Sistema hidráulico completo que controla a prensa, o alimentador de material e o braço do serrote
- ▶ Alimentação hidráulica do material
- ▶ Escova de limpeza para uma ótima limpeza e manutenção da fita de serra
- ▶ Braço com inclinação de 25° para maior longevidade da fita de serra
- ▶ BRP - monitorização da fita de serra (HA-DG)
- ▶ Os mordentes da prensa estão montados em cilindros hidráulicos de longo curso; isto evita a necessidade de um pré ajuste em relação à peça a cortar
- ▶ Fenda de corte ajustável -> não corta a mesa da serra



! Para uma explicação dos controlos, consulte as pág. 257 - 260



Composição

| |
|--------------------------------|
| Serra de fita |
| Ferramenta operacional |
| Display digital de ângulo |
| Sonda corte |
| Escova de limalhas |
| Painel de comando basculante |
| Com tensionador de fita |
| Monitorização nas duas prensas |
| Conversor de frequência |
| Bomba de refrigeração |

Equipamento:

- > Serra de fita
- > Ferramenta operacional
- > Display digital de ângulo
- > Sonda corte
- > Escova de limalhas
- > Painel de comando basculante
- > Com tensionador de fita
- > Monitorização nas duas prensas
- > Conversor de frequência
- > Bomba de refrigeração

! Fazemos, com todo o prazer, amostras de cortes de material. Contacte-nos.

Composição CONJ. 230 x 280 Art.no. 3657001

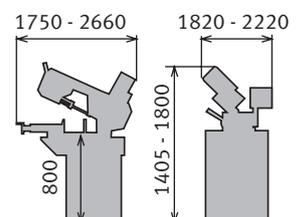
- 2 x Fita de serra
2720 x 27 x 0,9 mm 5-8 ZpZ
- 2 x Fita de serra
2720 x 27 x 0,9 mm 4-6 ZpZ
- 1 x Fita de serra
2720 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ

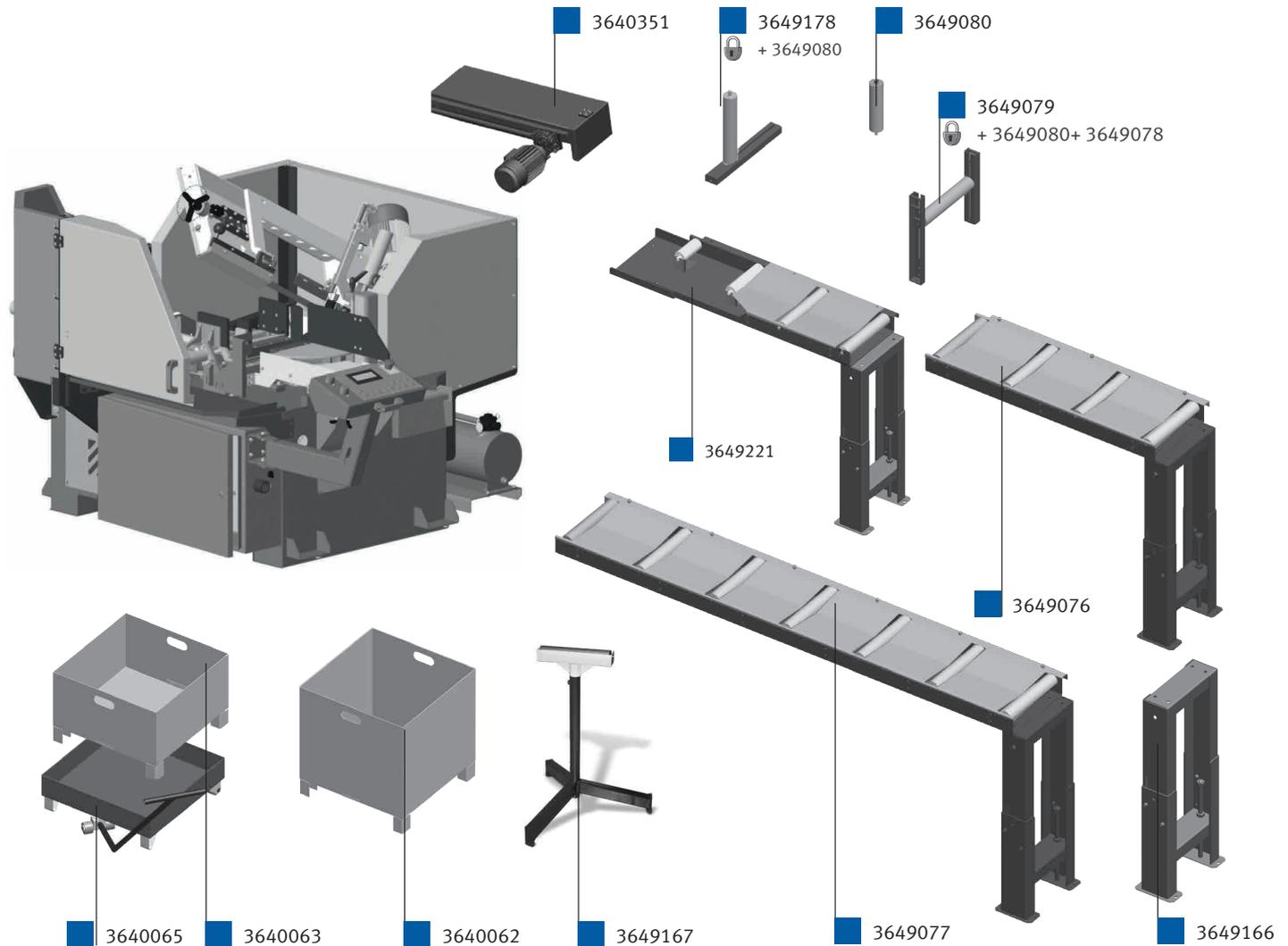
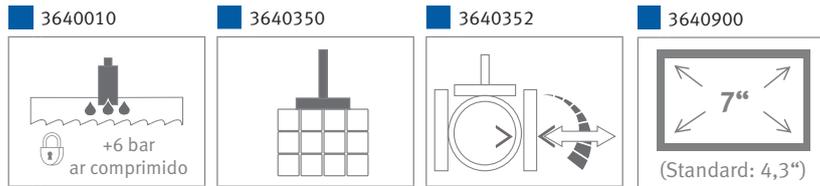
| | |
|------------------------------------------|-----------------------------|
| Modelo | BMBS 230 x 280 CNC-G |
| Art.no. | 3690053 |
| Dados técnicos | |
| Motor 3 x 400 V / 50 Hz | 1,5 kW |
| Velocidade | Contínuamente variável |
| Ajuste de velocidade | 20 - 100 m/min |
| Dimensões fita de serra | 2720 x 27 x 0,9 mm |
| Dimensões (C x L x A) | 2305 x 2260 x 1780 mm |
| Altura mesa de entrada material | 800 mm |
| Peso | 780 kg |
| Comprim. mín. da peça de trabalho | 120 + 20 mm |

Capacidade corte

| mm | 0° | 45° | 60° | a x b |
|----|-----------|-----------|----------|-----------|
| | 230 | 180 | 110 | X |
| | 150* | 110* | 80* | X |
| | 280 x 200 | 180 x 170 | 100 x 70 | 280 x 120 |

* valores recomendados





Acessórios opcionais (apenas ex works)

| | Art.no. |
|-------------------------------------|---------|
| Controlo com ecrã 7" em vez de 4,3" | 3640900 |
| Sistema de micro pulverização | 3640010 |
| Dispositivo de fixação hidráulico | 3640350 |
| Esteira de limalhas | 3640351 |
| Pressa redutora de pressão | 3640352 |

Acessórios opcionais

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|
| Recipiente da peça de trabalho | 3640062 |
| Recipiente de limalhas | 3640063 |
| Carrinho para recipiente de limalhas e recipiente de peça de trabalho | 3640065 |

Esteira de rolo largura 290 mm

| | |
|-----------------------------------------------------------|---------|
| 1000 x 290 mm, esteira de rolos 200 kg/m | 3649076 |
| 2000 x 290 mm, esteira de rolos 200 kg/m | 3649077 |
| Esteira de rolo de ligação 1000 x 290 mm lado de descarga | 3649221 |

Acessórios, esteira de rolo 290 mm

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Rolo guia lateral 200 mm, móvel (necessário: 3649080*) | 3649078 |
| Rolo guia lateral 200 mm, fixo | 3649080 |
| Conj. de tensionamento horizontal 290 mm (necessário: 3649080* + 3649078*) | 3649079 |
| Perna adicional para aumentar a capacidade de carga | 3649166 |
| Suporte de rolo, Ajustável em altura, largura de 290 mm, capacidade de carga 200 kg | 3649167 |

Fitas de serra

| | |
|-----------------------------------------------|---------|
| 2720 x 27 x 0,9 mm 5-8 ZpZ M42 Sprint | 3655508 |
| 2720 x 27 x 0,9 mm 6-10 ZpZ M42 Sprint | 3655510 |
| 2720 x 27 x 0,9 mm 10-14 ZpZ M42 Sprint | 3655514 |
| 2720 x 27 x 0,9 mm 2-3 ZpZ M42 Sprint Plus | 3655603 |
| 2720 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ M42 Sprint Plus | 3655604 |
| 2720 x 27 x 0,9 mm 2-3 ZpZ M51 Sprint Plus | 3655703 |
| 2720 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ M51 Sprint Plus | 3655704 |
| 2720 x 27 x 0,9 mm 4-6 ZpZ M51 Sprint Plus | 3655706 |
| 2720 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ M42-X-FIT (Uni.=5) | 3655805 |
| 2720 x 27 x 0,9 mm 4-6 ZpZ M42-X-FIT (Uni.=5) | 3655806 |

*deve ser encomendado!

Mais Serras de fita e
Info na pág. 323

! Ao encomendar uma esteira de rolos, informe se precisa de um transportador de alimentação ou descarga

BMBS 300 x 320 H-DG

Serrote de fita manual com braço rotativo e descida hidráulica para cortes em esquadria de +60° até -45° direita

- ▶ Para serrar aço inoxidável, aço ferramenta, perfis ocós e materiais sólidos
- ▶ Funções de corte controladas por sistema hidráulico
- ▶ Controlo remoto com fio para ligar a máquina e baixar o braço da serra
- ▶ Braço com inclinação de 25° para maior longevidade da fita de serra
- ▶ Braço rotativo de +60° a -45°
- ▶ Serrote de baixa manutenção, engrenagem helicoidal lubrificada
- ▶ Motor trifásico robusto equipado com proteção contra sobrecarga
- ▶ Mesa rotativa com rolamentos
- ▶ Escova de limpeza para uma óptima limpeza e manutenção da fita de serra
- ▶ Prensa com unidade de fixação manual e com aperto rápido para ajustamento lateral da prensa

Manual



! Para uma explicação dos controlos, consulte as pág. 257 – 260



Ajuste da prensa e mesa sem ferramentas

- ▶ Escala de dimensões generosas

Benefício: encurta o tempo de configuração

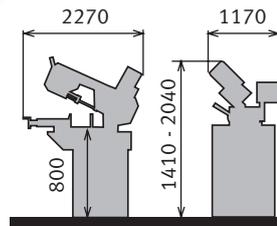


Fazemos, com todo o prazer, amostras de cortes de material. Contacte-nos.

Equipamento:

- > Serra de fita
- > Ferramenta operacional
- > Batente 1 metro
- > Sonda corte
- > Painele de controlo giratório
- > Bomba de refrigeração
- > Controlo remoto com fio

| | |
|------------------------------------------|----------------------------|
| Modelo | BMBS 300 x 320 H-DG |
| Art.no. | 3680012 |
| Dados técnicos | |
| Motor 3 x 400 V / 50 Hz | 1,3 / 1,8 KW |
| Velocidades | 2 |
| Ajuste de velocidade | 35/70 m/min |
| Dimensões fita de serra | 3660 x 27 x 0,9 mm |
| Dimensões (C x L x A) | 2050 x 1170 x 2040 mm |
| Altura mesa de entrada material | 800 mm |
| Peso | 605 kg |
| Comprim. mín. da peça de trabalho | 30 mm |



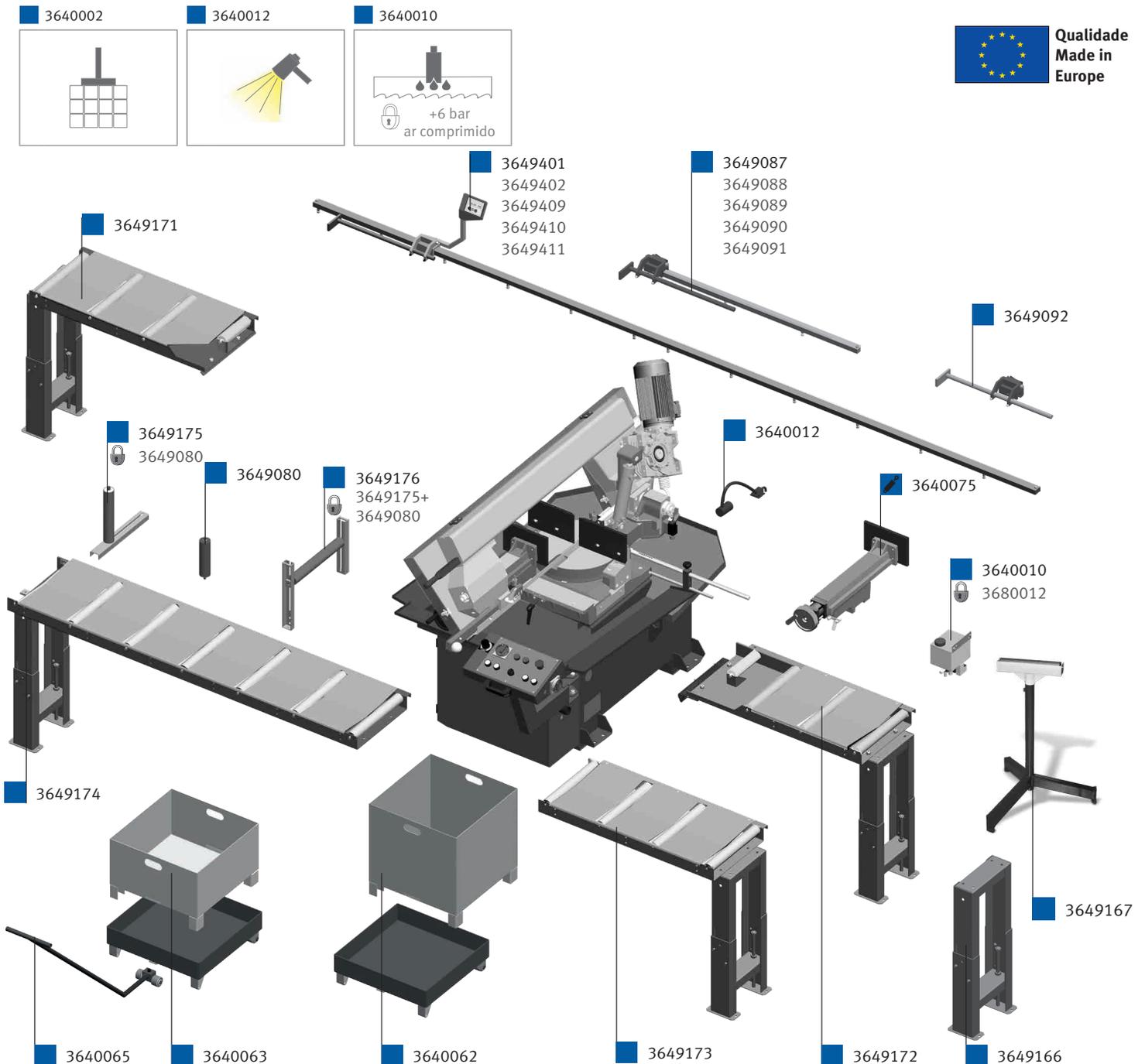
Composição
Conj. 300 x 320
Art.no. 3657002

- 2 x** Fita de serra
3660 x 27 x 0,9 mm 5-8 ZpZ
- 2 x** Fita de serra
3660 x 27 x 0,9 mm 4-6 ZpZ
- 1 x** Fita de serra
3660 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ

Capacidade de corte

| mm | 0° | 45° | 60° | 45° | $\frac{b}{a \times b}$ |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------------|
| | 300 | 300 | 200 | 270 | X |
| | 180* | 110* | 80* | 110* | X |
| | 320 x 290 | 300 x 280 | 190 x 200 | 270 x 200 | 320 x 160 |

* valores recomendados



Acessórios opcionais (apenas de fábrica)

| | Art.no. |
|---------------------------------|---------|
| Iluminação do local de trabalho | 3640012 |
| Sistema de micro pulverização | 3640010 |
| Dispositivo de fixação manual | 3640002 |
| Prensa atrás do corte | 3640075 |
| Escova de aparas | 3640105 |

Acessórios opcionais

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|
| Recipiente da peça de trabalho | 3640062 |
| Recipiente de limalhas | 3640063 |
| Carrinho para recipiente de limalhas e recipiente de peça de trabalho | 3640065 |

Esteira de rolos 390 mm

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Esteira de rolo de ligação 390 mm lado do alimentador f. 60° corte entre a serra e esteira de rolo, 200 kg/m | 3649171 |
| Esteira de rolo de ligação 390 mm lado de descarga f. 60° corte entre a serra e esteira de rolo, 200 kg/m | 3649172 |
| 1000 x 390 mm, esteira de rolos 200 kg/m | 3649173 |
| 2000 x 390 mm, esteira de rolos 200 kg/m | 3649174 |

Fitas de serra M42

| | |
|-------------------------------------------|---------|
| 3660 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ X-FIT (Uni.=5) | 3655815 |
| 3660 x 27 x 0,9 mm 4-6 ZpZ X-FIT (Uni.=5) | 3655816 |

Acessórios, esteira de rolos 390 mm

| | Art.no. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Rolo guia lateral 200 mm, móvel (necessário 3649080) | 3649175 |
| Rolo guia lateral 200 mm, fixo | 3649080 |
| Conj. de tensionamento horizontal 390 mm (necessário 3649080 + 3649175) | 3649176 |
| Perna adicional para aumentar a capacidade de carga | 3649166 |
| Suporte de rolo, Ajustável em altura, largura de 390 mm, capacidade de carga 200 kg | 3649177 |
| 1m Batente dobrável com escala de medição | 3649087 |
| 2m Batente dobrável com escala de medição | 3649088 |
| 3m Batente dobrável com escala de medição | 3649089 |
| 4m Batente dobrável com escala de medição | 3649090 |
| 5m Batente dobrável com escala de medição | 3649091 |
| 1m Batente com display de medição digital | 3649401 |
| 2m Batente com display de medição digital | 3649402 |
| 3m Batente com display de medição digital | 3649409 |
| 4m Batente com display de medição digital | 3649410 |
| 5m Batente com display de medição digital | 3649411 |
| Batente adicional | 3649092 |

*deve ser encomendado!

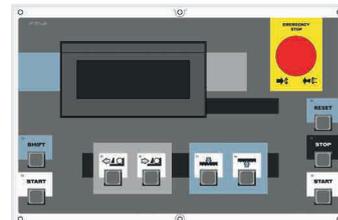
BMBS 300 x 320 HA-DG

Serrote de fita semi-automático com braço rotativo para cortes em esquadria de +60° até -45° com conversor de frequência

Semiautomático

- ▶ Para cortar, por exemplo, aço inox, aço ferramenta, perfis ocós e materiais sólidos
- ▶ Funções corte totalmente controladas por sistema hidráulico
- ▶ Braço com inclinação de 25° para maior longevidade da fita de serra
- ▶ Serrote de baixa manutenção, engrenagem helicoidal lubrificada
- ▶ Motor trifásico robusto equipado com proteção contra sobrecarga
- ▶ Escova de limpeza para uma ótima limpeza e manutenção da fita de serra
- ▶ BRP - monitorização da fita de serra
- ▶ Velocidade contínua da correia
- ▶ Prensa hidráulica com sistema de libertação rápida para ajuste lateral
- ▶ Micro-switch controla o fim de curso superior e inferior do braço do serrote

HA-DG



! Para uma explicação dos controlos, consulte as pág. 257 – 260



Arco de serra na estrutura do cilindro

Benefícios: Mais estabilidade no corte, operação mais suave, melhor resultado de corte, maior vida útil da serra de fita



BMBS 300 x 320 HA-DG



Painel de controlo giratório
Benefício: Facilita o trabalho

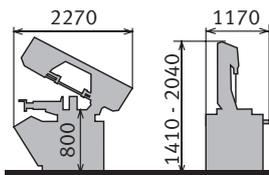


Mesa rotativa com rolamento de esferas e placas de desgaste adicionais na fenda e grade de 15°
Benefício: Ângulo de corte mais preciso, melhor suporte de material, sem necessidade de substituir as placas de desgaste

Equipamento:

- › Serra de fita
- › Ferramenta operacional
- › Batente 1 metro
- › Sonda corte
- › Painel de controlo giratório
- › Bomba de refrigeração

Fazemos, com todo o prazer, amostras de cortes de material
Contacte-nos.



Composição
Conj. 300 x 320
Art.no. 3657002

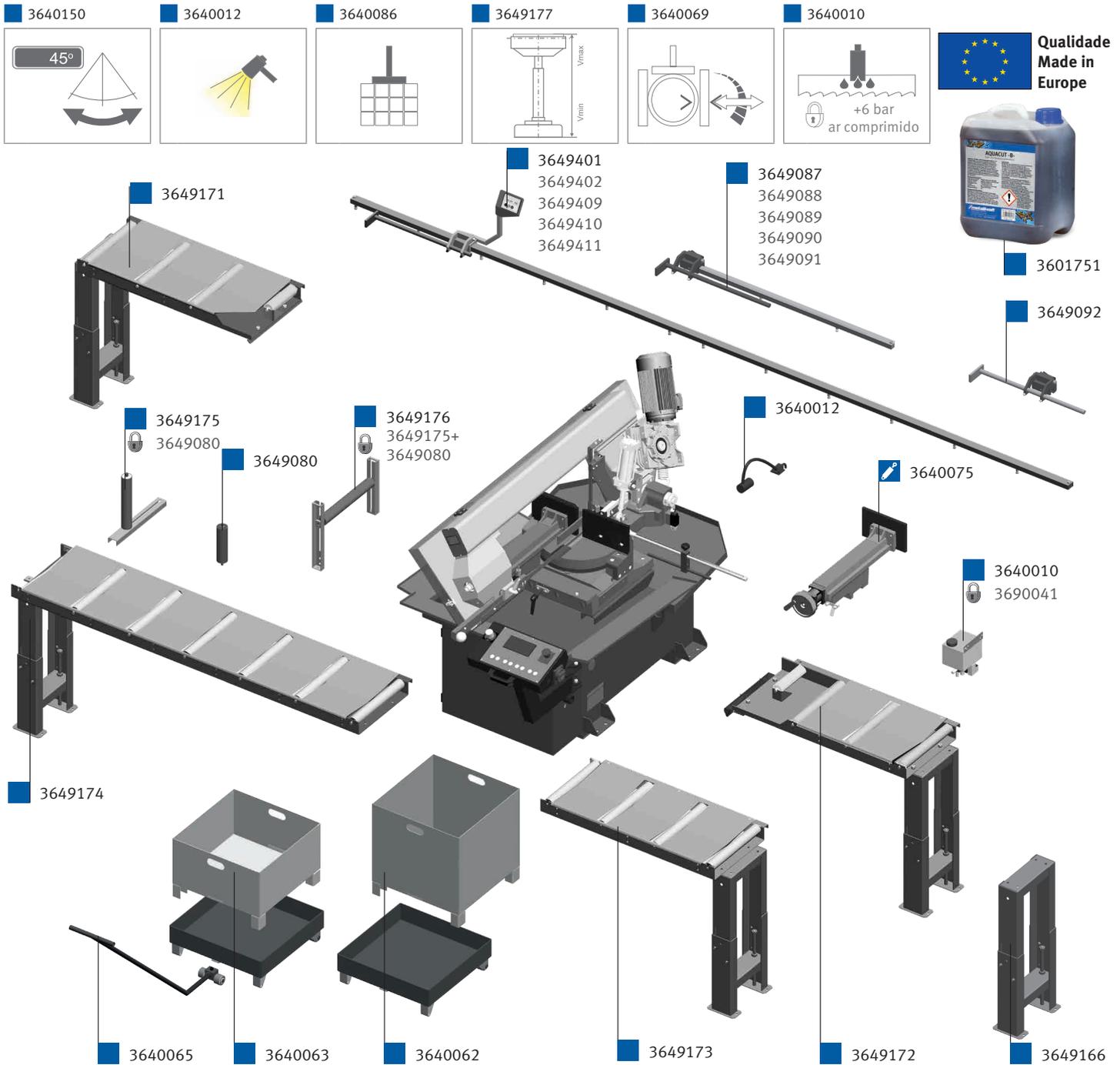
- 2 x Fita de serra 3660 x 27 x 0,9 mm 5-8 ZpZ
- 2 x Fita de serra 3660 x 27 x 0,9 mm 4-6 ZpZ
- 1 x Fita de serra 3660 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ

| | |
|------------------------------------------|-----------------------------|
| Modelo | BMBS 300 x 320 HA-DG |
| Art.no. | 3690041 |
| Dados técnicos | |
| Motor 3 x 400 V / 50 Hz | 2,4 kW |
| Velocidades | Continuamente variável |
| Ajuste de velocidade | 20-100 m/min |
| Dimensões fita de serra | 3660 x 27 x 0,9 mm |
| Dimensões (C x L x A) | 2270 x 1170 x 2040 mm |
| Altura mesa de entrada material | 800 mm |
| Peso | 650 kg |
| Comprim. mín. da peça de trabalho | 30 mm |

Capacidade de corte

| mm | 0° | 45° | 60° | 45° | a x b |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 300 | 300 | 200 | 270 | X |
| | 180* | 110* | 80* | 110* | X |
| | 320 x 290 | 300 x 280 | 190 x 200 | 270 x 200 | 320 x 160 |

* valores recomendados



Qualidade
Made in
Europe



3601751

3649092

3640010
3690041

| Acessórios opcionais (apenas de fábrica) | Art.no. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Iluminação do local de trabalho | 3640012 |
| Sistema de micro pulverização | 3640010 |
| Pressa redutora de pressão | 3640069 |
| Dispositivo de fixação hidráulica para conjunto HA | 3640086 |
| Escova de aparas | 3640105 |
| Ecrã de ângulo digital no modelo de braço | 3640150 |
| Pressa atrás do corte com fixação hidráulica de material | 3640107 |
| Acessórios opcionais | |
| Recipiente da peça de trabalho | 3640062 |
| Recipiente de limalhas | 3640063 |
| Carrinho para recipiente de limalhas e recipiente de peça de trabalho | 3640065 |
| Concentrado de refrigeração 5 l | 3601751 |
| Agente de pulverização 5 l, unidade micro-dosagem | 3608020 |
| Esteira de rolo 390 mm | |
| Esteira de rolo de ligação 390 mm lado do alimentador f. 60° corte entre a serra e esteira de rolo, 200 kg/m | 3649171 |
| Esteira de rolo de ligação 390 mm lado de descarga f. 60° corte entre a serra e esteira de rolo, 200 kg/m | 3649172 |
| 1000 x 390 mm, esteira de rolos 200 kg/m | 3649173 |
| 2000 x 390 mm, esteira de rolos 200 kg/m | 3649174 |

| Fitas de serra M42 | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 3660 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ X-FIT (Uni.=5) | 3655815 |
| 3660 x 27 x 0,9 mm 4-6 ZpZ X-FIT (Uni.=5) | 3655816 |
| Acessórios, esteira de rolos 390 mm | Art.no. |
| Rolo guia lateral 200 mm, móvel (necessário 3649080) | 3649175 |
| Rolo guia lateral 200 mm, fixo | 3649080 |
| Conj. de tensionamento horizontal 390 mm (necessário 3649080 + 3649175) | 3649176 |
| Perna adicional para aumentar a capacidade de carga | 3649166 |
| Suporte de rolo, Ajustável em altura, largura de 390 mm, capacidade de carga 200 kg | 3649177 |
| 1m Batente dobrável com escala de medição | 3649087 |
| 2m Batente dobrável com escala de medição | 3649088 |
| 3m Batente dobrável com escala de medição | 3649089 |
| 4m Batente dobrável com escala de medição | 3649090 |
| 5m Batente dobrável com escala de medição | 3649091 |
| 1m Batente com display de medição digital | 3649401 |
| 2m Batente com display de medição digital | 3649402 |
| 3m Batente com display de medição digital | 3649409 |
| 4m Batente com display de medição digital | 3649410 |
| 5m Batente com display de medição digital | 3649411 |
| Batente adicional | 3649092 |

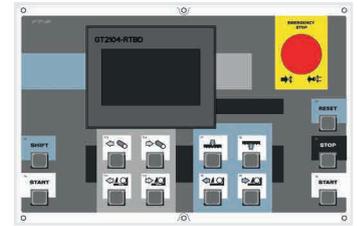
*deve ser encomendado!

BMBS 300 x 320 CNC-G

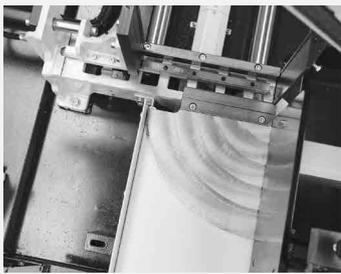
Serra de fita de metal com estrutura giratória totalmente automática e controlada por CNC para cortes de esquadria até + 60°

Automático

- ▶ Sistema hidráulico completo que controla a prensa, o alimentador de material e o braço do serrote
- ▶ Alimentação de material via fuso de esfera
- ▶ Com variador de frequência de série para controlo contínuo da velocidade fita de serra entre 20 - 100 m/min.
- ▶ BRP - monitorização da fita de serra
- ▶ Os mordentes da prensa estão montados em cilindros hidráulicos de longo curso; isto evita a necessidade de um pré ajuste em relação à peça a cortar
- ▶ Fenda de corte ajustável -> não corta a mesa da serra
- ▶ O material é alimentado através de fuso de esferas



! Para uma explicação dos controlos, consulte as pág. 257 - 260



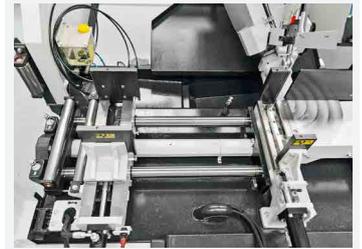
Fenda de corte ascilante para ajuste manual de esquadria

- ▶ Prensa com guia linear
- Benefício:** Cortes mais precisos, sem inclinação e sem afastamento do material



Cilindros de longo curso em ambas as prensas

- Benefício:** Tempo de configuração curto, material fixo com segurança



Alimentação de material através de fuso de esferas

- Benefício:** Maior tempo de produção, alimentação mais precisa, fiabilidade do processo

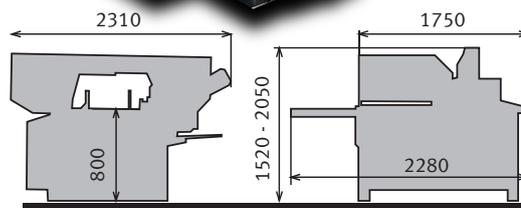


Equipamento:

- > Serra de fita
- > Ferramenta operacional
- > Display digital do ângulo
- > Sonda de corte
- > Escova de limpeza
- > Painel de controlo giratório
- > Monitorização da tensão fita serra
- > Mordentes com cilindros de curso longo
- > Variador frequência
- > Bomba de refrigeração

| | |
|---------------|-----------------------------|
| Modelo | BMBS 300 x 320 CNC-G |
| Art.no. | 3690055 |

| | |
|-----------------------------------|------------------------|
| Dados técnicos | |
| Motor 3 x 400 V / 50 Hz | 2,4 kW |
| Velocidades | Continuamente variável |
| Ajuste de velocidade | 20-100 m/min |
| Dimensões fita de serra | 3660 x 27 x 0,9 mm |
| Dimensões (C x L x A) | 2310 x 2710 x 2050 mm |
| Altura mesa de entrada material | 800 mm |
| Peso | 904 kg |
| Diâmetro mínimo do material. | 20 mm |
| Comprim. mín. da peça de trabalho | 115+20 mm |



Composição
Conj. 300 x 320
Art.no. 3657002

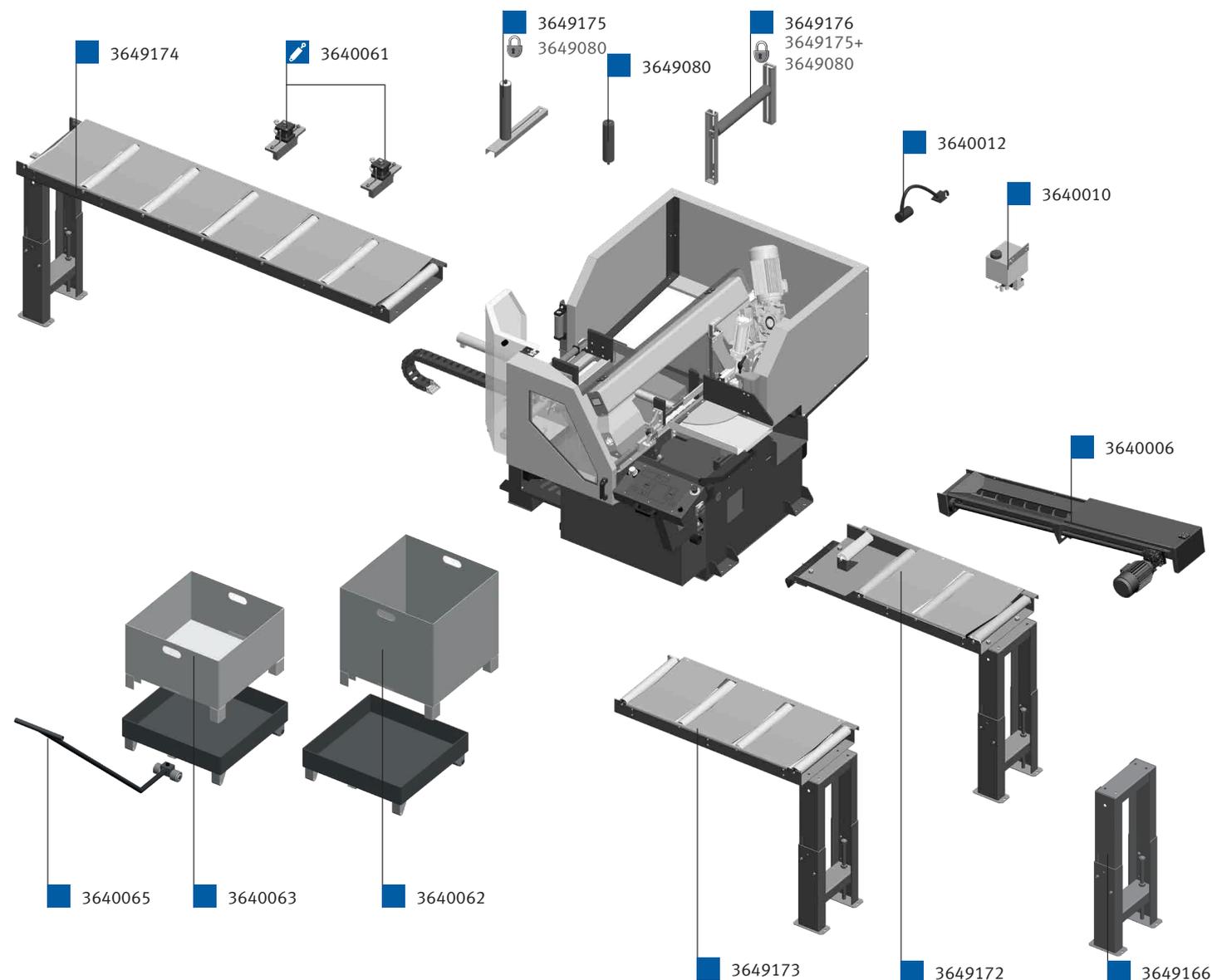
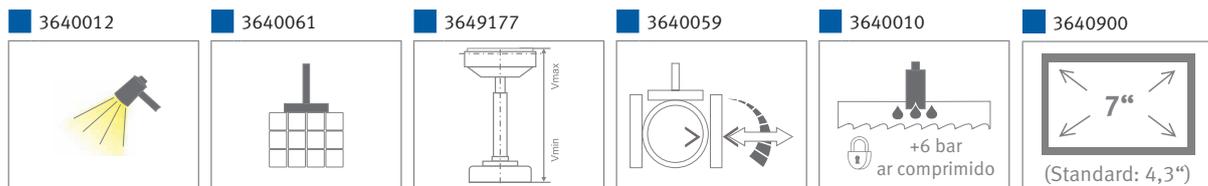
- 2 x** Fita de serra 3660 x 27 x 0,9 mm 5-8 ZpZ
- 2 x** Fita de serra 3660 x 27 x 0,9 mm 4-6 ZpZ
- 1 x** Fita de serra 3660 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ

Capacidade de corte

| mm | 0° | 45° | 60° | $\frac{b}{a \times b}$ |
|----|-----------|-----------|-----------|------------------------|
| | 300 | 290 | 200 | X |
| | 180 * | 110 * | 80 * | X |
| | 320 x 290 | 300 x 280 | 190 x 200 | 320 x 160 |

Fazemos, com todo o prazer, amostras de cortes de material
Contacte-nos.

* valores recomendados



| Acessórios opcionais (apenas ex works) | Art.no. |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|
| Controlo com ecrã 7" em vez de 4,3" | 3640900 |
| Iluminação do local de trabalho | 3640012 |
| Sistema de micro pulverização | 3640010 |
| Prensa redutora de pressão | 3640059 |
| Dispositivo de fixação hidráulico | 3640061 |
| Esteira para limalhas | 3640006 |
| Acessórios opcionais | |
| Concentrado de refrigeração 5 l | 3601751 |
| Agente de pulverização 5 l, unidade micro-dosagem | 3608020 |
| Recipiente da peça de trabalho | 3640062 |
| Recipiente de limalhas | 3640063 |
| Carrinho para recipiente de limalhas e recipiente de peça de trabalho | 3640065 |

| Esteira de rolo 390 mm | Art.no. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Esteira de rolo conectora 390 mm lado do alimentador, f. 60° corta entre a serra e esteira de rolo, 200 kg/m | 3649172 |
| 1 000 x 390 mm, esteira de rolo 200 kg/m | 3649173 |
| 2 000 x 390 mm, esteira de rolo 200 kg/m | 3649174 |
| Acessórios, esteira de rolo 390 mm | |
| Rolo guia lateral 200 mm, móvel (requer: 3649080*) | 3649175 |
| Rolo guia lateral 200 mm, rígido | 3649080 |
| Rolo de fixação horizontal 390 mm (requer: 3649080 + 3649175) | 3649176 |
| Perna adicional para aumentar a capacidade de carga | 3649166 |
| Suporte de rolo, Ajustável em altura, largura de 390 mm, capacidade de carga 200 kg | 3649177 |
| M42 fitas de serra | |
| 3660 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ X-FIT (Uni.=5) | 3655815 |
| 3660 x 27 x 0,9 mm 4-6 ZpZ X-FIT (Uni.=5) | 3655816 |

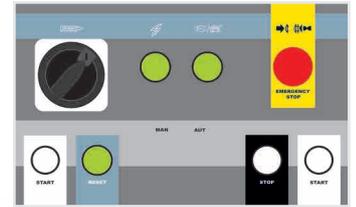
*deve ser encomendado!

BMBS 360 x 500 H-DG

BMBS 360 x 500 H-DG – Serrote de fita manual com braço rotativo e descida hidráulica para esquadrias de +60° a -60°

Manual

- ▶ Para uso industrial
- ▶ Para cortar, por exemplo, aço inox, aço ferramenta, perfis ocos e materiais sólidos
- ▶ Serrote de baixa manutenção, engrenagem helicoidal lubrificada
- ▶ Com motor trifásico robusto com proteção contra sobrecarga
- ▶ Guias de fita de serra precisas e robustas com pastilhas de carboneto
- ▶ Tensão mecânica da fita de serra e monitorização por micro-switch
- ▶ Sistema de refrigeração nas guias da fita de serra



! Para uma explicação dos controlos, consulte as pág. 257 - 260



Mesa rotativa com fita de serra de 34 mm (largura) standard com guia de fita vertical

Benefício: funcionamento mais suave, menos desgaste da serra de fita



Rolamentos de grandes dimensões

Benefício: Menor custo de manutenção e corte mais suave



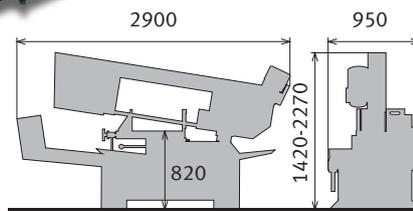
Fazemos, com todo o prazer, amostras de cortes de material. Contacte-nos.

Equipamento:

- > Serra de fita
- > 2 Velocidades
- > Ferramenta operacional
- > Escova de limpeza
- > Bomba de refrigeração

| | |
|---------------|----------------------------|
| Modelo | BMBS 360 x 500 H-DG |
| Art.no. | 3680011 |

| | |
|------------------------------------------|-----------------------|
| Dados técnicos | |
| Motor 3 x 400 V / 50 Hz | 2,0 / 2,6 KW |
| Velocidades | 2 |
| Ajuste de velocidade | 42/85 m/min |
| Dimensões fita de serra | 4780 x 34 x 1,1 mm |
| Dimensões (C x L x A) | 2600 x 1080 x 2360 mm |
| Altura mesa de entrada material | 812 mm |
| Peso | 650 kg |
| Comprim. mín. da peça de trabalho | 35 mm |



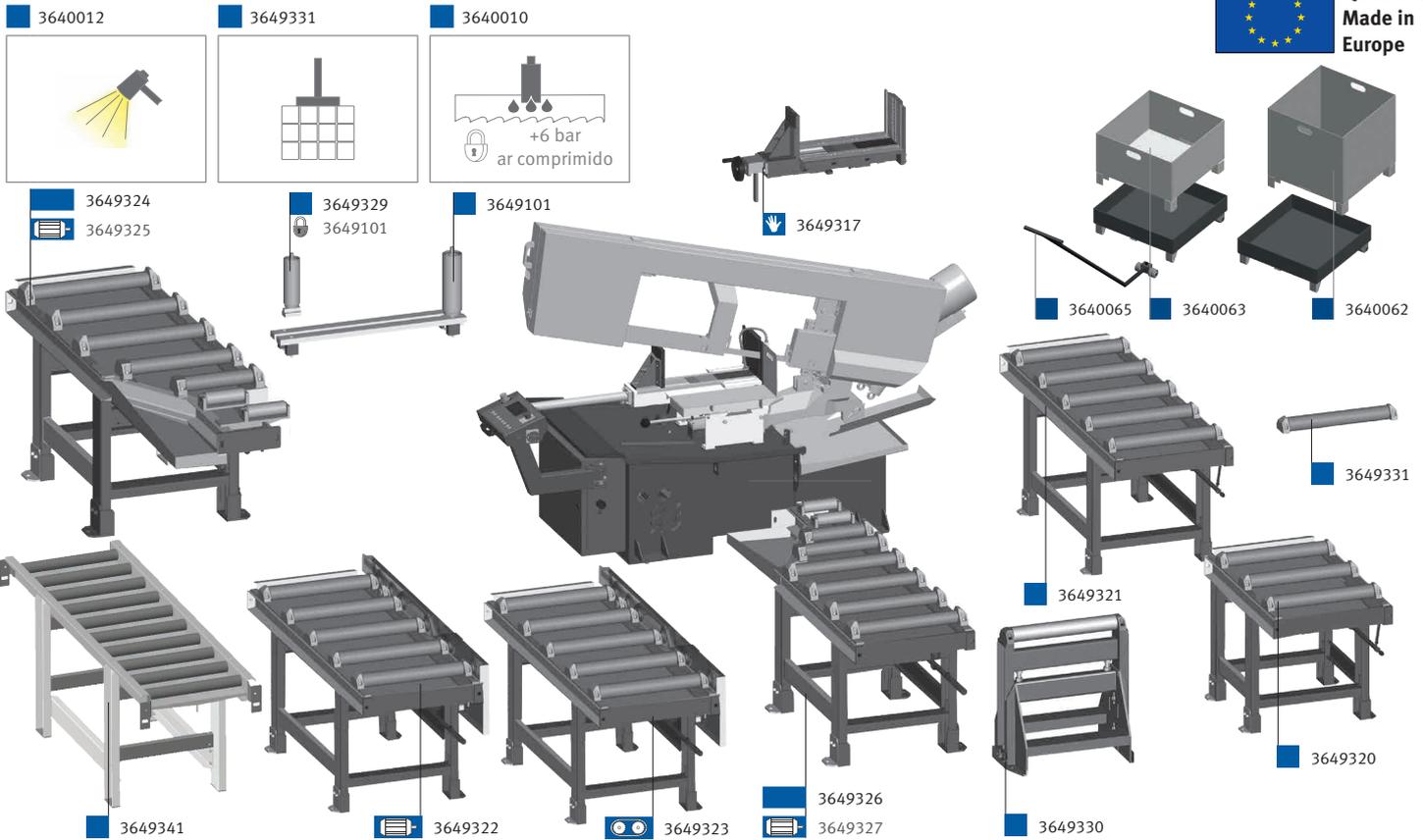
Composição
Conj. 360 x 500
Art.no. 3657003

- 1 x Fita de serra 4780 x 34 x 1,1 mm 2-3 ZpZ
- 1 x Fita de serra 4780 x 34 x 1,1 mm 3-4 ZpZ
- 2 x Fita de serra 4780 x 41 x 1,1 mm 4-6 ZpZ
- 2 x Fita de serra 4780 x 41 x 1,1 mm 5-8 ZpZ

Capacidade de corte

| mm | 0° | 45° | 60° | 45° | 60° | $\frac{b}{a \times b}$ |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------------|
| | 360 | 360 | 300 | 360 | 300 | x |
| | 250* | 180* | 130* | 180* | 130* | x |
| | 500 x 350 | 420 x 300 | 300 x 200 | 420 x 260 | 250 x 280 | 500 x 220 |

* valores recomendados



| Acessórios opcionais (apenas de fábrica) | Art.no. | Sistemas de medição para esteiras de rolos (versão 1000kg/m) | Art.no. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Sistema de micro pulverização | 3640010 | Guia 2m para batente eletromecânico do motor. Esteira de rolos de descarga com display digital / peça inicial e final ⁴ | 3649816 |
| Iluminação do local de trabalho | 3640012 | Guia de extensão 1m para batente com medição / Peça intermediária ¹ | 3649825 |
| Prensa atrás do corte | 3649317 | Guia de extensão 2m para batente com medição / Peça intermediária ¹ | 3649826 |
| Dispositivo de fixação manual | 3649331 | Guia de extensão 1m para batente com medição / Peça final ¹ | 3649830 |
| Acessórios opcionais | | Guia de extensão 2m para batente com medição / Peça final ¹ | 3649831 |
| Recipiente de peças de trabalho | 3640062 | Guia de extensão 1m para batente com medição digital / Peça intermediária ² | 3649835 |
| Recipiente de limalhas | 3640063 | Guia de extensão 2m para batente com medição digital / Peça intermediária ² | 3649836 |
| Carrinho para recipiente de limalhas e recipiente de peça de trabalho | 3640065 | Guia de extensão 1m para batente com medição digital / Peça final ² | 3649840 |
| Concentrado de refrigeração 5 l | 3601751 | Guia de extensão 2m para batente com medição digital / Peça final ² | 3649841 |
| Agente de pulverização 5 l, unidade micro-dosagem | 3608020 | Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos / Peça intermediária ³ | 3649845 |
| Esteira de rolos (250kg/m) | | Guia de extensão 2m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos / Peça intermediária ³ | 3649846 |
| Esteira de rolos 2000 x 520 mm (6 Rolos) | 3649340 | Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos / Peça final ³ | 3649850 |
| Esteira de rolos 2000 x 520 mm (10 Rolos) | 3649341 | Guia de extensão 2m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos / Peça final ³ | 3649851 |
| Esteira de rolos (1000kg/m) | | Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos display digital / Peça intermediária ⁴ | 3649855 |
| Esteira de rolos 1000 x 520mm | 3649320 | Guia de extensão 2m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos display digital / Peça intermediária ⁴ | 3649856 |
| Esteira de rolos 2000 x 520mm | 3649321 | Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos display digital / Peça final ⁴ | 3649860 |
| Esteira de rolos motorizada 2000 x 520mm | 3649322 | Guia de extensão 2m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos display digital / Peça final ⁴ | 3649861 |
| Extensão de esteira de rolos 2000x520mm | 3649323 | Fitas de serra M42 | |
| Esteira de rolos p/ corte 60° 2000 x 520 mm | 3649324 | Fita de serra 4780x34x1,1mm 5-8ZpZ M42 Sprint | 3655403 |
| Esteira de rolos motorizada p/ corte 60° 2000x520mm | 3649325 | Fita de serra 4780x34x1,1mm 6-10 ZpZ M42 Sprint | 3655405 |
| Esteira de rolos de descarga p/ corte 60° 2000x520mm | 3649326 | Fita de serra 4780x34x1,1mm 8-12 ZpZ M42 Sprint | 3655406 |
| Esteira de rolos de descarga motorizada p/ corte 60° 2000x520mm | 3649327 | Fita de serra 4780x34x1,1mm 2-3ZpZ M42 Sprint Plus | 3655400 |
| Esteira de rolos (1000kg/m) | | Fita de serra 4780x34x1,1mm 3-4ZpZ M42 Sprint Plus | 3655401 |
| Rolo guia lateral móvel (necessário: 3649328) | 3649329 | Fita de serra 4780x34x1,1mm 3-4ZpZ M42 X-Fit | 3655825 |
| Rolo guia lateral fixo | 3649328 | Fita de serra 4780x34x1,1mm 4-6ZpZ M42 X-Fit | 3655826 |
| Rolo ajustável em altura 700 kg/m | 3649330 | Fita de serra 4780x34x1,1mm 3-4 ZpZ M51-X-PRO | 3659980 |
| Rolo adicional 520 mm (necessário: 3649320 + 3649321) | 3649311 | Fita de serra 4780x34x1,1mm 4-6 ZpZ M51-X-PRO | 3659981 |
| Batente deslizante para esteira de rolos (para versão 1000kg/m) | | ^{1, 2, 3, 4: Compatível entre si} | |
| Batente deslizante para sistema com escala de medição ¹ | 3649890 | | |
| Batente deslizante para sistema com display de medição digital ² | 3649891 | | |
| Batente deslizante de sistema eletromecânico para motor. Esteira ³ | 3649892 | | |
| Batente deslizante de sistema eletromecânico para motor. Esteira / display digital | 3649893 | | |
| Sistemas de medição para esteiras de rolos (versão 1000kg/m) | | | |
| Guia 2m para batente com escala de medição para esteira de rolos de descarga / peça inicial 1 | 3649800 | | |
| Guia 2m para batente com escala de medição para esteira de rolos de descarga / peça inicial e final 1 | 3649801 | | |
| Guia 2m para batente com display de medição digital para esteira de rolos de descarga / peça inicial 2 | 3649805 | | |
| Guia 2m para batente com display de medição digital para esteira de rolos de descarga / peça inicial e final 2 | 3649806 | | |
| Guia 2m para batente eletromecânico do motor. Esteira de rolos de descarga / peça inicial 3 | 3649810 | | |
| Guia 2m para batente eletromecânico do motor. Esteira de rolos de descarga / peça inicial e final 3 | 3649811 | | |
| Guia 2m para batente eletromecânico do motor. | | | |
| Esteira de rolos de descarga com display digital / peça inicial 4 | 3649815 | | |

Mais Serras de fita e Info na pág. 323

Ao encomendar uma esteira de rolos, informe se precisa de um transportador de alimentação ou descarga

Roscar
Chanfrar
Lixar
Cortar
Puncionar
Dobrar/Curvar
Prensas
Serras circulares
Esteiras de rolo
Serras de fita

BMBS 360 x 500 HA-DG

Serrote de fita semi-automático com braço rotativo para esquadrias de +60° a -60° com conversor de frequência

Semiautomático

- ▶ Para uso industrial
- ▶ Para cortar, por exemplo, aço inox, aço ferramenta, perfis ocós e materiais sólidos
- ▶ Serrote de baixa manutenção, engrenagem helicoidal lubrificada
- ▶ Com motor trifásico robusto com proteção contra sobrecarga
- ▶ Guias de fita de serra precisas e robustas com pastilhas de carboneto
- ▶ Os mordentes da prensa estão montados em cilindros hidráulicos de longo curso; isto evita a necessidade de um pré ajuste em relação à peça a cortar
- ▶ Tensão mecânica da fita de serra e monitorização por micro-switch
- ▶ Sistema de refrigeração nas guias da fita de serra
- ▶ De série com conversor de frequência para ajuste contínuo
- ▶ Velocidade da fita de 20 - 100 m / min
- ▶ BRP - monitorização da fita de serra



! Para uma explicação dos controlos, consulte as pág. 257 - 260



Painel de controlo giratório
Benefício: Facilita o trabalho



Mesa rotativa com fita de serra de 34 mm (largura) com placas de desgaste substituíveis
Benefício: Amplo suporte de peça

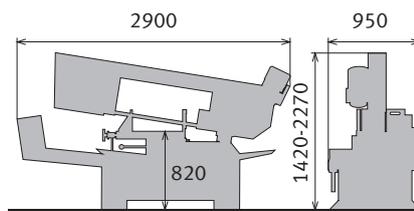


Equipamento:

- > Serra de fita
- > Ferramenta operacional
- > Escova de limpeza
- > Bomba de refrigeração
- > Display digital de ângulo (apenas HA-DG)

Fazemos, com todo o prazer, amostras de cortes de material Contacte-nos.

| | |
|------------------------------------------|-----------------------------|
| Modelo | BMBS 360 x 500 HA-DG |
| Art.no. | 3690090 |
| Dados técnicos | |
| Motor 3 x 400 V / 50 Hz | 3,0 kW |
| Velocidades | Continuamente variável |
| Ajuste de velocidade | 20-100 m/min |
| Dimensões fita de serra | 4780 x 34 x 1,1 mm |
| Dimensões (C x L x A) | 2900 x 950 x 2270 mm |
| Altura mesa de entrada material | 812 mm |
| Peso | 740 kg |
| Comprím. mín. da peça de trabalho | 35 mm |



| | |
|-----------------------------------|------------------------------------------|
| Composição Conj. 360 x 500 | |
| Art.no. 3657003 | |
| 1 x | Fita de serra 4780 x 34 x 1,1 mm 2-3 ZpZ |
| 1 x | Fita de serra 4780 x 34 x 1,1 mm 3-4 ZpZ |
| 2 x | Fita de serra 4780 x 41 x 1,1 mm 4-6 ZpZ |
| 2 x | Fita de serra 4780 x 41 x 1,1 mm 5-8 ZpZ |

Capacidade de corte

| mm | 0° | 45° | 60° | 45° | 60° |  ^b a x b |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 360 | 360 | 300 | 360 | 300 | X |
|  | 250 * | 180 * | 130 * | 180 * | 130 * | X |
|  | 500 x 350 | 420 x 300 | 300 x 200 | 420 x 260 | 250 x 280 | 500 x 220 |

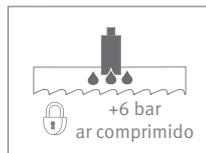
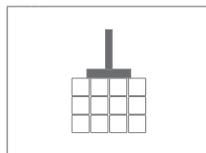
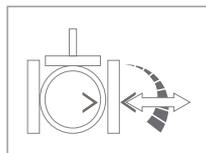
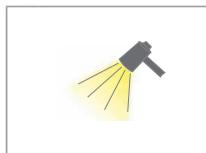
* valores recomendados

3640012

3640146 (HA-DG)

3649331 (H-DG)
3640001 (HA-DG)

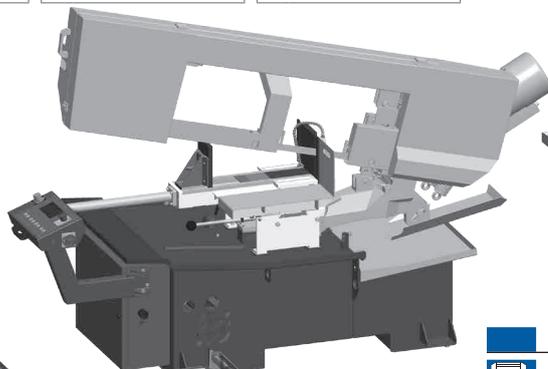
3640010



3649101

3649324

3649325



3649316

3649329
3649101



3649326

3649327

3649321



3649341



3649322



3649323



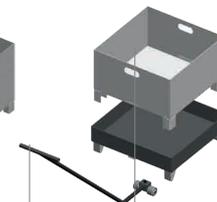
3649320



3649330



3640062



3640065

3640063

Acessórios opcionais (ex works)

| | Art.no. |
|-----------------------------------|---------|
| Sistema de micro pulverização | 3640010 |
| Iluminação do local de trabalho | 3640012 |
| Prensa redutora de pressão | 3640146 |
| Prensa atrás do corte | 3649316 |
| Dispositivo de fixação hidráulico | 3640001 |

Acessórios opcionais (apenas disponível de fábrica)

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|
| Recipiente de peças de trabalho | 3640062 |
| Recipiente de limalhas | 3640063 |
| Carrinho para recipiente de limalhas e recipiente de peça de trabalho | 3640065 |

Esteira de rolos 520 mm

| | |
|----------------------------------------------------------------------------|---------|
| Esteira de rolos 1000 x 520 mm | 3649320 |
| Esteira de rolos 2000 x 520 mm | 3649321 |
| Esteira de rolos motorizada 2000 x 520 mm | 3649322 |
| Extensão de esteira de rolos motorizada 2000x520 mm | 3649323 |
| Esteira de rolos de alimentação para corte de 60° 2000 x 520 mm | 3649324 |
| Esteira de rolos de alimentação para corte de 60° motorizado 2000 x 520 mm | 3649325 |
| Esteira de rolos de descarga para corte de 60° 2000 x 520 mm | 3649326 |
| Esteira de rolos de descarga para corte de 60° motorizada 2000 x 520 mm | 3649327 |

Esteira de rolos 250 kg/m

| | Art.no. |
|-------------------------------------------|---------|
| Esteira de rolos 2000 x 520 mm (6 Rolos) | 3649340 |
| Esteira de rolos 2000 x 520 mm (10 Rolos) | 3649341 |

Esteira de rolos 1000 kg/m

| | Art.no. |
|-------------------------------------------------------|---------|
| Rolo guia lateral fixo | 3649328 |
| Rolo ajustável em altura 700 kg/m | 3649330 |
| Rolo adicional 520 mm (necessário: 3649320 + 3649321) | 3649311 |

Fitas de serra

| | |
|-------------------------------------------|---------|
| 4780 x 34 x 1,1 mm 2-3 ZpZ Sprint Plus | 3655400 |
| 4780 x 34 x 1,1 mm 3-4 ZpZ Sprint Plus | 3655401 |
| 4780 x 34 x 1,1 mm 5-8 ZpZ Sprint | 3655403 |
| 4780 x 34 x 1,1 mm 3-4 ZpZ X-FIT (Uni.=5) | 3655825 |
| 4780 x 34 x 1,1 mm 4-6 ZpZ X-FIT (Uni.=5) | 3655826 |
| 4780 x 34 x 1,1 mm 3-4 ZpZ X-FIT (Uni.=5) | 3659980 |
| 4780 x 34 x 1,1 mm 4-6 ZpZ X-FIT (Uni.=5) | 3659981 |

Batente deslizante para esteira de rolos (para versão 1000kg/m)

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Batente deslizante para sistema com escala de medição ¹ | 3649890 |
| Batente deslizante para sistema com display de medição digital ² | 3649891 |
| Batente deslizante de sistema eletromecânico para motor. Esteira ³ | 3649892 |
| Batente deslizante de sistema eletromecânico para motor. Esteira / display digital | 3649893 |

Sistemas de medição para esteiras de rolos (versão 1000kg/m)

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Guia 2m para batente com escala de medição para esteira de rolos de descarga / peça inicial 1 | 3649800 |
| Guia 2m para batente com escala de medição para esteira de rolos de descarga / peça inicial e final 1 | 3649801 |
| Guia 2m para batente com display de medição digital para esteira de rolos de descarga / peça inicial 2 | 3649805 |

Sistemas de medição para esteiras de rolos (versão 1000kg/m)

| | Art.no. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Guia 2m para batente com display de medição digital para esteira de rolos de descarga / peça inicial e final 2 | 3649806 |
| Guia 2m para batente eletromecânico do motor. Esteira de rolos de descarga / peça inicial 3 | 3649810 |
| Guia 2m para batente eletromecânico do motor. Esteira de rolos de descarga / peça inicial e final 3 | 3649811 |
| Guia 2m para batente eletromecânico do motor. Esteira de rolos de descarga com display digital / peça inicial 4 | 3649815 |
| Guia 2m para batente eletromecânico do motor. Esteira de rolos de descarga com display digital / peça inicial e final ⁴ | 3649816 |
| Guia de extensão 1m para batente com medição / Peça intermediária ¹ | 3649825 |
| Guia de extensão 2m para batente com medição / Peça intermediária ¹ | 3649826 |
| Guia de extensão 1m para batente com medição / Peça final ¹ | 3649830 |
| Guia de extensão 2m para batente com medição / Peça final ¹ | 3649831 |
| Guia de extensão 1m para batente com medição digital / Peça intermediária ² | 3649835 |
| Guia de extensão 2m para batente com medição digital / Peça intermediária ² | 3649836 |
| Guia de extensão 1m para batente com medição digital / Peça final ² | 3649840 |
| Guia de extensão 2m para batente com medição digital / Peça final ² | 3649841 |
| Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos / Peça intermediária ³ | 3649845 |
| Guia de extensão 2m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos / Peça intermediária ³ | 3649846 |
| Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos / Peça final ³ | 3649850 |
| Guia de extensão 2m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos / Peça final ³ | 3649851 |
| Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos display digital / Peça intermediária ⁴ | 3649855 |
| Guia de extensão 2m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos display digital / Peça intermediária ⁴ | 3649856 |
| Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos display digital / Peça final ⁴ | 3649860 |
| Guia de extensão 2m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos display digital / Peça final ⁴ | 3649861 |

^{1, 2, 3, 4}: Compatível entre si

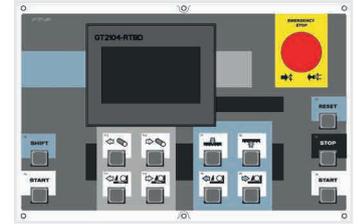
Mais Serras de fita e Info na pág. 323

Ao encomendar uma esteira de rolos, informe se precisa de um transportador de alimentação ou descarga

Serrote de fita automático com braço rotativo hidráulico para cortes de esquadria de 0° a + 60° à direita

Automático

- ▶ Para cortar, por exemplo, aço inox, aço ferramenta, perfis ocós e materiais sólidos
- ▶ Guias de fita de serra precisas e robustas com pastilhas HM ajustáveis
- ▶ Sistema controlado hidráulicamente para ambas as prensas e movimento do braço da serra para cima e para baixo
- ▶ Alimentação de material através do parafuso de esfera
- ▶ Com escova de remoção de limalhas para uma limpeza e manutenção ideal da fita de serra
- ▶ Inclui conversor de frequência para ajuste continuamente variável da velocidade da serra de 20 – 100 m/min
- ▶ BRP - monitorização da fita de serra
- ▶ As garras nos fixadores de materiais são equipadas com cilindros hidráulicos de longo curso; eliminando a necessidade de ajustar a configuração para que a secção transversal do material seja cortada



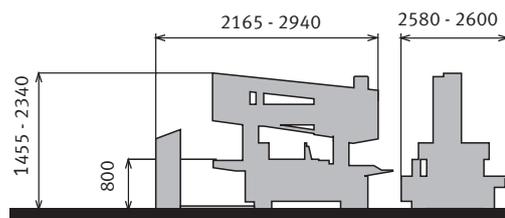
! Para uma explicação dos controlos, consulte as pág. 257 - 260



Painel de controlo giratório
Benefício: Facilita o trabalho



BMBS 360 x 500 CNC-G



- Equipamento:**
- > Fita de serra
 - > Perímetro de segurança dianteiro/traseiro
 - > Cilindros de curso longo em ambas as prensas
 - > Ajuste continuamente variável da velocidade da serra
 - > Luz de trabalho
 - > Escova de limalha motorizada
 - > Unidade de tensionamento hidráulico da fita
 - > Ferramenta operacional

Composição Conj. 360 x 500
Art.no. 3657003

| | |
|-------------------|----------------------------|
| 1 x Fita de serra | 4780 x 34 x 1,1 mm 2-3 ZpZ |
| 1 x Fita de serra | 4780 x 34 x 1,1 mm 3-4 ZpZ |
| 2 x Fita de serra | 4780 x 41 x 1,1 mm 4-6 ZpZ |
| 2 x Fita de serra | 4780 x 41 x 1,1 mm 5-8 ZpZ |

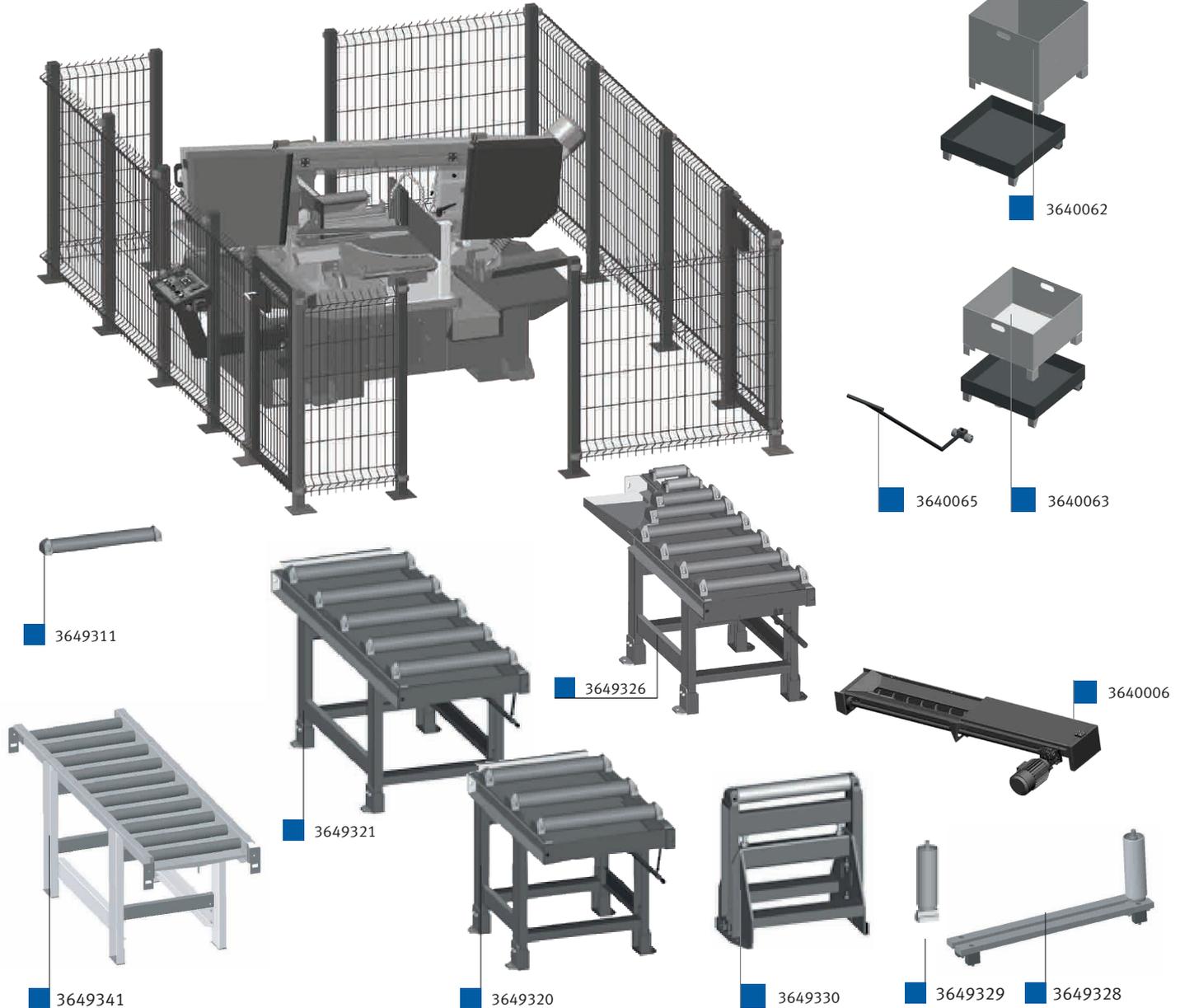
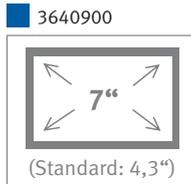
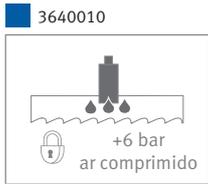
| | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Modelo | BMBS 360 x 500 CNC-G |
| Art.no. | 3690092 |
| Dados técnicos | |
| Motor 3 x 400 V / 50 Hz | 3,0 kW |
| Velocidades | Continuamente variável |
| Ajuste de velocidade | 20 - 100 m/min |
| Dimensões fita de serra | 4780 x 34 x 1,1 mm |
| Dimensões (C x L x A) | 2940 x 2600 x 2340 mm |
| Altura mesa de entrada material | 800 mm |
| Peso | 1500 kg |
| Comp. min. final da peça | 190 mm |

Capacidade de corte

| mm | 0° | 45° | 60° | $\frac{b}{a} \times \frac{b}{a}$ |
|----|-----------|-----------|-----------|----------------------------------|
| | 360 | 360 | 300 | X |
| | 250* | 180* | 130* | X |
| | 500 x 360 | 440 x 240 | 290 x 280 | 500 x 220 |

Fazemos, com todo o prazer, amostras de cortes de material
Contacte-nos.

* valores recomendados



| Acessórios opcionais (apenas de fábrica) | Art.no. |
|---------------------------------------------------------------|---------|
| Controlo com ecrã 7" em vez de 4,3" | 3640900 |
| Dispositivo de fixação hidráulico | 3640360 |
| Sistema de micro pulverização | 3640010 |
| Iluminação do local de trabalho | 3640012 |
| Esteira para limalhas | 3640006 |
| Pressa redutora de pressão | 3640362 |
| Acessórios opcionais | |
| Recipiente de peças de trabalho | 3640062 |
| Recipiente de limalhas | 3640063 |
| Carrinho para recipiente de limalhas e recipiente de limalhas | 3640065 |
| Esteira de rolos (para versão 250kg/m) | |
| Esteira de rolos 2000 x 800-6 Rolos | 3649340 |
| Esteira de rolos 2000 x 800-10 Rolos | 3649341 |
| Esteira de rolos (para versão 1000kg/m) | |
| Esteira de rolos 1000 x 520 mm | 3649320 |
| Esteira de rolos 2000 x 520 mm | 3649321 |
| Esteira de rolos 2000 x 520 mm de descarga para corte de 60° | 3649326 |
| Rolo guia lateral, fixo | 3649328 |
| Rolo guia lateral, móvel (necessário 3649328*) | 3649329 |

| Opcionais para esteira de rolos (versão 1000kg/m) | Art.no. |
|-----------------------------------------------------------------|---------|
| Suporte de rolos 520 mm, ajustável em altura, carga máx. 700 kg | 3649330 |
| Rolo adicional 520 mm (necessário 3649320 e 3649321*) | 3649311 |
| Fitas de serra | |
| 4780 x 34 x 1,1 mm 2-3 ZpZ Sprint Plus | 3655400 |
| 4780 x 34 x 1,1 mm 3-4 ZpZ Sprint Plus | 3655401 |
| 4780 x 34 x 1,1 mm 5-8 ZpZ Sprint | 3655403 |
| 4780 x 34 x 1,1 mm 3-4 ZpZ X-FIT (Uni.=5) | 3655825 |
| 4780 x 34 x 1,1 mm 4-6 ZpZ X-FIT (Uni.=5) | 3655826 |
| Fita de serra M51-X-PRO | |
| 4780 x 34 x 1,1 mm 3-4 ZpZ M51-X-PRO (Uni.=5) | 3659980 |
| 4780 x 34 x 1,1 mm 4-6 ZpZ M51-X-PRO (Uni.=5) | 3659981 |

*deve ser encomendado!

 **Mais Serras de fita e Info na pág. 323**

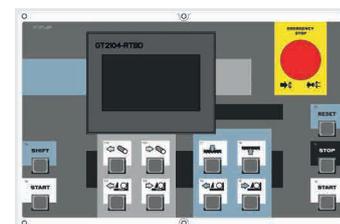
 **Ao encomendar uma esteira de rolos, informe se precisa de um transportador de alimentação ou descarga**

BMBS 460 x 600 HA-DG

Serrote de fita semi-automático com braço rotativo para esquadrias de +60° a -60° com conversor de frequência

Semiautomático

- ▶ Para cortar, por exemplo, aço inox, aço ferramenta, perfis ocós e materiais sólidos
- ▶ Com funções de serra totalmente controladas hidráulicamente
- ▶ Serrote de baixa manutenção, engrenagem helicoidal lubrificada
- ▶ Motor trifásico robusto com protecção contra sobrecarga
- ▶ Guias de fita de serra precisas e robustas com pastilhas HM
- ▶ Escova de limpeza para uma óptima limpeza e manutenção da fita de serra
- ▶ Sistema de refrigeração nas guias de fita de serra
- ▶ Os mordentes da prensa estão montados em cilindros hidráulicos de longo curso; isto evita a necessidade de um pré ajuste em relação à peça a cortar
- ▶ Os mordentes podem mover-se ao longo de toda a área de fixação
- ▶ BRP - monitorização da fita de serra
- ▶ Inclui conversor de frequência para ajuste continuamente variável da velocidade da serra de 20 – 100 m/min.
- ▶ Função STOP - O corte pode ser interrompido a qualquer altura carregando no botão. A fita de serra continua a girar mas o braço move-se para fora da zona de corte.



! Para uma explicação dos controlos, consulte as pág. 257 - 260



Painel de controlo giratório
Benefício: Facilita o trabalho

Precisa de aconselhamento?

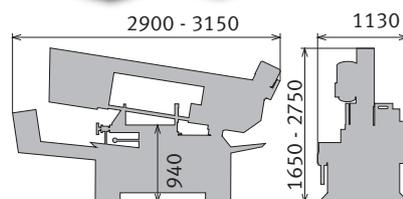
O seu revendedor estará sempre ao seu dispor, no entanto poderemos ajudá-lo se assim o desejar e posteriormente encaminhamos para o revendedor da sua área
Contacto: (+351) 252 098 018
comercial@xtools.pt



Fazemos, com todo o prazer, amostras de cortes de material
Contacte-nos.

Equipamento:

- › Serra de fita
- › Ferramenta operacional
- › Display digital de ângulo
- › Bomba de refrigeração



Composição
Conj. 460 x 600
Art.no. 3657004

2 x Fita de serra
5400 x 41 x 1,3 mm 2-3 ZpZ

1 x Fita de serra
5400 x 41 x 1,3 mm 3-4 ZpZ

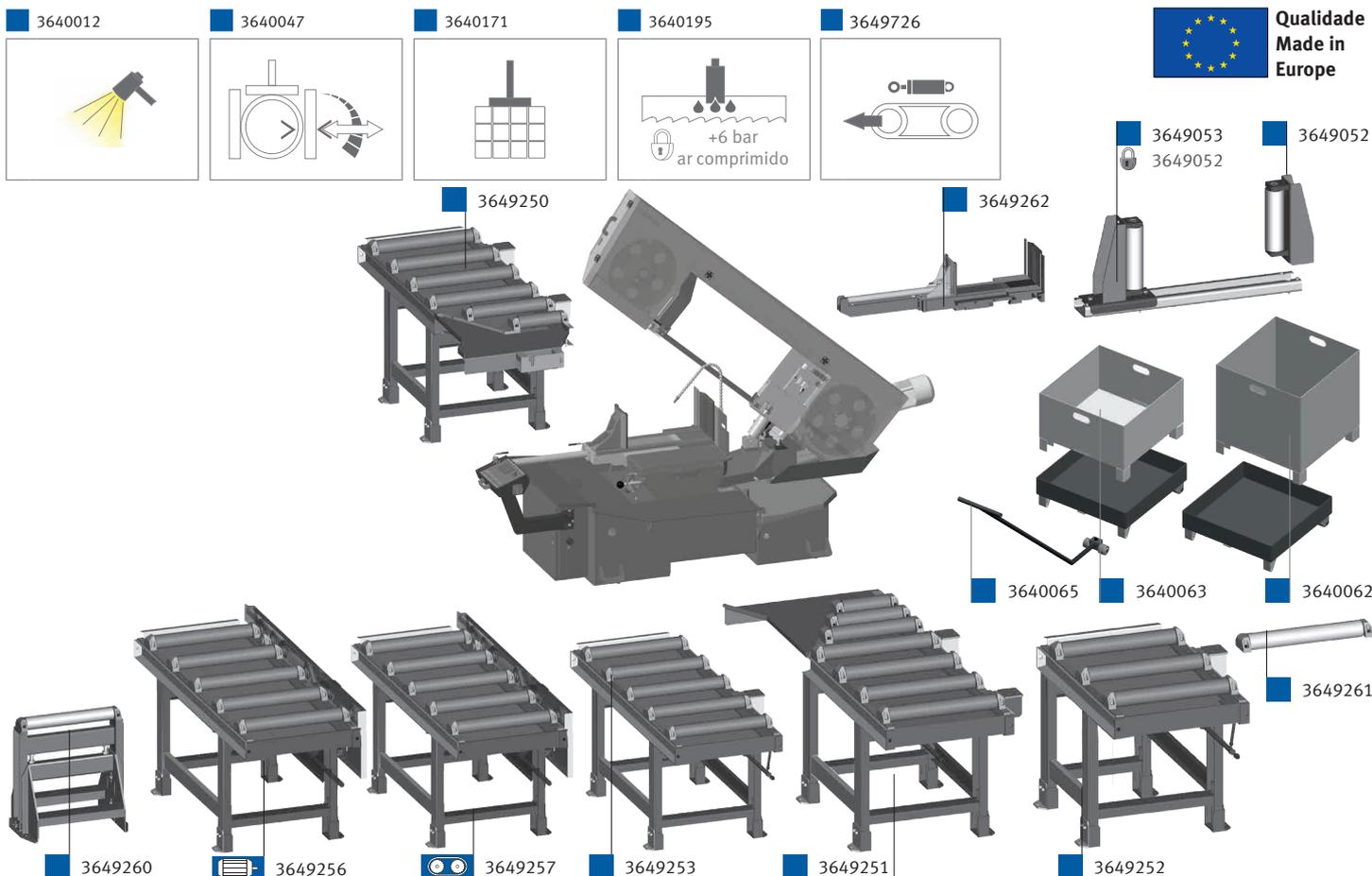
2 x Fita de serra
5400 x 41 x 1,3 mm 4-6 ZpZ

| | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Modelo | BMBS 460 x 600 HA-DG |
| Art.no. | 3690067 |
| Dados técnicos | |
| Motor 3 x 400 V / 50 Hz | 4,0 kW |
| Velocidades | Continuamente variável |
| Ajuste de velocidade | 20-100 m/min |
| Dimensões fita de serra | 5380 x 41 x 1,3 mm |
| Dimensões (C x L x A) | 3550 x 1130 x 2750 mm |
| Altura mesa de entrada material | 800 mm |
| Peso | 1200 kg |

Capacidade de corte BMBS 460 x 600 HA-DG

| mm | 0° | 45° | 60° | 45° | 60° | a x b |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 460 | 460 | 320 | 460 | 320 | X |
| | 400 * | 280 * | 200 * | 280 * | 190 * | X |
| | 600x460 | 470x240 | 330x180 | 470x250 | 320x240 | 600x250 |

* valores recomendados



| Acessórios opcionais (ex works) | Art.no. | Sistemas de medição para esteiras de rolos (versão 1000kg/m) | Art.no. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Sistema de micro pulverização | 3640195 | Guia 2m para batente eletromecânico do motor. Esteira de rolos de descarga / Peça inicial e final ³ | 3649811 |
| Dispositivo de fixação de feixe hidráulico | 3640171 | Guia 2m para batente eletromecânico do motor. Esteira de rolos de descarga com Display digital / Peça inicial ⁴ | 3649815 |
| Hidráulico Dispositivo tensor de fita | 3649726 | Guia 2m para batente eletromecânico do motor. Esteira de rolos de descarga com Display digital / Peça inicial e final ⁴ | 3649816 |
| Torno hidráulico atrás do corte | 3649262 | Guia de extensão 1m para batente com medição / Peça intermediária ¹ | 3649825 |
| Iluminação do local de trabalho | 3640012 | Guia de extensão 2m para batente com medição / Peça intermediária ¹ | 3649826 |
| Pressa redutora de pressão | 3640047 | Guia de extensão 1m para batente com medição / Peça final ¹ | 3649830 |
| Acessórios opcionais | | Guia de extensão 2m para batente com medição / Peça final ¹ | 3649831 |
| Recipiente de peças de trabalho | 3640062 | Guia de extensão 1m para batente com medição digital / Peça intermediária ² | 3649835 |
| Recipiente de limalhas | 3640063 | Guia de extensão 2m para batente com medição digital / Peça intermediária ² | 3649836 |
| Carrinho para recipiente de limalhas e recipiente de peça de trabalho | 3640065 | Guia de extensão 1m para batente com medição digital / Peça final ² | 3649840 |
| Esteira de rolos (com pernas e ligação) 600 mm | | Guia de extensão 1m para batente com medição digital / Peça final ² | 3649841 |
| Esteira de rolos de alimentação para cortes de 60 ° entre a serra e esteira de rolos inclui ligação, 1000 kg / m | 3649250 | Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos / Peça intermediária ³ | 3649845 |
| Esteira de rolos de descarga para cortes de 60 ° entre a serra e esteira de rolos inclui ligação, 1000 kg / m | 3649251 | Guia de extensão 2m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos / Peça intermediária ³ | 3649846 |
| Esteira de descarga 1000 x 620 mm, 1000 kg/m | 3649252 | Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos / Peça final ³ | 3649850 |
| Esteira de descarga 2000 x 620 mm, 1000 kg/m | 3649253 | Guia de extensão 2m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos / Peça final ³ | 3649851 |
| Esteira de rolos para versão 1.700kg/m | | Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos display digital / Peça intermediária ⁴ | 3649855 |
| Esteira de rolos motorizada 2000 x 620 mm | 3649256 | Guia de extensão 2m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos display digital / Peça intermediária ⁴ | 3649856 |
| Extensão de esteira de rolos motorizada 2000 x 620 mm (necessário 3649256) | 3649257 | Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos display digital / Peça final ⁴ | 3649860 |
| Esteira de rolos para versão de 350 kg/m | | Guia de extensão 2m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos display digital / Peça final ⁴ | 3649861 |
| Esteira de rolos 2000 x 620 mm (6 Rolos) | 3649355 | Fitas de serra | |
| Esteira de rolos para versão 1.700kg/m | | 5400 x 41 x 1,3 mm 3-4 ZpZ Sprint Plus | 3655230 |
| Rolo guia lateral móvel para esteira de rolos (necessário 3649052) | 3649053 | 5400 x 41 x 1,3 mm 2-3 ZpZ Sprint Plus | 3655231 |
| Rolo guia lateral fixo | 3649052 | 5400 x 41 x 1,3 mm 4-6 ZpZ Sprint Plus | 3655232 |
| Suporte de rolos 600 mm, ajustável em altura, carga máx. 700 kg | 3649260 | | |
| Rolo adicional 600 mm | 3649261 | | |
| Batente deslizante para esteira de rolos (para versão 1000kg/m) | | | |
| Batente deslizante para sistema com escala de medição ¹ | 3649890 | | |
| Batente deslizante para sistema com display de medição digital ² | 3649891 | | |
| Batente deslizante de sistema eletromecânico para motor. Esteira ³ | 3649892 | | |
| Batente deslizante de sistema eletromecânico para motor. Esteira / Display digital ⁴ | 3649893 | | |
| Sistemas de medição para esteiras de rolos (versão 1000kg/m) | | | |
| Guia 2m para batente com Escala de medição para esteira de rolos de descarga / Peça inicial ¹ | 3649800 | | |
| Guia 2m para batente com Escala de medição para esteira de rolos de descarga / Peça inicial e final ¹ | 3649801 | | |
| Guia 2m para batente com display de medição digital para esteira de rolos de descarga / Peça inicial ² | 3649805 | | |
| Guia 2m para batente com display de medição digital para esteira de rolos de descarga / Peça inicial e final ² | 3649806 | | |
| Guia 2m para batente eletromecânico do motor. Esteira de rolos de descarga / Peça inicial ³ | 3649810 | | |
| | | ^{1, 2, 3, 4: Compatível entre si} | |

SERROTES HORIZONTAIS DE DUAS COLUNAS



SERROTES HORIZONTAIS DE DUAS COLUNAS

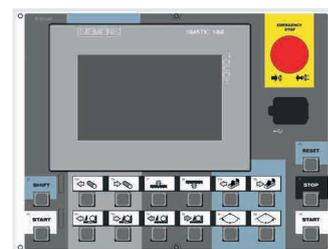


HMBS 340 CNC-DG-X

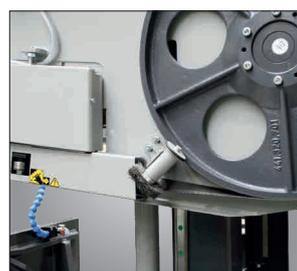
Serrote de fita horizontal de duas colunas totalmente automático
com sistema ARP para corte de esquadrias de +60° a -45° e
alimentação de material de 1 000 mm

Automático

- ▶ Projetado para uso industrial
- ▶ Extremamente estável e estrutura robusta
- ▶ Serrote de baixa manutenção, engrenagem helicoidal lubrificada
- ▶ Incluindo o controlo SIEMENS Simatic e o sistema elétrico SIEMENS
- ▶ Material controlado por parafuso de esfera e alimentador
- ▶ Motor trifásico robusto com proteção contra sobrecarga
- ▶ Inclui conversor de frequência para ajuste continuamente variável da velocidade da serra de 20 - 100 m/min
- ▶ Guias de fita de serra com placas HM ajustáveis
- ▶ Tensionamento hidráulico
- ▶ Com braço de serra giratório de -45 até +60°
- ▶ Ajuste de esquadria totalmente automático em ambos os lados



! Para uma explicação dos controlos, consulte as pág. 257 - 260



Escova de limpeza elétrica para limpeza e manutenção das fitas de serra



A ilustração mostra alguns acessórios opcionais

Equipamento:

- › Serra de fita
- › Bomba de refrigeração
- › Ferramenta operacional
- › Prensa redutora de pressão
- › Ajuste continuamente variável da velocidade da fita
- › Escova de limpeza motorizada
- › Esteira de limalhas para aço inox incl. recipiente de limalhas
- › Sistema de controlo 64-bit
- › Iluminação do local de trabalho
- › Ferramenta operacional
- › Alimentador automático de material 970 mm
- › Perímetro de segurança

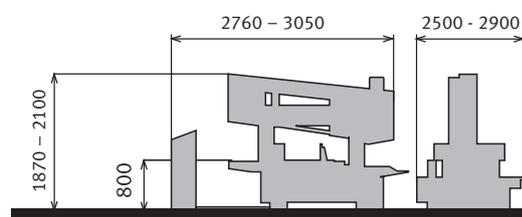
Fazemos, com todo o prazer, amostras de cortes de material. Contacte-nos.

| Modelo | HMBS 340 CNC-DG-X |
|----------------------------------------------|--------------------------|
| Art.no. | 3691341 |
| Dados técnicos | |
| Motor 3 x 400 V / 50 Hz | 3,0 kW |
| Velocidades | Continuamente variável |
| Ajuste de velocidade | 20-100 m/min |
| Dimensões fita de serra | 4.780 x 34 x 1,1 mm |
| Dimensões (C x L x A) | 3.050 x 2.900 x 2.100 mm |
| Altura mesa de entrada material | 800 mm |
| Peso | 2.150 kg |
| Diâmetro min. do material | 30 mm |
| Comprimento mín. restante da peça | 100 mm |
| Comprimento mín. restante da peça CNC | 310 mm |
| Comprimento mín. restante da peça 30° | 310 mm |
| Comprimento mín. restante da peça 45° | 750 mm |

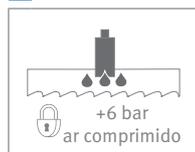
Capacidade de corte HMBS 340 CNC-DG-X

| mm | 0° | 45° | 60° | 45° | $\begin{matrix} b \\ a \times b \end{matrix}$ |
|----|---------|---------|---------|---------|-----------------------------------------------|
| | 350 | 350 | 230 | 350 | x |
| | 250 | 180* | 130* | 180* | x |
| | 500x340 | 380x340 | 220x340 | 220x340 | 500x180 |

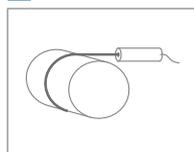
* valores recomendados



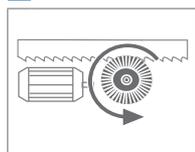
3640010



3640011



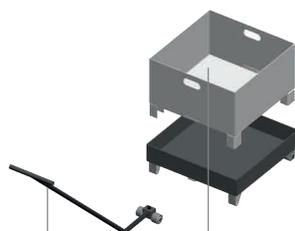
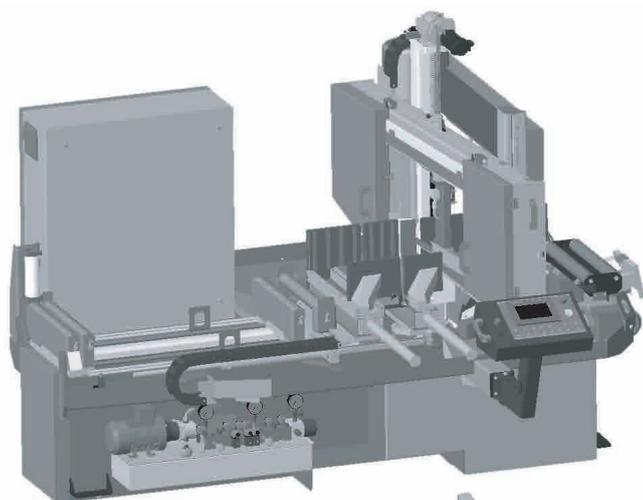
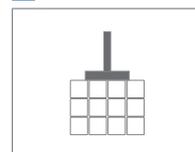
3649709



3640902



3649719



3649328

Acessórios opcionais (apenas de fábrica)

| | Art.no. |
|-----------------------------------|---------|
| Controlo com ecrã 9" em vez de 7" | 3640902 |
| Dispositivo de fixação hidráulico | 3649719 |
| Escova de limpeza motorizada | 3649709 |
| Sistema de micro pulverização | 3640010 |
| Linha de corte laser | 3640011 |

Acessórios opcionais

| | |
|-------------------------------------------------------|---------|
| Licença anual para programação de máquina externa | 3640240 |
| Interface para manutenção remota | 3640241 |
| Recipiente de peças de trabalho | 3640062 |
| Recipiente de limalhas | 3640063 |
| Carrinho para pacote de limalhas e pacote de limalhas | 3640065 |
| Agente de pulverização 5 l, unidade micro-dosagem | 3601751 |
| Pulverize 5 litros. Dispositivo de microdosagem | 3608020 |
| Esteira de rolos (para versão 250kg/m) | |
| Esteira de rolos 2000 x 520 mm (6 Rolos) | 3649340 |

Esteira de rolos 2000 x 520 mm (10 Rolos) 3649341

Esteira de rolos (para versão 1000kg/m)

| | Art.no. |
|-------------------------------|---------|
| Esteira de rolos 1000 x 520mm | 3649320 |
| Esteira de rolos 2000 x 520mm | 3649321 |

Opcionais para esteira de rolos (versão 1000kg/m)

| | |
|-----------------------------------|---------|
| Guia lateral de rolo | 3649328 |
| Rolo ajustável em altura 700 kg/m | 3649330 |
| Rolo adicional 520 mm | 3649311 |

Fitas de serra

| | |
|-------------------------------------------|---------|
| 4780 x 34 x 1,1 mm 2-3 ZpZ Sprint Plus | 3655400 |
| 4780 x 34 x 1,1 mm 3-4 ZpZ Sprint Plus | 3655401 |
| 4780 x 34 x 1,1 mm 5-8 ZpZ Sprint | 3655403 |
| 4780 x 34 x 1,1 mm 3-4 ZpZ X-FIT (Uni.=5) | 3655825 |
| 4780 x 34 x 1,1 mm 4-6 ZpZ X-FIT (Uni.=5) | 3655826 |

Fita de serra M51-X-PRO

| | |
|-----------------------------------------------|---------|
| 4780 x 34 x 1,1 mm 3-4 ZpZ M51-X-PRO (Uni.=5) | 3659980 |
| 4780 x 34 x 1,1 mm 4-6 ZpZ M51-X-PRO (Uni.=5) | 3659981 |

* deve ser encomendado!

! Ao encomendar uma esteira de rolos, informe se precisa de um transportador de alimentação ou descarga

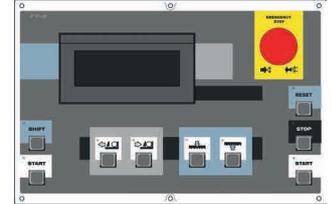
Mais Serras de fita e Info na pág. 323

HMBS 440 x 600 HA-DG

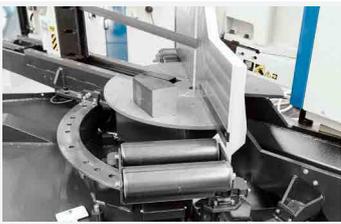
Semiautomático

Serrote de fita horizontal de duas colunas semi-automático para esquadrias de +60° até -60°

- ▶ Duas colunas guiadas semi-automáticas, controladas hidráulicamente
- ▶ Para corte de perfis e material sólido
- ▶ Rolamentos para ajustar a estrutura da serra para cortes de ângulo com superfícies de guia na estrutura da máquina
- ▶ Um sistema controlado hidráulicamente controla as sequências de trabalho das máquinas
- ▶ BRP - monitorização da fita de serra
- ▶ Guia de fita de serra frontal move-se automaticamente em paralelo com a mordente móvel da prensa
- ▶ Com braço de serra giratório de +60 a -60°
- ▶ Ajuste continuamente variável da velocidade da serra de 20 - 100 m/min
- ▶ Indicador de segurança para tensão da serra e proteção aberta
- ▶ Refrigeração de emulsão com distribuição de líquido nos guias da fita de serra no canal de corte
- ▶ Para cortes retos, fixação do material à frente e atrás do corte através da prensa de duas partes



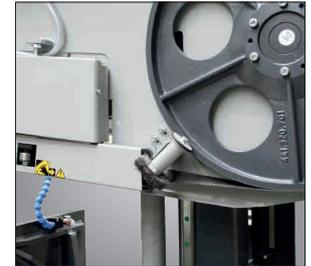
! Para uma explicação dos controlos, consulte as pág. 257 - 260



Mesa rotativa com corte giratório

Benefício: Constante superfície de contacto, sem inclinação do material - ângulo de corte sempre estável aumenta a fiabilidade do processo

- ▶ Suporte de rolos móvel linearmente guiados entre esteira e a serra
- ▶ Fita de serra inclinada em 7°



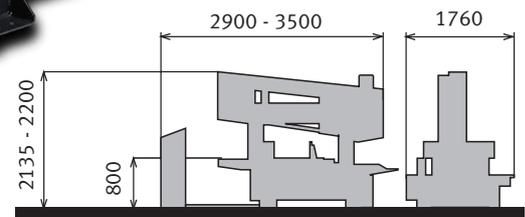
Escova de limpeza elétrica para limpeza e manutenção das fitas de serra



Fazemos, com todo o prazer, amostras de cortes de material. Contacte-nos.

Equipamento:

- › Serra de fita
- › Ferramenta operacional
- › Dois rolos de suporte robustos
- › Conversor de frequência
- › Ajuste de ângulo hidráulico
- › Pistola para limpeza de limalhas
- › Display digital de ângulo
- › Bomba de refrigeração
- › Prensa redutora de pressão
- › Escova de limpeza motorizada

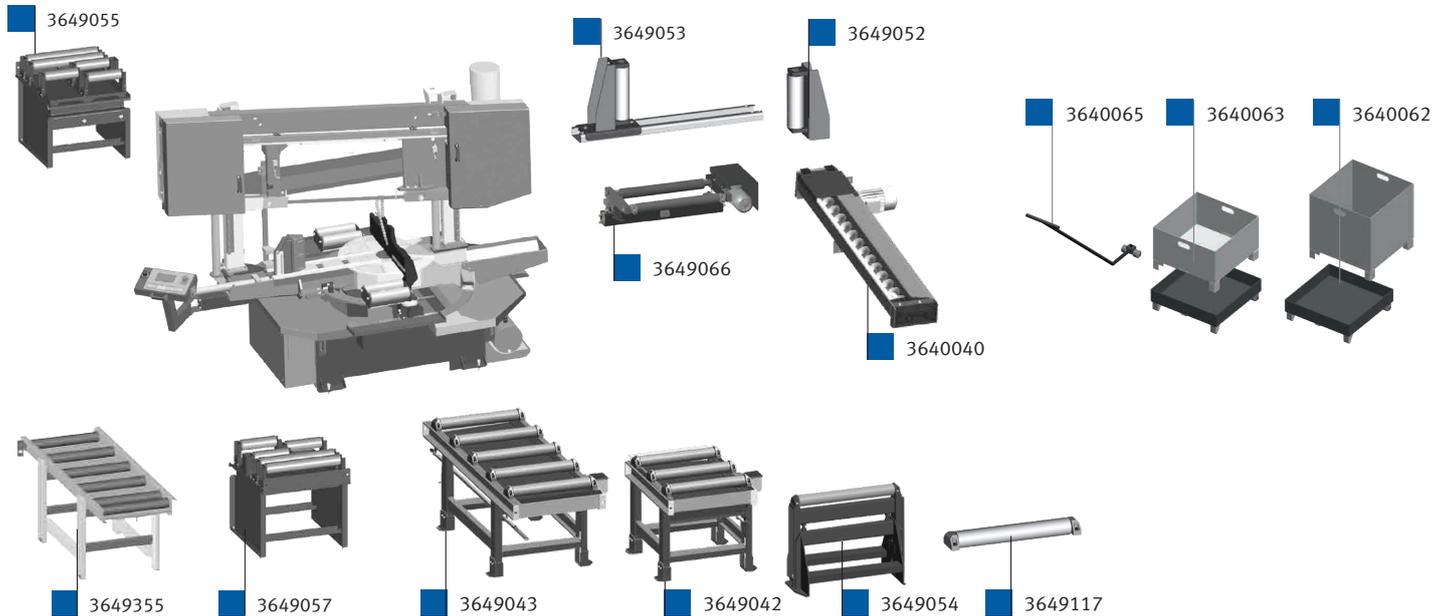
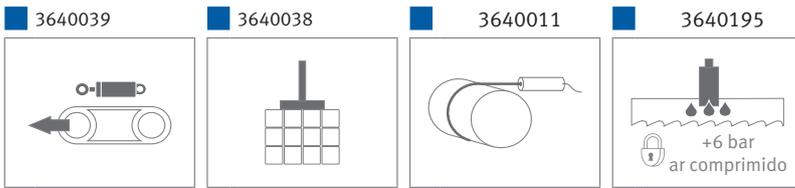


| | | |
|---------------------------------|--------|-----------------------------|
| Modelo | | HMBS 440 x 600 HA-DG |
| Art.no. | | 3690068 |
| Dados técnicos | | |
| Motor | kW | 4,0 |
| Tensão elétrica | V / Hz | 3 x 400 / 50 |
| Velocidades | | Continuamente variável |
| Ajuste de velocidade | m/min | 20-100 |
| Dimensões fita de serra | mm | 6060 x 34 x 1,1 |
| Dimensões (C x L x A) | mm | 3500 x 1760 x 2200 |
| Altura mesa de entrada material | mm | 800 |
| Peso | kg | 1685 |

Capacidade de corte HMBS 440 x 600 HA-DG

| mm | 0° | 45° | 60° | 45° | 60° |  a x b |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 470 | 475 | 330 | 475 | 305 | X |
|  | 250 * | 180 * | 130 * | 180 * | 130 * | X |
|  | 610x410 | 490x415 | 320x410 | 495x415 | 305x425 | 610x255 |

* valores recomendados



| Acessórios opcionais | Art.no. | Sistemas de medição para esteiras de rolos (versão 1000kg/m) | Art.no. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Dispositivo de tensionamento hidráulico de peças | 3640038 | Guia 2m para batente eletromecânico do motor. Esteira de rolos de descarga / Peça inicial e final ³ | 3649811 |
| Dispositivo de tensionamento hidráulico da fita | 3640039 | Guia 2m para batente eletromecânico do motor. Esteira de rolos de descarga com Display digital / Peça inicial ⁴ | 3649815 |
| Sistema de micro pulverização | 3640010 | Guia 2m para batente eletromecânico do motor. Esteira de rolos de descarga com Display digital / Peça inicial e final ⁴ | 3649816 |
| Linha de corte laser | 3640011 | Guia de extensão 1m para batente com medição / Peça intermediária ¹ | 3649825 |
| Carrinho para recipiente de limalhas | 3640040 | Guia de extensão 2m para batente com medição / Peça intermediária ¹ | 3649826 |
| Acessórios opcionais | | Guia de extensão 1m para batente com medição / Peça final ¹ | 3649830 |
| Recipiente de peças de trabalho | 3640062 | Guia de extensão 2m para batente com medição / Peça final ¹ | 3649831 |
| Recipiente de limalhas | 3640063 | Guia de extensão 1m para batente com medição digital / Peça intermediária ² | 3649835 |
| Carrinho para recipiente de limalhas e recipiente de peças de trabalho | 3640065 | Guia de extensão 2m para batente com medição digital / Peça intermediária ² | 3649836 |
| Concentrado de refrigeração 5 ltr. | 3601751 | Guia de extensão 1m para batente com medição digital / Peça final ² | 3649840 |
| Agente de pulverização 5 l, unidade micro-dosagem | 3608020 | Guia de extensão 1m para batente com medição digital / Peça final ² | 3649841 |
| Esteira de rolos para versão de 350kg/m | | Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos / Peça intermediária ³ | 3649845 |
| Esteira de rolos de alimentação 800 x 620 mm | 3649055 | Guia de extensão 2m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos / Peça intermediária ³ | 3649846 |
| Esteira de rolos de descarga 800 x 620 mm | 3649057 | Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos / Peça final ³ | 3649850 |
| Esteira de rolos 1000 x 620 mm | 3649042 | Esteira de rolos / Peça final ³ | 3649851 |
| Esteira de rolos 2000 x 620 mm | 3649043 | Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos display digital / Peça intermediária ⁴ | 3649855 |
| Esteira com rolo de altura ajustável hidráulicamente | 3649066 | Guia de extensão 2m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos display digital / Peça intermediária ⁴ | 3649856 |
| Esteira de rolos para versão de 350kg/m | | Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos display digital / Peça final ⁴ | 3649860 |
| Esteira de rolos 2000 x 620 mm 6 Rolos | 3649355 | Guia de extensão 2m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos display digital / Peça final ⁴ | 3649861 |
| Fitas de serra | | ^{1, 2, 3, 4: Compatível entre si} | |
| Serra de fita 6060x34x1,1mm 5-8 ZpZ M42 Sprint | 3656350 | | |
| Serra de fita 6060x34x1,1mm 6-10 ZpZ M42 Sprint | 3656351 | | |
| Serra de fita 6060x34x1,1mm 3-4 ZpZ M42 Sprint Plus | 3656352 | | |
| Serra de fita 6060x34x1,1mm 2-3 ZpZ M42 Sprint Plus | 3656353 | | |
| Serra de fita 6060x34x1,1mm 3-4 ZpZ M42 X-FIT (Uni.=5) | 3655830 | | |
| Serra de fita 6060x34x1,1mm 4-6 ZpZ M42 X-FIT (Uni.=5) | 3655831 | | |
| Batente deslizante para esteira de rolos (para versão 1000kg/m) | | | |
| Batente deslizante para sistema com escala de medição ¹ | 3649890 | | |
| Batente deslizante para sistema com display de medição digital ² | 3649891 | | |
| Batente deslizante de sistema eletromecânico para motor. Esteira ³ | 3649892 | | |
| Batente deslizante de sistema eletromecânico para motor. Esteira / Display digital ⁴ | 3649893 | | |
| Sistemas de medição para esteiras de rolos (versão 1000kg/m) | | | |
| Guia 2m para batente com Escala de medição para esteira de rolos de descarga / Peça inicial ¹ | 3649800 | | |
| Guia 2m para batente com Escala de medição para esteira de rolos de descarga / Peça inicial e final ¹ | 3649801 | | |
| Guia 2m para batente com display de medição digital para esteira de rolos de descarga / Peça inicial ² | 3649805 | | |
| Guia 2m para batente com display de medição digital para esteira de rolos de descarga / Peça inicial e final ² | 3649806 | | |
| Guia 2m para batente eletromecânico do motor. Esteira de rolos de descarga / Peça inicial ³ | 3649810 | | |

! Ao encomendar uma esteira de rolos, informe se precisa de um transportador de alimentação ou descarga

Mais Serras de fita e Info na pág. 323

Serra de fita de metal horizontal de duas colunas totalmente automática com sistema ARP para corte de esquadrias de +60° a -60° e esteira de 2000 mm

Automático

- ▶ Para serrar, p.ex. aço inox, aço para ferramentas, secções ocas e materiais maciços
- ▶ Operação semiautomática ou automática selecionável
- ▶ Para cortes retos, fixação do material à frente e atrás do corte através da prensa de duas partes
- ▶ Com sistema ARP: O controlo automático da velocidade de alimentação de corte dependendo da resistência de corte do material ou do desgaste da serra
- ▶ Fita de serra inclinada em 7° para melhor desempenho de corte e maior longevidade
- ▶ A mordente é movida por toda a área de corte
- ▶ Ajuste de ângulo do braço de serra controlado hidráulicamente
- ▶ Guia de fita de serra frontal move-se automaticamente em paralelo com a mordente móvel da prensa
- ▶ Sistema de refrigeração nas guias da fita
- ▶ Ajuste continuamente variável da velocidade da serra de 20 - 100 m/min



! Para uma explicação dos controlos, consulte as pág. 257 - 260



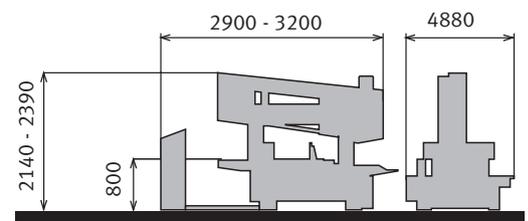
Painel de controlo giratório
Benefício: Facilita o trabalho

Equipamento:

- › Serra de fita
- › Perímetro de segurança frente/trás
- › Ferramenta operacional
- › De série com esteira automática
- › Iluminação do local de trabalho
- › Prensa redutora de pressão
- › Ajuste continuamente variável da velocidade da fita
- › Escova de limpeza motorizada
- › Sistema de controlo 64-bit
- › Iluminação do local de trabalho
- › Bomba de refrigeração

Fazemos, com todo o prazer, amostras de cortes de material
Contacte-nos.

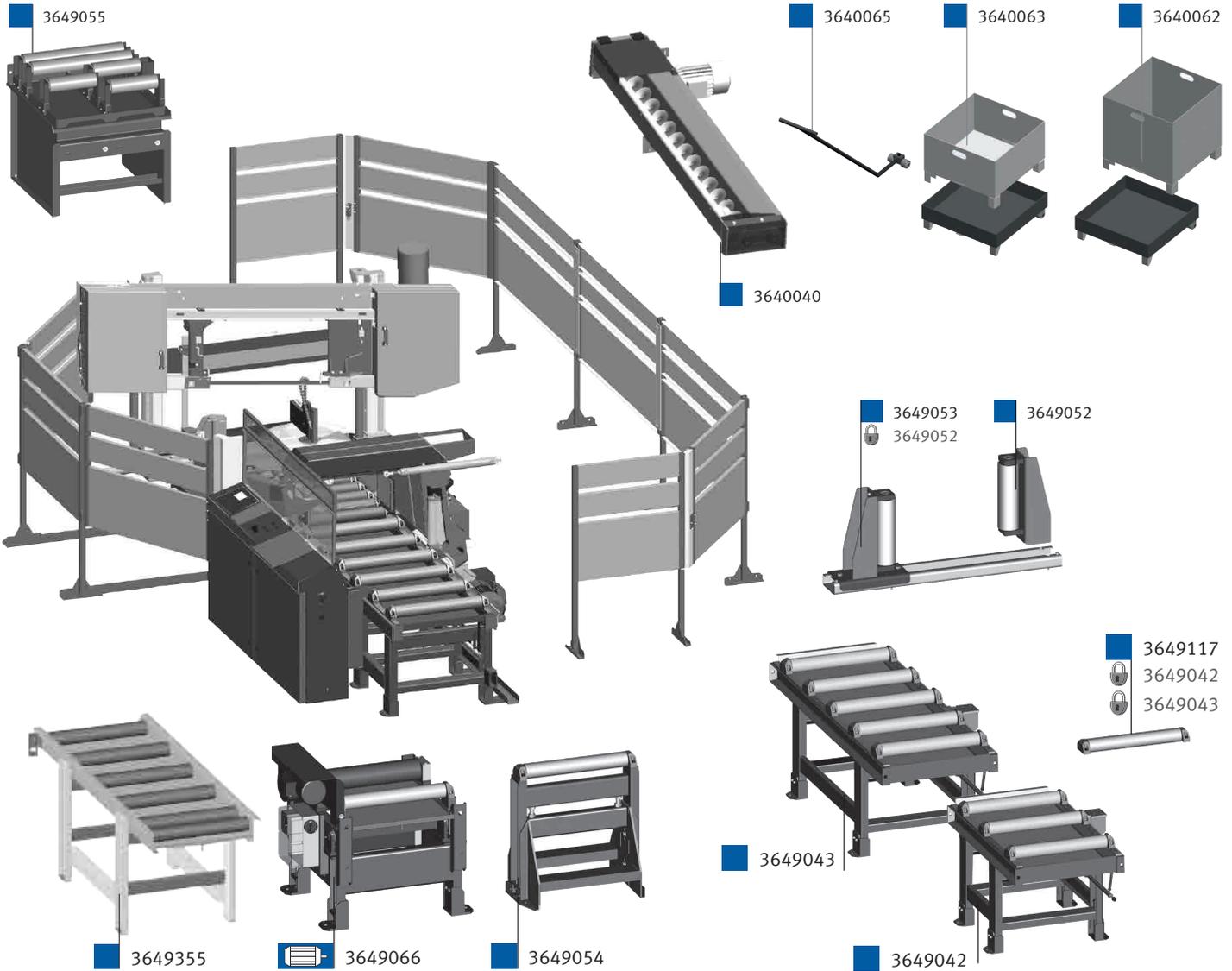
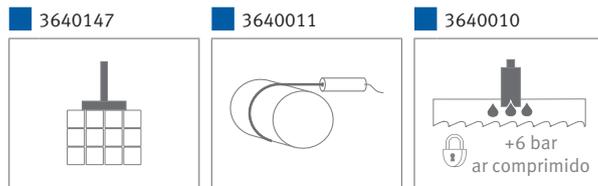
| | |
|-----------------------------------------|---------------------------------------|
| Modelo | HMBS 440 x 600 NC-DG X BC 2000 |
| Art.no. | 3690069 |
| Dados técnicos | |
| Motor 3 x 400 V / 50 Hz | 4,0 kW |
| Velocidades | Continuamente variável |
| Ajuste de velocidade | 20-100 m/min |
| Dimensões fita de serra | 6060 x 34 x 1,1 mm |
| Dimensões (C x L x A) | 3200 x 4880 x 2390 mm |
| Altura mesa de entrada material | 800 mm |
| Peso | 3835 kg |
| Comprimento min. de corte | 3 mm |
| Diâmetro min. do material | 10 mm |
| Comp. min. restante da peça | 30 mm |
| Comp. min. restante da peça CNC | 140 mm |
| Tamanho min. do material | 3 mm |
| Máx. alimentação em um movimento | 2000 mm |
| Alimentação máxima | 30000 mm |



Capacidade de corte HMBS 440 x 600 NC-DG X BC 2000

| mm | 0° | 45° | 60° | 45° | 60° | $\frac{b}{a \times b}$ |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------------|
| | 470 | 475 | 330 | 475 | 305 | X |
| | 250 * | 180 * | 130 * | 180 * | 130 * | X |
| | 610 x 410 | 490 x 415 | 320 x 410 | 495 x 415 | 305 x 425 | 610 x 255 |

* valores recomendados



| Acessórios opcionais | Art.no. |
|---------------------------------------------------------------|---------|
| Dispositivo de tensionamento hidráulico da peça | 3640147 |
| Sistema de micro pulverização | 3640010 |
| Linha de corte laser | 3640011 |
| Carrinho para recipiente de limalhas | 3640040 |
| Acessórios opcionais | Art.no. |
| Licença anual de programação de máquina externa | 3640240 |
| Interface para manutenção remota | 3640241 |
| Recipiente de peças de trabalho | 3640062 |
| Recipiente de limalhas | 3640063 |
| Carrinho para recipiente de limalhas e recipiente de limalhas | 3640065 |
| Concentrado de refrigeração 5 ltr. | 3601751 |
| Agente de pulverização 5 l, unidade micro-dosagem | 3608020 |
| Esteira de rolos para versão de 350kg/m | Art.no. |
| Esteira de rolos 2000 x 620-6 Rolos | 3649355 |
| Esteira de rolos (para versão 1000kg/m) | Art.no. |
| Esteira de rolos de alimentação 800 x 620 mm | 3649055 |
| Esteira de rolos 1000 x 620 mm | 3649042 |
| Esteira de rolos 2000 x 620 mm | 3649043 |
| Esteira com rolo de altura ajustável hidráulicamente | 3649066 |

| Opcionais para esteira de rolos (versão 1000kg/m) | Art.no. |
|--------------------------------------------------------|---------|
| Guia lateral de rolo | 3649052 |
| Rolo guia lateral móvel | 3649053 |
| Rolo ajustável em altura | 3649054 |
| Rolo adicional | 3649117 |
| Fitas de serra | Art.no. |
| Serra de fita 6060x34x1,1mm 5-8 ZpZ M42 Sprint | 3656350 |
| Serra de fita 6060x34x1,1mm 6-10 ZpZ M42 Sprint | 3656351 |
| Serra de fita 6060x34x1,1mm 3-4 ZpZ M42 Sprint Plus | 3656352 |
| Serra de fita 6060x34x1,1mm 2-3 ZpZ M42 Sprint Plus | 3656353 |
| Serra de fita 6060x34x1,1mm 3-4 ZpZ M42 X-FIT (Uni.=5) | 3655830 |
| Serra de fita 6060x34x1,1mm 4-6 ZpZ M42 X-FIT (Uni.=5) | 3655831 |

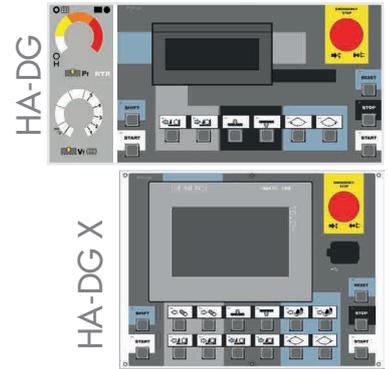
* deve ser encomendado!

HMBS 500 x 750 HA-DG/ HMBS 500 x 750 HA-DG X

Serrote de corte horizontal de duas colunas semi-automático para corte de esquadrias de +60° a -60°, projetado para uso industrial

Semiautomático

- ▶ Para corte de perfis e material sólido
- ▶ Rolamentos para ajustar a estrutura da serra para cortes de ângulo com superfícies de guia na estrutura da máquina
- ▶ Um sistema controlado hidráulicamente controla as sequências de trabalho das máquinas
- ▶ BRP - monitorização da fita de serra (HA-DG)
- ▶ Guia de fita de serra frontal move-se automaticamente em paralelo com a mordente móvel da prensa
- ▶ HA-DG X com sistema ARP
- ▶ Com braço de serra giratório de +60 a -60°
- ▶ Ajuste continuamente variável da velocidade da serra de 20 - 100 m/min
- ▶ Indicador de segurança para tensão da serra e proteção aberta
- ▶ Refrigeração de emulsão com distribuição de líquido nos guias da fita de serra no canal de corte
- ▶ Para cortes retos, fixação do material à frente e atrás do corte através da prensa de duas partes



! Para uma explicação dos controlos, consulte as pág. 257 - 260



Mesa rotativa com corte giratório

Benefício: Constante superfície de contacto, sem inclinação do material - ângulo de corte sempre estável aumenta a fiabilidade do processo

- ▶ Suporte de rolos móvel linearmente guiados entre esteira e a serra
- ▶ Fita de serra inclinada em 7°



Tensão hidráulica da mesa rotativa

Benefício: Corte de ângulo sempre preciso

Equipamento:

- › Serra de fita
- › Ferramenta operacional
- › Dois rolos de suporte robustos
- › Conversor de frequência
- › Ajuste de ângulo hidráulico
- › Pistola para limpeza de limalhas
- › Display digital de ângulo
- › Bomba de refrigeração
- › Prensa redutora de pressão

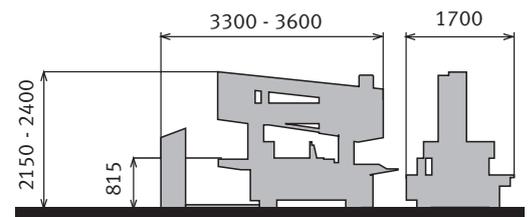
Equipamento HA-DG X:

- › Iluminação do local de trabalho



Fazemos, com todo o prazer, amostras de cortes de material Contacte-nos.

HMBS 500 x 750 HA-DG X

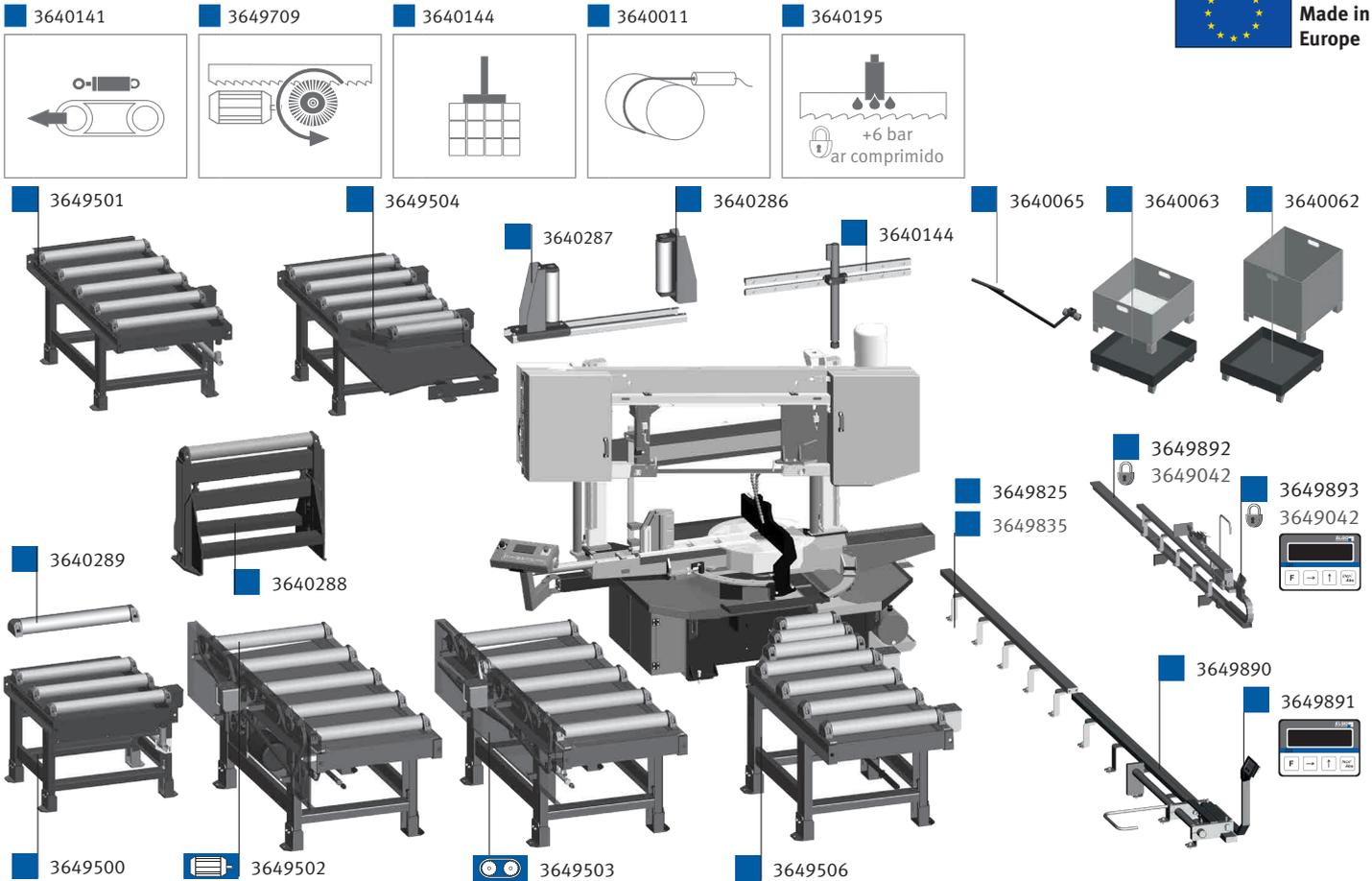


| Modelo | | HMBS 500 x 750 HA-DG | HMBS 500 x 750 HA-DG X |
|---------------------------------|--------|------------------------|------------------------|
| Art.no. | | 3690075 | 3690076 |
| Dados técnicos | | | |
| Motor | kW | 5,5 | |
| Tensão elétrica | V / Hz | 3 x 400 / 50 | |
| Velocidades | | Continuamente variável | |
| Ajuste de velocidade | m/min | 20-100 | |
| Dimensões fita de serra | mm | 6500 x 41 x 1,3 | |
| Dimensões (C x L x A) | mm | 3600 x 1700 x 2400 | |
| Altura mesa de entrada material | mm | 815 | |
| Peso | kg | 2000 | |

Capacidade de corte HMBS 500 x 750

| mm | 0° | 45° | 60° | 45° | 60° | $\frac{b}{a \times b}$ |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|
| | 500 | 500 | 330 | 500 | 300 | X |
| | 400 * | 280 * | 200 * | 280 * | 190 * | X |
| | 750x480 | 500x480 | 330x480 | 500x480 | 300x480 | 750x450 |

* valores recomendados



| Acessórios opcionais | Art.no. | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|
| Dispositivo de tensionamento hidráulico da peça | 3640144 | |
| Dispositivo de tensionamento hidráulico da fita | 3640141 | |
| Sistema de micro pulverização | 3640195 | |
| Linha de corte laser | 3640011 | |
| Escova de limpeza motorizada | 3649709 | |
| Carrinho para recipiente de limalhas | 3640142 | |
| Acessórios opcionais | | |
| Recipiente de peças de trabalho | 3640062 | |
| Recipiente de limalhas | 3640063 | |
| Carrinho para recipiente de limalhas e recipiente de peças de trabalho | 3640065 | |
| Concentrado de refrigeração 5 ltr. | 3601751 | |
| Agente de pulverização 5 l, unidade micro-dosagem | 3608020 | |
| Esteira de rolos para versão 1700kg/m | | |
| Esteira de rolos 1000 x 800 mm | 3649500 | |
| Esteira de rolos 2000 x 800 mm | 3649501 | |
| Esteira de rolos motorizada 2000 x 800 mm | 3649502 | |
| Extensão esteira motorizada 2000 x 800 mm | 3649503 | |
| Esteira de rolos de alimentação 890 x 800 mm | 3649504 | |
| Esteira de rolos de descarga 890 x 800 mm | 3649506 | |
| Esteira de rolos para versão de 350kg/m | | |
| Esteira de rolos 2000 x 620 mm (6 Rolos) | 3649360 | |
| Acessórios opcionais esteira de rolos | | |
| Guia lateral de rolo, móvel | 3640287 | |
| Rolo guia lateral fixo | 3640286 | |
| Suporte de rolos 620 mm, ajustável em altura, carga máx. 700 kg | 3640288 | |
| Rolo adicional 620 mm (necessário 3649500/3649501*) | 3640289 | |
| Batente deslizante para esteira de rolos (para versão 1000kg/m) | | |
| Batente deslizante para sistema com escala de medição ¹ | 3649890 | |
| Batente deslizante para sistema com display de medição digital ² | 3649891 | |
| Batente deslizante de sistema eletromecânico para motor. Esteira ³ | 3649892 | |
| Batente deslizante de sistema eletromecânico para motor. Esteira / Display digital ⁴ | 3649893 | |
| Sistemas de medição para esteiras de rolos (versão 1000kg/m) | | |
| Guia 2m para batente com Escala de medição para esteira de rolos de descarga / Peça inicial ¹ | 3649800 | |
| Guia 2m para batente com Escala de medição para esteira de rolos de descarga / Peça inicial e final ¹ | 3649801 | |
| Guia 2m para batente com display de medição digital para esteira de rolos de descarga / Peça inicial ² | 3649805 | |
| Guia 2m para batente com display de medição digital para esteira de rolos de descarga / Peça inicial e final ² | 3649806 | |
| Guia 2m para batente eletromecânico do motor. Esteira de rolos de descarga / Peça inicial ³ | 3649810 | |
| Guia 2m para batente eletromecânico do motor. Esteira de rolos de descarga / Peça inicial e final ³ | 3649811 | |
| Guia 2m para batente eletromecânico do motor. Esteira de rolos de descarga com Display digital / Peça inicial ⁴ | 3649815 | |
| Guia 2m para batente eletromecânico do motor. Esteira de rolos de descarga com Display digital / Peça inicial e final ⁴ | 3649816 | |
| Guia de extensão 1m para batente com medição / Peça intermediária ¹ | 3649825 | |
| Guia de extensão 2m para batente com medição / Peça intermediária ¹ | 3649826 | |
| Guia de extensão 1m para batente com medição / Peça final ¹ | 3649830 | |
| Guia de extensão 2m para batente com medição / Peça final ¹ | 3649831 | |
| Guia de extensão 1m para batente com medição digital / Peça intermediária ² | 3649835 | |
| Guia de extensão 2m para batente com medição digital / Peça intermediária ² | 3649836 | |
| Guia de extensão 1m para batente com medição digital / Peça final ² | 3649840 | |
| Guia de extensão 1m para batente com medição digital / Peça final ² | 3649841 | |
| Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos / Peça intermediária ³ | 3649845 | |
| Guia de extensão 2m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos / Peça intermediária ³ | 3649846 | |
| Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos / Peça final ³ | 3649850 | |
| Guia de extensão 2m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos / Peça final ³ | 3649851 | |
| Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos display digital / Peça intermediária ⁴ | 3649855 | |
| Guia de extensão 2m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos display digital / Peça intermediária ⁴ | 3649856 | |
| Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos display digital / Peça final ⁴ | 3649860 | |
| Guia de extensão 2m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos display digital / Peça final ⁴ | 3649861 | |
| Fitas de serra | | |
| 6500 x 41 x 1,3 mm 2-3 ZpZ Sprint Plus | 3655240 | |
| 6500 x 41 x 1,3 mm 3-4 ZpZ Sprint Plus | 3655241 | |
| 6500 x 41 x 1,3 mm 5-8 ZpZ Sprint | 3655242 | |

^{1, 2, 3, 4}: Compatível entre si

! Ao encomendar uma esteira de rolos, informe se precisa de um transportador de alimentação ou descarga

Mais Serras de fita e Info na pág. 323

Roscar
Chanfrar
Lixar
Cortar
Punçionar
Dobrar/Curvar
Prensas
Serras circulares
Esteiras de rolo
Serras de fita

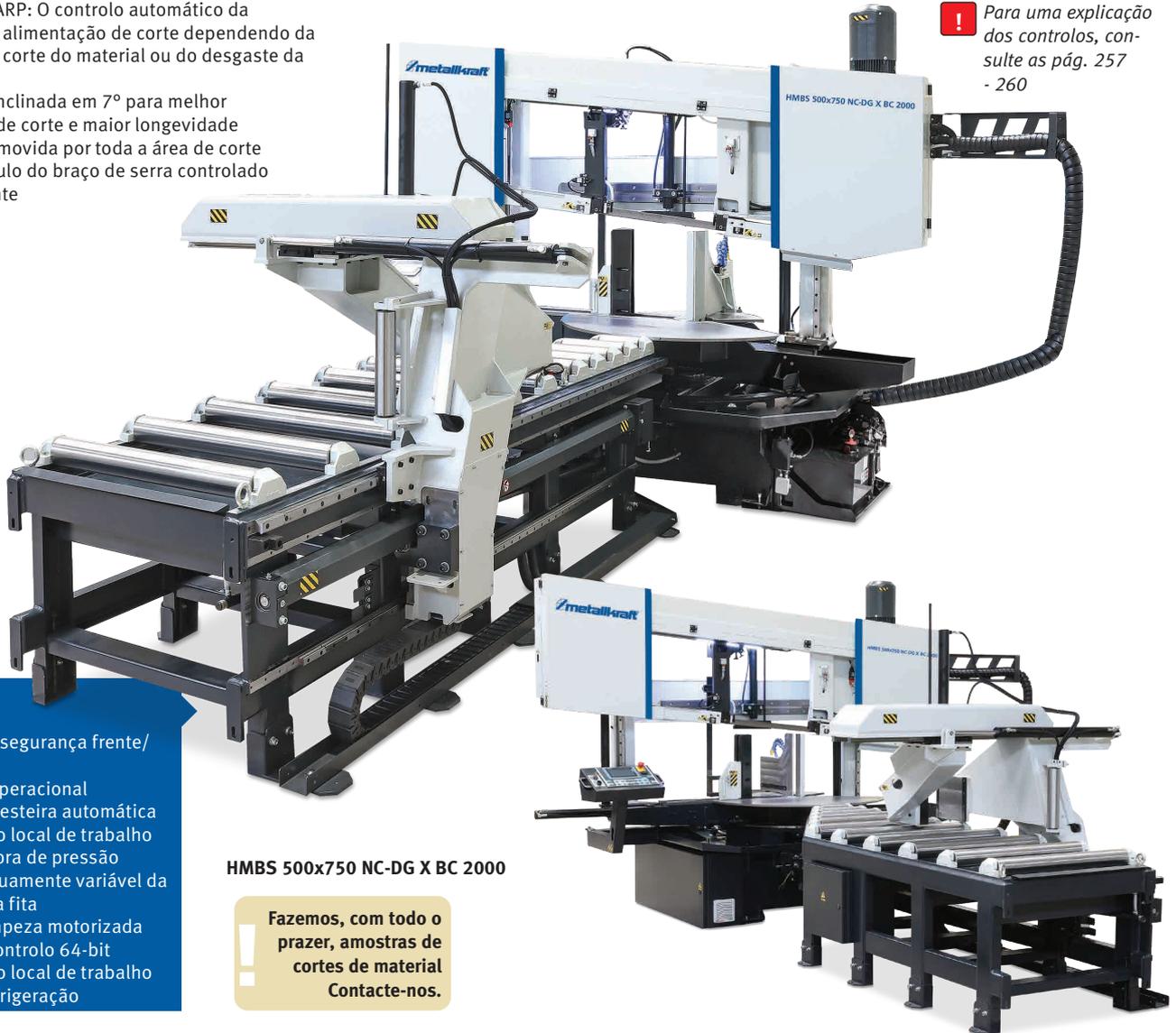
Serrote de corte horizontal de duas colunas totalmente automático com sistema ARP para corte de esquadrias de +60° a -60° e esteira de 2000 mm

Automático

- ▶ Para corte de materiais em barra, incluindo aços inox e aços de ferramenta, em secções e materiais maciços
- ▶ Operação semi-automática e automático selecionável individualmente
- ▶ Para cortes retos, fixação do material à frente e atrás do corte através da prensa de duas partes
- ▶ Com sistema ARP: O controlo automático da velocidade de alimentação de corte dependendo da resistência de corte do material ou do desgaste da serra
- ▶ Fita de serra inclinada em 7° para melhor desempenho de corte e maior longevidade
- ▶ A mordente é movida por toda a área de corte
- ▶ Ajuste de ângulo do braço de serra controlado hidraulicamente
- ▶ Guia de fita de serra frontal move-se automaticamente em paralelo com a mordente móvel da prensa
- ▶ Sistema de refrigeração nas guias da fita
- ▶ Ajuste continuamente variável da velocidade da serra de 20 - 100 m/min



! Para uma explicação dos controlos, consulte as pág. 257 - 260



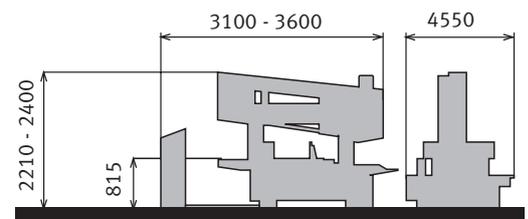
Equipamento:

- › Serra de fita
- › Perímetro de segurança frente/trás
- › Ferramenta operacional
- › De série com esteira automática
- › Iluminação do local de trabalho
- › Prensa redutora de pressão
- › Ajuste continuamente variável da velocidade da fita
- › Escova de limpeza motorizada
- › Sistema de controlo 64-bit
- › Iluminação do local de trabalho
- › Bomba de refrigeração

HMBS 500x750 NC-DG X BC 2000

Fazemos, com todo o prazer, amostras de cortes de material. Contacte-nos.

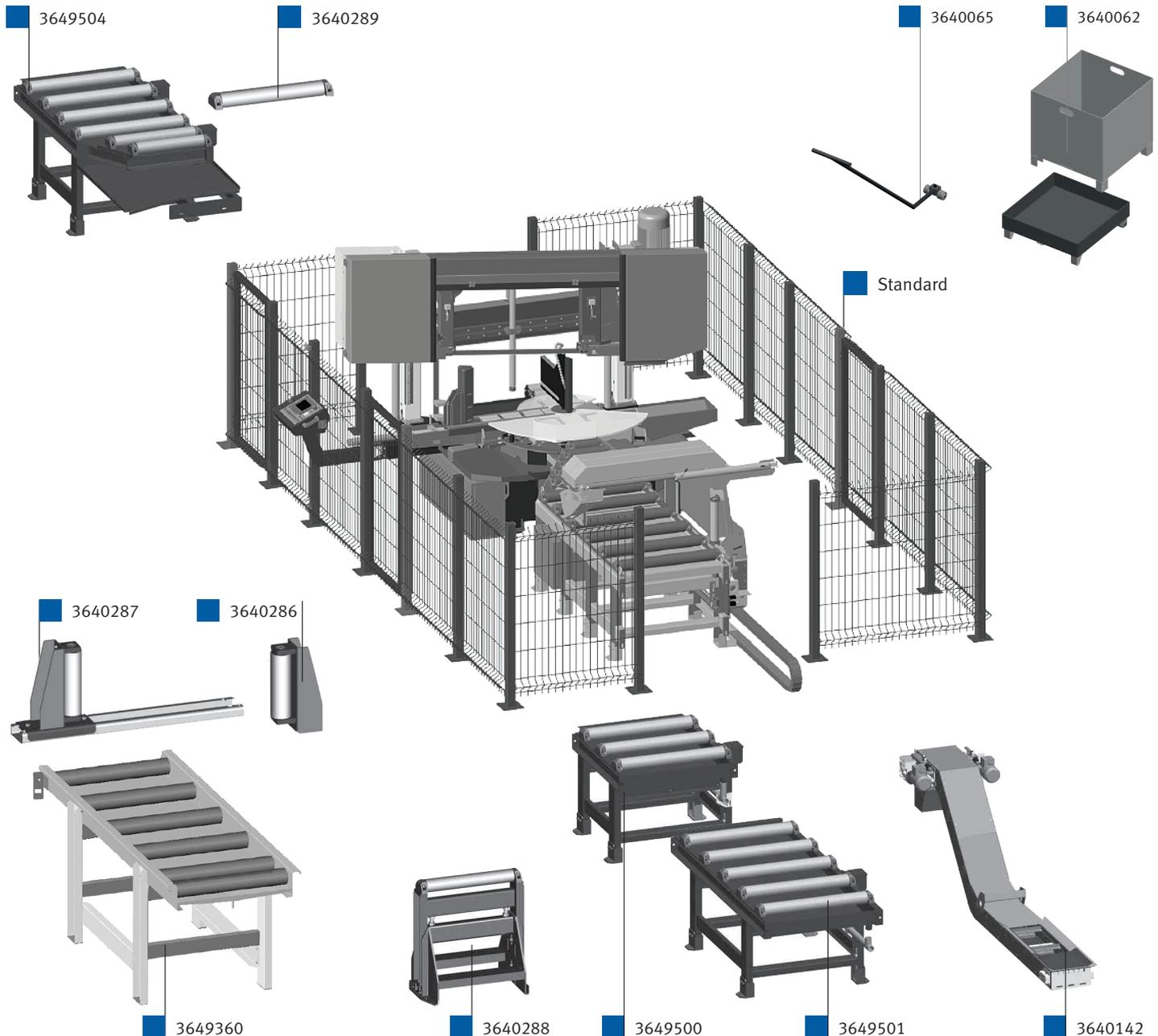
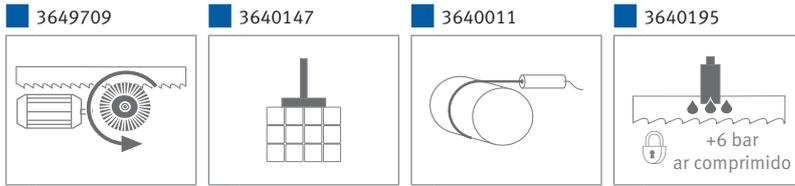
| | |
|-----------------------------------------|-------------------------------------|
| Modelo | HMBS 500x750 NC-DG X BC 2000 |
| Art.no. | 3690080 |
| Dados técnicos | |
| Motor 3 x 400 V / 50 Hz | 5,5 kW |
| Velocidades | Continuamente variável |
| Ajuste de velocidade | 20-100 m/min |
| Dimensões fita de serra | 6500 x 41 x 1,3 mm |
| Dimensões (C x L x A) | 3600 x 5880 x 2400 mm |
| Altura mesa de entrada material | 815 mm |
| Peso | 4150 kg |
| Comprimento min. de corte | 3 mm |
| Diâmetro min. do material | 10 mm |
| Comp. min. restante da peça | 30 mm |
| Comp. min. restante da peça CNC | 140 mm |
| Tamanho min. do material | 3 mm |
| Máx. alimentação em um movimento | 2000 mm |
| Alimentação máxima | 30000 mm |



Capacidade de corte HMBS 500 x 750 NC-DG X 2000

| mm | 0° | 45° | 60° | 45° | 60° | $\frac{b}{a \times b}$ |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------------|
| | 500 | 500 | 330 | 500 | 300 | X |
| | 400 * | 280 * | 200 * | 280 * | 190 * | X |
| | 750 x 480 | 500 x 480 | 330 x 480 | 500 x 480 | 300 x 480 | 750 x 450 |

* valores recomendados



| Acessórios opcionais | Art.no. |
|---------------------------------------------------------------|---------|
| Carrinho para recipiente de limalhas | 3640142 |
| Dispositivo de tensionamento hidráulico da peça | 3640147 |
| Sistema de micro pulverização | 3640195 |
| Linha de corte laser | 3640011 |
| Escova de limalhas motorizada | 3649709 |
| Acessórios opcionais | Art.no. |
| Recipiente de peças de trabalho | 3640062 |
| Carrinho para recipiente de limalhas e recipiente de limalhas | 3640065 |
| Esteira de rolos para versão de 350kg/m | Art.no. |
| Esteira de rolos 2000 x 620 mm (6 Rolos) | 3649360 |

| Esteira de rolos para versão 1700kg/m | Art.no. |
|-----------------------------------------------------------------|---------|
| Esteira de rolos 1000 x 800 mm | 3649500 |
| Esteira de rolos 2000 x 800 mm | 3649501 |
| Esteira de rolos de alimentação 890 x 800 mm | 3649504 |
| Acessórios opcionais esteira de rolos | Art.no. |
| Rolo guia lateral móvel para esteira de rolos | 3640287 |
| Rolo guia lateral fixo | 3640286 |
| Suporte de rolos 620 mm, ajustável em altura, carga máx. 700 kg | 3640288 |
| Rolo adicional 620 mm | 3640289 |
| Fitas de serra | Art.no. |
| 6500 x 41 x 1,3 mm 2-3 ZpZ Sprint Plus | 3655240 |
| 6500 x 41 x 1,3 mm 3-4 ZpZ Sprint Plus | 3655241 |
| 6500 x 41 x 1,3 mm 5-8 ZpZ Sprint | 3655242 |

* deve ser encomendado!

Mais Serras de fita e Info na pág. 323

Ao encomendar uma esteira de rolos, informe se precisa de um transportador de alimentação ou descarga

HMBS 300 x 300 CNC X

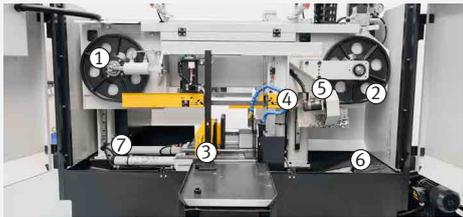
Serrote de corte horizontal de duas colunas totalmente automático com sistema ARP para uso industrial exigente

Automático

- ▶ Para cortar por ex., Aço inox, aço, secções ocas e maciços
- ▶ Design compacto com curta distância entre o guia do braço da serra e a prensa para operação com baixa vibração
- ▶ Braço de serra com sensor de medição de curso para determinar a posição acima da peça de trabalho e um sensor de posição final inferior adicional
- ▶ Guias de fita de serra com placas HM ajustáveis
- ▶ Guia de fita de serra robusta suportada em guias lineares
- ▶ Guia de fita frontal move-se automaticamente em paralelo com a prensa móvel para uma orientação da fita de serra mais estável
- ▶ Ajuste continuamente variável da velocidade da serra de 20 - 100 m/min



! Para uma explicação dos controlos, consulte as pág. 257 - 260



① **Tensionamento através de dois cilindros hidráulicos**

Benefício: Fita fica aliviada após paragem

② **Acionamento duplo da fita**

Benefício: Corte mais silencioso e menos manutenção devido ao desgaste reduzido do rolamento

③ **Prensa de duas partes**

Benefício: Menos rebarbas

④ **Limpeza dos canais de corte**

Benefício: Aumenta a vida útil das fitas de serra

⑤ **Escova de limpeza motorizada hidráulica**

Benefício: Aumenta a vida útil das fitas de serra

⑥ **Carrinho para recipiente de limalhas**

Benefício: Não necessita de paragem, pode ser utilizado em turno

⑦ **Cilindro de longo curso**

Benefício: Tempos de configuração mais curtos

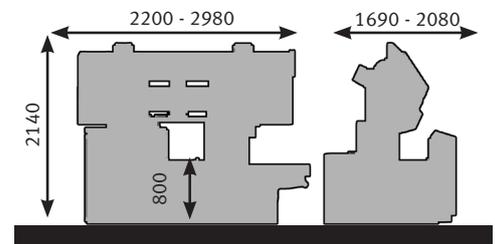


Equipamento:

- > Cabine completa
- > Serra de fita
- > Ferramenta operacional
- > Carrinho para recipiente de limalhas
- > Conversor de frequência
- > Iluminação do local de trabalho
- > Ajuste automático do guia de fita
- > Bomba de refrigeração
- > Sonda de corte
- > Tensionamento hidráulico
- > Prensa redutora de pressão

| | |
|-----------------------------------------|-----------------------------|
| Modelo | HMBS 300 x 300 CNC X |
| Art.no. | 3690098 |
| Dados técnicos | |
| Motor 3 x 400 V / 50 Hz | 3,0 kW |
| Velocidades | Continuamente variável |
| Ajuste de velocidade | 20 - 100 m/min |
| Dimensões fita de serra | 4520 x 34 x 1,1 mm |
| Dimensões (C x L x A) | 2980 x 2080 x 2140 mm |
| Altura mesa de entrada material | 800 mm |
| Peso | 1420 kg |
| Comprimento min. de corte | 10 mm |
| Diâmetro min. do material | 30 mm |
| Comp. min. restante da peça | 50 mm |
| Comp. min. restante da peça CNC | 120 mm |
| Tamanho min. do material | 5 mm |
| Máx. alimentação em um movimento | 505 mm |
| Alimentação máxima | 9999 mm |

Fazemos, com todo o prazer, amostras de cortes de material Contacte-nos.

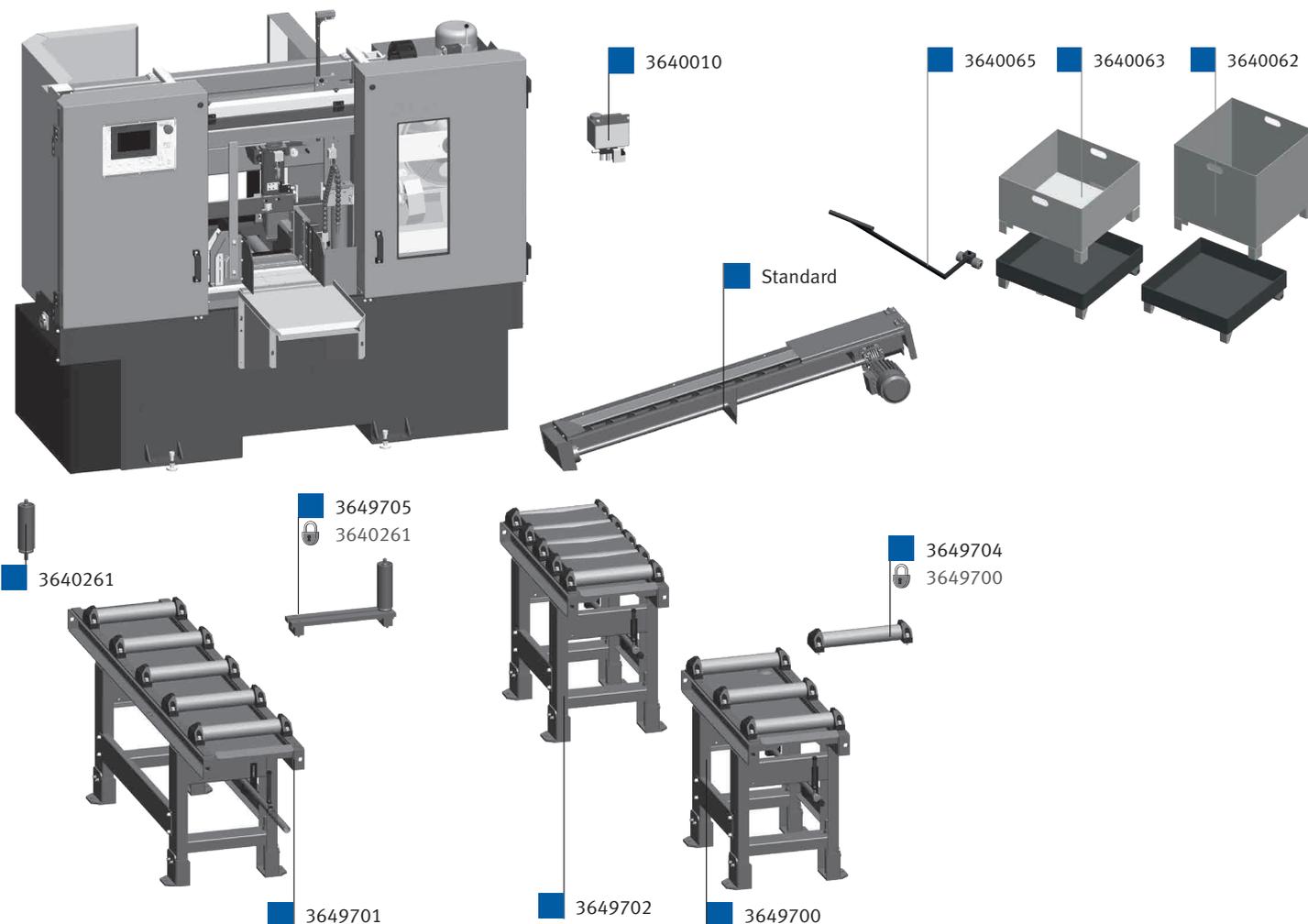
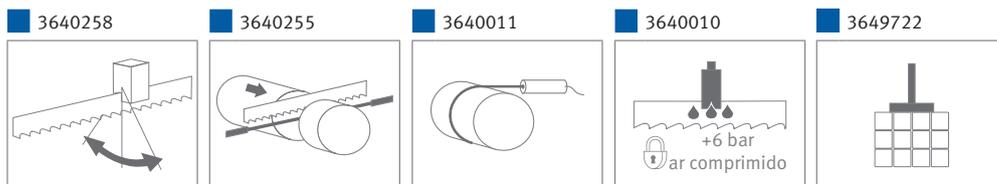


Capacidade de corte HMBS 300 x 300

| mm | 0° | a x b |
|----|-----------|-----------|
| | 300 | X |
| | 250 * | X |
| | 300 x 300 | 300 x 220 |

* valores recomendados

***Valor mínimo recomendado. Este valor pode mudar dependendo do peso da superfície do material a ser cortado.



| Acessórios opcionais (apenas de fábrica) | Art.no. |
|---------------------------------------------------------------|---------|
| Dispositivo de fixação hidráulico | 3649722 |
| Linha de corte laser | 3640011 |
| Sistema de micro pulverização | 3640010 |
| Sensor de começo de material | 3640255 |
| Controlo do processo de corte | 3640258 |
| Acessórios opcionais | |
| Licença anual de programação de máquina externa | 3640240 |
| Interface para manutenção remota | 3640241 |
| Recipiente de peças de trabalho | 3640062 |
| Recipiente de limalhas | 3640063 |
| Carrinho para recipiente de limalhas e recipiente de limalhas | 3640065 |
| Concentrado de refrigeração 5 ltr. | 3601751 |
| Agente de pulverização 5 l, unidade micro-dosagem | 3608020 |

| Esteira de rolos** | Art.no. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Esteira de rolos 1000 x 350mm | 3649700 |
| Esteira de rolos 2000 x 350mm | 3649701 |
| Esteira de rolo de ligação 1000 x 350 mm lado de descarga com placas de cobertura nos rolos | 3649702 |
| Acessórios opcionais esteira de rolos | |
| Rolo guia lateral móvel para esteira de rolos | 3649705 |
| Rolo guia lateral fixo | 3640261 |
| Rolo adicional 350 mm | 3649704 |
| Fita de serra M51-X-PRO | |
| 4520 x 34 x 1,1 mm 3-4 ZpZ M51-X-PRO (Uni.=5) | 3659990 |
| 4520 x 34 x 1,1 mm 4-6 ZpZ M51-X-PRO (Uni.=5) | 3659991 |

* deve ser encomendado! ** (inclui pernas e ligação)

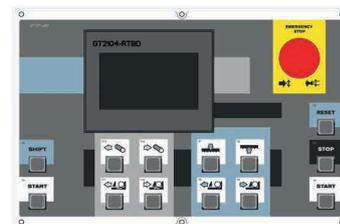
Mais Serras de fita e Info na pág. 323

Ao encomendar uma esteira de rolos, informe se precisa de um transportador de alimentação ou descarga

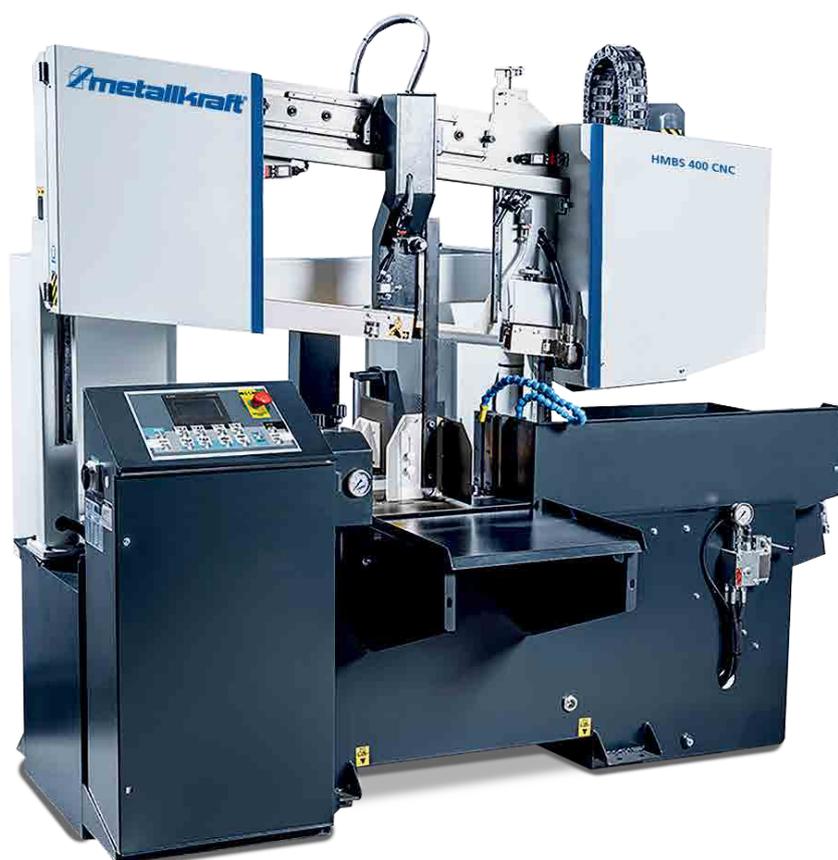
Serrote de corte horizontal de duas colunas totalmente automático para uso industrial

Automático

- ▶ Para cortar por ex., Aço inox, aço, secções ocas e maciços
- ▶ Guias de fita de serra precisas e resistentes com placas HM ajustáveis
- ▶ Guia superior da fita de serra robusta graças às guias lineares
- ▶ Fita serra inclinada a 7°
- ▶ Ajuste automático do guia de fita
- ▶ As portas laterais abrem para facilitar o acesso na troca da fita de serra
- ▶ Aplicada tensão no material antes e depois do corte
- ▶ Controlo adicional da pressão hidráulica de corte
- ▶ Ajuste continuamente variável da velocidade da serra de 20 - 100 m/min
- ▶ De série com sonda de corte



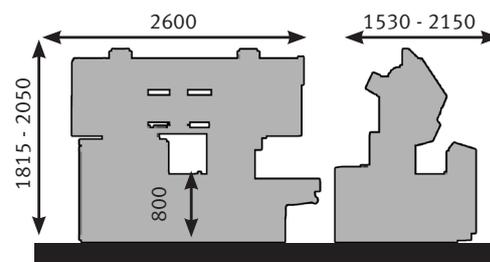
! Para uma explicação dos controlos, consulte a pág. 257 - 260



Equipamento:

- › Iluminação do local de trabalho
- › Serra de fita
- › Ferramenta operacional
- › Conversor de frequência
- › Alimentador de material 490 mm
- › De série com sonda de corte
- › Ajuste automático do guia de fita
- › Escova de limalhas mecânica
- › Ajuste da pressão hidráulica de corte
- › Bomba de refrigeração
- › Tensionamento hidráulico
- › Carrinho para recipiente de limalhas com recipiente de limalhas

| Modelo | HMBS 400 CNC |
|-----------------------------------------|------------------------|
| Art.no. | 3690161 |
| Dados técnicos | |
| Motor 3 x 400 V / 50 Hz | 3,0 kW |
| Velocidades | Continuamente variável |
| Ajuste de velocidade | 20-100 m/min |
| Dimensões fita de serra | 4520 x 34 x 1,1 |
| Dimensões (C x L x A) | 2600 x 2150 x 2050 mm |
| Altura mesa de entrada material | 800 mm |
| Peso | 1300 kg |
| Comprimento min. de corte | 10 mm |
| Diâmetro min. do material | 30 mm |
| Comp. min. restante da peça HA | 50 mm |
| Comp. min. restante da peça CNC | 120 mm |
| Tamanho min. do material | 3 mm |
| Máx. alimentação em um movimento | 490 mm |
| Alimentação máxima | 9999 mm |

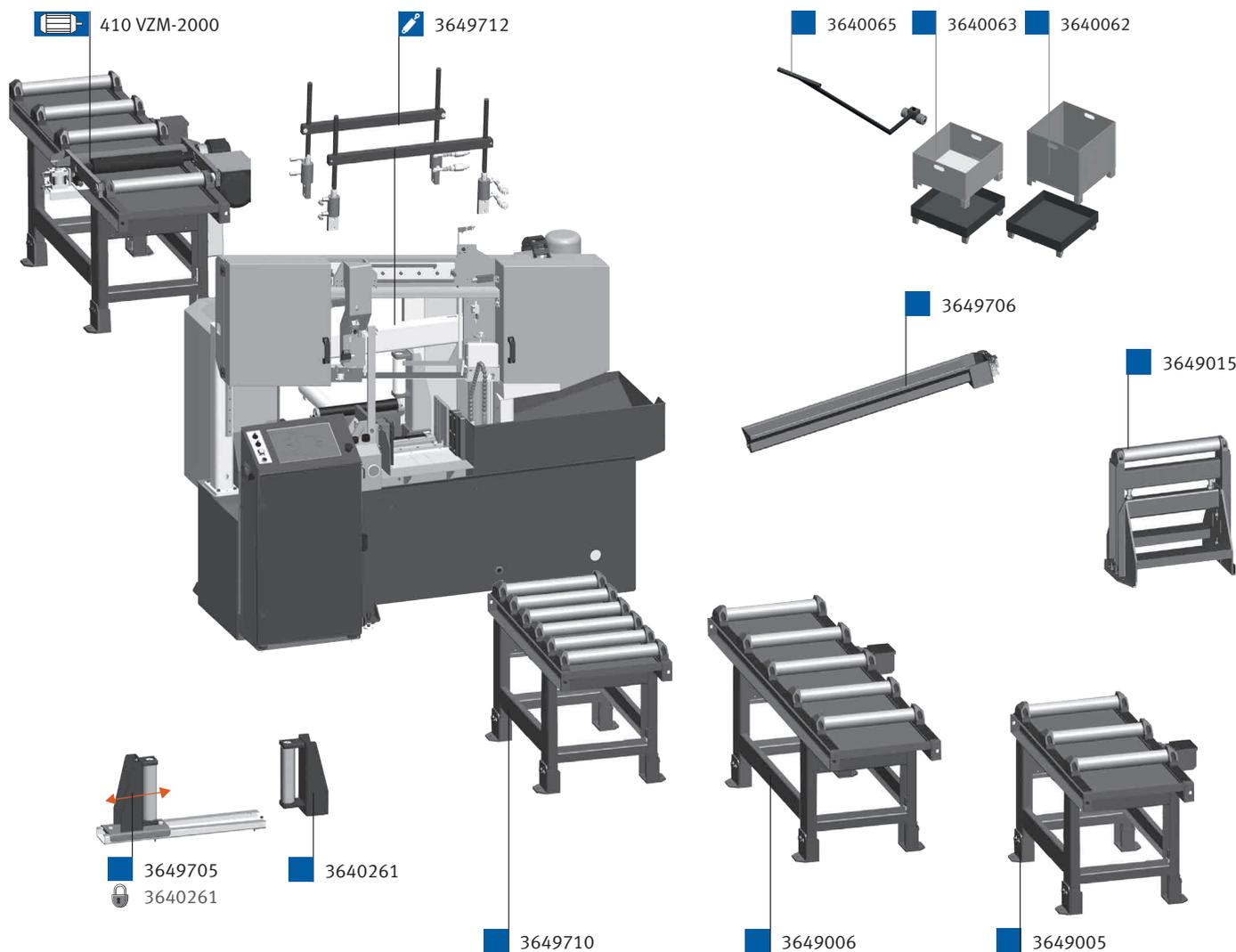
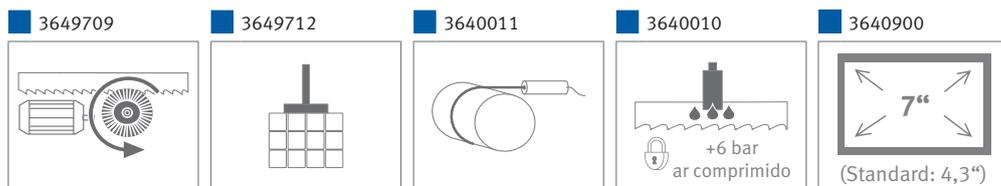


Capacidade de corte

| mm | 0° | |
|----|-----------|-----------|
| | 400 | X |
| | 250 * | X |
| | 400 x 400 | 400 x 340 |

* valores recomendados

Fazemos, com todo o prazer, amostras de cortes de material. Contacte-nos.



Acessórios opcionais (apenas de fábrica)

| | Art.no. |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Controlo com ecrã 7" em vez de 4,3" | 3640900 |
| Sistema de micro pulverização | 3640010 |
| Linha de corte laser | 3640011 |
| Carrinho para recipiente de limalhas de aço inox, inclui recipiente de limalhas | 3649706 |
| Dispositivo de tensionamento hidráulico da peça | 3649712 |
| Escova de limpeza motorizada | 3649709 |

Acessórios opcionais

| | |
|---------------------------------------------------------------|---------|
| Recipiente de peças de trabalho | 3640062 |
| Recipiente de limalhas | 3640063 |
| Carrinho para recipiente de limalhas e recipiente de limalhas | 3640065 |
| Concentrado de refrigeração 5 ltr. | 3601751 |
| Agente de pulverização 5 l, unidade micro-dosagem | 3608020 |

Esteira de rolos (para versão 250kg/m)

| | |
|------------------------------------------|---------|
| Esteira de rolos 2000 x 520 mm (6 Rolos) | 3649350 |
|------------------------------------------|---------|

Esteira de rolos**

| | Art.no. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Esteira de rolos 1000 x 450 mm | 3649005 |
| Esteira de rolos 2000 x 450 mm | 3649006 |
| Esteira de rolos 1000 x 450 mm lado de descarga (7 Rolos/m) 1000 kg/m | 3649710 |
| Esteira de rolos 2000 x 450 mm com um rolo motorizado. Este rolo é ajustável hidráulicamente em altura através dos seus próprios controlos | 3649711 |

Acessórios opcionais esteira de rolos

| | |
|------------------------------------------------------------------------|---------|
| Rolo guia lateral móvel para esteira de rolos | 3649705 |
| Rolo guia lateral fixo | 3640261 |
| Suporte de rolos, ajustável em altura, largura 450 mm, carga de 700 kg | 3649015 |

Fita de serra M51-X-PRO

| | |
|-----------------------------------------------|---------|
| 4520 x 34 x 1,1 mm 3-4 ZpZ M51-X-PRO (Uni.=5) | 3659990 |
| 4520 x 34 x 1,1 mm 4-6 ZpZ M51-X-PRO (Uni.=5) | 3659991 |

* deve ser encomendado! **com pernas e ligação

! Ao encomendar uma esteira de rolos, informe se precisa de um transportador de alimentação ou descarga

Mais Serras de fita e Info na pág. 323

Serrote de corte horizontal de duas colunas totalmente automático com sistema ARP para uso industrial exigente

- ▶ Para cortar por ex., Aço inox, aço, secções ocas e maciços
- ▶ Design compacto com curta distância entre o guia de braço e a prensa para operação com baixa vibração
- ▶ De série com conversor de frequência para ajuste continuamente variável da velocidade da serra
- ▶ Escova de limalhas motorizada
- ▶ Alimentador de material 700 mm
- ▶ Tensionamento hidráulico
- ▶ Braço de serra com sensor de medição de curso para determinar a posição acima da peça de trabalho e um sensor de posição final inferior adicional
- ▶ Guia de fita de serra robusta com guias lineares, com placas de carboneto de tungstênio ajustáveis
- ▶ Tensão de corte



! Para uma explicação dos controlos, consulte as pág. 257 - 260



▶ Escova de limpeza motorizada

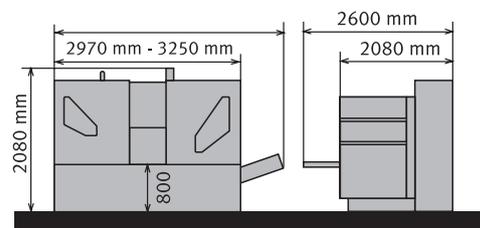


Equipamento:

- > Cabine completa
- > Serra de fita
- > Ferramenta operacional
- > Carrinho para recipiente de limalhas com recipiente de limalhas
- > Iluminação do local de trabalho
- > Ajuste automático do guia de fita
- > Bomba de refrigeração
- > Sonda de corte

Fazemos, com todo o prazer, amostras de cortes de material
Contacte-nos.

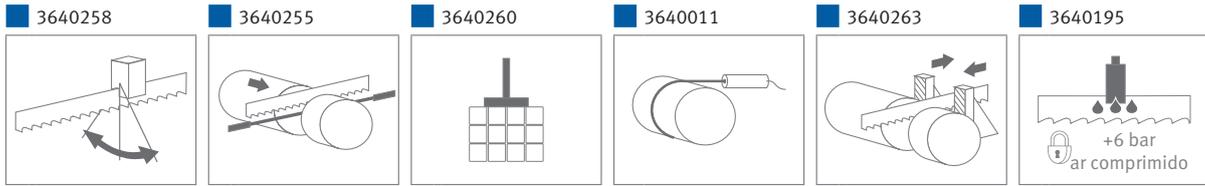
| Modelo | HMBS 400 x 400 CNC X |
|-----------------------------------------|------------------------|
| Art.no. | 3690079 |
| Dados técnicos | |
| Motor 3 x 400 V / 50 Hz | 4,0 kW |
| Velocidades | Continuamente variável |
| Ajuste de velocidade | 20 - 100 m/min |
| Dimensões fita de serra | 5580 x 41 x 1,3 mm |
| Dimensões (C x L x A) | 2970 x 2600 x 2200 mm |
| Altura mesa de entrada material | 800 mm |
| Peso | 3560 kg |
| Comprimento min. de corte | 10 mm |
| Diâmetro min. do material | 85 mm |
| Comp. min. restante da peça HA | 50 mm |
| Comp. min. restante da peça CNC | 110 mm |
| Tamanho min. do material | 3 mm |
| Máx. alimentação em um movimento | 550 mm |
| Alimentação máxima | 9999 mm |



Capacidade de corte HMBS 400 x 400

| mm | 0° | $\frac{b}{a \times b}$ |
|----|-----------|------------------------|
| | 415 | X |
| | 415 * | X |
| | 415 x 425 | 415 x 300 |

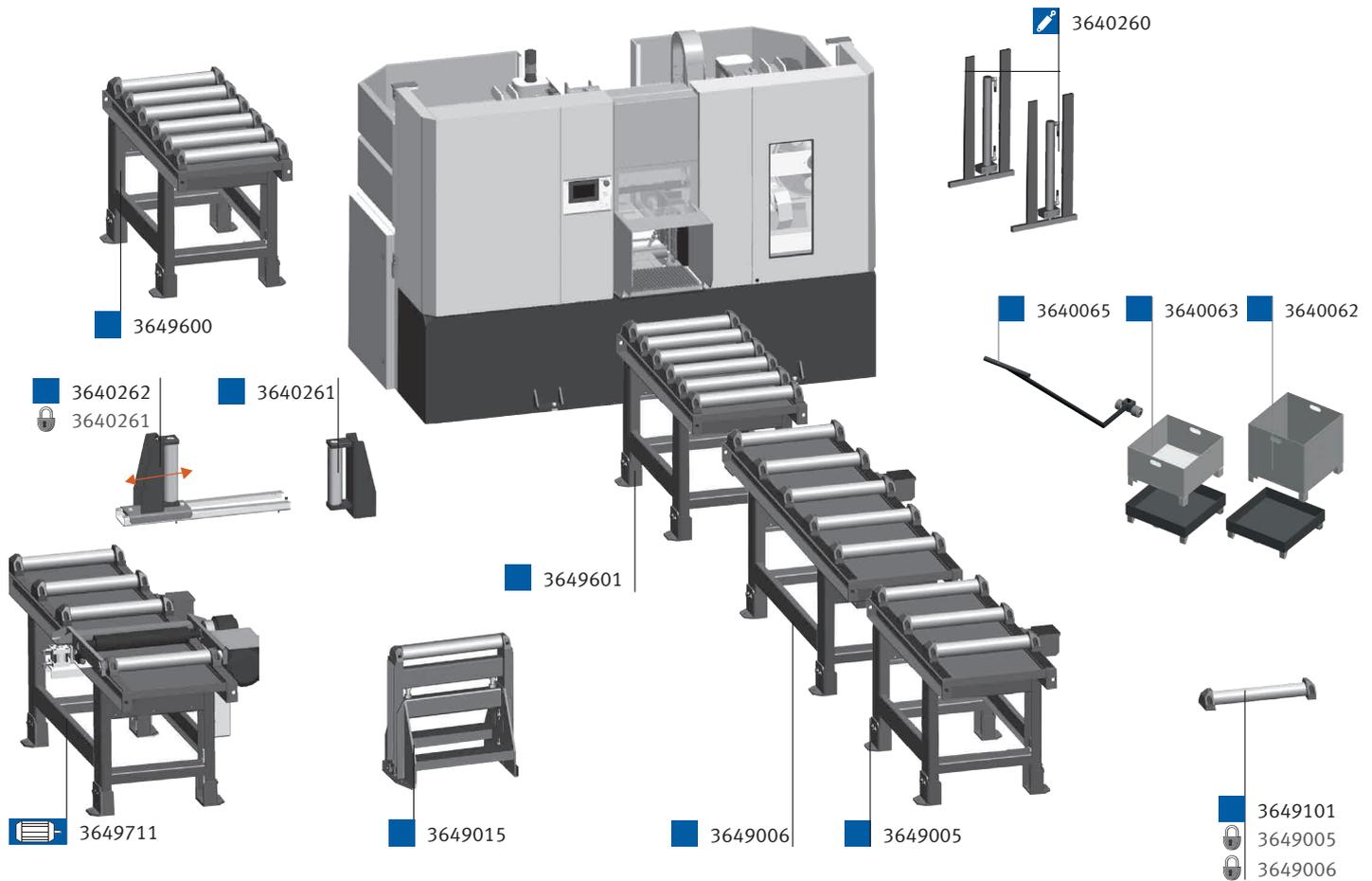
* valores recomendados



► Guia linear de 2 colunas com cilindro hidráulico



► Tensão de corte



| Acessórios opcionais (apenas de fábrica) | Art.no. |
|----------------------------------------------------------------|---------|
| Conjunto 2 x dispositivo de tensionamento hidráulico das peças | 3640260 |
| Linha de corte laser | 3640011 |
| Sistema de micro pulverização | 3640195 |
| Sensor de começo de material | 3640255 |
| Controlo do processo de corte | 3640258 |
| Mordente de fixação com mola na prensa | 3640263 |
| Acessórios opcionais | |
| Licença anual de programação de máquina externa | 3640240 |
| Interface para manutenção remota | 3640241 |
| Recipiente de peças de trabalho | 3640062 |
| Recipiente de limalhas | 3640063 |
| Carrinho para recipiente de limalhas e recipiente de limalhas | 3640065 |
| Concentrado de refrigeração 5 ltr. | 3601751 |
| Agente de pulverização 5 l, unidade micro-dosagem | 3608020 |

| Esteira de rolos** | Art.no. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Esteira de rolos de alimentação de 1000 x 450 mm com drenagem de refrigeração | 3649600 |
| Esteira de rolos de descarga de 1000 x 450 mm com drenagem de refrigeração e rolo guia lateral | 3649601 |
| Esteira de rolos 1000 x 450 mm | 3649005 |
| Esteira de rolos 2000 x 450 mm | 3649006 |
| Esteira de rolos 2000 x 450 mm com um rolo motorizado. Este rolo é ajustável hidraulicamente em altura através dos seus próprios controlos | 3649711 |
| Acessórios opcionais esteira de rolos | |
| Rolo guia lateral móvel para esteira de rolos | 3640262 |
| Rolo guia lateral fixo | 3640261 |
| Suporte de rolos, ajustável em altura, largura 450 mm, carga de 700 kg/m | 3649015 |
| Rolo adicional 450 mm | 3649101 |

* deve ser encomendado! **inclui pernas e ligação

! Ao encomendar uma esteira de rolos, informe se precisa de um transportador de alimentação ou descarga

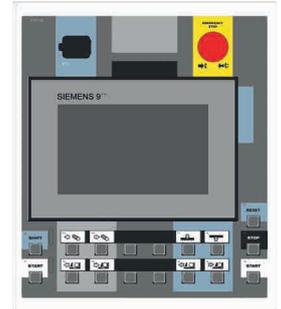
Mais Serras de fita e Info na pág. 323

HMBS 4000 CNC X

Serrote de corte horizontal de duas colunas totalmente automático para uso industrial exigente e tempos de corte ideais

Automático

- ▶ Serra de fita com velocidade até 150 m / min
- ▶ Sistema ARP para ajuste automático da velocidade de alimentação da fita
- ▶ Programa de carboneto para uso de fitas de serra de carboneto
- ▶ Alimentador de material e arco de serra acionados por fusos de esferas
- ▶ Biblioteca de materiais com parâmetros e características de corte pré-definidos
- ▶ Tensão hidráulica da correia
- ▶ Controlo do processo de corte
- ▶ Guias de fita hidráulicos
- ▶ Depósito de refrigeração pode ser removido da frente
- ▶ Guias de fita guiados linearmente, ajustáveis automaticamente
- ▶ Tensionamento da serra de fita com guia duplo
- ▶ Polias com contra rolamento para um corte mais suave
- ▶ Limpeza dos canais de corte



! Para uma explicação dos controlos, consulte as pág. 257 - 260

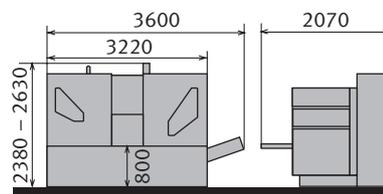


Equipamento:

- › Serra de fita
- › Ferramenta operacional
- › Duplo LED-Iluminação do local de trabalho
- › Sistema ARP
- › Conversor de frequência
- › Escova de limpeza motorizada
- › Ajuste automático do guia de fita
- › Carrinho para recipiente de limalhas

Fazemos, com todo o prazer, amostras de cortes de material. Contacte-nos.

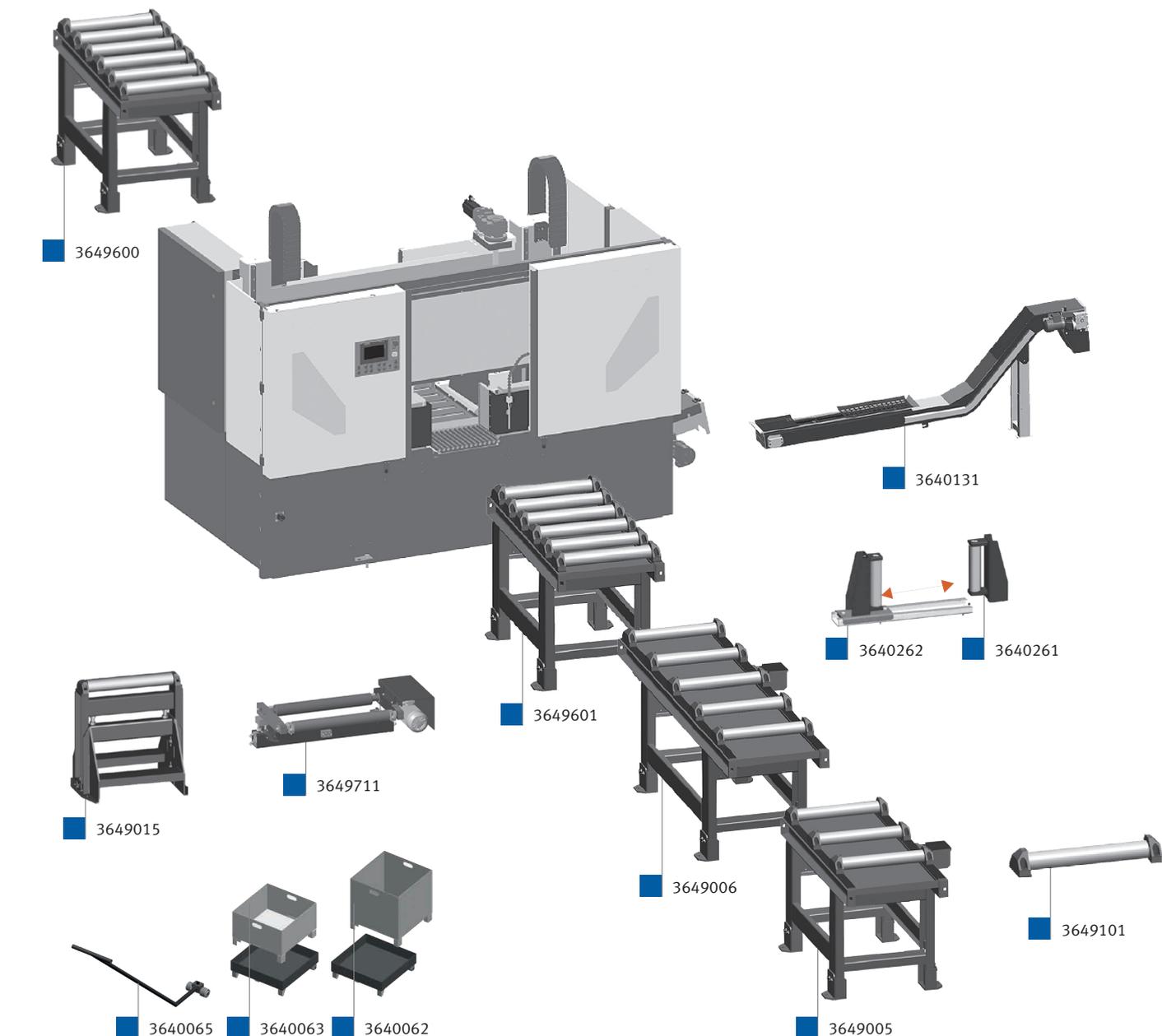
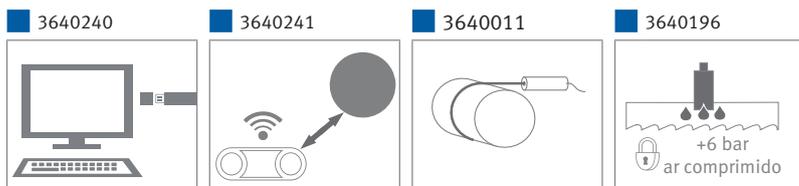
| Modelo | HMBS 4000 CNC X |
|----------------------------------|--------------------------|
| Art.no. | 3691400 |
| Dados técnicos | |
| Motor 3 x 400 V / 50 Hz | 9 kW |
| Velocidades | Continuamente variável |
| Ajuste de velocidade | 20 – 150 m/min |
| Dimensões fita de serra | 6.830 x 54 x 1,3 mm |
| Dimensões (C x L x A) | 3.600 x 2.070 x 2.630 mm |
| Altura mesa de entrada material | 800 mm |
| Peso | 6.100 kg |
| Comprimento min. de corte | 10 mm |
| Diâmetro min. do material | 30 mm |
| Comp. min. restante da peça HA | 40 mm |
| Comp. min. restante da peça CNC | 90 mm |
| Tamanho min. do material | 3 mm |
| Máx. alimentação em um movimento | 730 mm |
| Alimentação máxima | 9999 mm |



Capacidade de corte

| mm | 0° | $\begin{matrix} b \\ a \times b \end{matrix}$ |
|----|-----------|-----------------------------------------------|
| | 450 | x |
| | 450* | x |
| | 450 x 450 | 450x300 |

* valores recomendados para material sólido



Acessórios opcionais (apenas de fábrica)

| | Art.no. |
|---------------------------------------------------|---------|
| Carrinho para recipiente de limalhas com corrente | 3640131 |
| Linha de corte laser | 3640011 |
| Sistema de micro pulverização | 3640196 |
| Lubrificação central | 3640125 |

Acessórios opcionais

| | |
|---------------------------------------------------------------|---------|
| Licença anual de programação de máquina externa | 3640240 |
| Interface para manutenção remota | 3640241 |
| Recipiente de peças de trabalho | 3640062 |
| Recipiente de limalhas | 3640063 |
| Carrinho para recipiente de limalhas e recipiente de limalhas | 3640065 |

Esteira de rolos (para versão 1000kg/m)

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Esteira de rolos de alimentação de 1000 x 450 mm com drenagem de refrigeração | 3649600 |
| Esteira de rolos de descarga de 1000 x 450 mm com drenagem de refrigeração e rolo guia lateral | 3649601 |
| Esteira de rolos 1000 x 450 mm | 3649005 |
| Esteira de rolos 2000 x 450 mm | 3649006 |
| Esteira de rolos 2000 x 450 mm com um rolo motorizado | 3649711 |

Acessórios esteira de rolos (para versão 1000kg/m)

| | Art.no. |
|--------------------------------------------------------------------------|---------|
| Rolo guia lateral móvel para esteira de rolos | 3640262 |
| Rolo guia lateral fixo | 3640261 |
| Suporte de rolos, ajustável em altura, largura 450 mm, carga de 700 kg/m | 3649015 |
| Rolo adicional 450 mm | 3649101 |

* deve ser encomendado! ** Explicação pág. 292/93

! Ao encomendar uma esteira de rolos, informe se precisa de um transportador de alimentação ou descarga

Mais Serras de fita e Info na pág. 323

HMBS 510 x 510 CNC X

Serrote de corte horizontal de duas colunas totalmente automático com unidade de controlo SIEMENS

Automatisch

- ▶ Para cortar por ex., Aço inox, aço, secções ocas e maciços
- ▶ Alimentador de material 670 mm
- ▶ Braço de serra com sensor de medição de curso para determinar a posição inicial de corte
- ▶ Guias de serra de fita com placas de carboneto ajustáveis
- ▶ Polias da fita de serra inclinadas em 25° para maior vida útil da serra
- ▶ Fixação do material a montante e a jusante do corte através da prensa de duas partes
- ▶ Guias lineares em ambas as colunas
- ▶ Guia de fita de serra superior robusta
- ▶ Tensionamento hidráulico
- ▶ Com escova de limpeza de limalhas motorizada
- ▶ Controlador com 99 espaços de memória de programas com até 99 opções de configuração

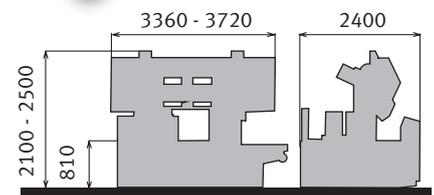


! Para uma explicação dos controlos, consulte as pág. 257 - 260



Equipamento:

- › Carro deslizante para peça de trabalho
- › Serra de fita
- › Ferramenta operacional
- › Sonda de corte
- › Iluminação do local de trabalho
- › Carrinho para recipiente de limalhas com recipiente de limalhas
- › Ajuste automático do guia de fita
- › Conversor de frequência
- › Bomba de refrigeração
- › Canal de corte abre quando a fita de serra se move para a posição superior



| Modelo | HMBS 510 x 510 CNC X |
|-----------------------------------------|------------------------|
| Art.no. | 3690019 |
| Dados técnicos | |
| Motor 3 x 400 V / 50 Hz | 7,5 kW |
| Velocidades | Continuamente variável |
| Ajuste de velocidade | 15-80 m/min |
| Dimensões fita de serra | 6060 x 54 x 1,6 mm |
| Dimensões (C x L x A) | 3100 x 2400 x 2600 mm |
| Altura mesa de entrada material | 800 mm |
| Peso | 6220 kg |
| Máx. alimentação em um movimento | 50 mm |
| Comp. min. restante da peça CNC | 120 mm |

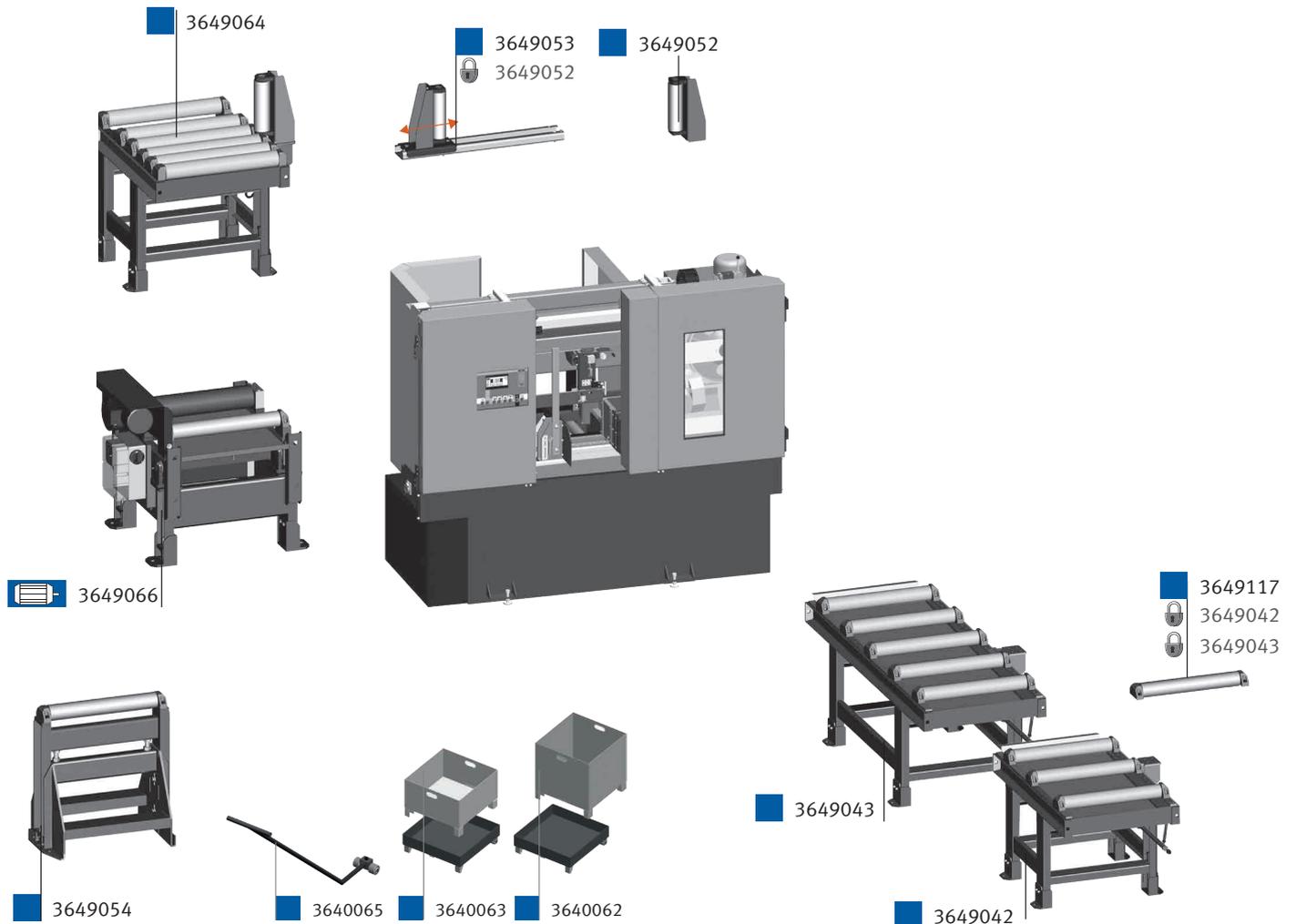
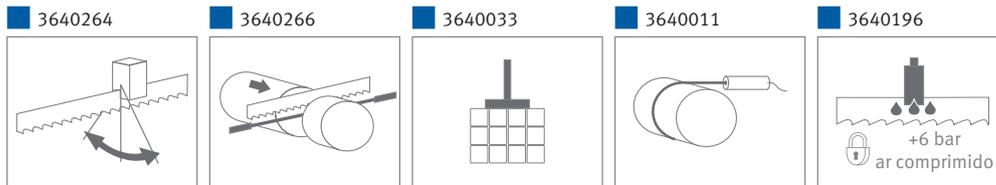
Alimentador de material

| | |
|----------------------------------|---------|
| Comprimento min. de corte | 10 mm |
| Diâmetro min. do material | 75 mm |
| Comp. min. restante da peça | 50 mm |
| Comp. min. restante da peça CNC | 120 mm |
| Tamanho min. do material | 3 mm |
| Máx. alimentação em um movimento | 670 mm |
| Alimentação máxima | 9999 mm |

Capacidade de corte HMBS 510 x 510

| mm | 0° | a x b |
|----|-----------|-----------|
| | 510 | X |
| | 510 * | X |
| | 510 x 530 | 510 x 460 |

* valores recomendados



| Acessórios opcionais | Art.no. |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Conjunto 2 x dispositivo de tensionamento hidráulico das peças (Para versão CNC) | 3640033 |
| Linha de corte laser | 3640011 |
| Sistema de micro pulverização | 3640196 |
| Controlo do processo de corte | 3640264 |
| Avanço autom. de precisão para peça de trabalho | 3640266 |
| Acessórios opcionais | Art.no. |
| Licença anual de programação de máquina externa | 3640240 |
| Interface para manutenção remota | 3640241 |
| Recipiente de peças de trabalho | 3640062 |
| Recipiente de limalhas | 3640063 |
| Carrinho para recipiente de limalhas e recipiente de peças de trabalho | 3640065 |
| Concentrado de refrigeração 5 ltr. | 3601751 |
| Agente de pulverização 5 l, unidade micro-dosagem | 3608020 |
| Rollen- und Meßbahnen** | Art.no. |
| Esteira de rolos 1000 x 620 mm | 3649042 |
| Esteira de rolos 2000 x 620 mm | 3649043 |
| Esteira de rolos de alimentação 1000 x 620 mm com rolo guia lateral | 3649064 |
| Esteira de rolos de descarga 1000 x 620 mm com rolo guia lateral | 3649065 |
| Esteira com rolo de altura ajustável hidráulicamente | 3649066 |

| Acessórios, rolos e guias de medição | Art.no. |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|
| Rolo guia lateral móvel para esteira de rolos (necessário 3649052*) | 3649053 |
| Rolo guia lateral fixo | 3649052 |
| Suporte de rolo, ajustável em altura, largura de 620 mm, Carga 1.000 kg | 3649054 |
| Rolo adicional 620 mm (necessário 3649042*/3649043*) | 3649117 |
| Fitas de serra para HMBS 510 x 510 CNC X | Art.no. |
| 6060 x 54 x 1,6 mm 3-4 ZpZ Sprint Plus | 3655007 |
| 6060 x 54 x 1,6 mm 2-3 ZpZ Sprint Plus | 3655107 |

* deve ser encomendado! **inclui pernas e ligação

! Ao encomendar uma esteira de rolos, informe se precisa de um transportador de alimentação ou descarga

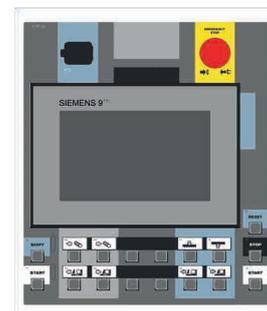
Mais Serras de fita e Info na pág. 323

HMBS 5000 CNC X

Serrote de corte horizontal de duas colunas totalmente automático para uso industrial exigente e tempos de corte ideais

- ▶ Serra de fita com velocidade até 150 m / min
- ▶ Sistema ARP para ajuste automático da velocidade de alimentação da fita
- ▶ Programa de metal duro para uso de fitas de serra de carboneto HA
- ▶ Alimentador de material e arco de serra acionados por fusos de esferas
- ▶ Biblioteca de materiais com parâmetros e características de corte pré-definidos
- ▶ Tensão hidráulica da correia
- ▶ Controlo do processo de corte
- ▶ Guias de fita hidráulicos
- ▶ Depósito de refrigeração pode ser removido da frente
- ▶ Guia linear da serra de fita, ajustável automaticamente
- ▶ Tensor de fita com duplo guia
- ▶ Polias com contra rolamento para um corte mais suave
- ▶ Limpeza dos canais de corte

Automático



! Para uma explicação dos controlos, consulte as pág. 257 - 260

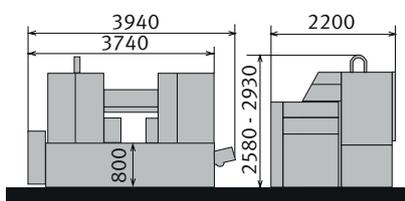


Equipamento:

- › Serra de fita
- › Ferramenta operacional
- › Duplo LED-Iluminação do local de trabalho
- › Sistema ARP
- › Conversor de frequência
- › Escova de limpeza motorizada
- › Ajuste automático do guia de fita
- › Carrinho para recipiente de limalhas

Fazemos, com todo o prazer, amostras de cortes de material. Contacte-nos.

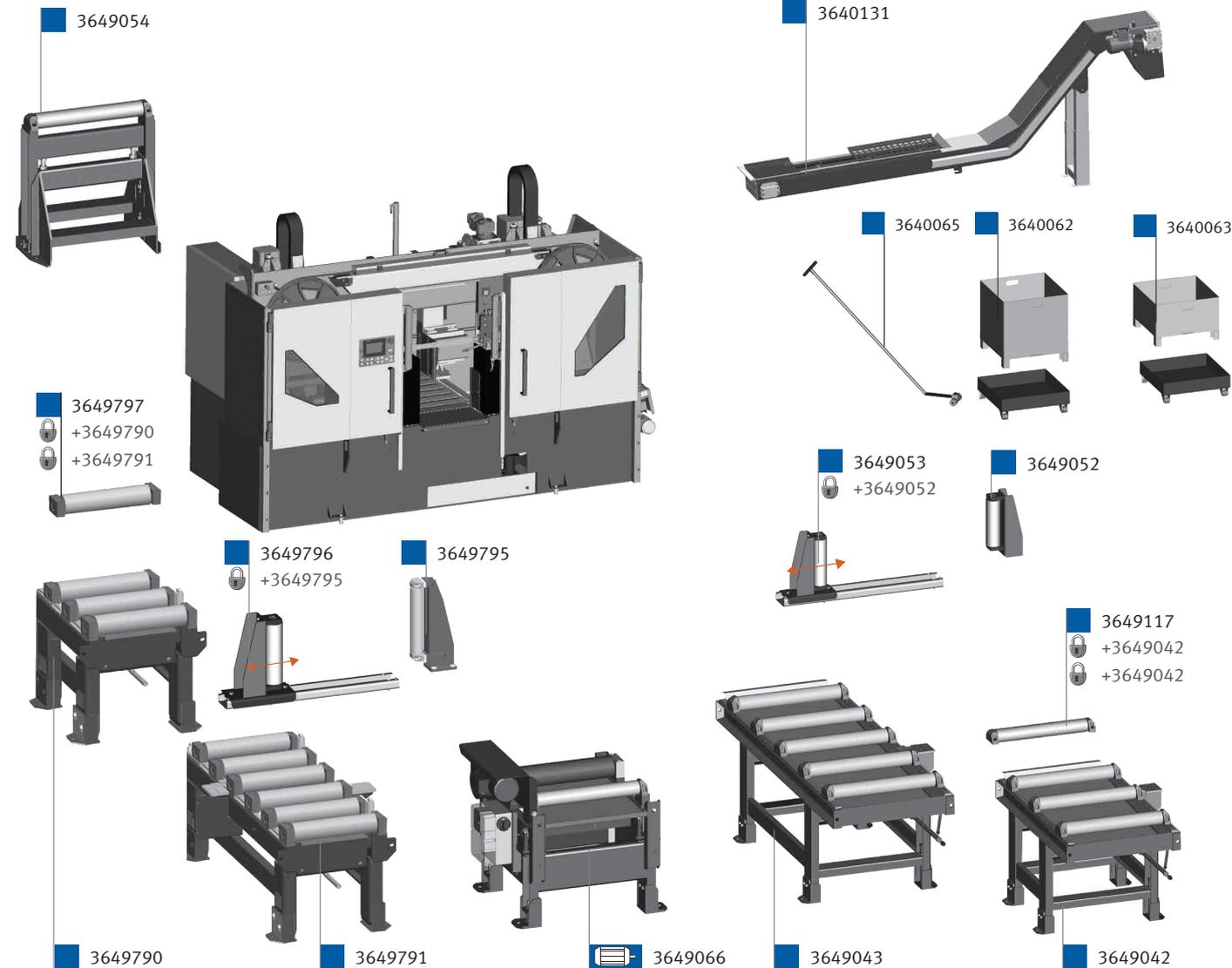
| Modelo | HMBS 5000 CNC X |
|-----------------------------------------|-------------------------|
| Art.no. | 3691500 |
| Dados técnicos | |
| Motor 3 x 400 V / 50 Hz | 15 kW |
| Velocidades | Continuamente variável |
| Ajuste de velocidade | 15-150 m/min |
| Dimensões fita de serra | 7.680 x 54 x 1,6 mm |
| Dimensões (C x L x A) | 3.980 x 2.300 x 2900 mm |
| Altura mesa de entrada material | 800 mm |
| Peso | 7.735 kg |
| Comprimento min. de corte | 10 mm |
| Diâmetro min. do material | 75 mm |
| Comp. min. restante da peça HA | 30 mm |
| Comp. min. restante da peça CNC | 35 mm |
| Tamanho min. do material | 3 mm |
| Máx. alimentação em um movimento | 750 mm |
| Alimentação máxima | 9999 mm |



Capacidade de corte

| mm | 0° | a x b |
|-----------|-----------|-----------|
| 550 | 550 | x |
| 550* | 550* | x |
| 620 x 550 | 620 x 550 | 620 x 350 |

* valores recomendados para material maciço



Acessórios opcionais (apenas de fábrica)

| | Art.no. |
|------------------------------------------------|---------|
| Lubrificação central | 3640125 |
| Dispositivo de fixação hidráulico | 3640126 |
| Carrinho para recipiente de limas com corrente | 3640131 |
| Linha de corte laser | 3640011 |
| Sistema de micro pulverização | 3640196 |

Acessórios opcionais

| | |
|--------------------------------------------------------------------|---------|
| Licença anual de programação de máquina externa | 3640240 |
| Interface para manutenção remota | 3640241 |
| Recipiente de peças de trabalho | 3640062 |
| Recipiente de limas | 3640063 |
| Carrinho para recipiente de limas e recipiente de peça de trabalho | 3640065 |
| Concentrado de refrigeração 5 ltr. | 3601751 |
| Agente de pulverização 5 l, unidade micro-dosagem | 3608020 |

Esteira de rolos para versão 1700kg/m

| | |
|---------------------------------------------------------------------|---------|
| Esteira de rolos 1000 x 620 mm | 3649042 |
| Esteira de rolos 2000 x 620 mm | 3649043 |
| Esteira de rolos de alimentação 1000 x 620 mm com rolo guia lateral | 3649064 |
| Esteira de rolos de descarga 1000 x 620 mm com rolo guia lateral | 3649065 |
| Esteira com rolo de altura ajustável hidráulicamente | 3649066 |

Acessórios esteira de rolos versão 1700kg/m

| | Art.no. |
|--------------------------|---------|
| Rolo ajustável em altura | 3649054 |
| Rolo guia lateral fixo | 3649052 |
| Rolo guia lateral, móvel | 3649053 |
| Rolo adicional 620 mm | 3649117 |

Esteira de rolos para versão 2000kg/m

| | |
|-----------------------------------------------------|---------|
| Esteira de rolos 1000 x 570mm com rolos endurecidos | 3649790 |
| Esteira de rolos 2000x570mm com rolos endurecidos | 3649791 |

Acessórios esteira de rolos versão 2000kg/m

| | |
|-------------------------------------------|---------|
| Rolo guia lateral fixo - Altura 650mm | 3649795 |
| Guia lateral de rolo móvel - Altura 650mm | 3649796 |
| Rolo adicional 570mm | 3649797 |

* deve ser encomendado!

Ao encomendar uma esteira de rolos, informe se precisa de um transportador de alimentação ou descarga

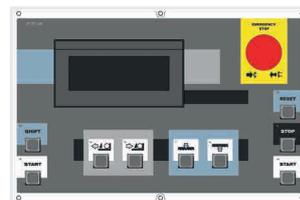
Mais Serras de fita e Info na pág. 323

HMBS 600 HA X

Serrote de corte horizontal de duas colunas semiautomático com controlo SIEMENS para uso industrial exigente

Semiautomático

- ▶ Guias lineares nas duas colunas asseguram um resultado de corte perfeito
- ▶ Motor trifásico robusto com proteção contra sobrecarga
- ▶ Prensa equipada com cilindro de longo curso para compensar diferenças grandes de secções cruzadas
- ▶ Guia da fita de serra com placas HM ajustáveis
- ▶ Regulação hidráulica da pressão da prensa



! Para uma explicação dos controlos, consulte as pág. 257 - 260



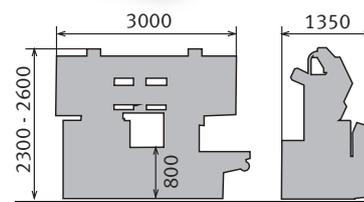
- ▶ Guia de fita frontal move-se em paralelo com a mordente móvel - assegurando uma guia de fita mais precisa



Equipamento:

- › Serra de fita
- › Ferramenta operacional
- › Iluminação do local de trabalho
- › Escova de limalhas motorizada
- › Conversor de frequência
- › Bomba de refrigeração

| | |
|---------------------------------|------------------------|
| Modelo | HMBS 600 HA X |
| Art.no. | 3690060 |
| Dados técnicos | |
| Motor 3 x 400 V / 50 Hz | 4,0 kW |
| Velocidades | Continuamente variável |
| Ajuste de velocidade | 20 - 100 m/min |
| Dimensões fita de serra | 6230 x 41 x 1,3 mm |
| Dimensões (C x L x A) | 3000 x 1350 x 2600 mm |
| Altura mesa de entrada material | 800 mm |
| Peso | 2580 kg |

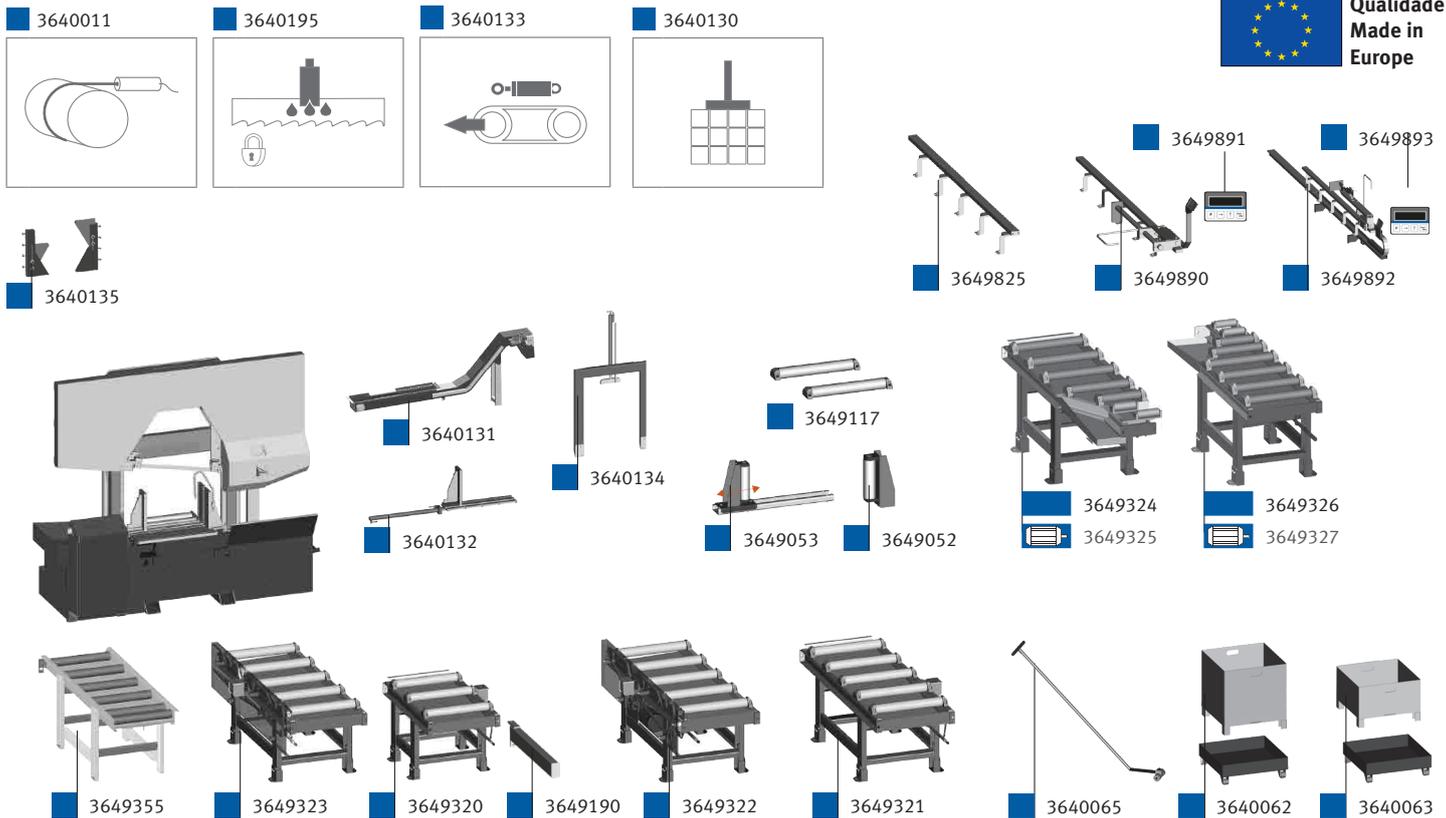


Capacidade de corte

| mm | 0° | $\begin{matrix} b \\ a \times b \end{matrix}$ |
|----|-----------|-----------------------------------------------|
| | 600 | X |
| | 400 * | X |
| | 600 x 510 | 600 x 415 |

* valores recomendados para material maciço

Fazemos, com todo o prazer, amostras de cortes de material. Contacte-nos.



| Acessórios opcionais (apenas de fábrica) | Art.no. | Sistemas de medição para esteiras de rolos (versão 1000kg/m) | Art.no. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Carrinho para recipiente de limalhas | 3640131 | Guia 2m para batente com Escala de medição para esteira de rolos de descarga / Peça inicial ¹ | 3649800 |
| Pressa hidráulica atrás do corte, para fixar material atrás da linha de corte | 3640132 | Guia 2m para batente com Escala de medição para esteira de rolos de descarga / Peça inicial e final ¹ | 3649801 |
| Dispositivo de tensionamento hidráulico da fita | 3640133 | Guia 2m para batente com display de medição digital para esteira de rolos de descarga / Peça inicial ² | 3649805 |
| Linha de corte laser | 3640011 | Guia 2m para batente com display de medição digital para esteira de rolos de descarga / Peça inicial e final ² | 3649806 |
| Sistema de micro pulverização | 3640195 | Guia 2m para batente eletromecânico do motor. Esteira de rolos de descarga / Peça inicial ³ | 3649810 |
| Dispositivo de tensionamento hidráulico da peça | 3640130 | Guia 2m para batente eletromecânico do motor. Esteira de rolos de descarga / Peça inicial e final ³ | 3649811 |
| Dispositivo de tensionamento hidráulico da peça na prensa hidráulica atrás do corte | 3640134 | Guia 2m para batente eletromecânico do motor. Esteira de rolos de descarga com Display digital / Peça inicial ⁴ | 3649815 |
| Mordentes prismáticos | 3640135 | Guia 2m para batente eletromecânico do motor. Esteira de rolos de descarga com Display digital / Peça inicial e final ⁴ | 3649816 |
| Acessórios opcionais | | Guia de extensão 1m para batente com medição / Peça intermediária ¹ | 3649825 |
| Recipiente de peças de trabalho | 3640062 | Guia de extensão 2m para batente com medição / Peça intermediária ¹ | 3649826 |
| Recipiente de limalhas | 3640063 | Guia de extensão 1m para batente com medição / Peça final ¹ | 3649830 |
| Carrinho para recipiente de limalhas e recipiente de peça de trabalho | 3640065 | Guia de extensão 2m para batente com medição / Peça final ¹ | 3649831 |
| Esteira de rolos para versão de 350kg/m* | | Guia de extensão 1m para batente com medição digital / Peça intermediária ² | 3649835 |
| Esteira de rolos 2000 x 620 mm 6 Rolos | 3649355 | Guia de extensão 2m para batente com medição digital / Peça intermediária ² | 3649836 |
| Esteira de rolos para versão 1700kg/m | | Guia de extensão 1m para batente com medição digital / Peça final ² | 3649840 |
| Esteira de rolos 1000 x 520 mm | 3649320 | Guia de extensão 1m para batente com medição digital / Peça final ² | 3649841 |
| Esteira de rolos 2000 x 520 mm | 3649321 | Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos / Peça intermediária ³ | 3649845 |
| Esteira de rolos motorizada 2000 x 520 mm | 3649322 | Guia de extensão 2m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos / Peça intermediária ³ | 3649846 |
| Extensão de esteira de rolos motorizada 2000 x 520 mm | 3649323 | Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos / Peça final ³ | 3649850 |
| Esteira de rolos de alimentação para corte de 60° 2000 x 520 mm | 3649324 | Guia de extensão 2m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos / Peça final ³ | 3649851 |
| Esteira de rolos de alimentação para corte de 60° motorizado 2000 x 520 mm | 3649325 | Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos display digital / Peça intermediária ⁴ | 3649855 |
| Esteira de rolos de descarga para corte de 60° 2000 x 520 mm | 3649326 | Guia de extensão 2m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos display digital / Peça intermediária ⁴ | 3649856 |
| Esteira de rolos de descarga para corte de 60° motorizado 2000 x 520 mm | 3649327 | Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos display digital / Peça final ⁴ | 3649860 |
| Opcionais para esteira de rolos 1700kg/m | | Esteira de rolos display digital / Peça final ⁴ | 3649861 |
| Rolo ajustável em altura | 3649054 | | |
| Guia lateral de rolo | 3649052 | | |
| Rolo guia lateral móvel | 3649053 | | |
| Rolo adicional | 3649117 | | |
| Consola para estender o sistema de medição | 3649190 | | |
| Fita de serra M42 Sprint Plus | | | |
| Fita de serra 6230 x 41 x 1,3 mm 3-4 ZpZ | 3655215 | | |
| Fita de serra 6230 x 41 x 1,3 mm 2-3 ZpZ | 3655216 | | |
| Batente deslizante para esteira de rolos (para versão 1000kg/m) | | | |
| Batente deslizante para sistema com escala de medição ¹ | 3649890 | | |
| Batente deslizante para sistema com display de medição digital ² | 3649891 | | |
| Batente deslizante de sistema eletromecânico para motor. Esteira ³ | 3649892 | | |
| Batente deslizante de sistema eletromecânico para motor. Esteira / Display digital ⁴ | 3649893 | | |

^{1, 2, 3, 4}: Compatível entre si

Ao encomendar uma esteira de rolos, informe se precisa de um transportador de alimentação ou descarga

Mais Serras de fita e Info na pág. 323

HMBS 700 x 750 HA X

Serrote de corte horizontal de duas colunas semiautomático com controlo SIEMENS para uso industrial exigente

- ▶ Guias lineares nas duas colunas asseguram um resultado de corte perfeito
- ▶ Motor trifásico robusto com proteção contra sobrecarga
- ▶ Prensa equipada com cilindro de longo curso para compensar diferenças grandes de secções cruzadas
- ▶ Guia da fita de serra com placas HM ajustáveis
- ▶ Regulação hidráulica da pressão da prensa



▶ Guia de fita frontal move-se em paralelo com a mordente móvel - assegurando uma guia de fita mais precisa



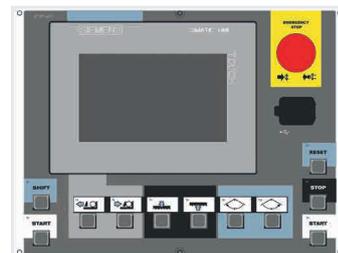
Equipamento:

- > Serra de fita
- > Ferramenta operacional
- > Iluminação do local de trabalho
- > Escova de limalhas motorizada
- > Conversor de frequência
- > Bomba de refrigeração
- > Tensionamento hidráulico

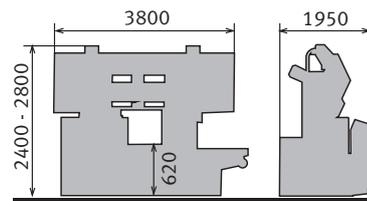
Fazemos, com todo o prazer, amostras de cortes de material
Contacte-nos.

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Modelo | HMBS 700 x 750 HA X |
| Art.no. | 3690082 |
| Dados técnicos | |
| Motor 3 x 400 V / 50 Hz | 11 kW |
| Velocidades | Continuamente variável |
| Ajuste de velocidade | 15-80 m/min |
| Dimensões fita de serra | 7680 x 67 x 1,6 mm |
| Dimensões (C x L x A) | 4100 x 1950 x 2700 mm |
| Altura mesa de entrada material | 620 mm |
| Peso | 5950 kg |

Semiautomático



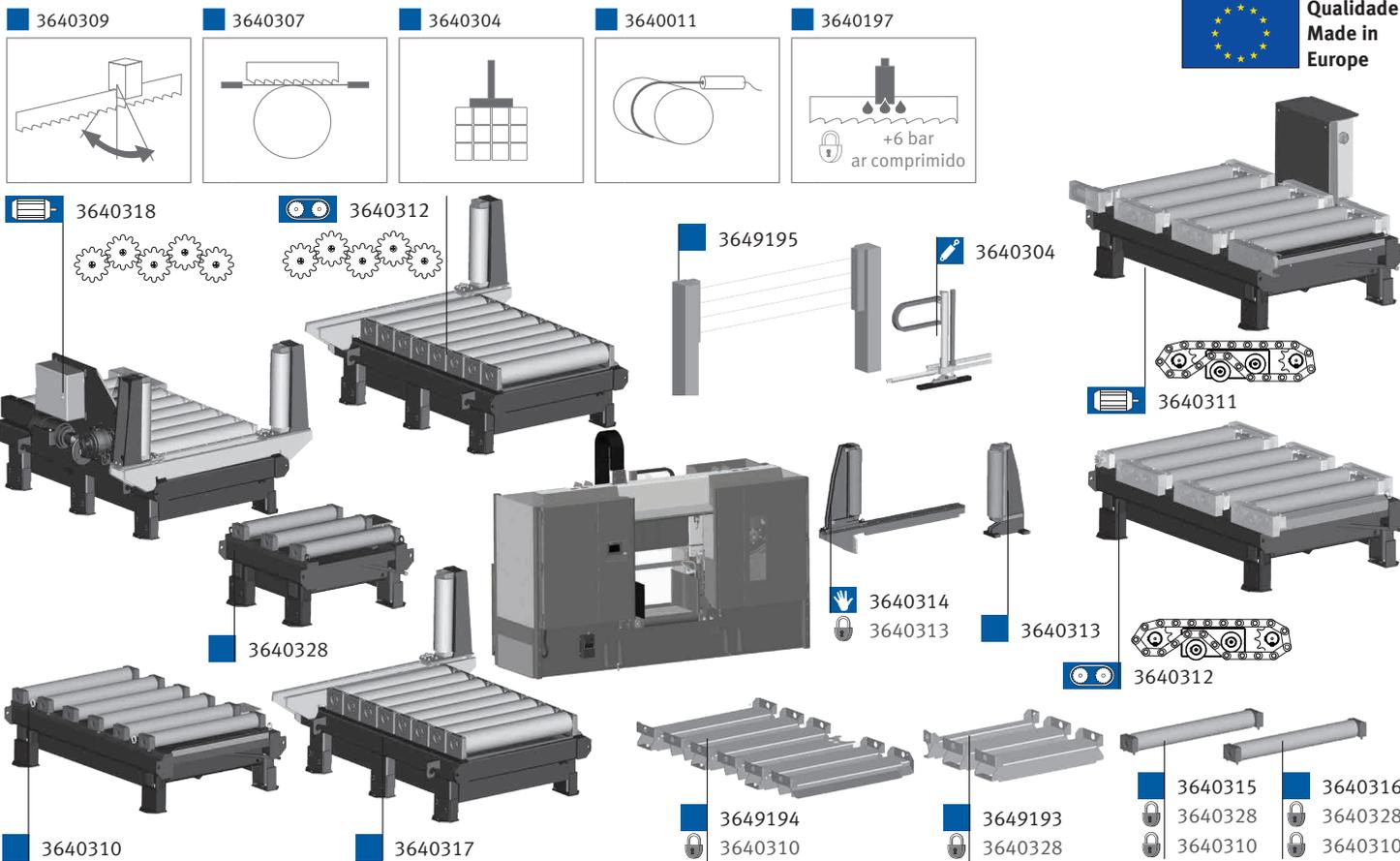
! Para uma explicação dos controlos, consulte as pág. 257 - 260



Capacidade de corte

| mm | 0° |  $\frac{b}{a \times b}$ |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 700 | x |
|  | 700* | x |
|  | 750 x 700 | 750 x 460 |

* valores recomendados para material maciço



| Acessórios opcionais (apenas de fábrica) | Art.no. | Guia para batente | Art.no. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Dispositivo de tensionamento hidráulico da peça | 3640304 | Guia 2m para batente eletromecânico do motor. Esteira de rolos de descarga / Peça inicial e final ¹ | 3649931 |
| Linha de corte laser | 3640011 | Guia 2m para batente eletromecânico do motor. Esteira de rolos de descarga com Display digital / Peça inicial ⁴ | 3649935 |
| Sistema de micro pulverização | 3640197 | Guia 2m para batente eletromecânico do motor. Esteira de rolos de descarga com Display digital / Peça inicial e final ⁴ | 3649936 |
| Sensor de começo de material | 3640307 | Guia de extensão 1m para batente com medição / Peça intermediária ¹ | 3649940 |
| Controlo do processo de corte | 3640309 | Guia de extensão 2m para batente com medição / Peça intermediária ¹ | 3649941 |
| Barreira de luz de segurança | 3649195 | Guia de extensão 1m para batente com medição / Peça final ¹ | 3649945 |
| Acessórios opcionais | | Guia de extensão 2m para batente com medição / Peça final ¹ | 3649946 |
| Licença anual de programação de máquina externa | 3640240 | Guia de extensão 1m para batente com medição digital / Peça intermediária ² | 3649950 |
| Interface para manutenção remota | 3640241 | Guia de extensão 2m para batente com medição digital / Peça intermediária ² | 3649951 |
| Esteira de rolos* | | Guia de extensão 1m para batente com medição digital / Peça final ² | 3649955 |
| Esteira de rolos 1000 x 800 mm | 3640328 | Guia de extensão 1m para batente com medição digital / Peça final ² | 3649956 |
| Esteira de rolos 2000 x 800 mm | 3640310 | Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos / Peça intermediária ³ | 3649960 |
| Esteira de rolos 2000 x 800 mm motorizado | 3640311 | Guia de extensão 2m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos / Peça intermediária ³ | 3649961 |
| Esteira de rolos alimentação/descarga 2000 x 800 mm robusta | 3640317 | Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos / Peça final ³ | 3649965 |
| Esteira de rolos motorizada alimentação/descarga 2000 x 800 mm robusta | 3640318 | Guia de extensão 2m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos / Peça final ³ | 3649966 |
| Acessórios, rolos e guias de medição | | Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos display digital / Peça intermediária ⁴ | 3649970 |
| Extensão exteira de rolos 2000 x 800 mm, motorizado | 3640312 | Guia de extensão 2m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos display digital / Peça intermediária ⁴ | 3649971 |
| (necessário: 3640311*) | | Guia de extensão 1m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos display digital / Peça final ⁴ | 3649975 |
| Extensão exteira de rolos 2000 x 800 mm, motorizado, robusta | 3640319 | Guia de extensão 2m para batente eletromecânico de motor. Esteira de rolos display digital / Peça final ⁴ | 3649976 |
| Rolo guia lateral móvel para esteira de rolos | 3640314 | Fitas de serra | |
| (necessário 3640313*) | | 7680 x 67 x 1,6 2-3 ZpZ Sprint Plus | 3655410 |
| Rolo guia lateral fixo | 3640313 | | |
| Rolo adicional 800 mm (necessário 3640328*/3640310*) | 3640315 | | |
| Tensores endurecidos 55 HRc (necessário 3640328/ 3640310) | 3640316 | | |
| Acessórios, rolos e guias de medição | | | |
| 1m Revestimento para esteira de rolos (necessário 3640328) | 3649193 | | |
| 2m Revestimento para esteira de rolos (necessário 3640310) | 3649194 | | |
| Batente deslizante | | | |
| Batente deslizante para sistema com escala de medição ¹ | 3649910 | | |
| Batente deslizante para sistema com display de medição digital ² | 3649911 | | |
| Batente deslizante de sistema eletromecânico para motor. Esteira ³ | 3649912 | | |
| Batente deslizante de sistema eletromecânico para motor. Esteira / Display digital ⁴ | 3649913 | | |
| Guia para batente | | | |
| Guia 2m para batente com Escala de medição para esteira de rolos de descarga / Peça inicial ¹ | 3649920 | | |
| Guia 2m para batente com Escala de medição para esteira de rolos de descarga / Peça inicial e final ¹ | 3649921 | | |
| Guia 2m para batente com display de medição digital para esteira de rolos de descarga / Peça inicial ² | 3649925 | | |
| Guia 2m para batente com display de medição digital para esteira de rolos de descarga / Peça inicial e final ² | 3649926 | | |
| Guia 2m para batente eletromecânico do motor. Esteira de rolos de descarga / Peça inicial ³ | 3649930 | | |

Ao encomendar uma esteira de rolos, informe se precisa de um transportador de alimentação ou descarga

Mais Serras de fita e Info na pág. 323

Roscar
Chanfrar
Lixar
Cortar
Puncionar
Dobrar/Curvar
Prensas
Serras circulares
Esteiras de rolo
Serras de fita

HMBS 700 x 750 CNC X

Serrote de corte horizontal de duas colunas automático com sistema ARP para uso industrial exigente

Automático

- ▶ As prensas estão equipadas com cilindros de longo curso
- ▶ Controlo de pressão de fixação
- ▶ A mandíbula fixa e controlada hidraulicamente na prensa recua em 5 mm, melhorando assim o avanço da peça de trabalho
- ▶ Os interruptores finais controlam as posições finais superiores e inferiores do braço de serra
- ▶ Fixação do material a montante e a jusante do corte através da prensa de duas partes
- ▶ Guia da fita de serra com placas HM ajustáveis
- ▶ Design compacto com curta distância entre o guia do braço da serra e a prensa para operação com baixa vibração
- ▶ Ajuste eletrónico das posições superior e inferior do braço da serra
- ▶ Monitoramento permanente da fita de serra e velocidades de alimentação
- ▶ Interface USB



! Para uma explicação dos controlos, consulte as pág. 257 - 260

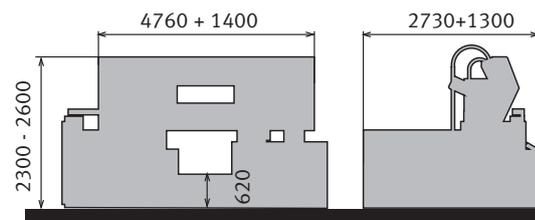


Equipamento:

- › Serra de fita
- › Ferramenta operacional
- › Iluminação do local de trabalho
- › Ajuste autom. do guia da fita
- › Escova de limalhas motorizada
- › Conversor de frequência
- › Painel de controlo giratório
- › Bomba de refrigeração
- › Dispositivo hidráulico de tensionamento de fita

Fazemos, com todo o prazer, amostras de cortes de material
Contacte-nos.

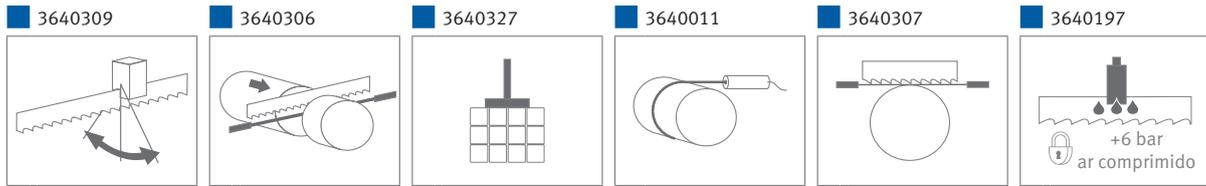
| | |
|-----------------------------------------|-----------------------------|
| Modelo | HMBS 700 x 750 CNC X |
| Art.no. | 3690083 |
| Dados técnicos | |
| Motor 3 x 400 V / 50 Hz | 11 kW |
| Velocidades | Continuamente variável |
| Ajuste de velocidade | 15-80 m/min |
| Dimensões fita de serra | 7680 x 67 x 1,6 |
| Dimensões (C x L x A) | 5700 x 2500 x 2800 mm |
| Altura mesa de entrada material | 620 mm |
| Peso | 12500 kg |
| Comprimento min. de corte | 40mm |
| Diâmetro min. do material | 60mm |
| Comp. min. restante da peça | 40mm |
| Comp. min. restante da peça CNC | 155mm |
| Máx. alimentação em um movimento | 700mm |



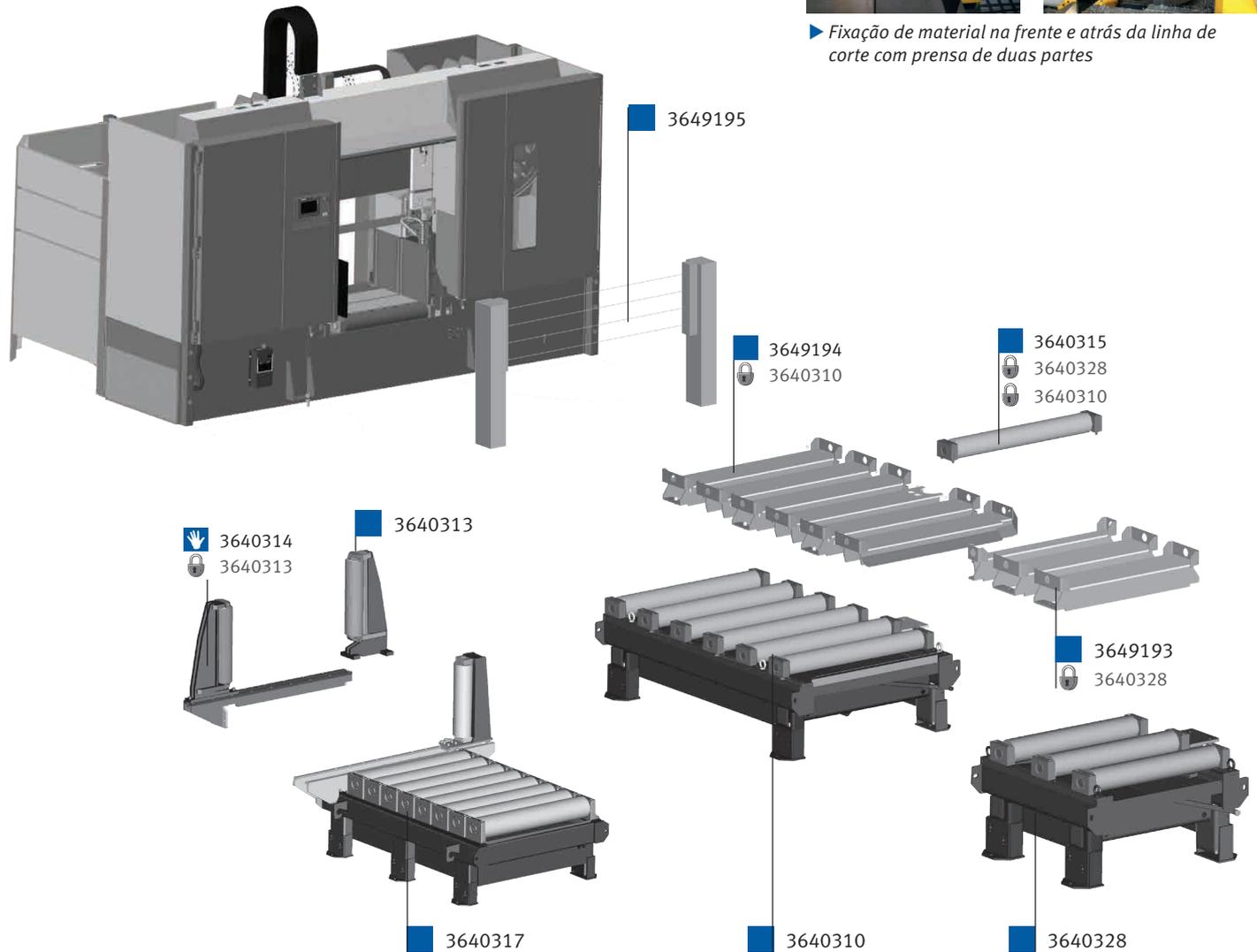
Capacidade de corte

| mm | 0° | a x b |
|----|-----------|-----------|
| | 700 | x |
| | 700 * | x |
| | 750 x 700 | 750 x 460 |

* valores recomendados



► Fixação de material na frente e atrás da linha de corte com prensa de duas partes



| Acessórios opcionais (apenas de fábrica) | Art.no. |
|-------------------------------------------------------------|---------|
| Dispositivo de tensionamento hidráulico da peça | 3640327 |
| Linha de corte laser | 3640011 |
| Sistema de micro pulverização | 3640197 |
| Sensor de começo de material automático | 3640306 |
| Deteção automática do final superior do material | 3640307 |
| Controlo do processo de corte | 3640309 |
| Barreira de luz de segurança | 3649195 |
| Acessórios opcionais | |
| Licença anual de programação de máquina externa | 3640240 |
| Interface para manutenção remota | 3640241 |
| Esteira de rolos | |
| Esteira de rolos 1000 x 800 mm | 3640328 |
| Esteira de rolos 2000 x 800 mm | 3640310 |
| Esteira de rolos alimentação/descarga 2000 x 800 mm robusta | 3640317 |

| Acessórios, rolos e guias de medição | Art.no. |
|---------------------------------------------------------------------|---------|
| Rolo guia lateral móvel para esteira de rolos (necessário 3640313*) | 3640314 |
| Rolo guia lateral fixo | 3640313 |
| Rolo adicional 800 mm (necessário 3640328* / 3640310*) | 3640315 |
| 1m Revestimento para esteira de rolos (necessário 3640328) | 3649193 |
| 2m Revestimento para esteira de rolos (necessário 3640310) | 3649194 |
| Fitas de serra | |
| 7680 x 67 x 1,6 2-3 ZpZ Sprint Plus | 3655410 |

* deve ser encomendado!

! Ao encomendar uma esteira de rolos, informe se precisa de um transportador de alimentação ou descarga

Mais Serras de fita e Info na pág. 323

HMBS 850 x 1000 CNC X

Serrote de corte horizontal de duas colunas totalmente automático para uso industrial exigente com sistema ARP

Automático

- ▶ Para cortar por ex., Aço inox, aço, secções ocas e maciços
- ▶ Alimentador de material 700 mm
- ▶ Guias de serra de fita com placas de carboneto ajustáveis
- ▶ Guia de fita de serra robusta e automaticamente ajustável com sistema de arrefecimento
- ▶ Com tensionamento de fita hidráulico
- ▶ Guias lineares em ambas as colunas
- ▶ Com escova de limpeza de limalhas motorizada



! Para uma explicação dos controlos, consulte as pág. 257 - 260

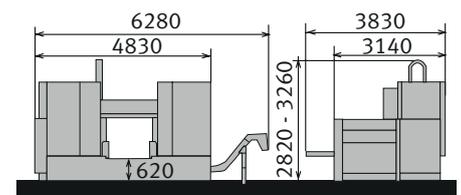


Equipamento:

- › Serra de fita
- › Ferramenta operacional
- › Iluminação do local de trabalho
- › Carrinho para recipiente de limalhas
- › Conversor de frequência
- › Alimentador de material 700 mm
- › Bomba de refrigeração

Fazemos, com todo o prazer, amostras de cortes de material. Contacte-nos.

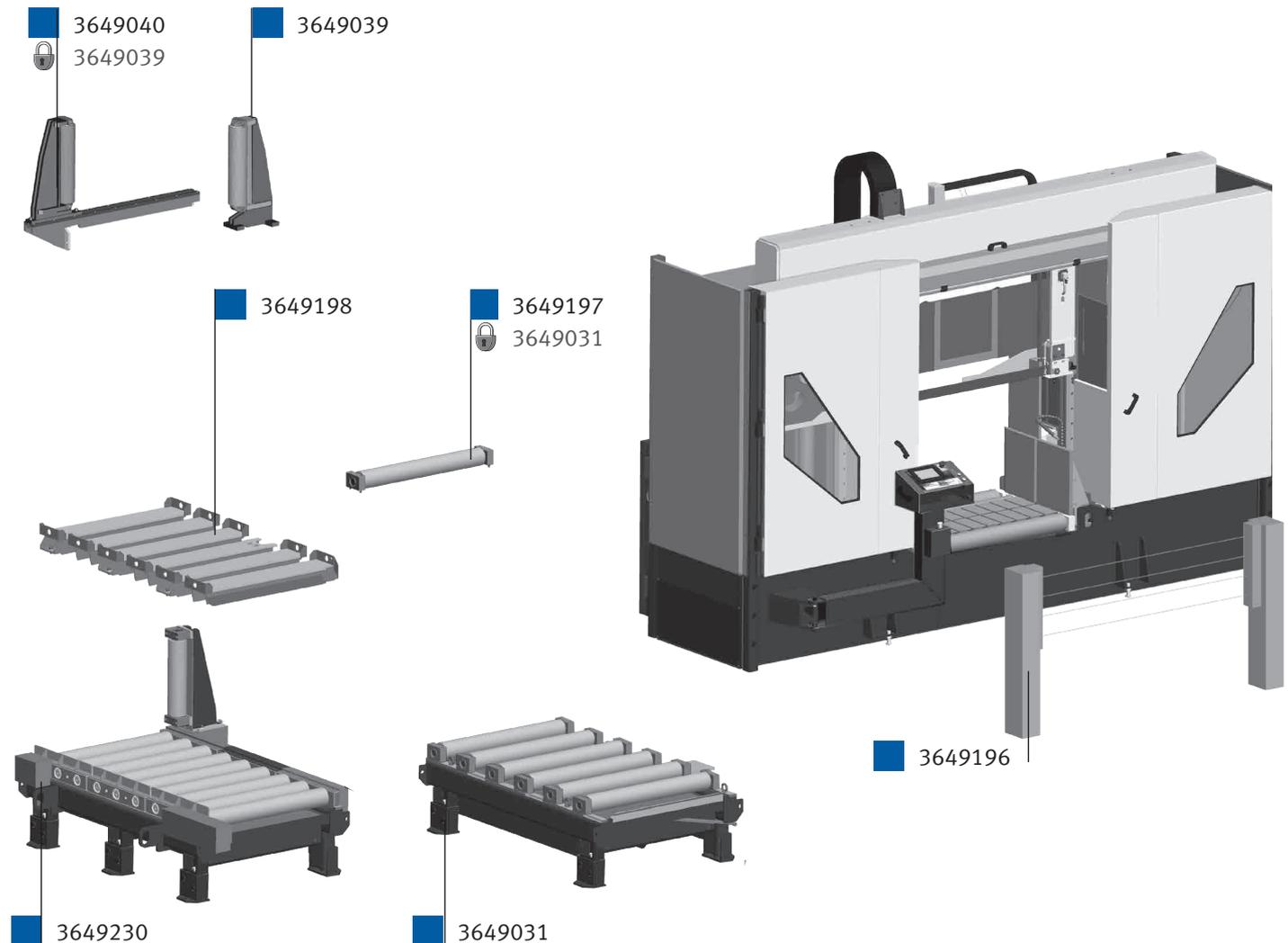
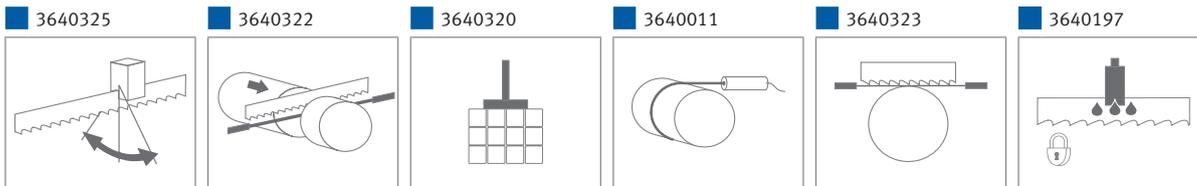
| | |
|-----------------------------------------|------------------------------|
| Modelo | HMBS 850 x 1000 CNC X |
| Art.no. | 3690094 |
| Dados técnicos | |
| Motor 3x400 V / 50 Hz | 11 kW |
| Velocidades | Continuamente variável |
| Ajuste de velocidade | 15-80 m/min |
| Dimensões fita de serra | 9490 x 67 x 1,6 mm |
| Dimensões (C x L x A) | 6230 x 4080 x 3250 mm |
| Altura mesa de entrada material | 620 mm |
| Peso | 13700 kg |
| Comprimento min. de corte | 40 mm |
| Diâmetro min. do material | 60 mm |
| Comp. min. restante da peça | 40 mm |
| Comp. min. restante da peça CNC | 155 mm |
| Tamanho min. do material | 3 mm |
| Máx. alimentação em um movimento | 700 mm |
| Alimentação máxima | 9999 mm |



Capacidade de corte

| mm | 0° |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 850 | x |
|  | 850 | x |
|  | 1000 x 850 | 1000 x 460 |

* valores recomendados



| Acessórios opcionais (apenas de fábrica) | Art.no. |
|----------------------------------------------------|---------|
| Sistema de micro pulverização | 3640197 |
| Barreira de luz | 3649196 |
| Linha de corte laser | 3640011 |
| Deteção automática do final superior do material | 3640323 |
| Controlo do processo de corte | 3640325 |
| Acessórios opcionais | |
| Licença anual de programação de máquina externa | 3640240 |
| Interface para manutenção remota | 3640241 |
| Esteira de rolos | |
| Esteira de rolos 2000 x 1000 mm, 5000 kg/m | 3649031 |
| Esteira de rolos robusta 2000 x 1000 mm, 7000 kg/m | 3649230 |

| Acessórios opcionais esteira de rolos 1000 mm | Art.no. |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Rolo guia lateral móvel para esteira de rolos (necessário 3649039*) | 3649040 |
| Rolo guia lateral fixo | 3649039 |
| Rolo adicional 1000 mm (necessário 3649031*) | 3649197 |
| 2m Revestimento para esteira de rolos (necessário 3649031*) | 3649198 |
| Fitas de serra | |
| 9490 x 67 x 1,6 3-4 ZpZ Sprint Plus | 3655111 |

* deve ser encomendado!

! Ao encomendar uma esteira de rolos, informe se precisa de um transportador de alimentação ou descarga

Mais Serras de fita e Info na pág. 323

Serrote de corte horizontal de duas colunas semiautomático / automático com sistema ARP para uso industrial exigente

Semiautomático

- ▶ Desenvolvido para cortar materiais maciços
- ▶ Sistema hidráulico controla as sequências de trabalho automatizadas da máquina
- ▶ Guia de fita com placas HM ajustáveis
- ▶ Os interruptores finais controlam as posições finais superiores e inferiores do braço de serra
- ▶ Guias lineares em ambas as colunas garantem resultados de corte perfeitos
- ▶ Polias inclinadas para maior vida útil da serras



! Para uma explicação dos controlos, consulte as pág. 257 - 260

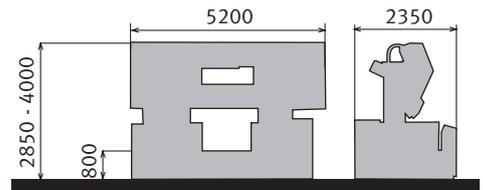
- ▶ Com guia de 2-colunas sólido e preciso
- ▶ Guias lineares em ambas as colunas garantem resultados de corte perfeitos



Equipamento:

- › Serra de fita
- › Ferramenta operacional
- › Duas luzes de trabalho
- › Sistema ARP
- › Carrinho para recipiente de limalhas
- › Conversor de frequência
- › Sistema de refrigeração nas guias da fita
- › Escova de limpeza motorizada
- › Ajuste automático do guia de fita

Fazemos, com todo o prazer, amostras de cortes de material. Contacte-nos.



| Modelo | HMBS 1200 x 1400 HA X |
|---------------------------------|--------------------------|
| Art.no. | 3690052 |
| Dados técnicos | |
| Motor 3 x 400 V / 50 Hz | 11 kW |
| Velocidades | Continuamente variável |
| Ajuste de velocidade | 15-80 m/min |
| Dimensões fita de serra | 11.650 x 80 x 1,6 mm |
| Dimensões (C x L x A) | 5.200 x 2.350 x 4.000 mm |
| Altura mesa de entrada material | 800 mm |
| Peso | 25.000 kg |

Capacidade de corte

| mm | 0° |
|----|-------------|
| | 1200 |
| | 1200 * |
| | 1200 x 1400 |

* valores recomendados

! Opcionais para HMBS 1200 x 1400 Sob consulta!

SERRAS DE FITA VERTICAIS



Serras de fita verticais

VMBS – Serras de fita verticais, robustas com sistema de soldadura e esmeril da fita; modelos E com avanço elétrico da mesa

- ▶ Estrutura robusta em aço
- ▶ Controlos acessíveis
- ▶ Com iluminação
- ▶ Mesa em ferro fundido inclinável

- ▶ Velocidade infinitamente variável
- ▶ Indicação da tensão da correia e velocidade da correia
- ▶ Soprador junto da zona de corte para poeiras

- ▶ Dispositivo de soldadura da fita de serra integrado por indução, dispositivo de corte e afiar
- ▶ Batente paralelo

Manual



VMBS 1408



VMBS 1610

▶ Com 2 velocidades

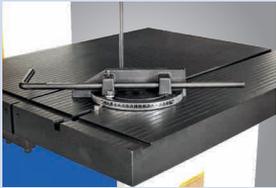


VMBS 1610 E

▶ Com 2 velocidades
▶ Com avanço elétrico da mesa

| Modelos | VMBS 1408 | VMBS 1610 | VMBS 1610E |
|---------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Art.no. | 3951407 | 3951610 | 3951611 |
| Dados técnicos | | | |
| Garganta | 356 mm | 396 mm | 396 mm |
| Altura max. corte | 205 mm | 255 mm | 255 mm |
| Mesa | 500 x 500 mm | 550 x 600 mm | 550 x 600 mm |
| Extensão mesa | - | - | - |
| Altura trabalho | 990 mm | 1000 mm | 1000 mm |
| Inclinação da mesa esq./dir. | 12°/15° | 12°/15° | 5°/ 5° |
| Inclinação da mesa frente/trás | 8°/8° | 8°/8° | - |
| Comprimento fita serra | 2880 mm | 3140 mm | 3140 mm |
| Largura max. fita serra | 13 mm | 16 mm | 16 mm |
| Velocidade fita de serra (1ª veloci.) | 20 - 80 m/min | 20 - 80 m/min | 20 - 80 m/min |
| Velocidade fita de serra (2ª veloci.) | - | 250 - 1000 m/min | 250 - 1000 m/min |
| Dispositivo de soldadura | 13 mm | 16 mm | 16 mm |
| Ø Rodas | 368 mm | 408 mm | 408 mm |
| Ø Roda adicional no topo | - | - | - |
| Potência motor 400V/50Hz | 0,75kW | 1,5kW | 1,5kW |
| Curso da mesa | - | - | 300 mm |
| Carga máx. da mesa | 150 kg | 150 kg | 150 kg |
| Dimensões C x L x A | 850 x 600 x 1740 mm | 940 x 675 x 1840 mm | 940 x 675 x 1840 mm |
| Peso | 275 kg | 410 kg | 435 kg |

| Fitas de serra para metal | Art.no. |
|------------------------------------------------|---------|
| VMBS 1408 (Bi-Metal M 42) | |
| 2880 x 10 x 0,9mm 10-14 Vario | 3651110 |
| 2880x13x0,65mm 6-10 Vario | 3651210 |
| 2880x13x0,65mm 8-12 Vario | 3651212 |
| 2880x13x0,65mm 10-14 Vario | 3651214 |
| VMBS 1610 / VMBS 1610 E (Bi-Metal M 42) | |
| 3140 x 13 x 0,65mm 6-10 Vario | 3651310 |
| 3140 x 13 x 0,65mm 8-12 Vario | 3651312 |
| 3140 x 13 x 0,65mm 10-14 Vario | 3651314 |



▶ Batente angular para cortes em esquadria



▶ Avanço manual do material



▶ Dispositivo de corte circular



▶ Lupa



▶ Iluminação de trabalho



VMBS 2012 H

- ▶ Com 2 velocidades
- ▶ Com dispositivo de corte circular
- ▶ Com batente para cortes em esquadria
- ▶ Avanço manual do material
- ▶ Ajuste de altura do guia da fita através de volante



VMBS 2012 HE

- ▶ Com 2 velocidades
- ▶ Com avanço elétrico da mesa
- ▶ Com dispositivo de corte circular
- ▶ Com batente para cortes em esquadria
- ▶ Ajuste de altura do guia da fita através de volante



▶ Ajuste de altura do guia da fita através de volante



▶ Painel de controlo simples



▶ Todos os modelos com sistema de soldadura integrado

| Modelos | VMBS 2012H | VMBS 2012HE |
|---------------------------------------|----------------------|----------------------|
| Art.no. | 3952011 | 3952012 |
| Dados técnicos | | |
| Garganta | 508 mm | 508 mm |
| Altura max. corte | 305 mm | 305 mm |
| Mesa | 600 x 700 mm | 600 x 700 mm |
| Extensão mesa | - | - |
| Altura trabalho | 1016 mm | 1016 mm |
| Inclinação da mesa esq./dir. | 10°/45° | 10°/45° |
| Inclinação da mesa frente/trás | - | - |
| Comprimento fita serra | 4030 mm | 4030 mm |
| Largura max. fita serra | 27 mm | 27 mm |
| Velocidade fita de serra (1ª veloci.) | 15 - 125 m/min | 15 - 125 m/min |
| Velocidade fita de serra (2ª veloci.) | 165 - 1500 m/min | 165 - 1500 m/min |
| Dispositivo de soldadura | 19 mm | 19 mm |
| Ø Rodas | 515 mm | 515 mm |
| Ø Roda adicional no topo | - | - |
| Potência motor 400V/50Hz | 2,2kW | 2,2kW |
| Curso da mesa | - | 300 mm |
| Carga máx. da mesa | 350 kg | 350 kg |
| Dimensões C x L x A | 1090 x 810 x 2030 mm | 1090 x 810 x 2030 mm |
| Peso | 590 kg | 625 kg |

| Fitas de serra para metal | Art.no. |
|----------------------------------------------|---------|
| VMBS 2012/ VMBS 2012E (Bi-Metal M 42) | |
| 4030 x 13 x 0,65mm 6-10 Vario | 3651710 |
| 4030 x 13 x 0,65mm 8-12 Vario | 3651712 |
| 4030 x 13x 0,65mm 10-14 Vario | 3651714 |
| 4030 x 20 x 0,9mm 6-10 Vario | 3651720 |
| 4030 x 20 x 0,9mm 8-12 Vario | 3651722 |
| 4030 x 20 x 0,9mm 10-14 Vario | 3651724 |
| 4030 x 27 x 0,9mm 6-10 Vario | 3651730 |
| 4030 x 27 x 0,9mm 8-12 Vario | 3651732 |
| 4030 x 27 x 0,9mm10-14 Vario | 3651734 |

Serras de fita verticais

VMBS – Serras de fita verticais, robustas com sistema de soldadura e esmeril da fita; modelos E com avanço elétrico da mesa

- ▶ Estrutura robusta em aço
- ▶ Controlos acessíveis
- ▶ Com iluminação
- ▶ Mesa em ferro fundido inclinável

- ▶ Velocidade infinitamente variável
- ▶ Indicação da tensão da correia e velocidade da correia
- ▶ Soprador junto da zona de corte para poeiras

- ▶ Dispositivo de soldadura da fita de serra integrado por indução, dispositivo de corte e afiar
- ▶ Batente paralelo

Manual



VMBS 2613

- ▶ Com 2 velocidades
- ▶ Com dispositivo de corte circular
- ▶ Com batente para cortes em esquadria
- ▶ Avanço manual do material
- ▶ Ajuste de altura do guia da fita através de volante

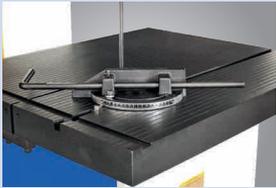


VMBS 2613E

- ▶ Com 2 velocidades
- ▶ Com avanço elétrico da mesa
- ▶ Com dispositivo de corte circular
- ▶ Com batente para cortes em esquadria
- ▶ Ajuste de altura do guia da fita através de volante

| Modelo e Art.no. | VMBS 2613 3952612 | VMBS 2613E 3952613 |
|---------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Dados técnicos | | |
| Garganta | 658 mm | 658 mm |
| Altura max. corte | 330 mm | 330 mm |
| Mesa | 600 x 700 mm | 600 x 700 mm |
| Extensão mesa | - | - |
| Altura trabalho | 1000 mm | 1000 mm |
| Inclinação da mesa esq./dir. | 10°/45° | 10°/45° |
| Inclinação da mesa frente/trás | - | - |
| Comprimento fita serra | 4680 mm | 4680 mm |
| Largura max. fita serra | 27 mm | 27 mm |
| Velocidade fita de serra (1ª veloci.) | 15 - 125 m/min | 15 - 125 m/min |
| Velocidade fita de serra (2ª veloci.) | 165 - 1500 m/min | 165 - 1500 m/min |
| Dispositivo de soldadura | 19 mm | 19 mm |
| Ø Rodas | 665 mm | 665 mm |
| Ø Roda adicional no topo | - | - |
| Potência motor 400V/50Hz | 2,2kW | 2,2kW |
| Curso da mesa | - | 300 mm |
| Carga máx. da mesa | 350 kg | 350 kg |
| Dimensões C x L x A | 1340 x 810 x 2190 mm | 1340 x 810 x 2190 mm |
| Peso | 665 kg | 710 kg |

| Fita de serra para metal | Art.no. |
|------------------------------------------------|---------|
| VMBS 2613 / VMBS 2613 E (Bi-Metal M 42) | |
| 4680 x 13 x 0,65mm 6-10 Vario | 3651810 |
| 4680 x 13 x 0,65mm 8-12 Vario | 3651812 |
| 4680 x 13 x 0,65mm 10-14 Vario | 3651814 |
| 4680 x 20 x 0,9mm 6-10 Vario | 3651820 |
| 4680 x 20 x 0,9mm 8-12 Vario | 3651822 |
| 4680 x 20 x 0,9mm 10-14 Vario | 3651824 |
| 4680 x 27 x 0,9mm 6-10 Vario | 3651830 |
| 4680 x 27 x 0,9mm 8-12 Vario | 3651832 |
| 4680 x 27 x 0,9mm 10-14 Vario | 3651834 |



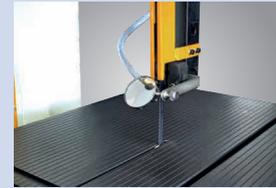
▶ Batente angular para cortes em esquadria



▶ Avanço manual do material



▶ Dispositivo de corte circular



▶ Lupa



▶ Iluminação de trabalho



VMBS 3612

- ▶ Com 2 velocidades
- ▶ Com dispositivo de corte circular
- ▶ Com batente para cortes em esquadria
- ▶ Avanço manual do material
- ▶ Ajuste de altura do guia da fita através de volante



VMBS 3612E

- ▶ Com 2 velocidades
- ▶ Com avanço elétrico da mesa
- ▶ Com dispositivo de corte circular
- ▶ Com batente para cortes em esquadria
- ▶ Ajuste de altura do guia da fita através de volante

| Modelo e Art.no. | VMBS 3612 3953611 | VMBS 3612E 3953612 |
|---------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Dados técnicos | | |
| Garganta | 915 mm | 915 mm |
| Altura max. corte | 305 mm | 305 mm |
| Mesa | 600 x 700 mm | 600 x 700 mm |
| Extensão mesa | 450 x 700 mm | 450 x 700 mm |
| Altura trabalho | 1016 mm | 1016 mm |
| Inclinação da mesa esq./dir. | 10°/45° | 10°/45° |
| Inclinação da mesa frente/trás | - | - |
| Comprimento fita serra | 5020 mm | 5020 mm |
| Largura max. fita serra | 27 mm | 27 mm |
| Velocidade fita de serra (1ª veloci.) | 15 - 125 m/min | 15-125 m/min |
| Velocidade fita de serra (2ª veloci.) | 165 - 1500 m/min | 165-1500 m/min |
| Dispositivo de soldadura | 19 mm | 19 mm |
| Ø Rodas | 515 mm | 515 mm |
| Ø Roda adicional no topo | 368 mm | 368 mm |
| Potência motor 400V/50Hz | 2,2kW | 2,2kW |
| Curso da mesa | - | - |
| Carga máx. da mesa | 350 kg | 350 kg |
| Dimensões C x L x A | 1760 x 810 x 2060 mm | 1760 x 810 x 2060 mm |
| Peso | 800 kg | 835 kg |

| Fita de serra para metal | Art.no. |
|------------------------------------------------|---------|
| VMBS 3612 / VMBS 3612 E (Bi-Metal M 42) | |
| 5020 x 13 x 0,65mm 6-10 Vario | 3651910 |
| 5020 x 13 x 0,65mm 8-12 Vario | 3651912 |
| 5020 x 13 x 0,65mm 10-14 Vario | 3651914 |

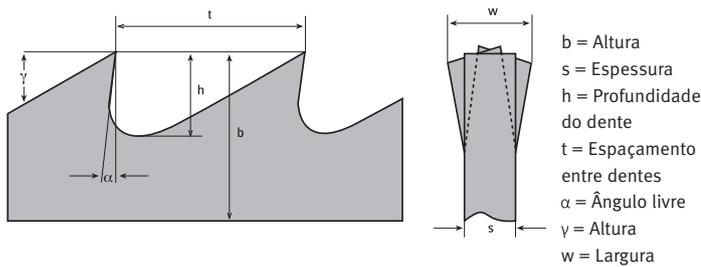
| | |
|-------------------------------|---------|
| 5020 x 20 x 0,9mm 6-10 Vario | 3651920 |
| 5020 x 20 x 0,9mm 8-12 Vario | 3651922 |
| 5020 x 20 x 0,9mm 10-14 Vario | 3651924 |

| | |
|-------------------------------|---------|
| 5020 x 27 x 0,9mm 6-10 Vario | 3651930 |
| 5020 x 27 x 0,9mm 8-12 Vario | 3651932 |
| 5020 x 27 x 0,9mm 10-14 Vario | 3651934 |

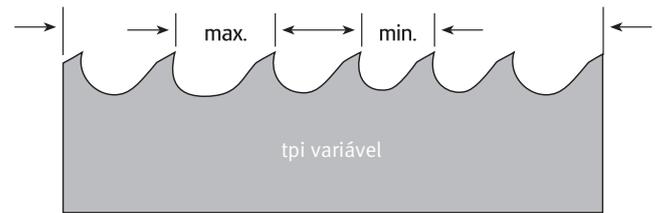
FITAS DE SERRA



Geometria fita de serra

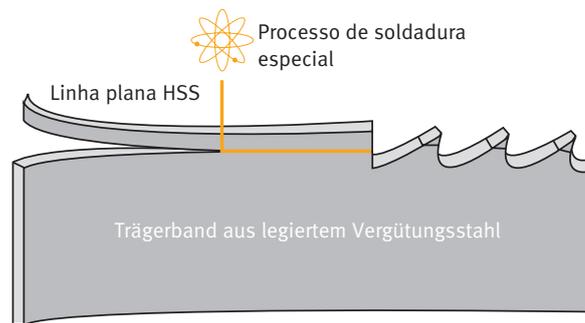


Dentes por polegada



As distâncias entre os dentes mudam num grupo de dentes. Os dentes combinados da fita de serra são referenciados do maior ou o menor dente do respectivo grupo.

Bi-Metal



Flexível:

A fita nas serras de fita Bi-Metal é constituída por aço tratado termicamente com uma liga especial. Altamente flexível com uma resistência de aproximadamente 50 HRC. Vida longa de fadiga e com excelente progressão, formam uma ótima base.

Duro e resistente:

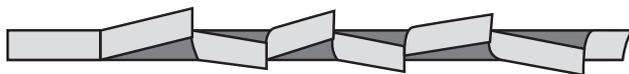
As pontas dos dentes em aço HSS temperado da qualidade M42 e M51 garantem a máxima resistência ao desgaste graças a um sofisticado tratamento térmico e uma estrutura definida.

Conectado da maneira ideal:

A fita e a linha plana HSS são unidos de forma ideal e permanente por processos de soldura por elétron ou feixe de laser.

Todas as vantagens:

A fita de serra bi-metal premium combina a flexibilidade da fita com a enorme resistência ao desgaste do aço HSS de alta velocidade. Cada ponta de dente das fitas de serra acabadas é constituída por aço HSS temperado, resistente ao desgaste e com excelente desempenho



Além da forma do dente e tpi, o conjunto exato de uma serra de fitas é fundamental para o seu desempenho. Um conjunto específico para a sua finalidade, garante o corte correto pela serra. Evita que a fita fique presa - particularmente importante com aços problemáticos. O tipo de conjunto e largura é combinado com precisão para a finalidade do corte:

Formas de dentes

Apenas a escolha certa da forma do dente corta o material com baixa vibração. Existem vários tipos básicos disponíveis:

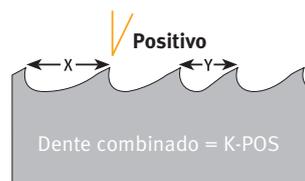


Especial para:

- ▶ Limalha comprida, material difícil
- ▶ Grandes cortes transversais

Data:

- ▶ Ângulo positivo
- ▶ 2 a 6 TPI



Especial para:

- ▶ Corte de baixa vibração
- ▶ Perfis

Data:

- ▶ Ângulo a 0°
- ▶ variable Zahnteilung von 3/4 até 10/14 TPI

Fazemos, com todo o prazer, amostras de cortes de material. Contacte-nos.

Fitas de serra

Fitas de serra M42 Sprint

O especialista de secção para espessuras de parede pequenas e médias

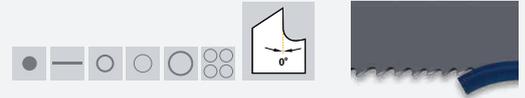
| Dimensões mm | Grupos de dentes variáveis | | | |
|-----------------|----------------------------|------|------|-------|
| | 5/8 | 6/10 | 8/12 | 10/14 |
| 6 x 0,90 | | | | K |
| 10 x 0,90 | | | | K |
| 13 x 0,65 | K | K | K | K |
| 13 x 0,90 | | K | K | K |
| 20 x 0,90 | K | K | K | K |
| 27 x 0,90 | K | K | K | K |
| 34 x 1,10 | K | K | K | K |
| 41 x 1,30 | K | K | | |
| 54 x 1,60 | K | | | |

K = Dentes combinados

O ângulo de inclinação de 0° combinado com o conjunto de grupo cortará secções de paredes finas com pouca vibração. Limalhas são processadas com facilidade. A fita de serra bi-metálica M42-SPRINT melhora a vida útil e alcança uma boa qualidade de corte

Especial para:

- ▶ Aços comuns até 1 400 N/mm² de força de tensão
- ▶ Secções NE
- ▶ Cortes individuais e de grupo
- ▶ Secções com espessura de parede baixa ou média
- ▶ Chapas de aço em sistemas de corte de prato vertical



Fitas de serra M42 Sprint Plus

Poderoso para materiais com dimensões médias a grandes

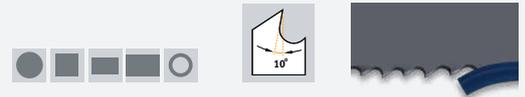
| Dimensões mm | Grupos de dentes variáveis | | | | |
|-----------------|----------------------------|-------|-----|-----|-----|
| | 0,75/1,25 | 1,4/2 | 2/3 | 3/4 | 4/6 |
| 20 x 0,90 | | | | | K |
| 27 x 0,90 | | | K | K | K |
| 34 x 1,10 | | K | K | K | K |
| 41 x 1,30 | | K | K | K | K |
| 54 x 1,30 | | K | K | K | K |
| 54 x 1,60 | K | K | K | K | K |
| 67 x 1,60 | K | K | K | | |
| 80 x 1,60 | K | K | | | |

K = Dentes combinados

O dente combinado com um ângulo positivo em combinação com um conjunto de grupo cortará materiais maciços e secções de paredes finas com pouca vibração, e ao mesmo tempo melhora o desempenho de corte e consegue uma superfície lisa.

Especial para:

- ▶ Aços comuns até aprox. 1 400 N/mm² de força de tensão
- ▶ Secções NE
- ▶ Cortes individuais e de grupo
- ▶ Peças de trabalho de tamanho médio a grande
- ▶ Secções de parede grossa



Fitas de serra M42-X-FIT

O versátil para peças de trabalho pequenas e médias

| Dimensões mm | Grupos de dentes variáveis | | | | |
|-----------------|----------------------------|-----|-----|-----|------|
| | 2/3 | 3/4 | 4/6 | 5/7 | 8/11 |
| 20 x 0,90 | | | K | | K |
| 27 x 0,90 | | K | K | K | K |
| 34 x 1,10 | K | K | K | K | |
| 41 x 1,30 | K | K | K | | |
| 54 x 1,30 | | K | K | | |
| 54 x 1,60 | K | K | K | | |
| 67 x 1,60 | K | K | | | |

K = Dentes combinados

- ▶ A fita de uso versátil
- ▶ Forma de dente desenvolvida especialmente
- ▶ Para processar uma gama particularmente grande de materiais
- ▶ Universalmente usada para materiais maciços e secções
- ▶ Económico
- ▶ Reduz os níveis de stock
- ▶ O especialista em materiais maciços e secções



Fitas de serra M51-X-PRO

O versátil para peças de trabalho pequenas e médias

| Dimensões mm | Grupos de dentes variáveis | | |
|-----------------|----------------------------|-----|-----|
| | 2/3 | 3/4 | 4/6 |
| 34 x 1,10 | | K | K |
| 41 x 1,30 | K | K | |
| 54 x 1,30 | | K | |
| 54 x 1,60 | K | K | |
| 67 x 1,60 | K | K | K |

K = Dentes combinados

- ▶ Profissional com dentes particularmente resistentes ao desgaste. Para processos de corte com lubrificação de quantidade mínima. Excelente desempenho em altas velocidades de corte e avanço

Especial para:

- ▶ Vigas, perfis e tubos de aço
- ▶ Mistura de peças



Fitas de serra M51 Blizzard

Dentes extra resistentes ao desgaste para aços e ligas médias

| Dimensões mm | Grupos de dentes variáveis | | |
|-----------------|----------------------------|-----|-----|
| | 2/3 | 3/4 | 4/6 |
| 27 x 0,90 | K | K | K |
| 34 x 1,10 | K | K | K |
| 41 x 1,30 | K | K | |
| 54 x 1,60 | K | | |
| 67 x 1,60 | K | | |

K = Dentes combinados

Lâminas de corte extra resistentes ao desgaste. Aço de alta velocidade

Especial para:

- ▶ Materiais duros e resistentes até aproximadamente 1700 N / mm² de resistência
- ▶ Aços resistentes à ferrugem e ácido
- ▶ Cobre e ligas de cobre
- ▶ Titânio e ligas de titânio
- ▶ Perfis de paredes espessas



Fitas de serra para todos os serrotes Metalkraft

Fitas de serra M42 Sprint

Explicação pág. 310

Fitas de serra para Série VMBS

| Fitas de serra para metal | Art.no. |
|----------------------------------|---------|
| VMBS 1408 (Bi-Metal M 42) | |
| 2880 x 10 x 0,9 mm 10-14 Vario | 3651110 |
| 2880 x 13 x 0,65 mm 6-10 Vario | 3651210 |
| 2880 x 13 x 0,65 mm 8-12 Vario | 3651212 |
| 2880 x 13 x 0,65 mm 10-14 Vario | 3651214 |

| Fitas de serra para metal | Art.no. |
|------------------------------------------------|---------|
| VMBS 1610 / VMBS 1610 E (Bi-Metal M 42) | |
| 3140 x 13 x 0,65mm 6-10 Vario | 3651310 |
| 3140 x 13 x 0,65mm 8-12 Vario | 3651312 |
| 3140 x 13 x 0,65mm 10-14 Vario | 3651314 |

| Fitas de serra para metal | Art.no. |
|----------------------------------------------|---------|
| VMBS 2012/ VMBS 2012E (Bi-Metal M 42) | |
| 4030 x 13 x 0,65mm 6-10 Vario | 3651710 |
| 4030 x 13 x 0,65mm 8-12 Vario | 3651712 |
| 4030 x 13 x 0,65mm 10-14 Vario | 3651714 |

| | |
|-------------------------------|---------|
| 4030 x 20 x 0,9mm 6-10 Vario | 3651720 |
| 4030 x 20 x 0,9mm 8-12 Vario | 3651722 |
| 4030 x 20 x 0,9mm 10-14 Vario | 3651724 |

| | |
|-------------------------------|---------|
| 4030 x 27 x 0,9mm 6-10 Vario | 3651730 |
| 4030 x 27 x 0,9mm 8-12 Vario | 3651732 |
| 4030 x 27 x 0,9mm 10-14 Vario | 3651734 |

| Fitas de serra para metal | Art.no. |
|------------------------------------------------|---------|
| VMBS 2613 / VMBS 2613 E (Bi-Metal M 42) | |
| 4680 x 13 x 0,65mm 6-10 Vario | 3651810 |
| 4680 x 13 x 0,65mm 8-12 Vario | 3651812 |
| 4680 x 13 x 0,65mm 10-14 Vario | 3651814 |

| | |
|-------------------------------|---------|
| 4680 x 20 x 0,9mm 6-10 Vario | 3651820 |
| 4680 x 20 x 0,9mm 8-12 Vario | 3651822 |
| 4680 x 20 x 0,9mm 10-14 Vario | 3651824 |

| | |
|-------------------------------|---------|
| 4680 x 27 x 0,9mm 6-10 Vario | 3651830 |
| 4680 x 27 x 0,9mm 8-12 Vario | 3651832 |
| 4680 x 27 x 0,9mm 10-14 Vario | 3651834 |

| Fitas de serra para metal | Art.no. |
|------------------------------------------------|---------|
| VMBS 3612 / VMBS 3612 E (Bi-Metal M 42) | |
| 5020 x 13 x 0,65mm 6-10 Vario | 3651910 |
| 5020 x 13 x 0,65mm 8-12 Vario | 3651912 |
| 5020 x 13 x 0,65mm 10-14 Vario | 3651914 |

| | |
|-------------------------------|---------|
| 5020 x 20 x 0,9mm 6-10 Vario | 3651920 |
| 5020 x 20 x 0,9mm 8-12 Vario | 3651922 |
| 5020 x 20 x 0,9mm 10-14 Vario | 3651924 |

| | |
|-------------------------------|---------|
| 5020 x 27 x 0,9mm 6-10 Vario | 3651930 |
| 5020 x 27 x 0,9mm 8-12 Vario | 3651932 |
| 5020 x 27 x 0,9mm 10-14 Vario | 3651934 |

Recomendação de dentes para material maciço

| Dentes variáveis | Dentes por polegada | Dentes combinados |
|----------------------|---------------------|-------------------|
| Material transversal | ZpZ | Forma dente |
| mm | | |
| de 550 | 0,75/1,25 | K |
| 380 - 750 | 1/1,5 | K |
| 250 - 550 | 1,4/2 | K |
| 120 - 350 | 2/3 | K |
| 80 - 140 | 3/4 | K |
| 60 - 110 | 4/6 | K |
| 40 - 70 | 5/7 5/8 | K |
| 30 - 60 | 6/10 | K |
| 20 - 40 | 8/11 8/12 | K |
| até 25 | 10/14 | K |

K = Dentes combinados

Dentes combinados 1.4 / 2, 2/3, 3/4, 4/5, 4/6 com ângulo livre de 10°: estas formas de dente são particularmente adequadas para serrar materiais sólidos de alta liga e aço de limalhas longas; O uso de dentes 3/4, permite uma superfície de corte limpa na faixa superior de Ø até 140 mm de material transversal

Fitas de serra para Série MBS

| Fitas de serra para metal | Art.no. |
|------------------------------|---------|
| MBS 105 | |
| 1335 x 13 x 0,65mm 6-10 ZpZ | 3650011 |
| 1335 x 13 x 0,65mm 10-14 ZpZ | 3650012 |

| Fitas de serra para metal | Art.no. |
|------------------------------|---------|
| MBS 125 | |
| 1440 x 13 x 0,65mm 6-10 ZpZ | 3650014 |
| 1440 x 13 x 0,65mm 10-14 ZpZ | 3650015 |

| Fitas de serra para metal | Art.no. |
|------------------------------|---------|
| MBS 150 | |
| 1735 x 13 x 0,9 mm 6-10 ZpZ | 3650017 |
| 1735 x 13 x 0,9 mm 10-14 ZpZ | 3650018 |

| Fitas de serra para metal | Art.no. |
|------------------------------|---------|
| MBS 155 | |
| 1735 x 13 x 0,9 mm 6-10 ZpZ | 3650017 |
| 1735 x 13 x 0,9 mm 10-14 ZpZ | 3650018 |

Divisão dos dentes (Dentição)

A divisão de dentes é o número de dentes em uma polegada (25,4 mm).

Regra geral:

Quanto mais curto for o comprimento de corte (por exemplo, perfis), mais fino será o dente selecionado. Quanto maior a densidade do material (por exemplo, material maciço), mais grosso será o dentado usado.

Um dente muito grande pode causar cortes, pois as limalhas obstruem o contacto e serra de fita é forçada para fora da linha de corte. Um dente muito pequeno pode levar à quebra de dentes, pois a pressão de corte em cada dente torna-se muito grande. Devem ser engatados pelo menos 3 dentes para obter um resultado econômico.

Formação de limalhas

As limalhas são o melhor indicador da taxa de avanço correta, velocidade da fita, entre outros. Verifique as limalhas que produziu e defina o avanço correto.



Limalhas finas, como pó

Aumente o avanço ou reduza a velocidade da fita



Limalhas grossas e queimadas

Reduza o avanço e/ou velocidade da fita



Limalhas onduladas, cromadas e quentes

Avanço e velocidade corretas

Espaçamento de dentes para tubos: ○

Perfis de paredes finas (Ângulo 0°)

| Espessura (S) em mm | Diâmetro externo da secção (D) em mm | | | | | | |
|---------------------|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 | 150 |
| 2 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 10/14 |
| 3 | 14 | 14 | 14 | 14 | 10/14 | 10/14 | 8/11 8/12 |
| 4 | 14 | 14 | 10/14 | 10/14 | 8/11 8/12 | 8/11 8/12 | 6/10 |
| 5 | 14 | 10/14 | 10/14 | 8/11 8/12 | 8/11 8/12 | 6/10 | 6/10 |
| 6 | 14 | 10/14 | 8/11 8/12 | 8/11 8/12 | 6/10 | 6/10 | 5/7 5/8 |
| 8 | 14 | 8/11 8/12 | 6/10 | 6/10 | 5/7 5/8 | 5/7 5/8 | 5/7 5/8 |
| 10 | - | 6/10 | 6/10 | 5/7 5/8 | 5/7 5/8 | 5/7 5/8 | - |

N = Dente standard H = Dente de gancho

| Material | Velocidade (M42) |
|-------------------------------------------------------|------------------|
| Aço estrutural / Aços rápidos | 80 - 90 m/min |
| Aços de cementação / aços tratáveis termicamente | 45 - 75 m/min |
| Aços de ferramenta sem liga / aços de rolamento | 40 - 60 m/min |
| Aços de ferramentas com liga/ aços de alta velocidade | 30 - 40 m/min |
| Aços inoxidáveis | 20 - 35 m/min |
| Aços resistentes ao calor / liga de alta temperatura | 15 - 25 m/min |

Fitas de serra

Fitas de serra para todos os serrotes Metallkraft



| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Fitas de serra M42 Sprint |  Fitas de serra M42-X-FIT |
|  Fitas de serra M42 Sprint Plus |  Fitas de serra M51-X-PRO |
| <i>Explicação pág. 310</i> | |
| |  Fitas de serra M51 Blizzard |

| Fitas de serra para metal | Art.no. |
|---------------------------------|---------|
| BMBS 220 x 250 | |
| 2450 x 27 x 0,9mm 5-8 ZpZ | 3655122 |
| 2450 x 27 x 0,9mm 6-10 ZpZ | 3655127 |
| 2450 x 27 x 0,9mm 10-14 ZpZ | 3655123 |
| 2450 x 27 x 0,9mm 3-4 ZpZ | 3655120 |
| 2450 x 27 x 0,9mm 2-3 ZpZ | 3655121 |
| 2450 x 27 x 0,9mm 3-4 ZpZ | 3655125 |
| 2450 x 27 x 0,9mm 2-3 ZpZ | 3655126 |
| 2450 x 27 x 0,9mm 3-4 ZpZ (VE5) | 3655800 |
| 2450 x 27 x 0,9mm 4-6 ZpZ (VE5) | 3655801 |

| Fitas de serra para metal | Art.no. |
|---------------------------------|---------|
| BMBS 230 x 280 | |
| 2720 x 27 x 0,9 5-8 ZpZ | 3655508 |
| 2720 x 27 x 0,9 6-10 ZpZ | 3655510 |
| 2720 x 27 x 0,9 10-14 ZpZ | 3655514 |
| 2720 x 27 x 0,9 2-3 ZpZ | 3655603 |
| 2720 x 27 x 0,9 3-4 ZpZ | 3655604 |
| 2720 x 27 x 0,9 2-3 ZpZ | 3655703 |
| 2720 x 27 x 0,9 3-4 ZpZ | 3655704 |
| 2720 x 27 x 0,9 4-6 ZpZ | 3655706 |
| 2720 x 27 x 0,9mm 3-4 ZpZ (VE5) | 3655805 |
| 2720 x 27 x 0,9mm 4-6 ZpZ (VE5) | 3655806 |

| Fitas de serra para metal | Art.no. |
|---------------------------------|---------|
| BMBS 250 x 315 | |
| 2825 x 27 x 0,9mm 5-8 ZpZ | 3655222 |
| 2825 x 27 x 0,9mm 6-10 ZpZ | 3655226 |
| 2825 x 27 x 0,9mm 10-14 ZpZ | 3655223 |
| 2825 x 27 x 0,9mm 3-4 ZpZ | 3655220 |
| 2825 x 27 x 0,9mm 2-3 ZpZ | 3655221 |
| 2825 x 27 x 0,9mm 3-4 ZpZ | 3655224 |
| 2825 x 27 x 0,9mm 4-6 ZpZ | 3655225 |
| 2825 x 27 x 0,9mm 3-4 ZpZ (VE5) | 3655810 |
| 2825 x 27 x 0,9mm 4-6 ZpZ (VE5) | 3655811 |

| Fitas de serra para metal | Art.no. |
|-----------------------------|---------|
| BMBS 240 x 280 | |
| 2980 x 27 x 0,9mm 5-8 ZpZ | 3655206 |
| 2980 x 27 x 0,9mm 6-10 ZpZ | 3655207 |
| 2980 x 27 x 0,9mm 10-14 ZpZ | 3655208 |
| 2980 x 27 x 0,9mm 3-4 ZpZ | 3655013 |
| 2980 x 27 x 0,9mm 2-3 ZpZ | 3655115 |
| 2980 x 27 x 0,9mm 2-3 ZpZ | 3655212 |
| 2980 x 27 x 0,9mm 3-4 ZpZ | 3655213 |
| 2980 x 27 x 0,9mm 4-6 ZpZ | 3655214 |

| Fitas de serra para metal | Art.no. |
|--------------------------------------------|---------|
| BMBS 290 x 290 & BMBS 290 x 320 | |
| 3100 x 27 x 0,9mm 5-8 ZpZ | 3655200 |
| 3100 x 27 x 0,9mm 6-10 ZpZ | 3655209 |
| 3100 x 27 x 0,9mm 10-14 ZpZ | 3655204 |
| 3100 x 27 x 0,9mm 3-4 ZpZ | 3655000 |
| 3100 x 27 x 0,9mm 2-3 ZpZ | 3655100 |
| 3100 x 27 x 0,9mm 2-3 ZpZ | 3655227 |
| 3100 x 27 x 0,9mm 3-4 ZpZ | 3655228 |
| 3100 x 27 x 0,9mm 4-6 ZpZ | 3655229 |

| Fitas de serra para metal | Art.no. |
|---------------------------------|---------|
| BMBS 300 x 320 | |
| 3660 x 27 x 0,9mm 5-8 ZpZ | 3656301 |
| 3660 x 27 x 0,9mm 6-10 ZpZ | 3656302 |
| 3660 x 27 x 0,9mm 10-14 ZpZ | 3656303 |
| 3660 x 27 x 0,9mm 3-4 ZpZ | 3656304 |
| 3660 x 27 x 0,9mm 2-3 ZpZ | 3656305 |
| 3660 x 27 x 0,9mm 2-3 ZpZ | 3656307 |
| 3660 x 27 x 0,9mm 3-4 ZpZ | 3656308 |
| 3660 x 27 x 0,9mm 4-6 ZpZ | 3656309 |
| 3660 x 27 x 0,9mm 3-4 ZpZ (VE5) | 3655815 |
| 3660 x 27 x 0,9mm 4-6 ZpZ (VE5) | 3655816 |

| Fitas de serra para metal | Art.no. |
|----------------------------------|---------|
| BMBS 360 x 500 / HMBS 340 | |
| 4780 x 34 x 1,1mm 5-8ZpZ | 3655403 |
| 4780 x 34 x 1,1mm 6-10 ZpZ | 3655405 |
| 4780 x 34 x 1,1mm 8-12 ZpZ | 3655406 |
| 4780 x 34 x 1,1mm 2-3ZpZ | 3655400 |
| 4780 x 34 x 1,1mm 3-4ZpZ | 3655401 |
| 4780 x 34 x 1,1mm 3-4 ZpZ (VE5) | 3655825 |
| 4780 x 34 x 1,1mm 4-6 ZpZ (VE5) | 3655826 |
| 4780 x 34 x 1,1mm 3-4 ZpZ (VE5) | 3659980 |
| 4780 x 34 x 1,1mm 4-6 ZpZ (VE5) | 3659981 |

| Fitas de serra para metal | Art.no. |
|---------------------------|---------|
| BMBS 460 x 600 | |
| 5380 x 41 x 1,3mm 3-4 ZpZ | 3655230 |
| 5380 x 41 x 1,3mm 2-3 ZpZ | 3655231 |
| 5380 x 41 x 1,3mm 4-6 ZpZ | 3655232 |

| Fitas de serra para metal | Art.no. |
|---------------------------------|---------|
| HMBS 350 x 400 | |
| 4520 x 34 x 1,1mm 5-8 ZpZ | 3655201 |
| 4520 x 34 x 1,1mm 6-10 ZpZ | 3655218 |
| 4520 x 34 x 1,1mm 3-4 ZpZ | 3655001 |
| 4520 x 34 x 1,1mm 2-3 ZpZ | 3655101 |
| 4520 x 34 x 1,1mm 3-4 ZpZ (VE5) | 3655820 |
| 4520 x 34 x 1,1mm 4-6 ZpZ (VE5) | 3655821 |

| Fitas de serra para metal | Art.no. |
|---------------------------|---------|
| HMBS 400 x 400 | |
| 5580 x 41 x 1,3mm 3-4 ZpZ | 3655600 |
| 5580 x 41 x 1,3mm 2-3 ZpZ | 3655601 |

| Fitas de serra para metal | Art.no. |
|--------------------------------------|---------|
| HMBS 300 x 300 & HMBS 400 | |
| 4520 x 34 x 1,1mm 3-4 ZpZ (VE5) | 3659990 |
| 4520 x 34 x 1,1mm 4-6 ZpZ (VE5) | 3659991 |

| Fitas de serra para metal | Art.no. |
|---------------------------|---------|
| HMBS 500 x 750 | |
| 6500 x 41 x 1,3mm 5-8 ZpZ | 3655242 |
| 6500 x 41 x 1,3mm 2-3 ZpZ | 3655240 |
| 6500 x 41 x 1,3mm 3-4 ZpZ | 3655241 |

| Fitas de serra para metal | Art.no. |
|---------------------------|---------|
| HMBS 510 x 510 | |
| 6060 x 54 x 1,6mm 3-4 ZpZ | 3655007 |
| 6060 x 54 x 1,6mm 2-3 ZpZ | 3655107 |

| Fitas de serra para metal | Art.no. |
|---------------------------|---------|
| HMBS 700 x 750 | |
| 7680 x 67 x 1,6mm 3-4 ZpZ | 3655410 |

| Fitas de serra para metal | Art.no. |
|------------------------------------------------|---------|
| HMBS 850 x 1000 & HVMBMS 850 x 1000 | |
| 9080 x 67 x 1,6mm 3-4 ZpZ | 3655011 |
| 9080 x 67 x 1,6mm 2-3 ZpZ | 3655111 |

| Fitas de serra para metal | Art.no. |
|----------------------------------------------------|---------|
| HMBS 1200 x 1400, HVMBMS 1200 x 1600 Xtreme | |
| 11650 x 80 x 1,6mm 3-4 ZpZ | 3655113 |
| 11650 x 80 x 1,6mm 2-3 ZpZ | 3655114 |

Fitas de serra para equipamentos de terceiros

- Fitas de serra M42 Sprint
- Fitas de serra M42-X-FIT

Explicação pág. 310



Qualidade Made in Germany

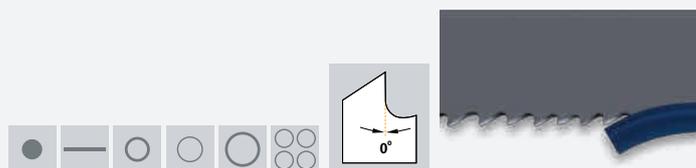
| Fita: | Tipo | Art.no. | Adequado para: |
|----------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2085 x 27 x 0,9 mm 6-10 ZpZ | M42 Sprint | 3658000 | Z-Fita de serra de metal Z 185 R |
| 2085 x 27 x 0,9 mm 10-14 ZpZ | | 3658001 | |
| 2450 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ | M42 Sprint | 3658005 | MEP-Fita de serra de metal PH 261 Z-Fita de serra de metal Z 241/R |
| 2450 x 27 x 0,9 mm 4-6 ZpZ | | 3658006 | |
| 2450 x 27 x 0,9 mm 6-10 ZpZ | | 3658007 | |
| 2450 x 27 x 0,9 mm 5-8 ZpZ | | 3655122 | |
| 2450 x 27 x 0,9 mm 5-7 ZpZ (VE5) | M42 X-FIT | 3658010 | MEP-Fita de serra de metal PH 261 Z-Fita de serra de metal Z 241/R |
| 2450 x 27 x 0,9 mm 4-6 ZpZ (VE5) | | 3655801 | |
| 2765 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ | M42 Sprint | 3658015 | B&S-Fita de serra de metal GBS 250 Super AutoCut B&S-Fita de serra de metal GBS 250 Super HA-I Easy |
| 2765 x 27 x 0,9 mm 4-6 ZpZ | | 3658016 | |
| 2765 x 27 x 0,9 mm 5-8 ZpZ | | 3658017 | |
| 2765 x 27 x 0,9 mm 6-10 ZpZ | | 3658018 | |
| 2765 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ (VE5) | M42 X-FIT | 3658020 | B&S-Fita de serra de metal GBS 250 Super AutoCut B&S-Fita de serra de metal GBS 250 Super HA-I Easy |
| 2765 x 27 x 0,9 mm 4-6 ZpZ (VE5) | | 3658021 | |
| 2765 x 27 x 0,9 mm 5-7 ZpZ (VE5) | | 3658022 | |
| 2730 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ | M42 Sprint | 3658025 | B&S-Fita de serra de metal GBS 240 AutoCut |
| 2730 x 27 x 0,9 mm 4-6 ZpZ | | 3658026 | |
| 2730 x 27 x 0,9 mm 5-8 ZpZ | | 3658027 | |
| 2730 x 27 x 0,9 mm 6-10 ZpZ | | 3658028 | |
| 2730 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ (VE5) | M42 X-FIT | 3658030 | B&S-Fita de serra de metal GBS 240 AutoCut |
| 2730 x 27 x 0,9 mm 4-6 ZpZ (VE5) | | 3658031 | |
| 2730 x 27 x 0,9 mm 5-7 ZpZ (VE5) | | 3658032 | |
| 2950 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ | M42 Sprint | 3658035 | MEP-Fita de serra de metal Shark 282 |
| 2950 x 27 x 0,9 mm 4-6 ZpZ | | 3658036 | |
| 2950 x 27 x 0,9 mm 5-8 ZpZ | | 3658037 | |
| 2950 x 27 x 0,9 mm 6-10 ZpZ | | 3658038 | |
| 2950 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ (VE5) | M42 X-FIT | 3658040 | MEP-Fita de serra de metal Shark 282 |
| 2950 x 27 x 0,9 mm 4-6 ZpZ (VE5) | | 3658041 | |
| 2950 x 27 x 0,9 mm 5-7 ZpZ (VE5) | | 3658042 | |
| 2965 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ | M42 Sprint | 3658045 | B&S-Fita de serra de metal GBS 242 DG AutoCut B&S-Fita de serra de metal GBS 242 DG HA-I |
| 2965 x 27 x 0,9 mm 4-6 ZpZ | | 3658046 | |
| 2965 x 27 x 0,9 mm 5-8 ZpZ | | 3658047 | |
| 2965 x 27 x 0,9 mm 6-10 ZpZ | | 3658048 | |
| 2965 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ (VE5) | M42 X-FIT | 3658050 | B&S-Fita de serra de metal GBS 242 DG AutoCut B&S-Fita de serra de metal GBS 242 DG HA-I |
| 2965 x 27 x 0,9 mm 4-6 ZpZ (VE5) | | 3658051 | |
| 2965 x 27 x 0,9 mm 5-7 ZpZ (VE5) | | 3658052 | |
| 3320 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ | M42 Sprint | 3658055 | MEP-Fita de serra de metal Shark 332 |
| 3320 x 27 x 0,9 mm 4-6 ZpZ | | 3658056 | |
| 3320 x 27 x 0,9 mm 5-8 ZpZ | | 3658057 | |
| 3320 x 27 x 0,9 mm 6-10 ZpZ | | 3658058 | |
| 3320 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ (VE5) | M42 X-FIT | 3658060 | MEP-Fita de serra de metal Shark 332 |
| 3320 x 27 x 0,9 mm 4-6 ZpZ (VE5) | | 3658061 | |
| 3320 x 27 x 0,9 mm 5-7 ZpZ (VE5) | | 3658062 | |
| 3375 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ | M42 Sprint | 3658065 | B&S-Fita de serra de metal GBS 305 AutoCut B&S-Fita de serra de metal GBS 305 HA-I Easy B&S-Fita de serra de metal GBS 305 VA-I CNC |
| 3375 x 27 x 0,9 mm 4-6 ZpZ | | 3658066 | |
| 3375 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ | | 3658067 | |
| 3375 x 27 x 0,9 mm 6-10 ZpZ | | 3658068 | |
| 3375 x 27 x 0,9 mm 3-4 ZpZ (VE5) | M42 X-FIT | 3658070 | B&S-Fita de serra de metal GBS 305 AutoCut B&S-Fita de serra de metal GBS 305 HA-I Easy B&S-Fita de serra de metal GBS 305 VA-I CNC |
| 3375 x 27 x 0,9 mm 4-6 ZpZ (VE5) | | 3658071 | |
| 3375 x 27 x 0,9 mm 5-7 ZpZ (VE5) | | 3658072 | |

Fitas de serra M42 Sprint

Para perfis de espessuras de parede pequenas e médias

| Dimensões | Grupos de dentes variáveis | | | |
|-----------|----------------------------|-----|-----|------|
| | 3/4 | 4/6 | 5/8 | 6/10 |
| 27 x 0,90 | K | K | K | K |

K = Dentes combinados



Fitas de serra M42-X-FIT

Versátil para peças de trabalho pequenas e médias

| Dimensões | Grupos de dentes variáveis | | |
|-----------|----------------------------|-----|-----|
| | 3/4 | 4/6 | 5/7 |
| 27 x 0,90 | K-X | K-X | K-V |

K-X = Dentes combinados, reforçados e agressivos
K-V = Dentes combinados, reforçados



CATÁLOGO GERAL 2021

MÁQUINAS PARA METALMECÂNICA

PODE ENCONTRAR MAIS PRODUTOS NOS NOSSOS CATÁLOGOS



Vendas Portugal:

Xtools - Consultoria Industrial, Lda
Rua D. Afonso Henriques, Pav. 6
4760-480 Esmeriz - VNF

Tel.: 252 098 018

E-Mail: comercial@xtools.pt

Stürmer Maschinen GmbH

Dr. Robert-Pfleger-Str. 26
96103 Hallstadt / Germany

Tel.: +49 (0) 9 51 - 96 555 - 0

Fax: +49 (0) 9 51 - 96 555 - 55

E-Mail: info@metallkraft.de

Revendedor autorizado:

