

MÁQUINAS PORTÁTEIS DE CORTE E PROCESSAMENTO DE EXTREMIDADES DE TUBO

Fabricado na Alemanha

- Pouco peso devido possuir corpo em alumínio
- Projetadas e construídas por engenheiros alemães de caldeiras
- Funcionais e confiáveis na obra
- Instalação rápida e simples na operação



Processamento de extremidades de tubos



Corte de tubos



Processamento de painéis de tubos



Corte de painéis de tubos

DADOS TÉCNICOS

Estamos à sua inteira disposição para ajudá-lo na solução dos seus problemas de processamento específico. Agradecemos que nos informe os dados seguintes sempre que possível:

- Dimensões do tubo (diâmetro, espessura da parede) e material
- Formas de processamento pretendidas e/ou forma de costura da solda
- Outras condições inclusive desenhos ou esboços sempre que possível

Modelo	Biseladoras de extremidades de tubos (fixação interna)				Biseladoras de extremidades de tubos (fixação externa)					
	MF3iw	MF3i	MF5i	MF6i-50	MF3-R	MF4-R	MF2-25	MF3-K	MF3-25	MF4
Diâmetro externo do tubo (mm)	max. 101,6	max. 160	max. 460	max. 711	12 - 44,5	48,3 - 88,9	20 - 38	20 - 63,5	20 - 63,5	38 - 133
Diâmetro externo do tubo (plg)	max. 4	max. 6,3	max. 18,1	max. 28	0,5 - 1,75	1,75 - 3,5	0,8 - 1,5	0,8 - 2,5	0,8 - 2,5	1,5 - 5,3
Diâmetro interno do tubo (mm)	16,2 - 96	25 - 152	100 - 448	280 - 700	min. 9	min. 30	min. 12,5	min. 12,5	min. 12,5	min. 25
Diâmetro interno do tubo (plg)	0,6 - 3,8	1 - 6	3,9 - 17,6	11 - 27,5	min. 0,4	min. 1,2	min. 0,5	min. 0,5	min. 0,5	min. 1
Espessura da parede (mm)	max. 15	max. 25	max. 30	max. 36	max. 10	max. 10	max. 15	max. 15	max. 15	max. 25
Avanço (mm)	20	15	30	50	15	15	25	15	25	15
Peso (kg)	5,8	10,3	23,8	79	4,8	5,9	6,4	7,1	8,4	13
Motor pneumático (kW)	0,74	0,74	2 x 0,74	3 x 0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Motor elétrico (kW)	1,2	1,2	2,2	/	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Motor-reductor pneumático	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Motor-reductor elétrico	○	○	○		○	○	○	○	○	○
Motor pneumático angular		○	○					○	○	○
Motor elétrico angular		○						○	○	○

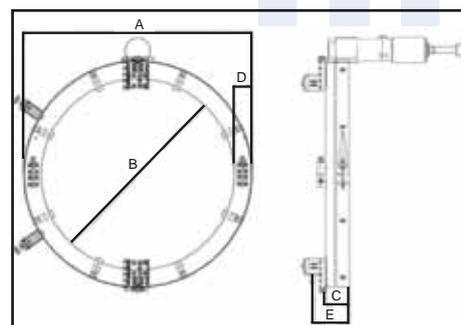
● Versão standard ○ Versão especial possível

Sistema de corte tubos

Modelo	3 - 6	4 - 8	5 - 10	6 - 12	8 - 14	10 - 16	12 - 18	14 - 20	20 - 24	26 - 30	32 - 36	36 - 43	40 - 48
ø externo do tubo (mm)	76,2 - 152,4	101,6 - 203,2	127 - 254	152,4 - 304,8	203,2 - 355,6	254 - 406,4	304,8 - 457,2	355,6 - 508	508 - 609,6	660,4 - 762	812,8 - 914,4	914,4 - 1092,2	1016 - 1219
Espessura da parede (mm)	Sem limitações												
rpm (min ⁻¹)	27	23	20	27	25	23	20	26	23	25	22	19	22
A (mm)	308	360	414	465	496	547	602	649	750	920	1068	1250	1420
B (mm)	180	232	286	337	368	419	470	521	622	775	928	1105	1245
C (mm)	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	95
D (mm)	65	65	65	65	65	65	65	65	65	74	74	74	89
E (mm)	127	127	127	127	127	127	127	127	127	136	136	136	151

Sistema para corte de painéis de tubos

Modelo	MF BWC 1DL
Potência (W)	3500
Ø-tubo do painel (mm)	63,5
Comprimento padrão do trilho (mm)	4500
Rotação (1/min)	4000



SUMÁRIO

Biseladora de extremidades de tubos MF3-R	1
Dados técnicos MF3-R	2
Ferramentas de corte MF3-R	3
Biseladora de extremidades de tubos MF4-R	4
Dados técnicos MF4-R	5
Ferramentas de corte MF4-R	6
Biseladora de extremidades de tubos MF2-25	7
Dados técnicos MF2-25	8
Porta-insertos-reversíveis MF2-25	9
Corpo porta-insertos-reversíveis MF2-25	10
Coroa porta-insertos-reversíveis - Resumo MF2-25	11
Biseladora de extremidades de tubos MF3-25	12
Dados técnicos MF3-25	13
Ferramentas de corte MF3-25	14
Porta-insertos-reversíveis MF3-25	15
Corpo porta-insertos-reversíveis MF3-25	16
Coroa porta-insertos-reversíveis - Resumo MF3-25	17
Biseladora de extremidades de tubos MF4	18
Dados técnicos MF4	19
Ferramentas de corte MF4	20
Corpo porta-insertos-reversíveis MF4	21
Coroa porta-insertos-reversíveis - Resumo MF4	22
Biseladora de extremidades de tubos MF3iw	23
Dados técnicos MF3iw	24
Ferramentas de corte MF3iw	25
Fraisas a plaquettes reversíveis MF3iw	26
Biseladora de extremidades de tubos MF3i	27
Dados técnicos MF3i	28
Ferramentas de corte MF3i	29
Biseladora de extremidades de tubos MF5i	30
Dados técnicos MF5i	31
Ferramentas de corte MF5i	32
Biseladora de extremidades de tubos MF6i-50	33
Dados técnicos MF6i-50	34
Ferramentas de corte MF6i-50	35
Grupos de corte tipo DLW	36
Dados técnicos tipo DLW	37
Campos de aplicação e equipamento dos grupos de corte tipo DLW	38
Sistema para cortar painéis de tubos de tipo BWC	39
Dados técnicos tipo BWC	40
Esmeril para extremidades de tubos	41
Dados técnicos esmeril para extremidades de tubos	42
Acessórios para processamento de tubos	43
Máquinas MFS de Preparação de extremidades de tubos	44
MFS-4, MFS-6 e MFS-16	45
Dados técnicos MFS	46
Mesa de rolos tipo RBT	48
Chanfradeira de chapas manual	49
Dados técnicos K-HFM/Kaki 2014-1-8-E	50
Dados técnicos K-HFM/Kaki 2023-2-8-65	51

BISELADORA DE EXTREMIDADES DE TUBOS

Fabricado na Alemanha

- Alta capacidade de produção
- Fixação rápida e segura
- Construção robusta e compacta
- Fácil manuseio



MF3-R

Campo de aplicação

Este aparelho destina-se à preparação da costura de solda em extremidades de tubos, tubulações e coletores. Apesar de leve, é um aparelho portátil muito robusto. Como pode ser operado por apenas uma pessoa, é um aparelho apropriado para aplicação tanto em oficinas como em obras. A sua construção compacta e a boa usabilidade, permitem utilizá-lo também em locais com espaço reduzido. Alta velocidade de trabalho e montagem rápida, proporcionam a operação de produtos a baixo custo.

DADOS TÉCNICOS

Campo de aplicação:

Diâmetro externo do tubo:	mín. 12,0 mm máx. 44,5 mm
Espessura máxima da parede do tubo:	máx. 10,0 mm
Curso da ferramenta:	15,0 mm
Forma da costura da solda:	I, V ou forma especial

Peso:

com acionamento pneumático:	aprox. 4,8 kg
com acionamento elétrico:	aprox. 6,0 kg

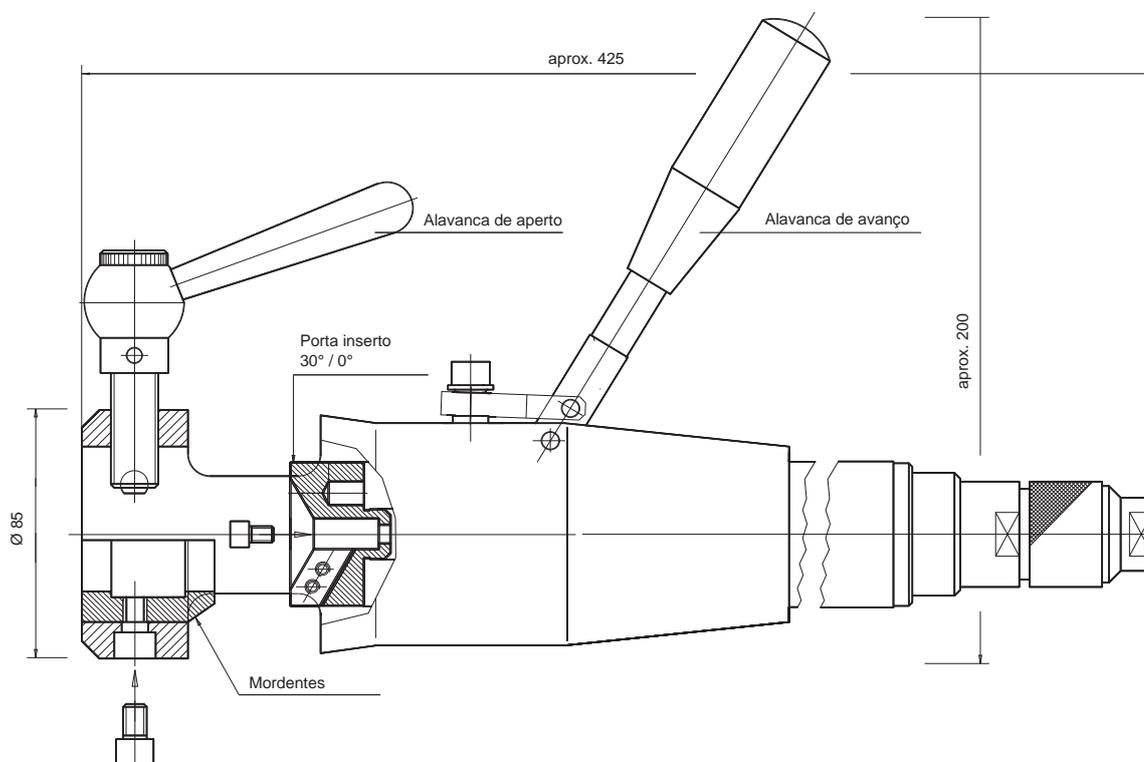
Motor-redutor pneumático:

Potência:	740 W com 6 bar
Consumo de ar:	0,96 m ³ /min
Conexão de ar comprimido:	R 1/4"
Tipo de avanço:	manual

Motor-redutor elétrico:

Consumo de corrente:	1200 W com 230V - 50Hz
----------------------	------------------------

~(corrente alternada monofásica)
 II - Isolamento de proteção



As informações contidas neste catálogo não fundamentam, em relações comerciais, direitos de garantia nem acordos contratuais relativos aos produtos descritos, salvo se for feita referência expressa às descrições aqui contidas. Para todas as modalidades de garantia, de fornecimento e demais, valem unicamente as Condições Gerais de Compra e Venda da DWT, disponíveis a pedido. O aperfeiçoamento dos produtos é um empenho permanente da DWT. Reservamo-nos o direito de alteração do design e das especificações sem aviso prévio.

FERRAMENTAS DE CORTE

para a biseladora de extremidades de tubos MF3-R



091501105
 PG HSS 0°



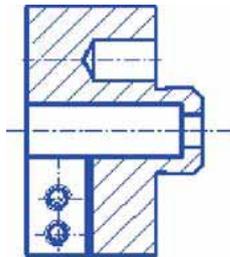
091501028
 PG HSS 30°



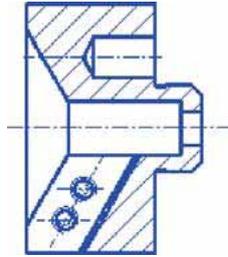
091501106
 PG HSS 0°
 (TIN)



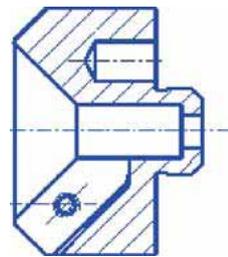
091501108
 PG HSS 30°
 (TIN)



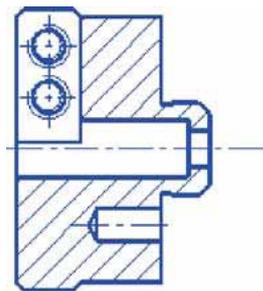
091502825
 Suporte PG 0°



091502824
 Suporte PG 30°



091502999
 Suporte PG 45°



091502870
 Porta inserto



Insertos especiais disponíveis a pedido!

BISELADORA DE EXTREMIDADES DE TUBOS

Fabricado na Alemanha

- Alta capacidade de produção
- Fixação rápida e segura
- Construção robusta e compacta
- Fácil manuseio



MF4-R

Campo de aplicação

Este aparelho destina-se à preparação da costura de solda em extremidades de tubos, tubulações e coletores. Apesar de leve, é um aparelho portátil muito robusto. Como pode ser operado por apenas uma pessoa, é um aparelho apropriado para aplicação tanto em oficinas como em obras. A sua construção compacta e a boa usabilidade, permitem utilizá-lo também em locais com espaço reduzido. Alta velocidade de trabalho e montagem rápida, proporcionam a operação de produtos a baixo custo.

DADOS TÉCNICOS

Campo de aplicação:

Diâmetro externo do tubo:	mín. 48,3 mm máx. 88,9 mm
Espessura máxima da parede do tubo:	máx. 10,0 mm
Curso da ferramenta:	15,0 mm
Forma da costura da solda:	I, V ou forma especial

Motor-redutor pneumático:

Potência:	740 W com 6 bar
Consumo de ar:	0,96 m ³ /min
Conexão de ar comprimido:	R 1/4"
Tipo de avanço:	manual

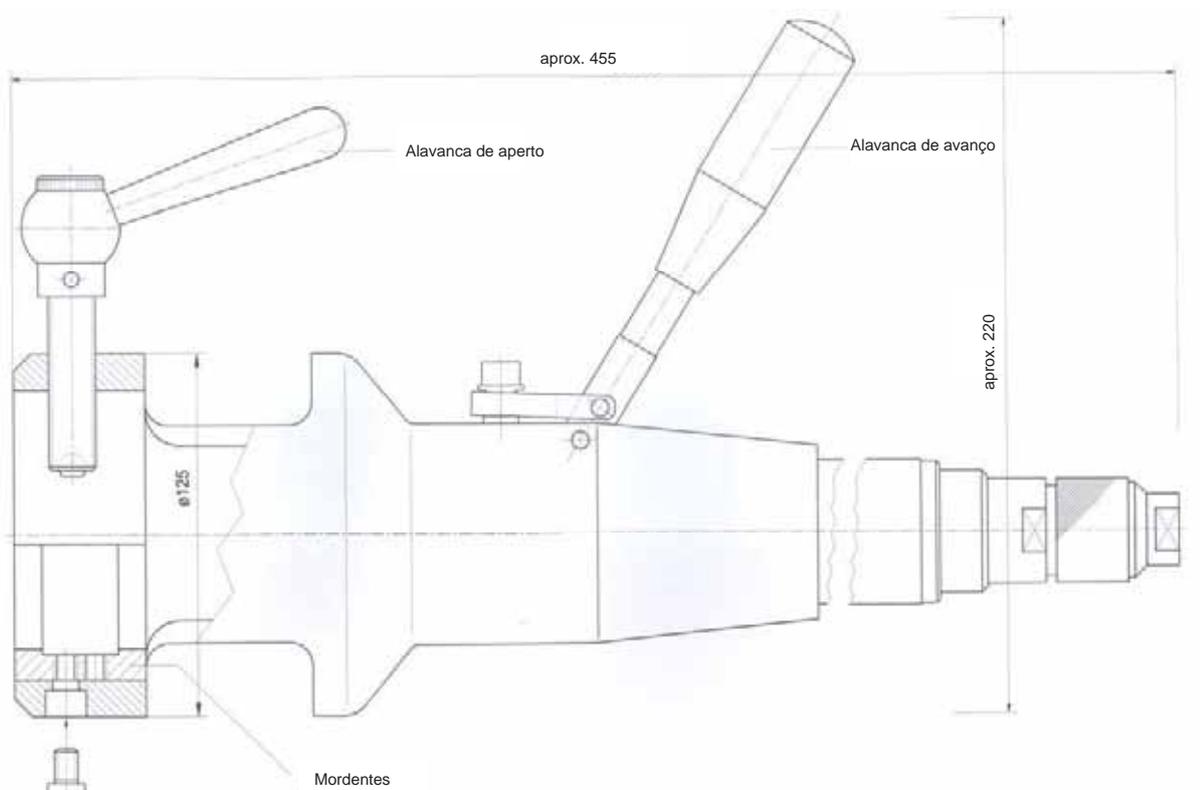
Peso:

com acionamento pneumático:	aprox. 5,9 kg
com acionamento elétrico:	aprox. 6,5 kg

Motor-redutor elétrico:

Motor-redutor elétrico com regulador de velocidade
 Consumo de corrente: 1200 W a 230V - 50Hz

~(Corrente alternada monofásica)
 II - Isolamento de proteção



FERRAMENTAS DE CORTE

para a biseladora de extremidades de tubos MF4-R



091501105
 PG HSS 0°



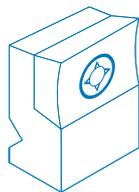
091501028
 PG HSS 30°



091501106
 PG HSS 0°
 (TIN)



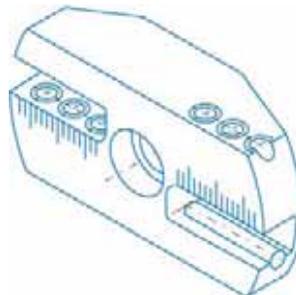
091501108
 PG HSS 30°
 (TIN)



091502138
 Suporte PG 0°



091502136
 Suporte PG 30°



091502118
 Porta-inserto tamanho 1
 Gama de trabalho: int. 25 mm - ext. 88,9 mm



091502141
 Inserto HSS 0°



091502140
 Inserto HSS 30°



091502162
 10° - interno



091502163
 8° - interno



091502135
 10° - interno



091502160
 DIN 2559-4



091502148
 DIN 2559-3



091502154
 DBS 34-R3



091502159
 DBS 34-R5

Insertos especiais disponíveis a pedido!

BISELADORA DE EXTREMIDADES DE TUBOS

Fabricado na Alemanha

- Alta capacidade de produção
- Fixação rápida e segura
- Construção robusta e compacta
- Fácil manuseio



MF2-25

Campo de aplicação

Esta máquina destina-se à preparação da costura de solda em extremidades de tubos, tubulações e coletores. Apesar de leve, é um aparelho portátil muito robusto. Como pode ser operado por apenas uma pessoa, é um aparelho apropriado para aplicação tanto em oficinas como em obras. A sua construção compacta e a boa usabilidade, permitem utilizá-lo também em locais com espaço reduzido. Alta velocidade de trabalho e montagem rápida, proporcionam a operação de produtos a baixo custo.

DADOS TÉCNICOS

Campo de aplicação:

Diâmetro externo do tubo:	mín. 20 mm máx. 38 mm
Diâmetro interno do tuyau:	mín. 8 mm
Espessura máxima da parede do tubo:	máx. 15 mm
Largura mínima da abertura do painel de tubos:	37 mm
Forma da costura da solda:	I, V ou forma especial
Tipo de avanço:	manual
Curso da ferramenta:	25 mm

Peso:

com acionamento pneumático:	aprox. 6,4 kg
com acionamento elétrico:	aprox. 7,6 kg

Motor-redutor pneumático:

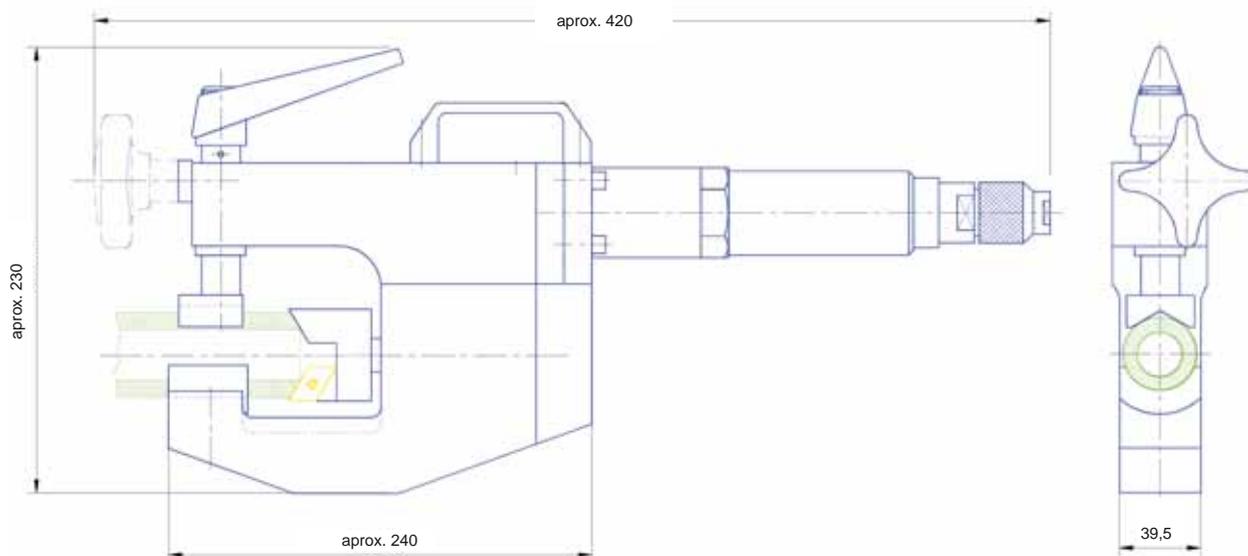
Potência:	740 W com 6 bar 400 W com 4 bar
Pressão de serviço:	6 - 7 bar
Consumo de ar:	0,96 m³/min
Conexão para ar comprimido:	R 1/4"

Motor-redutor elétrico:

Consumo de corrente:	1200 W com 230V - 50Hz
~(corrente alternada monofásica)	
II - Isolamento de proteção	

A grande vantagem desta máquina é que as paredes de membrana abaixo de \varnothing 20 mm podem ser trabalhadas com a coroa (fresa) de extração de alhetas. A largura mínima da parede de membrana é de apenas 40,0 mm.

MF2-25



PORTA-INSERTOS-REVERSÍVES

com ferramentas de corte para a biseladora de extremidades de tubos MF3-25



091501105
PG HSS 0°



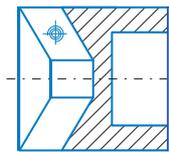
091501028
PG HSS 30°



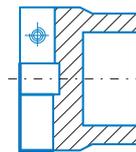
091501106
PG HSS 0° (TIN)



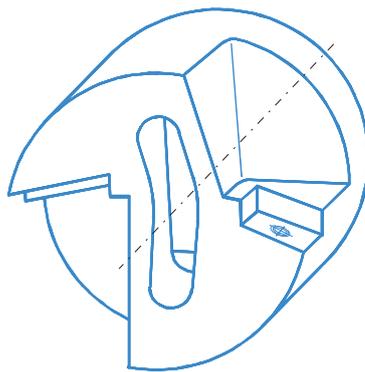
091501108
PG HSS 30° (TIN)



091503868
Fresa de inserto reversível 30°
(Ø 20 - Ø 38)



091504432
Fresa de inserto reversível 0°
(Ø 20 - Ø 38)



CORPO PORTA-INSERTOS-REVERSÍVEIS

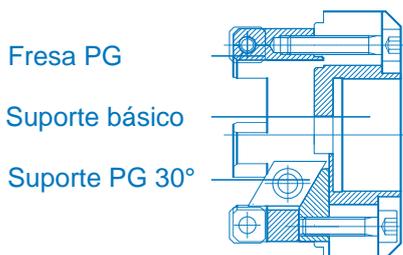
para processamento de painéis de tubos Fabricado na Alemanha

Para biseladora de extremidades de tubos MF2-25

- Longa vida útil em condições extremas
- Insertos reversíveis de utilização dupla
- Substituição fácil na obra
- Aplicação modular para tubos de vários diâmetros



Depois das comprovadas fresas de coroa em material maço, a coroa provida de insertos reversíveis passou a ser produzida em série após vários ensaios abrangentes.



Compõe-se de:

- 1 suporte básico para cada tipo de máquina
- 1 coroa porta-insertos-reversíveis para o diâmetro correspondente
- 2 porta-insertos-reversíveis de 30°: são iguais para todos os diâmetros de tubos e para todos os tipos de máquinas. Também os insertos reversíveis e os parafusos de fixação são iguais para todas as aplicações.

COROA PORTA-INSERTOS-REVERSÍVEIS

Resumo MF2-25

Ø do tubo (mm)	Todas as peças necessárias para uma coroa completa					Peças de reposição			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Coroa porta-insertos-reversíveis compl. com parafusos Knox M4 e 4 parafusos M5x25 (Art n°.)	Inserto reversível 0° Art n°.: 91502494 Quantidade (unid.)	Suporte básico (compl. com parafuso sem cabeça M8 x 10) (Art n°.)	Porta-Insertos-reversíveis 30° 2 unid. por coroa (Art n°.)	Inserto reversível com inclinação de 30° 1 unid. cada porta-insertos-reversíveis (Art n°.)	Parafusos Knox M4 (placa reversível) 1 unid. por cada inserto reversível (Art n°.)	Segurando parafusos abaixo		
						Parafuso M5 x 20 4 unidades (Art n°.)	Parafuso M5 x 20 1 unid. cada porta-insertos-reversíveis (Art n°.)	Parafuso sem cabeça M8 x 10 1 unid. por cada suporte básico (Art n°.)	
MF2-25									
20,0	091503973	4							
21,3	091503972	4							
25,0	091503971	6							
26,9	091503969	6							
28,6	091504440	6	091503974	091502483 (compl. com 1 parafuso Knox M4 e 1 parafuso M5 x 20)	091502495	091502468	000488737	000983010	091500642
30,0	091502588	6							
31,8	091502484	6							
33,7	091502467	6							
35,0	091502485	6							
38,0	091502457	6							

BISELADORA DE EXTREMIDADES DE TUBOS

Fabricado na Alemanha

- Alta capacidade de produção
- Fixação rápida e segura
- Construção robusta e compacta
- Fácil manuseio



MF3-25

Campo de aplicação

Este aparelho destina-se à preparação da costura de solda em extremidades de tubos, tubulações e coletores. Apesar de leve, é um aparelho portátil muito robusto. Como pode ser operado por apenas uma pessoa, é um aparelho apropriado para aplicação tanto em oficinas como em obras. A sua construção compacta e a boa usabilidade, permitem utilizá-lo também em locais com espaço reduzido. Alta velocidade de trabalho e montagem rápida, proporcionam a operação de produtos a baixo custo.

DADOS TÉCNICOS

Campo de aplicação:

Diâmetro externo do tubo:	mín. 20 mm máx. 63,5 mm
Diâmetro interno do tubo:	mín. 12,5 mm
Espessura máxima da parede do tubo:	máx. 15 mm
Forma da costura de solda:	I, V ou forma especial
Largura mínima da abertura do painel de tubos:	56 mm
Tipo de avanço:	manual
Curso do fuso:	25 mm

Peso:

com acionamento pneumático:	aprox. 8,4 kg
com acionamento elétrico:	aprox. 9,6 kg

Motor-redutor pneumático:

Potência:	740 W com 6 bar 400 W com 4 bar
Pressão de serviço:	6 - 7 bar
Consumo de ar:	0,96 m ³ /min
Conexão para ar comprimido:	R 1/4"

Motor-redutor elétrico:

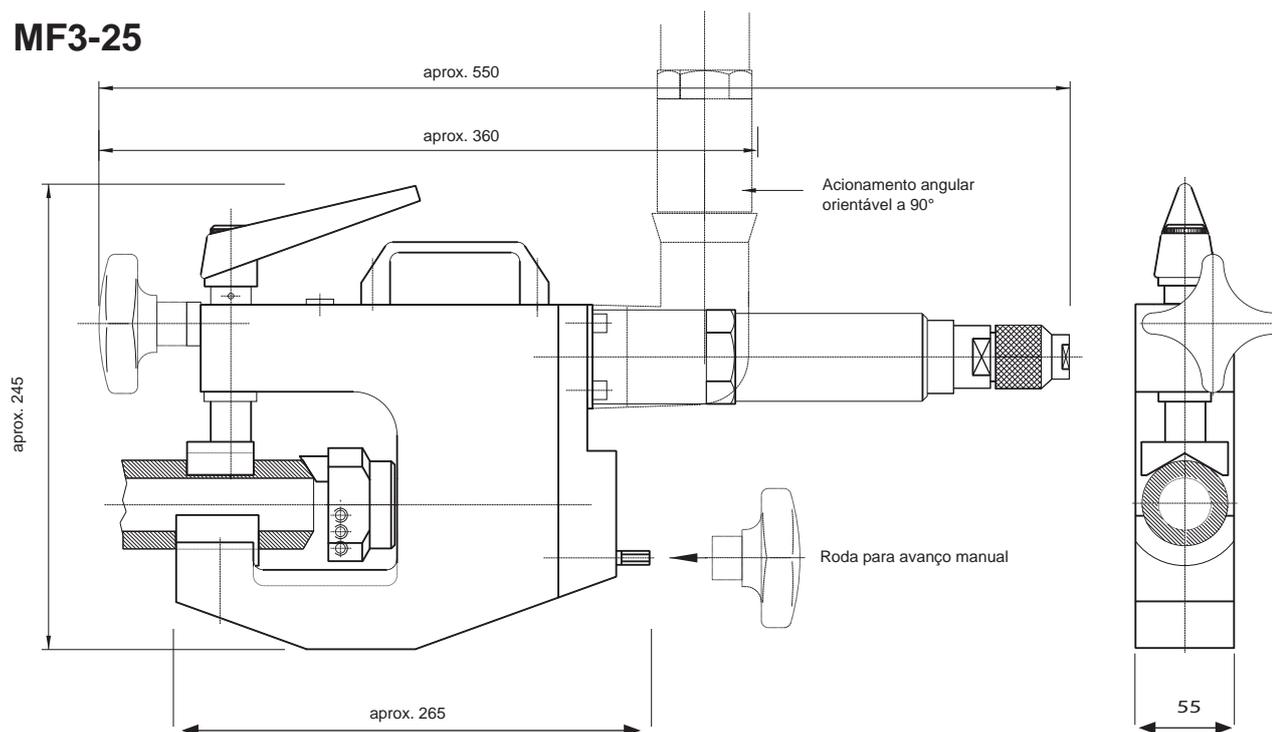
Motor-redutor elétrico com regulador de velocidade

Consumo de corrente:	1200 W com 2 30V - 50Hz
----------------------	-------------------------

~(corrente alternada monofásica)
II - Isolamento de proteção

Além da forma construtiva convencional em que o motor e o fuso da fresa estão dispostos no mesmo sentido, este aparelho também pode ser fornecido com um acionamento angular (ver ilustração) a pedido do cliente. Assim, é possível aplicá-lo também em situações especiais que requerem um aparelho de comprimento reduzido.

MF3-25



FERRAMENTAS DE CORTE

para a biseladora de extremidades de tubos MF3-25



091501105
 PG HSS 0°



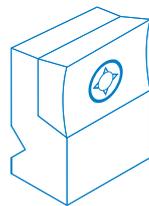
091501028
 PG HSS 30°



091501106
 PG HSS 0° (TIN)



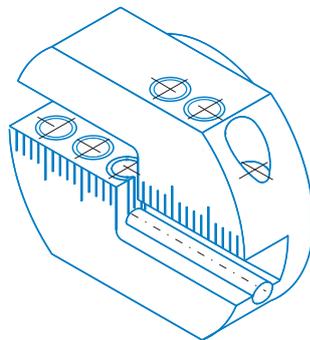
091501108
 PG HSS 30° (TIN)



091502138
 Suporte PG 0°



091502136
 Suporte PG 30°



091502121
 Suporte de insertos ajustável
 Suporte de insertos padrão



091502141
 Inserto HSS 0°



091502140
 Inserto HSS 30°



091502162
 10° - interno



091502163
 8° - interno



091502135
 10° - interno



091502160
 DIN 2559-4



091502148
 DIN 2559-3



091502154
 DBS 34-R3



091502159
 DBS 34-R5

Insertos especiais disponíveis a pedido!

PORTA-INSERTOS-REVERSÍVES

com ferramentas de corte para a biseladora de extremidades de tubos MF3-25



091501105
 PG HSS 0°



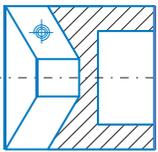
091501028
 PG HSS 30°



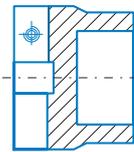
091501106
 PG HSS 0° (TIN)



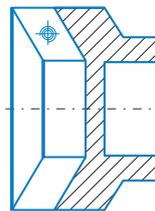
091501108
 PG HSS 30° (TIN)



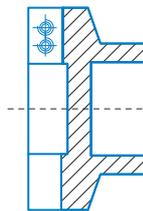
091501029
 Fresa de inserto reversível 30°
 (Ø 20 - Ø 44,5)



091501031
 Fresa de inserto reversível 0°
 (Ø 20 - Ø 44,5)



091501030
 Fresa de inserto reversível 30°
 (Ø 35 - Ø 63,5)



091501032
 Fresa de inserto reversível 0°
 (Ø 30 - Ø 63,5)

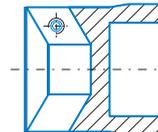
Para insertos reversíveis pequenos



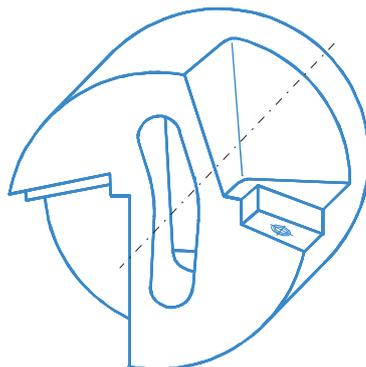
091500591
 PG HSS 30° (pequena)
 (TIN)



091500592
 PG HSS 30° (pequena)



091500586
 Fresa de inserto reversível 30°
 (Ø 16 - Ø 38)



CORPO PORTA-INSERTOS-REVERSÍVEIS

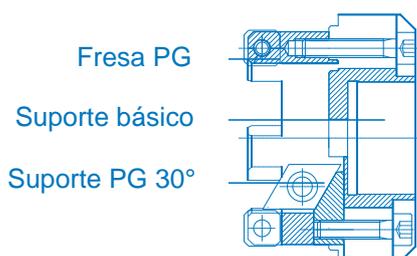
para processamento de painéis de tubos Fabricado na Alemanha

Para biseladoras de extremidades de tubos MF3-25 e MF4

- Longa vida útil em condições extremas
- Insertos reversíveis de utilização dupla
- Substituição fácil na obra
- Aplicação modular para tubos de vários diâmetros



Depois das comprovadas fresas de coroa em material maço, a coroa provida de insertos reversíveis passou a ser produzida em série após vários ensaios abrangentes.



Compõe-se de:

- 1 suporte básico para cada tipo de máquina
- 1 coroa porta-insertos-reversíveis para o diâmetro correspondente
- 2 porta-insertos-reversíveis de 30°: são iguais para todos os diâmetros de tubos e para todos os tipos de máquinas. Também os insertos reversíveis e os parafusos de fixação são iguais para todas as aplicações.

COROA PORTA-INSERTOS-REVERSÍVEIS

Resumo MF3-25 e MF4

Ø do tubo (mm)	Todas as peças necessárias para uma coroa completa					Peças de reposição			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Coroa porta-insertos-reversíveis compl. com parafusos Knox M4 e 4 parafusos M5x25 (Art nº.)	Inserto reversível 0° Art nº.: 91502494 Quantidade (unid.)	Suporte básico (compl. com parafuso sem cabeça M8 x 10) (Art nº.)	Porta-insertos-reversíveis 30° 2 unid. por coroa (Art nº.)	Inserto reversível com inclinação de 30° 1 unid. cada porta-insertos-reversíveis (Art nº.)	Parafusos Knox M4 (placa reversível) 1 unid. por cada inserto reversível (Art nº.)	Segurando parafusos abaixo		
						Parafuso M5 x 20 4 unidades (Art nº.)	Parafuso M5 x 20 1 unid. cada porta-insertos-reversíveis (Art nº.)	Parafuso sem cabeça M8 x 10 1 unid. por cada suporte básico (Art nº.)	
MF3-25									
30,0	091502588	6							
31,8	091502484	6	091502458						
33,7	091502467	6	(Gr. 1)						
35,0	091502485	6	o						
38,0	091502457	6	091502460						
42,4	091502486	6	(Gr. 2)	091502483					
44,5	091502487	6		(compl. com 1 parafuso Knox M4 e 1 parafuso M5 x 20)	091502495	091502468	000488737	000983010	091500642
48,3	091502488	8							
51,0	091502489	8							
57,0	091502459	8	091502460						
60,3	091502490	8	(Gr. 2)						
63,5	091502491	10							
	091502491	10							
	091502493	10							
MF4									
44,5	091502487	6							
48,3	091502488	8							
51,0	091502489	8		091502483					
57,0	091502459	8	091502479	(compl. com 1 parafuso Knox M4 e 1 parafuso M5 x 20)	091502495	091502468	000488737	000983010	091500642
60,3	091502490	8							
63,5	091502491	10							
70,0	091502492	10							
76,1	091502493	10							

BISELADORA DE EXTREMIDADES DE TUBOS

Fabricado na Alemanha

- Alta capacidade de produção
- Fixação rápida e segura
- Construção robusta e compacta
- Fácil manuseio



MF4

Campo de aplicação

Este aparelho destina-se à preparação da costura de solda em extremidades de tubos, tubulações e coletores. Apesar de leve, é um aparelho portátil muito robusto. Como pode ser operado por apenas uma pessoa, é um aparelho apropriado para aplicação tanto em oficinas como em obras. A sua construção compacta e a boa usabilidade, permitem utilizá-lo também em locais com espaço reduzido. Alta velocidade de trabalho e montagem rápida, proporcionam a operação de produtos a baixo custo.

DADOS TÉCNICOS

Campo de aplicação:

Diâmetro externo do tubo:	mín. 38 mm máx. 133 mm
Diâmetro interno do tubo:	mín. 26 mm
Espessura máxima da parede do tubo:	máx. 25 mm
Forma da costura de solda:	I, V ou forma especial
Largura mínima da abertura do painel de tubos:	80 mm
Tipo de avanço:	manual
Curso do fuso:	25 mm

Peso:

com acionamento pneumático:	aprox. 13,0 kg
com acionamento elétrico:	aprox. 14,2 kg

Motor-redutor pneumático:

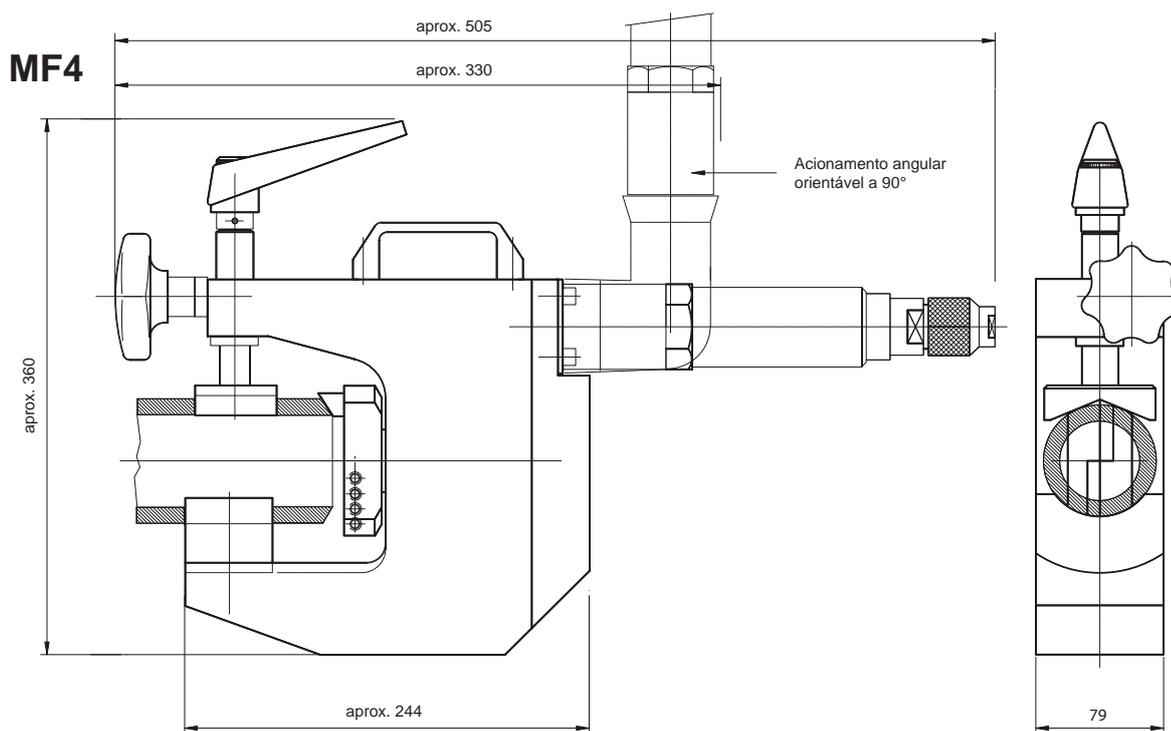
Potência:	740 W com 6 bar
Pressão de serviço:	6 - 7 bar
Consumo de ar:	0,96 m ³ /min
Conexão para ar comprimido:	R 1/4"

Motor-redutor elétrico:

Motor-redutor elétrico com regulador de velocidade
Consumo de corrente:
1200 W a 230V - 50Hz

~(corrente alternada monofásica)
II – Isolamento de proteção

Além da forma construtiva convencional em que o motor e o fuso da fresa estão dispostos no mesmo sentido, este aparelho também pode ser fornecido com um acionamento angular (ver ilustração) a pedido do cliente. Assim, é possível aplicá-lo também em situações especiais que requerem um aparelho de comprimento reduzido.



FERRAMENTAS DE CORTE

para a biseladora de extremidades de tubos MF 4



091501105
 PG HSS 0°



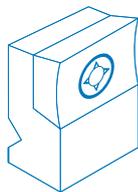
091501028
 PG HSS 30°



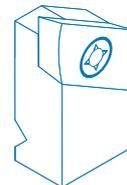
091501106
 PG HSS 0° (TIN)



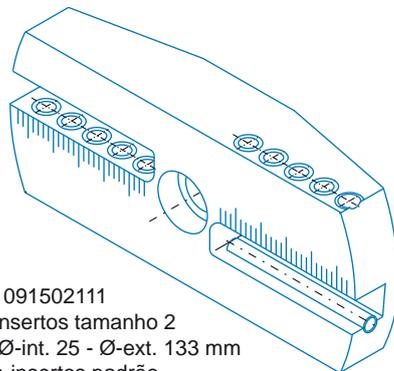
091501108
 PG HSS 30° (TIN)



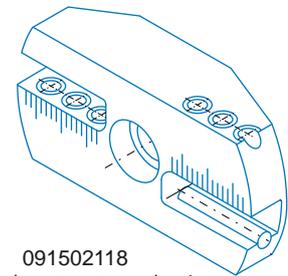
091502138
 Suporte PG 0°



091502136
 Suporte PG 30°



091502111
 Porta-insertos tamanho 2
 Área de uso: Ø-int. 25 - Ø-ext. 133 mm
 Porta-insertos padrão



091502118
 Porta-insertos tamanho 1
 Área de uso: Ø-int. 25 - Ø-ext. 88,9 mm



091502141
 Inserto HSS 0°



091502140
 Inserto HSS 30°



091502162
 10° - interno



091502163
 8° - interno



091502135
 10° - interno



091502160
 DIN 2559-4



091502148
 DIN 2559-3



091502154
 DBS 34-R3



091502159
 DBS 34-R5

Insertos especiais disponíveis a pedido!

CORPO PORTA-INSERTOS-REVERSÍVEIS

para processamento de painéis de tubos Fabricado na Alemanha

Para biseladoras de extremidades de tubos MF3-25 e MF4

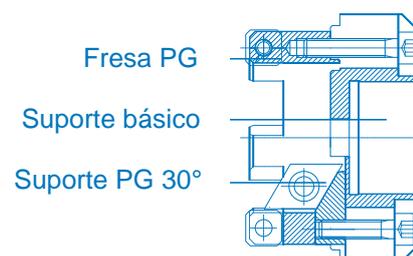
- Longa vida útil em condições extremas
- Insertos reversíveis de utilização dupla
- Substituição fácil na obra
- Aplicação modular para tubos de vários diâmetros



Depois das comprovadas fresas de coroa em material maço, a coroa provida de insertos reversíveis passou a ser produzida em série após vários ensaios abrangentes.

Compõe-se de:

- 1 suporte básico para cada tipo de máquina
- 1 coroa porta-insertos-reversíveis para o diâmetro correspondente
- 2 porta-insertos-reversíveis de 30°: são iguais para todos os diâmetros de tubos e para todos os tipos de máquinas. Também os insertos reversíveis e os parafusos de fixação são iguais para todas as aplicações.



COROA PORTA-INSERTOS-REVERSÍVEIS

Resumo MF3-25 e MF4

Ø do tubo (mm)	Todas as peças necessárias para uma coroa completa					Peças de reposição			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Coroa porta-insertos-reversíveis compl. com parafusos Knox M4 e 4 parafusos M5x25 (Art nº.)	Inserto reversível 0° Art nº.: 91502494 Quantidade (unid.)	Suporte básico (compl. com parafuso sem cabeça M8 x 10) (Art nº.)	Porta- insertos- reversíveis 30° 2 unid. por coroa (Art nº.)	Inserto reversível com inclinação de 30° 1 unid. cada porta- insertos- reversíveis (Art nº.)	Parafusos Knox M4 (placa reversível) 1 unid. por cada inserto reversível (Art nº.)	Segurando parafusos abaixo		
						Parafuso M5 x 20 4 unidades (Art nº.)	Parafuso M5 x 20 1 unid. cada porta- insertos- reversíveis (Art nº.)	Parafuso sem cabeça M8 x 10 1 unid. por cada suporte básico (Art nº.)	
MF3-25									
30,0	091502588	6							
31,8	091502484	6	091502458						
33,7	091502467	6	(Gr. 1)						
35,0	091502485	6	o						
38,0	091502457	6	091502460						
42,4	091502486	6	(Gr. 2)	091502483					
44,5	091502487	6		(compl. com 1 parafuso Knox M4 e 1 parafuso M5 x 20)	091502495	091502468	000488737	000983010	091500642
48,3	091502488	8							
51,0	091502489	8							
57,0	091502459	8	091502460						
60,3	091502490	8	(Gr. 2)						
63,5	091502491	10							
MF4									
44,5	091502487	6							
48,3	091502488	8							
51,0	091502489	8							
57,0	091502459	8	091502479	091502483					
60,3	091502490	8		(compl. com 1 parafuso Knox M4 e 1 parafuso M5 x 20)	091502495	091502468	000488737	000983010	091500642
63,5	091502491	10							
70,0	091502492	10							
76,1	091502493	10							

BISELADORA DE EXTREMIDADES DE TUBOS

Fabricado na Alemanha

- Alta capacidade de produção
- Fixação rápida e segura
- Construção robusta e compacta
- Fácil manuseio



MF3iw

Campo de aplicação

Este aparelho destina-se à preparação da costura de solda em extremidades de tubos, tubulações e coletores. Apesar de leve, é um aparelho portátil muito robusto. Como pode ser operado por apenas uma pessoa, é um aparelho apropriado para aplicação tanto em oficinas como em obras. A sua construção compacta e a boa usabilidade, permitem utilizá-lo também em locais com espaço reduzido. Alta velocidade de trabalho e montagem rápida, proporcionam a operação de produtos a baixo custo.

DADOS TÉCNICOS

Campo de aplicação:

Diâmetro externo do tubo:	mín. 18 mm máx. 101,6 mm
Espessura máxima da parede do tubo:	máx. 15 mm
Forma da costura de solda:	I, V ou forma especial
Curso do fuso:	20 mm

Gama de fixação:

Diâmetro interno do tubo:	mín. 16,2 mm máx. 96 mm
Tipo de avanço:	manual

Peso:

com acionamento pneumático:	aprox. 5,8 kg
com acionamento elétrico:	aprox. 7,0 kg

Motor-reductor pneumático:

Potência:	740 W com 6 bar 400 W com 4 bar
Pressão de serviço:	6 - 7 bar
Consumo de ar:	0,96 m ³ /min
Conexão para ar comprimido:	R 1/4"

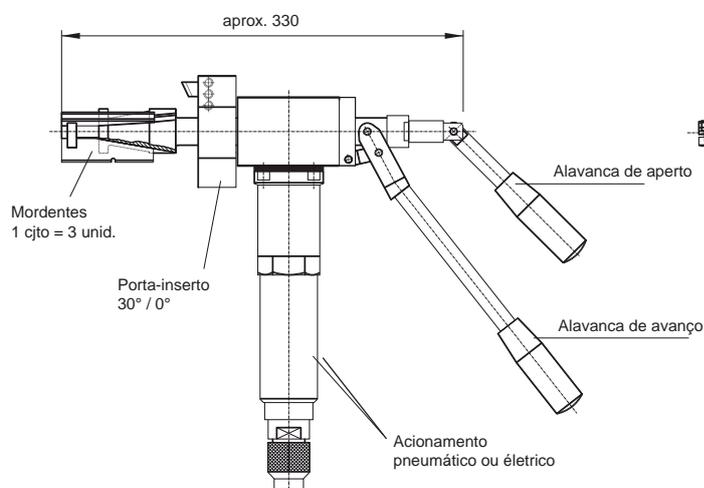
Motor-reductor elétrico:

Motor-reductor elétrico com regulador de velocidade.

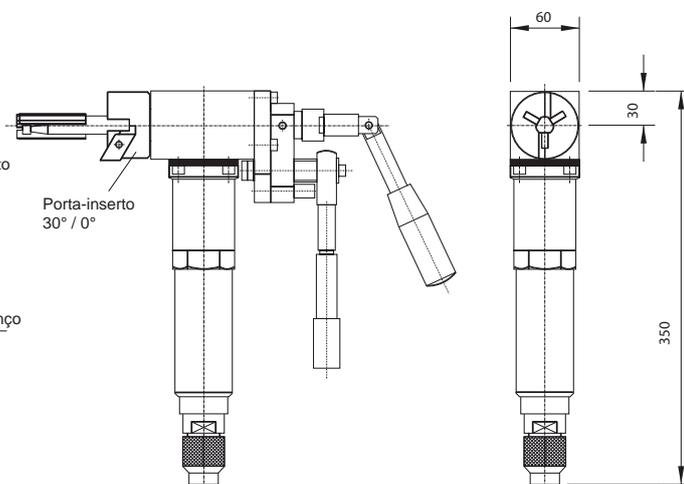
Consumo de corrente: 1200W a 230V - 50Hz

Na versão padrão, a fixação é efetuada mediante uma alavanca orientável e o avanço mediante uma alavanca articulada que também pode ser operada com uma chave catraca (ver ilustração). Além disso, encontra-se disponível também uma versão na qual tanto o avanço como a fixação no tubo, podem ser feitos mediante uma chave catraca.

MF3iw com avanço por alavanca



MF3iw com avanço por chave catraca



FERRAMENTAS DE CORTE

para a biseladora de extremidades de tubos MF3iw



091501105
 PG HSS 0°



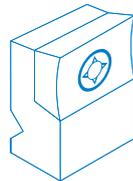
091501028
 PG HSS 30°



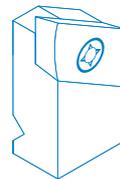
091501106
 PG HSS 0° (TIN)



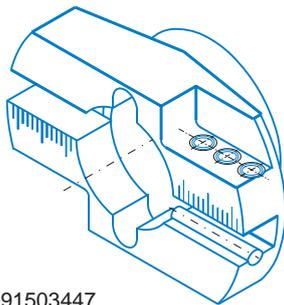
091501108
 PG HSS 30° (TIN)



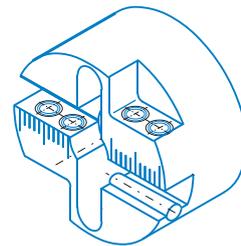
091502138
 Suporte PG 0°



091502136
 Suporte PG 30°



091503447
 Porta-inserto universal
 (Ø-ext. 101,6 mm)
 (Porta-inserto padrão)



091502166
 Porta-inserto ajustável
 Tamanho 1
 (Ø-ext. 62 mm)



091502141
 Inserto HSS 0°



091502140
 Inserto HSS 30°



091502162
 10° - interno



091502163
 8° - interno



091502135
 10° - interno



091502160
 DIN 2559-4



091502148
 DIN 2559-3



091502154
 DBS 34-R3



091502159
 DBS 34-R5

Insertos especiais disponíveis a pedido!

O porta insertos 091501890 só pode ser utilizado com um mandril tamanho 2 e conjunto de mordentes.

O porta insertos 091502166 só pode ser utilizado com um mandril tamanho 1.

PORTA-INSERTOS-REVERSÍVES

com ferramentas de corte para a biseladora de extremidades de tubos MF3iw

Porta-insertos-reversíveis 0°



091501105
PG HSS 0°



091501106
PG HSS 0° (TIN)

Porta-insertos-reversíveis 30°



091501028
PG HSS 30°



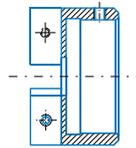
091501108
PG HSS 30° (TIN)

Porta-insertos-reversíveis 45°-interno



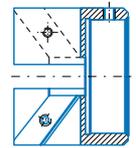
091501187
PG HSS 45° (TIN)

Mandril 1



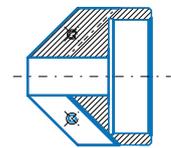
091501113

Fresa de inserto reversível 0°
(Ø-int. 16 mm - Ø-ext. 56 mm)



091501101

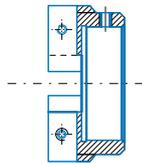
Fresa de inserto reversível 30°
(Ø-int. 16 mm - Ø-ext. 50 mm)



010007080

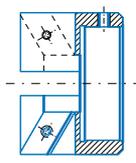
Fresa de inserto reversível 45°
(Ø-int. 16 mm - Ø-ext. 56 mm)

Mandril 2



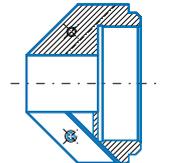
091501114

Fresa de inserto reversível 0°
(Ø-int. 25 mm - Ø-ext. 64 mm)



091501102

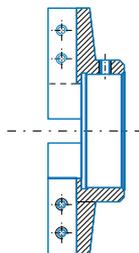
Fresa de inserto reversível 30°
(Ø-int. 25 mm - Ø-ext. 58 mm)



010007080

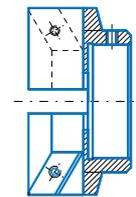
Fresa de inserto reversível 45°
(Ø-int. 25 mm - Ø-ext. 66 mm)

Mandril 3



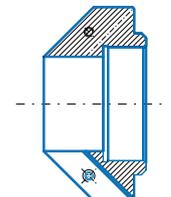
091501104

Fresa de inserto reversível 0°
(Ø-int. 40 mm - Ø-ext. 104 mm)



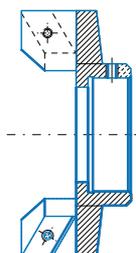
091501103

Fresa de inserto reversível 30°
(Ø-int. 40 mm - Ø-ext. 78 mm)



091501107

Fresa de inserto reversível 45°
(Ø-int. 40 mm - Ø-ext. 82 mm)



091501112

Fresa de inserto reversível 30°
(Ø-int. 70 mm - Ø-ext. 103 mm)

BISELADORA DE EXTREMIDADES DE TUBOS

Fabricado na Alemanha

- Alta capacidade de produção
- Fixação rápida e segura
- Construção robusta e compacta
- Fácil manuseio



Campo de aplicação

Este aparelho destina-se à preparação da costura de solda em extremidades de tubos, tubulações e coletores. Apesar de leve, é um aparelho portátil muito robusto. Como pode ser operado por apenas uma pessoa, é um aparelho apropriado para aplicação tanto em oficinas como em obras. A sua construção compacta e a boa usabilidade, permitem utilizá-lo também em locais com espaço reduzido. Alta velocidade de trabalho e montagem rápida, proporcionam a operação de produtos a baixo custo.

DADOS TÉCNICOS

Campo de aplicação:

Diâmetro externo do tubo:	mín. 27 mm máx. 160 mm
Espessura máxima da parede do tubo:	máx. 25 mm
Forma da costura de solda:	I, V ou forma especial
Curso do fuso:	15 mm

Gama de fixação:

Diâmetro interno do tubo:	mín. 25 mm máx. 152 mm
Tipo de avanço:	manual

Peso:

com acionamento pneumático:	aprox. 10,3 kg
com acionamento elétrico:	aprox. 11,5 kg

Motor-redutor pneumático:

Potência:	740 W com 6 bar 400 W com 4 bar
Pressão de serviço:	6 - 7 bar
Consumo de ar:	0,96 m ³ /min
Conexão para ar comprimido:	R 1/4"

Motor-redutor elétrico:

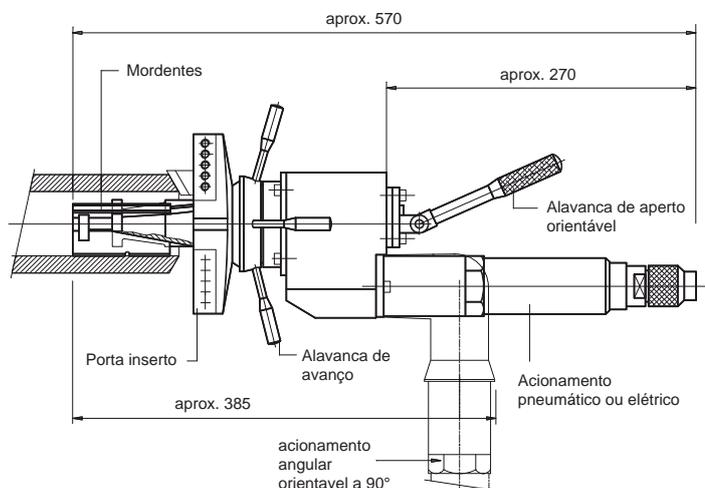
Motor redutor elétrico com regulador de velocidade

Consumo de corrente: 1200 W a 230V

Na versão padrão, a fixação é efetuada mediante uma alavanca orientável e o avanço mediante uma alavanca articulada que também pode ser operada com uma chave catraca (ver ilustração). Além disso, encontra-se disponível também uma versão na qual tanto o avanço como a fixação do tubo, podem ser feitos mediante uma chave catraca.

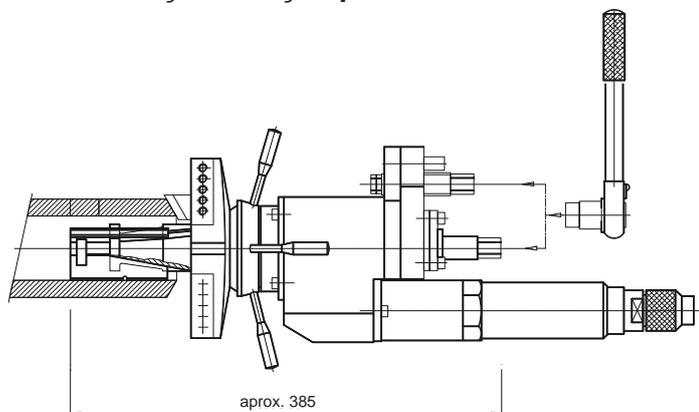
Além da forma construtiva convencional em que o motor e o fuso da fresa estão dispostos no mesmo sentido, este aparelho também pode ser fornecido com um acionamento angular (ver ilustração) a pedido do cliente. Assim, é possível aplicá-lo também em situações especiais que requerem um aparelho de comprimento reduzido.

MF3i



MF3i

com avanço e fixação por chave catraca



FERRAMENTAS DE CORTE

para a biseladora de extremidades de tubos MF3i



091501105
 PG HSS 0°



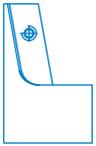
0915010106
 PG HSS 0° (TIN)



091501415
 PG HSS 30°



091501416
 PG HSS 30° (TIN)



091500665
 Suporte PG 0°
 (curto)



091501413
 Suporte PG 0°
 (curto)



091502125
 Suporte PG 0°
 (comprido)



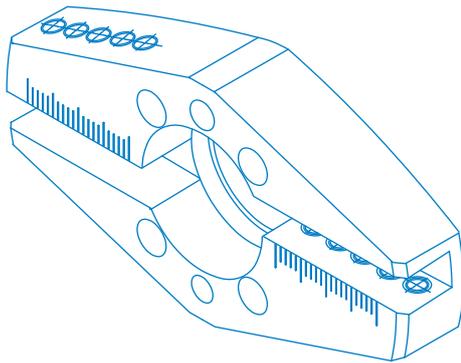
091501414
 Suporte PG 30°



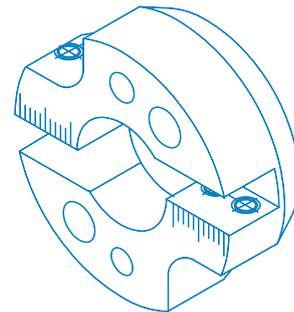
091502183
 Suporte PG 0°
 (estreito)



091502184
 Suporte PG 30°
 (estreito)



091502139
 Porta-inserto tamanho 2
 para mandril tamanho 2
 (Ø-ext. 158 mm)
 (Porta-inserto estándar)



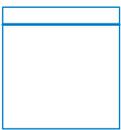
091502144
 Porta-inserto tamanho 1
 para mandril tamanho 1
 (Ø-ext. 84 mm)



091502185
 10° - interno



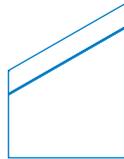
091502186
 8° - interno



091502126
 Inserto HSS 0°
 (comprida)



091501410
 Inserto HSS 0°
 (curta)



091502191
 Inserto HSS 30°



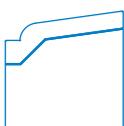
091502189
 Inserto HSS 0°
 (estreita)



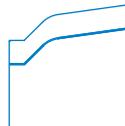
091502190
 Inserto HSS 30°
 (estreita)



091502134
 DIN 2559-4



091502133
 DIN 2559-3



091502128
 DBS 34-R3



091502127
 DBS 34-R5



091502192
 DIN 2559-4
 (estreita)



091502195
 DIN 2559-3
 (estreita)



091502194
 DBS 34-R3
 (estreita)



091502193
 DBS 34-R5
 (estreita)

Insertos especiais disponíveis a pedido!

BISELADORA DE EXTREMIDADES DE TUBOS

Fabricado na Alemanha

- Alta capacidade de produção
- Fixação rápida e segura
- Construção robusta e compacta
- Fácil manuseio



Campo de aplicação

Este aparelho destina-se à preparação da costura de solda em extremidades de tubos, tubulações e coletores. Apesar de leve, é um aparelho portátil muito robusto. Como pode ser operado por apenas uma pessoa, é um aparelho apropriado para aplicação tanto em oficinas como em obras. A sua construção compacta e a boa usabilidade, permitem utilizá-lo também em locais com espaço reduzido. Alta velocidade de trabalho e montagem rápida, proporcionam a operação de produtos a baixo custo.

DADOS TÉCNICOS

Campo de aplicação:

Diâmetro externo do tubo	
com porta ferramenta N° 1:	max. 322 mm
com porta ferramenta N° 2:	max. 460 mm
Espessura máxima da parede do tubo:	max. 30 mm
Curso do fuso:	30 mm
Forma da costura de solda:	I, V ou forma especial
Tipo de avanço:	manual

Peso:

com acionamento pneumático:	aprox. 23,8 kg
com acionamento elétrico:	aprox. 33,0 kg

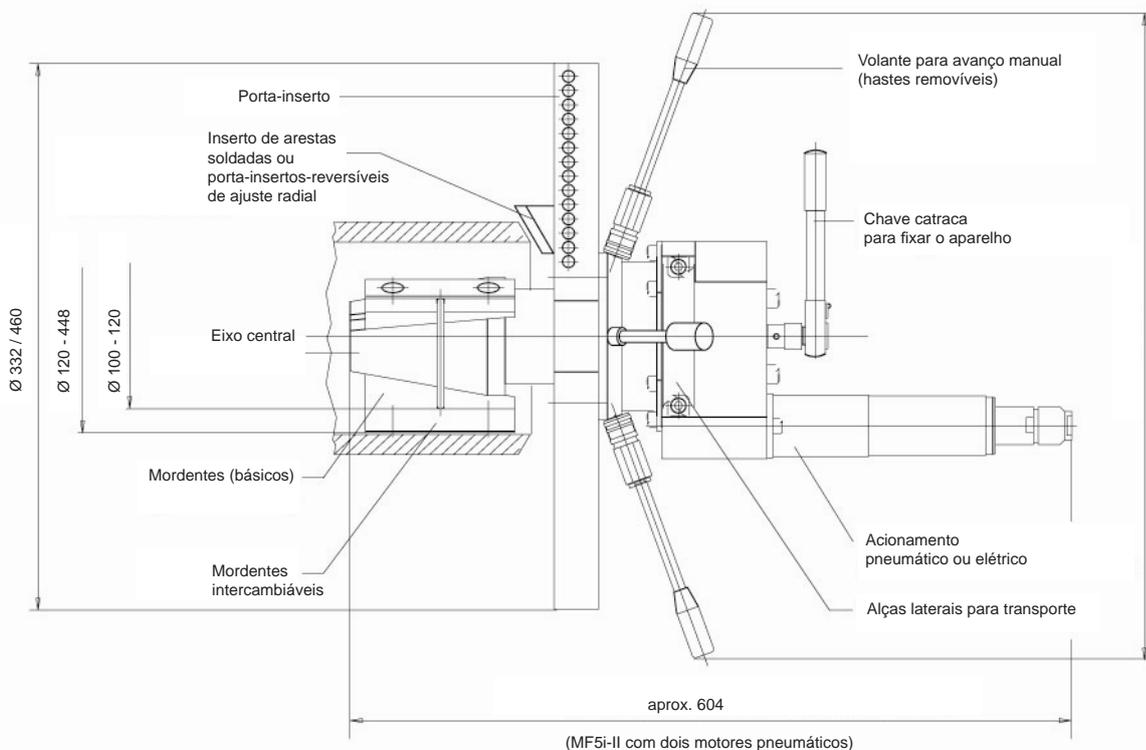
MF5i (2 motores pneumáticos):

Potência:	1480 W com 6 bar
Consumo de ar:	1,92 m³/min
Conexão para ar comprimido:	R 3/8"
Pressão de serviço:	6 - 7 bar

MF5i-I-EL (1 motor elétrico 2,2 kW)

Consumo de corrente:	1200W a 230 V
----------------------	---------------

MF5i



FERRAMENTAS DE CORTE

para a biseladora de extremidades de tubos MF5i



091501105
PG HSS 0°



091501106
PG HSS 0° (TIN)



091501415
PG HSS 30°



091501108
PG HSS 30° (TIN)



091500665
Suporte PG 10°
(interno)



091501413
Suporte PG 0°
(curto)



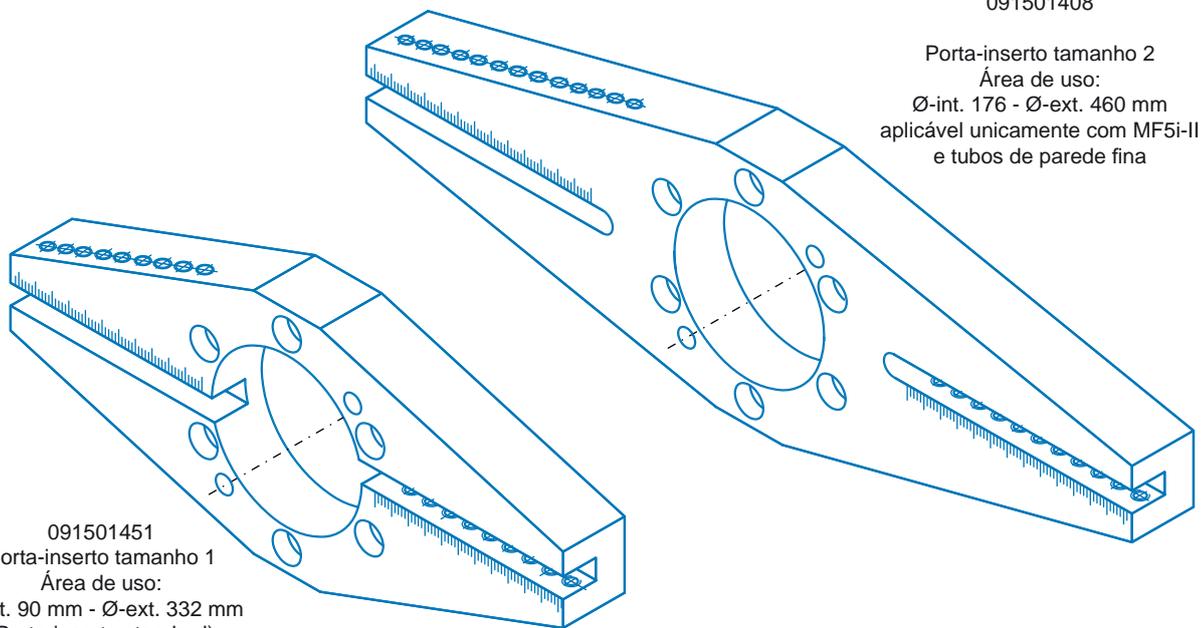
091502125
Suporte PG 0°
(comprido)



091501414
Suporte PG 30°

091501408

Porta-inserto tamanho 2
 Área de uso:
 Ø-int. 176 - Ø-ext. 460 mm
 aplicável unicamente com MF5i-II
 e tubos de parede fina



091501451
Porta-inserto tamanho 1
 Área de uso:
 Ø-int. 90 mm - Ø-ext. 332 mm
 (Porta-inserto standard)



091502185
10° interno



091502186
8° interno



091502126
0° - Inserto HSS
(comprido)



091501410
0° - Inserto HSS
(curto)



091502191
30° - Inserto HSS



091502134
DIN 2559-4



091502133
DIN 2559-3



091502128
DBS 34-R3



091502127
DBS 34-R5

Insertos especiais disponíveis a pedido!

BISELADORA DE EXTREMIDADES DE TUBOS

Fabricado na Alemanha

- Alta capacidade de produção
- Fixação rápida e segura
- Construção robusta e compacta
- Peso de trabalho extremamente leve
- Fácil manuseio, alta fiabilidade



MF6i-50

Campo de aplicação

Este aparelho destina-se à preparação da costura de solda em extremidades de tubos, tubulações e coletores. Apesar de leve, é um aparelho portátil muito robusto. Como pode ser operado por apenas uma pessoa, é um aparelho apropriado para aplicação tanto em oficinas como em obras. A sua construção compacta e a boa usabilidade, permitem utilizá-lo também em locais com espaço reduzido. Alta velocidade de trabalho e montagem rápida, proporcionam a operação de produtos a baixo custo.

DADOS TÉCNICOS

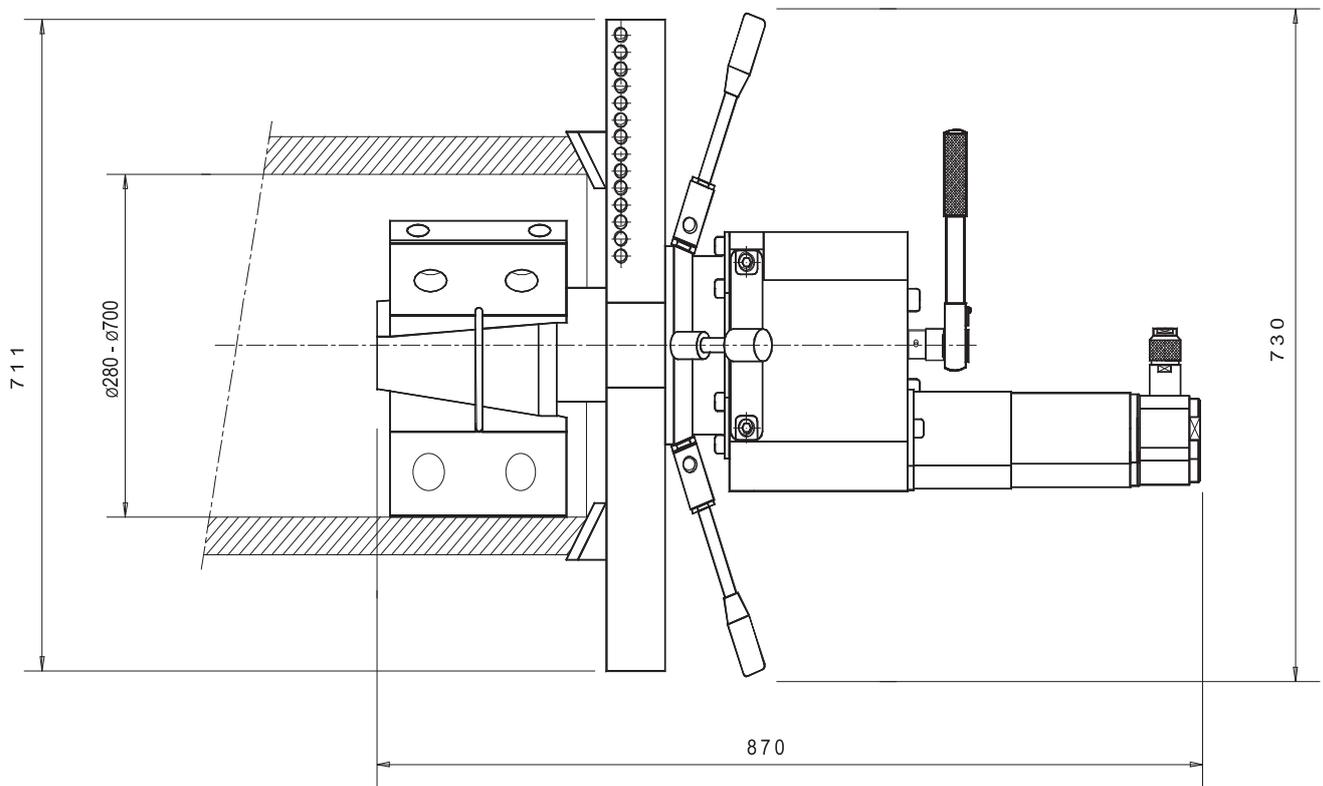
Campo de aplicação:

Diâmetro externo do tubo:	máx. 711 mm
Diâmetro interno do tubo:	mín. 280 mm
Espessura máxima da parede do tubo:	max. 32 mm
Curso da ferramenta:	50 mm
Forma da costura de de solda:	I, V ou forma especial
Tipo de avanço:	manual

Dados técnicos:

Acionamento:	Motor-redutores pneumáticos
Pressão de serviço:	6 - 7 bar (psig)
Potência:	2220 W a 6 bar
Consumo de ar:	2,9 m ³ /min
Peso:	aprox. 79 kg

MF 6i-50



FERRAMENTAS DE CORTE

para a biseladora de extremidades de tubos MF6i-50



091501105
 PG HSS 0°



091501106
 PG HSS 0° (TIN)



091501415
 PG HSS 30°



091501416
 PG HSS 30° (TIN)



091500665
 Porta-insertos-reversíveis 10°
 interno



091501413
 Porta-insertos-reversíveis 0°
 (curto)



091502125
 Porta-insertos-reversíveis 0°
 (comprido)



091501414
 Porta-insertos-reversíveis 30°



091502185
 10° - interno



091502186
 8° - interno



091502126
 0° - Inseto HSS
 (comprido)



091501410
 0° - Inseto HSS
 (curto)



091502191
 30° - Inseto HSS



091502134
 DIN 2559-4



091502133
 DIN 2559-3



091502128
 DBS 34-R3



091502127
 DBS 34-R5

Insertos especiais disponíveis a pedido!

GRUPOS DE CORTE

Fabricado na Alemanha

- Tecnologia de moldura bipartida para tubos sem-fim
- Fixação e alinhamento rápidos e seguros
- Possibilidade de cortar e biselar em um passo
- Extremamente leve e acomodável em pouco espaço

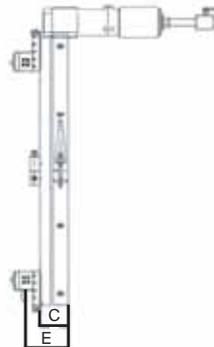
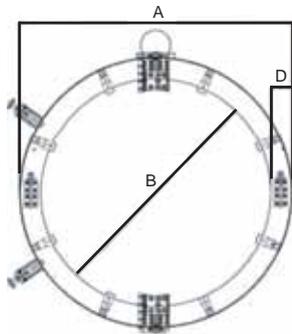


Tipo DLW

Campo de aplicação

Os grupos de corte portáteis tipo DLW para processamento de extremidades de tubos „in situ“, não têm praticamente limites de aplicação. Estes aparelhos são extremamente leves e requerem muito pouco espaço de acomodação. Destacam-se sobretudo pela sua variedade de campos de aplicação tais como corte, biselamento, processamento de flanges, torneamento interno de extremidades de tubos, etc.

DADOS TÉCNICOS



Tipo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Peso (kg)	Ø (inch)		Ø (mm)		rpm máx	inserto reversível (mm)
							de	até	de	até		
DLW 3-6	320	182	88,5	68	127	30	3	6	76,2	152,4	27	ilimitado
DLW 4-8	367	232	88,5	68	127	31	4	8	101,6	203,2	23	ilimitado
DLW 5-10	420	286	88,5	68	127	35	5	10	127	254	20	ilimitado
DLW 6-12	470	340	88,5	68	127	39	6	12	152,4	304,8	27	ilimitado
DLW 8-14	496	368	88,5	68	127	40	8	14	203,2	355,6	25	ilimitado
DLW 10-16	550	421	88,5	68	127	47	10	16	254	406,4	23	ilimitado
DLW 12-18	605	470	88,5	68	127	53	12	18	304,8	457,2	20	ilimitado
DLW 14-20	655	525	88,5	68	127	55	14	20	355,6	508	26	ilimitado
DLW 20-24	760	624	88,5	68	127	60	20	24	508	609,6	23	ilimitado
DLW 26-30	920	775	88,5	74	127	83	26	30	660,4	762	25	ilimitado
DLW 32-36	1068	928	88,5	74	127	93	32	36	812,8	914,4	22	ilimitado
DLW 36-43	1250	1105	88,5	74	136	115	36	43	914,4	1092,2	19	ilimitado
DLW 40-48	1420	1245	95	89	151	200	40	48	1016	1219,2	22	ilimitado

CAMPOS DE APLICAÇÃO E EQUIPAMENTO DOS GRUPOS DE CORTE TIPO DLW

Áreas de uso:

- Corte de tubo radial
- Preparación del cordón de soldadura
- *Biselado y tronzado simultáneo
- *Biselado de ambos terminales de tubo
- Escariado interior de terminales de tubo
- Conformación de rebordes
- * em função da espessura das paredes

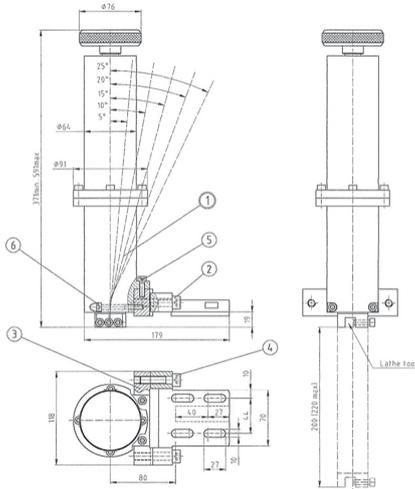
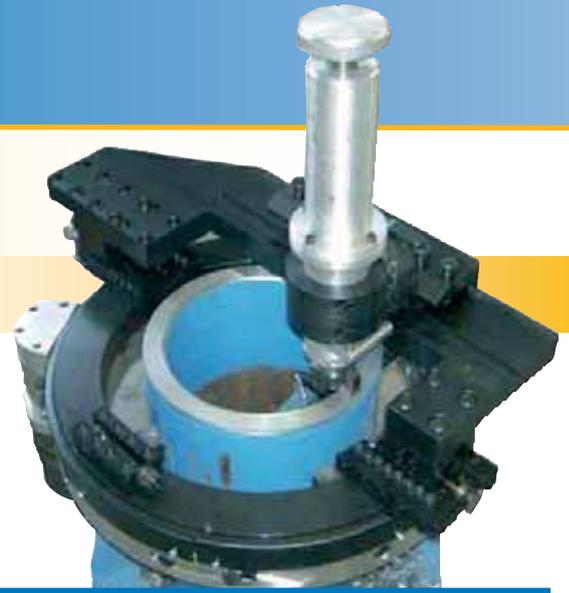
Accionamientos:

- Motor hidráulico (recomendado)
- Motor neumático
- (Consumo de aire: 2,69 m³/min)
- Motor eléctrico (máx. s = 10 mm)

Aços de corte:

- Corte radial de tubos
- Biselamento de costuras de solda
- Corte e biselamento simultâneos
- Biselamento simultâneo de ambas as extremidades do tubo



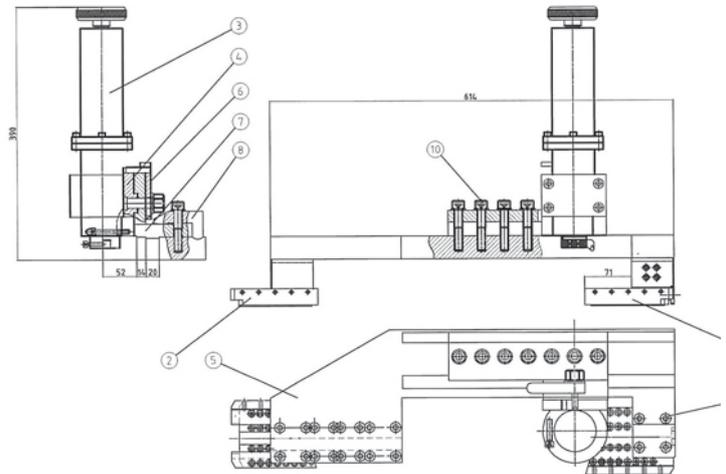


DLW-CB:

O dispositivo de biselamento interno pode ser utilizado para calibrar o diâmetro interno e a furação interna até o máx. de profundidade. O ângulo pode ser ajustado entre 0°-25°.



- A espessura da parede não tem limites
- Não há zona influenciada por calor
- Alta produtividade
- Preparação perfeita da costura de solda



DLW-FF:

O dispositivo de processamento de flanges permite retrabalhar a superfície das flanges bem como assentar a ranhura para a junta de vedação. Este dispositivo encontra-se disponível com uma unidade de avanço automático.



SISTEMA PARA CORTAR PAINÉIS DE TUBOS

Fabricado na Alemanha

- Maior segurança laboral
- Menos trabalho de acabamento devido ao corte de maior qualidade
- Pouco desgaste dos discos de corte
- Alta produtividade graças a corte rápido

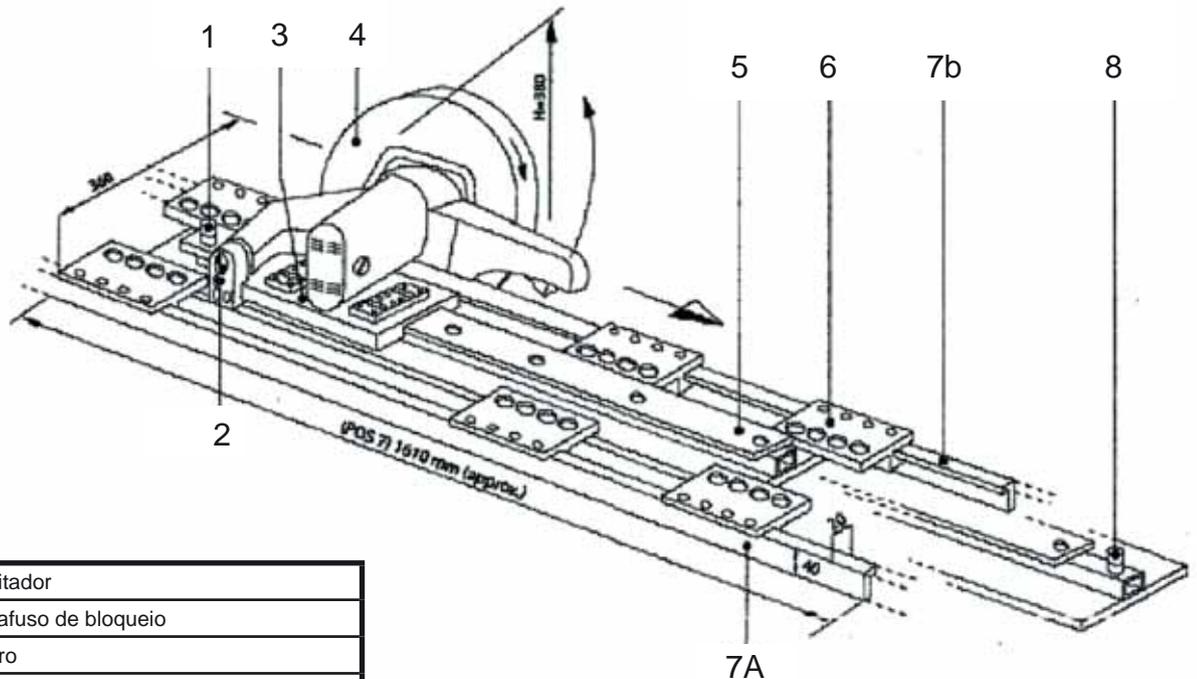


Tipo BWC

Campo de aplicação

Este aparelho destina-se ao corte e recorte de painéis de tubos. Apesar de leve, este aparelho portátil foi projetado em construção robusta. Como pode ser operado por uma só pessoa, é um aparelho apropriado para aplicação tanto em oficinas como em obras. A sua construção extremamente compacta, permite utilizá-lo também em lugares com espaço reduzido. Alta velocidade de trabalho e montagem rápida, proporcionam o acabamento de produtos a baixo custo.

DADOS TÉCNICOS



1	Limitador
2	Parafuso de bloqueio
3	Carro
4	Serra de cortar painéis de tubos
5	Trilho-guia
6	Suporte do trilho
7A	Ângulo de solda
7B	Ângulo de solda
8	Limitador

Dados técnicos sistema completo:

Comprimento máx. do painel:	4,5 m
Diâmetro máx. do tubo:	63,5 mm
Material do trilho:	Liga de alumínio
Peso:	A pedido

Dados técnicos acionamento pneumático:

Potência:	3500 watts
Pressão de ar comprimido:	6,2 bar(g)
Consumo de ar comprimido:	60 l/s
Conexão:	R 1/2 inch
Nível de ruído:	85 d(B)A



ESMERIL PARA EXTREMIDADES DE TUBOS

Fabricado na Alemanha

- Limpeza rápida
- Manuseio seguro
- Corpo compacto
- Ajuste fácil



RS 5090

Campo de aplicação

A RS 5090 é uma máquina de lixar e polir, de acionamento pneumático, para limpeza rápida e fácil de extremidades de tubos e de arestas de chapas. Os dois corpos abrasivos da máquina RS podem ser ajustados facilmente à espessura da parede pretendida. Para construção de trocadores de calor, técnica offshore, aciarias, engenharia de aparelhos, estaleiros navais, construção de máquinas, construção de dutos e muito mais.

DADOS TÉCNICOS



Modelo	RS 5090 S	RS 5090 D	RS 5090 AUTO
Versão	com punho reto	com punho em D	com unidade AUTOMÁTICA
Consumo de ar	0,46 m³/min	0,46 m³/min	0,58 m³/min
Acionamento	avanço manual	avanço manual	Rotação por motor pneumático
Gama de esmerilamento	25 e 30 mm		
Granulação disponível	40, 80 e rodas Strip-It (pretas)		
Rotações	12.000 rpm		
Pressão de serviço	6 bar		
Peso	3,5 kg		

A máquina RS limpa os lados interno e externo de um tubo (ou os lados superior e inferior de uma chapa) de modo rápido e fácil.

Os corpos abrasivos encontram-se disponíveis em versão padrão com diâmetros de 30 e 50 mm. A largura de esmerilamento padrão é de 20 e 30 mm. A granulação padrão é 40 e 80. Também é possível utilizar materiais abrasivos correntes no mercado.

A máquina RS é fornecida em uma mala de plástico robusta com espaço suficiente para todas as ferramentas e acessórios abrasivos necessários. O conteúdo pode ser adaptado aos desejos do cliente.



ACESSÓRIOS PARA PROCESSAMENTO DE TUBOS



Campo de aplicação

A DWT fornece ferramentas para alinhar e ajustar tubos e uniões em metal. Imprescindíveis em trabalhos de solda. Outro grupo de produtos, são os equipamentos de gás de proteção e aparelhos de medição para formação. A variedade de parceiros comerciais, permite à DWT fornecer também uma série de equipamentos para o setor de tubagens tais como ferramentas de cortar e afiar, tecnologia de elevação e outros mais.

MÁQUINAS MFS - de preparação de extremidades de tubos

- Fabricação de Trocador de calor
- Construções Offshore
- Fabricação de dispositivos
- Fabricação de equipamentos
- Construção naval
- Construção de máquinas
- Construção de linhas de tubulação

**MFS**

MFS-4, MFS-6 E MFS-16

A base da série é formada pela nova MFS-4 com range de fixação de 1/2" até 4" (20 mm - 116 mm diâmetro externo). O número no título da máquina refere-se ao máximo diâmetro de fixação em polegadas para esta máquina em particular. Por exemplo, a MFS-16 tem o range de fixação até 16" (410 mm).

Fazer a preparação da solda é uma questão de segundos.

O desempenho determina a escolha de uma máquina. É a máquina mais rápida para usinagem pesada (paredes grossas) em tubos fabricados em aço duplex, aço inoxidável ou inonel, por exemplo. O mínimo manuseio dos materiais utilizados e o tempo curto de usinagem, fazem das máquinas de preparação de extremidades de tubos MFS uma das mais rápidas do mercado.



MFS-16



MFS-4



MFS-6



Fixação por prisma auto-centrante

A fixação por prisma auto centrante mantém o tubo firme no dispositivo de fixação. A fixação pode ser aberta e fechada rapidamente de forma manual utilizando uma chave tipo catraca. Os modelos MFS-24 e MFS-30 tem uma motor elétrico padrão para a fixação por prisma.



Recipiente de virutas grande

Todas las chaflanadoras MFS tienen una bomba incorporada para el líquido refrigerante. Un filtro en el gran recipiente de virutas filtra las virutas que se encuentran en el líquido refrigerante.



Motores elétricos potentes

Os motores elétricos da MFS-4 e MFS-6 tem duas velocidades e podem ser operados facilmente. Bem como o motor de duas velocidades, a MFS-16 também tem uma caixa de velocidades que permite uma mudança que aumenta para um total de quatro velocidades.

DADOS TÉCNICOS



	MFS-4	MFS-6
Range de fixação ¹ (mm)	20 - 116	46 - 180
Range de fixação ¹ (medidas em polegadas)	1/2" - 4"	1 1/2" - 6"
Campo de usinagem (mm)	10 - 116	30 - 180
Voltagem ² (Volt)	400V - 3Ph - 50Hz	400V - 3Ph - 50Hz
Potência do motor (kW)	2,6 / 3,2	4,5 / 5,5
Fixação	Fixação prisma	Fixação prisma
Operação de fixação	Manual	Manual
Usinagem	Insertos em metal duro	Insertos em metal duro
Espessura de parede máxima. ³ (mm)	13 (em 1 usinagem)	25 (em 1 usinagem)
Operação de avanço	Manual	Manual
Curso do avanço (mm)	100	100
Velocidade a 50 Hz	96 e 195	48 e 96
Tamanho LxPxH (mm)	900 x 740 x 1300	1300 x 900 x 1450
Peso (kg)	700	1.250

Opções

	MFS-4	MFS-6
Acionamento de fixação elétrica	●	●
Acionamento de alimentação elétrica	●	●
Acionamento de fim de curso elétrico	●	●
Semi automático	●	●
Sistema de arrefecimento embutido	Básico	Básico
Sistema de refrigeração	-	-
Sistema de cópia	-	-
RBT mesa de rolos	●	●
Contrato de manutenção	●	●



MFS-16	MFS-24	MFS-30
80 - 410	215 - 620	215 - 780
3" - 16"	8" - 24"	8" - 30"
60 - 410	170 - 620	170 - 780
400V - 3Ph - 50Hz	400V - 3Ph - 50Hz	400V - 3Ph - 50Hz
4,5 / 5,5	15	18,5
Fixação prisma	Fixação prisma	Fixação prisma
Manual	Elétrico	Elétrico
Insertos em metal duro	Insertos em metal duro	Insertos em metal duro
20 (em 1 usinagem)	35 (em 1 usinagem)	35 (em 1 usinagem)
Manual	Elétrico	Elétrico
100	100	100
36, 48, 72 e 96	25, 38 e 50	20, 40 e 70
1400 x 1100 x 1300	3000 x 2300 x 1800	3500 x 2400 x 1800
2.250	11.000	12.000

(¹) Campo de fixação e de usinagem podem ser reduzidos utilizando insert fixações opcionais.

(²) Outras voltagens/frequências podem ser fornecidas a pedido

(³) A espessura máxima da parede não tem restrição por usinagem sucessivas (mais de um passo)

MFS-16	MFS-24	MFS-30
●	Básico	Básico
●	Básico	Standard
●	●	●
●	●	●
Básico	Básico	Básico
-	●	●
●	●	●
●	●	●
●	●	●

● = disponível opcionalmente

MESA DE ROLOS TIPO RBT

As mesas de rolos RBT, são especialmente projetadas para uso em combinação com as máquinas de preparação de extremidades de tubos MFS. O sistema de calha com rolos de aço torna possível a colocação da tubulação facilmente de forma manual na máquina.

Assim como as máquinas MFS, as mesas de rolos RBT são extremamente fortes e robustas, e excepcionalmente adequadas para o trabalho pesado.

Tamanhos incomuns ou modelos modificados, por exemplo, com rolos de aço inoxidável ou totalmente em plano de 180°, estão disponíveis mediante pedido.

Todas as máquinas MFS são fornecidas com uma tomada extra de 400 volts, na qual a mesa de rolos pode ser conectada. Deste modo, sempre há uma tomada de força disponível para a RBT.

A altura pode ser facilmente ajustada eletricamente com um toque no botão. A parte de cima com os rolos em V, então se move para cima ou para baixo na sua totalidade. A altura desejada pode ser visualizada na escala.



	RBT-3004	RBT-5004	RBT-3000	RBT-5000	RBT-7000	RBT-3016	RBT-5016	RBT-7016	RBT-4024	RBT-5024	RBT-7024	RBT-4030	RBT-5030	RBT-7030
MFS-4	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MFS-6	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MFS-16	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-
MFS-24	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-
MFS-30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●
Comprimento da mesa (mm)	3000	5000	3000	5000	7000	3000	5000	7000	4000	5000	7000	4000	5000	7000
Largura da mesa (mm)	300	300	300	300	300	400	400	400	600	600	600	700	700	700
Capacidade (kg)	1000	1000	2000	2000	2000	3000	3000	3000	8000	8000	8000	10000	10000	10000
Peso (kg)	450	600	700	1000	1300	900	1200	1500	2500	4000	5500	4000	5000	7000

CHANFRADEIRA DE CHAPAS MANUAL

- Rebarbação
- Fresagem de cantos
- Tecnologia em chanfros



Campo de aplicação

Com esta fresadoras de bordas diferentes contornos internos e externos podem ser fresados e/ou rebarbados. Exemple: flanges, chapas de metal e tubos. Mesmo as superfícies visíveis em processo da planta e costuras de solda, podem ser preparadas com esta máquina prática, mas potente. Além disso, os cantos e arestas pode ser rebarbados com segurança. Range de aplicação: aço, metal leve, VA, ferro fundido, metais não ferrosos, plástico.

DADOS TÉCNICOS

K-HFM/KaKi 2014-1-8-E



Vantagens:

- Baixa emissão
- Ângulo especial a pedido
- Conexões com rosca permitem uma simples substituição da ferramenta de corte.

Opção:

- Também disponíveis ferramentas de corte com 30° e 60°.

Incluso na entrega:

- 1 Máquina standard incluindo a ferramenta de corte
- 1 Bolsa de transporte
- 1 Chave de gancho
- 1 Chave de fenda Torx
- 1 Guia de placa

Motor: 230 V eletronicamente, infinitamente variável

RPM: 2.800 - 11.000 min⁻¹

Categoria de proteção: IP20

Consumo de energia: 1.400 W

Peso: 3,5 kg

100004 Chanfro 45° = Básico
100005 Chanfro 30°
100006 Chanfro 60°**

Porta ferramentas / Cabeçote com 8 cortes

- Igel-pastilhas de corte, insertos KIF/MF 42.45.1.8

Guia:

- radial = rolo de guia R=14 mm
- c/w rolamento de esferas
- axial = placa de guia R=63,5 mm
- c/w aço temperado

Chanfro 45°:

- Largura e ângulo máx. 5 mm / 45°

Chanfro 30°:

- Largura e ângulo máx. 8 mm / 30°

Chanfro 60°:

- Largura e ângulo máx. 8 mm / 60°
- Min. material de 3mm de espessura e 0,5 mm quando usar guia de nível reta de parada K-HFMGFASVS50

Item. No.	Descrição	I.D. no.	Unidade *
100044	Placa de guia D=127 aço,temperado	K-HFMFT127St	1
100047	Guia de nível reta de parada	K-HFMGFASVS50	1
100114	Inserto de corte	X.11.30.35.45 P25	10
100115	Inserto de corte	X.11.30.35.45 P25 B - avec revêtement TiN	10
100116	Inserto de corte	X.11.30.35.45 P25 BS - avec revêtement TiCN	10
100128	Inserto de corte	X.11.30.35.45 P25 VA/AL BST	10
100160	Parafuso para inserto de corte	Parafuso 35	10
100166	Chave de gancho 68	para HFM placa e anél	1
100171	Parafuso guia	T8	1
100177	Ferramenta modular para chanfros 45°	KIF/MF42.45.1.8.R	1
100181	Ferramenta modular para chanfros 60° incl. Guia de rolo	KIF/MF42.60.1.8.R	1
100173	Ferramenta modular para chanfros 60° sem guia de rolo	KIF/MF42.60.1.8.R	1
100055	Guia de rolo para chanfros 60°	K-FR	1
100182	Ferramenta modular para chanfros 30°	KIF/MF48.30.1.8.R	1

*Unidade = embalagem unitária, ** Para o item 100006 é um guia de rolo para chanfro 60° pedido. Acessórios adicionais, Fresadoras e projetos especiais sob consulta.



DADOS TÉCNICOS

K-HFM/KaKi 2023-2-8-65

- 100017** Chanfro 45° = Básico
- 100015** Chanfro 30°
- 100016** Chanfro 60°**

Vantagens:

- Baixa emissão
- Ângulo especial a pedido
- Conexões com rosca permitem uma simples substituição da ferramenta de corte.

Incluso na entrega:

- 1 Máquina standard incluindo a ferramenta de corte
- 1 Bolsa de transporte
- 1 Chave de gancho
- 1 Chave de fenda Torx
- 1 Guia de placa

Motor: 230 V eletronicamente, infinitamente variável

RPM: 6.500 min⁻¹ constante

Categoria de proteção: IP20

Consumo de energia: 2.600 W

Peso: 7,5 kg

Porta ferramentas / Cabeçote com 8 cortes:

- Ilgel-pastilhas de corte, insertos KIF/MF... (ver tabela)

Guia:

- radial = rolo de guia R=14 mm
- c/w rolamento de esferas
- axial = placa de guia R=63,5 mm
- c/w aço temperado (fixação)

Largura do chanfro:

- Largura depende do ângulo de fresagem e material

Chanfro 45°:

- Largura e ângulo máx. 10 mm / 45°

Chanfro 30°:

- Largura e ângulo máx. 14 mm / 30°

Chanfro 60°:

- Largura e ângulo máx. 14 mm / 60°
- Min. material de 3mm de espessura e 0,5 mm

Por favor note que o tamanho do chanfro varia com diferentes materiais.

Item. No.	Descrição	I.D. no.	Unidade *
100045	Placa de guia D=148 aço,temperado	K-HFMFT148St	1
100048	Guia de nível reta de parada	K-HFMGFASVS60	1
100053	Guia de rolo para fresa 60°	K-HFMFR-60°	1
100054	Guia de rolo para fresa 30°	K-HFMFR-30°	1
100114	Inserto de corte	X.11.30.35.45 P25	10
100115	Inserto de corte	X.11.30.35.45 P25 B - avec revêtement TiN	10
100116	Inserto de corte	X.11.30.35.45 P25 BS - avec revêtement TiCN	10
100128	Inserto de corte	X.11.30.35.45 P25 VA/AL BST	10
100160	Parafuso para placa de inserto de corte	Vis 35	10
100167	Chave de gancho 80	para HFM placa /anel	1
100171	Parafuso guia	T8	1
100196	Ferramenta modular para chanfros 30°	KIF/MF60.30.2.8.R	1
100195	Ferramenta modular para chanfros 60°	KIF/MF60.60.2.8.R	1
100194	Ferramenta modular para chanfros 45°	KIF/MF60.45.2.8.R	1
100495	Espaçador anel para chanfros de 30°		

*Unidade = embalagem unitária. ** Para o item 100006 é um guia de rolo para chanfro 60° pedido. Acessórios adicionais, Fresadoras e projetos especiais sob consulta.

MAIS PRODUTOS

para produção, manutenção e reparo



ELEVADOR DE CORRENTE



CHAVE DE IMPACTO

CONTATO



BFC
SOLDAS

VENDA LOCAÇÃO MANUTENÇÃO
PRODUTOS E SERVIÇOS PARA SOLDA



www.bfcsoldas.com.br

55 (11) 2402-2366

SEU PARCEIRO DE NEGÓCIOS

A BFC proporciona a melhor solução em processos de solda e corte, dispondo de uma linha completa de equipamentos, acessórios e peças de reposição, além de oferecer serviços de locação, aferição e manutenção.



O escritório central da DWT GmbH está no coração industrial da Alemanha. Com a marca DWT Babcock, as máquinas para biselar tubos são produzidas por um competente time e são entregues em todo mundo.