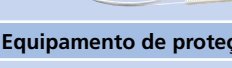




Conteúdo		Página
■ Informações gerais, PFERDERGONOMICS®		3
■ Comparação dos diferentes tipos de máquina		4
■ Embalagem e apresentação		5
■ Serviços		6
Máquina	Conteúdo	Página
Esmerilhadeiras pneumáticas		7
■ Informações gerais		8
	Retíficas retas	9
	Retíficas angulares	37
	Lixadeiras de cinta	49
	Máquinas especiais	52
	Máquinas especiais	54
	■ Máquina para limar	
	■ Lápis gravador	
	Acessórios	55
Máquinas elétricas		57
■ Informações gerais		58
	Retíficas retas	59
	Esmerilhadeiras angulares	66
	Máquinas para rodas de acabamento	69
	Lixadeiras de cinta	70
	Lixadeiras de cinta para tubos	71
	Máquinas especiais	72
	Esmerilhadeiras de cordão de solda	74

Máquina	Conteúdo	Página
Máquinas de eixo flexível		75
■ Informações gerais		76
	Máquinas de velocidades múltiplas com ajuste variável	79
	Máquinas de velocidades múltiplas com engrenagens	79, 85, 89
	Eixos flexíveis	90
Acessórios para máquinas		103
	Punhos	103
	■ Punhos retos	
	■ Punhos angulares	
	Punhos especiais	103
	■ Punhos angulares telescópicos	
	■ Punho especial flexível	
	Lixadeiras	104
	Acessórios para eixos flexíveis	
	■ Punhos retos para rodas de acabamento	104
	■ Punhos angulares para rodas de acabamento	104
	■ Punhos angulares	105
	■ Mecanismo multiplicador para acionamentos de eixos flexíveis	105
	Pinças	106
	■ Pinça redutora	108
	■ Extensões	108
	Suporte e braços adaptadores para lixadeira de cinta	109
	Produtos de manutenção	110
Equipamento de proteção individual (EPI)		111
	Óculos de segurança	111
	Luvas de proteção	112
	Proteção auricular e máscara protetora	112

O uso das ferramentas de alto desempenho PFERD e de motores selecionados permite economia no trabalho e ótimos resultados.

A variedade de produtos PFERD inclui as ferramentas com motores para desbaste, fresagem, escovação, corte e polimento manual. A PFERD é um dos poucos fabricantes que oferecem uma ampla gama de ferramentas para acabamento de superfície e corte de materiais além de máquinas com design exclusivo, tudo de uma única fonte.

A ampla gama de produtos inclui motores pneumáticos, elétricos e eixos flexíveis e, com isto, oferece a melhor solução para quase todos os ambientes de trabalho.

As máquinas PFERD são caracterizadas pelo seu alto desempenho e durabilidade. Elas tendem a falhar menos e estão de acordo com os mais altos padrões de tecnologia.

Os representantes de vendas PFERD e os especialistas técnicos estão prontos para analisar o seu ambiente de trabalho. Eles trabalharão com você para encontrar a melhor e mais econômica combinação individual da ferramenta e da máquina de alto desempenho. Entre em contato conosco.



Valor econômico



Tempo é dinheiro. A eficiência de economia de um processo é determinada pelo desempenho da ferramenta e pelo tempo

necessário. Quanto mais rápido for o processo de desbaste, maior é a economia. Os melhores resultados são obtidos pelas ferramentas que possuem uma agressividade consistentemente alta durante todo o tempo de processamento, em combinação com as máquinas de qualidade PFERD. Elas são potentes, duráveis e menos suscetíveis a falhas.

Velocidade de rotação n



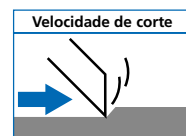
A velocidade n de rotação é dada em revoluções por minuto (rpm). A velocidade rotacional necessária é determinada pela

velocidade V de corte em metros por minuto [m/min] ou em metros por segundo [m/s] e pelo diâmetro da ferramenta d x π (3,14).

Nota:

Os dados da velocidade de rotação para as ferramentas estão relacionados ao seu uso sob a carga.

Velocidade de corte V



A velocidade de corte V é a velocidade de movimento da ponta da ferramenta pelo material a ser trabalhado na direção do corte, removendo uma

fáscia. A velocidade de corte V é medida em metros por minuto [m/min] ou metros por segundo [m/s]. Ela depende da velocidade de rotação do motor em revoluções por minuto [rpm] e do diâmetro da ferramenta d x π (3,14).

$$t = \epsilon$$

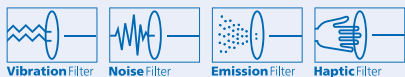
$$n = \frac{V}{d \times \pi}$$

$$V = n \times d \times \pi$$

PFERDERGONOMICS®

O programa **PFERDERGONOMICS®** tem como objetivo reduzir a longo prazo o pó, barulho e níveis de vibração produzidos pelas ferramentas e a melhoria do conforto do usuário. O foco está nas pessoas.

Reconheça rapidamente as áreas onde nossas ferramentas oferecem vantagens. As ferramentas com propriedades **PFERDERGONOMICS®** são marcadas com os pictogramas correspondentes.



Menos vibrações

- Eixos montados por elásticos
- Vibrações de forma sustentável geradas durante o uso e melhora do conforto de trabalho.
- Auto balanceador
- Diretriz de Saúde Ocupacional EU 2002/44/EG

Redução de barulho

- Emite menos de 75 dB(A)
- Diretriz de Saúde Ocupacional EU 2003/10/EG

Menos emissões

- Motores sem óleo

Sensação otimizada

- Leve
- Fácil manuseio
- Estreito
- Ergonômico

Normas de segurança

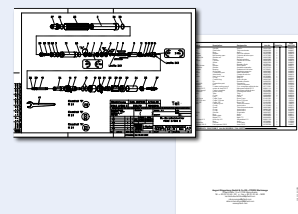


= Observe as respectivas normas de segurança!

Em conformidade com os requisitos legais, todas as máquinas possuem um manual de operação e uma declaração de conformidade com a Unidade Europeia e com as notas de segurança.



Os desenhos e a lista de peças de reposição para as máquinas estão em nossa página inicial www.pferd.com ou pode-se encomendar no e-mail info@pferd.com



A gama de produtos PFERD inclui três tipos de máquinas:

Máquinas pneumáticas	Máquinas elétricas	Máquinas de eixo flexível
		
Aplicações e valor econômico		
Postos de trabalho individuais, uso estacionário	Postos de trabalho individuais, uso flexível em locais de montagem	Postos de trabalho individuais, uso estacionário com uma variedade de aplicações de ferramentas, fácil manuseio e alta potência
Alta potência, baixo desgaste, vida útil longa, pouco consumo de ar, robusta, motores de turbina e palheta de deslizamento resistente	Alta potência, baixo desgaste, vida útil longa	Muito robusta, baixo desgaste e vida útil longa
Tipo de motor		
Retificas retas	Retificas retas	Retíficas retas
Esmerilhadeiras angulares	Esmerilhadeiras angulares	Esmerilhadeiras angulares
Lixadeiras de cinta	Lixadeiras de cinta	Lixadeiras de cinta
-	Máquinas politriz	Máquinas politriz
-	Esmerilhadeiras de cordão de solda	-
Máquinas especiais	Máquinas especiais	Máquinas especiais
Características do motor		
Sem risco de sobrecarga, pode ser carregada até a parada do motor	Proteção contra sobrecarga de até 4 vezes a potência nominal	Proteção contra sobrecarga de até 6 vezes a potência nominal
Ótima relação entre velocidade e rendimento	Regulagem otimizada de acordo com o uso da ferramenta	Regulagem otimizada de acordo com o uso da ferramenta
Boa relação entre o tamanho da máquina e a potência	Saída de mais potência comparada à esmerilhadeiras pneumáticas à mesma velocidade de rotação	Motores de alta potência, punhos compactos, transmissão de alta potência para a ferramenta
Atinge alto nível de rotações	Atinge velocidade constante, ideal para as ferramentas que precisam de uma velocidade rotacional constante.	Cobertura de grandes variações de rotações
Ergonomia/Manuseio		
Tamanho e formato do motor adequado para muitas aplicações	Máquinas com formato ergonômico e de fácil manuseio	Árvores leves que são de fácil manuseio para trabalhos leves
Variação de rotações [rpm]		
4.000 até 100.000	750 até 33.000	0 até 40.000
Regulagem da velocidade de rotação		
Velocidade única de rotação	Variação eletrônica	Variação eletrônica ou mecânica
Energia		
Ar comprimido (6,3 bar)	1-Corrente alternada monofásica	1-Corrente alternada monofásica 3-Corrente alternada trifásica
Potência [Watts]		
75 até 1.100	500 até 1.750	500 até 6.100
Segurança		
Forma de energia segura, sem faíscas	Proteção para prevenir a partida acidental	Tipo 42 volts adequado para o uso seguro em espaços restritos
Manutenção		
Troca simples de peças gastas	Troca simples de escovas de carvão	Manutenção por funcionários treinados tecnicamente



Embalagem PFERD

A PFERD fornece suas máquinas em embalagens padronizadas.

Vantagens:

- Embalagem robusta que protege as ferramentas contra pó e danos
- Todas as informações importantes incluídas na etiqueta da embalagem para facilitar a seleção do produto



Etiqueta da embalagem PFERD

Além da descrição e o código EAN, as informações técnicas mais importantes são ilustradas com os pictogramas.

Vantagens:

- Comparação mais fácil das características do produto graças aos pictogramas
- A etiqueta contém informações sobre outros acessórios



PFERD-TOOL-CENTER

Todas as máquinas podem ser apresentadas com os suportes especiais no PFERD-TOOL-CENTER. As informações e os cartões de símbolos apresentam todas as informações importantes sobre o uso das máquinas PFERD adequadas.

Explicação dos pictogramas usados

Geral	
	Velocidade de rotação
	Velocidade da cinta
	Potência de saída
 	Chaves compatíveis
 	
Requisitos do suporte	
 	Pinças/ parafusos de pino
	Furo central
	Capa de proteção
	Adequado para o diâmetro do disco
	Adequado para as dimensões da roda de acabamento
	Comprimento da cinta

Esmerilhadeiras pneumáticas	
	Podem ser usadas com/sem óleo
	
	Pressão do ar
	Diâmetro da mangueira da fonte de ar
Esmerilhadeiras elétricas e motores do eixo flexível	
	Voltagem
	
	Frequência
	
	Isolamento
	Aterramento protetor
Eixos flexíveis	
	Conexão do eixo do lado do motor
	Acoplamento do tipo deslizante manual
	Diâmetro da alma
	Comprimento do eixo flexível/alma



Informações adicionais sobre os sistemas PFERD-TOOL-CENTER podem ser encontradas no catálogo "PFERD-TOOL-CENTER – Mais volume de negócios no ponto de vendas".



Jogos de ferramentas com máquinas

A PFERD fornece vários jogos de ferramentas em caixas. Eles contêm a máquina e várias ferramentas com as dimensões mais comuns. Mais informações e dados sobre como encomendar são encontrados no catálogo 204.



Manutenção e serviço de conserto

A PFERD fornece os serviços de manutenção e consertos que inclui limpeza básica, conserto e verificações de segurança em nossa fábrica. Nossos especialistas qualificados estão disponíveis para elaborar um orçamento detalhado sem obrigação.

Caso os custos de conserto excedam o valor de troca, um orçamento para uma nova ferramenta com motor Ihe será enviada. Somente as peças originais PFERD serão usadas para o conserto da máquina. Após a reparação você receberá sua máquina em condição de nova.



Treinamento para reparos

Mundialmente, a PFERD oferece treinamento sobre o manuseio seguro das máquinas profissionais e a manutenção por especialistas. O conhecimento possibilita os reparos rápidos no local, o que reduz o tempo inativo. A pedido, o treinamento pode ser conduzido em sua empresa. Entre em contato conosco.



PFERD-PRAXIS



As brochuras PFERD oferecem apoio para solucionar problemas com suas aplicações. Os experientes representantes de vendas PFERD estão disponíveis para auxiliá-lo a selecionar as ferramentas com motor – visite nosso site. Entre em contato conosco.

Banco de teste de desempenho

A PFERD possui avançados laboratórios de teste de desempenho para o controle de qualidade, otimização do motor e verificação das recomendações de segurança. A pedido, você pode receber um certificado de desempenho detalhado da PFERD para a sua máquina profissional.

Para cada tipo de máquina, nós executamos verificações de segurança de acordo com o estado atual e com os relatórios de teste.

Produtos feitos por encomenda

Se não encontrar a solução para a sua aplicação em nosso catálogo de produtos, caso solicitado, podemos fabricar máquinas com qualidade Premium PFERD, sob encomenda para atender aos seus requisitos.

Suporte PFERD

A PFERD Ihe oferece apoio específico individualmente para resolver seus problemas de aplicação. Os experientes representantes de vendas e consultores técnicos da PFERD ficarão felizes em ajudá-lo a selecionar sua máquina visitando você no local, se desejar. Entre em contato conosco.

Garantia

Nossa garantia PFERD contra defeitos nas máquinas elétricas e pneumáticas e nos acessórios cobre todas as peças que possuem defeitos de fabricação, que serão consertadas ou trocadas sem custos. A garantia de defeitos de fabricação é válida por um período de 12 meses, no máximo. A garantia não se aplica se períodos mais longos forem estipulados por lei.

A garantia não cobre danos causados por manuseio inadequado, uso de peças de reposição de outros fabricantes e por consertos feitos em oficinas não autorizadas.

Modificações técnicas

O desenvolvimento técnico e as melhorias ergonômicas são incorporados continuamente em nosso design e fabricação. Portanto, reservamos o direito de fazer alterações técnicas em nossos produtos.

Em caso de mudanças do design, asseguramos a disponibilidade de peças de troca por quatro anos.



PFERDVIDEO

Você receberá mais informações aqui ou em www.pferd.com



As esmerilhadeiras pneumáticas são as máquinas de mais alta velocidade entre os acionamentos. Elas atingem velocidade de rotação mais alta do que os motores elétricos ou flexíveis. Comparadas ao seu tamanho pequeno, elas possuem uma alta potência. Os motores de turbina e palheta de deslizamento possuem uma longa vida útil e são de fácil manutenção.

Áreas de aplicação

As máquinas pneumáticas são muito versáteis. Elas são usadas de forma confiável e econômica em produção em série e linhas de montagem, especialmente em empresas

médias e grandes que possuem uma rede de ar comprimido.

Gama de produtos PFERD

A PFERD oferece esmerilhadeiras retas, angulares e de cinta além de motores especiais. As esmerilhadeiras pneumáticas PFERD são atualizadas tecnicamente e incorporam os avanços mais modernos ergonômicos. Elas foram desenvolvidas especialmente para a aplicação econômica das ferramentas de desbaste e de usinagem e cobrem uma ampla gama de rotações (4.000–100.000 rpm) e de potências (75–1.000 Watts).

Crítérios para a seleção de esmerilhadeira pneumática

O pré-requisito mais importante para o trabalho econômico é a seleção da ferramenta adequada. O motor adequado é selecionado levando em consideração os critérios abaixo:

1. Desenho, formato e tamanho

Cada tipo de aplicação requer formato e tamanho específicos das máquinas. Os modelos diferentes podem ser usados para várias aplicações. O motor ideal deve ser selecionado para cada tarefa dependendo das dimensões, acessibilidade, tipo e frequência de aplicação.

2. Velocidade de rotação

O motor deve ser sempre selecionado de acordo com as recomendações de velocidade de rotação e de corte. Consulte os catálogos 202–208 para obter estas recomendações.

3. Potência de saída

A potência de saída da máquina é o fator decisivo para a manutenção da velocidade de rotação sobre carga. A carga é determinada pelo material a ser trabalhado, as características de corte da ferramenta e a pressão de contato.

4. Requisitos de fixação

Dependendo da ferramenta PFERD selecionada, diferentes fixações estão disponíveis, como por exemplo, pinças e eixos rosqueados. As pinças indicadas são alocadas para cada máquina. Consulte as páginas 106–108 para obter informações gerais das pinças e extensões do eixo.

Em caso de dúvidas, o seu representante de vendas PFERD está disponível para lhe dar assistência.

Vantagens

- Forma compacta e ergonômica
- Leve
- Testadas tecnicamente
- Alta potência em comparação ao peso
- Uso versátil
- Velocidades de rotação
- Sem risco de sobrecarga, pode ser carregado até a parada da máquina
- Possui isolante térmico e contra vibrações
- Baixa manutenção
- Fácil de consertar
- Econômicas

Funciona com ou sem óleo

As esmerilhadeiras com turbina ou pneumáticas são marcadas com os símbolos a seguir:

	Use somente sem óleo.
	Pode ser usado com ou sem óleo.
	Use somente com óleo.

Vantagens do ar comprimido sem óleo

- Protege a saúde pessoal, o meio ambiente e o local de trabalho
- Reduz o custo operacional, pois o óleo e os ajustes podem ser dispensados
- Evita depósitos de óleo na peça de trabalho

Recomendações e pré-requisitos para o uso econômico das esmerilhadeiras pneumáticas

1. Pressão pneumática

O motor deve ser operado com a pressão de ar de 6,3 bar. Deve-se assegurar o fluxo de ar consistente. Excesso de pressão leva a desgaste prematuro e alto.

2. Consumo de ar

Todos os dados neste catálogo se referem ao consumo de ar em metros cúbicos por minuto [m³/min]. Este é o volume de ar quando expandido à pressão atmosférica. A menos que indicado do contrário, o consumo de ar é sempre para uma pressão de 6 bar e o para o consumo máximo do motor específico. Esmerilhadeiras pneumáticas não reguladas possuem o consumo mais alto em rotação nominal. As esmerilhadeiras controladas por força centrífuga possuem o maior consumo de ar sob carga completa.

3. Velocidade de rotação

Os dados de velocidade de rotação são indicados em revoluções por minuto [rpm] e se referem à rotação nominal numa pressão de 6 bar. No caso de motores não regulados, a velocidade de rotação sob a carga completa é de aproximadamente 50% da rotação nominal. No caso dos motores controlados pela força centrífuga, a velocidade sob a carga é de aproximadamente 80 a 90 % da rotação nominal.

4. Lubrificação de óleo

Lubrificação de óleo adequada, quando relevante, é de importância crucial para o funcionamento ótimo da máquina (viscosidade de óleo a 40°C de acordo com ISO VG 22–32 mm²/s (cSt)).

Para o óleo de lubrificação especial, consulte a página 110.

5. Motor para a operação com ar comprimido sem óleo

Os motores designados como sem óleo podem ser usados sem a lubrificação de óleo. Os motores que operam com ou sem óleo possuem uma redução mínima na velocidade de rotação e da potência quando usadas sem óleo.

6. Unidade de manutenção

Recomenda-se instalar uma unidade completa de manutenção que consiste em um filtro de pó 5 µm, redutor de pressão e lubrificador. A unidade de manutenção deve ser localizada no máximo a 5 m da máquina. O tamanho dos poros do filtro deve ser de 3 a 5 µm. Se o ar comprimido estiver úmido, as esmerilhadeiras pneumáticas devem ser operadas sem óleo.

7. Filtro em linha

Para assegurar o funcionamento da máquina sem problemas, especialmente com conexão e desconexão, recomendamos o uso de um filtro apropriado de tamanho 5 µm.

8. Mangueira da fonte de ar

A mangueira da fonte deve ter um diâmetro interno que pelo menos corresponde aos diâmetros para os motores e se possível, de ≤ 5 m.

9. Acessórios

Use encaixes adicionais tais como bicos da mangueira, acoplamentos da válvula de auto

fechamento, etc. com o maior diâmetro interno possível. É aconselhável não usar mais de um acoplamento de válvula para prevenir perdas de pressão.

10. Nível de ruído

Os operadores das ferramentas pneumáticas devem sempre usar protetores de audição pois a emissão de barulho do processo excede 85 dB(A) em muitas aplicações, mesmo com o barulho das esmerilhadeiras pneumáticas que é baixo. Para a proteção de audição, consulte a página 112.



11. Vibrações

As esmerilhadeiras PFERD obedecem aos requisitos da Diretriz de Máquina EC relacionados às vibrações de máquinas manuais. Isto é obtido da seguinte forma:

- Concentricidade precisa
- Camadas intermediárias que diminuem as vibrações
- Carcaças com isolamento de vibrações

Para obter informações sobre as luvas de proteção, consulte a página 112.

12. Manutenção e segurança

Recomendamos:

- Manutenção dos motores em intervalos regulares
- Usar equipamento de proteção individual (consulte as páginas 111–112)



Utilize somente sem óleo.

- Mais alta velocidade de rotação
- Sem resíduo de óleo na peça de trabalho
- Filtro fino na linha recomendado

Acessórios incluídos:

Mangueira de fonte de ar de 2 m com a conexão macho rosqueada de rápido acoplamento de 1/4 pol. (STG), pinças de 3 mm, 2 chaves

PGT 1/1000

Velocidade de rotação: 100.000 rpm / Saída: 75 Watts



Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PGT 1/1000	653449	dianteira	anel	0,17	1	5	0,240

Pinças



Grupo	Para ø haste		
	2,34 mm	3 mm	1/8 pol.
	EAN 4007220		
1	196342	196359	196366

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 7 mm	592885

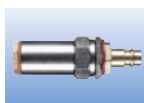
Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 1	351109

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Ver página 56.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205
Limas rotativas de metal duro Dentado 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO ø até 3 mm Haste ø 3 mm	Pontas montadas ø 5 mm ø até 8 mm Largura ≤ 13 mm Haste ø 3 mm	Pontas Poliflex® Haste ø 3 mm aglomerados: GHR ø até 4 mm LR, TX ø até 6 mm	Pontas montadas diamantadas ø até 3,5 mm Haste ø 3 mm Pontas montadas CBN ø até 4,5 mm Haste ø 3 mm

***Catálogos 203/204:** Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.

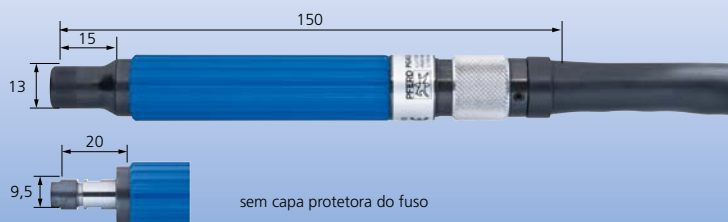


PGAS 2/800 E

Velocidade de rotação: 80.000 rpm / Saída: 110 Watts



Utilize somente com óleo,
1–1,5 gotas por minuto.



- Eixos elásticos montados
- Baixa vibração em uso
- Manga do eixo destacável
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos:

Mangueira de escape de 0,32 m, mangueira de fonte de ar de 2 m com a conexão macho rosqueada de rápido acoplamento de 1/4 pol. (STG), pinças de 3 mm, 2 chaves

Descrição	EAN	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PGAS 2/800 E	832479	traseira	anel	0,29–0,31	1	5	0,208

Pinças



Grupo	Para ø haste		
	2,34 mm	3 mm	1/8 pol.
	EAN 4007220		
1	196342	196359	196366

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves



Descrição	EAN
EM SW 8 mm G	206867

Jogo de conexão



Descrição	EAN
AS 1	351109

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN
SF 24 STG-T5	957103

Ver página 56.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205
Limas rotativas de metal duro Dentado 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO ø até 3 mm Haste ø 3 mm	Pontas montadas ø 5 mm ø até 6 mm Largura ≤ 13 mm ø até 10 mm Largura ≤ 10 mm Haste ø 3 mm	Pontas Poliflex® Haste ø 3 mm aglomerados: GHR ø até 4 mm LR, TX ø até 6 mm	Pontas montadas diamantadas ø até 4,5 mm Haste ø 3 mm Pontas montadas CBN ø até 5,5 mm Haste ø 3 mm

*Catálogos 203/204: Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.





Utilize somente com óleo,
1 gota por minuto.

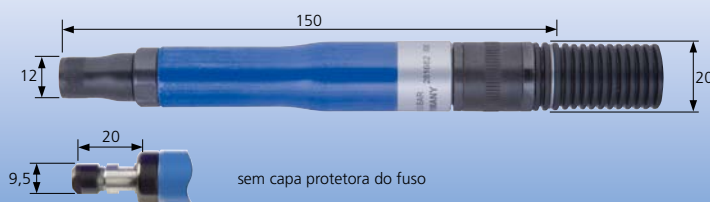
- Manga do eixo destacável
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos:

Mangueira de escape de 0,6 m e mangueira de fonte de ar de 2 m com a conexão macho roscado de rápido acoplamento de 1/4 pol. (STG), pinças de 3 mm, 2 chaves

PGAS 1/750

Velocidade de rotação: 75.000 rpm / Saída: 110 Watts



Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar Ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PGAS 1/750	507803	traseira	anel	0,20	1	5	0,150

Pinças



Grupo	Para Ø haste		
	2,34 mm	3 mm	1/8 pol.
	EAN 4007220		
1	196342	196359	196366

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 7 mm	592885

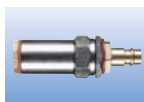
Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 1	351109

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Ver página 56.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205
Limas rotativas de metal duro Dentado 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO Ø até 3 mm Haste Ø 3 mm	Pontas montadas Ø 5 mm Ø até 8 mm Largura ≤ 13 mm Ø até 10 mm Largura ≤ 2 mm Haste Ø 3 mm	Pontas Poliflex® Haste Ø 3 mm aglomerados: GHR Ø até 4 mm LR, TX Ø até 6 mm	Pontas montadas diamantadas Ø até 4,5 mm Haste Ø 3 mm Pontas montadas CBN Ø até 6,0 mm Haste Ø 3 mm

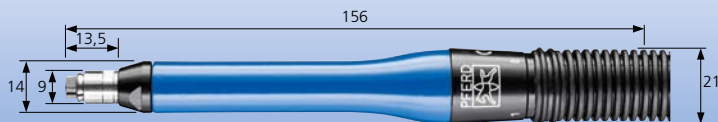
*Catálogos 203/204: Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.



PGAS 1/700

Velocidade de rotação: 70.000 rpm / Saída: 100 Watts



Utilize somente com óleo,
1 gota por minuto.

- Particularmente fino
- Leve e de fácil manuseio
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos:

Mangueira de escape de 0,75 m, mangueira de fonte de ar de 2 m com a conexão macho roscado de rápido acoplamento (STG), pinças de 3 mm, 2 chaves

Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PGAS 1/700	948873	traseira	anel	0,20	15	5	0,100

Pinças



Grupo	Para ø haste		
	3 mm	3/32 pol.	1/8 pol.
	EAN 4007220		
15	851814	851838	851821

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
DM SW 6/8 mm	851791

Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 1	351109

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T5	957103

Ver página 56.

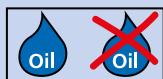
Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205
Limas rotativas de metal duro Dentado 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO ø até 3 mm Haste ø 3 mm	Pontas montadas ø 5 mm ø até 8 mm Largura ≤ 13 mm ø até 13 mm Largura ≤ 3 mm Haste ø 3 mm	Pontas Poliflex® Haste ø 3 mm aglomerados: GHR ø até 4 mm LR, TX ø até 6 mm	Pontas montadas diamantadas ø até 5,0 mm Haste ø 3 mm Pontas montadas CBN ø até 5,5 mm Haste ø 3 mm

*Catálogos 203/204: Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.





Utilizado com ou sem óleo, 1–5 gotas por minuto.

- Com ou sem óleo – sem diferença de velocidade na mesma potência, sem resíduos na peça de trabalho
- Mais alta potência na faixa da velocidade de rotação indicada
- Controle da força centrífuga dá estabilidade à velocidade de rotação
- Ferramentas com o diâmetro da haste de 6 mm / 1/4 pol. podem ser usadas e filtro de linha fino é recomendado

Acessórios incluídos:

Mangueira de escape de 0,75 m e mangueira de fonte de ar de 2 m com a conexão macho rosca de rápido acoplamento de 1/4 pol. (STG), pinças de 3 mm, 2 chaves

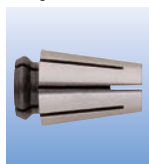
PGTA 3/700

Velocidade de rotação: 70.000 rpm / Saída: 220 Watts



Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PGTA 3/700	373248	traseira	puxe-empurre	0,25–0,80	4	8	0,390

Pinças



Grupo	Para ø haste			
	3 mm	6 mm	1/8 pol.	1/4 pol.
	EAN 4007220			
4	349311	349298	349328	349304

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 14 mm	206836

Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 2	351116

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Ver página 56.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205
Limas rotativas de metal duro Dentado 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO ø até 3 mm Haste ø 3 mm	Pontas montadas ø 5 mm ø até 8 mm Largura ≤ 13 mm ø até 13 mm Largura ≤ 3 mm Haste ø 3 mm ø até 10 mm Largura ≤ 25 mm ø até 13 mm Largura ≤ 20 mm	Pontas Poliflex® Haste ø 3 mm aglomerados: GHR ø até 4 mm LR, TX ø até 6 mm	Pontas montadas diamantadas ø até 5,0 mm para CRP/GRP ø até 10,0 mm Haste ø 3 + 6 mm Pontas montadas CBN ø até 7,0 mm Haste ø 3 + 6 mm

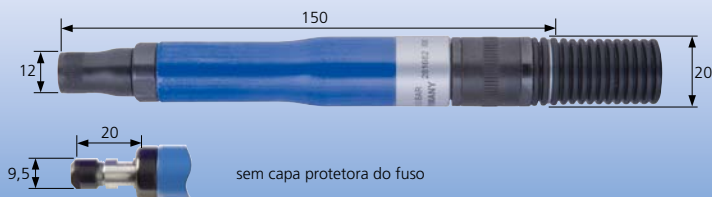
Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

***Catálogos 203/204:** Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.

PGAS 1/600

Velocidade de rotação: 60.000 rpm / Saída: 110 Watts



Utilize somente com óleo,
1 gota por minuto.

- Luva protetora destacável do eixo
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos:

Mangueira de escape de 0,6 m, mangueira de fonte de ar de 2 m com a conexão macho de 1/4 pol. rosca de rápido acoplamento (STG), pinças de 3 mm, 2 chaves

Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PGAS 1/600	507780	traseira	anel	0,20	1	5	0,150

Pinças



Grupo	Para ø haste		
	2,34 mm	3 mm	1/8 pol.
	EAN 4007220		
1	196342	196359	196366

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 7 mm	592885

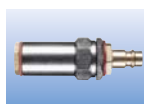
Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 1	351109

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Ver página 56.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205
Limas rotativas de metal duro Dentado 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO ø até 3 mm Haste ø 3 mm Limas rotativas HSS Dentados especiais ø 1,6 mm Haste ø 3 mm	Pontas montadas ø 6 mm ø até 8 mm Largura ≤ 16 mm ø até 13 mm Largura ≤ 3 mm Haste ø 3 mm	Pontas Poliflex® Haste ø 3 mm aglomerados: GR ø até 4 mm GHR, LR, TX ø até 8 mm LHR ø até 10 mm	Pontas montadas diamantadas ø 3,0 até 5,5 mm Haste ø 3 mm Pontas montadas CBN ø 5,0 até 5,5 mm Haste ø 3 mm

*Catálogos 203/204: Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.





Utilize somente com óleo,
1 gota por minuto.

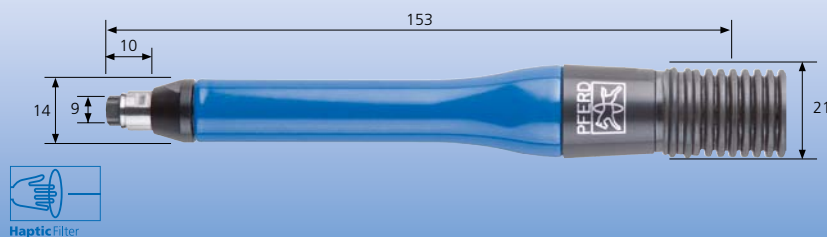
- Carcaça bastante estreita
- Leve e de fácil manuseio
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos:

Mangueira de escape de 0,75 m e mangueira de fonte de ar de 2 m com a conexão macho rosca de rápido acoplamento (STG), pinças de 3 mm, 2 chaves

PGAS 1/550

Velocidade de rotação: 55.000 rpm / Saída: 100 Watts



Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar Ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PGAS 1/550	896600	traseira	anel	0,12	15	5	0,101

Pinças



Grupo	Para Ø haste		
	3 mm	3/32 pol.	1/8 pol.
	EAN 4007220		
15	851814	851838	851821

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
DM SW 6/8 mm	851791

Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 1	351109

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T5	957103

Ver página 56.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205
Limas rotativas de metal duro Dentado 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO Ø até 3 mm Haste Ø 3 mm Limas rotativas HSS Dentados especiais Ø até 1,6 mm Haste Ø 3 mm	Pontas montadas Ø 8 mm Ø até 10 mm Largura ≤ 16 mm Ø até 16 mm Largura ≤ 4 mm Haste Ø 3 mm	Pontas Poliflex® Haste Ø 3 mm aglomerados: GR Ø até 4 mm GHR, LR, TX Ø até 6 mm LHR Ø até 8 mm GHR, LR, TX, LHR Ø até 10 mm	Pontas montadas diamantadas Ø 2,8 até 5,5 mm Haste Ø 3 mm Pontas montadas CBN Ø até 5,5 mm Haste Ø 3 mm

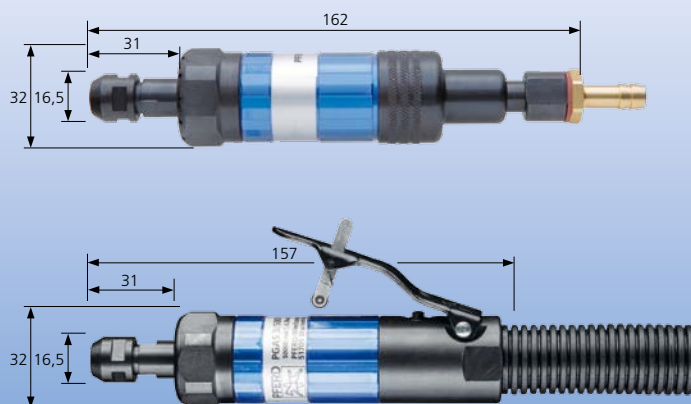
*Catálogos 203/204: Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.



PG 3/500 S
PGAS 3/500 HV

Velocidade de rotação: 50.000 rpm / Saída: 200 Watts



Utilize somente com óleo,
3 gotas por minuto.

- Leve e de fácil manuseio
- Filtro de linha fino recomendado (para PG 3/500 S use SF 24 STG-T8 e para PGAS 3/500 HV use SF 24 STG-IG 1/4)

Acessórios incluídos:

PG 3/500 S

Pinça de 6 mm, 2 chaves, bico da mangueira

PGAS 3/500 HV

Mangueira de escape de 1 m, mangueira de fonte de ar de 3 m com a conexão macho de 1/4 pol. rosca de rápido acoplamento (STG), pinças de 6 mm, 2 chaves

Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PG 3/500 S	286326	dianteira	puxe-empurre	0,45	5	8	0,370
PGAS 3/500 HV	286333	traseira	alavanca	0,45	5	8	0,460

Pinças

Grupo	Para ø haste	
	3 mm, 1/8 pol.	6 mm
	EAN 4007220	
5	299944	299951

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves

Descrição	EAN 4007220
EM SW 7/16"	300480
EM SW 9/16"	186831

Jogo de conexão

Descrição	EAN 4007220
AS 2	351116

Ver página 56.

Filtro de linha fino

Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259
SF 24 STG-T8	809020

Ver página 56.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205
Limas rotativas de metal duro Dentado 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO ø até 3 mm Haste ø 3 mm Limas rotativas HSS Dentados especiais ø até 1,6 mm Haste ø 3 mm	Pontas montadas ø 8 mm ø até 10 mm Largura ≤ 16 mm ø até 16 mm Largura ≤ 4 mm Haste ø 3 mm ø 10 mm ø até 16 mm Largura ≤ 32 mm	Pontas Poliflex® Haste ø 3 + 6 mm aglomerados: GR ø até 4 mm GHR, LR, TX ø até 10 mm LHR ø até 15 mm Cintas de lixa e porta-cintas de lixa ø até 8 mm	Pontas montadas diamantadas ø 3,5 até 7,0 mm Haste ø 3 + 6 mm Pontas montadas CBN ø 6,0 até 9,0 mm Haste ø 3 + 6 mm

Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

***Catálogos 203/204:** Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.



Utilize somente com óleo,
2 gotas por minuto.

PGAS 3/440 DH

- A esmerilhadeira reta mais leve desta categoria
- Punho ergonômico para a transmissão de energia, particularmente em direção axial

PGZ 3/440 SU com suporte

PGZ 3/440 sem suporte

- Com carcaça reforçada para o anexo da esmerilhadeira reta em uso estacionário
- Motor com eixo montado com elástico para aplicações com robô, disponível sob encomenda

Acessórios incluídos:

Mangueira de escape de 0,75 m, mangueira de fonte de ar de 2 m com sem bico, pinças de 6 mm, 2 chaves

PFERDERGONOMICS®:

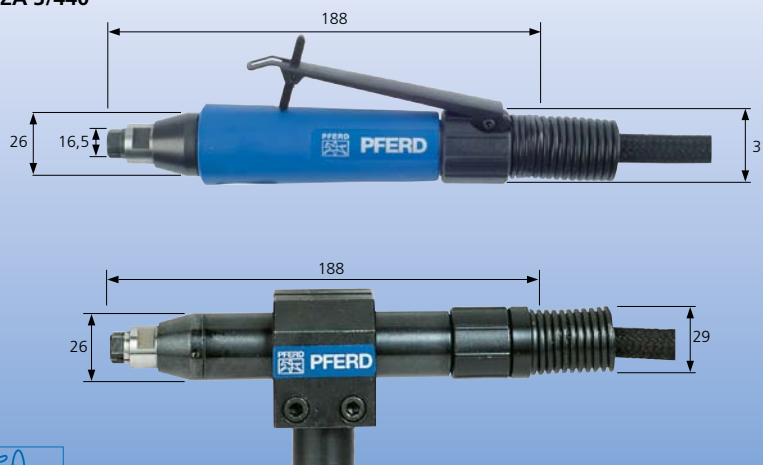
PGAS 3/440 DH

PGAS 3/440 DH

PGZA 3/440 SU

PGZA 3/440

Velocidade de rotação: 44.000 rpm / Saída: 220 Watts



Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar Ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PGAS 3/440 DH	176603	traseira	anel/alavanca	0,35	6	8	0,340
PGZA 3/440 SU	348437	traseira	anel	0,35	6	8	1,420
PGZA 3/440	176580	traseira	anel	0,35	6	8	0,450

Pinças



Grupo	Para Ø haste					
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 pol.	1/8 pol.	1/4 pol.
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836

Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 2	351116

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Ver página 56.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 204*	Catálogo 206
Limas rotativas de metal duro Dentado 3 PLUS, 4, 5, ALU, INOX, MICRO Ø até 4 mm Limas rotativas HSS Dentados especiais Ø até 2,3 mm	Pontas montadas Ø 10 mm Ø até 13 mm Largura ≤ 13 mm Ø até 20 mm Largura ≤ 6 mm Haste Ø 3 mm Ø 10 mm Ø até 16 mm Largura ≤ 32 mm Ø até 20 mm Largura ≤ 25 mm	Pontas Poliflex® Haste Ø 3 + 6 mm aglomerados: GR Ø até 6 mm GHR Ø até 15 mm LR Ø até 12 mm TX Ø até 10 mm LHR Ø até 20 mm	Cintas de lixa e porta-cintas de lixa Ø até 13 mm Catálogo 205 Pontas montadas diamantadas Ø 3,5 até 8,0 mm Haste Ø 3 + 6 mm Pontas montadas CBN Ø 7,0 até 10,0 mm Haste Ø 3 + 6 mm	Discos de corte EHT Ø 30 mm

Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

*Catálogos 203/204: Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.

PG 3/380 DH

Velocidade de rotação: 38.000 rpm / Saída: 220 Watts

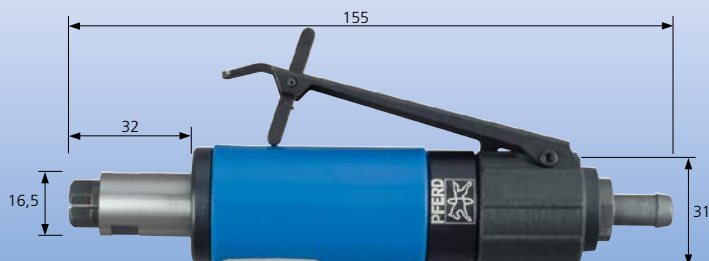


Utilize somente com óleo,
2 gotas por minuto.

- Leve e de fácil manuseio e guia
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos:

Bico de conexão da mangueira, pinças de 6 mm, 2 chaves



Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PG 3/380 DH	176627	dianteira	anel/alavanca	0,35	6	8	0,310

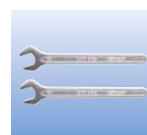
Pinças



Grupo	Para ø haste					
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 pol.	1/8 pol.	1/4 pol.
EAN 4007220						
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836

Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 2	351116

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Ver página 56.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, MICRO, FVK, FVKS, PLAST ø 4 até 6 mm Limas rotativas HSS Dentados especiais ø até 2,3 mm	Pontas montadas ø 10 mm ø até 13 mm Largura ≤ 13 mm ø 20 mm Largura ≤ 6 mm Haste ø 3 mm ø 10 mm ø até 16 mm Largura ≤ 40 mm ø 20 mm Largura ≤ 32 mm	Pontas Poliflex® Haste ø 3 + 6 mm aglomerados: GR ø até 6 mm GHR, LR, TX ø até 15 mm LHR ø até 20 mm Cintas de lixa e porta-cintas de lixa ø até 15 mm	Pontas montadas diamantadas ø 4,0 até 9,0 mm Haste ø 3 + 6 mm Pontas montadas CBN ø 8,0 até 13,0 mm Haste ø 3 + 6 mm	Discos de corte EHT ø 40 mm

Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

***Catálogos 203/204:** Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.



Utilize somente com óleo,
2 gotas por minuto.

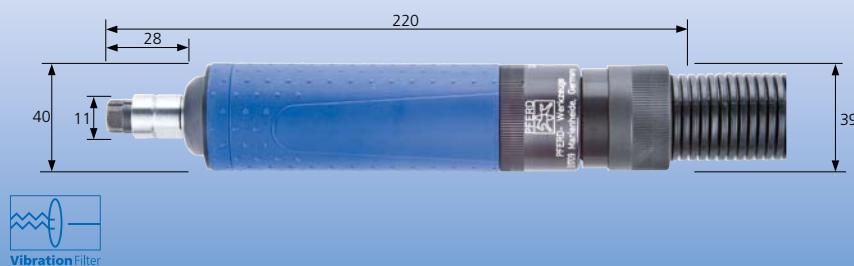
- Eixo montado com elástico garante vida longa da ferramenta para a rebarbação de metais duros
- Baixa vibração no uso
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos:

Mangueira de fonte de ar de 1 m com a conexão macho rosqueada de rápido acoplamento de 1/4 pol. (STG), pinças de 6 mm, 2 chaves

PGAS 4/350 E

Velocidade de rotação: 35.000 rpm / Saída: 290 Watts



Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PGAS 4/350 E	896693	traseira	anel	0,45	6	8	0,500

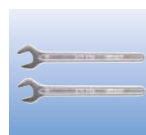
Pinças



Grupo	Para ø haste					
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 pol.	1/8 pol.	1/4 pol.
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836

Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 2	351116

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Ver página 56.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, MICRO, FVK, FVKS, PLAST ø 4 até 6 mm Limas rotativas HSS Dentados especiais ø até 2,3 mm	Pontas montadas ø 20 mm ø até 25 mm Largura ≤ 6 mm Haste ø 3 mm ø 13 mm ø 16 mm Largura ≤ 40 mm ø até 25 mm Largura ≤ 25 mm	Pontas Poliflex® Haste ø 3 + 6 mm aglomerados: GR, PUR ø até 8 mm GHR, LR, TX ø até 16 mm LHR ø até 20 mm Cintas de lixa e porta-cintas de lixa ø até 15 mm	Pontas montadas diamantadas ø 4,5 até 10,0 mm Haste ø 3 + 6 mm Pontas montadas CBN ø 8,0 até 14,0 mm Haste ø 3 + 6 mm	Discos de corte EHT ø 40 mm

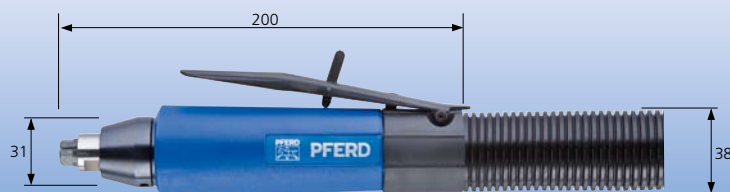
Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

***Catálogos 203/204:** Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.

PGAS 5/280 HV

Velocidade de rotação: 28.000 rpm / Saída: 370 Watts



Utilize somente com óleo,
3–4 gotas por minuto.

- Design compacto
- Filtro de linha fino recomendado
- Amortecedor de frequência sob encomenda

Acessórios incluídos:

Mangueira de escape de 0,75 m, mangueira da fonte de ar de 2 m sem bico, pinças de 6 mm, 2 chaves

Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PGAS 5/280 HV	176733	traseira	alavanca	0,60	6	8	0,620

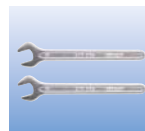
Pinças



Grupo	Para ø haste					
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 pol.	1/8 pol.	1/4 pol.
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836

Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 2	351116

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Ver página 56.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, MICRO ø 4 até 6 mm Dentado 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST ø 6 até 12 mm Limas rotativas HSS Dentados especiais ø 3,2 mm	Pontas montadas ø 20 mm ø até 25 mm Largura ≤ 16 mm Haste ø 3 mm ø 13 mm ø até 28 mm Largura ≤ 40 mm ø até 32 mm Largura ≤ 20 mm ø 32 mm Largura ≤ 40 mm Haste ø 8 mm	Pontas Poliflex® Haste ø 3 + 6 mm aglomerados: GR, PUR ø até 10 mm GHR, LR, TX, LHR ø até 20 mm Cintas de lixa e porta-cintas de lixa ø até 19 mm POLICAP® ø até 7 mm Haste ø 3 + 6 mm Rodas de lixa com haste ø até 20 mm Haste ø 3 + 6 mm Rodas POLINOX® PNER ø 25 mm	Pontas montadas diamantadas ø 5,5 até 12,0 mm Pontas montadas CBN ø 10,0 até 15,0 mm Discos de corte diamantados ø 30 até 50 mm compatíveis árvores BO 6/10 3 BO 8/10 3	Discos de corte EHT ø 50 mm Rebolos ER ø 30 mm compatível árvore BO 6/6 3-10

Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

*Catálogos 203/204: Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.



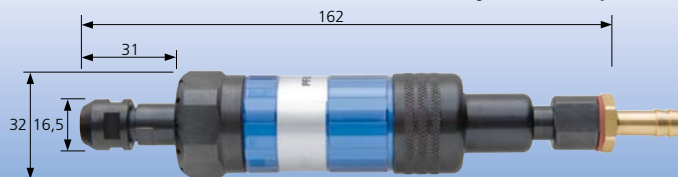
Utilize somente com óleo,
1-3 gotas por minuto.

- Design compacto
- Leve e de fácil manuseio
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos:
Bico de mangueira, pinças de 6 mm,
2 chaves

PG 3/250 S

Velocidade de rotação: 25.000 rpm / Saída: 225 Watts



Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar Ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PG 3/250 S	286340	dianteira	puxe-empurre	0,21-0,49	5	8	0,370

Pinças



Grupo	Para Ø haste	
	3 mm, 1/8 pol.	6 mm
	EAN 4007220	
5	299944	299951

Para dimensões ver páginas 106-107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 7/16"	300480
EM SW 9/16"	186831

Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 2	351116

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Ver página 56.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, MICRO Ø 4 até 6 mm Dentado FVK, FVKS, PLAST Ø 8 mm Limas rotativas HSS Dentado 3, dentados especiais Ø até 4 mm	Pontas montadas Ø 25 mm Largura ≤ 6 mm Haste Ø 3 mm Ø 13 mm Ø até 20 mm Largura ≤ 50 mm Ø até 25 mm Largura ≤ 40 mm	Pontas Poliflex® aglomerados: GR, PUR Ø até 10 mm GHR, LR, TX, LHR Ø até 25 mm Cintas de lixa e porta-cintas de lixa Ø até 22 mm POLICAP® Ø até 10 mm Haste Ø 3 + 6 mm Rodas de lixa com haste Ø até 15 mm Haste Ø 3 + 6 mm Rodas POLINOX® PNER Ø 25 mm Pontas de feltro Ø até 6 mm	Pontas montadas diamantadas Ø 6,0 até 12,0 mm Pontas montadas CBN Ø 12,0 até 18,0 mm Discos de corte diamantados Ø 30 até 50 mm compatível árvore BO 6/10 3	Discos de corte EHT Ø 50 mm Rebolos ER Ø 30 mm compatível árvore BO 6/6 3-10

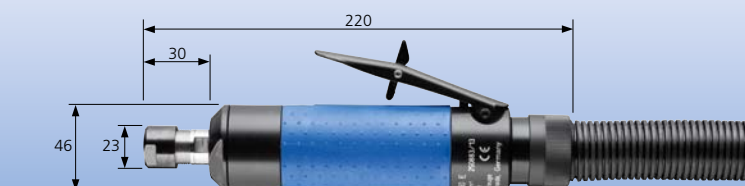
Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

***Catálogos 203/204:** Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202-208.

PGAS 7/250 E-HV

Velocidade de rotação: 25.000 rpm / Saída: 540 Watts



Utilize somente com óleo,
4-5 gotas por minuto.

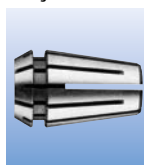
- Eixos elásticos montados
- Baixa vibração em uso
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos:

Manguera de escape de 1 m, manguera da fonte de ar de 2,5 m a conexão macho roscada de rápido acoplamento de 1/4 pol. (STG), pinças de 6 mm, 2 chaves

Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PGAS 7/250 E-HV	948880	traseira	alavanca	0,72	16	8	0,870

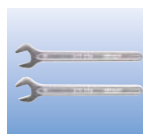
Pinças



Grupo	Para ø haste			
	6 mm	8 mm	10 mm	1/4 pol.
	EAN 4007220			
16	956984	957004	957028	957035

Para dimensões ver páginas 106-107.

Chaves



Descrição	EAN
EM SW 17 mm	204542
EM SW 20 mm	957059

Jogo de conexão



Descrição	EAN
AS 2	351116

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN
SF 24 STG-T8	809020

Ver página 56.

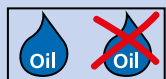
Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, MICRO ø 6 mm Dentado 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST ø 8 até 12 mm Limas rotativas HSS Dentado 3, dentados especiais ø até 4 mm	Pontas montadas ø 25 mm Largura ≤ 6 mm Haste ø 3 mm ø 13 mm ø até 20 mm Largura ≤ 50 mm ø até 32 mm Largura ≤ 32 mm ø 32 mm Largura ≤ 40 mm Haste ø 8 mm	Pontas Poliflex® aglomerados: GR, PUR ø até 10 mm GHR, LR, TX, LHR ø até 20 mm Cintas de lixa e porta-cintas de lixa ø até 22 mm Rodas de lixa com haste ø até 15 mm Haste ø 3 + 6 mm POLICAP® ø até 10 mm Rodas POLINOX® PNER ø 25 mm Pontas de feltro ø até 6 mm	Pontas montadas diamantadas ø 6,0 até 12,0 mm Pontas montadas CBN ø 12,0 até 18,0 mm Discos de corte diamantados ø 30 até 50 mm compatíveis árvores BO 6/10 3 BO 8/10 3	Discos de corte EHT ø 50 mm Rebolos ER ø 30 mm compatível árvore BO 6/6 3-10

Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

***Catálogos 203/204:** Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202-208.



Utilizado com ou sem óleo,
3-4 gotas por minuto.

- Sem óleo: 18.000 rpm, potência de saída de 340 Watts, sem resíduo de óleo na peça de trabalho
- Filtro de linha fino recomendado
- Amortecedor de frequência sob encomenda

PGAS 5/230 HV

- Desenho compacto

PGAS 5/230 VE-HV

- Eixo elasticamente montado

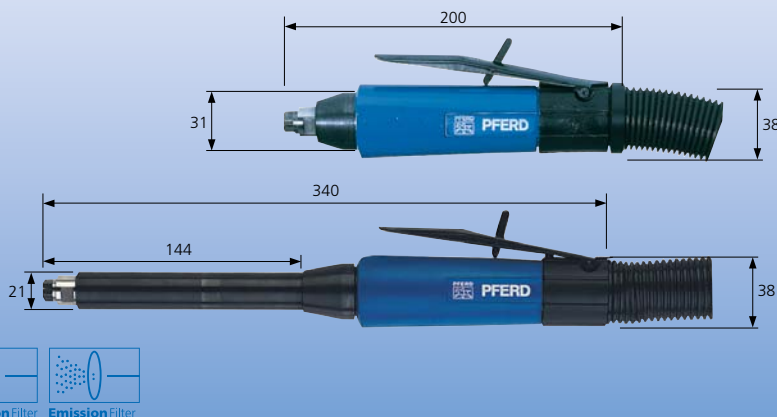
Acessórios incluídos: Mangueira de escape de 0,75 m, mangueira da fonte de ar de 2 m sem bico, pinças de 6 mm, 2 chaves

PFERDERGONOMICS®:

PGAS 5/230 VE-HV

PGAS 5/230 HV PGAS 5/230 VE-HV

Velocidade rotacional com óleo 23.000 rpm / Saída: 370 Watts



Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar Ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PGAS 5/230 HV	235294	traseira	alavanca	0,63	6	8	0,620
PGAS 5/230 VE-HV	235300	traseira	alavanca	0,63	6	8	0,840

Pinças



Grupo	Para Ø haste					
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 pol.	1/8 pol.	1/4 pol.
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Para dimensões ver páginas 106-107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836

Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 2	351116

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Ver página 56.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*		Catálogo 205	Catálogo 206
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO ø 6 mm Dentado 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST ø 8 até 12 mm Limas rotativas HSS Dentado 3, dentados especiais ø até 4 mm	Pontas montadas ø até 32 mm Largura ≤ 32 mm ø até 40 mm Largura ≤ 20 mm ø até 32 mm Largura ≤ 40 mm Haste ø 8 mm	Pontas Poliflex® aglomerados: GR, PUR ø até 12 mm GHR, LR, TX ø até 20 mm LHR ø até 30 mm Discos de acabamento fino Poliflex® aglomerado: TX ø até 25 mm Cintas de lixa e porta-cintas de lixa ø até 22 mm	Rodas de lixa com haste ø até 20 mm POLICAP® ø até 10 mm POLIROLL® ø até 6 mm Rodas POLINOX® PNER ø 25 mm Pontas de feltro ø até 8 mm	Pontas montadas diamantadas ø 7,0 até 15,0 mm Pontas montadas CBN ø 12,0 até 20,0 mm Discos de corte diamantados ø 30 até 50 mm compatíveis árvores BO 6/10 3 BO 8/10 3	Discos de corte EHT ø 50 mm Rebolos ER ø 40 mm compatível árvore BO 6/6 3-10

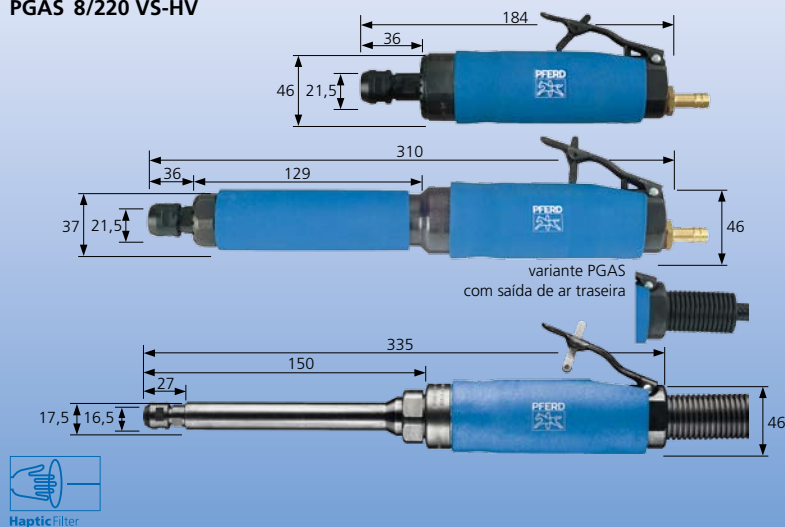
Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

*Catálogos 203/204: Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202-208.

PG 8/220 HV
PGAS 8/220 HV
PG 8/220 V-HV
PGAS 8/220 VS-HV

Velocidade de rotação: 22.000 rpm / Saída: 600 Watts



Utilize somente com óleo,
4-5 gotas por minuto.

■ Filtro de linha fino recomendado

PG 8/220 HV, PGAS 8/220 HV
(Incl. EM SW 9/16*, EM SW 3/4*)

■ Formato compacto

PG 8/220 V-HV

(Incl. EM SW 9/16*, EM SW 3/4*)

■ Motor alternativo com rotação no sentido
anti-horário disponível

■ Versão com suporte disponível sob
encomenda

PGAS 8/220 VS-HV

(Incl. EM SW 9/16*, EM SW 7/16*)

■ Prolongador da máquina fino

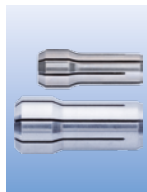
Acessórios incluídos: Mangueira de escape
de 1 m, mangueira da fonte de ar de 3 m
(somente tipo PGAS) com conexão macho
roscada de rápido acoplamento de 1/4 pol.
(STG), pinças de 6 mm, 2 chaves

PFERDERGONOMICS®:

PGAS 8/220 VS-HV

Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PG 8/220 HV	450840	dianteira	alavanca	0,85	7	9	0,950
PGAS 8/220 HV	286401	traseira	alavanca	0,85	7	9	1,000
PG 8/220 V-HV	177167	dianteira	alavanca	0,85	7	9	1,400
PGAS 8/220 VS-HV	836859	traseira	alavanca	0,85	5	9	1,170

Pinças



Grupo	Para ø haste			
	3 mm, 1/8 pol.	6 mm	8 mm	1/4 pol.
	EAN 4007220			
7	187074	186855	187050	187067
5	299944	299951	-	606032

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 7/16"	300480
EM SW 9/16"	186831
EM SW 3/4"	186848

Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 3	351123

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T9	809044

Ver página 56.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206	
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO ø 6 até 10 mm Dentado 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST, EDGE ø 10 até 16 mm	Pontas montadas ø 16 mm ø até 32 mm Largura ≤ 32 mm ø 40 mm Largura ≤ 20 mm Haste ø 8 mm ø 32 mm Largura ≤ 40 mm	Pontas Poliflex® aglomerados: GR, PUR ø até 12 mm GHR, LR, TX, LHR ø até 25 mm Discos Poliflex® aglomerado: TX ø 25 mm ø 40 mm	Cintas de lixa e porta-cintas de lixa ø até 22 mm POLICAP® ø até 11 mm Rodas de lixa ø até 20 mm Rodas POLINOX® PNER ø 25 mm Pontas de feltro ø até 8 mm	Pontas montadas diamantadas ø 7,0 até 15,0 mm Pontas montadas CBN ø 13,0 até 20,0 mm Discos de corte diamantados ø 30 até 50 mm	Discos de corte EHT ø 50 mm com capa ø 65 mm Rebolos ER ø 40 mm

Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

*Catálogos 203/204: Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.



Utilize somente com óleo,
2-3 gotas por minuto.

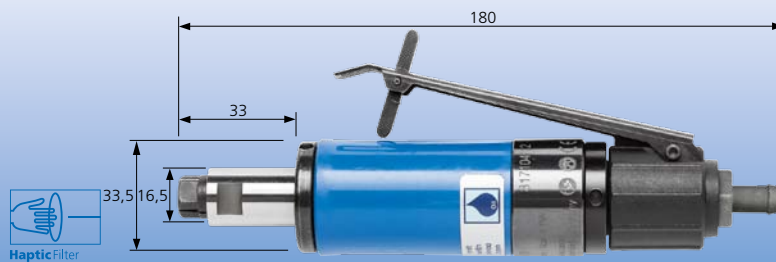
- Fácil manuseio e guia
- Com luva de guia adequada para de
Limas Rotativas para trabalhos em cantos

Acessórios incluídos:

Bico de conexão, pinças de 6 mm, 2 chaves

PG 3/210 DH

Velocidade de rotação: 21.000 rpm / Saída: 220 Watts



Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PG 3/210 DH	606315	dianteira	anel/alavanca	0,48	6	8	0,430

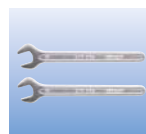
Pinças



Grupo	Para ø haste					
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 pol.	1/8 pol.	1/4 pol.
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Para dimensões ver páginas 106-107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836

Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 2	351116

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Ver página 56.

Pinça guia



Descrição	EAN 4007220
EFH PG 3/210	948897



PFERDVIDEO

Você receberá mais
informações aqui ou pelo
site www.pferd.com



Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, FVKS, PLAST ø 6 até 10 mm Dentado EDGE ø 16 mm Essa retífica é especialmente adequada para conjunto com limas rotativas para cantos. Limas rotativas HSS Dentado 3, dentados especiais ø até 5 mm	Pontas montadas ø 16 mm ø até 32 mm Largura ≤ 32 mm ø até 40 mm Largura ≤ 20 mm Haste ø 8 mm ø 32 mm Largura ≤ 40 mm Catálogo 204* Pontas Poliflex® aglomerados: GR, PUR ø até 15 mm GHR, LR, TX, LHR ø até 25 mm	POLIROLL® ø até 6 mm Discos de acabamento fino Poliflex® aglomerado: TX ø 25 mm Cintas de lixa e porta-cintas de lixa ø até 25 mm POLICAP® ø até 10 mm Rodas de lixa com haste ø até 20 mm Pontas de feltro ø até 8 mm	Pontas montadas diamantadas ø 7,0 até 15,0 mm Pontas montadas CBN ø 14,0 até 20,0 mm Discos de corte diamantados ø 30 até 50 mm compatíveis árvores BO 6/10 3 BO 8/10 3	Discos de corte EHT ø 50 mm Rebolos ER ø 40 mm

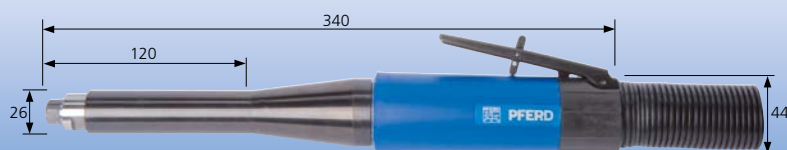
Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

*Catálogos 203/204: Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202-208.

PGAS 10/200 V-HV

Velocidade de rotação: 20.000 rpm / Saída: 900 Watts



Utilize somente com óleo,
6–7 gotas por minuto.

- Alta potência final
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos:

Mangueira de escape de 1,7 m, mangueira da fonte de ar de 3 m sem bico, pinças de 6 mm, 2 chaves

Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PGAS 10/200 V-HV	776889	traseira	alavanca	1,20	8	9	1,600

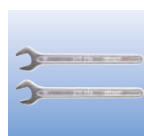
Pinças



Grupo	Para ø haste				
	6 mm	8 mm	10 mm	1/4 pol.	3/8 pol.
	EAN 4007220				
8	213674	213704	213711	213681	213728

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 14 mm	206836
EM SW 17 mm	204542

Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 3	351123

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T9	809044

Ver página 56.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO ø 6 até 10 mm Dentado 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST, EDGE ø 10 até 16 mm Limas rotativas HSS Dentado 3, dentados especiais ø até 5 mm	Pontas montadas ø até 40 mm Largura ≤ 50 mm	Pontas Poliflex® aglomerados: GR, PUR ø até 12 mm GHR, LR, TX, LHR ø até 25 mm POLIROLL® ø até 6 mm Cintas de lixa e porta-cintas de lixa ø até 30 mm POLICAP® ø até 10 mm Rodas de lixa com haste ø até 20 mm Rodas POLINOX® PNER ø 25 mm Pontas de feltro ø até 8 mm	Pontas montadas diamantadas ø 8,0 até 18,0 mm Pontas montadas CBN ø 14,0 até 20,0 mm Discos de corte diamantados ø 30 até 50 mm compatíveis árvores BO 6/10 3 BO 8/10 3	Discos de corte EHT ø 50 mm Rebolos ER ø 40 mm	Escovas cilíndricas trançadas RBG ø 70 mm

Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

***Catálogos 203/204:** Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.



Utilize somente com óleo,
2-4 gotas por minuto.

- Potência constante devido ao controlador da força centrífuga
- Filtro de linha fino recomendado
- Amortecedor de frequência sob encomenda

PGAS 5/180 HV

- Design compacto

PGAS 5/180 VE-HV

- Eixo montado elasticamente

Acessórios incluídos:

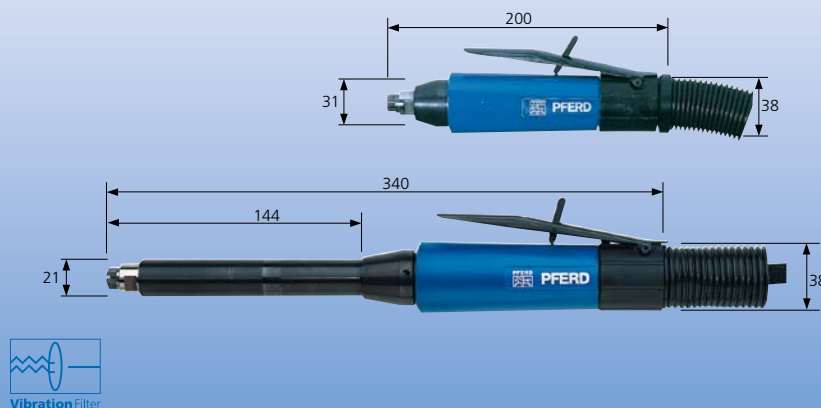
Mangueira de escape de 0,75 m, mangueira da fonte de ar de 2 m sem bico, pinças de 6 mm, 2 chaves

PFERDERGONOMICS®:

PGAS 5/180 VE-HV

PGAS 5/180 HV
PGAS 5/180 VE-HV

Velocidade de rotação: 18.000 rpm / Saída: 370 Watts



Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar Ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PGAS 5/180 HV	176719	traseira	alavanca	0,30-0,60	6	8	0,620
PGAS 5/180 VE-HV	176726	traseira	alavanca	0,30-0,60	6	8	0,840

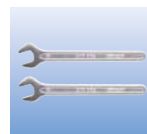
Pinças



Grupo	Para Ø haste					
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 pol.	1/8 pol.	1/4 pol.
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Para dimensões ver páginas 106-107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836

Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 2	351116

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Ver página 56.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*		Catálogo 205	Catálogo 206
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, FVK, FVKS, PLAST ø 8 até 12 mm	Pontas montadas ø 16 mm ø até 32 mm Largura ≤ 40 mm ø até 50 mm Largura ≤ 25 mm Haste ø 8 mm ø 32 mm ø até 50 mm Largura ≤ 50 mm	Pontas Poliflex® aglomerados: GR, PUR ø até 15 mm GHR, LR, TX, LHR ø até 30 mm Discos de acabamento fino Poliflex® aglomerado: TX ø 25 mm Cintas de lixa e porta-cintas de lixa ø até 30 mm	POLICAP® ø até 13 mm Estrela de acabamento POLINOX® ø até 25 mm Rodas de lixa com haste ø até 40 mm POLISTAR ø 20 mm Pontas de feltro ø até 10 mm	Pontas montadas diamantadas ø 8,0 até 18,0 mm Pontas montadas CBN ø 18,0 até 20,0 mm Discos de corte diamantados ø 40 até 50 mm compatíveis árvores BO 6/10 3 BO 8/10 3	Discos de corte EHT ø 50 mm compatíveis árvores BO 6/6 0-4 BO 6/10 0-4 BO 8/10 0-4 Rebolos ER ø 50 mm compatíveis árvores BO 6/6 3-10 BO 8/10 6-20

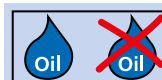
Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

*Catálogos 203/204: Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202-208.

PGAS 9/180 V-HV

Velocidade rotacional com óleo 18.000 rpm / Saída: 600 Watts



Utilizado com ou sem óleo, 4-5 gotas por minuto.

- Sem óleo: 15.000 rpm, saída de energia de 550 Watts, sem resíduo de óleo na peça de trabalho
- Alta potência
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos:

Mangueira de escape de 1,7 m, mangueira da fonte de ar de 3 m sem bico, pinças de 6 mm, 2 chaves

Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PGAS 9/180 V-HV	319765	traseira	alavanca	0,90	8	9	1,600

Pinças

Grupo	Para ø haste				
	6 mm	8 mm	10 mm	1/4 pol.	3/8 pol.
EAN 4007220					
8	213674	213704	213711	213681	213728

Para dimensões ver páginas 106-107.

Chaves

Descrição	EAN 4007220
EM SW 14 mm	206836
EM SW 17 mm	204542

Jogo de conexão

Descrição	EAN 4007220
AS 3	351123

Ver página 56.

Filtro de linha fino

Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T9	809044

Ver página 56.

Árvore

Descrição	EAN 4007220	Ferramenta de montagem [mm]
SDD 1016	348444	ø 10 x 16

A árvore substitui a unidade de pinça que é usada para a adaptação direta das ferramentas com o diâmetro do furo central de 10 mm.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, FVK, FVKS, PLAST ø 8 até 12 mm	Pontas montadas ø 16 mm ø até 32 mm Largura ≤ 40 mm ø até 50 mm Largura ≤ 25 mm Haste ø 8 mm ø 32 mm	Pontas Poliflex® aglomerados: GR, PUR ø até 15 mm GHR, LR, TX, LHR ø até 30 mm Cintas de lixa e porta-cintas de lixa ø até 30 mm	Pontas montadas diamantadas ø 8,0 até 18,0 mm Pontas montadas CBN ø 18,0 até 20,0 mm Discos de corte diamantados ø 40 até 50 mm	Discos de corte EHT ø 50 mm compatíveis árvores BO 6/6 0-4 BO 6/10 0-4 BO 8/10 0-4 Rebolos ER ø 50 mm	Escovas tipo pincel sem trançado PBU ø 10 até 12 mm trançadas PBG ø 19 mm PBG ø 23 mm Escovas cilíndricas sem trançado RBU ø 20 até 30 mm
Dentado 1, ALU, EDGE ø 16 mm	ø até 50 mm Largura ≤ 50 mm	Rodas de lixa com haste ø até 40 mm POLISTAR ø até 20 mm Pontas de feltro ø até 10 mm	compatíveis árvores BO 6/10 3 BO 8/10 3	compatíveis árvores BO 6/6 3-10 BO 8/10 6-20	
Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5, dentados especiais ø 2,3 até 6 mm					

Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

*Catálogos 203/204: Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202-208.



Utilize somente com óleo,
2 até 5 gotas por minuto.

■ Potência constante devido ao controlador da força centrífuga

PG 8/160 HV

■ Design compacto

PGAS 8/160 VM-HV

■ Extensão fina

■ Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos:

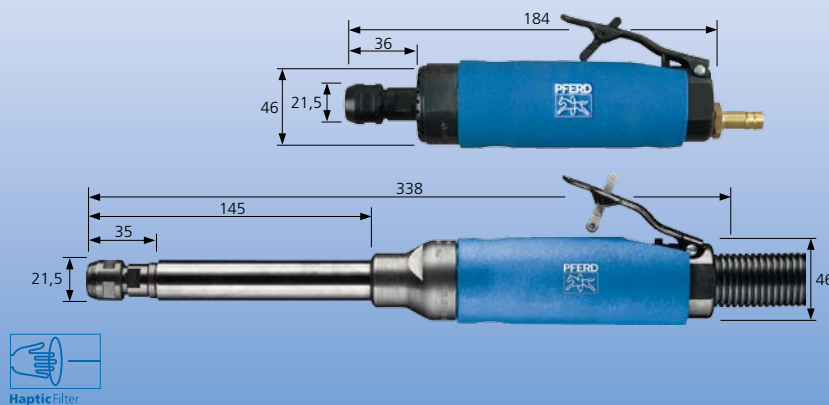
Mangueira de escape de 1 m, mangueira da fonte de ar de 3 m com a conexão macho roscado de rápido acoplamento de 1/4 pol. (STG) (somente tipo PGAS), pinças de 6 mm, 2 chaves

PFERDERGONOMICS®:

PGAS 8/160 VM-HV

PG 8/160 HV
PGAS 8/160 VM-HV

Velocidade de rotação: 16.000 rpm / Saída: 600 Watts



Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar Ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PG 8/160 HV	536339	dianteira	alavanca	0,34–0,85	7	9	0,950
PGAS 8/160 VM-HV	843079	traseira	alavanca	0,34–0,85	7	9	1,200

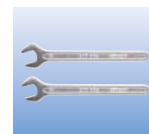
Pinças



Grupo	Para Ø haste			
	3 mm, 1/8 pol.	6 mm	8 mm	1/4 pol.
	EAN 4007220			
7	187074	186855	187050	187067

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 9/16"	186831
EM SW 3/4"	186848

Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 3	351123

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T9	809044

Ver página 56.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*		Catálogo 205	Catálogo 206
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO ø 8 até 12 mm Dentado 1, ALU, EDGE ø até 16 mm Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5, dentados especiais ø 2.3 até 6 mm	Pontas montadas ø 15 mm ø até 32 mm Largura ≤ 40 mm ø até 50 mm Largura ≤ 25 mm Haste ø 8 mm ø 32 mm ø até 50 mm Largura ≤ 50 mm	Pontas Poliflex® aglomerados: GR, PUR ø até 15 mm GHR, LR, TX, LHR ø 12 até 30 mm Discos de acabamento fino Poliflex® aglomerado: TX ø 25 mm Cintas de lixa e porta-cintas de lixa ø até 30 mm	POLICAP® ø até 29 mm Rodas de lixa com haste ø até 25 mm Estrela de acabamento POLINOX® ø até 25 mm POLIROLL® ø até 16 mm POLISTAR ø até 20 mm Pontas de feltro ø até 10 mm	Pontas montadas diamantadas ø 10,0 até 20,0 mm Pontas montadas CBN ø 18,0 até 20,0 mm Discos de corte diamantados ø 22 mm ø 40 até 50 mm	Discos de corte EHT ø 50 mm Rebolos ER ø 40 mm Catálogo 208 Escovas cilíndricas trançadas RBG ø 70 mm

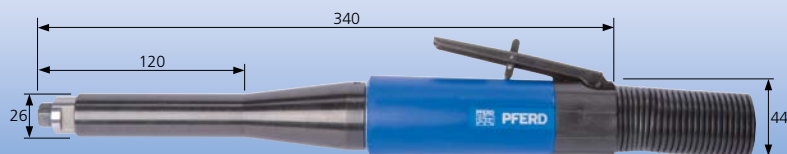
Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

***Catálogos 203/204:** Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.

PGAS 10/160 V-HV

Velocidade de rotação: 16.000 rpm / Saída: 900 Watts



Utilize somente com óleo,
6–7 gotas por minuto.

- Conexão de alta potência
- Filtro fino em linha recomendado

Acessórios incluídos:

Mangueira de escape de 1,7 m, mangueira da fonte de ar de 3 m sem bico, pinças de 6 mm, 2 chaves

Descrição	EAN	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar Ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PGAS 10/160 V-HV	777282	traseira	alavanca	1,20	8	9	1,600

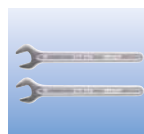
Pinças



Grupo	Para Ø haste				
	6 mm	8 mm	10 mm	1/4 pol.	3/8 pol.
EAN 4007220					
8	213674	213704	213711	213681	213728

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves



Descrição	EAN
EM SW 14 mm	206836
EM SW 17 mm	204542

Jogo de conexão



Descrição	EAN
AS 3	351123

Ver página 56.

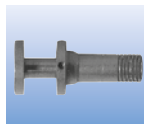
Filtro de linha fino



Descrição	EAN
SF 24 STG-T9	809044

Ver página 56.

Árvore



Descrição	EAN	Ferramenta de montagem [mm]
SDD 1016	348444	Ø 10 x 16

A árvore substitui a unidade de pinça que é usada para a adaptação direta das ferramentas com o diâmetro do furo central de 10 mm.

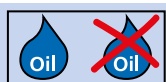
Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO Ø 8 até 12 mm Dentado 1, ALU, EDGE Ø até 16 mm Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5, dentados especiais Ø 2,3 até 6 mm	Pontas montadas Ø 16 mm Ø até 32 mm Largura ≤ 40 mm Ø até 50 mm Largura ≤ 25 mm Haste Ø 8 mm Ø 32 mm Ø até 50 mm Largura ≤ 50 mm	Pontas Poliflex® aglomerados: GR, PUR Ø até 15 mm GHR, LR, TX, LHR Ø 12 até 30 mm Cintas de lixa e porta-cintas de lixa Ø até 30 mm POLICAP® Ø até 29 mm Rodas de lixa com haste Ø até 25 mm POLISTAR Ø até 20 mm Pontas de feltro Ø até 10 mm	Pontas montadas diamantadas Ø 10,0 até 20,0 mm Pontas montadas CBN Ø 18,0 até 20,0 mm Discos de corte diamantados Ø 40 até 50 mm compatíveis árvores BO 6/10 3 BO 8/10 3	Discos de corte EHT Ø 50 mm compatíveis árvores BO 6/6 0-4 BO 6/10 0-4 BO 8/10 0-4 Rebolos ER Ø 50 mm compatíveis árvore BO 6/6 3-10	Escovas cilíndricas trançadas RBG Ø 70 mm

Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

***Catálogos 203/204:** Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.

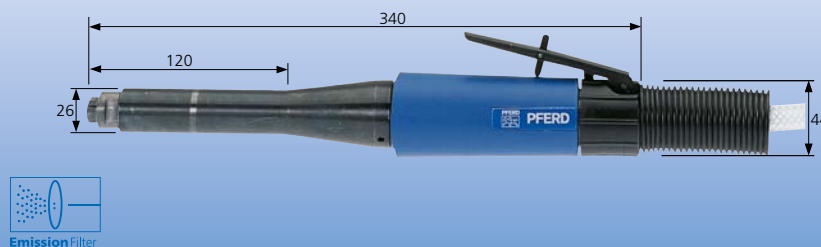


Utilizado com ou sem óleo,
2 até 5 gotas por minuto.

- Com ou sem óleo – não existe diferença na velocidade de rotação com a mesma potência, sem resíduos de óleo na peça de trabalho
 - Velocidade de rotação constante devido ao controlador da força centrífuga
 - Filtro de linha fino recomendado
- Acessórios incluídos: Mangueira de escape de 1,7 m, mangueira da fonte de ar de 3 m sem bico, pinças de 6 mm, 2 chaves

PGAS 9/120 V-HV

Velocidade de rotação: 12.000 rpm / Saída: 600 Watts



Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar Ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PGAS 9/120 V-HV	319758	traseira	alavanca	0,40–0,90	8	9	1,600

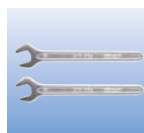
Pinças



Grupo	Para Ø haste				
	6 mm	8 mm	10 mm	1/4 pol.	3/8 pol.
	EAN 4007220				
8	213674	213704	213711	213681	213728

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 14 mm	206836
EM SW 17 mm	204542

Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 3	351123

Ver página 56.

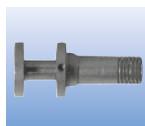
Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T9	809044

Ver página 56.

Árvore



Descrição	EAN 4007220	Ferramenta de montagem [mm]
SDD 1016	348444	Ø 10 x 16

A árvore substitui a unidade de pinça que é usada para a adaptação direta das ferramentas com o diâmetro do furo central de 10 mm.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO Ø 10 até 20 mm Dentado 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST, EDGE Ø até 16 mm Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5, dentados especiais Ø 3,2 até 8 mm	Pontas montadas Ø 16 mm Ø até 32 mm Largura ≤ 40 mm Ø até 50 mm Largura ≤ 25 mm Haste Ø 8 mm Ø 32 mm Ø até 50 mm Largura ≤ 50 mm Catálogo 204* Pontas Poliflex® aglomerados: GR, PUR Ø 8 até 20 mm GHR, LR, TX, LHR Ø 15 até 40 mm	Cintas de lixa e porta-cintas de lixa Ø até 45 mm Rodas de lixa com haste Ø até 40 mm Rodas POLINOX® PNER Ø 50 mm POLIROLL® Ø até 12 mm POLICAP® Ø até 16 mm Pontas de feltro Ø até 15 mm	Pontas montadas diamantadas Ø 15,0 até 20,0 mm Discos de corte diamantados Ø 50 mm compatíveis árvores BO 6/10 3 BO 8/10 3	Discos de corte EHT Ø 50 mm compatíveis árvores BO 6/6 0-4 BO 6/10 0-4 BO 8/10 0-4 Rebolos ER Ø 50 mm compatíveis árvore BO 6/6 3-10	Escovas tipo pincel sem trançado PBU Ø 10 até 20 mm trançadas PBG Ø 19 mm PBG Ø 23 mm Escovas cilíndricas sem trançado RBU Ø 20 até 40 mm trançadas RBG Ø 70 mm

Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

*Catálogos 203/204: Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.

PGAS 12/120 V-HV

Velocidade de rotação: 12.000 rpm / Saída: 1.000 Watts



Utilize somente com óleo,
6-7 gotas por minuto.

- Potência constante devido ao controlador da força centrífuga
- Desenho robusto
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos:
Mangueira de escape de 1,25 m, mangueira da fonte de ar de 3 m sem bico, pinças de 6 mm, 2 chaves

Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PGAS 12/120 V-HV	177396	traseira	alavanca	1,30	8	12	2,400

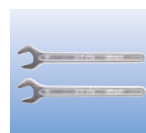
Pinças



Grupo	Para ø haste				
	6 mm	8 mm	10 mm	1/4 pol.	3/8 pol.
	EAN 4007220				
8	213674	213704	213711	213681	213728

Para dimensões ver páginas 106-107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 14 mm	206836
EM SW 22 mm	206850

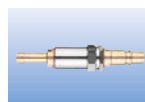
Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 4	351130

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 30 STG-T12	809051

Ver página 56.

Árvore



Descrição	EAN 4007220	Ferramenta de montagem [mm]
SDM 14 x 20 MF	179291	ø 14/22,23 x 20

Capa de proteção



Descrição	EAN 4007220	ø da ferramenta [mm]
H 35-125 S	179307	125

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO ø 10 até 20 mm Dentado 1, ALU, EDGE ø até 16 mm Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5, dentados especiais ø 3,2 até 8 mm	Pontas montadas ø 16 mm ø até 32 mm Largura ≤ 40 mm ø até 50 mm Largura ≤ 25 mm Haste ø 8 mm ø 32 mm ø até 50 mm Largura ≤ 50 mm Catálogo 204* Pontas Poliflex® aglomerados: GR, PUR ø 8 até 20 mm GHR, LR, TX, LHR ø 15 até 40 mm	Cintas de lixa e porta-cintas de lixa ø até 45 mm Rodas de lixa com haste ø até 40 mm Rodas POLINOX® PNER ø 50 mm POLIROLL® ø até 12 mm POLICAP® ø até 16 mm Pontas de feltro ø até 15 mm	Pontas montadas diamantadas ø 15,0 até 20,0 mm Discos de corte diamantados ø 50 mm com capa ø até 75 mm compatíveis árvores BO 6/10 3 BO 8/10 3	Discos de corte EHT ø 50 mm com capa ø até 125 mm compatíveis árvores BO 6/6 0-4 BO 6/10 0-4 BO 8/10 0-4 Rebolos ER ø 50 mm com capa ø até 125 mm compatíveis árvores BO 8/10 6-20 BO 8/10 4-8	Escovas tipo pincel sem trançado PBU ø 10 até 20 mm trançadas PBG ø 19 mm PBG ø 23 mm Escovas cilíndricas sem trançado RBU ø 20 até 40 mm trançadas RBG ø 70 mm

Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

***Catálogos 203/204:** Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202-208.



Utilize somente com óleo,
2 até 5 gotas por minuto.

■ Potência constante devido ao controlador da força centrífuga

PG 8/100 HV, PGAS 8/100 HV

■ Design compacto

PG 8/100 V-HV, PGAS 8/100 HV

■ Motor alternativo com rotação anti-horária disponível

■ Versão com suporte disponível sob encomenda

PGAS 8/100 VM-HV

■ Extensor fino

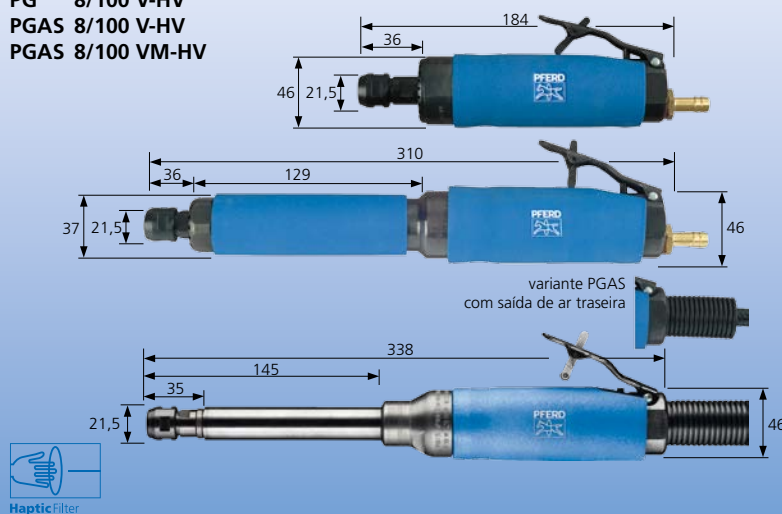
■ Filtro fino em linha recomendado
Acessórios incluídos: Mangueira de escape de 1 m, mangueira da fonte de ar de 3 m com a conexão macho roscado de rápido acoplamento de 1/4 pol. (STG) (somente tipo PGAS), pinças de 6 mm, 2 chaves

PFERDERGONOMICS®:

PGAS 8/100 VM-HV

PG 8/100 HV
PGAS 8/100 HV
PG 8/100 V-HV
PGAS 8/100 V-HV
PGAS 8/100 VM-HV

Rotação: 10.000 rpm / Saída: 600 Watts



Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar Ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PG 8/100 HV	536438	dianteira	alavanca	0,17–0,85	7	9	0,950
PGAS 8/100 HV	286272	traseira	alavanca	0,17–0,85	7	9	1,000
PG 8/100 V-HV	176825	dianteira	alavanca	0,17–0,85	7	9	1,400
PGAS 8/100 V-HV	286289	traseira	alavanca	0,17–0,85	7	9	1,400
PGAS 8/100 VM-HV	843086	traseira	alavanca	0,17–0,85	7	9	1,200

Pinças

Grupo	Para Ø haste			
	3 mm, 1/8 pol.	6 mm	8 mm	1/4 pol.
	EAN 4007220			
7	187074	186855	187050	187067

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves

Descrição	EAN 4007220
EM SW 9/16"	186831
EM SW 3/4"	186848

Jogo de conexão

Descrição	EAN 4007220
AS 3	351123

Ver página 56.

Filtro de linha fino

Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T9	809044

Ver página 56.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*		Catálogo 205	Catálogo 208
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, EDGE Ø 10 até 20 mm	Pontas montadas Ø 16 mm Ø até 32 mm Largura ≤ 40 mm Ø até 50 mm Largura ≤ 25 mm Haste Ø 8 mm Ø 32 mm	Pontas Poliflex® aglomerados: GR, PUR Ø 8 até 25 mm GHR, LR, TX, LHR Ø 15 até 40 mm Cintas de lixa e porta-cintas de lixa Ø até 60 mm POLICAP® Ø até 21 mm Rodas de lixa Ø até 40 mm	Rodas de acabamento com haste POLINOX® Rodas POLINOX® PNER Ø até 50 mm POLIROLL® Ø até 18 mm Estrela de acabamento POLINOX® Ø até 25 mm Pontas de feltro Ø até 20 mm	Pontas montadas diamantadas Ø 18,0 até 20,0 mm Discos de corte diamantados Ø 22 até 30 mm Catálogo 206 Discos de corte EHT Ø 50 mm Rebolos ER Ø 50 mm	Escovas tipo pincel sem trançado PBU Ø 12 até 30 mm encapsulado PBV Ø 22 até 30 mm trançadas PBG Ø 25 mm Escovas cilíndricas sem trançado RBU Ø 50 até 70 mm

Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

*Catálogos 203/204: Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.

PGAS 12/70 V-HV

Velocidade de rotação: 7.000 rpm / Saída: 1.000 Watts



Utilize somente com óleo,
6-8 gotas por minuto.

- Potência constante devido ao controlador da força centrífuga
- Design robusto
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos:
Mangueira de escape de 1,25 m, mangueira da fonte de ar de 3 m sem bico, pinças de 6 mm, 2 chaves

Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PGAS 12/70 V-HV	177419	traseira	alavanca	1,30	8	12	2,400

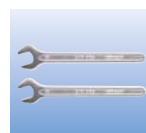
Pinças



Grupo	Para ø haste				
	6 mm	8 mm	10 mm	1/4 pol.	3/8 pol.
	EAN 4007220				
8	213674	213704	213711	213681	213728

Para dimensões ver páginas 106-107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 14 mm	206836
EM SW 22 mm	206850

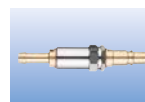
Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 4	351130

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 30 STG-T12	809051

Ver página 56.

Árvore



Descrição	EAN 4007220	Ferramenta de montagem [mm]
SDM 14 x 20 MF	179291	ø 14/22,23 x 20

Capa de proteção



Descrição	EAN 4007220	ø da ferramenta [mm]
H 35-125 S	179307	125

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 208
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, EDGE ø até 20 mm Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5, dentados especiais ø 4 até 12 mm Catálogo 203* Pontas montadas Dureza D ø 16 mm ø até 40 mm Largura ≤ 32 mm	Pontas Poliflex® aglomerados: GR, PUR ø 8 até 25 mm GHR, LR, TX, LHR ø 25 até 40 mm Cintas de lixa e porta-cintas de lixa ø até 75 mm POLICAP® ø até 21 mm Rodas de lixa com haste ø 50 até 60 mm	Rodas de acabamento com haste POLINOX® ø até 60 mm Rodas POLINOX® PNER ø 75 mm Discos/ferramentas com haste POLICLEAN® ø 50 mm POLIROLL® ø até 18 mm Estrela de acabamento POLINOX® ø até 38 mm Pontas de feltro ø 25 mm	Discos de corte diamantados ø 30 até 40 mm compatíveis árvores BO 6/10 3 BO 8/10 3 Escovas tipo pincel trançadas PBG ø 10 até 12 mm Escovas cilíndricas encapsulado RBV ø 63 mm

Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

*Catálogos 203/204: Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202-208.



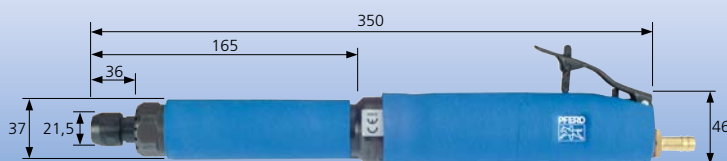
Utilize somente com óleo,
4-5 gotas por minuto.

- Design leve compacto
- Versão de suporte para fixar a esmerilhadeira reta no uso estacionário, sob encomenda
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos: Pinças de 6 mm,
2 chaves, bico da mangueira

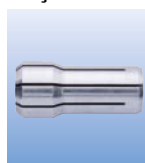
PG 8/50 V-HV

Velocidade de rotação: 5.000 rpm / Saída: 600 Watts



Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar Ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PG 8/50 V-HV	176788	dianteira	alavanca	0,85	7	9	1,600

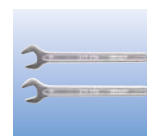
Pinças



Grupo	Para Ø haste			
	3 mm, 1/8 pol.	6 mm	8 mm	1/4 pol.
	EAN 4007220			
7	187074	186855	187050	187067

Para dimensões ver páginas 106-107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 9/16"	186831
EM SW 3/4"	186848

Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 3	351123

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T9	809044

Ver página 56.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205
Limas rotativas HSS Dentado ALU,1,2,3,5 Ø 5 até 16 mm Limas rotativas de alumínio HSS 119 120 compatíveis árvores com rosca BO 6/10 BO 8/10 para limas rotativas HSS	Pontas montadas Dureza D Ø 16 mm Ø até 40 mm Largura ≤ 32 mm Catálogo 204* Pontas Poliflex® Discos de acabamento fino Poliflex® Ø 25 até 50 mm Cintas de lixa e porta-cintas de lixa Ø 50 mm Rodas de lixa com haste Ø 56 até 80 mm	Rodas de acabamento com haste POLINOX® Ø 50 até 80 mm Estrela de acabamento POLINOX® Ø 38 mm Discos/ferramentas com haste POLICLEAN® Ø 50 mm Pontas de feltro Rodas de feltro Discos de feltro Ø até 45 mm compatível árvore BO 6/6 3-10	Discos de corte diamantados Ø 40 mm compatíveis árvores BO 6/10 3 BO 8/10 3

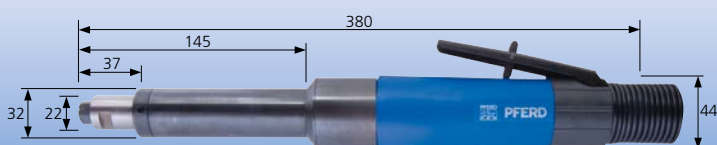
Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

***Catálogos 203/204:** Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202-208.

PGAS 10/40 V-HV

Velocidade de rotação: 4.000 rpm / Saída: 900 Watts



Utilize somente com óleo,
6–7 gotas por minuto.

- Potência constante devido ao controlador da força centrífuga
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos: Mangueira de escape de 1,7 m, mangueira da fonte de ar de 3 m sem bico, pinças de 6 mm, 2 chaves

Descrição	EAN	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar Ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PGAS 10/40 V-HV	802649	traseira	alavanca	1,20	8	9	1,700

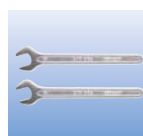
Pinças



Grupo	Para Ø haste				
	6 mm	8 mm	10 mm	1/4 pol.	3/8 pol.
	EAN 4007220				
8	213674	213704	213711	213681	213728

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves



Descrição	EAN
EM SW 14 mm	206836
EM SW 17 mm	204542

Jogo de conexão



Descrição	EAN
AS 3	351123

Ver página 56.

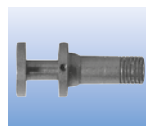
Filtro de linha fino



Descrição	EAN
SF 24 STG-T9	809044

Ver página 56.

Árvore



Descrição	EAN	Ferramenta de montagem [mm]
SDD 1016	348444	Ø 10 x 16

A árvore substitui a unidade de pinça que é usada para a adaptação direta das ferramentas com o diâmetro do furo central de 10 mm.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 204*	Catálogo 205
Limas rotativas HSS Dentado ALU,1,2,3,5 Ø 6 até 16 mm Limas rotativas de alumínio HSS 119 120 compatíveis árvores com rosca BO 6/10 BO 8/10 para limas rotativas HSS	Pontas Poliflex® Discos de acabamento fino Poliflex® Ø 25 até 80 mm Cintas de lixa e porta-cintas de lixa Ø 100 mm Rodas de lixa com haste Ø até 80 mm Rodas de acabamento com haste POLINOX® Ø 60 até 100 mm Discos POLICLEAN® Ø 50 até 75 mm Pontas de feltro Rodas de feltro Discos de feltro Ø até 50 mm compatível árvore BO 6/6 3-10	Discos de corte diamantados Ø 40 até 50 mm compatíveis árvores BO 6/10 3 BO 8/10 3

Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

*Catálogos 203/204: Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.



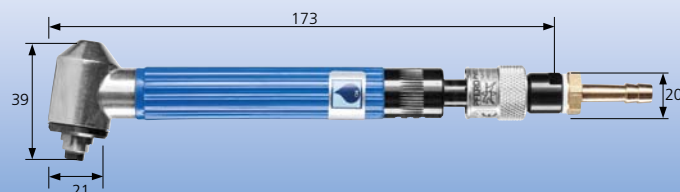
Utilize somente com óleo,
1 gota por minuto.

- Menor esmerilhadeira angular de alta rotação
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos: Pinças de 3 mm,
2 chaves, bico da mangueira

PWS 1/800

Velocidade de rotação: 80.000 rpm / Saída: 75 Watts



Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar Ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PWS 1/800	176900	traseira	puxe-empurre	0,18	2	5	0,115

Pinças



Grupo	Para Ø haste			
	2,34 mm	3 mm	3/32 pol.	1/8 pol.
	EAN 4007220			
2	851999	207840	207864	207857

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 6 mm	204504
EM SW 8 mm G	206867

Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 1	351109

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T5	957103

Ver página 56.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205
Limas rotativas de metal duro Dentado 3 PLUS, 4, 5, INOX, MICRO Ø até 3 mm Haste Ø 3 mm	Pontas montadas Ø 5 mm Ø 6 mm Largura ≤ 13 mm Ø 10 mm Largura ≤ 2 mm Haste Ø 3 mm	Pontas Poliflex® Haste Ø 3 mm aglomerados: GHR Ø até 4 mm LR, TX Ø até 6 mm	Pontas montadas diamantadas Ø até 4,0 mm Haste Ø 3 mm Pontas montadas CBN Ø 3,5 até 6,0 mm Haste Ø 3 mm

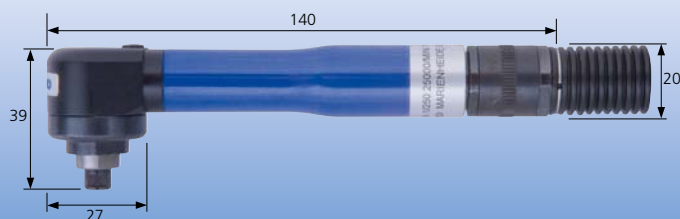
*Catálogos 203/204: Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.



PWSA 1/250

Velocidade de rotação: 25.000 rpm / Saída: 110 Watts



Utilize somente com óleo,
1-2 gotas por minuto.

- Leve e de fácil manuseio
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos:

Mangueira de escape de 0,6 m, mangueira de fonte de ar de 2 m com conexão macho roscada de rápido acoplamento de 1/4 pol. (STG), pinças de 3 mm, 2 chaves

Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PWSA 1/250	802588	traseira	anel	0,20	3	5	0,225

Pinças



Grupo	Para ø haste		
	3 mm	3/32 pol.	1/8 pol.
	EAN 4007220		
3	188262	188378	188354

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 10 mm	188514
EM SW 13/64"	188279

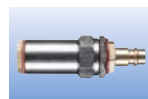
Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 1	351109

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Ver página 56.

árvore



Descrição	EAN 4007220	Material indicado
ASD 20 CD 1/4-20 G	308417	Ferramentas COMBIDISC®, SBH 20, SBH 25, SBH 38, CD 20, CD 38

A árvore substitui a unidade de pinça. É usada para a montagem direta de ferramentas COMBIDISC®.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*
Limas rotativas de metal duro Dentado 3 PLUS, 4, 5, INOX, MICRO ø 3 mm Haste ø 3 mm Dentado 1, 3 e dentados especiais ø até 4 mm Haste ø 3 mm	Pontas montadas ø até 13 mm Largura ≤ 13 mm ø até 25 mm Largura ≤ 6 mm Haste ø 3 mm	Pontas Poliflex® Haste ø 3 mm aglomerados: GR, PUR ø até 10 mm GHR, LR, TX, LHR ø até 20 mm Discos de lixa COMBIDISC® ø até 25 mm com árvore ASD 20 CD 1/4-20G

*Catálogos 203/204: Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.





Utilize somente com óleo,
3-4 gotas por minuto.

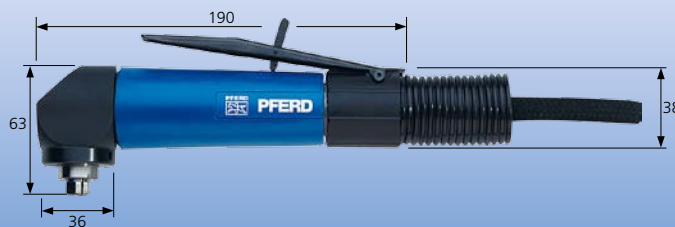
- Altura baixa do cabeçote angular
- Filtro de linha fino recomendado
- Amortecedor de frequência sob encomenda

Acessórios incluídos:

Mangueira de escape de 0,75 m, mangueira de fonte de ar de 2 m sem bico, pinças de 6 mm, 2 chaves

PWSA 5/210 HV

Velocidade de rotação: 21.000 rpm / Saída: 370 Watts



Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PWSA 5/210 HV	177075	traseira	alavanca	0,60	6	8	0,710

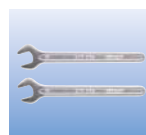
Pinças



Grupo	Para ø haste					
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 pol.	1/8 pol.	1/4 pol.
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Para dimensões ver páginas 106-107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 17 mm	204542

Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 2	351116

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Ver página 56.

Jogo de adaptadores para rodas de lixa



Descrição	EAN 4007220	Ferramenta de montagem [mm]
SAS 10/50	238462	ø 10 x 1-9

Com este adaptador, podem ser usados discos de desbaste e de corte de até 50 mm de diâmetro e espessura de 1-9 mm. Manuseio simples: Remova as pinças, conecte a proteção manual e coloque a arruela no eixo e aperte o disco de desbaste com o parafuso de presilha (arruela não é necessária para discos com mais de 6 mm de espessura).

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*		Catálogo 205	Catálogo 206
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO ø 6 até 12 mm Dentado 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST ø 10 até 16 mm Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5, dentados especiais ø até 5 mm	Pontas montadas ø 16 mm ø até 32 mm Largura ≤ 32 mm ø até 40 mm Largura ≤ 20 mm Haste ø 8 mm ø 16 mm ø até 32 mm Largura ≤ 32 mm	Pontas Poliflex® aglomerados: GR, PUR ø até 12 mm GHR, LR, TX, LHR ø até 25 mm Cintas de lixa e porta-cintas de lixa ø até 22 mm POLICAP® ø até 11 mm	Rodas de lixa com haste ø até 20 mm Rodas POLINOX® PNER ø 25 mm Discos de lixa COMBIDISC® ø 20 até 38 mm	Pontas montadas diamantadas ø 7,0 até 15,0 mm Pontas montadas CBN ø 14,0 até 20,0 mm Discos de corte diamantados ø 30 até 50 mm compatíveis árvores BO 6/10 3 BO 8/10 3 ou jogo de adaptadores SAS 10/50	Discos de corte EHT ø 50 mm compatíveis jogo de adaptadores SAS 10/50 Rebolos ER ø 50 mm compatíveis jogo de adaptadores SAS 10/50

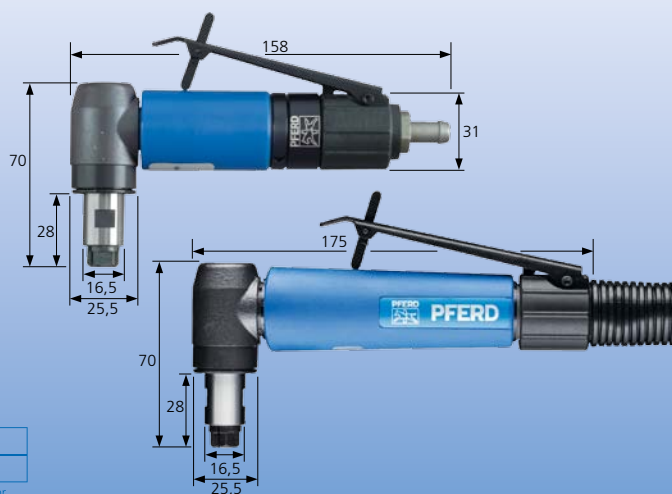
Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

*Catálogos 203/204: Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202-208.

PWS 3/200 DH
PWSA 3/220 DH

Rotação: 20.000 rpm / Saída: 220 Watts
Rotação: 22.000 rpm / Saída: 220 Watts



Utilize somente com óleo,
1-2 gotas por minuto.

- Cabeça angular estreita para trabalhar em áreas de difícil acesso
- Fácil manuseio, tamanho compacto
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos:

PWS 3/200 DH

Pinça de 6 mm, 2 chaves, bico da mangueira

PWSA 3/220 DH

■ Amortecedor de frequência sob encomenda.

Mangueira de escape de 0,75 m, mangueira de fonte de ar de 2 m sem bico, pinças de 6 mm, 2 chaves

PFERDERGONOMICS®:

PWS 3/200 DH

Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar Ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PWS 3/200 DH	282175	dianteira	anel/alavanca	0,35	6	8	0,370
PWSA 3/220 DH	566503	traseira	anel/alavanca	0,46	6	8	0,380

Pinças

Grupo	Para Ø haste					
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 pol.	1/8 pol.	1/4 pol.
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves

Descrição	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836

Jogo de conexão

Descrição	EAN 4007220
AS 2	351116

Ver página 56.

Filtro de linha fino

Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Ver página 56.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO Ø 6 até 10 mm Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5, dentados especiais Ø até 5 mm	Pontas montadas Ø 16 mm Ø até 32 mm Largura ≤ 32 mm Ø 40 mm Largura ≤ 20 mm Haste Ø 8 mm Ø 32 mm Largura ≤ 40 mm Catálogo 204* Pontas Poliflex® aglomerados: GR, PUR Ø até 12 mm GHR, LR, TX, LHR Ø até 25 mm	Cintas de lixa e porta-cintas de lixa Ø até 22 mm POLICAP® Ø até 11 mm Rodas de lixa com haste Ø até 20 mm Rodas POLINOX® PNER Ø 25 mm Discos de lixa COMBIDISC® Ø 20 até 50 mm Discos não-tecido COMBIDISC® tipo duro VRH 20	Pontas montadas diamantadas Ø 8,0 até 15,0 mm Pontas montadas CBN Ø 15,0 até 20,0 mm Discos de corte diamantados Ø 30 até 50 mm compatíveis árvores BO 6/10 3 BO 8/10 3	Discos de corte EHT Ø até 50 mm Rebolos ER Ø até 40 mm

Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

*Catálogos 203/204: Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.



Utilize somente com óleo,
3-4 gotas por minuto.

- Design compacto
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos:

Mangueira de escape de 1 m, mangueira de fonte de ar de 3 m com conexão macho roscada de rápido acoplamento de 1/4 pol. (STG), pinças de 6 mm, 2 chaves

PWSA 4/200 HV

Velocidade de rotação: 20.000 rpm / Saída: 300 Watts



Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar Ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PWSA 4/200 HV	598184	traseira	alavanca	0,57	5	9	0,520

Pinças



Grupo	Para Ø haste	
	3 mm, 1/8 pol.	6 mm
	EAN 4007220	
5	299944	299951

Para dimensões ver páginas 106-107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 7/16"	300480
EM SW 9/16"	186831

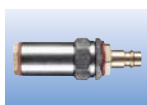
Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 3	351123

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Ver página 56.

Ferramentas adequadas PFERD

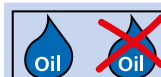
Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO Ø 7 até 10 mm Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5, dentados especiais Ø até 5 mm	Pontas montadas Ø 16 mm Ø até 32 mm Largura ≤ 32 mm Ø 40 mm Largura ≤ 20 mm Haste Ø 8 mm Ø 32 mm Largura ≤ 40 mm Catálogo 204* Pontas Poliflex® aglomerados: GR, PUR Ø até 12 mm GHR, LR, TX, LHR Ø até 25 mm Cintas de lixa e porta-cintas de lixa Ø até 22 mm	POLICAP® Ø até 11 mm Rodas de lixa com haste Ø até 20 mm Rodas POLINOX® PNER Ø 25 mm Discos de lixa COMBIDISC® Ø 20 até 50 mm Discos não-tecido COMBIDISC® tipo duro VRH 20	Pontas montadas diamantadas Ø 8,0 até 15,0 mm Pontas montadas CBN Ø 15,0 até 20,0 mm Discos de corte diamantados Ø 30 até 50 mm compatível árvore BO 6/10 3	Discos de corte EHT Ø até 50 mm Rebolos ER Ø até 40 mm compatível árvore BO 6/6 3-10

Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

***Catálogos 203/204:** Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202-208.

PWSA 5/170-45 HV Velocidade rotacional com óleo 17.000 rpm / Saída: 370 Watts



Utilizado com ou sem óleo,
3-4 gotas por minuto.

- Sem óleo: 14.000 rpm, potência de saída de 340 Watts, sem resíduo de óleo na peça de trabalho
- Cabeça angular com inclinação de 45 graus para facilitar o trabalho em cantos e em áreas de difícil acesso
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos:

Mangueira de escape de 0,75 m, mangueira de fonte de ar de 2 m sem bico, pinças de 6 mm, 2 chaves

Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar Ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PWSA 5/170-45 HV	484999	traseira	alavanca	0,63	6	8	0,880

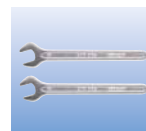
Pinças



Grupo	Para Ø haste					
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 pol.	1/8 pol.	1/4 pol.
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Para dimensões ver páginas 106-107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 17 mm	204542

Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 2	351116

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Ver página 56.

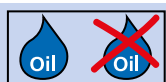
Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO Ø 8 até 12 mm Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5, dentados especiais Ø até 6 mm	Pontas montadas Ø 16 mm Ø até 32 mm Largura ≤ 40 mm Ø 50 mm Largura ≤ 25 mm Haste Ø 8 mm Ø 32 até 50 mm Largura ≤ 50 mm	Pontas Poliflex® aglomerados: GR, PUR Ø até 15 mm GHR, LR, TX, LHR Ø 12 até 30 mm Discos de acabamento fino Poliflex® aglomerado: TX Ø até 25 mm Cintas de lixa e porta-cintas de lixa Ø até 30 mm POLICAP® Ø até 13 mm Rodas de lixa Ø até 25 mm Pontas de feltro Ø até 10 mm	Pontas montadas diamantadas Ø 9,0 até 20,0 mm Pontas montadas CBN Ø 18,0 até 20,0 mm Discos de corte diamantados Ø 40 até 50 mm compatíveis árvores BO 6/10 3 BO 8/10 3	Discos de corte EHT Ø 50 mm compatíveis árvores BO 6/6 0-4 BO 6/10 0-4 BO 8/10 0-4 Rebolos ER Ø até 40 mm compatível árvore BO 6/6 3-10	Escovas tipo pincel sem trançado PBU Ø 10 até 20 mm trançadas PBG Ø 19 mm PBG Ø 23 mm Escovas cilíndricas sem trançado RBU Ø 20 até 30 mm

Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

***Catálogos 203/204:** Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202-208.



Utilizado com ou sem óleo,
3-4 gotas por minuto.

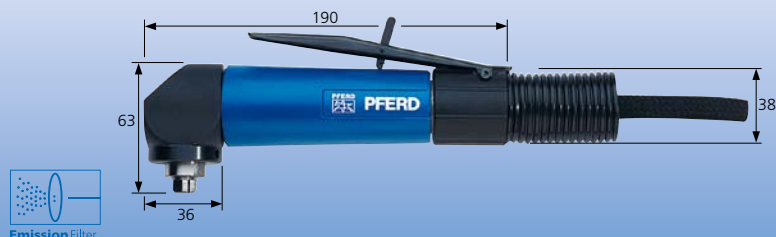
- Sem óleo: 13.000 rpm, potência de saída de 340 Watts, sem resíduo de óleo na peça de trabalho
- Altura baixa do cabeçote angular
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos:

Mangueira de escape de 0,75 m, mangueira de fonte de ar de 2 m sem bico, pinças de 6 mm, 2 chaves

PWSA 5/160 HV

Velocidade rotacional com óleo 16.000 rpm / Saída: 370 Watts



Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar Ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PWSA 5/160 HV	235287	traseira	alavanca	0,63	6	8	0,710

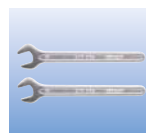
Pinças



Grupo	Para Ø haste					
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 pol.	1/8 pol.	1/4 pol.
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Para dimensões ver páginas 106-107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 17 mm	204542

Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 2	351116

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Ver página 56.

Jogo de adaptadores para rodas de lixa



Descrição	EAN 4007220	Ferramenta de montagem [mm]
SAS 10/50	238462	Ø 10 x 1-9

Com este adaptador, podem ser usados discos de desbaste e de corte de até 50 mm de diâmetro e espessura de 1-9 mm. Manuseio simples: Remova as pinças, conecte a proteção manual e coloque a arruela no eixo e aperte o disco de desbaste com o parafuso de presilha (arruela não é necessária para discos com mais de 6 mm de espessura).

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO Ø 9 até 12 mm Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5, dentados especiais Ø 2,3 até 6 mm	Pontas montadas Ø 16 mm Ø até 32 mm Largura ≤ 40 mm Ø 50 mm Largura ≤ 25 mm Haste Ø 8 mm Ø 32 até 50 mm Largura ≤ 50 mm	Pontas Poliflex® aglomerados: GR, PUR Ø até 15 mm GHR, LR, TX, LHR Ø 12 até 30 mm POLICAP® Ø até 13 mm Discos de lixa COMBIDISC® Ø 20 até 50 mm Discos TX COMBIDISC® Ø 50 mm	Pontas montadas diamantadas Ø 9,0 até 20,0 mm Pontas montadas CBN Ø 18,0 até 20,0 mm Discos de corte diamantados Ø 40 até 50 mm compatíveis árvores BO 6/10 3 BO 8/10 3 ou jogo de adaptadores SAS 10/50	Discos de corte EHT Ø até 50 mm compatíveis árvores BO 6/6 0-4 BO 6/10 0-4 BO 8/10 0-4 ou jogo de adaptadores SAS 10/50 Rebolos ER Ø até 50 mm compatível árvore BO 6/6 3-10 ou jogo de adaptadores SAS 10/50	Escovas tipo pincel sem trançado PBU Ø 10 até 20 mm trançadas PBG Ø 19 mm Escovas cilíndricas sem trançado RBU Ø 20 até 40 mm

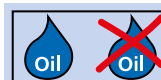
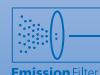
Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

***Catálogos 203/204:** Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202-208.

PWSA 5/130 HV

Velocidade de rotação: 13.000 rpm / Saída: 370 Watts



Utilizado com ou sem óleo,
1-4 gotas por minuto.

- Com ou sem óleo: sem diferença de velocidade com a mesma potência de saída, sem resíduo de óleo na peça de trabalho
- Potência constante devido ao controlador da força centrífuga
- Altura baixa do cabeçote angular
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos:

Mangueira de escape de 0,75 m, mangueira de fonte de ar de 2 m sem bico, pinças de 6 mm, 2 chaves

Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Mangueira de ar ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PWSA 5/130 HV	271766	traseira	alavanca	0,30-0,60	6	8	0,710

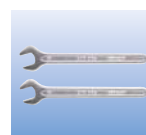
Pinças



Grupo	Para ø haste					
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 pol.	1/8 pol.	1/4 pol.
	EAN 4007220					
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Para dimensões ver páginas 106-107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 17 mm	204542

Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 2	351116

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Ver página 56.

Jogo de adaptadores para rodas de lixa



Descrição	EAN 4007220	Ferramenta de montagem [mm]
SAS 10/50	238462	ø 10 x 1-9

Com este adaptador, podem ser usados discos de desbaste e de corte de até 50 mm de diâmetro e espessura de 1-9 mm. Manuseio simples: Remova as pinças, conecte a proteção manual e coloque a arruela no eixo e aperte o disco de desbaste com o parafuso de presilha (arruela não é necessária para discos com mais de 6 mm de espessura).

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO ø 10 até 16 mm Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5, dentados especiais ø 2,3 até 7 mm	Pontas montadas ø 16 mm ø até 32 mm Largura ≤ 40 mm ø 50 mm Largura ≤ 25 mm Haste ø 8 mm ø 32 até 50 mm Largura ≤ 50 mm Catálogo 204* Pontas Poliflex® aglomerados: GR, PUR ø 8 até 20 mm GHR, LR, TX, LHR ø 15 até 40 mm	Discos de acabamento fino Poliflex® aglomerado: TX ø 25 até 40 mm POLICAP® ø até 13 mm Discos de lixa COMBIDISC® ø 20 até 50 mm Discos TX COMBIDISC® ø 50 até 75 mm	Pontas montadas diamantadas ø 12,0 até 20,0 mm Discos de corte diamantados ø 22 até 50 mm compatíveis árvores BO 3/1,7 1 BO 6/10 3 BO 8/10 3 ou jogo de adaptadores SAS 10/50	Discos de corte EHT ø até 50 mm compatíveis árvores BO 6/6 0-4 BO 6/10 0-4 BO 8/10 0-4 Rebolos ER ø até 50 mm compatível árvore BO 6/6 3-10	Escovas tipo pincel sem trançado PBU ø 10 até 20 mm trançadas PBG ø 19 mm PBG ø 23 mm Escovas cilíndricas sem trançado RBU ø 20 até 40 mm

Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

*Catálogos 203/204: Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202-208.



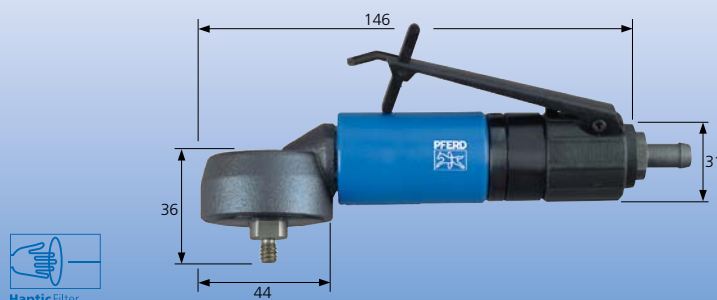
Utilize somente com óleo,
2 gotas por minuto.

- Eixo especial para prender todas as ferramentas de COMBIDISC® (use os pratos de apoio sem o eixo)
- Cabeçote angular reto para trabalhar em áreas de difícil acesso
- Filtro em linha recomendado

Acessórios incluídos:
1 chave, 1 bico de mangueira

PW 3/120 DH

Velocidade de rotação: 12.000 rpm / Saída: 220 Watts



Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Rosca do eixo	Mangueira de ar Ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PW 3/120 DH	271780	dianteira	anel/alavanca	0,35	1/4" - 20 UNC	8	0,390

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812

Jogo de conexão



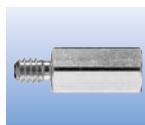
Descrição	EAN 4007220
AS 2	351116
Ver página 56.	

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020
Ver página 56.	

Extensão do eixo



Descrição	EAN 4007220	Material indicado
SPV 20 CD 1/4-20 UNC	333167	Suporte de disco de lixa COMBIDISC® sem haste com rosca

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 204

Discos de lixa COMBIDISC®
Ø 20 até 75 mm

Discos TX COMBIDISC®
Ø 50 até 75 mm

Discos não-tecido COMBIDISC®
Ø 20 até 75 mm

Discos POLICLEAN®
Ø 50 mm

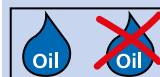
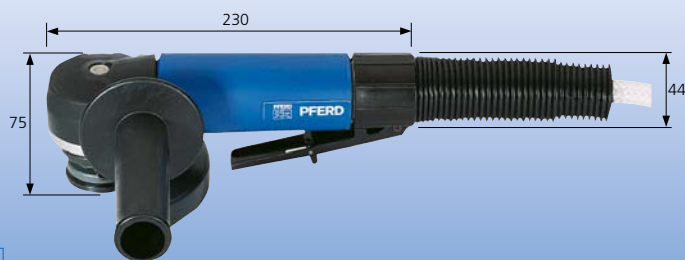
Suporte de disco de lixa COMBIDISC®
SBH 20, 25, 38, 50, 75
sem haste com rosca

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.



PWAS 9/120 HV

Velocidade de rotação: 12.000 rpm / Saída: 600 Watts



Utilizado com ou sem óleo, 4-5 gotas por minuto.

- Com ou sem óleo: sem diferença de velocidade com a mesma potência de saída, sem resíduo de óleo na peça de trabalho
- Diâmetro máximo da ferramenta 115 mm
- Com pino de trava do eixo
- Altura baixa do cabeçote angular
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos:

Mangueira de escape de 1,7 m, mangueira de fonte de ar de 3 m sem bico, 1 chave, flanges de presilha, e alavanca lateral

Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Rosca do eixo	Mangueira de ar Ø interno [mm]	Ferramenta de montagem [mm]	Peso líquido [kg]
PWAS 9/120 HV	319772	traseira	alavanca	0,90	M14	9	22,23	1,750

Jogo de flanges de fixação

Descrição	EAN 4007220
SPF 95774001	426036
SPM 95732801	316238

Chaves

Descrição	EAN 4007220
STL SW 35 x 5 mm	193853

Jogo de conexão

Descrição	EAN 4007220
AS 3	351123

Ver página 56.

Filtro de linha fino

Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T9	809044

Ver página 56.



PFERDVIDEO
Você receberá mais informações aqui ou pelo site www.pferd.com

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 204	Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
Discos de fibra COMBICLICK® Ø até 115 mm compatível pratos de apoio CC-GT 115/125 Discos de fibra Ø até 115 mm compatível prato de apoio GT 115	Discos de corte diamantados Ø 115 mm	Disco de corte e reforçados Discos lamelares POLIFAN® Ø até 115 mm	Escovas copo sem trançado TBU Ø 60 até 75 mm M14 Escovas cônicas sem trançado KBU Ø 100 até 115 mm M14 Escovas cilíndricas RBU Ø 115 mm M14

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202-208.





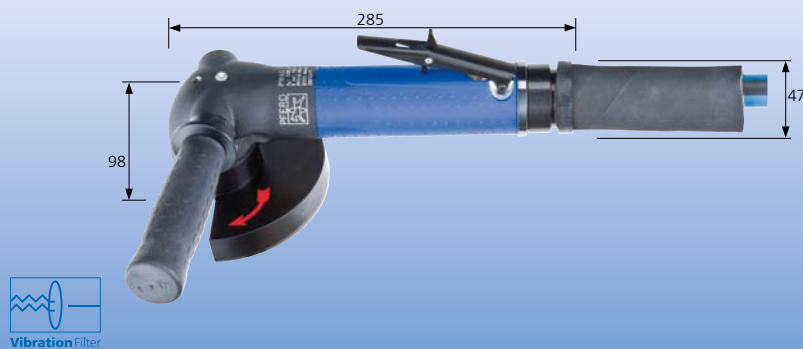
Utilize somente com óleo,
6-7 gotas por minuto.

- Diâmetro máximo da ferramenta de 125 mm
- Auto balanço para o eixo
- Punho anti vibração lateral
- Pino de trava do eixo para a troca de ferramenta com uma chave
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos: Mangueira de escape de 1 m, mangueira de fonte de ar de 2,5 m com conexão macho rosqueada de 1/2 pol., 2 chaves, flanges fixadora, protetor e alavanca lateral

PWAS 13/120 AVH

Velocidade de rotação: 12.000 rpm / Saída: 1.100 Watts



Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Rosca do eixo	Mangueira de ar Ø interno [mm]	Ferramenta de montagem [mm]	Peso líquido [kg]
PWAS 13/120 AVH	896709	traseira	alavanca	1,20	M14	12	22,23	2,100

Jogo de flanges de fixação

Descrição	EAN 4007220	Item n°.
(1) SPM14 98980036	902189	1
(2) FLS 98980037	902202	3
(3) DHFL 98980039	902226	2
(4) DHTR 98980040	902233	4
(5) FLS-CC 98980038	902219	5

Chaves

Descrição	EAN 4007220
SKS SW 4 mm	204450
STL SW 35 x 5 mm	193853

Jogo de conexão

Descrição	EAN 4007220
AS 4	351130

Ver página 56.

Filtro de linha fino

Descrição	EAN 4007220
SF 30 STG-T12	809051

Ver página 56.



PFERDVIDEO

Você receberá mais informações aqui ou pelo site www.pferd.com

Ferramentas adequadas PFERD

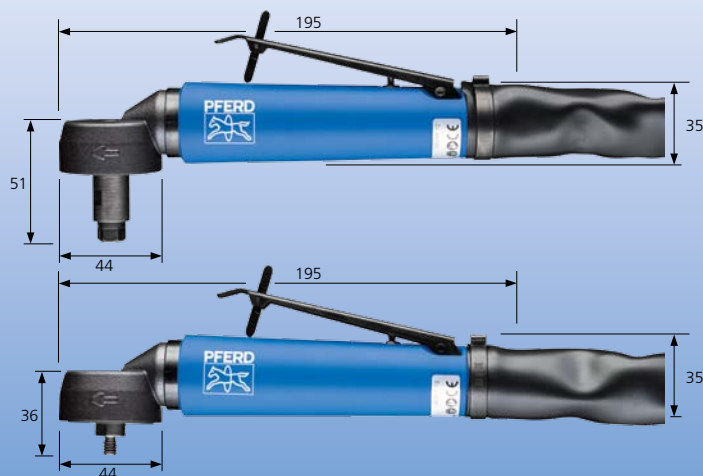
Catálogo 204	Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
Discos de fibra COMBICLICK® Ø até 125 mm compatível prato de apoio CC-GT 115/125	Discos de corte diamantados Ø até 125 mm	Disco de corte e reforçados Discos lamelares POLIFAN® Ø até 125 mm	Escovas copo sem trançado TBU Ø 60 até 75 mm M14 Escovas cônicas sem trançado KBU Ø 100 até 115 mm M14 Escovas cilíndricas RBU Ø 115 mm M14

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202-208.



PWSA 4/45 HV
PWAS 4/45 HV-CD

Velocidade de rotação: 4.500 rpm / 250 Watts



Utilize somente com óleo,
2-3 gotas por minuto.

■ Potência constante devido ao controlador da força centrífuga

PWAS 4/45 HV

■ Para as ferramentas de desbaste de baixa velocidade com o diâmetro do eixo de até 8 mm

PWAS 4/45 HV-CD

■ Eixo especial para prender todas as ferramentas de baixa velocidade COMBIDISC® (use os pratos de apoio sem haste)

■ Extensão do eixo (20 mm) SPV 20 CD 1/4-20 UNC

■ Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos:

Mangueira de escape de 0,75 m, mangueira de fonte de ar de 2 m sem bico, 2 chaves (PWAS 4/45 HV-CD somente EM SW 11), somente PWSA 4/45 HV com pinça de 6 mm

Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Grupo de pinças	Rosca do eixo	Mangueira de ar Ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PWSA 4/45 HV	948750	traseira	alavanca	0,50	6	-	8	0,560
PWAS 4/45 HV-CD	948767	traseira	alavanca	0,50	-	1/4"-20 UNC	8	0,510

Pinças

Grupo	Para Ø haste					
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 pol.	1/8 pol.	1/4 pol.
EAN 4007220						
6	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Para dimensões ver páginas 106-107.

Chaves

Descrição	EAN 4007220
EM SW 11 mm	206812
EM SW 14 mm	206836

Jogo de conexão

Descrição	EAN 4007220
AS 2	351116

Ver página 56.

Filtro de linha fino

Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Ver página 56.

Extensão do eixo

Descrição	EAN 4007220	Material indicado
SPV 20 CD 1/4-20 UNC	333167	Suporte de disco de lixa COMBIDISC® sem haste com rosca

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 204*			
Pontas Poliflex® Discos de acabamento fino Poliflex® Ø até 80 mm	Ferramentas de texturizar Poliflex® PFZY 5040 Pontas de feltro Discos de feltro Ø até 45 mm	Discos de lixa diamantados COMBIDISC® Ø até 75 mm Discos não-tecido COMBIDISC® Ø 75 mm Disco de feltro COMBIDISC® Ø até 75 mm Discos COMBIDISC® POLICLEAN® Ø até 75 mm	Suporte de disco de lixa COMBIDISC® SBH 75 Escovas COMBIDISC® Ø 50 mm compatíveis árvores SBH 50 BO PFF 50

Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

*Catálogo 204: Estes dados se aplicam ao comprimento da haste apoio de 10 mm e de dimensões de ponto montado como descrito.



Utilize somente com óleo,
1-2 gotas por minuto.

PBS 3/200 DH 99

- Inclui o braço adaptador para cinta lixa BSVAK 9/9 x 305
- Fácil manuseio, formato compacto

PBS 3/200 DH oVA

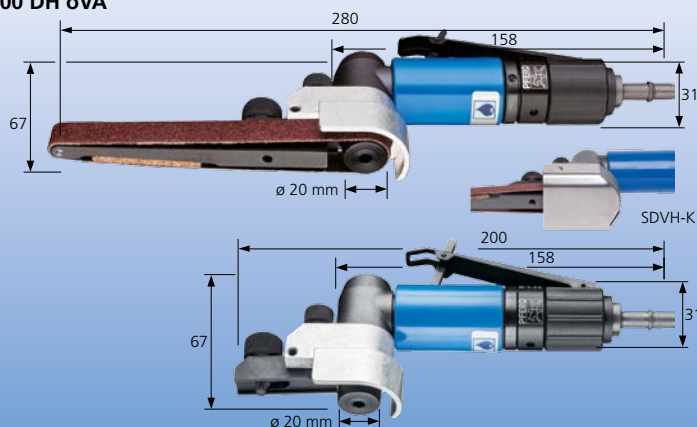
- Peça o braço adaptador para cinta lixa separadamente (veja abaixo)
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos:

Bico de mangueira, 3 chaves, capa protetora

PBS 3/200 DH 99 PBS 3/200 DH oVA

Comprimento da cinta 305 mm x largura 3-12 mm



Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Velocidade da cinta [m/s]	Potência de saída [Watts]	Mangueira de ar Ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PBS 3/200 DH 99	801857	dianteira	anel/alavanca	0,35	21	220	8	0,575
PBS 3/200 DH oVA	948781	dianteira	anel/alavanca	0,35	21	220	8	0,500

Chaves



Descrição	EAN 4007220
SKS SW 3 mm	584538
SKS SW 5 mm	204467
EM SW 14 mm	206836

Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 2	351116

Ver página 56.

Filtro de linha fino



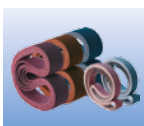
Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Ver página 56.

Capa protetora

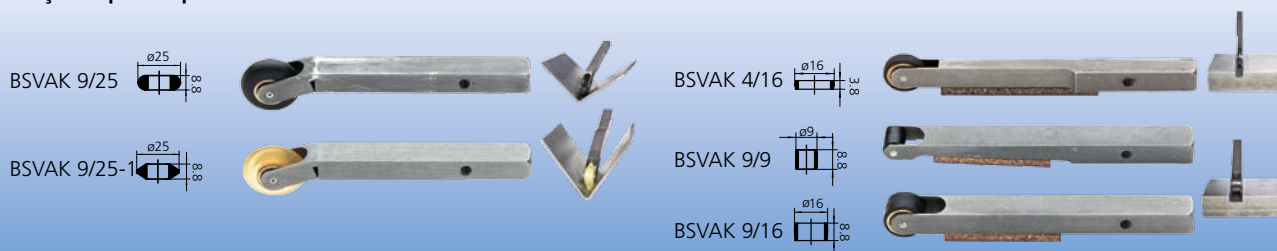


Descrição	EAN 4007220
SDVH-K	544938



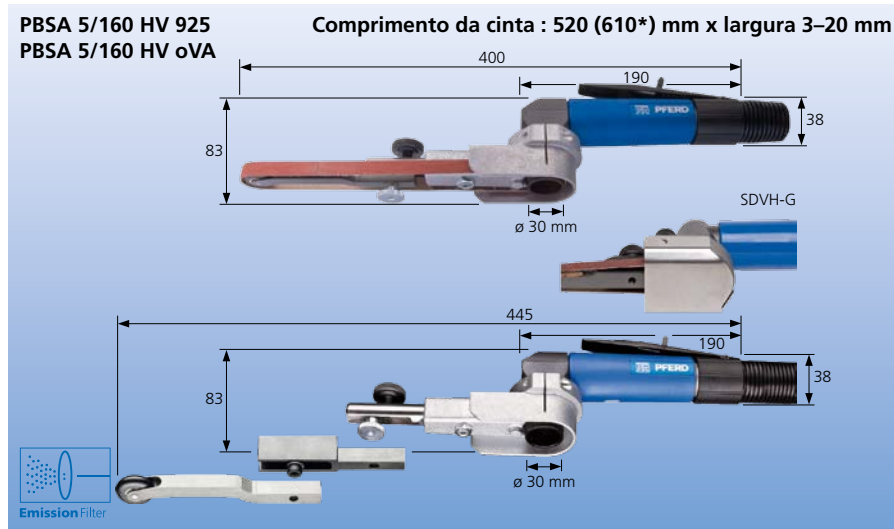
Para obter mais informações e dados de pedido das cintas abrasivas de não tecido, consulte o catálogo 204.

Braço adaptador para lixadeiras de cinta



- Design de aço robusto
- Uso da largura completa do rolo
- Suportes de fixação extremamente finos no rolo dianteiro
- Braços assimétricos para desbastes laterais desalinhados
- Braço guia da cinta pode ser fixado
- BSVAK 9/25-1 com rolo guia cônico (intervalo de 1 mm)

Descrição	EAN 4007220	Largura x Ø do rolo [mm]	Largura da cinta [mm]	Compr. da cinta [mm]	Peso líquido [kg]
BSVAK 9/25 x 305	544914	9 x 25	3, 6, 9, 12	305	0,083
BSVAK 9/25-1 x 305	544921	9 x 25	3, 6, 9, 12	305	0,082
BSVAK 4/16 x 305	544884	4 x 16	3, 6, 9	305	0,052
BSVAK 9/9 x 305	544891	9 x 9	9, 12	305	0,075
BSVAK 9/16 x 305	544907	9 x 16	9, 12	305	0,088



Utilizado com ou sem óleo, 3–4 gotas por minuto.

- *Comprimento da cinta de 610 mm x largura de 3-20 mm com adaptador BSAD 41/36 x 610
- Os acessórios da cinta lixa podem ser virados na máquina

PBSA 5/160 HV 925

- Incluindo o braço de acessório da cinta lixa BSVA 9/25 x 520

PBSA 5/160 HV oVA

- Faça o pedido do acessório da cinta lixa separadamente (consulte abaixo)
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos:
Mangueira de escape de 0,75 m, mangueira de fonte de ar de 2 m sem bico, 1 chave

Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Velocidade da cinta [m/s]	Potência de saída [Watts]	Mangueira de ar Ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PBSA 5/160 HV 925	801963	traseira	alavanca	0,63	20–25	370	8	1,250
PBSA 5/160 HV oVA	948804	traseira	alavanca	0,63	20–25	370	8	1,150

Chaves

Descrição	EAN 4007220
SKS SW 4 mm	204450

Jogo de conexão

Descrição	EAN 4007220
AS 2	351116

Ver página 56.

Filtro de linha fino

Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Ver página 56.

Capa protetora

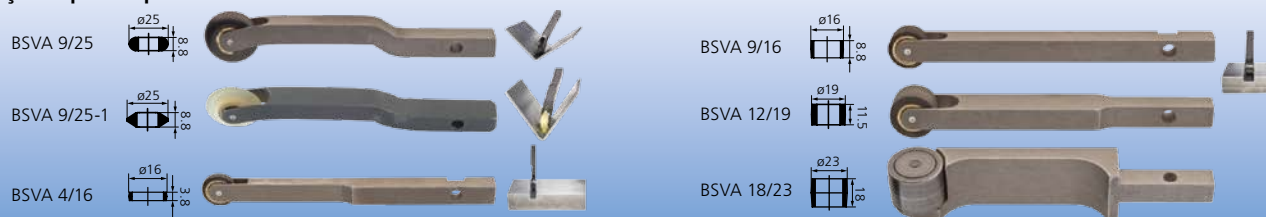
Descrição	EAN 4007220
SDVH-G	956861

Adaptadores

Descrição	EAN 4007220
BSAD 41/36 x 610	395967

Para obter mais informações e dados de pedido das cintas abrasivas de não tecido, consulte o catálogo 204.

Braço adaptador para lixadeiras de cinta



- Design de aço robusto
- Uso da largura completa do rolo
- Suportes de fixação extremamente finos no rolo dianteiro
- Braços assimétricos para desbastes laterais desalinhados
- Braço guia da cinta pode ser fixado
- BSVA 9/25-1 com rolo guia cônico (intervalo de 1 mm)

Descrição	EAN 4007220	Largura x Ø do rolo [mm]	Largura da cinta [mm]	Compr. da cinta [mm]	Peso líquido [kg]
BSVA 9/25 x 520	323007	9 x 25	3, 6, 9, 12, 16	520, 610	0,095
BSVA 9/25-1 x 520	494288	9 x 25	3, 6, 9, 12	520, 610	0,095
BSVA 4/16 x 520	322987	4 x 16	6	520, 610	0,060
BSVA 9/16 x 520	322994	9 x 16	12	520, 610	0,096
BSVA 12/19 x 520	323014	12 x 19	12, 16	520, 610	0,107
BSVA 18/23 x 520	349267	18 x 23	20	520, 610	0,150



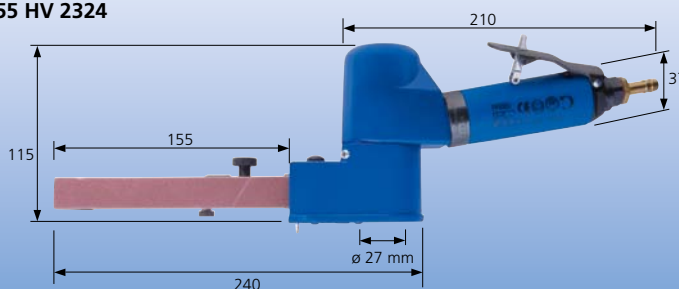
Utilize somente com óleo,
3-4 gotas por minuto.

- ***Comprimento da cinta de 610 mm** x largura de 6-12 mm com **braço adaptador BSAV 5/155-4/16 ou 9/16**
- Os acessórios da cinta lixa podem ser virados na máquina
- Manuseio balanceado
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos:
Bico de mangueira, 2 chaves

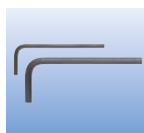
PBS 5/155 HV 824
PBS 5/155 HV 1924
PBS 5/155 HV 2324

Comprimento da cinta : 480 (610*) mm x largura 6-25 mm



Descrição	EAN 4007220	Incl. Adaptador	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Velocidade da cinta [m/s]	Potência de saída [Watts]	Mangueira de ar ø interno [mm]	Peso líquido [kg]
PBS 5/155 HV 824	792674	1	dianteira	alavanca	0,60	21	370	8	1,390
PBS 5/155 HV 1924	792681	2	dianteira	alavanca	0,60	21	370	8	1,390
PBS 5/155 HV 2324	792698	3	dianteira	alavanca	0,60	21	370	8	1,390

Chaves



Descrição	EAN 4007220
SKS SW 3 mm	584538
SKS SW 5/32"	500439

Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 2	351116

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Ver página 56.

Braço adaptador para lixadeiras de cinta

BSVA 5/155-8/24x480



BSVA 5/155-4/16x610



BSVA 5/155-19/24x480



BSVA 5/155-9/16x610



BSVA 5/155-23/24x480



- Design aço robusto
- Uso da largura completa do rolo
- Suportes de fixação extremamente finos no rolo dianteiro

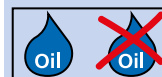
- Braços assimétricos para desbaste lateral desalinhado
- Braço guia da cinta pode ser fixado

- Para obter informações adicionais e dados para o pedido de cintas abrasivas e não tecidos, consulte o catálogo 204.

Descrição	EAN 4007220	Braço de cinta	Largura x ø do rolo [mm]	Largura da cinta [mm]	Compr. da cinta [mm]	Peso líquido [kg]
BSVA 5/155-8/24x480	794098	1	8 x 24	6, 10, 12	480	0,070
BSVA 5/155-19/24x480	794081	2	19 x 24	16, 20	480	0,086
BSVA 5/155-23/24x480	794104	3	23 x 24	25	480	0,088
BSVA 5/155-4/16x610	808054	-	4 x 16	6	610	0,070
BSVA 5/155-9/16x610	801871	-	9 x 16	6, 10, 12	610	0,132

PMAS 5/230 HV

Velocidade rotacional com óleo 23.000 rpm / Saída: 370 Watts



Utilizado com ou sem óleo, 3-4 gotas por minuto.

- Com óleo: 18.000 rpm, potência de saída de 340 Watts, sem resíduo de óleo na peça de trabalho
- Motores pneumáticos para extensões rígidas e punhos STV 20 ou STV 27
- Filtro de linha fino recomendado
- Saída de ar: traseira
- Tipo de aceleração: alavanca

Acessórios incluídos: Mangueira de escape de 0,75 m, mangueira de fonte de ar de 2 m sem bico, 2 chaves

Descrição	EAN 4007220	Rotação [rpm]	Saída	Consumo de ar [m³/min]	Acoplamento de conexão [DIN]	Mangueira de ar Ø interno [mm]	Extensão correspondente	Peso líquido [kg]
PMAS 5/230 HV	263235	23.000	370	0,63	10	8	STV 20, STV 27	0,650

Chaves

Descrição	EAN 4007220
STS D 4 mm	205020

Jogo de conexão

Descrição	EAN 4007220
AS 2	351116

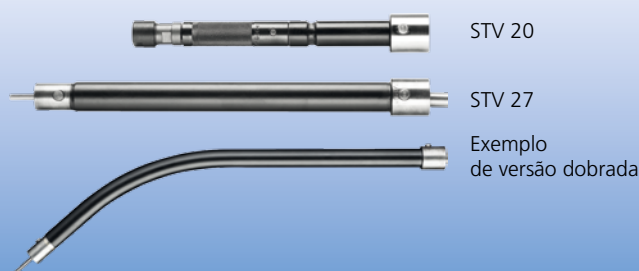
Ver página 56.

Filtro de linha fino

Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-T8	809020

Ver página 56.

Extensões rígidas para motores pneumáticos



Extensões rígidas combinadas com motores pneumáticos, fornecem a solução ideal para aplicações difíceis, por exemplo, durante a limpeza ou usinagem em peças de difícil acesso em fundições.

Extensões rígidas são frequentemente usadas na produção em série. Elas são adaptadas exatamente para as geometrias da peça de trabalho. Comprimentos e raios de curvatura adicionais para atender as necessidades do cliente estão disponíveis mediante pedido.

Descrição	EAN 4007220	Acoplamento de conexão [DIN]	Conexão deslizante [G]	Ø x compr. [mm]	Raio de curvatura [mm]	Suporte adequado	Peso líquido [kg]
STV 20 L 200	272770	10	16/22	20 x 200	150	incl. HA 4 ZGA G16/22	0,400
STV 20 L 400	179604	10	16/22	20 x 400	150	incl. HA 4 ZGA G16/22	0,630
STV 20 L 600	179703	10	16/22	20 x 600	150	incl. HA 4 ZGA G16/22	0,890
STV 27 L 250	282137	10	22	27 x 250	250	HA 7 ZGA G22, WZ 7 B STV G22, WZ 7-45° STV G22	0,550
STV 27 L 500	179499	10	22	27 x 500	250	HA 7 ZGA G22, WZ 7 B STV G22, WZ 7-45° STV G22	0,930

Punhos



HA 4 ZGA G16/22



HA 7 ZGA G22



WZ 7 B STV G22



WZ 7-45° STV G22

Descrição	EAN 4007220	Rot. máx. perm. [rpm]	Conexão deslizante [G]	Ø x compr. [mm]	Relação de transmissão	Incl. Ø pinça [mm]	Grupo de pinças	Peso líquido [kg]
HA 4 ZGA G16/22	247952	25.000	16/22	20 x 110	-	6	11	0,165
HA 7 ZGA G22	181928	25.000	22	27 x 130	-	6	11	0,320
WZ 7 B STV G22	334645	17.100	22	55 x 157	1,3 : 1	6	6	0,710
WZ 7-45° STV G22	334614	17.100	22	57 x 175	1,3 : 1	6	6	0,750



Utilize somente com óleo,
6-7 gotas por minuto.

- Potência constante devido ao controlador da força centrífuga, exceto o tipo PMAS 12/200 HV
- Filtro de linha fino recomendado
- Saída de ar: traseira
- Tipo de aceleração: alavanca

Acessórios incluídos: Mangueira de escape de 1,25 m e mangueira da fonte de ar de 3 m sem bico, 2 chaves

PMAS 12/200 HV
PMAS 12/120 HV
PMAS 12/70 HV

Rotação: 20.000 rpm / Saída: 1.000 Watts
Rotação: 12.000 rpm / Saída: 1.000 Watts
Rotação: 7.000 rpm / Saída: 1.000 Watts



Descrição	EAN 4007220	Rotação [rpm]	Saída	Consumo de ar [m³/min]	Acoplamento de conexão [DIN]	Mangueira de ar ø interno [mm]	Extensão correspondente	Peso líquido [kg]
PMAS 12/200 HV	178058	20.000	1.000	1,30	10	12	STV 33	2,160
PMAS 12/120 HV	178034	12.000	1.000	0,60-1,30	10	12	STV 33	2,160
PMAS 12/70 HV	358122	7.000	1.000	0,60-1,30	10	12	STV 33	2,320

Chaves



Descrição	EAN 4007220
STS D 4 mm	205020

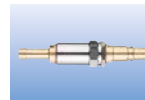
Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 4	351130

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 30 STG-T12	809051

Ver página 56.

Extensões rígidas combinadas com motores pneumáticos, fornecem a solução ideal para aplicações difíceis, por exemplo, durante a limpeza ou usinagem em peças de difícil acesso em fundições.

Extensões rígidas são frequentemente usadas na produção em série. Elas são adaptadas exatamente para as geometrias da peça de trabalho.

Comprimentos e raios de curvatura adicionais para atender as necessidades do cliente estão disponíveis mediante pedido.

Extensões rígidas para motores pneumáticos



STV 33

Exemplo de versão dobrada

Descrição	EAN 4007220	Acoplamento de conexão [DIN]	Conexão deslizante [G]	ø x compr. [mm]	Raio de curvatura [mm]	Suporte adequado	Peso líquido [kg]
STV 33 L 250	179420	10	28	33 x 250	300	HA 10 ZGE, HA 12 ZGA, WZ 10 B STV, WZ 10-45° STV	1,025
STV 33 L 500	179468	10	28	33 x 500	300	HA 10 ZGE, HA 12 ZGA, WZ 10 B STV, WZ 10-45° STV	2,100
STV 33 L 1000	179758	10	28	33 x 1.000	300	HA 10 ZGE, HA 12 ZGA, WZ 10 B STV, WZ 10-45° STV	3,250

Punhos



HA 10 ZGE G28



HA 12 ZGA G28



WZ 10 B STV G28

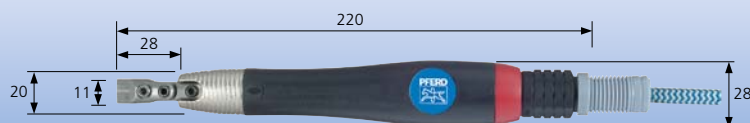


WZ 10-45° STV G28

Descrição	EAN 4007220	Rot. máx. perm. [rpm]	Conexão deslizante [G]	ø x compr. [mm]	Relação de transmissão	Incl. ø pinça [mm]	Grupo de pinças	Peso líquido [kg]
HA 10 ZGE G28	181966	18.000	28	33 x 170	-	6	11	0,515
HA 12 ZGA G28	181959	18.000	28	33 x 162	-	12	12	0,510
WZ 10 B STV G28	334638	17.100	28	55 x 156	1,3 : 1	6	6	0,805
WZ 10-45° STV G28	334621	17.100	28	57 x 184	1,3 : 1	6	6	0,845

Aparelho pneumático para limar PFGA 07/220

Frequência: 22.000 impulsos/min



Utilize somente sem óleo.

- Leve, design de fácil manuseio
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos:

Mangueira de escape de 0,32 m e mangueira da fonte de ar de 1,5 m com conexão de rosca fêmea de 1/4 pol. e rosca de acoplamento rápido (STG), 1 chave e árvore

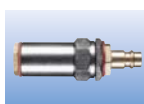
Descrição	EAN 4007220	Saída de ar	Tipo de acelerador	Consumo de ar [m³/min]	Mangueira de ar Ø interno [mm]	Frequência [impulsos/min]	Comprimento percorrido/limado [mm]	Peso líquido [kg]
PFGA 07/220	657638	traseira	anel	0,05	4	22.000	0,7	0,180

Chaves



Descrição	EAN 4007220
SKS SW 2,5 mm	785980

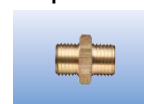
Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Ver página 56.

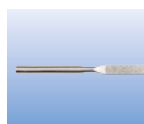
Acoplamento duplos



Descrição	EAN 4007220
DN 1/4	178577



Para obter informações e dados para pedido das limas de fibra de cerâmica, consulte o catálogo 204.



Para obter informações e dados para pedido das limas de diamante e as esmerilhadeiras pneumáticas, consulte o catálogo 205.

Lápis gravador MST 31

Frequência: 30.000–36.000 impulsos/min



Utilize somente com um pouco de óleo
1 gota a cada 5 minutos.

- Frequência muito alta do curso
- Para marcações em metal, vidro, plásticos e em ferramenta de aço duro (agulha de calibre fino)
- Filtro de linha fino recomendado

Acessórios incluídos:

Mangueira da fonte de ar de 2 m com conexão macho de 1/4 pol. com conexão de rosca de engate rápido (STG), agulha de gravura de metal duro

Descrição	EAN 4007220	Largura da agulha	Tipo de acelerador	Saída de ar	Consumo de ar [m³/min]	Mangueira de ar Ø interno [mm]	Frequência [impulsos/min]	Pressão de operação [bar]	Peso líquido [kg]
MST 31 F	450314	F (fino)	anel	dianteira	0,03	4	30.000–36.000	6–7	0,150
MST 31 M	450079	M (médio)	anel	dianteira	0,03	4	30.000–36.000	6–7	0,150
MST 31 G	450307	G (grosso)	anel	dianteira	0,03	4	30.000–36.000	6–7	0,150

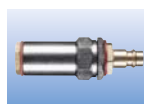
Jogo de conexão



Descrição	EAN 4007220
AS 1	351109

Ver página 56.

Filtro de linha fino



Descrição	EAN 4007220
SF 24 STG-IG 1/4	953259

Ver página 56.

Agulhas de metal duro para lápis gravador



Descrição	EAN 4007220	Largura da agulha	Peso líquido [kg]
HM-GN MST 31 F	455722	F (fino)	0,003
HM-GN MST 31 M	455753	M (médio)	0,003
HM-GN MST 31 G	455760	G (grosso)	0,003

Como escolher os acessórios de conexão corretos para a máquina pneumática?

As máquinas pneumáticas com “saída dianteira” são geralmente fornecidas com rosca de bicos fixos, combinando o diâmetro interior da mangueira de ar.

Todas as esmerilhadeiras com saída de ar frontal são geralmente fornecidas com bicos fixos

adequados, de acordo com o diâmetro interno da mangueira de ar.

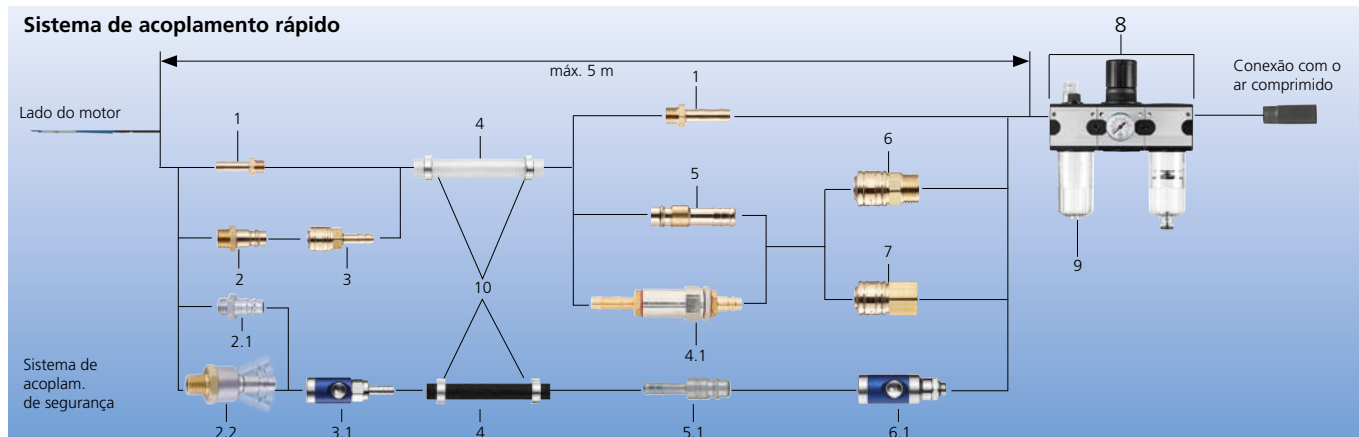
Alguns acessórios podem ser utilizados em diversas máquinas e foram resumidos nos grupos 1–5. Por favor, consulte as tabelas para a descrição das peças de acessórios.

Jogos de conexão

A conexão completa AS 1–4 para as esmerilhadeiras individuais são descritas na tabela abaixo. Por favor, consulte a tabela na página 56 para o conteúdo de conexão.

Pág. Cat.	Máquina	Uso		Consumo de ar [m³/min]	Saída de ar		ø int. fonte de ar mangueira [mm]	Mangueira de ar e de escape fornecidas		Nº do jogo de conexão	Grupo de máquinas p. 56	
		com óleo	sem óleo		dian-teira	trasei-ra		Fornecimento de ar	Exaustão de ar			
Esmerilhadeiras retas												
9	PGT 1/1000	100.000 rpm	-	•	0,17	•	-	5	•	-	1	1
10	PGAS 2/800 E	80.000 rpm	•	-	0,29–0,31	-	•	5	•	•	1	1
11	PGAS 1/750	75.000 rpm	•	-	0,20	-	•	5	•	•	1	1
12	PGAS 1/700	70.000 rpm	•	-	0,20	-	•	5	•	•	1	1
13	PGTA 3/700 (com óleo)	70.000 rpm	•	•	0,25–0,80	-	•	8	•	•	2	5
14	PGAS 1/600	60.000 rpm	•	-	0,20	-	•	5	•	•	1	1
15	PGAS 1/550	55.000 rpm	•	-	0,12	-	•	5	•	•	1	1
16	PG 3/500 S	50.000 rpm	•	-	0,45	•	-	8	-	-	2	5
16	PGAS 3/500 HV	50.000 rpm	•	-	0,45	-	•	8	•	•	2	5
17	PGAS 3/440 DH	44.000 rpm	•	-	0,35	-	•	8	•	•	2	5
17	PGZA 3/440 SU	44.000 rpm	•	-	0,35	-	•	8	•	•	2	5
17	PGZA 3/440	44.000 rpm	•	-	0,35	-	•	8	•	•	2	5
18	PG 3/380 DH	38.000 rpm	•	-	0,35	•	-	8	-	-	2	5
19	PGAS 4/350 E	35.000 rpm	•	-	0,45	-	•	8	•	•	2	5
20	PGAS 5/280 HV	28.000 rpm	•	-	0,60	-	•	8	•	•	2	5
21	PG 3/250 S	25.000 rpm	•	-	0,21–0,49	•	-	8	-	-	2	5
22	PGAS 7/250 E-HV	25.000 rpm	•	-	0,72	-	•	8	•	•	2	5
23	PGAS 5/230 HV (com óleo)	23.000 rpm	•	•	0,63	-	•	8	•	•	2	5
23	PGAS 5/230 VE-HV (com óleo)	23.000 rpm	•	•	0,63	-	•	8	•	•	2	5
24	PG 8/220 HV	22.000 rpm	•	-	0,85	•	-	9	-	-	3	2
24	PGAS 8/220 HV	22.000 rpm	•	-	0,85	-	•	9	•	•	3	2
24	PG 8/220 V-HV	22.000 rpm	•	-	0,85	•	-	9	-	-	3	2
24	PGAS 8/220 VS-HV	22.000 rpm	•	-	0,85	-	•	9	•	•	3	2
25	PG 3/210 DH	21.000 rpm	•	-	0,48	•	-	8	-	-	2	5
26	PGAS 10/200 V-HV	20.000 rpm	•	-	1,20	-	•	9	•	•	3	2
27	PGAS 5/180 HV	18.000 rpm	•	-	0,30–0,60	-	•	8	•	•	2	5
27	PGAS 5/180 VE-HV	18.000 rpm	•	-	0,30–0,60	-	•	8	•	•	2	5
28	PGAS 9/180 V-HV (com óleo)	18.000 rpm	•	•	0,90	-	•	9	•	•	3	2
29	PG 8/160 HV	16.000 rpm	•	-	0,34–0,85	•	-	9	-	-	3	2
29	PGAS 8/160 VM-HV	16.000 rpm	•	-	0,34–0,85	-	•	9	•	•	3	2
30	PGAS 10/160 V-HV	16.000 rpm	•	-	1,20	-	•	9	•	•	3	2
31	PGAS 9/120 V-HV (com óleo)	12.000 rpm	•	•	0,40–0,90	-	•	9	•	•	3	2
32	PGAS 12/120 V-HV	12.000 rpm	•	-	1,30	-	•	12	•	•	4	4
33	PG 8/100 HV	10.000 rpm	•	-	0,17–0,85	•	-	9	-	-	3	2
33	PGAS 8/100 HV	10.000 rpm	•	-	0,17–0,85	-	•	9	•	•	3	2
33	PG 8/100 V-HV	10.000 rpm	•	-	0,17–0,85	•	-	9	-	-	3	2
33	PGAS 8/100 V-HV	10.000 rpm	•	-	0,17–0,85	-	•	9	•	•	3	2
33	PGAS 8/100 VM-HV	10.000 rpm	•	-	0,17–0,85	-	•	9	•	•	3	2
34	PGAS 12/70 V-HV	7.000 rpm	•	-	1,30	-	•	12	•	•	4	4
35	PG 8/50 V-HV	5.000 rpm	•	-	0,85	•	-	9	-	-	3	2
36	PGAS 10/40 V-HV	4.000 rpm	•	-	1,20	-	•	9	•	•	3	2
Esmerilhadeiras angulares												
37	PWS 1/800	80.000 rpm	•	-	0,18	-	•	5	-	-	1	1
38	PWSA 1/250	25.000 rpm	•	-	0,20	-	•	5	•	•	1	1
39	PWSA 5/210 HV	21.000 rpm	•	-	0,60	-	•	8	•	•	2	5
40	PWSA 3/200 DH	20.000 rpm	•	-	0,35	•	-	8	-	-	2	5
40	PWAS 3/220 DH	22.000 rpm	•	-	0,46	-	•	8	•	•	2	5
41	PWSA 4/200 HV	20.000 rpm	•	-	0,57	-	•	9	•	•	3	5
42	PWSA 5/170-45 HV (com óleo)	17.000 rpm	•	•	0,63	-	•	8	•	•	2	5
43	PWSA 5/160 HV (com óleo)	16.000 rpm	•	•	0,63	-	•	8	•	•	2	5
44	PWSA 5/130 HV (com óleo)	13.000 rpm	•	•	0,30–0,60	-	•	8	•	•	2	5
45	PW 3/120 DH	12.000 rpm	•	-	0,35	•	-	8	-	-	2	5
46	PWAS 9/120 HV (com óleo)	12.000 rpm	•	•	0,90	-	•	9	•	•	3	2
47	PWAS 13/120 AVH	12.000 rpm	•	-	0,90	-	•	12	•	•	4	4
48	PWSA 4/45 HV	4.500 rpm	•	-	0,50	-	•	8	•	•	2	5
48	PWAS 4/45 HV-CD	4.500 rpm	•	-	0,50	-	•	8	•	•	2	5
Lixadeiras de cinta												
49	PBS 3/200 DH 99	21 m/s	•	-	0,35	•	-	8	-	-	2	5
50	PBSA 5/160 HV 925	20–25 m/s	•	•	0,63	-	•	8	•	•	2	5
51	PBS 5/155 HV 824	21 m/s	•	-	0,60	•	-	8	-	-	2	5
Máquinas especiais												
52	PMAS 5/230 HV (com óleo)	23.000 rpm	•	•	0,63	-	•	8	•	•	2	5
53	PMAS 12/200 HV	20.000 rpm	•	-	1,30	-	•	12	•	•	4	4
53	PMAS 12/120 HV	12.000 rpm	•	-	0,60–1,30	-	•	12	•	•	4	4
53	PMAS 12/70 HV	7.000 rpm	•	-	0,60–1,30	-	•	12	•	•	4	4
54	MST 31 F, M, G	30.000–36.000 impulsos/min	•	-	0,03	•	-	4	•	-	1	3
54	PFGA 07/220	22.000 impulsos/min	-	•	0,05	-	•	4	•	•	-	3

Encaixes necessários para as esmerilhadeiras pneumáticas ilustradas na tabela abaixo.



Grupo de máquinas					Sistema de acoplamento rápido		EAN	Jogo de conexão				Descrição do sistema de acoplamento de segurança	EAN
1	2	3	4	5	Descrição do pedido e dimensões		4007220	1	2	3	4		4007220
					Pos. 1 Bico da mangueira (fornecido com o motor)								
					TG 6 1/8	ø 6 / R 1/8"	178362						
					TG 8 1/4	ø 8 / R 1/4"	178379						
					TG 9 1/4	ø 9 / R 1/4"	178409						
					Pos. 2 Rosca do acoplamento rápido							Pos. 2.1	
					STG 1/8	R 1/8" macho	178300					STG 1/4 ST	801888
					STG 1/4	R 1/4" macho	178324					Pos. 2.2	
												DSTG 1/4 ST (junta esférica)	801895
												Pos. 3.1	
												SVKT 6 DK	957066
												SVKT 9 DK	957073
					Pos. 3 Acopl. válv. de auto fecham. com bico da mangueira								
					VKT 6	ø 6	178195						
					VKT 8	ø 8	178201						
					VKT 9	ø 9	178218						
					Pos. 4 Mangueira de ar								
					PLS 5	ø 5 / vendido por metro	178461						
					PLS 6	ø 6 / vendido por metro	178478	3 m					
					PLS 8	ø 8 / vendido por metro	178485		3 m				
					PLS 9	ø 9 / vendido por metro	178492			3 m			
					PLS 12	ø 12 / vendido por metro	178508				3 m		
					Mangueira de ar para condições severas por encomenda.								
					Pos. 4.1 Filtro fino em linha (tamanho do poro: 5 µm)								
					SF 24 STG-T5	para PLS 5	957103						
					SF 24 STG-T8	para PLS 8	809020						
					SF 24 STG-T9	para PLS 9	809044						
					SF 24 STG-IG 1/4	para bico de mangueira 1/4" macho	953259						
					SF 30 STG-T12	para PLS 12	809051						
					Pos. 5 Bicos para acoplamento rápido							Pos. 5.1	
					T 4	ø 4	179208						
					T 5	ø 5	179390						
					T 6	ø 6	178331	1*				T6 ST	801796
					T 8	ø 8	178522		1*			T8 ST	801840
					T 9	ø 9	178386			1*		T9 ST	801819
					T 12 NW 12	ø 12	178423				1*		
					Pos. 6 Acopl. da válvula de auto fecham. com rosca macho							Pos. 6.1	
					VKA 1/4	R 1/4" macho	178232	1*				SVKA 1/4 DK	957080
					VKA 1/2	R 1/2" macho	178256		1*	1*		SVKA 1/2 DK	957097
					VKA 1/2 NW 12	R 1/2" macho, também para ONG-A 1/2	178249				1*		
					Pos. 7 Acopl. da válvula de auto fecham. com rosca fêmea								
					VKI 1/4	R 1/4" fêmea	178270						
					VKI 1/2	R 1/2" fêmea	178287						
					Pos. 8 Aparelhos de nebulização de óleo completos (filtro 5 µm)								
					ONG-A 1/4	R 1/4" fêmea	801741	1*					
					ONG-A 1/2	R 1/2" fêmea	801765		1*	1*	1*		
					Óleo especial lubrificante 1L ONG OEL (consulte a página 110)		179338	1*	1*	1*	1*		
					Óleo especial lubrificante 5L ONG OEL (consulte a página 110)		179321						
					Pos. 9 Lubrificador, solto								
					OE-A 1/4	R 1/4" fêmea	801772						
					OE-A 1/2	R 1/2" fêmea	801789						
					Pos. 10 Braçadeira da mangueira								
					K 9	para PLS 5	178539						
					K 13	para PLS 6 + 8	178546	2*	2*				
					K 16	para PLS 9	178553			2*			
					K 20	para PLS 12	204801				2*		
					Jogo de conexão								
					AS 1		351109						
					AS 2		351116						
					AS 3		351123						
					AS 4		351130						

● = Acessórios, diâmetro em combinação. A informação se refere ao diâmetro interno da mangueira de ar em [mm].

* Peças por jogo



As ferramentas elétricas são multifuncionais. Elas oferecem uma alta potência de saída em relação ao seu tamanho e peso. Elas são adequadas para utilização com ferramentas que necessitam de uma velocidade de rotação constante.

Áreas de aplicação

Esmerilhadeiras elétricas podem ser utilizadas para quase todas as aplicações. Elas são usadas em muitas indústrias para diferentes processos. O ajuste da velocidade de rotação variável continuamente permite o uso de vários tipos de ferramentas.

Esmerilhadeiras elétricas não são adequadas para utilização

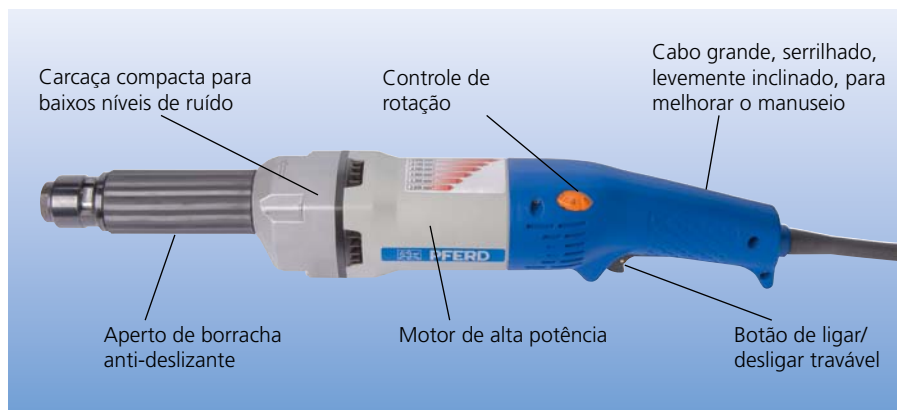
- na construção de caldeiras
- em condições muito empoeiradas (especialmente com trabalho com alumínio).

Vantagens

- Design compacto e ergonômico
- Leve
- Alta potência
- Testadas tecnicamente
- Utilização universal
- Fonte de alimentação simples
- Baixa manutenção
- Fácil manuseio
- Econômicas

A gama de produtos PFERD

A PFERD oferece uma ampla gama de máquinas elétricas: retíficas retas, lixadeiras de cintas de lixa bem como esmerilhadeiras de bateria e esmerilhadeiras de cordão de solda. As máquinas elétricas PFERD têm os mais altos padrões tecnológicos e estão de acordo com os mais recentes conhecimentos e requisitos ergonômicos. Elas foram desenvolvidas especialmente para trabalhar de forma econômica com ferramentas de lixar, fresar, escovar, cortar e polir e cobrem uma ampla faixa de rotação de velocidade (750–33.000 rpm) e saídas de energia (500–1.750 Watts). As esmerilhadeiras elétricas PFERD têm um controle eletrônico de velocidade para garantir um nível de rotações constante.



Critério para selecionar a máquina elétrica



A condição mais importante para um trabalho eficaz em termos de custos é a seleção da ferramenta. A ferramenta adequada é selecionada levando os seguintes critérios em consideração:

1. Desenho, formato e tamanho

Cada tipo de aplicação possui requisitos específicos relativos ao formato e tamanho da máquina. Os projetos diferentes podem ser usados para várias aplicações: A máquina ideal deve ser selecionada para a tarefa à mão, dependendo da dimensão, acessibilidade, tipo e frequência da aplicação.

2. Velocidade de rotação

A máquina deve sempre ser escolhida de acordo com as recomendações de velocidade de funcionamento e de corte para a ferramenta. Consulte os catálogos 202–208 para estas recomendações.

Equipamentos/características especiais

■ Acionamento suave:

O acionamento suave controlado garante funcionamento favorável da máquina.

■ Proteção de sub-tensão/ proteção do arranque:

Caso a fonte de alimentação falhar, as esmerilhadeiras elétricas PFERD não recomeçam inadvertidamente. A ferramenta só será reiniciada depois de ter sido desligada e ligada novamente.

■ Limitador de corrente/proteção por bloqueio:

Na entrada de corrente nominal dupla, as esmerilhadeiras desligam por aproximadamente 0,2 segundos. Ao remover a carga, a esmerilhadeira é capaz de retomar a velocidade de rotação inicial.

■ Proteção contra sobrecarga de temperatura:

Quando uma temperatura crítica é alcançada, o sistema de segurança eletrônico aciona o modo de arrefecimento. A ferramenta não pode ser colocada sob cargas quando no modo de arrefecimento. A unidade só vai ligar na velocidade operacional após ter sido ligada e desligada.

Guias gerais de padrões e segurança

As máquinas elétricas PFERD

- possuem a marca CE
- possuem isolamento e estão conforme com a proteção classe II.



As máquinas elétricas PFERD estão de acordo com

- Diretrizes de máquinas da CE
- Diretrizes sobre baixa potência da CE
- Compatibilidade Eletromagnética.

Normas nacionais devem ser observadas.

3. Saída de energia

A potência de saída da máquina é fator decisivo para manter estável a rotação rpm. A carga é determinada pelo material a ser trabalhado, as características de corte da ferramenta e a pressão de contato.

4. Tipos de fixação

Dependendo da ferramenta PFERD selecionada, diferentes tipos de montagem estão disponíveis, por exemplo, pinças ou eixos roscados. Para cada máquina existem pinças de fixação adequadas. Consulte as páginas 106–108 para uma visão geral de pinças e extensões de eixos.

Se você ainda tiver dúvidas, o representante de vendas PFERD está disponível para auxiliá-lo.

Características especiais

- Ajuste da velocidade de rotação
- Sistema eletrônico digital para manter a velocidade de rotação constante
- Proteção contra sobrecarga
- Arranque suave da ferramenta para a proteção pessoal e da ferramenta
- Proteção contra re-arranque em caso de falha de energia

Acessórios incluídos: Cabo de energia de 3 m, pinça de 6 mm, 2 chaves

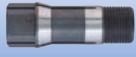
UGER 11/330 SI 

Velocidade de rotação: 33.000 rpm / Saída: 1.050 Watts



Descrição	EAN 4007220	Rotação [rpm]	Voltagem [Volts] 50–60 Hz	Potência de entrada [Watts]	Potência de saída [Watts]	Grupo de pinças	Peso líquido [kg]
UGER 11/330 SI 230 V	777367	15.000–33.000	230	1.050	650	8	2,250

Pinças

	Grupo	Para ø haste				
		6 mm	8 mm	10 mm	1/4 pol.	3/8 pol.
		EAN 4007220				
	8	213674	213704	213711	213681	213728

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves

Descrição	EAN 4007220
EM SW 14 mm	206836
EM SW 18 mm	206843

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO ø 4 até 16 mm Dentado 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST, EDGE ø 6 até 16 mm Limas rotativas HSS Dentados especiais ø até 3,2 mm	Pontas montadas ø 16 mm ø até 50 mm Largura ≤ 70 mm	Pontas Poliflex® ø 6 até 25 mm Cintas de lixa e porta-cintas de lixa ø 4 até 38 mm POLICAP® ø 7 até 13 mm POLIROLL®/POLICO ø 6 até 12 mm Rodas de lixa com haste ø 15 até 25 mm Pontas de feltro ø 6 até 12 mm	Pontas montadas diamantadas ø 6,0 até 20,0 mm Pontas montadas CBN ø 9,0 até 20,0 mm Discos de corte diamantados ø 30 até 50 mm compatíveis árvores BO 6/10 3 BO 8/10 3	Discos de corte EHT ø 50 até 55 mm Rebolos ER ø 50 até 55 mm compatíveis árvores BO 6/6 0-4 BO 6/10 0-4 BO 8/10 0-4	Escovas tipo pincel sem trançado PBU ø 10 até 12 mm trançadas PBG ø 23 mm Escovas cilíndricas sem trançado RBU ø 20 até 30 mm trançadas RBG ø 70 mm RBGIT ø 70 mm

Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

*Catálogos 203/204: Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.



UGER 5/250 SI

Velocidade de rotação: 25.000 rpm / Saída: 500 Watts



Características especiais

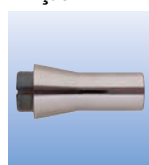
- Ajuste da velocidade de rotação
- Sistema eletrônico digital para manter a velocidade de rotação constante
- Proteção contra sobrecarga
- Arranque suave da ferramenta para a proteção pessoal e da ferramenta
- Proteção contra re-arranque em caso de falha de energia

Acessórios incluídos:

Cabo de energia de 3 m, pinça de 6 mm, 2 chaves

Descrição	EAN 4007220	Rotação [rpm]	Voltagem [Volts] 50–60 Hz	Potência de entrada [Watts]	Potência de saída [Watts]	Grupo de pinças	Peso líquido [kg]
UGER 5/250 SI 230 V	265581	11.000–25.000	230	500	300	11	1,350

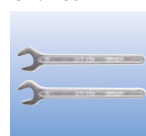
Pinças



Grupo	Para ø haste				
	3 mm	6 mm	8 mm	1/8 pol.	1/4 pol.
	EAN 4007220				
11	196236	196281	196304	196335	196328

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 14 mm	206836
EM SW 18 mm	206843

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO ø 6 até 20 mm Dentado 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST, EDGE ø 6 até 16 mm Limas rotativas HSS Dentado 1, 3 e dentados especiais ø até 4 mm	Pontas montadas ø 16 mm ø até 50 mm Largura ≤ 70 mm	Cintas de lixa e porta-cintas de lixa ø até 50 mm POLICAP® ø até 16 mm POLIROLL® ø até 15 mm Rodas de lixa com haste ø até 30 mm Pontas Poliflex® ø 8 até 25 mm Estrela de acabamento POLINOX® ø até 38 mm Pontas de feltro ø até 15 mm	Pontas montadas diamantadas ø 6,0 até 25,0 mm Pontas montadas CBN ø 12,0 até 25,0 mm Discos de corte diamantados ø 22 até 50 mm compatíveis árvores BO 3/1,7 1 BO 6/10 3 BO 8/10 3	Discos de corte EHT ø 50 até 55 mm compatível árvore BO 6/6 0-4 Rebolos ER ø 50 até 55 mm compatível árvore BO 6/6 3-10	Escovas tipo pincel sem trançado PBU ø 10 até 20 mm trançadas PBG ø 19 até 23 mm Escovas cilíndricas sem trançado RBU ø 20 até 30 mm trançadas RBG ø 70 mm RBGIT ø 70 mm

Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

***Catálogos 203/204:** Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.



Características especiais

- Ajuste da velocidade de rotação
- Sistema eletrônico digital para manter a velocidade de rotação constante
- Proteção contra sobrecarga
- Arranque suave da ferramenta para a proteção pessoal e da ferramenta
- Proteção contra re-arranque em caso de falha de energia

Acessórios incluídos:

Cabo de energia de 3 m, pinça de 6 mm, 2 chaves

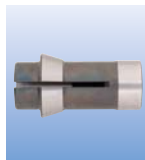
UGER 15/150 SI 

Velocidade de rotação: 15.000 rpm / Saída: 1.530 Watts



Descrição	EAN 4007220	Rotação [rpm]	Voltagem [Volts] 50–60 Hz	Potência de entrada [Watts]	Potência de saída [Watts]	Grupo de pinças	Peso líquido [kg]
UGER 15/150 SI 230 V	801864	6.800–15.000	230	1.530	1.050	12	3,050

Pinças



Grupo	Para ø haste				
	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	1/4 pol.
	EAN 4007220				
12	195994	196014	196038	196045	196052

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 22 mm	206850

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, STEEL, INOX, NON-FERROUS, CAST, TOUGH, TOUGH-S, MICRO, EDGE ø 12 até 20 mm Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5, dentados especiais ø 5 até 7mm	Pontas montadas ø 16 mm ø até 50 mm Largura ≤ 70 mm	Cintas de lixa e porta-cintas de lixa ø 30 até 75 mm Rodas de lixa com haste ø 25 até 50 mm Rodas de acabamento com haste POLINOX® ø até 40 mm Ferramentas POLICLEAN® ø até 50 mm Pontas Poliflex® Discos de acabamento fino Poliflex® ø 10 até 30 mm POLIROLL® ø até 18 mm	Pontas montadas diamantadas ø 10,0 até 25,0 mm Pontas montadas CBN ø 20,0 mm Discos de corte diamantados ø 30 até 50 mm compatíveis árvores BO 6/10 3 BO 8/10 3	Discos de corte EHT ø 50 até 55 mm compatíveis árvores BO 6/6 0-4 BO 6/10 0-4 BO 8/10 0-4 Rebolos ER ø 50 até 55 mm compatíveis árvores BO 6/6 3-10 BO 8/10 6-20	Escovas tipo pincel sem trançado PBU ø 10 até 30 mm trançadas PBG ø 19 até 30 mm Escovas cilíndricas sem trançado RBU ø 20 até 70 mm trançadas RBG ø 70 até 100 mm Escova cônica com haste montada KBU ø 50 até 70 mm KBUIT ø 50 até 70 mm

Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

*Catálogos 203/204: Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.



UGER 5/90 SI

Velocidade de rotação: 9.000 rpm / Saída: 500 Watts



Características especiais

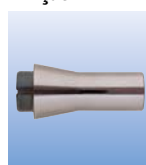
- Ajuste da velocidade de rotação
- Sistema eletrônico digital para manter a velocidade de rotação constante
- Proteção contra sobrecarga
- Arranque suave da ferramenta para a proteção pessoal e da ferramenta
- Proteção contra re-arranque em caso de falha de energia
- Adequada para ferramentas POLINOX® e POLIVLIES®

Acessórios incluídos:

Cabo de energia de 3 m, pinça de 6 mm, 2 chaves

Descrição	EAN 4007220	Rotação [rpm]	Voltagem [Volts] 50–60 Hz	Potência de entrada [Watts]	Potência de saída [Watts]	Grupo de pinças	Peso líquido [kg]
UGER 5/90 SI 230 V	267332	4.000–9.000	230	500	300	11	1,440

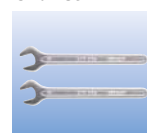
Pinças



Grupo	Para ø haste				
	3 mm	6 mm	8 mm	1/8 pol.	1/4 pol.
	EAN 4007220				
11	196236	196281	196304	196335	196328

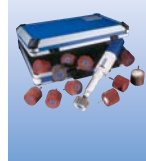
Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 14 mm	206836
EM SW 18 mm	206843

Jogo POLINOX® PNL/Z/R 6050 UGER 5/90 230 V



Para obter informações e dados para pedido do jogo POLINOX®, consulte o catálogo 204.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*		Catálogo 205	Catálogo 208
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, NON-FERROUS, TOUGH, TOUGH-S, EDGE ø 16 até 20 mm	Pontas montadas ø 16 mm ø até 50 mm Largura ≤ 70 mm	Pontas Poliflex® aglomerado: PUR ø 15 até 50 mm Pontas montadas estruturadas Poliflex® PU-STRUC ø até 32 mm Rolos de lixa POLIROLL® ø 18 mm POLISTAR ø 30 até 50 mm Rodas de acabamento com haste POLINOX® Rodas POLINOX® PNER ø até 50 mm	Discos de lixa entrelaçados ø 30 até 50 mm Estrela de acabamento POLINOX® ø até 38 mm Ferramentas com haste POLICLEAN® ø até 50 mm Pontas de feltro Rodas de feltro ø 30 até 50 mm Discos de feltro ø até 45 mm Rodas de lixa com haste ø até 50 mm	Pontas montadas diamantadas ø 12,0 até 20,0 mm Pontas montadas CBN ø 20,0 mm Discos de corte diamantados ø 22 até 50 mm compatíveis árvores BO 3/1,7 1 BO 6/10 3 BO 8/10 3	Escovas tipo pincel sem trançado PBUR ø 12 até 25 mm trançadas PBGS ø 10 até 12 mm Escova cônica com haste montada KBU ø 50 mm Escovas tipo copo com haste TBU ø 50 mm especialmente com cerdas em INOX, bronze e SiC Escovas cilíndricas sem trançado RBU ø 50 mm compatível árvore BO 8/12-22.2 5-18

Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

*Catálogos 203/204: Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.

Características especiais

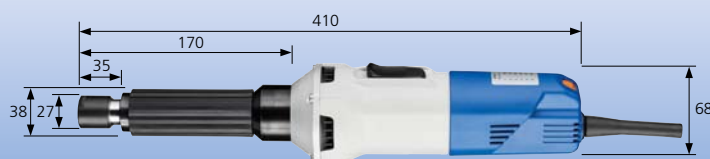
- Ajuste da velocidade de rotação
- Sistema eletrônico digital para manter a velocidade de rotação constante
- Proteção contra sobrecarga
- Arranque suave da ferramenta para a proteção pessoal e da ferramenta
- Proteção contra re-arranque em caso de falha de energia

Acessórios incluídos:

Cabo de energia de 3 m, pinça de 6 mm, 2 chaves

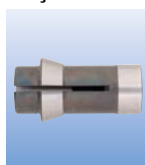
UGER 11/90 SI 

Velocidade de rotação: 9.000 rpm / Saída: 1.050 Watts



Descrição	EAN 4007220	Rotação [rpm]	Voltagem [Volts] 50–60 Hz	Potência de entrada [Watts]	Potência de saída [Watts]	Grupo de pinças	Peso líquido [kg]
UGER 11/90 SI 230 V	948842	3.800–9.000	230	1.050	650	12	2,370

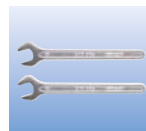
Pinças



Grupo	Para ø haste				
	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	1/4 pol.
	EAN 4007220				
12	195994	196014	196038	196045	196052

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 19 mm	956878
EM SW 22 mm	206850

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 208
Limas rotativas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, NON-FERROUS, TOUGH, TOUGH-S, EDGE ø 16 até 25 mm Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5, dentados especiais ø 7 até 10 mm	Pontas montadas ø 16 mm ø até 50 mm Largura ≤ 70 mm Catálogo 204* Cintas de lixa e porta-cintas de lixa ø 100 mm Pontas Poliflex® aglomerado: PUR ø 15 até 50 mm Pontas montadas estruturadas Poliflex® PU-STRUC ø 32 mm Rolos de lixa POLIROLL® ø 18 mm Rodas de lixa ø até 100 mm POLISTAR ø 30 até 50 mm	Rodas de acabamento com haste POLINOX® ø até 80 mm Rodas POLINOX® PNER ø até 75 mm Discos de lixa entrelaçados ø 30 até 50 mm Estrela de acabamento POLINOX® ø até 38 mm Ferramentas com haste POLICLEAN® ø até 75 mm Rodas POLICLEAN® ø até 100 mm Pontas de feltro Rodas de feltro ø 30 até 50 mm Discos de feltro ø até 60 mm Rodas de lixa com haste ø até 80 mm	Pontas montadas diamantadas ø 20,0 mm Discos de corte diamantados ø 30 até 50 mm compatíveis árvores BO 6/10 3 BO 8/10 3	Escovas tipo pincel sem trançado PBUR ø 12 até 25 mm trançadas PBGS ø 10 até 12 mm Escova cônica com haste montada KBU ø 50 até 100 mm Escovas tipo copo com haste TBU ø 50 mm especialmente com cerdas em INOX, bronze e SiC Escovas cilíndricas com haste sem trançado RBU ø 50 até 100 mm Escovas cilíndricas, estreita sem trançado RBU ø 100 mm compatível árvore BO 8/12-22,2 5-18

Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

*Catálogos 203/204: Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.

UGER 15/60 SI

Velocidade de rotação: 5.900 rpm / Saída: 1.530 Watts



Características especiais

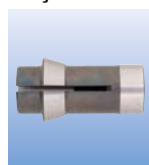
- Ajuste da velocidade de rotação
- Sistema eletrônico digital para manter a velocidade de rotação constante
- Proteção contra sobrecarga
- Arranque suave da ferramenta para a proteção pessoal e da ferramenta
- Proteção contra re-arranque em caso de falha de energia

Acessórios incluídos:

Cabo de energia de 3 m, pinça de 6 mm, 2 chaves

Descrição	EAN 4007220	Rotação [rpm]	Voltagem [Volts] 50–60 Hz	Potência de entrada [Watts]	Potência de saída [Watts]	Grupo de pinças	Peso líquido [kg]
UGER 15/60 SI 230 V	777251	2.800–5.900	230	1.530	1.050	12	3,050

Pinças



Grupo	Para ø haste				
	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	1/4 pol.
	EAN 4007220				
12	195994	196014	196038	196045	196052

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 22 mm	206850

Jogo de rodas de lixa FR 15030 UGER 15/60 230 V



Para obter informações e dados para pedido do jogo de rodas de lixa, consulte o catálogo 204.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 208
Limas rotativas HSS Dentado ALU, 1, 2, 3 ø 10 até 16 mm	Pontas montadas Dureza D ø 16 mm ø até 40 mm Largura ≤ 32 mm	Cintas de lixa e porta-cintas de lixa ø 75 até 100 mm Rodas de lixa com haste ø 60 até 80 mm Rodas de lixa ø 100 mm ø 150 mm Largura 30 mm Pontas montadas estruturadas Poliflex® PU-STRUC ø 20 até 100 mm	Rodas de acabamento com haste POLINOX® ø 50 até 100 mm Rodas POLINOX® PNER ø 75 até 100 mm Ferramentas com haste POLICLEAN® ø até 100 mm Rodas POLICLEAN® ø até 100 mm	Discos de corte diamantados ø 30 até 50 mm compatíveis árvores BO 6/10 3 BO 8/10 3 Escovas cilíndricas com haste sem trançado RBU ø 80 até 100 mm Escovas cilíndricas sem trançado RBU tipo estreito ø 100 até 150 mm RBU tipo universal ø 100 até 150 mm compatíveis árvores BO 8/12-22,2 5-18 BO 8/22,2 5-10 BO 12/22,2 10-30

Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

*Catálogos 203/204: Estes dados se aplicam ao comprimento da haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.

Características especiais

- Ajuste da velocidade de rotação
- Sistema eletrônico digital para manter a velocidade de rotação constante
- Proteção contra sobrecarga
- Arranque suave da ferramenta para a proteção pessoal e da ferramenta
- Proteção contra re-arranque em caso de falha de energia

Acessórios incluídos:

Cabo de energia de 3 m, pinça de 12 mm, 2 chaves

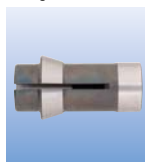
UGER 15/30 SI 

Velocidade de rotação: 3.000 rpm / Saída: 1.530 Watts



Descrição	EAN 4007220	Rotação [rpm]	Voltagem [Volts] 50–60 Hz	Potência de entrada [Watts]	Potência de saída [Watts]	Grupo de pinças	Peso líquido [kg]
UGER 15/30 SI 230 V	775912	750–3.000	230	1.530	1.050	12	3,050

Pinças



Grupo	Para ø haste				
	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	1/4 pol.
	EAN 4007220				
12	195994	196014	196038	196045	196052

Para dimensões ver páginas 106–107.

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 22 mm	206850



Jogo POLIFLAP®
PFL 17060 UGER
15/30 230 V

Para obter informações e dados para pedido do jogo POLIFLAP®, consulte o catálogo 204.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 202	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 208
Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3 ø 16 mm	Rodas de lixa ø 150 até 165 mm Rodas de acabamento com haste POLINOX® ø 100 mm Rodas de acabamento POLINOX® ø 150 mm Rodas POLICLEAN® ø 100 até 150 mm	Rodas de lixa POLIFLAP® ø 170 mm Discos de pano ø 200 mm Rodas de feltro ø 50 até 80 mm Discos de corte diamantados ø 50 mm compatíveis árvores BO 6/10 3 BO 8/10 3	Escovas copo sem trançado TBU ø 60 mm Escovas cilíndricas sem trançado RBU ø 100 mm RBU ø 150 mm ø furo da árvore 22,2 mm RBU ø 150 mm ø furo da árvore 12 mm compatível árvore BO 8/12-22,2 5-18

Se o diâmetro da haste não for fornecido, a haste será fornecida com diâmetro de 6 mm.

***Catálogo 204:** Estes dados se aplicam ao comprimento da haste apoio de 10 mm e de dimensões de ponto montado como descrito.

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.



UWER 5/200 SI 

Velocidade de rotação: 20.000 rpm / Saída: 500 Watts



Características especiais

- Haste especial para as ferramentas COMBIDISC® (use os pratos de ajuste sem haste)
- Ajuste da velocidade de rotação
- Sistema eletrônico digital para manter a velocidade de rotação constante
- Proteção contra sobrecarga
- Arranque suave da ferramenta para a proteção pessoal e da ferramenta
- Proteção contra re-arranque em caso de falha de energia
- Máquina de fácil manuseio

Acessórios incluídos:

Cabo de energia de 3 m, 1 chave

Descrição	EAN	Rotação [rpm]	Voltagem [Volts]	Potência de entrada [Watts]	Potência de saída [Watts]	Rosca do eixo	Peso líquido [kg]
UWER 5/200 SI 230 V	4007220	9.000–20.000	50–60 Hz	500	300	1/4-20 UNC	1,350

Chaves

Descrição	EAN
EM SW 14 mm	4007220

Extensão do eixo

Descrição	EAN	Material indicado
SPV 20 CD 1/4-20 UNC	4007220	Suporte de disco de lixa COMBIDISC® sem haste com rosca



**Jogo COMBIDISC®
CD 50 UWER 5/200 230 V**

Para obter informações e dados para pedido do jogo COMBIDISC®, consulte o catálogo 204.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 204		
COMBIDISC® Mini-POLIFAN®	Discos não-tecido COMBIDISC®	compatíveis
Discos de lixa COMBIDISC®	Discos TX COMBIDISC®	Árvore COMBIDISC®
Discos de lixa diamantados COMBIDISC®	Disco de feltro COMBIDISC®	
Discos COMBIDISC® POLICLEAN®	Escovas COMBIDISC®	
ø 20 até 55 mm	ø 20 até 55 mm	

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.



Características especiais

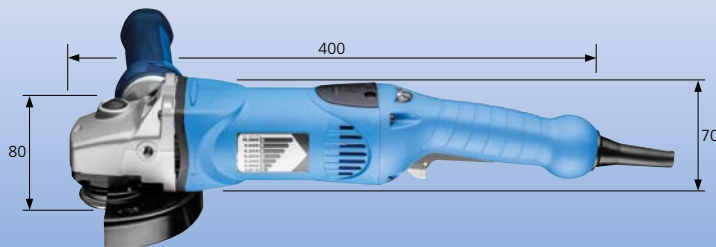
- Diâmetro máximo de 115 mm
- Ajuste da velocidade de rotação
- Sistema eletrônico digital para manter a velocidade de rotação constante
- Proteção contra sobrecarga com função de anti-retorno
- Proteção contra re-arranque em caso de falha de energia
- Punho anti-vibração
- Arranque suave da ferramenta para a proteção pessoal e da ferramenta
- Interruptor com trava
- Pino de trava do eixo
- Porca de montagem rápida

Acessórios incluídos:

Cabo de energia de 4 m, 1 chave, flanges de presilha, Capa de proteção e punho

UWER 18/120 SI 

Velocidade de rotação: 11.500 rpm / Saída: 1.750 Watts



Descrição	EAN 4007220	Rotação [rpm]	Voltagem [Volts] 50–60 Hz	Potência de entrada [Watts]	Potência de saída [Watts]	Rosca do eixo	Fixação ferramentas furo central ø [mm]	Peso líquido [kg]
UWER 18/120 SI 230 V	957110	2.800–11.500	230	1.750	1.150	M14	22,23	2,800

Jogo de flanges de fixação

Descrição	EAN 4007220
SPF 98970043	853115
SSM 98970042	853108

Chaves

Descrição	EAN 4007220
STL SW 35 x 5 mm	193853

Ferramentas adequadas PFERD

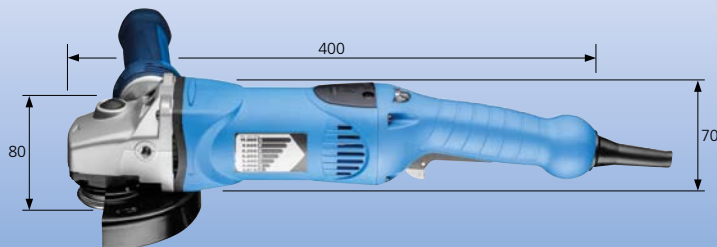
Catálogo 204	Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
Discos de lixa com velcro Discos de fibra Ferramentas COMBICLICK® Discos POLICLEAN® Discos autoaderentes Rodas de lixa para esmerilhadeiras angulares ø 115 mm	Discos de corte diamantados ø 115 mm	Discos de desbaste Discos de corte CC-GRIND®-SOLID Discos lamelares POLIFAN® Discos de corte Discos de corte diamantados ø 115 mm	Escovas cilíndricas sem trançado RBU ø 115 mm M14 trançadas RBG ø 115 mm ø furo da árvore 22,2 mm e tipo M14 Escovas cônicas sem trançado KBU ø 115 mm M14 trançadas KBG ø 115 mm M14 Escovas copo sem trançado TBU ø 60 até 75 mm M14 trançadas TBG ø 65 até 80 mm M14 Escovas tipo copo DBUR ø 75 mm

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.



UWER 18/110 SI 

Velocidade de rotação: 11.000 rpm / Saída: 1.750 Watts



Características especiais

- Diâmetro máximo de 125 mm
- Ajuste da velocidade de rotação
- Sistema eletrônico digital para manter a velocidade de rotação constante
- Proteção contra sobrecarga com função de anti-retorno
- Proteção contra re-arranque em caso de falha de energia
- Punho anti-vibração
- Arranque suave da ferramenta para a proteção pessoal e da ferramenta
- Interruptor com trava
- Pino de trava do eixo
- Porca de montagem rápida

Acessórios incluídos:

Cabo de energia de 4 m, 1 chave, flanges de presilha, capa de proteção e punho

Descrição	EAN 4007220	Rotação [rpm]	Voltagem [Volts] 50–60 Hz	Potência de entrada [Watts]	Potência de saída [Watts]	Rosca do eixo	Fixação ferramentas furo central ø [mm]	Peso líquido [kg]
UWER 18/110 SI 230 V	957127	2.700–11.000	230	1.750	1.150	M14	22,23	2,800

Jogo de flanges de fixação

Descrição	EAN 4007220
SPF 98970043	853115
SSM 98970042	853108

Chaves

Descrição	EAN 4007220
STL SW 35 x 5 mm	193853

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 204	Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
Discos de lixa com velcro Discos de fibra Ferramentas COMBICLICK® Discos POLICLEAN® Discos autoaderentes Rodas de lixa para esmerilhadeiras angulares ø 65 até 125 mm	Discos de corte diamantados ø 125 mm	Discos de desbaste Discos de corte CC-GRIND®-SOLID Discos lamelares POLIFAN® Discos de corte Discos de corte diamantados ø 125 mm	Escovas cilíndricas sem trançado RBU ø 115 até 125 mm M14 trançadas RBG ø 115 até 125 mm ø furo da árvore 22,2 mm e tipo M14 Escovas cônicas sem trançado KBU ø 115 mm M14 trançadas KBG ø 125 mm M14 Escovas copo sem trançado TBU ø 60 até 75 mm M14 trançadas TBG ø 65 até 80 mm M14 Escovas tipo copo DBUR ø 75 mm

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.



Características especiais

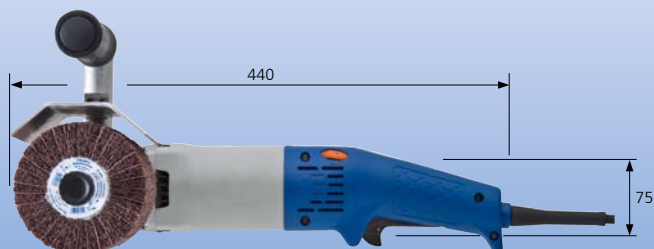
- Máquina/polidora angular de baixa velocidade com ajuste de velocidade
- Eletrônicos digitais para velocidade de rotação constante
- Proteção contra sobrecarga
- Proteção contra re-arranque em caso de falha de energia
- Inicialização suave para a proteção de pessoas, ferramentas e máquina
- Pino de trava do eixo
- Eixo de comando com dois rasgos de chaveta para o aumento da transmissão de potência em rodas de acabamento
- Eixo de comando M14 para a montagem de ferramentas de rodas com rosca interna

Acessórios incluídos:

3 m de cabo de alimentação, 1 chave, parafuso de montagem rápida, capa de proteção, punho lateral e eixo desmontável

UWER 15/40 A-SI D19 

Velocidade de rotação: 4.000 rpm / Saída: 1.530 Watts



Descrição	EAN 4007220	Rotação [rpm]	Voltagem [Volts] 50-60 Hz	Potência de entrada [Watts]	Potência de saída [Watts]	Ø máx. da ferramenta [mm]	Ferramenta de montagem Ø x largura [mm]	Peso líquido [kg]
UWER 15/40 A-SI D19 230 V	896792	1.000-4.000	230	1.530	1.050	125	19 x 100	3,000

Chaves



Descrição	EAN 4007220
EM SW 17 mm	204542



**Jogo de rolos
FR-W 100100 UWER
15/40 230 V**

Para obter mais informações e dados de pedido do kit de rolos, consulte o catálogo 204.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 204

Rodas lamelares

Rolos estruturados Poliflex®

Rodas de acabamento POLINOX®

Ø 100 x 100 mm

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202-208.

Catálogo 208

Escovas cilíndricas

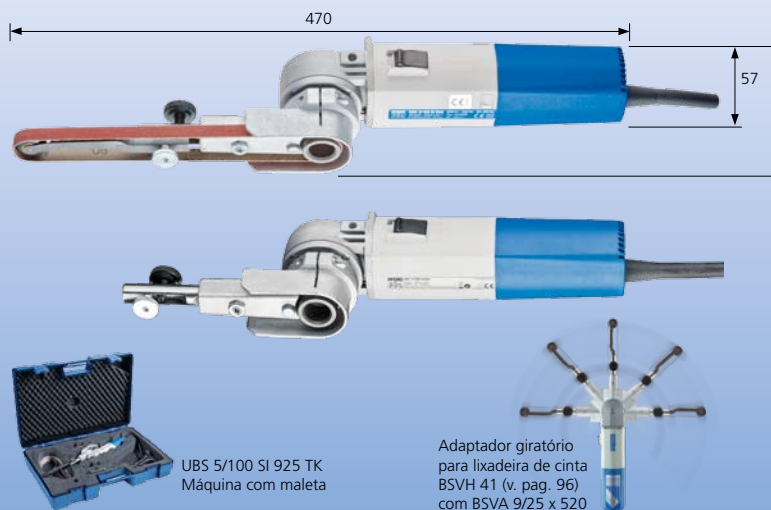
sem trançado

WBU Ø 100 mm furo árvore 19,1 mm



UBS 5/100 SI 925

Comprimento da cinta : 520 (610*) mm x largura 3–20 mm



UBS 5/100 SI 925 TK
Máquina com maleta

Adaptador giratório
para lixadeira de cinta
BSVA 41 (v. pag. 96)
com BSVA 9/25 x 520

Características especiais

- *Comprimento da cinta 610 mm x largura 3–20 mm com adaptador BSAD 41/36 x 610
- O adaptador da lixadeira de cinta pode ser articulado na máquina
- Ajuste da velocidade de rotação
- Eletrônicos digitais para velocidade de rotação constante
- Proteção contra sobrecarga
- Proteção contra re-arranque em caso de falha de energia
- Interruptor liga-desliga bloqueável

UBS 5/100 SI 925

- Incl. braço adaptador para lixadeiras de cinta BSVA 9/25 x 520

UBS 5/100 SI 925 TK

- Lixadeira de cinta na maleta transportadora

UBS 5/100 SI oVA

- Encomendar o braço adaptador para lixadeiras de cinta separadamente (ver abaixo)

Acessórios incluídos:

3 m de cabo de alimentação, 1 chave

Descrição	EAN 4007220	Rotação [rpm]	Velocidade da cinta [m/s]	Voltagem [Volts] 50–60 Hz	Potência de entrada [Watts]	Potência de saída [Watts]	Peso líquido [kg]
UBS 5/100 SI 925 230 V	333006	4.000–10.000	6,5–16	230	500	300	1,900
UBS 5/100 SI 925 TK 230 V	957424	4.000–10.000	6,5–16	230	500	300	3,100
UBS 5/100 SI oVA 230 V	948811	4.000–10.000	6,5–16	230	500	300	1,800

Chaves

Descrição	EAN 4007220
SKS SW 4 mm	204450

Capa protetora

Descrição	EAN 4007220
SDVH-G	956861

Adaptadores

Descrição	EAN 4007220
BSAD 41/36 x 610	395967

Braço adaptador para lixadeiras de cinta



- Design robusto em aço
- Utilização de toda a largura possível do rolo
- Suportes de fixação extremamente finos no rolo dianteiro

- Braços assimétricos para desbaste lateral desalinhado
- Guia do braço da cinta pode ser fixado
- BSVA 9/25-1 com rolo guia cônico (comprimento 1 mm)

- Para obter mais informações e dados de pedido das cintas abrasivas e não tecidas, bem como do kit de lixadeira de cinta BA 6-12/520 UBS 5/100 230 V, consulte o catálogo 204.

Descrição	EAN 4007220	Largura x ø do rolo [mm]	Largura da cinta [mm]	Compr. da cinta [mm]	Peso líquido [kg]
BSVA 9/25 x 520	323007	9 x 25	3, 6, 9, 12, 16	520, 610	0,095
BSVA 9/25-1 x 520	494288	9 x 25	3, 6, 9, 12	520, 610	0,095
BSVA 4/16 x 520	322987	4 x 16	6	520, 610	0,060
BSVA 9/16 x 520	322994	9 x 16	12	520, 610	0,096
BSVA 12/19 x 520	323014	12 x 19	12, 16	520, 610	0,107
BSVA 18/23 x 520	349267	18 x 23	20	520, 610	0,150

Características especiais

- Ajuste da velocidade de rotação
- Eletrônicos digitais para velocidade de rotação constante
- Proteção contra sobrecarga
- Proteção contra re-arranque em caso de falha de energia
- Inicialização suave para a proteção das pessoas, ferramentas e máquina
- Rolo de orientação ajustável da cinta para adequar com diâmetros de tubo de até 70 mm
- Ângulo de contato da superfície sobre a peça de até 220 graus é possível

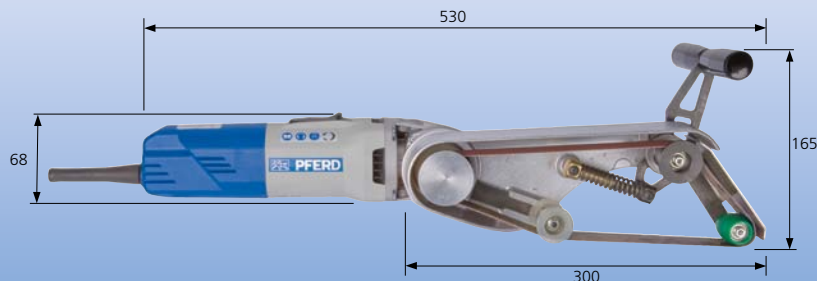
UBS 11/90 SI-R TK

- Jogo de lixadeira de cintas

Acessórios incluídos:

3 m de cabo de alimentação, 1 chave

UBS 11/90 SI-R  Saída: 1.050 Watts, Compr. da cinta: 610 mm x largura da cinta: 12–30 mm

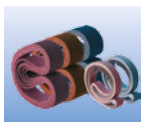


Descrição	EAN 4007220	Rotação [rpm]	Velocidade da cinta [m/s]	Voltagem [Volts] 50–60 Hz	Potência de entrada [Watts]	Potência de saída [Watts]	Peso líquido [kg]
UBS 11/90 SI-R 230 V	777275	4.000–9.000	7–15,5	230	1.050	650	3,000
UBS 11/90 SI-R TK 230 V	957448	4.000–9.000	7–15,5	230	1.050	650	6,700

Chaves



Descrição	EAN 4007220
SKS SW 4 mm	204450



Para obter mais informações e dados de pedido das cintas abrasivas de não tecido, consulte o catálogo 204.



Jogo de lixadeira de cintas
UBS 11/90 SI R-TK

Características especiais

- Ajuste da velocidade de rotação
- Eletrônicos digitais para velocidade de rotação constante
- Proteção contra sobrecarga
- Proteção contra re-arranque em caso de falha de energia
- Inicialização suave para a proteção das pessoas, ferramentas e máquina
- Rolo de orientação ajustável da cinta para adequar com diâmetros de tubo de até 55 mm
- Ângulo de contato da superfície sobre a peça de até 180 graus é possível

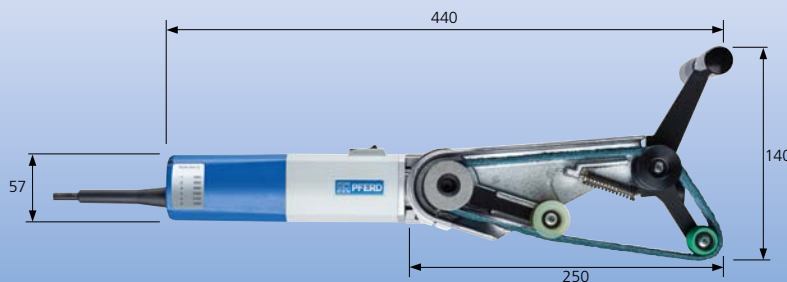
UBS 5/70 SI-R TK

- Jogo de lixadeira de cintas

Acessórios incluídos:

3m de cabo de alimentação, 1 chave

UBS 5/70 SI-R  Saída: 500 Watts, Compr. da cinta: 533 mm x largura da cinta: 30 mm

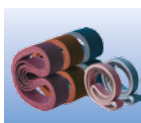


Descrição	EAN 4007220	Rotação [rpm]	Velocidade da cinta [m/s]	Voltagem [Volts] 50–60 Hz	Potência de entrada [Watts]	Potência de saída [Watts]	Peso líquido [kg]
UBS 5/70 SI-R 230 V	561263	3.000–7.000	5–11	230	500	300	2,350
UBS 5/70 SI-R TK 230 V	957431	3.000–7.000	5–11	230	500	300	5,800

Chaves



Descrição	EAN 4007220
SKS SW 4 mm	204450



Para obter mais informações e dados de pedido das cintas abrasivas de não tecido, consulte o catálogo 204.



Máquinas de lixar tubos
em maleta transportadora
UBS 5/70 SI R-TK

EMER 5/250 SI

Velocidade de rotação: 25.000 rpm / Saída: 500 Watts



Características especiais

- Ajuste da velocidade de rotação
- Eletrônicos digitais para velocidade de rotação
- Proteção contra sobrecarga
- Inicialização suave para a proteção das pessoas, ferramentas e máquina
- Proteção contra re-arranque em caso de falha de energia

Acessórios incluídos:

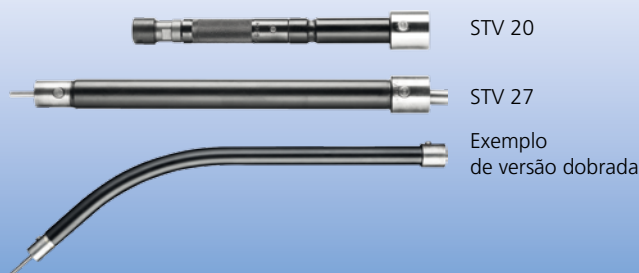
3 m de cabo de alimentação, 2 chaves

Descrição	EAN 4007220	Rotação [rpm]	Voltagem [Volts] 50–60 Hz	Potência de entrada [Watts]	Potência de saída [Watts]	Extensão correspondente	Peso líquido [kg]
EMER 5/250 SI 230 V	948859	11.000–25.000	230	500	300	STV 20, STV 27	1,150

Chaves

Descrição	EAN 4007220
STS D 4 mm	205020

Extensões rígidas para motores elétricos



As extensões rígidas para motores elétricos combinadas com motores elétricos de velocidade ajustável proporcionam a solução ideal para aplicações em peças de difícil acesso, por exemplo, durante a limpeza ou trabalho de fresagem.

As extensões rígidas são frequentemente utilizadas na produção em série. Elas são adaptadas exatamente para as geometrias da peça.

Outros comprimentos e raios de curvatura estão disponíveis para atender as necessidades dos clientes, sob encomenda.

Descrição	EAN 4007220	Acoplamento de conexão [DIN]	Conexão deslizante [G]	Ø x compr. [mm]	Raio de curvatura [mm]	Suporte adequado	Peso líquido [kg]
STV 20 L 200	272770	10	16/22	20 x 200	150	incl. HA 4 ZGA G16/22	0,400
STV 20 L 400	179604	10	16/22	20 x 400	150	incl. HA 4 ZGA G16/22	0,630
STV 20 L 600	179703	10	16/22	20 x 600	150	incl. HA 4 ZGA G16/22	0,890
STV 27 L 250	282137	10	22	27 x 250	250	HA 7 ZGA G22, WZ 7 B STV G22, WZ 7-45° STV G22	0,550
STV 27 L 500	179499	10	22	27 x 500	250	HA 7 ZGA G22, WZ 7 B STV G22, WZ 7-45° STV G22	0,950

Punhos



Descrição	EAN 4007220	Rot. máx. perm. [rpm]	Conexão deslizante [G]	Ø x compr. [mm]	Relação de transmissão	Incl. Ø pinça [mm]	Grupo de pinças	Peso líquido [kg]
HA 4 ZGA G16/22	247952	25.000	16/22	20 x 110	-	6	11	0,165
HA 7 ZGA G22	181928	25.000	22	27 x 130	-	6	11	0,320
WZ 7 B STV G22	334645	17.100	22	55 x 157	1,3:1	6	6	0,710
WZ 7-45° STV G22	334614	17.100	22	57 x 175	1,3:1	6	6	0,750

Características especiais

- Ajuste da velocidade de rotação
- Eletrônicos digitais para velocidade de rotação constante
- Proteção contra sobrecarga
- Inicialização suave para a proteção das pessoas, ferramentas e máquina
- Proteção contra re-arranque em caso de falha de energia

Acessórios incluídos:

3 m de cabo de alimentação, 2 chaves

EMER 11/90 SI

Velocidade de rotação: 9.000 rpm / Saída: 1.050 Watts



Descrição	EAN 4007220	Rotação [rpm]	Voltagem [Volts] 50-60 Hz	Potência de entrada [Watts]	Potência de saída [Watts]	Extensão correspondente	Peso líquido [kg]
EMER 11/90 SI 230 V	948866	3.800-8.300	230	1.050	650	STV 33	2,000

Chaves

Descrição	EAN 4007220
STS D 4 mm	205020

As extensões rígidas para motores elétricos combinadas com motores elétricos de velocidade ajustável proporcionam a solução ideal para aplicações em peças de difícil acesso, por exemplo, durante a limpeza ou trabalho de fresagem.

As extensões rígidas são frequentemente utilizadas na produção em série. Elas são adaptadas exatamente para as geometrias da peça.

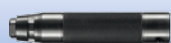
Outros comprimentos e raios de curvatura estão disponíveis para atender as necessidades dos clientes, sob encomenda.

Extensões rígidas para motores elétricos



Descrição	EAN 4007220	Acoplamento de conexão [DIN]	Conexão deslizante [G]	Ø x compr. [mm]	Raio de curvatura [mm]	Suporte adequado	Peso líquido [kg]
STV 33 L 250	179420	10	28	33 x 250	300	HA 10 ZGE, HA 12 ZGA, WZ 10 B STV, WZ 10-45° STV	1,025
STV 33 L 500	179468	10	28	33 x 500	300	HA 10 ZGE, HA 12 ZGA, WZ 10 B STV, WZ 10-45° STV	2,100
STV 33 L 1000	179758	10	28	33 x 1.000	300	HA 10 ZGE, HA 12 ZGA, WZ 10 B STV, WZ 10-45° STV	3,250

Punhos



HA 10 ZGE G28



HA 12 ZGA G28



WZ 10 B STV G28

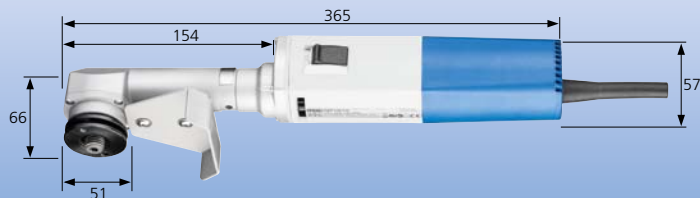


WZ 10-45° STV G28

Descrição	EAN 4007220	Rot. máx. perm. [rpm]	Conexão deslizante [G]	Ø x compr. [mm]	Relação de transmissão	Incl. Ø pinça [mm]	Grupo de pinças	Peso líquido [kg]
HA 10 ZGE G28	181966	18.000	28	33 x 170	-	6	11	0,515
HA 12 ZGA G28	181959	18.000	28	33 x 162	-	12	12	0,510
WZ 10 B STV G28	334638	17.100	28	55 x 156	1,3:1	6	6	0,575
WZ 10-45° STV G28	334621	17.100	28	57 x 184	1,3:1	6	6	0,845

KNER 5/34 V-SI 

Velocidade de rotação: 3.400 rpm / Saída: 500 Watts



Características especiais:

- Diâmetro máx. da ferramenta 150 mm
- Árvore 25,4 mm (1") ou 22,23 (flange de fixação reversível WSPF)
- Ajuste da velocidade de rotação
- Eletrônicos digitais para velocidade de rotação constante
- Proteção contra sobrecarga
- Proteção contra re-arranque em caso de falha de energia
- Leve, muito fácil de manusear, boa potência

Acessórios incluídos:

3 m de cabo de alimentação, 3 chaves, flanges de fixação e capa de proteção

Descrição	EAN 4007220	Rotação [rpm]	Voltagem [Volts] 50–60 Hz	Potência de entrada [Watts]	Potência de saída [Watts]	rosca do eixo	Fixação fer- ramentas furo central ø [mm]	Peso líqui- do [kg]
KNER 5/34 V-SI 230 V	935217	1.500–3.400	230	500	300	M14	25,4 / 22,23	1,600

Jogo de flanges de fixação

Descrição	EAN 4007220
WSPF 96473301	937839
SPM14 96473201	937822

Chaves

Descrição	EAN 4007220
SKS SW 5 mm	204467
STL SW 35 x 5 mm	193853
STS D 4 mm	205020



Jogo POLINOX® PNER 15003/06 KNER 5/34 230 V

Para obter mais informações e dados de pedido sobre o kit POLINOX®, consulte o catálogo 204.

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 204	Catálogo 208
Rodas POLINOX® PNER ø até 150 mm Rodas de acabamento compactas POLINOX® PNER ø até 125 mm Discos POLINOX® ø até 150 mm Discos lamelares POLIVLIES® ø até 125 mm	Escovas cilíndricas sem trançado RBU 15016/12,0 CO 120 1,10 RBU 15016/12,0 SiC 80 1,00 e adaptador de furo de árvore correspondente 22,2 mm para jogo de adaptador AK 32

Nota: Favor observar a velocidade de corte recomendada e a velocidade máxima de rotação permitida nos catálogos 202–208.





As máquinas de eixo são máquinas de múltiplas velocidades. Elas cobrem uma ampla gama de velocidades de rotação e podem ser ajustadas eletronicamente ou por engrenagens para adequar às necessidades de ferramentas individuais. As máquinas de eixo flexível possuem potências muito elevadas. Elas também podem ser usadas com punhos ou extensões compactas para trabalhar em áreas de difícil alcance.

Áreas de aplicação

As máquinas de eixo flexível podem ser usadas para quase todos os trabalhos. Elas são usadas com sucesso em diversos setores industriais para diferentes processos. O ajuste da velocidade de rotação permite a utilização de várias ferramentas em uma única máquina.

Orientações gerais de normas e segurança

Segurança Elétrica

As máquinas de eixo flexível PFERD estão em conformidade com a norma "Segurança de ferramentas elétricas manuais".

1. Máquinas elétricas aterradas (classe de proteção I)

Este modelo é indicado pelo sinal de aterramento de proteção (⊕):

■ Mini-Mammut Eletrônica	(página 81)
■ Mammut Eletrônica	(página 83)
■ Mammut	(página 85)
■ Maxi-Mammut Eletrônica	(página 87)
■ Schleifmeister	(página 89)

2. Máquinas elétricas isoladas (classe de proteção II)

Este modelo é indicado pelo sinal de isolamento (□) e suplemento "SI":

■ RUER 5/250 SI	(página 79)
■ RUER 10/250 SI	(página 79)
■ RUG 19/120 SI	(página 79)
■ RUER 8/180 SI	(página 81)

A gama de produtos PFERD

A PFERD oferece vários tipos de máquinas de eixo flexível, bem como uma gama completa de eixos flexíveis, punhos, adaptadores angulares, adaptadores para cintas e máquinas especiais.

As máquinas de eixo flexível PFERD e seus acessórios são extremamente robustos, testados tecnicamente e são construídos de acordo com os mais recentes conhecimentos e especificações ergonômicas. Esta gama de produtos foi desenvolvida especialmente para se trabalhar de forma econômica com ferramentas de lixar, fresar, escovar, cortar, polir e abrange uma ampla faixa de velocidade de rotação (0–40.000 rpm) e faixa de potência (500–6.100 Watts).

3. Tensão extra baixa de segurança/ separação de proteção

Ao usar tensão de corrente alternada em caldeiras, tanques, dutos e espaços estreitos semelhantes feitos de materiais condutores de eletricidade, uma tensão extra baixa de segurança de 42 volts ou separação de proteção deve ser usada.

3.1 Unidades motoras elétricas para tensão extra baixa de segurança (classe de proteção III)

Estas máquinas são operadas com no máximo 42 volts. As seguintes máquinas estão disponíveis nos modelos de 42 volts:

■ Mammut	(página 85)
■ Schleifmeister	(página 89)

3.2 Separação de proteção eletricamente

Para máquinas de eixo flexível, uma alternativa para uma tensão extra baixa de segurança é isolar a máquina da tensão de rede usando um transformador da mesma voltagem.

Vantagens

- Punhos muito compactos e ergonômicos
- Peso muito baixo dos punhos
- Máquinas que são muito robustas e projetadas para uso contínuo (Mammut, Schleifmeister)
- Motores multiuso (RUER, RUG, MMEW) são menos adequados para operação contínua
- Testadas tecnicamente
- Potência muito alta
- Altamente versáteis
- Fonte de alimentação simples
- Baixa manutenção
- Fácil de prestar serviço
- Econômicas

As máquinas elétricas PFERD estão em conformidade com

- Diretiva de Máquinas EC,
- Diretiva de baixa tensão,
- Compatibilidade eletromagnética.

As máquinas elétricas PFERD ostentam a marca CE.



Qualquer regulamento especial (por exemplo, sobre o uso de tensão extra baixa de segurança) ou específico de cada país deve ser observado.



Critérios de seleção da máquina de eixo flexível

O pré-requisito mais importante para um trabalho de ótimo custo-benefício é a escolha da ferramenta ideal. A máquina adequada é escolhida levando os seguintes critérios em consideração

1. Design, forma e tamanho

Cada tipo de aplicação coloca exigências específicas relativas à forma e tamanho da máquina. Os vários modelos podem ser usados para várias aplicações: A máquina ideal deve ser selecionada para a tarefa à mão, dependendo das dimensões, acessibilidade, tipo e frequência da aplicação.

2. Velocidade de rotação

A máquina deve ser sempre escolhida de acordo com as recomendações de velocidade de rotação e velocidade de corte da ferramenta. Consulte os catálogos 202–208 para estas recomendações.

3. Saída de energia

A potência da máquina é o fator decisivo para a manutenção da velocidade de rotação sob carga. A carga é determinada pelas propriedades de remoção de material a ser usinado, características de corte da ferramenta, diâmetro da ferramenta, superfície de contato e da pressão de contato.

4. Requisitos do suporte

Dependendo da ferramenta PFERD selecionada, diferentes suportes de ferramentas estão disponíveis, como por exemplo, pinças ou eixos roscados. Pinças adequadas são atribuídas a cada máquina. Consulte as páginas 106–108 para uma visão geral das pinças e extensões do eixo.

Se tiver dúvidas adicionais, o seu representante de vendas PFERD ficará feliz em ajudá-lo.

Eixos flexíveis (BW)

Os eixos flexíveis consistem em três componentes que podem ser combinados de diferentes maneiras:

- Núcleo flexível (SE)
- Invólucro flexível (SCH)
- Punho (HA)

Alma flexível (SE)

O alma flexível consiste em 4 a 10 camadas de fio, conforme a norma DIN 2076, e foi especialmente projetada para rotação no sentido horário em alta velocidade. O acoplamento está firmemente encaixado por pressão ao núcleo. Depois de aproximadamente 100 horas de operação, a alma flexível deve ser re-lubrificada. A alma e o invólucro devem ser desengordurados e a nova graxa para eixo especial deve ser aplicada.

Mangueira flexível (SCH)

A mangueira flexível consiste numa borracha resistente a óleo, sendo o interior uma espiral de aço chata e o exterior uma borracha maciça. Os acoplamentos de conexão são pressionados firmemente e envoltos em uma bainha de borracha como reforço.

Punho (HA)

Os punhos são leves e fáceis de manusear em relação à sua transmissão de potência, e cobrem uma ampla faixa de velocidades de rotação. Por causa da baixa emissão de ruído, é possível a operação contínua com pouca fadiga. As pinças substituíveis ou o adaptador do eixo especial por cones morse permitem que várias ferramentas sejam montadas. A conexão deslizante permite trocas rápidas do punho.

Reparo

Não é possível reparar almas e mangueiras flexíveis. Recomendamos substituição por novas peças pré-montadas.

Raio de curvatura

Ao utilizar os eixos flexíveis, verifique se os eixos não estão dobrados fora do raio de curvatura. O menor raio possível de curvatura é dado para cada eixo flexível.

Como encontrar o eixo flexível adequado para a sua máquina

Nas páginas seguintes, você encontrará eixos flexíveis e punhos selecionados para as máquinas individuais, cada um da página ao lado (esquerda). Veja o exemplo abaixo.

Eixos flexíveis e punhos/adaptadores devem sempre ser selecionados de acordo com a velocidade de rotação e a potência de saída. Custo-benefício máximo é alcançado através da combinação de um alto desempenho e uma máquina otimizada.

1 Máquina

Máquina selecionada

2 Eixo flexível (BW)

O eixo flexível adequado para a máquina

3 Página do catálogo

Página de referência do catálogo no qual o eixo flexível e os punhos são mostrados

4 Velocidade de rotação [rpm] e potência [Watts]

Velocidade de rotação e intervalos de potência para o qual o eixo flexível é adequado

5 Conexões

Conexões da máquina e punhos laterais

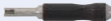
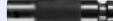
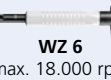
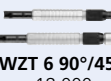
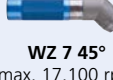
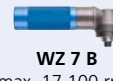
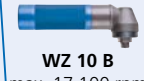
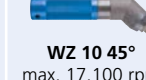
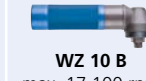
6 Eixo flexível adequado

- Muito adequado
- Adequado
- Não adequado

7 Punhos/adaptadores

Selecione seu formato e design

Exemplo:

		Eixo flexível						
rpm	alta							baixa
Diâm. eixo flexível	muito flexível (para trabalho em espaços estreitos)							rígida
Torque	baixo							alta
2 Eixo flexível	BW 4 ZG	BW 6 Z	BW 6 ZG	BW 7 ZG / 7 ZGU	BW 10 ZG	BW 12 ZGA	BW 12 KG	
3 Pág. do catálogo	91	93	91	95	97	99	101	
4 Veloc. rot. [rpm]	24.000–40.000	10.000–25.000	10.000–25.000	12.000–25.000	750–18.000	850–12.000	850–10.000	
4 Potência de saída [Watts]	300–500	700–1.400	750–1.500	880–1.760	140–2.450	525–6.280	525–6.280	
5 Conexão								
5 - lado máq.	DIN 10 G16	DIN 10 DPF/SRF	DIN 10 G16	DIN 10 G22	DIN 10 G28	DIN 10 G28	DIN 10 G35	
5 - lado punho								
6 Adequação	○	●	●	●	○	○	–	
1 Máquina Mammut Eletrônica ME/MEW + ST 1 03 Veloc. rotação 12.000–24.000 rpm Potência de saída 2.200 / 1.500 Watts	Punho reto	 HA 4 ZGB max. 40.000 rpm	 HA 6 Z max. 24.000 rpm	 HA 4 ZGB max. 40.000 rpm	 HA 7 ZGA max. 25.000 rpm	 HA 10 ZGE max. 18.000 rpm	 HA 10 ZGE max. 18.000 rpm	
	Punho angular	 WZ 4 A max. 20.000 rpm	 WZ 6 max. 18.000 rpm  WZT 6 90°/45° max. 18.000 rpm	 WZ 4 A max. 20.000 rpm	 WZ 7 45° max. 17.100 rpm  WZ 7 B max. 17.100 rpm	 WZ 10 45° max. 17.100 rpm  WZ 10 B max. 17.100 rpm	 WZ 10 45° max. 17.100 rpm  WZ 10 B max. 17.100 rpm	
	Outros adaptadores				 WT 7 E M 14 max. 25.000 rpm			

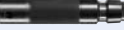
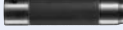
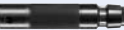
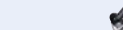
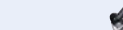
● Idealmente adequado

○ Adequado – Inadequado

Máquinas de eixo flexível

Eixos flexíveis e punhos



Eixo flexível	BW 4 ZG	BW 6 Z	BW 6 ZG	BW 7 ZG / 7 ZGU	BW 10 ZG	BW 12 ZGA	BW 12 KG
Pág. do catálogo	91	93	91	95	97	99	101
Veloc. rot. [rpm]	24.000–40.000	10.000–25.000	10.000–25.000	12.000–25.000	750–18.000	850–12.000	850–10.000
Potência de saída [Watts]	300–500	700–1.400	750–1.500	880–1.760	140–2.450	525–6.280	525–6.280
Conexão - lado máq. - lado punho	DIN 10 G16	DIN 10 DPF / SRF	DIN 10 G16	DIN 10 G22	DIN 10 G28	DIN 10 G28	DIN 10 G35
Adequação	●	●	●	○	–	–	–
Máquina RUER 5/250 SI Veloc. de rotação 11.000–25.000 rpm Potência de saída 300 Watts	Punho reto  HA 4 ZGB max. 40.000 rpm	Punho reto  HA 6 Z max. 24.000 rpm	Punho reto  HA 4 ZGB max. 40.000 rpm	Punho reto  HA 7 ZGA max. 25.000 rpm			
	Punho angular  WZ 4 A max. 20.000 rpm	Punho angular  WZ 6 max. 18.000 rpm  WZT 6 90°/45° max. 18.000 rpm	Punho angular  WZ 4 A max. 20.000 rpm	Punho angular  WZ 7 45° max. 17.100 rpm  WZ 7 B max. 17.100 rpm			
	Outros adaptadores			 WT 7 E M 14 max. 25.000 rpm			
Adequação	○	○	○	●	○	–	–
Máquina RUER 10/250 SI Veloc. de rotação 11.000–25.000 rpm Potência de saída 600 Watts	Punho reto  HA 4 ZGB max. 40.000 rpm	Punho reto  HA 6 Z max. 24.000 rpm	Punho reto  HA 4 ZGB max. 40.000 rpm	Punho reto  HA 7 ZGA max. 25.000 rpm	Punho reto  HA 10 ZGE max. 18.000 rpm		
	Punho angular  WZ 4 A max. 20.000 rpm	Punho angular  WZ 6 max. 18.000 rpm  WZT 6 90°/45° max. 18.000 rpm	Punho angular  WZ 4 A max. 20.000 rpm	Punho angular  WZ 7 45° max. 17.100 rpm  WZ 7 B max. 17.100 rpm	Punho angular  WZ 10 45° max. 17.100 rpm  WZ 10 B max. 17.100 rpm		
	Outros adaptadores			 WT 7 E M 14 max. 25.000 rpm			
Adequação	–	–	–	○	●	●	○
Máquina RUG 19/120 SI Veloc. de rotação 3.000 / 6.000 / 12.000 rpm Potência de saída 1.200 Watts	Punho reto			 HA 7 ZGA max. 25.000 rpm	 HA 10 ZGE max. 18.000 rpm  HA 12 ZGA max. 18.000 rpm	 HA 10 ZGE max. 18.000 rpm  HA 12 ZGA max. 18.000 rpm	 HA 12/15 KG MK I max. 10.000 rpm  HA 12 ZG max. 10.000 rpm
	Punho angular			 WZ 7 45° max. 17.100 rpm  WZ 7 B max. 17.100 rpm	 WZ 10 45° max. 17.100 rpm  WZ 10 B max. 17.100 rpm	 WZ 10 45° max. 17.100 rpm  WZ 10 B max. 17.100 rpm	
	Outros adaptadores			 WT 7 E M 14 max. 25.000 rpm	 WT 10 H max. 8.500 rpm  BSG 10/35 u. 10/50 max. 7.000 rpm  BSG 3/10/40 max. 5.000 rpm	 WT 10 H max. 8.500 rpm  BSG 10/35 u. 10/50 max. 7.000 rpm  BSG 3/10/40 max. 5.000 rpm	

Para obter informações e dados de pedido detalhados sobre os eixos e punhos flexíveis, consulte as páginas informadas do catálogo.

● Muito adequado

○ Adequado

– Inadequado

Motor Record Universal RUER 5/250 SI

- Ajuste da velocidade de rotação
- Eletrônicos digitais de velocidade de rotação constante
- Proteção contra sobrecarga
- Inicialização suave para a proteção das pessoas, ferramentas e máquina
- Proteção contra re-arranque em caso de falha de energia
- Suporte tubular protege a máquina

Acessórios incluídos:
3 m de cabo de alimentação, 2 chaves Allen

Observações do pedido:

A máquina é fornecida sem eixo flexível, favor encomendá-lo separadamente. Máquina com pedal de acionamento, sob encomenda.

RUER 5/250 SI □



Descrição	EAN 4007220	Rotação [rpm]	Voltagem [Volts] 50–60 Hz	Potência de entrada [Watts]	Potência de saída [Watts]	Conexão de eixo flexível [DIN]	Dimensões L x B x H [mm]	Peso líquido [kg]
RUER 5/250 SI 230 V	267325	11.000–25.000	230	500	300	10	285 x 57 x 102	2,140

Motor Record Universal RUER 10/250 SI

- Ajuste da velocidade de rotação
- Eletrônicos digitais de velocidade de rotação constante
- Proteção contra sobrecarga
- Inicialização suave para a proteção das pessoas, ferramentas e máquina
- Proteção contra re-arranque em caso de falha de energia
- Suporte tubular protege a máquina

Acessórios incluídos:
3 m de cabo de alimentação, 2 chaves Allen

Observações do pedido:

A máquina é fornecida sem eixo flexível, favor encomendá-lo separadamente.

RUER 10/250 SI □



Descrição	EAN 4007220	Rotação [rpm]	Voltagem [Volts] 50–60 Hz	Potência de entrada [Watts]	Potência de saída [Watts]	Conexão de eixo flexível [DIN]	Dimensões L x B x H [mm]	Peso líquido [kg]
RUER 10/250 SI 230 V	348116	11.000–25.000	230	1.050	660	10	300 x 75 x 140	3,110

Motor Record Universal RUG 19/120 SI

- Velocidade ajustável via engrenagem externa de 3.000, 6.000 ou 12.000 rpm
- Proteção contra sobrecarga
- Inicialização suave para a proteção das pessoas, ferramentas e máquina
- Suporte tubular protege a máquina

Recomendações de uso:

- Para operação diária e contínua em operação em uma ou duas fases, recomendamos nossas máquinas de eixo flexível trifásicas CA (ver páginas 83, 85, 87 e 89)

Observações do pedido:

A máquina é fornecida sem eixo flexível, favor encomendá-lo separadamente.

RUG 19/120 SI □

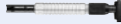


Descrição	EAN 4007220	Rotação [rpm]	Voltagem [Volts] 50–60 Hz	Potência de entrada [Watts]	Potência de saída [Watts]	Conexão de eixo flexível [DIN]	Dimensões L x B x H [mm]	Peso líquido [kg]
RUG 19/120 SI 230 V	348109	3.000, 6.000, 12.000	230	1.700	1.250	10	530 x 95 x 175	9,200

Máquinas de eixo flexível

Eixos flexíveis e punhos



Eixo flexível	BW 4 ZG	BW 6 Z	BW 6 ZG	BW 7 ZG / 7 ZGU	BW 10 ZG	BW 12 ZGA	BW 12 KG
Pág. do catálogo	91	93	91	95	97	99	101
Veloc. rot. [rpm] Potência de saída [Watts]	24.000–40.000 300–500	10.000–25.000 700–1.400	10.000–25.000 750–1.500	12.000–25.000 880–1.760	750–18.000 140–2.450	850–12.000 525–6.280	850–10.000 525–6.280
Conexão - lado máq. - lado punho	DIN 10 G16	DIN 10 DPF / SRF	DIN 10 G16	DIN 10 G22	DIN 10 G28	DIN 10 G28	DIN 10 G35
Adequação	●	●	●	●	–	–	–
Máquina RUER 8/180 SI Veloc. de rotação 12.000–18.000 rpm Potência de saída 600 Watts	Punho reto  HA 4 ZGB max. 40.000 rpm	Punho reto  HA 6 Z max. 24.000 rpm	Punho reto  HA 4 ZGB max. 40.000 rpm	Punho reto  HA 7 ZGA max. 25.000 rpm			
	Punho angular  WZ 4 A max. 20.000 rpm	Punho angular  WZ 6 max. 18.000 rpm  WZT 6 90°/45° max. 18.000 rpm	Punho angular  WZ 4 A max. 20.000 rpm	Punho angular  WZ 7 45° max. 17.100 rpm  WZ 7 B max. 17.100 rpm			
	Outros adaptadores			 WT 7 E M 14 max. 25.000 rpm			
Adequação	○	●	●	○	–	–	–
Máquina RUER 8/180 SI, MMEW 11/120 Veloc. de rotação 6.000–12.000 rpm Potência de saída 600/800 Watts	Punho reto  HA 4 ZGB max. 40.000 rpm	Punho reto  HA 6 Z max. 24.000 rpm	Punho reto  HA 4 ZGB max. 40.000 rpm	Punho reto  HA 7 ZGA max. 25.000 rpm			
	Punho angular  WZ 4 A max. 20.000 rpm	Punho angular  WZ 6 max. 18.000 rpm  WZT 6 90°/45° max. 18.000 rpm	Punho angular  WZ 4 A max. 20.000 rpm	Punho angular  WZ 7 45° max. 17.100 rpm  WZ 7 B max. 17.100 rpm			
	Outros adaptadores			 WT 7 E M 14 max. 25.000 rpm			
Adequação	–	○	○	○	–	–	–
Máquina RUER 8/180 SI, MMEW 11/120 Veloc. de rotação 500–6.000 rpm Potência de saída 600/800 Watts	Punho reto	 HA 6 Z max. 24.000 rpm	 HA 4 ZGB max. 40.000 rpm	 HA 7 ZGA max. 25.000 rpm			
	Punho angular	 WZ 6 max. 18.000 rpm  WZT 6 90°/45° max. 18.000 rpm	 WZ 4 A max. 20.000 rpm	 WZ 7 45° max. 17.100 rpm  WZ 7 B max. 17.100 rpm			
	Outros adaptadores			 WT 7 E M 14 max. 25.000 rpm			

Para obter informações e dados de pedido detalhados sobre os eixos e punhos flexíveis, consulte as páginas informadas do catálogo.

● Muito adequado

○ Adequado

– Inadequado

Motor Record Universal RUER 8/180 SI incluindo controle combinado de velocidade KDR 8/180 SI

- Ajuste da velocidade de rotação
- Eletrônicos de velocidade de rotação constante
- Proteção contra sobrecarga
- Proteção contra re-arranque em caso de falha de energia
- O controle combinado de velocidade KDR 8/180 SI pode ser usado como um controle de mesa ou de pé. Em operação de mesa, a velocidade de rotação pode ser controlada individualmente através do potenciômetro. Para operação controlada com o pé, a velocidade máxima de rotação está predefinida através do potenciômetro. O controle é então atingido com o uso do pedal. Somente para uso com o motor RUER 8/180 SI.

- Geração de ruído muito baixa
- Especialmente adequado para o uso na construção de moldes e ferramentas

Acessórios incluídos:
2,5 m de cabo de alimentação, 2,25 m de cabo de conexão, 2 chaves Allen

Observações do pedido:

A máquina é fornecida sem eixo flexível, favor encomendá-lo separadamente.

PFERDERGONOMICS®:



Noise Filter

RUER 8/180 SI Incl. regulador do número de rotações



Descrição	EAN 4007220	Rotação [rpm]	Voltagem [Volts] 50–60 Hz	Potência de entrada [Watts]	Potência de saída [Watts]	Conexão de eixo flexível [DIN]	Dimensões L x B x H [mm]	Peso líquido [kg]
RUER 8/180 SI 230 V	807408	0–18.000	230	1.020	600	10	222 x 98 x 98	1,650

O suporte de mesa TS L 1400 com braçadeira de parafuso pode ser fixado no topo da bancada de até 65 mm de espessura. O sistema telescópico permite ajuste individual de altura de até um máximo de 140 cm. Máx. 10 kg de capacidade de carga.

Suporte de punho TSA L 1400

Este suporte adapta o suporte de mesa e permite a colocação perfeita dos vários punhos, prontos para uso.

Observações do pedido:

Por favor solicitar suporte separadamente.

Acessórios para máquinas RUER



Descrição	EAN 4007220	Descrição	Peso líquido [kg]
TS L 1400	657683	Suporte de mesa	2,170
TSA L 1400	657690	Apoio de punho	0,450

Mini-Mammut Eletrônica MMEW

Aterramento de proteção ⚡

- Ajuste da velocidade de rotação
- Inicialização suave para a proteção das pessoas, ferramentas e máquina
- Proteção contra re-arranque em caso de falha de energia
- Geração muito baixa de ruído
- Ferramentas de desbaste e de polimento montadas com diâmetro de ≥ 60 mm não são adequadas para uso contínuo com o Mini-Mammut Eletrônica

Acessórios incluídos:
2,5 m de cabo de energia, 2 chaves Allen

Observações do pedido:

A máquina é fornecida sem eixo flexível, favor encomendá-lo separadamente.
Estribo suspenso e pedal de acionamento sob encomenda.

PFERDERGONOMICS®:



Noise Filter

MMEW 11/120

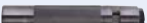
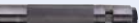
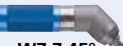
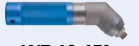
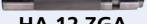
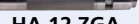
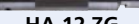
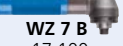
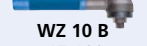
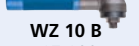


Descrição	EAN 4007220	Rotação [rpm]	Voltagem [Volts] 50–60 Hz	Potência de entrada [Watts]	Potência de saída [Watts]	Conexão de eixo flexível [DIN]	Dimensões L x B x H [mm]	Peso líquido [kg]
MMEW 11/120 230 V	657478	850–12.000	230	1.100	800	10	270 x 160 x 180	7,900

Máquinas de eixo flexível

Eixos flexíveis e punhos



Eixo flexível	BW 4 ZG	BW 6 Z	BW 6 ZG	BW 7 ZG / 7 ZGU	BW 10 ZG	BW 12 ZGA	BW 12 KG
Pág. do catálogo	91	93	91	95	97	99	101
Veloc. rot. [rpm]	24.000–40.000	10.000–25.000	10.000–25.000	12.000–25.000	750–18.000	850–12.000	850–10.000
Potência de saída [Watts]	300–500	700–1.400	750–1.500	880–1.760	140–2.450	525–6.280	525–6.280
Conexão - lado máq. - lado punho	DIN 10 G16	DIN 10 DPF / SRF	DIN 10 G16	DIN 10 G22	DIN 10 G28	DIN 10 G28	DIN 10 G35
Adequação	●	○	○	○	–	–	–
Máquina Mammüt Eletrônica ME/MEW + ST 103 Veloc. de rotação 24.000–36.000 rpm Potência de saída 2.200/1.500 Watts	Punho reto	 HA 4 ZGB max. 40.000 rpm	 HA 6 Z max. 24.000 rpm	 HA 4 ZGB max. 40.000 rpm	 HA 7 ZGA max. 25.000 rpm		
	Punho angular						
	Outros adaptadores				 WT 7 E M 14 max. 25.000 rpm		
Adequação	○	●	●	●	○	○	–
Máquina Mammüt Eletrônica ME/MEW + ST 103 Veloc. de rotação 12.000–24.000 rpm Potência de saída 2.200/1.500 Watts	Punho reto	 HA 4 ZGB max. 40.000 rpm	 HA 6 Z max. 24.000 rpm	 HA 4 ZGB max. 40.000 rpm	 HA 7 ZGA max. 25.000 rpm	 HA 10 ZGE max. 18.000 rpm  HA 12 ZGA max. 18.000 rpm	 HA 10 ZGE max. 18.000 rpm  HA 12 ZGA max. 18.000 rpm
	Punho angular	 WZ 4 A max. 20.000 rpm	 WZ 6 max. 18.000 rpm  WZT 6 90°/45° max. 18.000 rpm	 WZ 4 A max. 20.000 rpm	 WZ 7 45° max. 17.100 rpm  WZ 7 B max. 17.100 rpm	 WZ 10 45° max. 17.100 rpm  WZ 10 B max. 17.100 rpm	 WZ 10 45° max. 17.100 rpm  WZ 10 B max. 17.100 rpm
	Outros adaptadores				 WT 7 E M 14 max. 25.000 rpm		
Adequação	–	–	–	○	●	●	○
Máquina Mammüt Eletrônica ME/MEW Veloc. de rotação 500–15.000 rpm Potência de saída 2.200/1.500 Watts	Punho reto			 HA 7 ZGA max. 25.000 rpm	 HA 10 ZGE max. 18.000 rpm  HA 12 ZGA max. 18.000 rpm	 HA 10 ZGE max. 18.000 rpm  HA 12 ZGA max. 18.000 rpm	 HA 12/15 KG MK I max. 10.000 rpm  HA 12 ZG max. 10.000 rpm
	Punho angular			 WZ 7 45° max. 17.100 rpm  WZ 7 B max. 17.100 rpm	 WZ 10 45° max. 17.100 rpm  WZ 10 B max. 17.100 rpm	 WZ 10 45° max. 17.100 rpm  WZ 10 B max. 17.100 rpm	
	Outros adaptadores			 WT 7 E M 14 max. 25.000 rpm	 BSG 10/35 u. 10/50 max. 7.000 rpm  BSG 3/10/40 max. 5.000 rpm	 BSG 10/35 u. 10/50 max. 7.000 rpm  BSG 3/10/40 max. 5.000 rpm	

Para obter informações e dados de pedido detalhados sobre os eixos e punhos flexíveis, consulte as páginas informadas do catálogo.

● Muito adequado

○ Adequado

– Inadequado

Mammut Eletrônica ME/MEW

- Aterramento de proteção (⊕)
- Ajuste da velocidade de rotação (com multiplicador de velocidade ST 103 de até no máx. 36.000 rpm)
- Proteção contra sobrecarga
- Inicialização suave para a proteção das pessoas, ferramentas e máquina
- Proteção contra re-arranque em caso de falha de energia
- Geração muito baixa de ruído
- Console operacional removível com possibilidade de prorrogação, por exemplo, arranjos suspensos para trabalho em caldeiras
- Alto torque, mesmo em baixa velocidade de rotação

■ Carcaça de fácil manutenção e de fácil remoção com quatro módulos principais

Acessórios incluídos:

ME 22/150 com CA trifásica

4 m de cabo de energia sem plugue, chave

MEW 18/150 com CA monofásica

4 m de cabo de energia com plugue,

2 chaves Allen

Observações do pedido:

A máquina é fornecida sem eixo flexível, favor encomendá-lo separadamente.

PFERDERGONOMICS®:

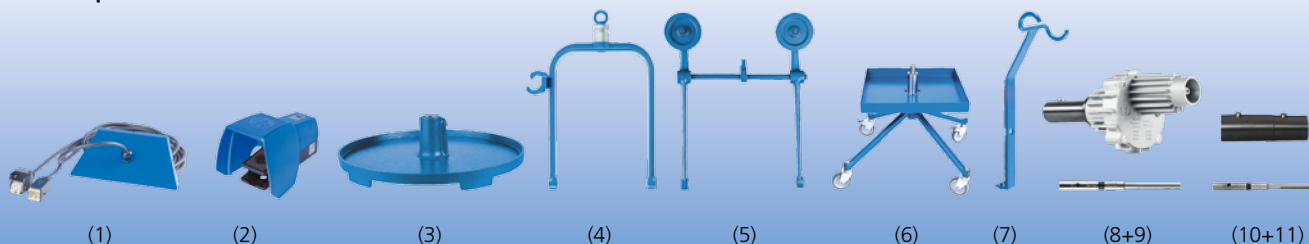


**ME 22/150
MEW 18/150**



Descrição	EAN 4007220	Rotação [rpm]	Voltagem [Volts] 50–60 Hz	Potência de entrada [Watts]	Potência de saída [Watts]	Conexão de eixo flexível [DIN]	Dimensões L x B x H [mm]	Peso líquido [kg]
ME 22/150 400 V	758694	0–15.000	380–480	2.700	2.200	10	445 x 200 x 320	24,500
MEW 18/150 230 V	788738	0–15.000	200–240	2.000	1.500	10	445 x 200 x 320	24,500

Acessório para Maxi-Mammut Eletrônica



(1) Cabo de controle remoto FSTK 22

Para a extensão do console operacional removível com placa de cobertura para proteção da máquina (comprimento do cabo 4 m).

(2) Pedal de acionamento FSE 22

Com tampa de proteção.

Para facilitar a ligação/desligamento da máquina (comprimento do cabo 4 m).

(3) Base FME

Base estável com dispositivo pivô.

(4) Fixação aérea B1 ME

Máquina pode ser usada na posição suspensa, suporte do eixo disponível.

(5) Carrinho para fixação aérea B2 ME

Máquina móvel pode ser usada na posição suspensa.

(6) Carrinho WA D ME

Carrinho com bandeja para ferramentas, 4 rodas direcionáveis das quais 2 são traváveis. Dimensões C x L x A: 500 x 500 x 510 mm.

(7) Fixação para o eixo WAL 4-12

Suporte para eixo flexível, que pode ser montado na lateral da máquina.

(8) Multiplicador de velocidade ST 103 DIN 10

Transmite a velocidade de operação da máquina na proporção de 1:3.

Velocidade de operação com Mammut

Eletrônica: 15.000–36.000 rpm

Velocidade de operação n máx. para multiplicador de velocidade: 12.000 rpm

Mais informações sobre o multiplicador de velocidade ST 103 podem ser encontradas na página 105.

(9) Alma de reposição SE ST 103 DIN 10

E 1 chave de caixa estão incluídas.

(10) Conexão direta DA 33 DIN 10/G28

Para conexão direta (rígida) do punho com acoplamento deslizante G28 no motor da haste flexível com conexão DIN 10.

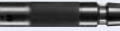
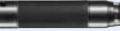
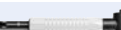
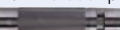
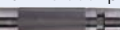
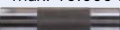
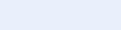
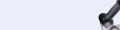
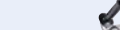
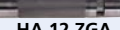
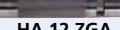
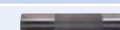
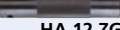
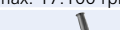
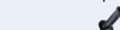
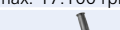
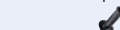
(11) Pronto para instalar a alma de reposição SE DA 33 DIN 10/G28 para conexão direta, favor encomendar separadamente, se necessário.

Descrição	EAN 4007220	Descrição	Conexão de eixo flexível [DIN]	Conexão deslizante [G]	Peso líquido [kg]
FSTK 22	772812	(1) cabo de comando a distância	-	-	0,635
FSE 22	772799	(2) pedal de acionamento	-	-	1,000
FME	617977	(3) base	-	-	2,000
B1 ME	617984	(4) fixação aérea	-	-	1,200
B2 ME	617991	(5) carrinho para fixação aérea	-	-	1,800
WA D ME	618028	(6) carrinho	-	-	14,200
WAL 4-12	618004	(7) graxa para eixo	-	-	0,460
ST 103 DIN 10	182673	(8) multiplicador de velocidade	-	-	1,600
SE ST 103 DIN 10	190524	(9) alma de reposição	-	-	0,070
DA 33 DIN 10/G28	179475	(10) conexão direta	10	28	0,305
SE DA 33 DIN 10 G28	284179	(11) alma de reposição	10	28	0,107

Máquinas de eixo flexível

Eixos flexíveis e punhos



Eixo flexível	BW 4 ZG	BW 6 Z	BW 6 ZG	BW 7 ZG / 7 ZGU	BW 10 ZG	BW 12 ZGA	BW 12 KG
Pág. do catálogo	91	93	91	95	97	99	101
Veloc. rot. [rpm] Potência de saída [Watts]	24.000–40.000 300–500	10.000–25.000 700–1.400	10.000–25.000 750–1.500	12.000–25.000 880–1.760	750–18.000 140–2.450	850–12.000 525–6.280	850–10.000 525–6.280
Conexão - lado máq. - lado punho	DIN 10 G16	DIN 10 DPF / SRF	DIN 10 G16	DIN 10 G22	DIN 10 G28	DIN 10 G28	DIN 10 G35
Adequação	●	●	●	●	○	–	–
Máquina Mammut MD 10 + ST 103 Veloc. de rot. 12.000 / 17.100 / 24.000 / 36.000 rpm Potência de saída 736 Watts	Punho reto  HA 4 ZGB max. 40.000 rpm	Punho reto  HA 6 Z max. 24.000 rpm	Punho reto  HA 4 ZGB max. 40.000 rpm	Punho reto  HA 7 ZGA max. 25.000 rpm	Punho reto  HA 10 ZGE max. 18.000 rpm		
	Punho angular  WZ 4 A max. 20.000 rpm	Punho angular  WZ 6 max. 18.000 rpm  WZT 6 90°/45° max. 18.000 rpm	Punho angular  WZ 4 A max. 20.000 rpm	Punho angular  WZ 7 45° max. 17.100 rpm  WZ 7 B max. 17.100 rpm	Punho angular  WZ 10 45° max. 17.100 rpm  WZ 10 B max. 17.100 rpm		
	Outros adaptadores			 WT 7 E M 14 max. 25.000 rpm			
Adequação	–	○	○	○	●	●	●
Máquina Mammut MD 10 Veloc. de rotação 4.800 / 5.700 / 6.300 / 8.000 / 9.600 rpm Potência de saída 736 Watts	Punho reto	 HA 6 Z max. 24.000 rpm	 HA 4 ZGB max. 40.000 rpm	 HA 7 ZGA max. 25.000 rpm	 HA 10 ZGE max. 18.000 rpm  HA 12 ZGA max. 18.000 rpm	 HA 10 ZGE max. 18.000 rpm  HA 12 ZGA max. 18.000 rpm	 HA 12/15 KG MK I max. 10.000 rpm  HA 12 ZG max. 10.000 rpm
	Punho angular	 WZ 6 max. 18.000 rpm  WZT 6 90°/45° max. 18.000 rpm	 WZ 4 A max. 20.000 rpm	 WZ 7 45° max. 17.100 rpm  WZ 7 B max. 17.100 rpm	 WZ 10 45° max. 17.100 rpm  WZ 10 B max. 17.100 rpm	 WZ 10 45° max. 17.100 rpm  WZ 10 B max. 17.100 rpm	
	Outros adaptadores			 WT 7 E M 14 max. 25.000 rpm	 BSG 10/35 u. 10/50 max. 7.000 rpm  BSG 3/10/40 max. 5.000 rpm	 BSG 10/35 u. 10/50 max. 7.000 rpm  BSG 3/10/40 max. 5.000 rpm	
Adequação	–	–	–	–	●	●	○
Máquina Mammut MD 10 Veloc. de rot. 850 / 1.600 / 2.100 / 2.550 / 3.200 rpm Potência de saída 736 Watts	Punho reto				 HA 10 ZGE max. 18.000 rpm  HA 12 ZGA max. 18.000 rpm	 HA 10 ZGE max. 18.000 rpm  HA 12 ZGA max. 18.000 rpm	 HA 12/15 KG MK I max. 10.000 rpm  HA 12 ZG max. 10.000 rpm
	Punho angular				 WZ 10 45° max. 17.100 rpm  WZ 10 B max. 17.100 rpm	 WZ 10 45° max. 17.100 rpm  WZ 10 B max. 17.100 rpm	
	Outros adaptadores				 BSG 10/35 u. 10/50 max. 7.000 rpm  BSG 3/10/40 max. 5.000 rpm	 BSG 10/35 u. 10/50 max. 7.000 rpm  BSG 3/10/40 max. 5.000 rpm	

Para obter informações e dados de pedido detalhados sobre os eixos e punhos flexíveis, consulte as páginas informadas do catálogo.

● Muito adequado

○ Adequado

– Inadequado

MD 10

MD 10



MD 10 B1



MD 10 B2



MD 10 D



Mammut

- Aterramento de proteção (⊕)
- Velocidade ajustável por meio de engrenagens externas: 850, 1600, 2100, 3200, 5700, 8000, 12000 rpm
- Proteção contra re-arranque em caso de falha de energia

Observações de aplicação:

- A alta potência de saída da Mammut é recomendada para fresagem, desbaste e polimento
- Ferramentas com diâmetro ≥ 100 mm não são adequadas para utilização com o Mammut

Acessórios incluídos: 3 m de cabo de energia sem plugue, 2 chaves Allen

Observações do pedido:

Sem informação sobre a tensão desejada, fornecemos o motor de corrente alternada trifásica com regulagem em 400 Volts. Outras tensões de 42 até 440 Volts e 60 Hz também podem ser fornecidas sob encomenda e custo extra. As máquinas são fornecidas sem plugue e sem eixo flexível.

Descrição	EAN 4007220	Tipo	Voltagem [Volts] 50 Hz	Potência de entrada [Watts]	Potência de saída [Watts]	Conexão de eixo flexível [DIN]	Peso líquido [kg]
MD 10 230/400 V	181324	com base	400	1.000	736	10	16,500
MD 10 B1 230/400 V	181331	B 1 suspensa	400	1.000	736	10	16,000
MD 10 B2 230/400 V	181348	B2 carrinho para fixação área móvel	400	1.000	736	10	17,000
MD 10 D 230/400 V	181355	D no carrinho da base	400	1.000	736	10	44,500

Carrinho da base, tipo D (sem máquina).

4 rodas direcionáveis, 2 com freio de estacionamento.

Dimensões C x L x A: 460 x 460 x 605 mm.

Carrinho D



Descrição	EAN 4007220	Peso líquido [kg]
WA D	182666	23,000

Multiplicador de velocidade ST 103 DIN 10

transmite a velocidade de operação numa proporção de 1:3.

Acessórios incluídos:

Alma de acionamento e 1 chave de caixa

Consulte a página 105 para obter informações sobre o multiplicador de velocidade ST 103.

Velocidades de operação com Mammut

2.550, 4.800, 6.300, 9.600, 17.100, 24.000 e 36.000 rpm

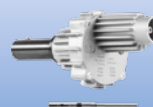
Velocidade de operação n máx.

12.000 rpm

Notas de segurança:

- Emprega a maior rotação de velocidade para o uso da alma

Multiplicador de velocidade ST 103 DIN 10



Alma de reposição

Descrição	EAN 4007220	Peso líquido [kg]
ST 103 DIN 10	182673	1,600
SE ST 103 DIN 10	190524	0,070

Conexão direta DA 33 G 10/G28

Para conexão direta (rígida) de punhos com acoplamento deslizante G28 para máquinas de eixo flexível com conexão DIN 10.

Observações do pedido:

Favor encomendar separadamente, caso necessário, a alma de reposição completa SE DA 33 DIN 10/G28 para conexão direta.

Conexão direta DA 33

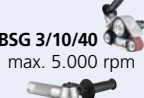


Descrição	EAN 4007220	Conexão de eixo flexível [DIN]	Conexão deslizante [G]	Peso líquido [kg]
DA 33 DIN 10/G28	179475	10	28	0,305
SE DA 33 DIN 10/G28	284179	10	28	0,107

Máquinas de eixo flexível

Eixos flexíveis e punhos



Eixo flexível		BW 10 ZG		BW 12 ZGA		BW 12 KG		BW 15 KG	
Pág. do catálogo		97		99		101		101	
Veloc. rot. [rpm]		750–18.000		850–12.000		850–10.000		1.000–7.300	
Potência de saída [Watts]		140–2.450		525–6.280		525–6.280		735–8.560	
Conexão - lado máq. - lado punho		DIN 15 G28		DIN 15 G28		DIN 15 G35		DIN 15 G35	
Adequação		○		●		–		–	
Máquina MME 40–150 Veloc. de rotação 10.000–15.000 rpm Potência de saída 1.840 Watts	Punho reto	  HA 10 ZGE max. 18.000 rpm HA 12 ZGA max. 18.000 rpm		  HA 10 ZGE max. 18.000 rpm HA 12 ZGA max. 18.000 rpm					
	Punho angular	  WZ 10 45° max. 17.100 rpm WZ 10 B max. 17.100 rpm		  WZ 10 45° max. 17.100 rpm WZ 10 B max. 17.100 rpm					
	Outros adaptadores								
Adequação		○		●		●		●	
Máquina MME 40–150 Veloc. de rotação 5.000–10.000 rpm Potência de saída 1.840 Watts	Punho reto	  HA 10 ZGE max. 18.000 rpm HA 12 ZGA max. 18.000 rpm		  HA 10 ZGE max. 18.000 rpm HA 12 ZGA max. 18.000 rpm		  HA 12/15 KG MK I max. 10.000 rpm HA 12 ZG max. 10.000 rpm		  HA 12/15 KG MK I max. 10.000 rpm HA 12 ZG max. 10.000 rpm	
	Punho angular	  WZ 10 45° max. 17.100 rpm WZ 10 B max. 17.100 rpm		  WZ 10 45° max. 17.100 rpm WZ 10 B max. 17.100 rpm					
	Outros adaptadores	 BSG 3/10/40 max. 5.000 rpm		 BSG 10/35 u. BSG 10/50 max. 7.000 rpm		 BSG 3/10/40 max. 5.000 rpm		 BSG 10/35 u. BSG 10/50 max. 7.000 rpm	
Adequação		–		●		●		●	
Máquina MME 40–150 Veloc. de rotação 500–5.000 rpm Potência de saída 1.840 Watts	Punho reto			  HA 10 ZGE max. 18.000 rpm HA 12 ZGA max. 18.000 rpm		  HA 12/15 KG MK I max. 10.000 rpm HA 12 ZG max. 10.000 rpm		  HA 12/15 KG MK I max. 10.000 rpm HA 12 ZG max. 10.000 rpm	
	Punho angular			  WZ 10 45° max. 17.100 rpm WZ 10 B max. 17.100 rpm					
	Outros adaptadores			 BSG 3/10/40 max. 5.000 rpm		 BSG 10/35 u. BSG 10/50 max. 7.000 rpm			
				 WT 10 H max. 8.500 rpm					
				 WRS 12 ZGA max. 18.000 rpm		 WRS WT 10 H max. 8.500 rpm			

Para obter informações e dados de pedido detalhados sobre os eixos e punhos flexíveis, consulte as páginas informadas do catálogo.

● Muito adequado

○ Adequado

– Inadequado

Maxi-Mammut Eletrônica MME

- Aterramento de proteção (⊕)
- Ajuste da velocidade 0–15.000 rpm
- MME 40/150 com CA trifásico
- Interface I/O para controle remoto com tensão extra baixa de segurança
- Proteção contra sobrecarga
- Inicialização suave para a proteção das pessoas, ferramentas e máquina
- Proteção contra re-arranque em caso de falha de energia
- Geração de ruído muito baixa
- Console operacional removível com possibilidade de prorrogação, por exemplo, arranjos suspensos para trabalho em caldeiras
- Alto torque em toda a faixa de velocidade de rotação
- Base com dispositivo pivô para fácil orientação dos eixos flexíveis e adesão ao raio de curvatura máximo admissível

- Adequada para ferramentas de até 300 mm de diâmetro
- Fácil de prestar serviço, invólucro de fácil remoção com quatro módulos principais

Observações de aplicação:

- Maxi-Mammut Eletrônica é a máquina mais potente fornecida pela PFERD. Adequada para uso em combinação com eixos flexíveis para trabalho de desbaste e polimento com requisitos de saída de alta potência.

Acessórios incluídos:

Cabo de alimentação de 4 m sem plugue, 2 chaves Allen

Observações do pedido:

Máquina fornecida sem eixo flexível.

PFERDERGONOMICS®:



Noise Filter

MME 40/150

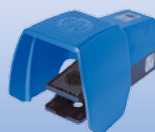


Descrição	EAN 4007220	Rotação [rpm]	Voltagem [Volts] 50–60 Hz	Potência de entrada [Watts]	Potência de saída [Watts]	Conexão de eixo flexível [DIN]	Dimensões L x B x H [mm]	Peso líquido [kg]
MME 40/150 400 V	832486	0–15.000	340–480	6.100	4.000	15	470 x 220 x 490	36,160

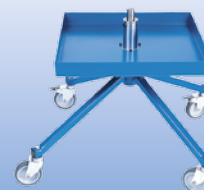
Acessório para Maxi-Mammut Eletrônica



(1)



(2)



(3)

(1) Cabo do controle remoto FSTK 40

Para a extensão do console operacional removível com placa de cobertura para proteção do motor (comprimento do cabo 4 m).

(2) Pedal de acionamento FSE 22

Para facilitar a inicialização/desligamento da máquina (comprimento do cabo 4 m) via interface do controle remoto. Com cobertura para proteção.

(3) Carrinho da base WA D ME

Carrinho com bandeja para ferramentas e 4 rodas direcionáveis, 2 com freio de estacionamento. Dimensões C x L x A: 500 x 500 x 510 mm.

Descrição	EAN 4007220	Descrição	Peso líquido [kg]
FSTK 40	847053	(1) cabo de comando a distância	0,635
FSE 22	772799	(2) pedal de acionamento	1,000
WA D ME	618028	(3) carrinho	14,200



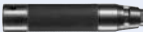
Para máquina multi-velocidade Mammut Eletrônica

Fixação com console operacional cuja altura é ajustável continuamente mediante pedido.

Máquinas de eixo flexível

Eixos flexíveis e punhos



Eixo flexível		BW 10 ZG		BW 12 ZGA		BW 12 KG		BW 15 KG	
Pág. do catálogo		97		99		101		101	
Veloc. rot. [rpm]		750–18.000		850–12.000		850–10.000		1.000–7.300	
Potência de saída [Watts]		140–2.450		525–6.280		525–6.280		735–8.560	
Conexão - lado máq. - lado punho		DIN 15 G28		DIN 15 G28		DIN 15 G35		DIN 15 G35	
Adequação		●		●		–		–	
Máquina SD 25 Veloc. de rotação 13.500 rpm Potência de saída 1.840 Watts	Punho reto	 HA 10 ZGE max. 18.000 rpm		 HA 12 ZGA max. 18.000 rpm		 HA 10 ZGE max. 18.000 rpm		 HA 12 ZGA max. 18.000 rpm	
	Punho angular	 WZ 10 45° max. 17.100 rpm		 WZ 10 B max. 17.100 rpm		 WZ 10 45° max. 17.100 rpm		 WZ 10 B max. 17.100 rpm	
	Outros adaptadores								
Adequação		○		●		●		●	
Máquina SD 25 Veloc. de rotação 5.100 / 7.300 rpm Potência de saída 1.840 Watts	Punho reto	 HA 10 ZGE max. 18.000 rpm		 HA 12 ZGA max. 18.000 rpm		 HA 10 ZGE max. 18.000 rpm		 HA 12 ZGA max. 18.000 rpm	
	Punho angular	 WZ 10 45° max. 17.100 rpm		 WZ 10 B max. 17.100 rpm		 WZ 10 45° max. 17.100 rpm		 WZ 10 B max. 17.100 rpm	
	Outros adaptadores	 BSG 3/10/40 max. 5.000 rpm		 BSG 10/35 u. BSG 10/50 max. 7.000 rpm		 BSG 3/10/40 max. 5.000 rpm		 BSG 10/35 u. BSG 10/50 max. 7.000 rpm	
Adequação		○		●		●		●	
Máquina SD 25 Veloc. de rotação 1.000 / 1.700 / 2.700 rpm Potência de saída 1.840 Watts	Punho reto	 HA 10 ZGE max. 18.000 rpm		 HA 12 ZGA max. 18.000 rpm		 HA 10 ZGE max. 18.000 rpm		 HA 12 ZGA max. 18.000 rpm	
	Punho angular	 WZ 10 45° max. 17.100 rpm		 WZ 10 B max. 17.100 rpm		 WZ 10 45° max. 17.100 rpm		 WZ 10 B max. 17.100 rpm	
	Outros adaptadores	 BSG 3/10/40 max. 5.000 rpm		 BSG 10/35 u. BSG 10/50 max. 7.000 rpm		 BSG 3/10/40 max. 5.000 rpm		 BSG 10/35 u. BSG 10/50 max. 7.000 rpm	

Para obter informações e dados de pedido detalhados sobre os eixos e punhos flexíveis, consulte as páginas informadas do catálogo.

● Muito adequado

○ Adequado

– Inadequado

SD 25-40 D



Schleifmeister

- Aterramento de proteção $\oplus$
- Velocidade ajustável via engrenagens excêntricas: 1.000, 1.700, 2.700, 5.100, 7.300, 13.500 rpm

Observação de aplicação:

- A Schleifmeister é usada para trabalhos pesados de desbaste com rodas de desbaste reforçadas de cerâmica ou fibra, rodas chatas e escovas elétricas industriais com diâmetro de ≥ 100 mm

Modelos especiais estão disponíveis sob encomenda:

- B 1 suspensa
- B 2 móvel, suspensa

Acessórios incluídos:

- 3 m de cabo de alimentação sem plugue,
- 2 chaves Allen

Observações do pedido:

Sem informação sobre a tensão desejada, fornecemos o motor de corrente alternada trifásica com regulação em 400 Volts. Schleifmeister no modelo com corrente alternada trifásica em 230 Volts sob encomenda. Outras tensões de 42 até 440 Volts e 60 Hz também podem ser fornecidas sob encomenda e custo extra. As máquinas são fornecidas sem plugue e sem eixo flexível.

SD 25-40



Descrição	EAN 4007220	Tipo	Voltagem [Volts] 50 Hz	Potência de entrada [Watts]	Potência de saída [Watts]	Conexão de eixo flexível [DIN]	Peso líquido [kg]
SD 25-40 400 V	181416	A com base	400	2.400	1.840	15	30,000
SD 25-40 D 400 V	181447	D no carrinho da base	400	2.400	1.840	15	57,000

Carrinho da base, tipo D (sem máquina).

4 rodas direcionáveis, 2 rodas com freio de estacionamento.

Dimensões C x L x A: 460 x 460 x 605 mm.

Carrinho D



Descrição	EAN 4007220	Peso líquido [kg]
WA D	182666	23,000



Máquinas de eixo flexível

Eixos flexíveis



Máquinas veloc. rotação	Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206	
36.000 rpm Mammut + ST 103 Record grinder RUG 19/120 SI + multiplicador ST 103	Limas de metal duro Dentado 3 PLUS, 4, 5, INOX, MICRO ø 3 a 5 mm Dentado 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST ø 5 a 10 mm Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5, dentados especiais ø até 3,2 mm	Pontas montadas ø até 13 mm Largura até 13 mm ø haste 3 mm ø até 16 mm Largura até 32 mm	Pontas de acabamento fino Poliflex® ø haste 3 + 6 mm Conexões: GR e PUR ø até 6 mm GHR, LR e TX ø até 10 mm LHR ø até 20 mm	POLICAP® ø até 5 mm Cintas de lixa espiral ø até 15 mm Rodas de lixa com haste ø 10 mm	Pontos de desbaste de diamante ø até 8,0 mm ø haste 3 + 6 mm Pontos de desbaste CBN ø até 10,0 mm ø haste 3 + 6 mm	Discos de corte EHT ø 40 mm
33.000 rpm Mammut Electronic + ST 103	Limas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, NON-FERROUS, STEEL, INOX, CAST, MICRO ø 4 a 6 mm Dentado 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST ø 6 a 12 mm Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5, dentados especiais ø até 3,2 mm	Pontas montadas ø até 13 mm Largura até 13 mm ø haste 3 mm ø 16 mm Largura até 32 mm	Pontas de acabamento fino Poliflex® ø haste 3 + 6 mm Conexões: GR e PUR ø até 10 mm GHR, LR e TX ø até 15 mm LHR ø até 20 mm	Cintas de lixa espiral ø até 15 mm POLICAP® ø 7 mm Rodas de lixa com haste ø 10 mm	Pontos de desbaste de diamante ø até 8,0 mm ø haste 3 + 6 mm Pontos de desbaste CBN ø até 10,0 mm ø haste 3 + 6 mm	Discos de corte EHT ø 50 mm
24.000 rpm Mammut + ST 103 RUER 5/250 SI, RUER 10/250 SI	Limas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, NON-FERROUS, STEEL, INOX, CAST, MICRO, TOUGH, TOUGH-S ø 5 a 8 mm Dentado 1, ALU, FVK, FVKS, PLAST ø 8 to 12 mm Limas rotativas HSS Dentados especiais ø até 4 mm	Pontas montadas ø até 20 mm Largura até 13 mm ø haste 3 + 6 mm ø 20 mm Largura até 40 mm	Pontas de acabamento fino Poliflex® ø haste 3 + 6 mm Conexões: GR e PUR ø até 10 mm GHR, LR e TX ø até 15 mm LHR ø até 25 mm	Cintas de lixa espiral ø até 22 mm POLIROLL® ø até 6 mm Rodas compactas POLINOX® PNER ø 25 mm POLICAP® ø 10 mm Rodas de lixa com haste ø 15 mm	Pontos de desbaste de diamante ø até 12,0 mm Pontos de desbaste CBN ø até 15,0 mm	Discos de corte EHT ø 50 mm Discos de anel ER ø 30 mm árvore compatível BO 6/6 3-10 veja catálogo 206
18.000 rpm Record grinder RUER 5/250 SI, RUER 10/250 SI, RUER 8/180 SI	Limas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, NON-FERROUS, STEEL, INOX, CAST, MICRO, TOUGH, TOUGH-S ø 7 a 10 mm Dentado 1, ALU ø 10 a 16 mm Limas rotativas HSS Dentados especiais ø 1,6 a 6 mm	Pontas montadas ø até 20 mm Largura até 40 mm ø haste 3 + 6 mm	Pontas de acabamento fino Poliflex® Conexões: GR e PUR ø até 12 mm GHR, LR e TX ø até 20 mm LHR ø até 30 mm Discos Poliflex® Conexão TX ø 25 mm Rodas compactas POLINOX® PNER ø 25 mm	POLICAP® ø até 13 mm Rodas de lixa com haste ø até 20 mm Discos abrasivos COMBIDISC® ø 20 a 38 mm Discos não-tecido COMBIDISC® tipo duro VRH 20 para suporte adap- tador para lixadeira de cinta BSVH cintas abrasivas curtas BA/VA 3-12/305		Catálogo 208 Escovas cilíndricas trançado RBG ø 70 mm
12.000 rpm Mammut, RUER 8/180 SI, RUG 19/120 SI, RUER 10/250 SI	Limas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, NON-FERROUS, STEEL, INOX, CAST, MICRO, TOUGH, TOUGH-S ø 10 a 12 mm Dentado 1, ALU ø 16 mm Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5 ø 3.2 a 7 mm		Suporte COMBIDISC® SBH 20 a 50 Discos abrasivos COMBIDISC® ø 20 a 50 mm Discos TX COMBIDISC® ø 50 e 75 mm Discos não-tecido COMBIDISC® ø 20 a 38 mm			Catálogo 208 Escovas tipo pincel sem trançado PBU ø 10 a 20 mm trançado PBG ø 19 mm PBG ø 23 mm Escovas cilíndricas sem trançado RBU ø 20 a 40 mm

Se nenhum diâmetro de haste for dado, será considerado o diâmetro de 6 mm para a haste.

*Catálogo 203/204: Estes dados se aplicam a um comprimento de haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas indicadas.

Nota: Observe as velocidades recomendadas de corte e a velocidades máximas rotativas nos catálogos 202–208.

Observar:

- As faixas de velocidade de rotação e de potência não devem ser excedidas ou subestimadas
- Comprimentos especiais sob encomenda

Eixo flexível 4 ZG

- Para requisitos de baixa potência, < 300 Watts, a faixa de velocidade de rotação pode ser subestimada
- O raio de curvatura não deve ser inferior a 100 mm

Eixo flexível 6 ZG

- Para requisitos de baixa potência, < 660 Watts, a faixa de velocidade de rotação pode ser subestimada
- O raio de curvatura não deve ser inferior a 140 mm

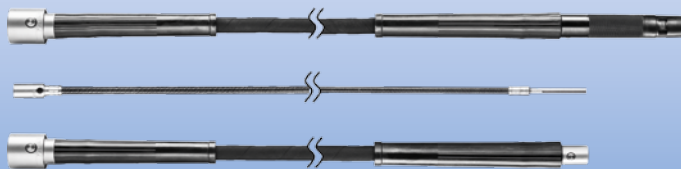
BW 4 ZG DIN 10
BW 6 ZG DIN 10

Rotação: 40.000 rpm/ Saída: 500 Watts
Rotação: 25.000 rpm / Saída: 1.460 Watts

BW 4 ZG
BW 6 ZG

SE 4 ZG
SE 6 ZG

SCH 4 ZG
SCH 6 ZG



Descrição	EAN 4007220	Variedade de velocidade rotacional rpm]	Escala de saída de energia [Watts]	Ø conexão lado do motor DIN [mm]	Acoplamento do punho G / Ø [mm]	Dimensões Ø x compr. [mm]	*	Peso líquido [kg]
Eixo flexível (incl. punho 4 ZGB G16)								
BW 4 ZG DIN 10	181751	24.000–40.000	300–500	10 / 30	16 / 16	13 x 1,390	*	0,600
BW 6 ZG DIN 10	658420	11.000–25.000	660–1.460	10 / 30	16 / 16	16 x 1,643	-	1,150
Alma de reposição								
SE 4 ZG DIN 10/G16	182079	24.000–40.000	300–500	10 / M10	16 / 3,5/2,45	4 x 1,329	*	0,120
SE 6 ZG DIN 10/G16	657829	11.000–25.000	660–1.460	10 / M10	16 / 3,5/2,45	6 x 1,583	-	0,270
Mangueira de reposição								
SCH 4 ZG DIN 10/G16	182291	-	-	10 / 30	16 / 16	13 x 1,300	*	0,330
SCH 6 ZG DIN 10/G16	658390	-	-	10 / 30	16 / 16	16 x 1,553	-	0,740

* Almas e mangueiras para conexão em ambos os lados sob encomenda.



Kit de manutenção

para eixos flexíveis,
ver página 110.

Punhos



HA 4 ZGB G16



WZ 4 A G16

Punho angular WZ 4 A G16

- Velocidade máxima permitida 15.000 rpm quando utilizada com um pinça de 6 mm.

Descrição	EAN 4007220	Incl. Ø pinça [mm]	Rot. máx. perm. [rpm]	Dimensões Ø x compr. [mm]	Relação de transmissão	Grupo de pinças	Peso líquido [kg]
HA 4 ZGB G16	313374	6	40.000	19,5 x 110	-	9	0,140
WZ 4 A G16	323267	3	20.000	43 x 111	1:1	10	0,270

Para todas as pinças disponíveis, ver páginas 106–107.



Suporte para adaptador para lixadeiras de cinta BSVH 24

Tipo com adaptador para
lixadeira de cinta,
ver página 109.

Máquinas de eixo flexível

Eixos flexíveis



Máquinas veloc. rotação	Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*		Catálogo 206	Catálogo 208
24.000 rpm Mammüt + ST 103 RUER 5/250 SI, RUER 10/250 SI	Limas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, NON-FERROUS, STEEL, INOX, CAST, MICRO ø 5 a 8 mm Dentado 1, ALU FVK, PLAST ø 8 to 12 mm Limas rotativas HSS Dentado 2, 3, dentados especiais ø até 4 mm	Pontas montadas ø até 20 mm Largura até 13 mm ø até 25 mm Largura até 32 mm	Pontas de acabamento fino Poliflex® ø haste 3 + 6 mm Conexões: GR e PUR ø até 12 mm GHR, LR e TX ø até 20 mm LHR ø até 25 mm Discos Poliflex® Conexão TX ø 25 mm Cintas de lixa espiral ø até 22 mm POLICAP® ø até 11 mm	POLIROLL® ø até 9 mm Rodas de lixa com haste ø até 25 mm Rodas compactas POLINOX® PNER ø até 25 mm Catálogo 205 Pontos de desbaste de diamante ø até 12,0 mm Pontos de desbaste CBN ø até 15,0 mm	Discos de corte EHT ø até 55 mm Discos de anel ER ø 30 mm árvore compatível BO 6/6 3-10 veja catálogo 206	
18.000 rpm Mammüt + ST 103 RUER 8/180 SI, RUER 10/250 SI	Limas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, NON-FERROUS, STEEL, INOX, CAST, MICRO, TOUGH, TOUGH-S ø 7 a 10 mm Dentado 1, ALU ø 10 a 16 mm Limas rotativas HSS Dentados especiais ø 1,6 a 6 mm	Pontas montadas ø até 32 mm Largura até 32 mm	Pontas de acabamento fino Poliflex® Conexões: GR e PUR ø até 12 mm GHR, LR e TX ø até 20 mm LHR ø até 30 mm Discos Poliflex® Conexão TX ø 25 mm	Cintas de lixa espiral ø até 30 mm POLICAP® ø até 13 mm Rodas de lixa com haste ø até 40 mm Discos abrasivos COMBIDISC® CD 50 com suporte SBH 50 Pontas de feltro ø até 10 mm	Discos de corte EHT ø até 55 mm árvores compatíveis BO 6/10 0-4 ou BO 8/10 0-4 veja catálogo 206 Discos de anel ER ø 50 mm árvore compatível BO 8/10 6-20 veja catálogo 206	Escovas cilíndricas trançado RBG ø 70 mm
12.000 rpm Mammüt, RUER 8/180 SI RUG 19/120 SI, RUER 10/250 SI	Limas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, NON-FERROUS, STEEL, INOX, CAST, MICRO, TOUGH, TOUGH-S ø 10 a 12 mm Dentado 1, ALU ø 16 mm Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5 ø 3,2 a 7 mm		Suporte COMBIDISC® SBH 20 a 50 Discos abrasivos COMBIDISC® ø 20 a 50 mm Discos TX COMBIDISC® ø 50 e 75 mm Discos não-tecido COMBIDISC® ø 20 a 38 mm			Escovas tipo pincel sem trançado PBU ø 10 a 20 mm trançado PBG ø 19 mm PBG ø 23 mm Escovas cilíndricas sem trançado RBU ø 20 a 40 mm
5.000 rpm Mammüt Electronic RUER 8/180 SI	Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5 ø 6 a 14 mm		Todas as Pontas de acabamento fino Poliflex® e Discos de acabamento fino Poliflex® ø até 75 mm Rodas de lixa com haste ø até 80 mm Rodas de acabamento com haste POLINOX® ø até 60 mm	Estrelas de acabamento POLINOX® ø 38 mm Discos POLICLEAN® ø 50 mm Pontas de feltro e rodas de feltro ø até 45 mm		Escovas tipo pincel trançado PBG ø 10 a 12 mm PBG ø 10 mm Escovas cilíndricas sem trançado RBU ø 70 a 80 mm
3.500 rpm Mammüt Electronic RUER 8/180 SI	Limas rotativas HSS Dentado ALU, 1, 2, 3 ø 16 mm		Todas as Pontas de acabamento fino Poliflex® e Discos de acabamento fino Poliflex® ø até 80 mm Rodas de lixa com haste ø até 80 mm Rodas de acabamento com haste POLINOX® ø até 100 mm	Discos POLICLEAN® ø 50 e 75 mm Ferramentas para texturizar Poliflex® PF ZY 5040 Pontas de feltro e rodas de feltro ø até 45 mm Anéis de pano ø 50 mm		Escovas tipo pincel sem trançado PBU ø 10 mm

Se nenhum diâmetro de haste for dado, será considerado o diâmetro de 6 mm para a haste.

*Catálogo 203/204: Estes dados se aplicam a um comprimento de haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas indicadas.

Nota: Observe as velocidades recomendadas de corte e a velocidades máximas rotativas nos catálogos 202–208.

Observar:

- As faixas de velocidade de rotação e de potência não devem ser excedidas ou subestimadas
- Para requisitos de baixa potência, < 660 Watts, a faixa de velocidade de rotação pode ser subestimada
- O raio de curvatura não deve ser menor do que 140 mm
- Comprimentos especiais disponíveis sob encomenda

Eixo flexível 6 Z

Velocidade de rotação: 24.00 rpm / Saída: 1.460 Watts

BW 6 Z DIN 10



DPF

BW 6 Z DIN 10



SRF

Descrição	EAN 4007220	Variedade de velocidade rotacional [rpm]	Escala de saída de energia [Watts]	Ø conexão lado do motor DIN [mm]	Acoplamento do punho G / Ø [mm]	Dimensões Ø x compr. [mm]	Peso líquido [kg]
-----------	----------------	---	---	--	---------------------------------------	---------------------------------	-------------------------

Eixo flexível (sem punho com conexão de mola dupla)

BW 6 Z DIN 10/DPF oH	657720	11.000–24.000	600–1.460	10 / 30	DPF / 10	12 x 1,250	0,800
----------------------	--------	---------------	-----------	---------	----------	------------	-------

Eixo flexível (sem punho com conexão de mola de anel extensível)

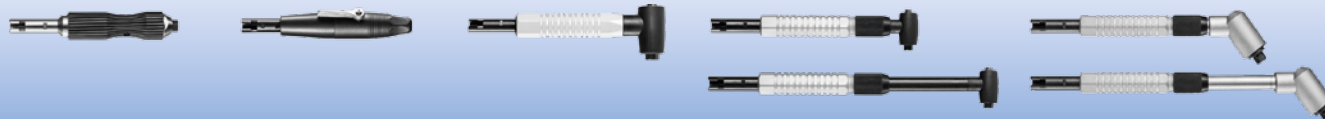
BW 6 Z DIN 10/SRF oH	657737	11.000–24.000	660–1.460	10 / 30	SRF / 10	12 x 1,250	0,800
----------------------	--------	---------------	-----------	---------	----------	------------	-------



Kit de manutenção

para eixos flexíveis,
ver página 110.

Punhos



HA 6 Z DPF/SRF

HA 6 Z SP 3.0 DPF/SRF

WZ 6 DPF/SRF

WZT 6 3.0 DPF/SRF

WZT 6 45° 6.0 DPF/SRF

Todos os punhos são adequados para utilização com as conexões de lado do punho DPF e SRF.

Punho 6 Z SP 3.0

- Punho com sistema de engate rápido
- Punho com pinça de 2,34 mm sob encomenda

Punho angular com sistema telescópico

Telescópio é fixado em comprimento máximo

■ WZT 6 3.0 – Dimensões 35 x 255 mm

■ WZH 6 45° 6.0 – Dimensões 45 x 260 mm

Descrição	EAN 4007220	Incl. Ø pinça [mm]	Rot. máx. perm. [rpm]	Acoplamento do punho G / Ø [mm]	Dimensões Ø x compr. [mm]	Relação de transmissão	Grupo de pinças	Peso líquido [kg]
HA 6 Z DPF/SRF	657751	6	24.000	DPF/SRF / 10	24 x 140	-	13	0,131
HA 6 Z SP 3.0 DPF/SRF	657768	3	24.000	DPF/SRF / 10	22 x 139	-	-	0,109
WZ 6 DPF/SRF	657775	6	18.000	DPF/SRF / 10	50 x 170	1,25:1	13	0,225
WZT 6 3.0 DPF/SRF	657782	3	18.000	DPF/SRF / 10	35 x 170	1,38:1	14	0,170
WZT 6 45° 6.0 DPF/SRF	657799	6	18.000	DPF/SRF / 10	45 x 200	1,53:1	13	0,210

Para todas as pinças disponíveis, ver páginas 106–107.



Máquinas veloc. rotação	Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*		Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
24.000 rpm Mammüt + ST 103 RUER 5/250 SI + RUER 10/250 SI	Limas de metal duro, Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, NON-FERROUS, STEEL, INOX, CAST, MICRO ø 5 a 8 mm Dentado 1, ALU, FVK, PLAST ø 8 to 12 mm Limas rotativas HSS, Dentado 2, 3, dentados especiais ø até 4 mm	Pontas montadas ø até 20 mm Largura até 13 mm ø haste 3 mm ø até 25 mm Largura até 32 mm	Pontas de acabamento fino Poliflex® ø haste 3 + 6 mm Conexões: GR e PUR ø até 12 mm GHR, LR e TX ø até 20 mm LHR ø até 25 mm Discos Poliflex® Conexão TX ø 25 mm	Cintas de lixa espiral ø até 22 mm POLICAP® ø até 11 mm POLIROLL® ø até 9 mm Rodas de lixa com haste ø até 25 mm Rodas compactas POLINOX® PNER ø 25 mm	Pontas de desbaste de diamante ø até 12,0 mm Pontos de desbaste CBN ø até 15,0 mm	Discos de corte EHT ø até 55 mm Discos de anel ER ø 30 mm árvore compatível BO 6/6 3-10 veja catálogo 206	
20.000 rpm Record grinder RUER 5/250 SI RUER 10/250 SI	Limas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, NON-FERROUS, STEEL, INOX, CAST, MICRO, TOUGH, TOUGH-S ø 6 a 10 mm Limas rotativas HSS, Dentado 2, 3, dentados especiais ø 1,6 a 5 mm	Pontas montadas ø até 40 mm Largura até 20 mm	POLICAP® ø até 11 mm Rodas de lixa com haste ø 25 mm Cintas de lixa espiral ø até 25 mm POLIROLL® + POLICO ø até 10 mm	Rodas compactas POLINOX® PNER ø 25 mm	Pontas de desbaste de diamante ø até 12,0 mm	Discos de corte EHT ø até 55 mm Discos de anel ER ø 40 mm árvore compatível BO 6/6 3-10 veja catálogo 206	
17.100 rpm Mammüt + ST 103 RUER 8/180 SI Record grinder RUER 10/250 SI	Limas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, NON-FERROUS, STEEL, INOX, CAST, MICRO, TOUGH, TOUGH-S ø 7 a 10 mm Dentado 1, ALU ø 10 a 16 mm Limas rotativas HSS, Dentado 1, 2, 3, 5, dentados especiais ø 2,3 a 6 mm	Pontas montadas ø até 32 mm Largura até 32 mm	Pontas de acabamento fino Poliflex® Conexões: GR e PUR ø até 12 mm GHR, LR e TX ø até 20 mm LHR ø até 30 mm Discos Poliflex® Conexão TX ø 25 mm	Cintas de lixa espiral ø até 30 mm POLICAP® ø até 13 mm Rodas de lixa com haste ø até 40 mm Discos abrasivos COMBIDISC® CD 75 com suporte SBH 75 Pontas de feltro ø até 10 mm		Discos de corte EHT ø até 55 mm árvores compatíveis BO 6/10 0-4 ou BO 8/10 0-4 veja catálogo 206 Discos de anel ER ø 50 mm árvores compatíveis BO 8/10 6-20 ou BO 6/6 3-10 veja catálogo 206	Escovas cilíndricas trançado RBG ø 70 mm
12.000 rpm Mammüt, RUER 8/180 SI RUG 19/120 SI, RUER 10/250 SI	Limas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, NON-FERROUS, STEEL, INOX, CAST, MICRO, TOUGH, TOUGH-S ø 10 a 16 mm Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5, dentados especiais ø 3,2 a 7 mm		Discos abrasivos COMBIDISC® ø 20 a 75 mm Discos TX COMBIDISC® ø 50 e 75 mm Discos não-tecido COMBIDISC® ø 20 a 75 mm Discos COMBIDISC®-POLICLEAN® ø 50 mm	Suporte COMBIDISC® SBH 20 a 75 Discos de fibra e pratos de apoio ø até 115 mm para suporte adaptador para lixadeira de cinta BSVH cintas abrasivas curtas BA/VB 3-20/520		Discos de corte e de desbaste reforçados Discos de lixa POLIFAN® Rodas de desbaste de diamante ø até 115 mm	Escovas tipo pincel sem trançado PBU ø 10 a 20 mm trançado PBG ø 19 mm PBG ø 23 mm Escovas cilíndricas sem trançado RBU ø 20 a 40 mm trançado RBG ø 70 a 100 mm com adapt. angular WT 7 E M14 trançado RBG ø 115 mm furo da árvore ø 22,2 mm

Se nenhum diâmetro de haste for dado, será considerado o diâmetro de 6 mm para a haste.

*Catálogo 203/204: Estes dados se aplicam a um comprimento de haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas indicadas.

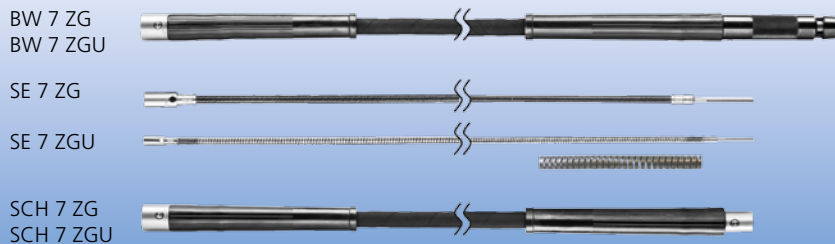
Nota: Observe as velocidades recomendadas de corte e a velocidades máximas rotativas nos catálogos 202–208.

Observar:

- As faixas de velocidade de rotação e de potência não devem ser excedidas
- Para baixa potência, < 800 Watts, a velocidade de rotação pode ser subestimada
- O raio de curvatura não deve ser menor do que 140 mm
- Comprimentos especiais disponíveis sob encomenda
- A espiral adicionada à alma SE 7 ZGU proporciona funcionamento muito suave para eixo flexível BW 7 ZGU (2 m)

Eixo flexível 7 ZG/ZGU

Velocidade de rotação: 25.000 rpm / Saída: 1.760 Watts



Descrição	EAN 4007220	Variedade de velocidade rotacional [rpm]	Escala de saída de energia [Watts]	Ø conexão lado do motor DIN [mm]	Acoplamento do punho G / Ø [mm]	Dimensões Ø x compr. [mm]	*	Peso líquido [kg]
-----------	-------------	--	------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	---------------------------	---	-------------------

Eixo flexível (incl. punho 7 ZGA G22)

BW 7 ZG DIN 10	181768	11.000–25.000	800–1.760	10 / 30	22 / 22	18 x 1,654	*	1,510
BW 7 ZGU DIN 10 2 m	181775	11.000–25.000	800–1.760	10 / 30	22 / 22	18 x 2,154	-	2,000

Alma de reposição

SE 7 ZG DIN 10/G22	182086	11.000–25.000	800–1.760	10 / M10	22 / 5/3,85	7 x 1,589	*	0,400
SE 7 ZGU DIN 10/G22 2 m	182093	11.000–25.000	800–1.760	10 / M10	22 / 5/3,85	7 x 2,089	-	0,600

Mangueira de reposição

SCH 7 ZG DIN 10/G22	182307	-	-	10 / 30	22 / 22	18 x 1,553	*	0,850
SCH 7 ZGU DIN 10/G22 2 m	182314	-	-	10 / 30	22 / 22	18 x 2,053	-	1,100

* Almas e mangueiras para conexão em ambos os lados sob encomenda.



Adaptador do eixo flexível BWA G22/DIN 10
(EAN 4007220918944)
Para acoplar eixos flexíveis ou como conector para extensões rígidas STV.



Eixo flexível 7 ZG DIN 10 com extensão rígida
Dimensões de acordo com as necessidades do cliente. Informação sobre raios de curvatura sob encomenda.



Kit de manutenção
para eixos flexíveis, ver página 110.

Punhos



HA 7 ZGA G22



WZ 7 45° G22



WZ 7 B G22

Descrição	EAN 4007220	Incl. Ø pinça mm	Rot. máx. perm. [rpm]	Dimensões Ø x compr. [mm]	Relação de transmissão	Grupo de pinças	Peso líquido [kg]
HA 7 ZGA G22	181928	6	25.000	27 x 130	-	11	0,320
WZ 7 45° G22	303900	6	17.100	57 x 175	1,3:1	6	0,665
WZ 7 B G22	323250	6	17.100	55 x 157	1,3:1	6	0,600

Para todas as pinças disponíveis, ver páginas 106–107.

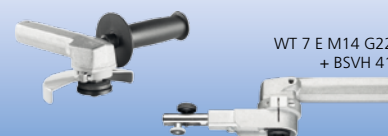
O **adaptador angular** reduz a velocidade operacional de 25.000 para 9.300 rpm.

- Para discos de fibra, discos de desbaste reforçados e discos de corte até 115 mm de diâmetro (80 m/s)
- Para mais informações, consulte a página 105

Adaptador angular versão WT 7 E M 14 G22 com suporte para adaptador para lixadeira de cinta BSVH 41

Para os suportes para adaptador para lixadeira de cinta, consulte a página 109.

Adaptador angular WT 7 E M14 G22



Descrição	EAN 4007220	Rot. máx. perm. [rpm]	Dimensões Ø x compr. [mm]	Relação de transmissão	Rosca do eixo	Ferramenta de montagem [mm]	Peso líquido [kg]
WT 7 E M14 G22	301708	25.000	67 x 178	2,7:1	M14	22,23	0,660

Máquinas de eixo flexível

Eixos flexíveis



Máquinas veloc. rotação	Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*		Catálogo 206	Catálogo 208
17.100 rpm Mammüt + ST 103	Limas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, NON-FERROUS, STEEL, INOX, CAST, MICRO ø 7 a 10 mm Dentado 1, ALU ø 10 a 16 mm Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5, dentados especiais ø 2,3 a 6 mm	Pontas montadas ø até 32 mm Largura até 32 mm	Pontas de acabamento fino Poliflex® Conexões: GR e PUR ø até 12 mm GHR, LR e TX ø até 20 mm LHR ø até 30 mm Discos Poliflex® Conexão TX 25 ø mm Cintas de lixa espiral ø até 30 mm	POLICAP® ø até 13 mm Rodas de lixa com haste ø até 40 mm Discos abrasivos COMBIDISC® até CD 75 com suporte SBH 75 Pontas de feltro ø até 10 mm	Discos de corte EHT ø até 55 mm árvores compatíveis BO 6/10 0-4 ou BO 8/10 0-4 veja catálogo 206 Discos de anel ER ø 50 mm árvore compatível BO 8/10 6-20 veja catálogo 206	Escovas cilíndricas trançado RBG ø 70 mm
12.000 rpm Mammüt, Record grinder RUG 19/120 SI Mammüt Eletrônica	Limas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, NON-FERROUS, STEEL, INOX, CAST, MICRO, TOUGH, TOUGH-S ø 10 a 16 mm Dentado 1, ALU ø 16 mm Limas rotativas HSS Dentado 2, 3, dentados especiais ø 3,2 a 7 mm	Pontas montadas ø até 50 mm Largura até 13 mm	Pontas de acabamento fino Poliflex® Conexões: GR, PUR e TX ø até 25 mm GHR, LR e LHR ø até 40 mm Cintas de lixa espiral ø até 45 mm POLICAP® ø até 23 mm POLIROLL® ø até 18 mm	Rodas de lixa com haste ø até 60 mm Rodas compactas POLINOX® PNER ø 50 mm Ferramentas COMBIDISC® ø até 75 mm	Discos de corte EHT ø até 55 mm árvores compatíveis BO 6/10 0-4 ou BO 8/10 0-4 veja catálogo 206 Discos de anel ER ø 50 mm árvore compatível BO 8/10 6-20 veja catálogo 206	Escovas cilíndricas trançado RBG ø 115 mm comp. ø furo. 22,2 Escovas tipo pincel sem trançado PBU ø 10 a 20 mm trançado PBG ø 19 mm PBG ø 23 mm Escovas cilíndricas sem trançado RBU ø 20 a 40 mm trançado RBG ø 70 a 100 mm
9.600 rpm Mammüt + ST 103	Limas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, NON-FERROUS, STEEL, INOX, CAST, MICRO, TOUGH, TOUGH-S ø 12 a 20 mm Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5, dentados especiais ø 3,2 a 10 mm	Pontas montadas, dureza D ø até 40 mm Pontas montadas ø até 50 mm Largura até 13 mm	Pontas de acabamento fino Poliflex® Conexões: GR e PUR ø até 25 mm GHR, LR e TX ø até 40 mm LHR ø até 40 mm Discos Poliflex® Conexão TX 40 ø mm Cintas de lixa espiral ø até 60 mm POLICAP® ø até 21 mm	Rodas de lixa com haste ø até 60 mm POLIROLL® ø até 18 mm Rodas de acabamento com haste POLINOX® ø até 50 mm Rodas compactas POLINOX® PNER ø 50 mm Estrelas de acabamento POLINOX® ø 25 mm Pontas de feltro ø até 20 mm		Escovas tipo pincel sem trançado PBU ø 10 a 30 mm trançado ø 30 mm vulcanizado PBV ø 22 a 30 mm Escovas cilíndricas sem trançado RBU ø 20 a 70 mm vulcanizado RBV ø 63 mm Escovas cônicas sem trançado KBU ø 50 a 95 mm
8.000 rpm Mammüt ME 22/150	Limas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, NON-FERROUS, STEEL, INOX, CAST, MICRO, TOUGH, TOUGH-S ø 15 a 25 mm Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5, dentados especiais ø 4 a 12 mm	Catálogo 204* Pontas de acabamento fino Poliflex® Conexões: GR, PUR e TX ø até 30 mm GHR, LR e LHR ø até 40 mm Rodas de acabamento com haste POLINOX® ø até 50 mm	Rodas compactas POLINOX® PNER ø 75 mm Cintas de lixa espiral ø até 75 mm Rodas de lixa com haste ø até 60 mm Pontas de feltro ø até 30 mm Discos de fibra ø até 178 mm com prato de apoio adequado	Catálogo 206 Discos de corte e de desbaste reforçados Discos de lixa POLIFAN® Rodas de desbaste de diamante ø até 178 mm	Catálogo 208 Escovas tipo pincel sem trançado PBU ø 30 mm PBUR ø 20 a 25 mm trançado PBG ø 30 mm vulcanizado PBV ø 22 a 30 mm	Escovas cilíndricas sem trançado com haste RBU ø 50 a 100 mm trançado RBG ø 115 a 150 mm vulcanizado RBV ø 63 mm Escovas cônicas sem trançado KBU ø 50 a 95 mm
7.300 rpm Mammüt Eletrônica SD 25-40	Limas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, TOUGH, TOUGH-S ø 15 a 25 mm Limas rotativas HSS Dentado ALU, 1, 2, 3, 5 ø 4 a 12 mm	Catálogo 204* Pontas de acabamento fino Poliflex® ø até 40 mm Rodas de acabamento com haste POLINOX® ø até 60 mm Rodas compactas POLINOX® PNER ø 75 mm	Cintas de lixa espiral ø até 75 mm Rodas de lixa com haste ø até 80 mm Rodas de lixa FR 10050 árvore compatível BO 12-1/18	Catálogo 208 Escovas tipo pincel sem trançado PBUR ø 20 a 25 mm vulcanizado PBV ø 22 a 30 mm	Escovas cilíndricas sem trançado com haste RBU ø 50 a 80 mm trançado RBG ø 115 a 178 mm	Escovas copo sem trançado TBU ø 60 a 75 mm Escovas cônicas sem trançado com haste KBU ø 50 a 95 mm sem trançado M14 KBU ø 100 a 115 mm
Ferramentas para faixa de rotação 1.600–9.600 rpm podem ser encontradas na página 98.						

Ferramentas para faixa de rotação 1.600–9.600 rpm podem ser encontradas na página 98.

Se nenhum diâmetro de haste for dado, será considerado o diâmetro de 6 mm para a haste.

*Catálogo 203/204: Estes dados se aplicam a um comprimento de haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas indicadas.

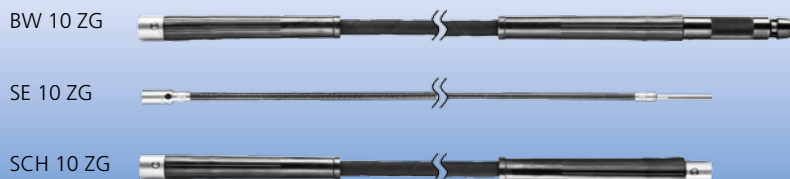
Nota: Observe as velocidades recomendadas de corte e a velocidades máximas rotativas nos catálogos 202–208.

Observar:

- As faixas de velocidade de rotação e de potência não devem ser excedidas ou subestimadas
- O raio de curvatura não deve ser menor do que 170 mm
- Comprimentos especiais disponíveis sob encomenda

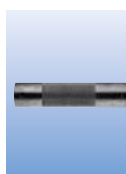
Eixo Flexível 10 ZG

Velocidade de rotação: 18.000 rpm / Saída: 2.450 Watts



Descrição	EAN 4007220	Variedade de velocidade rotacional [rpm]	Escala de saída de energia [Watts]	Ø conexão lado do motor DIN [mm]	Acoplamento do punho G / Ø [mm]	Dimensões Ø x compr. [mm]	*	Peso líquido [kg]
Eixo flexível (incl. punho 10 ZGE G28)								
BW 10 ZG DIN 10	181782	750–18.000	140–2.450	10 / 30	28 / 28	22 x 1,683	*	2,500
BW 10 ZG DIN 10 2 m	181850	750–18.000	140–2.450	10 / 30	28 / 28	22 x 2,173	*	2,950
BW 10 ZG DIN 15	181874	750–18.000	140–2.450	15 / 40	28 / 28	22 x 1,700	-	2,550
Alma de reposição								
SE 10 ZG DIN 10/G28	182109	750–18.000	140–2.450	10 / M10	28 / 7,5/5,85	10 x 1,600	*	0,650
SE 10 ZG DIN 10/G28 2 m	182116	750–18.000	140–2.450	10 / M10	28 / 7,5/5,85	10 x 2,100	*	0,950
SE 10 ZG DIN 15/G28	182406	750–18.000	140–2.450	15 / M14	28 / 7,5/5,85	10 x 1,611	-	0,700
Mangueira de reposição								
SCH 10 ZG DIN 10/G28	182321	-	-	10 / 30	28 / 28	22 x 1,553	*	1,400
SCH 10 ZG DIN 10/G28 2 m	182338	-	-	10 / 30	28 / 28	22 x 2,053	*	1,550
SCH 10 ZG DIN 15/G28	182444	-	-	15 / 40	28 / 28	22 x 1,570	-	1,400

* Almas e mangueiras para conexão em ambos os lados sob encomenda.



Adaptador do eixo flexível

BWA G28/DIN 10

(EAN 4007220912515)
Para acoplar eixos flexíveis ou como conector para extensões rígidas STV.



Eixo flexível 10 ZG com extensão rígida

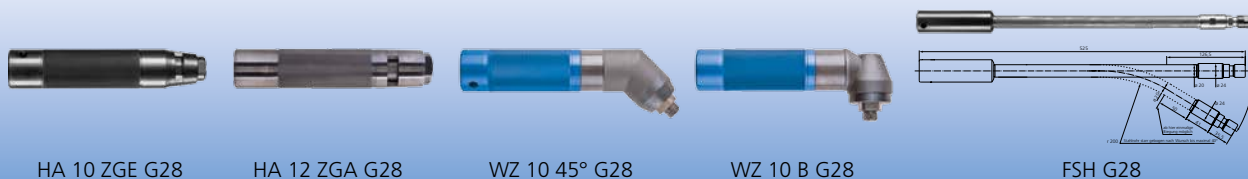
Dimensões de acordo com as necessidades do cliente. Informação sobre raios de curvatura mediante solicitação.



Kit de manutenção

para eixos flexíveis, ver página 110.

Punhos



Punho HA 10 ZGE G28

- Rolamento do eixo com amortecedor

Punho especial flexível FSH G28

- Este punho pode ser dobrado uma vez até um raio de curvatura de 200 mm (conforme especificação do cliente)

- Comprimentos especiais disponíveis sob encomenda

Descrição	EAN 4007220	Incl. Ø pinça [mm]	Rot. máx. perm. [rpm]	Dimensões Ø x compr. [mm]	Relação de transmissão	Grupo de pinças	Peso líquido [kg]
HA 10 ZGE G28	181966	6	18.000	33 x 170	-	11	0,515
HA 12 ZGA G28	181959	12	18.000	33 x 162	-	12	0,510
WZ 10 45° G28	303917	6	17.100	57 x 184	1,3:1	6	0,638
WZ 10 B G28	323243	6	17.100	55 x 166	1,3:1	6	0,760
FSH G28	182062	6	12.000	24 x 525	-	11	1,000

Para todas as pinças disponíveis, ver páginas 106–107.



Lixadeiras BSG

Para obter mais informações, consulte a página 104.



Adaptador angular WT 10 H G28

Para obter mais informações, consulte a página 105.

Máquinas de eixo flexível

Eixos flexíveis



Máquinas veloc. rotação	Catálogo 202	Catálogo 203*/204*		Catálogo 206	Catálogo 208	
12.000 rpm Mammut, Schleifmeister ME 22/150	Limas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, NON-FERROUS, STEEL, INOX, CAST, MICRO, TOUGH, TOUGH-S ø 10 a 16 mm Dentado 1, ALU ø 16 mm Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5, dentados especiais ø 3,2 a 7 mm	Catálogo 203* Pontas montadas ø até 50 mm Largura até 40 mm Catálogo 204* Pontas de acabamento fino Poliflex® Conexões: GR, PUR e TX ø até 25 mm GHR, LR e LHR ø até 40 mm	Cintas de lixa espiral ø até 45 mm Rodas de lixa com haste ø até 60 mm Pontas de feltro ø até 20 mm Rodas compactas POLINOX® PNER ø 50 mm Ferramentas COMBIDISC® ø até 75 mm	Discos de corte EHT ø até 55 mm árvores compatíveis BO 6/6 0-4 ou BO 8/10 0-4 veja catálogo 206 Discos de anel ER ø 55 mm árvore compatível BO 8/10 6-20 veja catálogo 206	Escovas tipo pincel sem trançado PBU ø 10 a 20 mm trançado PBG ø 19 mm PBG ø 23 mm	Escovas cilíndricas sem trançado com haste RBU ø 20 a 40 mm trançado com haste RBG ø 70 a 100 mm trançado RBG ø 115 mm Furo da árvore ø 22,2
	9.600 rpm Mammut + ST 103 ME 22/150	Limas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, NON-FERROUS, STEEL, INOX, CAST, MICRO, TOUGH, TOUGH-S ø 12 a 20 mm Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5, dentados especiais ø 3,2 a 10 mm	Catálogo 203* Pontas montadas, dureza D ø até 40 mm Pontas montadas ø até 50 mm Largura até 13 mm	Catálogo 204* Pontas de acabamento fino Poliflex® Conexões: GR e PUR ø até 25 mm GHR, LR, TX e LHR ø até 40 mm Discos Poliflex® Conexão TX ø 40 mm Cintas de lixa espiral ø até 60 mm	Rodas de lixa com haste ø até 60 mm Rodas compactas POLINOX® PNER ø 50 e 75 mm Estrelas de acabamento POLINOX® ø 25 e 38 mm Rodas de acabamento com haste POLINOX® ø até 50 mm Pontas de feltro ø até 15 mm	Escovas tipo pincel sem trançado PBU ø 10 a 30 mm trançado PBG ø 30 mm vulcanizado PBV ø 22 a 30 mm
8.000 rpm Mammut ME 22/150		Limas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, NON-FERROUS, STEEL, INOX, CAST, MICRO, TOUGH, TOUGH-S ø 15 a 25 mm Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5, dentados especiais ø 4 a 12 mm	Catálogo 204* Pontas de acabamento fino Poliflex® Conexões: GR, PUR e TX ø até 30 mm GHR, LR e LHR ø até 40 mm Rodas de acabamento com haste POLINOX® ø até 50 mm	Rodas compactas POLINOX® PNER ø 75 mm Cintas de lixa espiral ø até 75 mm Rodas de lixa com haste ø até 60 mm Pontas de feltro ø até 30 mm Discos de fibra ø até 178 mm com prato de apoio	Discos de corte e de desbaste reforçados Discos de lixa POLIFAN® Rodas de desbaste de diamante ø até 178 mm	Escovas tipo pincel sem trançado PBU ø 30 mm PBUR ø 20 a 25 mm trançado PBG ø 30 mm vulcanizado PBV ø 22 a 30 mm
	7.300 rpm Schleifmeister ME 22/150	Limas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, TOUGH, TOUGH-S ø 15 a 25 mm Limas rotativas HSS Dentado ALU, 1, 2, 3, 5 ø 4 a 12 mm	Catálogo 204* Pontas de acabamento fino Poliflex® ø até 40 mm Rodas de acabamento com haste POLINOX® ø até 60 mm Rodas compactas POLINOX® PNER ø 75 mm	Cintas de lixa espiral ø até 75 mm Rodas de lixa com haste ø até 80 mm Rodas de lixa FR 10050 árvore compatível BO 12-1/18		Escovas tipo pincel sem trançado PBUR ø 20 a 25 mm vulcanizado PBV ø 22 a 30 mm Escovas cilíndricas sem trançado com haste RBU ø 50 a 80 mm trançado RBG ø 115 a 178 mm
5.100 rpm Schleifmeister ME 22/150		Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5, dentados especiais ø 6 a 14 mm	Catálogo 204* Pontas de acabamento fino Poliflex® ø até 75 mm Rodas de acabamento com haste POLINOX® ø até 80 mm	Estrelas de acabamento POLINOX® ø 38 mm Discos POLICLEAN® ø 50 mm Cintas de lixa espiral ø até 100 mm	Rodas de lixa com haste ø até 80 mm Rodas de lixa FR 15050, FR 16530 + 16550 árvore compatível BO 12-2/18	Escovas tipo pincel trançado PBGS ø 10 a 12 mm PBGST ø 10 mm Escovas cilíndricas sem trançado Estreita, multiuso e industrial RBU ø 100 a 125 mm
	3.000 rpm Mammut, Schleifmeister ME 22/150	Limas rotativas HSS Dentado ALU, 1, 2, 3 ø 16 mm	Catálogo 204* Discos Poliflex® Conexões: GR e PUR ø até 80 mm Cintas de lixa espiral ø até 100 mm	Rodas de lixa sem haste POLINOX® ø até 150 mm árvore compatível BO 12/20 14-50 Discos POLICLEAN® ø 100 mm	Rodas de lixa com haste ø até 80 mm Rodas de lixa FR 25050 árvore compatível BO 12-3/18	Escovas tipo pincel trançado PBGS ø 10 a 12 mm PBGST ø 10 mm
1.600 rpm Mammut, Schleifmeister ME 22/150			Catálogo 204* Discos Poliflex® Conexões: GR e PUR ø até 125 mm Rodas de feltro ø até 125 mm	Rodas de lixa sem haste POLINOX® ø até 200 mm Discos POLICLEAN® ø 150 mm Discos POLIVLIES® ø 150 mm	Suportes p/ texturizar ø até 50 mm árvore compatível BO 6/8 Anéis de pano TR 12510	Escovas cilíndricas sem trançado Tipo POLISCRATCH POS RBU 10020/M14

Se nenhum diâmetro de haste for dado, será considerado o diâmetro de 6 mm para a haste.

*Catálogo 203/204: Estes dados se aplicam a um comprimento de haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas indicadas.

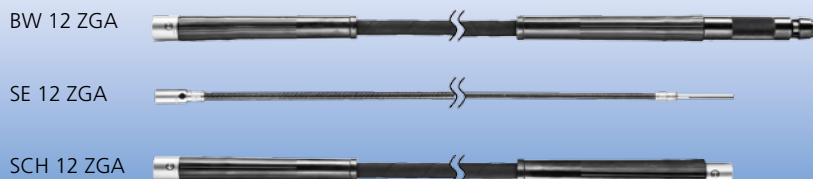
Nota: Observe as velocidades recomendadas de corte e a velocidades máximas rotativas nos catálogos 202–208.

Observar:

- As faixas de velocidade de rotação e de potência não devem ser excedidas ou subestimadas
- O raio de curvatura não deve ser menor do que 240 mm
- Comprimentos especiais disponíveis mediante solicitação

Eixo flexível 12 ZGA

Velocidade de rotação: 12.000 rpm / Saída: 6.280 Watts



Descrição	EAN 4007220	Variedade de velocidade rotacional [rpm]	Escala de saída de energia [Watts]	Ø conexão lado do motor DIN [mm]	Acoplamento do punho G / Ø [mm]	Dimensões Ø x compr. [mm]	*	Peso líquido [kg]
Eixo flexível (incl. punho 12 ZGA G28)								
BW 12 ZGA DIN 10	181799	850–12.000	525–6.280	10 / 30	28 / 28	25 x 2,173	*	4,250
BW 12 ZGA DIN 15	181881	850–12.000	525–6.280	15 / 40	28 / 28	25 x 2,187	-	4,300
Alma de reposição								
SE 12 ZGA DIN 10/G28	182130	850–12.000	525–6.280	10 / M10	28 / 7,5/5,85	12 x 2,102	*	1,300
SE 12 ZGA DIN 15/G28	182420	850–12.000	525–6.280	15 / M14	28 / 7,5/5,85	12 x 2,112	-	1,300
Mangueira de reposição								
SCH 12 ZGA DIN 10/G28	182352	-	-	10 / 30	28 / 28	25 x 2,045	*	2,450
SCH 12 ZGA DIN 15/G28	182468	-	-	15 / 40	28 / 28	25 x 2,059	-	2,500

* Almas e mangueiras para conexão em ambos os lados sob encomenda.



Adaptador do eixo flexível BWA G28/DIN 10

(EAN 4007220912515)
Para acoplar eixos flexíveis ou como conector para extensões rígidas STV.



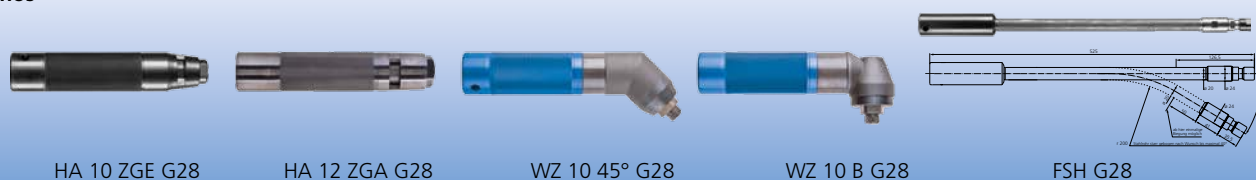
Eixo flexível 12 ZGA com extensão rígida

Dimensões de acordo com as necessidades do cliente. Informação sobre raios de curvatura mediante solicitação.



Kit de manutenção para eixos flexíveis, ver página 110.

Punhos



Punho HA 10 ZGE G28

Rolamento do eixo com amortecedor

Punho especial flexível FSH G28

- Este punho pode ser dobrado uma vez até um raio de curvatura de 200 mm (conforme especificação do cliente)
- Comprimentos especiais disponíveis mediante solicitação

Descrição	EAN 4007220	Incl. Ø pinça [mm]	Rot. máx. perm. [rpm]	Dimensões Ø x compr. [mm]	Relação de transmissão	Grupo de pinças	Peso líquido [kg]
HA 10 ZGE G28	181966	6	18.000	33 x 170	-	11	0,515
HA 12 ZGA G28	181959	12	18.000	33 x 162	-	12	0,510
WZ 10 45° G28	303917	6	17.000	57 x 184	1,3:1	6	0,638
WZ 10 B G28	323243	6	17.100	55 x 166	1,3:1	6	0,760
FSH G28	182062	6	12.000	24 x 525	-	11	1,000

Para todas as pinças disponíveis, ver páginas 106–107.



Lixadeiras BSG

Para obter mais informações, consulte a página 104.



Adaptador angular WT 10 H G28

Para obter mais informações, consulte a página 105.

Máquinas de eixo flexível

Eixos flexíveis



Máquinas veloc. rotação	Catálogo 202	Catálogo 204*	Catálogo 206	Catálogo 208
9.600 rpm Mammut + ST 103 ME 22/150	Limas de metal duro Dentado 3, 3 PLUS, 4, 5, NON-FERROUS, STEEL, INOX, CAST, MICRO, TOUGH, TOUGH-S ø 12 a 20 mm Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5, dentados especiais ø 3,2 a 10 mm	Pontas de acabamento fino Poliflex® Conexões: GR e PUR ø até 25 mm GHR, LR, TX e LHR ø até 40 mm Discos Poliflex® Conexão TX ø 40 mm Rodas de lixa com haste ø até 60 mm	Rodas de acabamento com haste POLINOX® ø até 50 mm Pontas de feltro ø até 15 mm Cintas de lixa espiral ø até 60 mm Rodas compactas POLINOX® PNER ø 50 e 75 mm Estrelas de acabamento POLINOX® ø 25 e 38 mm	Escovas tipo pincel sem trançado PBU ø 10 a 30 mm só INOX, SiC, latão trançado PBG ø 30 mm vulcanizado PBV ø 22 a 30 mm Escovas cilíndricas sem trançado RBU ø 20 a 70 mm vulcanizado RBV ø 63 mm Escovas cônicas sem trançado ø 50 a 70 mm
6.500 rpm Mammut, Mammut Eletrônica ME 22/150	Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5 ø 5 a 14 mm	Rodas de lixa FR 10050 árvores compatíveis MK 1-1/18 ou FR/VR 12/25,4 100-165 Discos de fibra ø até 230 mm com prato de apoio	Discos de corte e de desbaste reforçados Discos de lixa POLIFAN® Rodas de desbaste de diamante ø até 230 mm Rodas de copo ETT ø até 125 mm	Escovas tipo pincel trançado PBG ø 10 a 12 mm Escovas cilíndricas trançado, furo da árvore ø 22,2 RBG ø 115 a 178 mm sem trançado, M14 RBU ø 115 a 125 mm sem trançado com haste RBU ø 80 a 100 mm Escovas copo trançado, M14 TBG ø 65 a 100 mm sem trançado, M14 TBU ø 60 a 75 mm sem trançado com haste TBU ø 50 a 60 mm Escovas cônicas sem trançado, M14 KBU ø 100 a 115 mm sem trançado com haste KBU ø 80 a 95 mm
5.100 rpm Mammut Eletrônica ME 22/150	Limas rotativas HSS Dentado 1, 2, 3, 5 ø 6 a 14 mm	Rodas de lixa FR 15050, FR 16530 FR 16550 árvores compatíveis MK 1-2/18 ou FR/VR 12/25,4 100-165 Rodas de acabamento com haste POLINOX® ø até 80 mm	Discos POLICLEAN® ø 50 mm Cintas de lixa espiral ø até 100 mm Rodas de lixa com haste ø até 80 mm	Escovas tipo pincel trançado PBG ø 10 a 12 mm PBGST ø 10 mm Escovas cilíndricas sem trançado tipo estreita RBU ø 100 a 125 mm árvore compatível BO 8/12-22,2 5-18 Tipo larga RBU ø 100 a 125 mm árvores compatíveis BO 8/12-22,2 5-18 BO 8/22,2 5-10 Escovas copo sem trançado, M14 TBU ø 50 a 100 mm
3.000 rpm Mammut Eletrônica ME 22/150		Rodas de lixa sem haste POLINOX® ø 150 mm árvore compatível MK 1-20 14-50 Rodas de lixa FR 25050 árvores compatíveis MK 1-3/18 ou FR/VR 12/44,0 200-250	Discos POLICLEAN® ø 100 mm	Escovas cilíndricas sem trançado tipo estreita RBU ø 150 mm árvore compatível BO 8/12-22,2 5-18 Tipo larga RBU ø 150 mm árvore compatível BO 12/22 10-30 Tipo POLISCRATCH POS RBU 10020/M14 SC ST 0,60 árvore compatível BO 8/M14 Escovas copo sem trançado, M14 TBU ø 60 a 100 mm somente tipo SiC
1.700 rpm Mammut Eletrônica ME 22/150		Discos Poliflex® Conexões: GR e PUR ø até 125 mm Rodas de feltro ø até 125 mm Rodas de lixa sem haste POLINOX® ø até 200 mm árvore compatível MK 1/20 14-50	Rodas de pano TR 12510 Discos POLICLEAN® ø 150 mm Discos POLIVLIES® ø 150 mm	Escovas cilíndricas Tipo POLISCRATCH POS RBU 10020/M14 SC ST 0,60 árvore compatível BO 8/M14
1.000 rpm Mammut Eletrônica ME 22/150		Discos Poliflex® Conexões: GR e PUR ø até 200 mm Rodas de feltro ø até 125 mm Rodas de lixa sem haste POLINOX® ø até 200 mm árvore compatível MK 1/20 14-50	Rodas de pano TR 20010 Discos POLICLEAN® ø 150 mm Discos POLIVLIES® ø 150 mm	

Se nenhum diâmetro de haste for dado, será considerado o diâmetro de 6 mm para a haste.

*Catálogo 203/204: Estes dados se aplicam a um comprimento de haste sem suporte de 10 mm e as dimensões máximas das pontas montadas indicadas.

Nota: Observe as velocidades recomendadas de corte e a velocidades máximas rotativas nos catálogos 202–208.

Observar:

- As faixas de velocidade de rotação e de potência não devem ser excedidas ou subestimadas
- Eixo flexível 12 KG – o raio de curvatura não deve ser menor do que 240 mm
- Eixo flexível 15 KG – o raio de curvatura não deve ser menor do que 300 mm
- Comprimentos especiais disponíveis mediante solicitação

Eixo flexível 12 KG, 15 KG Velocidade de rot.: 7.300/10.000 rpm / Saída: 5.860/6.280 Watts

BW 12 KG
BW 15 KG



SE 12 KG
SE 15 KG



SCH 12 KG
SCH 15 KG



Descrição	EAN 4007220	Variedade de velocidade rotacional [rpm]	Escala de saída de energia [Watts]	Ø conexão lado do motor DIN [mm]	Acoplamento do punho G / Ø [mm]	Dimensões Ø x compr. [mm]	Peso líquido [kg]
Eixo flexível (incl. punho 12/15 KG MK1 G35)							
BW 12 KG DIN 10	181812	850–10.000	525–6.280	10 / 30	35 / 35	25 x 2,205	5,150
BW 12 KG DIN 15	181904	850–10.000	525–6.280	15 / 40	35 / 35	25 x 2,205	5,200
BW 15 KG DIN 15	181829	1.000–7.300	735–5.860	15 / 40	35 / 35	30 x 2,205	6,500

Alma de reposição

SE 12 ZG/KG DIN 10/G35	182123	850–10.000	525–6.280	10 / M10	35 / 11/8,85	12 x 2,102	1,300
SE 12 ZG/KG DIN 15/G35	182413	850–10.000	525–6.280	15 / M14	35 / 11/8,85	12 x 2,108	1,350
SE 15 KG DIN 15/G35	182147	1.000–7.300	735–5.860	15 / M14	35 / 11/8,85	15 x 2,108	2,000

Mangueira de reposição

SCH 12 ZG/KG DIN 10/G35	182345	-	-	10 / 30	35 / 35	25 x 2,060	2,450
SCH 12 ZG/KG DIN 15/G35	182451	-	-	15 / 40	35 / 35	25 x 2,060	2,500
SCH 15 KG DIN 15/G35	182369	-	-	15 / 40	35 / 35	30 x 2,060	3,750

* Almas e mangueiras para conexão em ambos os lados sob encomenda.

Punhos

HA 12/15 KG MK1 G35

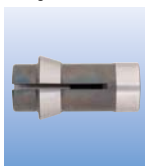


HA 12 ZG G35



Descrição	EAN 4007220	Incl. Ø pinça [mm]	Rot. máx. perm. [rpm]	Dimensões Ø x compr. [mm]	Grupo de pinças	Rosca de segurança	Ferramenta de montagem [mm]	Peso líquido [kg]
HA 12/15 KG MK1 G35	181973	-	10.000	42 x 143	-	M16 x 1r.	MK1	1,100
HA 12 ZG G35	181942	12	10.000	42 x 215	12	-	-	1,280

Pinças



Grupo	Para Ø haste				
	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	1/4 pol.
EAN 4007220					
12	195994	196014	196038	196045	196052

Para dimensões ver páginas 106–107.



Kit de manutenção
para eixos flexíveis,
ver página 110.

Árvore

BO MK1/18 15-35



BO 12/14 1-30



Consulte o catálogo 204 e catálogo 208 para mais árvores.

Descrição	EAN 4007220	Suporte de haste	Ferramenta de montagem [mm]	Adequado para	Peso líquido [kg]
BO MK1/18 15-35	182734	MK1	Ø 18 x 15-35	Punho 12/15 KG	0,800
BO 12/14 1-30	182819	Ø 12 mm	Ø 14 x 1-30	Punho, suporte requer haste de 12 mm	0,200

Máquinas de eixo flexível

Haste flexível especial para desbaste interno de tubos



Eixo flexível PST-T para desbaste de tubos

Estas hastes flexíveis especiais não têm um punho para segurar a ferramenta e são particularmente flexíveis na seção da frente.

As ferramentas de desbaste POLISTAR-TUBE são ligadas diretamente ao núcleo da haste flexível com parafusos (tipo INOX).

As estrelas de acabamento POLINOX® são parafusadas com adaptador AD M4 ou AD M5. Esta combinação é altamente adequada para o desbaste fino gradual e limpeza de superfícies internas de tubos e curvaturas de tubo. Ambas as extremidades das curvaturas dos tubos podem ser rebarbadas do lado da entrada.

Os motores da haste flexível com ajuste de velocidade são recomendados como máquinas.

Comprimentos especiais mediante solicitação.

Recomendações de uso:

- Antes de as hastes e POLISTAR-TUBE serem introduzidas no interior do tubo, a ferramenta deve ser preformada e ajustada ao diâmetro do tubo
- No momento da introdução, recomenda-se reduzir a respectiva velocidade operacional do POLISTAR-TUBE
- O desbaste dos tubos com mais de três curvaturas deve ser realizado a partir de ambas as extremidades, sempre que possível
- Quando os feltros das ferramentas emergem na extremidade do tubo, eles podem ser retirados sob rotação. Desta forma, o lado traseiro do POLISTAR-TUBE rebarba a extremidade do tubo e, ao mesmo tempo, faz o polimento do interior do tubo durante o movimento reverso
- Todas as máquinas de eixo flexível com faixa de velocidade de rotação 1.500–7.650 rpm e conexão do eixo flexível DIN 10 podem ser usadas

Eixo flexível 4 PST-T, 7 PST-T

Velocidade de rotação: 4.250/7.650 rpm

BW 4 PST-T
BW 7 PST-T



SE 4 PST-T
SE 7 PST-T



SCH 4 PST-T
SCH 7 PST-T



Eixo flexível 4 PST-T DIN 10/M4 (1,5 m)

Este eixo flexível é exclusivamente para uso com POLISTAR-TUBE PST Ø 50, 60, 70 e 80 mm. Jogo de manutenção 4 ZG para eixos flexíveis EAN 4007220182970.

Eixo flexível 7 PST-T DIN 10/M5 (2,0 m)

Este eixo flexível é exclusivamente para uso com POLISTAR-TUBE PST Ø 90 e 100 mm. Jogo de manutenção 7 ZG para eixos flexíveis, EAN 4007220182994.

Descrição	EAN 4007220	Variedade de velocidade rotacional [rpm]	Ø conexão lado do motor DIN [mm]	Dimensões Ø x compr. [mm]	Roscas de fixação	Ferramenta de montagem [mm]	Peso líquido [kg]
Eixo flexível							
BW 4 PST-T DIN 10/M4	810804	1.500–7.650	10 / 30	13 x 1,550	M4	4	0,480
BW 7 PST-T DIN 10/M5	811191	1.500–4.250	10 / 30	18 x 2,052	M5	5	1,320
Alma de reposição							
SE 4 PST-T DIN 10/M4	835685	1.500–7.650	10 / M10	4 x 1,540	M4	4	0,124
SE 7 PST-T DIN 10/M5	835692	1.500–4.250	10 / M10	7 x 2,042	M5	5	0,447
Mangueira de reposição							
SCH 4 PST-T DIN 10/M4	835715	-	10 / 30	13 x 1,550	-	-	0,353
SCH 7 PST-T DIN 10/M5	835722	-	10 / 30	18 x 2,052	-	-	0,871

Acessórios para eixo flexível BW 4 PST-T, 7 PST-T

AD M4/8-32 UNC
AD M5/8-32 UNC



FLS M4
FLS M5



EM SW 7 mm
EM SW 8 mm G



Descrição	EAN 4007220	Ferramenta de montagem [mm]	Adequado para	Peso líquido [kg]
AD M4/8-32 UNC	922750	8-32 UNC	BW 4 PST-T	0,002
AD M5/8-32 UNC	922767	8-32 UNC	BW 7 PST-T	0,003
FLS M4	833667	4 mm	BW 4 PST-T	0,002
FLS M5	833674	5 mm	BW 7 PST-T	0,003
EM SW 7 mm	592885	-	BW 4 PST-T	0,008
EM SW 8 mm G	206867	-	BW 7 PST-T	0,014

Ferramentas adequadas PFERD

Catálogo 204

POLISTAR-TUBE

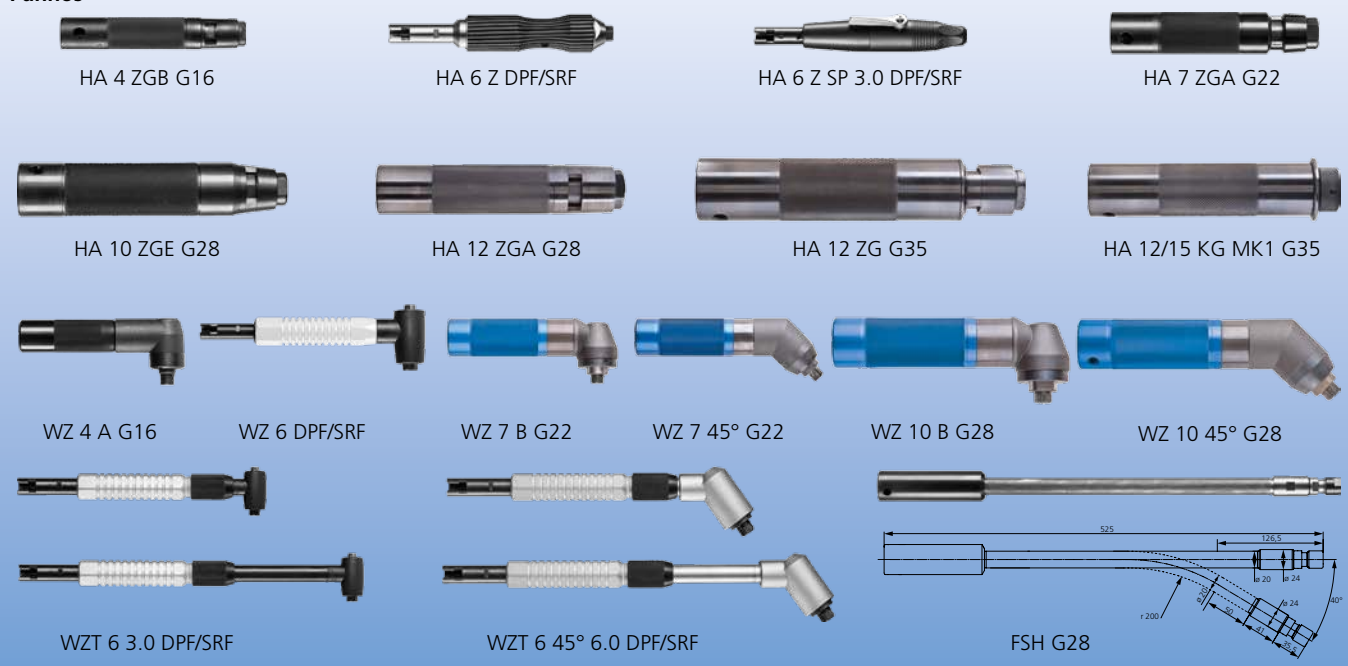
Ø 50 mm para tubos internos Ø 35 até 40 mm
Ø 60 mm para tubos internos Ø 40 até 45 mm
Ø 70 mm para tubos internos Ø 45 até 50 mm

Ø 80 mm para tubos internos Ø 50 até 55 mm
Ø 90 mm para tubos internos Ø 55 até 60 mm
Ø 100 mm para tubos internos Ø 60 até 65 mm

Estrela de acabamento POLINOX® Ø até 50 mm

Observe a velocidade de rotação máxima recomendada para o ajuste da velocidade da ferramenta.

Punhos



Punho HA 6 Z SP 3.0 DPF/SRF

Punho com pinça de 2,34 mm sob encomenda

Punho angular WZ 4 A G16

■ Quando usado com uma pinça de 6 mm, a velocidade de rotação máxima admissível é de 15.000 rpm

■ Para o tipo com o adaptador para lixadeira de cinta BSVH 24, consulte a página 109

Punhos angulares WZ 7B G22 e WZ 10 B G28

■ Para versão com adaptador para lixadeira de cinta BSVH 36, consulte a página 109

Punhos angulares com sistema telescópico Telescópio ajustado para comprimento máximo

■ WZT 6 3.0 DPF/SRF – Dimensões 35 x 255 mm

■ WZH 6 45° 6.0 DPF/SRF – Dimensões 45 x 260 mm

Punho especial flexível FSH G28

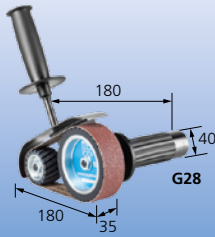
■ Este punho pode ser dobrado uma vez até um raio de curvatura de 200 mm (conforme especificação do cliente)

■ Comprimentos especiais disponíveis sob encomenda

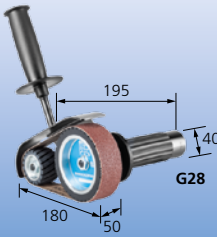
Descrição	EAN 4007220	Incl. ø pinça [mm]	Rot. máx. perm. [rpm]	Acoplamento do punho G / ø [mm]	Dimensões ø x compr. [mm]	Relação de transmissão	Grupo de pinças	Peso líquido [kg]
Punho reto								
HA 4 ZGB G16	313374	6	40.000	16 / 16	19 x 110	-	9	0,140
HA 6 Z DPF/SRF	657751	6	24.000	DPF/SRF / 10	24 x 140	-	13	0,131
HA 6 Z SP 3.0 DPF/SRF	657768	3	24.000	DPF/SRF / 10	22 x 139	-	-	0,270
HA 7 ZGA G22	181928	6	25.000	22 / 22	27 x 130	-	11	0,320
HA 10 ZGE G28	181966	6	18.000	28 / 28	33 x 170	-	11	0,515
HA 12 ZGA G28	181959	12	18.000	28 / 28	33 x 162	-	12	0,510
HA 12 ZG G35	181942	12	10.000	35 / 35	42 x 215	-	12	1,280
HA 12/15 KG MK1 G35	181973	-	10.000	35 / 35	42 x 143	-	-	1,100
Punho angular								
WZ 4 A G16	323267	3	20.000	16 / 16	43 x 111	1:1	10	0,270
WZ 6 DPF/SRF	657775	6	18.000	DPF/SRF / 10	50 x 170	1,25:1	13	0,225
WZ 7 B G22	323250	6	17.100	22 / 22	55 x 157	1,3:1	6	0,600
WZ 7 45° G22	303900	6	17.100	22 / 22	57 x 175	1,3:1	6	0,665
WZ 10 B G28	323243	6	17.100	28 / 28	55 x 166	1,3:1	6	0,760
WZ 10 45° G28	303917	6	17.100	28 / 28	57 x 184	1,3:1	6	0,638
Punho angular com sistema telescópico								
WZT 6 3.0 DPF/SRF	657782	3	18.000	DPF/SRF / 10	35 x 170	1,38:1	14	0,170
WZT 6 45° 6.0 DPF/SRF	657799	6	18.000	DPF/SRF / 10	45 x 200	1,53:1	13	0,210
Eixos flexíveis especiais								
FSH G28	182062	6	12.000	28 / 28	24 x 525	-	11	1,000

Lixadeiras

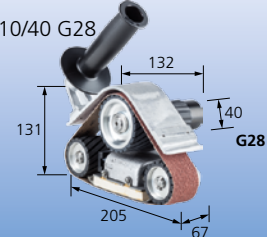
BSG 10/35 E G28



BSG 10/50 E G28



BSG 3/10/40 G28



Tipos "E" com rolamento do eixo elástico. Pode ser conectado a hastes flexíveis sem punho.

Observações do pedido:

Mais detalhes, informações e dados para pedido de cintas de desbaste e cintas não –

tecido podem ser encontrados no catálogo 204.

Descrição	EAN 4007220	Rot. máx. perm. [rpm]	Adequado para eixos flexíveis tipo	Adequado para punho lateral conexão de eixo flexível G / ø [mm]	Cintas adequadas	Dimensão T x L [mm]	Peso líquido [kg]
BSG 10/35 E G28	183212	7.000	BW 10 ZG, BW 12 ZGA	28 / 28	VB 35/450, BA 35/450	35 x 450	1,500
BSG 10/50 E G28	183199	7.000	BW 10 ZG, BW 12 ZGA	28 / 28	VB 50/450, BA 50/450	50 x 450	1,580
BSG 3/10/40 G28	183014	5.000	BW 10 ZG, BW 12 ZGA	28 / 28	BA 40/505	40 x 505	2,220

Rodas para adap. de cintas

ATR



ULR

Recomendações de uso:

Roda de contato macia

Para desbaste fino sem emenda em aço inoxidável (INOX), recomendamos as rodas de contato macias (aprox. 25 Shore).

Observações do pedido:

Roda de desvio ULR BSG 3/10/40 – são necessárias 2 rodas.

Descrição	EAN 4007220	Descrição	D x T [mm]	Adequado para cintas de lixa	Peso líquido [kg]
ULR BSG 10/35 E	183229	Roda de contato	50 x 30	BSG 10/35 E G28	0,125
ATR BSG 10/35 E	183236	Roda de contato	100 x 30	BSG 10/35 E G28	0,250
ATR-W BSG 10/35 E	801826	Roda de contato macia	100 x 30	BSG 10/35 E G28	0,250
ULR BSG 10/50 E	183205	Roda de contato	50 x 40	BSG 10/50 E G28	0,145
ATR BSG 10/50 E	183090	Roda de contato	100 x 40	BSG 10/50 E G28	0,300
ATR-W BSG 10/50 E	746424	Roda de contato macia	100 x 40	BSG 10/50 E G28	0,300
ATR BSG 3/10/40	183021	Roda de contato	70 x 40	BSG 3/10/40 G28	0,180
ULR BSG 3/10/40	183038	Roda de contato	50 x 40	BSG 3/10/40 G28	0,088

Kits de montagem de rodas para punhos

Kits de montagem de rodas para punhos



WRS 12 ZGA



WRS WT 10 H

Kit de montagem de rodas WRS 12 ZGA

Com este kit é possível adaptar o punho 12 ZGA para uso com rodas de lixa.

Kit de montagem de rodas WRS WT 10 H

Com este kit é possível adaptar o punho angular WT 10 H para uso com rodas de lixa.

Consulte os catálogos 204 e 208 para obter informações sobre as ferramentas de rodas (rodas lamelares, rodas de acabamento POLINOX®, rolos estruturados Poliflex®, escovas de rodas) e velocidades de rotação.

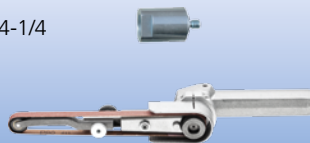
Nota:

■ Eixo rígido com 2 ranhuras para maior transmissão de energia nas ferramentas de rodas

Descrição	EAN 4007220	ø do eixo [mm]	ø máx. da ferramenta [mm]	Conteúdo	Peso líquido [kg]
WRS 12 ZGA	485859	19	125 x 100	Adaptador de montagem, capa protetora com alça, extensão do fuso	1,285
WRS WT 10 H	649602	19	125 x 100	Capa protetora com alça, extensão do fuso	1,150

Acessórios WT 7 E M14 G 22

AF 14-1/4



com adaptador de cintas de lixa

Possibilidade de ligação aos eixos flexíveis 7 ZG/7 ZGU G22 (sem punho). A conexão com o eixo flexível pode ser girada 360°.

Acessórios incluídos:
Chave, cabo lateral, flange de fixação e diâmetro da guarda de 150 mm.

Acessórios:

(encomendar separadamente)

Árvore:

AF 14-1/4 para COMBIDISC®

prato de apoio:

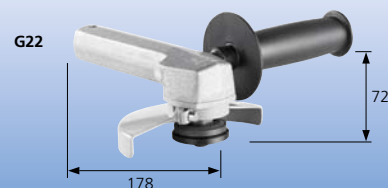
GT 115 MF M14,

H-GT 115 MF M14,

CC-GT 115-125 M14 (ver catálogo 204).

Para suporte do adaptador para lixadeira de cinta com braço, consulte a página 109.

Adaptador angular WT 7 E M14 G22



Descrição	EAN 4007220	Nº máximo de rotações de entrada [rpm]	Relação de transmissão	Rotações de saída n. máx. [rpm]	Rosca do eixo	Ferramenta de montagem [mm]	Peso líquido [kg]
WT 7 E M14 G22	301708	25.000	2,7:1	9.300	M14	22,23	0,660
AF 14-1/4	302026	-	-	-	M14	1/4"-20 UNC	0,064

Possibilidade de ligação aos eixos flexíveis 10 ZG/12 ZGA (sem punho). A conexão com o eixo flexível pode ser girada 360°.

Acessórios incluídos:

Chave, cabo lateral, flange de fixação e diâmetro da guarda de 178 mm.

Acessórios:

(encomendar separadamente)

Prato de apoio:

GT 178 MF M14,

CC-GT 180 M14,

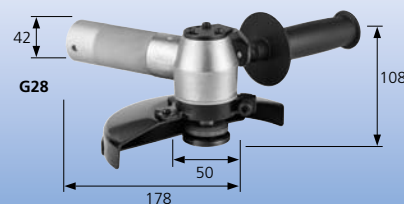
H-GT 178 MF M14 (ver catálogo 204).

Ferramentas adequadas:

- Discos de desbaste POLIVLIES®
- Discos autoaderentes POLIVLIES®
- Discos de fibra
- Discos de desbaste reforçados
- Rebolos copo
- Discos de lixa POLIFAN®
- Escovas cilíndricas
- Escovas copo

Consulte os catálogos 204, 206 e 208 para obter mais informações e dados de pedido.

Adaptador angular WT 10 H G28



Descrição	EAN 4007220	Nº máximo de rotações de entrada [rpm]	Relação de transmissão	Rotações de saída n. máx. [rpm]	Rosca do eixo	Ferramenta de montagem [mm]	Peso líquido [kg]
WT 10 H G28	349250	8.500	1,2:1	7.100	M14	22,23	1,240

Transmite a velocidade de operação na proporção de 1:3.

A velocidade de rotação é dependente da velocidade da máquina e do diâmetro do eixo flexível.

Note que o torque a ser transmitido aumenta com o aumento da rpm. A potência é limitada pelo diâmetro do eixo.

Nota de segurança:

- A velocidade da máquina não deve ultrapassar 12.000 rpm

Velocidades de rotação máximas:

- 36.000 rpm para o eixo 4 ZG
- 25.000 rpm para o eixo 7 ZG/ZGU
- 18.000 rpm para o eixo 10 ZG

Acessórios incluídos:

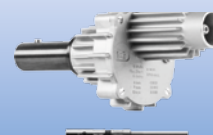
Núcleo da máquina

Observações do pedido:

Favor encomendar, caso necessário, a alma de reposição completa SE ST 103 DIN 10, separadamente.

Tipo 15 DIN, sob encomenda.

Mecanismo multiplicador para acionamentos de eixos flexíveis



Descrição	EAN 4007220	Ø conexão lado do motor	Ø conexão lado do eixo flexível	Adequado para máquinas tipo	Peso líquido [kg]
ST 103 DIN 10	182673	DIN 10, Ø 30 mm	DIN 10, Ø 30 mm	Mammut, Mammut Eletrônica, RUG 19/120 SI	1,600
SE ST 103 DIN 10	190524	DIN 10	DIN 10	Multiplicador de velocidade unidade ST 103	0,070

O caminho mais rápido para a melhor pinça

- ❶ Para encontrar o grupo de pinça para a máquina selecionada, consulte a tabela abaixo
- ❷ Baseado no grupo de pinça, determine a primeira parte da descrição e EAN

- ❸ Usando o diâmetro necessário, determine a segunda parte da descrição e EAN
- ❹ A combinação da descrição e de EAN fornecerá os detalhes completos necessários para você realizar o seu pedido.

Exemplo de pedido:

Grupo da pinça 6

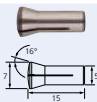
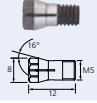
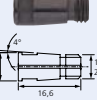
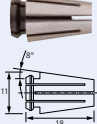
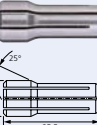
SPZ 950325 03 = Pinça 3 mm

para máquina pneumática PGAS 5/180 HV:

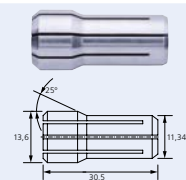
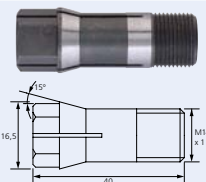
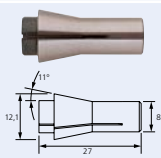
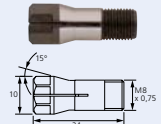
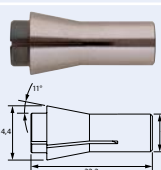
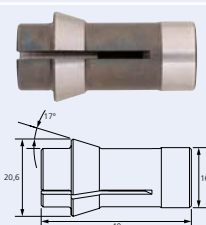
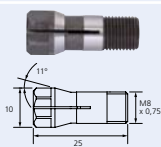
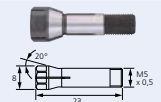
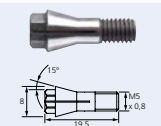
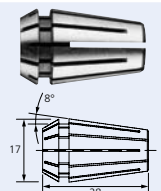
A **descrição** completa é **SPZ 950325 03** e o **EAN** completo é **4007220 212875**.

Visão geral dos grupos de pinças

Pág.	Máquinas/punhos	❶ Grupo pinça	Pág.	Máquinas/punhos	❶ Grupo pinça	Pág.	Máquinas/punhos	❶ Grupo pinça
9	PGT 1/1000	1	27	PGAS 5/180 VE-HV	6	60	UGER 5/250 SI	11
10	PGAS 2/800 E	1	28	PGAS 9/180 V-HV	8	61	UGER 15/150 SI	12
11	PGAS 1/750	1	29	PG 8/160 HV	7	62	UGER 5/90 SI	11
12	PGAS 1/700	15	29	PGAS 8/160 VM-HV	7	63	UGER 11/90 SI	12
13	PGTA 3/700	4	30	PGAS 10/160 V-HV	8	64	UGER 15/60 SI	12
14	PGAS 1/600	1	31	PGAS 9/120 V-HV	8	65	UGER 15/30 SI	12
15	PGAS 1/550	15	32	PGAS 12/120 V-HV	8	103	Punho HA 4 ZGB G16	9
16	PG 3/500 S	5	33	PG 8/100 HV	7	103	Punho Angular WZ 4 A G16	10
16	PGAS 3/500 HV	5	33	PGAS 8/100 HV	7	103	Punho HA 6 Z DPF/SRF	13
17	PGAS 3/440 DH	6	33	PG 8/100 V-HV	7	103	Punho Angular WZ 6 DPF/SRF	13
17	PGZA 3/440 SU	6	33	PGAS 8/100 V-HV	7	103	Punho Angular WZT 6 3.0 DPF/SRF	14
17	PGZA 3/440	6	33	PGAS 8/100 VM-HV	7	103	Punho Angular WZT 6 45° 6.0 DPF/SRF	13
18	PG 3/380 DH	6	34	PGAS 12/70 V-HV	8	103	Punho HA 7 ZGA G22	11
19	PGAS 4/350 E	6	35	PG 8/50 V-HV	7	103	Punho Angular WZ 7 45° G22	6
20	PGAS 5/280 HV	6	36	PGAS 10/40 V-HV	8	103	Punho Angular WZ 7 B G22	6
21	PG 3/250 S	5	37	PWS 1/800	2	103	Punho HA 10 ZGE G28	11
22	PGAS 7/250 E-HV	16	38	PWSA 1/250	3	103	Punho Angular WZ 10 45° G28	6
23	PGAS 5/230 HV	6	39	PWSA 5/210 HV	6	103	Punho Angular WZ 10 B G28	6
23	PGAS 5/230 VE-HV	6	40	PWS 3/200 DH	6	103	Punho Flexível Especial FSH G28	11
24	PG 8/220 HV	7	40	PWSA 3/220 DH	6	103	Punho HA 12 ZGA G28	12
24	PGAS 8/220 HV	7	41	PWSA 4/200 HV	5	103	Punho HA 12 ZG G35	12
24	PG 8/220 V-HV	7	42	PWSA 5/170-45 HV	6	108	Extensões SPV 50-3 S8	2
24	PGAS 8/220 VS-HV	5	43	PWSA 5/160 HV	6	108	Extensões SPV 75-6 SPG 6	10
25	PG 3/210 DH	6	44	PWSA 5/130 HV	6	108	Extensões SPV 75-6 S8	10
26	PGAS 10/200 V-HV	8	48	PWSA 4/45 HV	6	108	Extensões SPV 100-6 SPG 6	10
27	PGAS 5/180 HV	6	59	UGER 11/330 SI	8	108	Extensões SPV 100-6 S8	10

Grupo pinça		❷ Descrição EAN	❸ Descrição e preenchimento do EAN										
			ø [mm]							ø [pol.]			
			2,34	3	5	6	8	10	12	3/32	1/8	1/4	3/8
1		SPZ 914913.. 4007220	01 196342	02 196359						07 196373	03 196366		
2		SPZ 947016.. 4007220	04 851999	01 207840						03 207864	02 207857		
3		SPZ 900002.. 4007220		73 188262						85 188378	82 188354		
4		SPZ 957717.. 4007220		03 349311		01 349298					04 349328	02 349304	
5		SPZ 900003.. 4007220		39 299944		40 299951					39 299944	01 606032	
6		SPZ 950325.. 4007220		03 212875	06 212899	01 212851	17 212936			16 234969	04 212882	02 212868	

Continuação na próxima página

Grupo pinça		 Descrição EAN	 Descrição e preenchimento do EAN											
			ø [mm]								ø [pol.]			
			2,34	3	5	6	8	10	12	3/32	1/8	1/4	3/8	
7		SPZ 900001.. 4007220		45 187074		23 186855	43 187050				45 187074	44 187067	00 186633	
8		SPZ 952034.. 4007220				02 213674	05 213704	07 213711				03 213681	09 213728	
9		SPZ 914900.. 4007220	09 195864	11 195888	16 195925	18 195932				09 195864	19 195949	20 195956		
10		SPZ 957663.. 4007220		01 331279	04 398647	03 331262					02 331286	51 738719		
11		SPZ 914909.. 4007220	09 196212	12 196236	17 196274	19 196281	23 196304			09 196212	27 196335	26 196328		
12		SPZ 914902.. 4007220			03 195987	04 195994	06 196014	08 196038	09 196045			10 196052	11 196069	
13		SPZ 901018.. 4007220	23 668252	30 668269	50 668306	60 668313				23 668252	18 668320	14 668337		
14		SPZ 901104.. 4007220	23 668382	30 668399						23 668382	18 668405			
15		SPZ 989800.. 4007220		00 851814						02 851838	01 851821			
16		SPZ 989801.. 4007220				63 956984	64 957004	65 957028				66 957035		

Pinça redutora

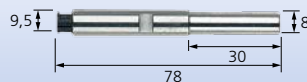


Estas pinças redutoras cabem em uma pinça de 6 mm existente e servem como adaptadores para as ferramentas da haste de 3 mm e 2,34 mm.

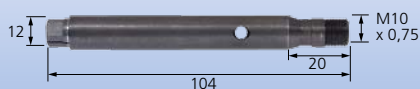
Descrição	EAN 4007220	Reduções	Peso líquido [kg]
RZH 63	355862	de 6 mm à 3 mm ø	0,004
RZH 6234	184486	de 6 mm à 2,34 mm ø	0,004

Extensões para eixo motriz

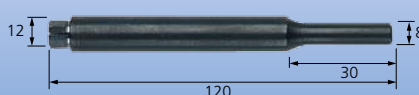
SPV 50-3 S8



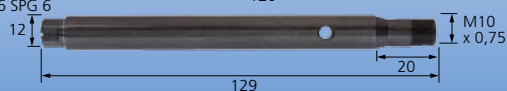
SPV 75-6 SPG 6



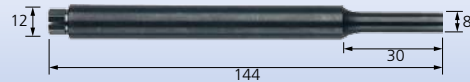
SPV 75-6 S8



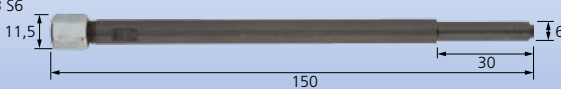
SPV 100-6 SPG 6



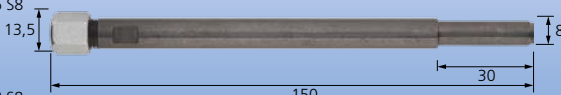
SPV 100-6 S8



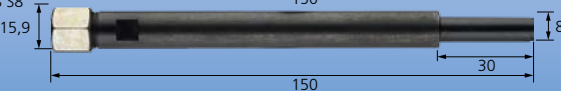
SPV 150-3 S6



SPV 150-6 S8



SPV 150-8 S8



Com as extensões do eixo de comando, as hastes das ferramentas de desbaste e de fresagem podem ser estendidas. Elas permitem o acesso a áreas de difícil alcance. As extensões são fixadas na pinça da máquina (elétrica ou pneumática) ou no punho do eixo flexível. As extensões do eixo de comando são uma alternativa de ótimo custo-benefício para rebarbas feitas sob medida e pontas montadas com hastes longas.

Notas de segurança:

Cuidado! Ao usar extensões do eixo, observe as normas de segurança em vigor e as normas de prevenção de acidentes.

Ao trabalhar com comprimentos longos de haste, é vital que a ferramenta seja inserida na peça (por exemplo, almas, tubos, dutos ou rasgos de chaveta) antes de a máquina ser ligada. A extensão não deve correr livre com a ferramenta fora da peça.

Se não for observada essa regra, há um aumento do risco de acidentes! Se as condições dadas são desfavoráveis, a extensão

com a ferramenta presa na mesma pode ficar presa. **As extensões são destinadas apenas para uso manual** em conexão com máquinas pneumáticas, máquinas elétricas ou punhos de eixo flexível para ferramentas com hastes padrão. A extensão e uma ferramenta permitida para uso na velocidade de rotação adequada são presas em uma pinça sem impacto. Não fixar no raio do ressalto.

Não é permitida a fixação de uma segunda extensão ou de ferramentas com hastes de comprimento excessivo.

Descrição	EAN 4007220	Rot. máx. perm. [rpm]	ø espiga de fixação (Motor/punho) [mm]	Ferramenta de montagem [mm]	Compr. total [mm]	Compr. de fixação [mm]	Max. ø externo assento ferramenta [mm]	Incl. ø pinça [mm]	Grupo de pinças	Peso líquido [kg]
SPV 50-3 S8	185254	44.000	8	3	78	30	9,5	3	2	0,035
SPV 75-6 SPG 6	333143	20.000	SPG 6	6	104	Especial	12	6	10	0,073
SPV 75-6 S8	185278	20.000	8	6	120	30	12	6	10	0,076
SPV 100-6 SPG 6	656051	20.000	SPG 6	6	129	Especial	12	6	10	0,096
SPV 100-6 S8	185261	20.000	8	6	144	30	12	6	10	0,098
SPV 150-3 S6	185308	10.000	6	3	150	30	11,5	-	-	0,055
SPV 150-6 S8	185315	10.000	8	6	150	30	13,5	-	-	0,082
SPV 150-8 S8	184400	10.000	8	8	150	30	15,9	-	-	0,110

Para todas as pinças disponíveis, ver páginas 106–107.

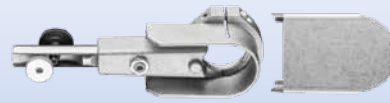
Suporte para braço adaptador para lixadeira de cinta

BSVH 24
BSVH 25,5



SDVH-K

BSVH 36
BSVH 41



SDVH-G

BSAD 41/36 x 610



BSVAK 9/25



BSVA 9/25



BSVAK 9/25-1



BSVA 9/25-1



BSVAK 4/16



BSVA 4/16



BSVAK 9/9



BSVA 9/16



BSVAK 9/16



BSVA 12/19



BSVA 18/23



Adaptadores pequenos de lixadeiras de cinta BSVH 25,5 e BSVH 24 para comprimento da cinta de 305 mm. Adaptadores grandes de lixadeiras de cinta BSVH 36 e BSVH 41 para comprimentos da cinta de 520 e 610 mm.

■ O adaptador de lixadeira de cinta pode ser articulado na respectiva máquina ou punho e, portanto, permite adaptação flexível para cada situação de trabalho

■ Orientação altamente precisa da cinta devido à força ajustável de aperto da cinta e braços flexíveis da cinta
■ Reposição fácil e rápida da cinta devido à fixação da mola

Descrição	EAN 4007220	Ø de montagem [mm]	Roda de contato Ø [mm]	Adequado para máquinas tipo	Peso líquido [kg]
BSVH 24	544877	24	20	WZ 4 A G16	0,155
BSVH 25,5	544860	25,5	20	PWS 3/200 DH, PWSA 3/220 DH, PBS 3/200 DH 99	0,175
BSVH 36	322970	36	30	WZ 7 B G22, WZ 10 B G28, PWSA 5/130 HV, PWSA 5/160 HV, PWSA 5/210 HV, PBSA 5/160 HV	0,420
BSVH 41	322963	41	30	WT 7 E M14 G22, PWAS 9/120 HV, UBS 5/100 SI 925	0,315
SDVH-K	544938	-	-	BSVH 25,5, BSVH 24	0,027
SDVH-G	956861	-	-	BSVH 36, BSVH 41	0,040

Descrição	EAN 4007220	Largura x Ø do rolo [mm]	Largura da cinta [mm]	Compr. da cinta [mm]	Peso líquido [kg]
Adaptadores					
BSAD 41/36 x 610	395967	-	-	610	0,080
Adequado para BSVH 36 e BSVH 41					
BSVA 9/25 x 520	323007	9 x 25	3, 6, 9, 12, 16	520, 610	0,095
BSVA 9/25-1 x 520	494288	9 x 25	3, 6, 9, 12	520, 610	0,095
BSVA 4/16 x 520	322987	4 x 16	3, 6, 9	520, 610	0,060
BSVA 9/16 x 520	322994	9 x 16	9, 12	520, 610	0,096
BSVA 12/19 x 520	323014	12 x 19	12, 16	520, 610	0,107
BSVA 18/23 x 520	349267	18 x 23	20	520, 610	0,150
Adequado para BSVH 25,5 e BSVH 24					
BSVAK 9/25 x 305	544914	9 x 25	3, 6, 9, 12, 16	305	0,083
BSVAK 9/25-1 x 305	544921	9 x 25	3, 6, 9, 12	305	0,082
BSVAK 4/16 x 305	544884	4 x 16	3, 6, 9	305	0,052
BSVAK 9/9 x 305	544891	9 x 9	9, 12	305	0,075
BSVAK 9/16 x 305	544907	9 x 16	9, 12	305	0,088

*Cinta de 610 mm somente em conjunto com Adaptador BSAD 41/36 x 610.

Suporte anti-vibração SENSOHANDLE



Cabo com amortecimento de vibrações e otimizado ergonomicamente para uso em todas as esmerilhadeiras angulares com rosas internas M8, M10 ou M14.

Acessórios incluídos:

- 1 cabo
- 3 adaptadores (M8, M10 e M14)

O adaptador M8 se adapta a todas as esmerilhadeiras angulares comuns com uma rosca interna M8.

Máquinas PFERD adequadas:

- PWAS 9/120 HV
- PWAS 13/120 AVH
- UWER 18/110 SI
- UWER 18/120 SI
- WT 7 E M14
- G22 WT 10 H/G28

Os adaptadores M10 e M14 se adaptam a todas as esmerilhadeiras angulares comuns com rosas internas M10 ou M14.

Vantagens:

- Redução significativa na transmissão de vibrações, porque a fonte de vibração e a superfície de pressão manual não estão associadas
- Além disso, a energia de vibração é absorvida/reduzida pela mistura especial de borracha
- Trabalho seguro e confortável, por causa da forma e dimensões ergonomicamente otimizadas
- Posse segura devido à superfície estruturada do cabo

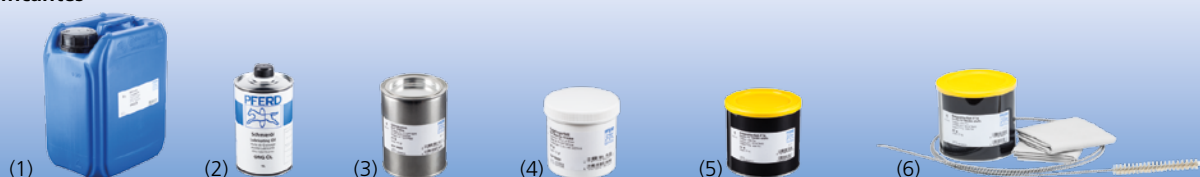
PFERDERGONOMICS®:



Descrição	EAN 4007220	Peso líquido [kg]
SENSOHANDLE	901649	0,500

Produtos de manutenção

Lubrificantes



(1+2) Óleo lubrificante

Para dispositivos pneumáticos com lubrificação de névoa de óleo. Protege contra a formação de gelo.

Vantagens:

- Boa qualidade de pulverização.
- Boa qualidade de lubrificação
- Baixa viscosidade
- Protege contra corrosão
- Altamente resistente à água

(3) Graxa para engrenagem FT 3

Para engrenagens em máquinas de eixo flexível, adaptadores angulares e punhos angulares.

(4) Graxa para rolamento de esfera FT 5

Para todos os rolamentos de esferas. Lubrificação leve dos rolamentos de esferas para protegê-los contra a poeira.

(5) Graxa para eixo flexível FT 4

Graxa com lubrificação especial e propriedades adesivas para eixos flexíveis 4 ZG a 15 KG.

Depois de aproximadamente 100 horas de funcionamento, a alma de um eixo flexível deve ser re-lubrificado. Remova a graxa da alma e da mangueira e reaplique a graxa especial para eixo na alma.

(6) Kit de manutenção

Escova para mangueira para remover a graxa antiga do invólucro flexível.

2 panos de limpeza que não soltam fiapos (400 x 330 mm).

Remova a graxa da alma com um agente desengordurante e um pano de limpeza (não utilizar estopa!). Aplique a nova graxa em um segundo pano e passe a alma.

Observações do pedido:

Escova para mangueira pode ser pedida se necessário.

Descrição	EAN 4007220	Conteúdo	Material indicado		Peso líquido [kg]
5 L ONG OEL	179321	(1) Extensões 5 L	Aparelhos de nebulização, de óleo	1	4,900
1 L ONG OEL	179338	(2) Extensões 1 L	Aparelhos de nebulização, de óleo	1	0,990
FT 3	182956	(3) Graxa para engrenagens 450 g	Engrenagens	1	0,450
FT 5	181249	(4) Graxa para rolamentos 100 g	Rolamento	1	0,100
FT 4 (500 g)	182963	(5) Graxa para eixos flexíveis 500 g	Eixos flexíveis	1	0,500
P-SET 4 ZG	182970	2 panos de limpeza, graxa para eixos FT 4, escova para mangueira 4 ZG	BW 4 ZG, BW 6 Z, BW 6 ZG	1	0,770
P-SET 7 ZG	182994	2 panos de limpeza, graxa para eixos FT 4, escova para mangueira 7 ZG	BW 7 ZG	1	0,770
P-SET 10/12 ZG	182987	2 panos de limpeza, graxa para eixos FT 4, escova para mangueira 10/12 ZG	BW 10 ZG, BW 12 KG	1	0,770

Óculos de segurança muito leves e transparentes que proporcionam uma visão clara em todas as direções.

Ótima proteção através das lentes de plástico altamente à prova de impactos (polycarbonato). O revestimento Ultradura proporciona uma alta resistência a arranhões para as lentes.

Vantagens:

- Adapta firmemente no rosto
- Boa proteção contra perigos mecânicos
- Qualidade visual livre de distorção e de baixa fadiga
- 100% de proteção contra UV

Óculos de segurança SB-5



Descrição	EAN 4007220	Revestimento da lente		Peso líquido [kg]
SB-5	808665	Ultradura	5	0,335

Óculos de segurança leves, transparentes e muito confortáveis que proporcionam uma visão clara em todas as direções. A inclinação da haste e das lentes pode ser adaptada com precisão ao campo de visão individual. Ótima proteção através das lentes de plástico altamente à prova de impactos (polycarbonato). Devido ao revestimento Supravision HC-AF, a parte externa da lente é extremamente resistente a riscos, e a parte interna é permanentemente livre de névoa.

Vantagens:

- Superfícies macias de contato que protegem o nariz, testa e orelhas
- Quatro plaquetas confortáveis para encaixa confortável e livre de pressão da armação
- Boa proteção contra perigos mecânicos
- Resistentes a produtos químicos
- Qualidade visual livre de distorção e de baixa fadiga
- Revestimento anti-névoa e anti-estático
- 100% de proteção contra UV

Óculos de segurança SB V-5



Descrição	EAN 4007220	Revestimento da lente		Peso líquido [kg]
SB V-5	808672	Supravision HC-AF	5	0,365

Óculos de segurança muito leves, transparentes e confortáveis que proporcionam uma visão clara em todas as direções. Encaixe perfeito, especialmente para pessoas que já usam óculos.

Ótima proteção através das lentes de plástico altamente à prova de impactos e extremamente resistentes a arranhões (polycarbonato). O revestimento Optidur NC proporciona alta resistência contra produtos químicos. Devido ao revestimento anti-estático, a contaminação por água e a base de óleo pode ser facilmente removida.

Vantagens:

- Nenhum contato entre a armação e os óculos existentes
- Adaptação rápida e fácil da estrutura
- Hastes particularmente macias e flexíveis
- Boa proteção contra perigos mecânicos
- Resistentes a produtos químicos
- Qualidade visual livre de distorção e de baixa fadiga
- Revestimento anti-névoa e anti-estático
- 100% de proteção contra UV

Óculos de segurança SB BT-5



Descrição	EAN 4007220	Revestimento da lente		Peso líquido [kg]
SB BT-5	808689	Optidur NC	5	0,385

Óculos de segurança de visão total confortáveis e transparentes com visão panorâmica. Também perfeitamente adequado para pessoas que já usam óculos. Uso livre de pressão com proteção lateral abrangente.

Ótima proteção através das lentes de plástico altamente à prova de impactos (polycarbonato). Devido ao revestimento Supravision NC, a lente é extremamente resistente a arranhões tanto na parte interna como externa, bem como anti-névoa na parte interna.

Vantagens:

- Vedante macio e flexível adapta perfeitamente ao campo de visão individual
- Excelente ventilação
- Boa proteção contra perigos mecânicos
- Resistentes a produtos químicos
- Qualidade visual livre de distorção e de baixa fadiga
- Revestimento anti-névoa e anti-estático
- 100% de proteção contra UV

Óculos de segurança SB M-2



Descrição	EAN 4007220	Revestimento da lente		Peso líquido [kg]
SB M-2	808696	Supravision NC	2	0,346

Equipamento de proteção individual (EPI)

Óculos de segurança, luvas, máscaras e protetores auriculares



SensoGrip luvas protetoras

HFS



HS



As luvas de proteção SensoGrip fornecem ótima proteção com o máximo de conforto e melhor flexibilidade dos dedos. As almofadas viscoelásticas sobre as superfícies de contato amortecem as vibrações em 30% e permitem tempos de trabalho mais longos (de acordo com a norma ISO 5349, partes 1 e 2).

As luvas de proteção SensoGrip são feitas de couro napa robusto especial. Elas possuem costuras de aramida resistentes a faíscas e calor e fornecem proteção contra danos mecânicos causados por farpas, lascas ou abrasão. Indicado para pessoas alérgicas ao cromo, uma vez que não contém cromo hexavalente. O punho elástico fecha a luva com firmeza.

Vantagens:

SensoGrip HFS

- Ótima proteção para as mãos/dedos
- Ideal para trabalhos de desbaste, corte e solda
- Disponível em 3 tamanhos: M, L e XL

SensorGrip HS

- Ótima proteção para as mãos
- Ideal para trabalhos leves de desbaste e polimento, por exemplo, ao utilizar máquinas de lixamento pneumáticas e máquinas retas menores
- Disponível em 3 tamanhos: M, L e XL

Observações do pedido:

Luvas protetoras são fornecidas em pares.

Exemplo de pedido:

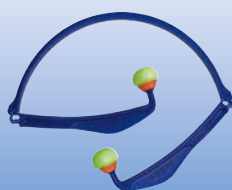
EAN 4007220809273

HFS 9 (M)

Por favor especificar o tamanho da luva desejado.

Descrição	Tamanho da luva				Peso líquido [kg]
	9 (M)	10 (L)	11 (XL)		
	EAN 4007220				
HFS	809273	809280	809297	1	0,250
HS	809303	809310	809327	1	0,150

BGS proteção auricular



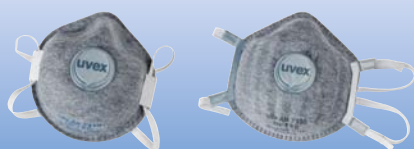
Proteção auricular dobrável. Peso extremamente baixo e ajuste confortável devido à forma oval, plugues de espuma macia. Um produto higiênico, pois a proteção auricular não precisa ser tocada enquanto estiver sendo colocada.

Vantagens:

- Pode ser utilizada para um nível de ruído contínuo de até 95 dB(A) ou até ruído de impulso de 100 dB(A)
- Reduz o nível de ruído de 23 dB(A) para níveis normais de conversação
- Pode ser usada várias vezes

Descrição	EAN 4007220	Valor de redução de ruído SNR [dB(A)]		Peso líquido [kg]
BGS	808702	23	1	0,016

Máscara de proteção respiratória ASM FFP



Máscaras de proteção respiratória seguras e confortáveis de classes de proteção 2 e 3. Podem ser usadas para soldagem, em particular para alumínio, para fundição, brasagem e ao trabalhar com materiais muito empoeirados e amianto.

Elas fornecem proteção ideal contra a poeira. A válvula respiratória de ar minimiza o congestionamento de calor e umidade respiratória.

Vantagens:

ASM FFP 2-10

- Ajuste confortável devido ao largo elástico em torno da cabeça
- Protege contra poeira **até 10 vezes** os valores limites de MAC e TRK

ASM FFP 3-5

- Ajuste confortável por meio dos 4 pontos em torno da cabeça
- Encaixe seguro devido à vedação confortável circunferencial
- A peça nasal integrada é flexível, garantindo assim que a máscara se encaixe com segurança, mesmo sobre o nariz
- Protege contra poeira **até 30 vezes** os valores limites de MAC e TRK

MAC = concentração máxima admissível do local de trabalho

TRK = limite de concentração de referência técnica para substâncias cancerígenas

Descrição	Classe protetora			Peso líquido [kg]
	2	3		
	EAN 4007220			
ASM FFP 2-10	808719	-	10	0,290
ASM FFP 3-5	-	808726	5	0,265