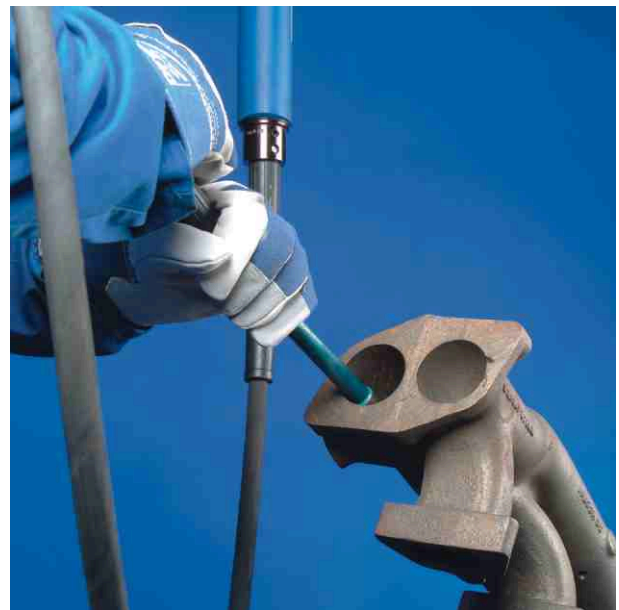
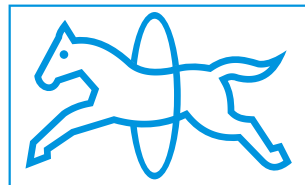


MAMMUT - UMA ESTAÇÃO DE TRABALHO PARA A INDÚSTRIA



PFERD makes the difference

PFERD



Máquinas de eixos flexíveis - MAMMUT

MAMMUT é um diferenciado sistema de máquina ao qual é acoplado um eixo flexível tipo chicote, apropriado para trabalhos que exijam de um mesmo equipamento, robustez e versatilidade. Dentre suas características principais, destacamos:

- Uso industrial.
- Faixa de rotação: de 0 a 36.000 r.p.m.
- Aplicável a todo tipo de ferramentas rotativas como:
 - Limas rotativas
 - Rodas de lixa lamelares
 - Escovas
 - Pontas montadas
 - Discos de corte, desbaste e lixa
 - Pontas de feltro
 - Rodas de pano
 - Cintas de lixa
 - POLIFAN®
 - COMBIDISC®

O sistema de eixos flexíveis é selecionado conforme a necessidade. As três versões 7ZG (altas velocidades), 10ZG (universal) e

12ZG (trabalhos com maior esforço mecânico) possibilitam a construção da máquina conforme as necessidades de cada empresa.

As máquinas de eixo flexível têm uma extensa faixa de rotações que podem ser selecionadas. E no caso de necessidades acima do que a máquina oferece, ainda é possível utilizar o multiplicador de rotações (ST103) que triplica as rotações selecionadas na máquina.

Configurações indicadas:

- a) Trabalhos onde altos torques são exigidos:
 - Máquina + Eixo 12 ZGA DIN10
- b) Serviços gerais:
 - Máquina + Eixo 10 ZG DIN10
- c) Trabalhos onde altas velocidades até 25.000 rpm são exigidas:
 - Máquina + Eixo 7 ZGU DIN10 +
 - Multiplicador ST103 DIN10




O sistema de encaixes rápidos possibilita que a MAMMUT opere com vários acessórios, garantindo ao equipamento ainda maior versatilidade do que a já apresentada gama de rotações disponíveis.

MAMMUT

Uso universal para trabalhos de desbaste, acabamento e polimento.



MD 10 87000010

Dimensões L x B x H mm	Potência absorvida W	Potência fornecida W	Tensão V	Frequência Hz	
460 x 160/240 x 400	1.200	884	230/400	60	16,5

Características:

- Ideal para trabalhos que exijam aplicação de diferentes ferramentas.
- Seleção mecânica da rotação desejada.
- Maior torque de trabalho dos equipamentos MAMMUT.
- Geração de ruídos extremamente baixa.
- Rapidez na troca de ferramentas e acessórios.
- A máquina é fornecida sem plugue e sem eixo.
- Ferramentas com diâmetro maior ou igual a 100 mm não são adequadas para uso na MAMMUT MD10.

Rotações a selecionar:


- 1.000 r.p.m.
- 1.900 r.p.m.
- 2.500 r.p.m.
- 3.800 r.p.m.
- 6.800 r.p.m.
- 9.600 r.p.m.
- 14.400 r.p.m.
- Até 36.000 r.p.m. (com multiplicador ST 103 – ver pagina 4)

MAMMUT ELECTRONIC

Uso universal para trabalhos de desbaste, acabamento e polimento.



ME 20 S 85202030

Dimensões L x B x H mm	Rotações a selecionar r.p.m.	Potência absorvida W	Potência fornecida W	Tensão V	Frequência Hz	
415 x 200 x 255	0 a 15.000	2.300	1.500	380 a 440	50 a 60	20,7

Características:


- Ideal para trabalhos que exijam aplicação de diferentes ferramentas.
- Seleção digital da rotação desejada.
- Elevado torque de trabalho.
- Geração de ruídos extremamente baixa.
- Parada automática do motor em caso de sobrecarga.
- Rapidez na troca de ferramentas e acessórios.
- Regulagem rápida e fácil das rotações, mesmo com o motor em funcionamento.
- A máquina é fornecida sem plugue e sem eixo.
- Ferramentas com diâmetro maior ou igual a 100 mm não são adequadas para uso na MAMMUT ME20 S.

Máquinas de eixos flexíveis - MAMMUT

Eixo7 ZGU

Eixo flexível 7 ZGU DIN 10 (2m)
86100508




Dimensões ø x compr. mm	Acoplamento do lado do motor ø mm	Acoplamento do lado do punho ø mm	
18 x 2.154	30	22	2,000

Características:

- Regime de rotações: $n = 25.000 - 11.000$ r.p.m.
- O número de rotações não deve ficar nem abaixo nem acima do recomendado.
- Raio de curvatura não pode ser inferior a 140 mm.
- Comprimentos especiais sob consulta.
- Kit para manutenção de eixos flexíveis disponível.
- Eixo completo: mangueira, alma e punho reto.
- Inclui pinça de 6 mm.
- Outras pinças sob consulta.

Punho angular WZ 7B 90 graus
86300106



Dimensões ø x compr. mm	Relação de multiplicação	
55 x 157	1,3 : 1	0,600


Características:

- Rotações máximas de 17.100 r.p.m.
- Inclui pinça de 6 mm.
- Outras pinças sob consulta.

Eixo10 ZG

Eixo flexível 10 ZG DIN 10 (2m)
86100600




Dimensões ø x compr. mm	Acoplamento do lado do motor ø mm	Acoplamento do lado do punho ø mm	
22 x 2.183	30	28	2,950

Características:

- Regime de rotações: $n = 18.000 - 750$ r.p.m.
- O número de rotações não deve ficar nem abaixo nem acima do recomendado.
- Raio de curvatura não pode ser inferior a 170 mm.
- Comprimentos especiais sob consulta.
- Kit para manutenção de eixos flexíveis disponível.
- Eixo completo: mangueira, alma e punho reto.
- Inclui pinça de 6 mm.
- Outras pinças sob consulta.

Punho angular WZ 10 B 90 graus
86300115




Dimensões ø x compr. mm	Relação de multiplicação	
55 x 166	1,3 : 1	0,575

Características:

- Rotações máximas de 17.100 r.p.m.
- Inclui pinça de 6 mm.
- Outras pinças sob consulta.

Acionamento angular WT 10 H
86300620



Dimensões ø x compr. mm	Relação de multi- plicação	Rosca de Trabalho	
108 x 195	1,2 : 1	M14	1,000


Características:

- Rotações máximas de 8.500 rpm.
- Eixo de 22,23 mm.

Eixo12 ZGA

Eixo flexível 12 ZGA DIN 10 (2m)
86300511




Dimensões ø x compr. mm	Acoplamento do lado do motor ø mm	Acoplamento do lado do punho ø mm	
25 x 2.173	30	28	4,250

Características:

- Regime de rotações: $n = 12.000 - 850$ r.p.m.
- O número de rotações não deve ficar nem abaixo nem acima do recomendado.
- Raio de curvatura não pode ser inferior a 240 mm.
- Comprimentos especiais sob consulta.
- Kit para manutenção de eixos flexíveis disponível.
- Eixo completo: mangueira, alma e punho reto.
- Inclui pinça de 6 mm.
- Outras pinças sob consulta.

Punho angular WZ 10 B 90 graus
86300115



Dimensões ø x compr. mm	Relação de multiplicação	
55 x 166	1,3 : 1	0,575

Características:

- Rotações máximas de 17.100 r.p.m.
- Inclui pinça de 6 mm.
- Outras pinças sob consulta.

Acessórios para cintas finas de lixa



Punhos para cintas finas de lixa

Os acessórios WT 7 E M14, BSVA 9/25-1 e BSVH 41 podem ser utilizados em conjunto formando o acessório para cinta fina de lixa conforme exemplo ao lado.

WT 7 E M14 86300614
Acionamento angular



Dim. \varnothing x compr. mm	Relação de multiplicação	Eixo	
67 x 178	2,7:1	M14	0,660

BSVH 41 84200012
Suporte adaptador



\varnothing de fixação mm	Cilindro de acionamento \varnothing mm	
41	30,0	0,315

BSVA 9/25-1 84200072
Braço



Largura da cinta mm	Largura x \varnothing do rolo mm	
3,6,12	9 x 25	0,095

Características:

- Rotações máximas de 25.000 r.p.m.
- O acionamento angular reduz a rotação máxima permitida de 25.000 para 9.300 r.p.m.
- Suporte da ferramenta com furo de 22,23 mm.
- Para discos de corte abrasivo de até 115 mm de diâmetro (80 m/s).
- Outros braços sob consulta.
- Cintas curtas: BA/VB 3-20 / 520 mm.

Acessórios para cintas largas de lixa



RBSV 41/50 84200015

WT 7 E M14 / G22

Acionamentos angulares adequados para suporte



WT 7E M14 / G 22 e WT 10H / G 28 0,940

Características:

- Adaptador compacto para utilizar com acionamentos angulares WT 7 E M14 ou WT 10 H junto com eixos flexíveis 7 ZGU e 10 ZG.
- Rosca de trabalho M14.
- Favor encomendar separadamente: adaptador, acionamento angular e eixo flexível.
- Adequado para cintas curtas de lixa e de manta abrasiva com largura de 30 mm, comprimento da cinta de 533 mm. Cintas: BA/VB 30/533.

- Rolo de guia da cinta regulável para adaptação a um diâmetro de tubo de até 55 mm.
- Ângulo de contato na peça de trabalho até no máximo de 180 graus.

Multiplicador de rotações



ST 103 86300103

Os novos parâmetros no desenvolvimento e aperfeiçoamento de limas rotativas de metal duro ou pontas montadas exigem um número elevado de rotações. O mecanismo multiplicador permite, através da multiplicação 1 : 3, trabalhos de desbaste com um regime de rotações entre 15.000 e 36.000 r.p.m.

O número de rotações depende da velocidade da máquina e do \varnothing do eixo flexível.

Deve-se observar que ao aumentar o número de rotações, o torque a ser transmitido também aumenta.

O rendimento encontra-se limitado às seguintes rotações máximas, devido ao \varnothing do eixo:

- 25.000 r.p.m. com eixo 7 ZGU
- 18.000 r.p.m. com eixo 10 ZG

Acoplável à	Acoplamento do lado do motor	Acopl. do lado do eixo	
MAMMUT MD 10 MAMMUT-Eletronic ME 20	DIN 10 \varnothing 30mm	DIN 10 \varnothing 30mm	1,600

As rotações máximas do lado da máquina não podem exceder 12.000 rpm.

Máquinas de eixos flexíveis - MAMMUT

BABY MAMMUT




RU 8/180 SI 85205700
Motor



Uso universal para trabalhos de desbaste, acabamento e polimento.

Características:

- Própria para trabalho de precisão.
- Ideal para trabalhos que exijam aplicação de diferentes ferramentas.
- Seleção eletrônica da rotação desejada. O regulador de rotações COMBI KDR 8/180 SI deve ser acoplado à máquina.
- Geração de ruídos extremamente baixa.
- Parada automática de motor em caso de sobrecarga.
- Rapidez na troca de ferramentas e acessórios.
- Regulagem rápida das rotações, mesmo com o motor em funcionamento.
- A máquina é fornecida sem plugue e sem eixo.

Dimensões (L x B x H) mm	Rotações a selecionar (r.p.m.)	Potência absorvida W	Potência fornecida W	Tensão V	Frequência Hz	
222 x 98 x 98	0 a 18.000	1.020	600	230	50 a 60	1,650

Controle de rotações





COMBI KDR 8/180 SI 85205720

O controle de rotações KDR 8/180 SI pode ser utilizado como regulador de mesa ou de pedal. Para uso de mesa, as rotações podem ser reguladas individualmente mediante o potenciômetro.

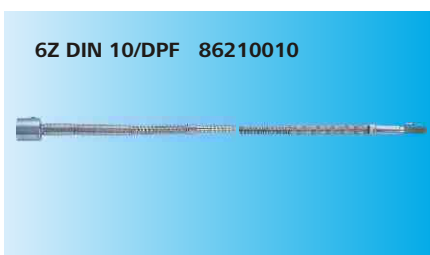
Para operação por pedal pode-se pré-ajustar a rotação máxima através do potenciômetro. A regulagem é feita mediante o pedal.

Características:


- Regulagem combinada mesa/pedal.
- Permite pré-ajuste da rotação máxima.
- Utilização somente com o motor RU 8/180 SI.

	
1	3,500

Eixo flexível



6Z DIN 10/DPF 86210010

Dimensões \varnothing x compr. mm	Acoplamento do lado do motor \varnothing mm	Acoplamento do lado do punho \varnothing mm	
12 x 1.250	30	10	0,800


Características:

- Regime de rotações: n = 24.000 - 11.000 r.p.m.
- Raio de curvatura não pode ser inferior a 140 mm.
- Comprimentos especiais sob consulta.
- Kit para manutenção de eixos flexíveis disponível.
- Eixo flexível sem punho com conexão de mola dupla.

Punho reto



6 Z 86210100

Dimensões \varnothing x compr. mm	Relação de multiplicação	
24 x 140	1 : 1	0,131


Características:

- Rotações máximas de 24.000 r.p.m.
- Inclui pinça de 6 mm.
- Outras pinças sob consulta.

Punho angular



WZ 6 86210120

Dimensões \varnothing x compr. mm	Relação de multiplicação	
50 x 170	1 : 1,25	0,225

Características:

- Rotações máximas de 18.000 r.p.m.
- Inclui pinça de 6 mm.
- Outras pinças sob consulta.

Catálogo 201



Limas mecânicas,
grossas e limas de
precisão

Catálogo 205



Ferramentas
diamantadas e
de CBN para limar,
retificar e cortar

Catálogo 202



Limas rotativas
de metal duro
e aço rápido

Catálogo 206



Discos de corte,
desbaste e de lixas

Catálogo 203



Pontas montadas

Catálogo 208



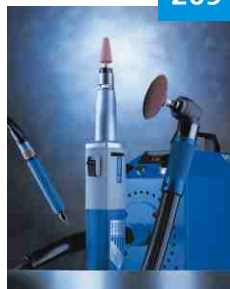
Escovas técnicas

Catálogo 204



Produtos para
lixamento fino e
para polimento

Catálogo 209



Máquinas elétricas,
pneumáticas e
de eixo flexível

Este catálogo é parte da linha de produtos PFERD. Consulte as demais alternativas em nosso Catálogo Geral.



PFERD Rüggeberg do Brasil Ltda.
Av. Juscelino K. de Oliveira, 1671-Pav. 6 - CIC
81280-140 - Curitiba - PR
Telefone.: 41 3373 8222
www.pferd.com.br
pferd@pferd.com.br

Distribuidor: