

/ Máquinas de curvar até 360° mecânicas e hidráulicas

- ... 2 e 3 rolos motrizes
- ... rolo superior mecânico, hidráulico ou CNC
- ... rotação mecânica ou hidráulica dos rolos
- ... rolos inferiores fixos ou ajustáveis lateralmente
- ... rolos inferiores ajustáveis verticalmente
- ... trabalham verticalmente e horizontalmente
- ... rotação em ambos os sentidos
- ... corretores laterais em todos os modelos

// MAM45/2

- ... dois rolos motrizes
- ... guias laterais
- ... operacionalidade horizontal e vertical
- ... ajuste manual do rolo superior
- ... motor com 2 velocidades
- ... comando de pedal com dispositivo de segurança



// MAM50/2

- ... dois rolos motrizes
- ... guias laterais
- ... operacionalidade horizontal e vertical
- ... ajuste manual do rolo superior
- ... motor com 2 velocidades
- ... comando de pedal com dispositivo de segurança



// MAH60/3

- ... três rolos motrizes
- ... guias laterais
- ... operacionalidade horizontal e vertical
- ... ajuste hidráulico do rolo superior
- ... controlador digital programável do rolo superior
- ... comando de pedal com dispositivo de segurança



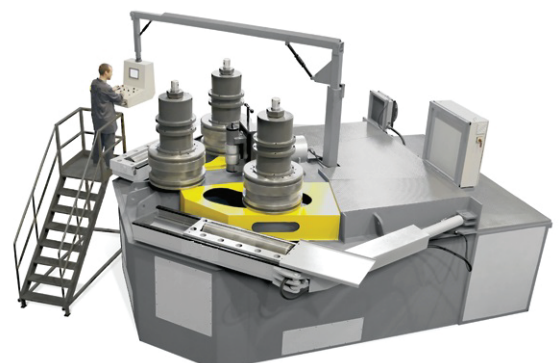
// MAH80/3 AC

- ... três rolos motrizes
- ... guias laterais
- ... operacionalidade horizontal e vertical
- ... ajuste hidráulico dos rolos inferiores
- ... controlador digital programável dos rolos inferiores
- ... comando de pedal com dispositivo de segurança



// MAH 600/3 AC

- ... três rolos motrizes
- ... guias laterais hidráulicas
- ... operacionalidade horizontal
- ... ajuste hidráulico dos rolos inferiores
- ... controlador digital programável dos rolos inferiores
- ... comando com dispositivo de segurança





/ Máquinas de curvar até 180º mecânicas e hidráulicas com mandril

// características

	capacidade máxima aço* (mm) Ø
MCM 35 - CN1*	35x2
MCM 60 - CN1*	60x3
MCM 90 - CN1*	90x4
MCH 35-CN1**	35x2
MCH 42-CN1**	42x2
MCH 60-CN1**	60x3
MCH 80-CN1**	80x3,5
MCH 100-CN1**	101,6x3,6
MCH 120-CN1**	114,3x5
MCH 140-CN1**	139,7x5,6
MCH 170-CN1**	168,3x11
MCH 220-CN1**	219,1x12,7

/ Máquinas de curvar até 180º mecânicas sem mandril

... Capacidades:

- ∅ 40x3
- ∅ 76x3
- ∅ 127x3

... ângulo máximo de curvatura 180º
 ... curvas com raios acima do 3D



- * Disponível nas versões de comando numérico e a dois eixos.
- ** Disponível nas versões de comando numérico e a dois eixos e CNC. Disponível até capacidade máxima em aço redondo 420 mm. Opcionais: furação do tubo, corte e lubrificação automática.

/ Perfiladoras

- ... autómato para controlar comprimento e número de peças
- ... desenrolador motorizado ou simples
- ... conformação automática
- ... corte automático
- ... descarga automática ou simples
- ... quinagens e furações em simultâneo
- ... fornecidas de acordo com desenho ou amostra do cliente



... Máquinas fornecidas de acordo com desenho ou amostra do cliente.

/ Máquinas de alargar e reduzir tubo

- ... capacidade máxima redondo 250 mm
- ... fornecida de acordo com desenho ou amostra do cliente.



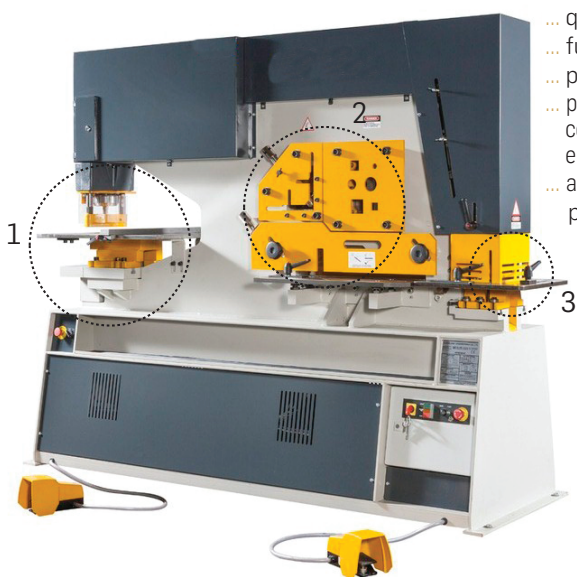
/ Máquinas de conificar tubo

- ... capacidade máxima redondo 60 mm
- ... fornecidas de acordo com desenho ou amostra do cliente



... todos os modelos em conformidade com as normas CE

/ Sacabocados hidráulico

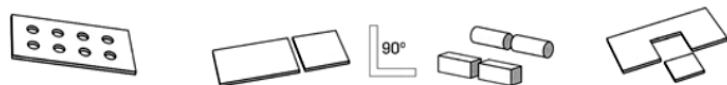


- ... quinagem
- ... furação dupla
- ... punção de tubo
- ... possibilidade de trabalhar com dois operadores em simultâneo
- ... alimentação automática de punção

1 ... furos de qualquer formato

2 ... corte de barras e varões redondos e quadrados

3 ... entalhes



// características

90°	capacidade máxima (Ton.)		cava normal		cava profunda	
200x20	600x20/380x30	55	65	Ø57x22	355	625

Disponíveis outros modelos e capacidades

/ Serrotes de fita e disco

- ... manuais
- ... semiautomáticos
- ... automáticos
- ... CNC
- ... capacidade até 2000 mm

Disponíveis outros modelos e capacidades



/ Pressas hidráulicas



// 25 Toneladas

disponível até 200 toneladas

// 500 Toneladas

disponível até 800 toneladas

... fornecemos pressas hidráulicas de outros modelos tamanhos e tonelagens

Disponíveis outros modelos e capacidades

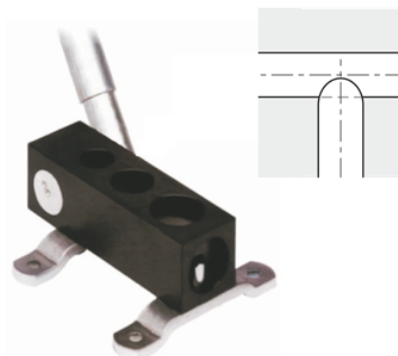
/ Engenho de carretos

- ... furação automática
- ... iluminação
- ... lubrificação
- ... viseira de segurança
- ... rotações: 50~1450
- ... capacidade máxima redondo 45 mm

Disponíveis outros modelos e capacidades



/ Boca de lobo manual



- ... tubo redondo
- ... espessura máxima aço 3 mm
- ... ângulo de 90°
- ... capacidade até 42,4 / 60 mm

Disponíveis outros modelos e capacidades

... todos os modelos em conformidade com as normas CE

	MAM 45/2	MAM 50/2 MAH 50/3	MAM 40/3 MAH 40/3 MAH 40/3 CNC	MAM 60/3 MAH 60/3 MAH 60/3 CNC	MAH 80/3 MAH 80/3 MAH 80/3 CNC	MAH 80/3 AC MAH 80/3 CNC	MAH 120/3 AC MAH 120/3 CNC	MAH 150/3 AC MAH 150/3 CNC	MAH 170/3 AC MAH 170/3 CNC	MAH 250/3 AC MAH 250/3 CNC	MAH 300/3 AC MAH 300/3 CNC	MAH 400/3 AC MAH 400/3 CNC	MAH 500/3 AC MAH 500/3 CNC	MAH 600/3 AC MAH 600/3 CNC
	Dim. (mm) Ø Mts. (mm)	Dim. (mm) Ø Mts. (mm)	Dim. (mm) Ø Mts. (mm)	Dim. (mm) Ø Mts. (mm)	Dim. (mm) Ø Mts. (mm)	Dim. (mm) Ø Mts. (mm)	Dim. (mm) Ø Mts. (mm)	Dim. (mm) Ø Mts. (mm)	Dim. (mm) Ø Mts. (mm)	Dim. (mm) Ø Mts. (mm)	Dim. (mm) Ø Mts. (mm)	Dim. (mm) Ø Mts. (mm)	Dim. (mm) Ø Mts. (mm)	Dim. (mm) Ø Mts. (mm)
1	50x10 ø800	60x10 ø900	60x10 ø800	70x12 ø1800	80x12 ø2000	100x20 ø2000	120x25 ø1600	140x30ø3000	150x40 ø1400	180x60 ø1600	200x60 ø1600	250x80 ø1900	400x60 ø3000	450x60 ø3000
2	80x15 ø700	80x15 ø700	80x15 ø800	70x20 ø1000	100x20 ø1000	120x30 ø600	200x35 ø800	220x50 ø1000	250x60 ø1400	340x80 ø1400	420x80 ø1900	500x90 ø1200	650x100 ø2000	650x120 ø1700
3	35x35 ø1400	35x35 ø1000	35x35 ø800	45x45 ø1000	50x50 ø1000	45x45 ø1000	65x65 ø680	85x85 ø1200	105x105 ø1600	130x130 ø1700	150x150 ø2200	180 ø2200	240x240 ø2500	280x280 ø2500
4	ø30 ø700	ø35 ø900	ø35 ø800	ø45 ø1000	ø50 ø1000	ø60 ø1000	ø75 ø900	ø90 ø1100	ø110 ø1200	ø140 ø1200	ø160 ø1500	ø200 ø2200	ø260 ø2000	ø300 ø2400
5	ø50x2 ø800	ø60x2 ø1100	ø70x3 ø3000	ø70x3 ø3000	ø100x2 ø1800	ø100x3 ø3000	ø141x3,4 ø3000	ø168x3,4 ø2500	ø219x2,7 ø3000	ø298x4,2 ø5000	ø368x4,5 ø10000	ø406x6,3 ø15000	ø558x5,5 ø18000	ø558x5,5 ø18000
6	ø33,7x2,6 ø900	ø48,3x2,9 ø1000	ø60,3x2,9 ø1000	ø76,1x3,2 ø2500	ø88,9x3,6 ø1700	ø88,9x4 ø1600	ø114,3x6 ø2500	ø141x6 ø2500	ø168,3x7,1 ø2500	ø254x8 ø3500	ø338,7x8 ø15000	ø381x8 ø15000	ø508x15 ø15500	ø558x15 ø15000
7	50x30x3	60x30x3	60x30x3	70x30x3	100x40x6	100x40x3,2	140x40x3	150x50x5	180x70x8	210x80x8	240x110x10	250x125x12	320x150x12	420x200x12
8	40x40x3	45x45x3	45x45x3	50x50x3	80x80x4	70x70x4	100x100x5	100x8	120x120x10	160x160x10	200x200x12	225x225x12	400x400x16	450x450x20
9	40x40x5 ø400	50x50x5 ø600	50x50x5 ø600	50x50x5 ø700	60x60x6 ø1000	80x80x8 ø1600	100x100x1,2 ø1000	100x100x1,2 ø1000	150x150x1,6 ø1200	160x160x20 ø1600	200x200x28 ø2500	200x200x28 ø1800	200x200x28 ø1700	200x200x28 ø1600
10	40x40x5 ø950	50x50x5 ø950	50x50x5 ø750	50x50x5 ø700	60x60x6 ø1000	80x80x8 ø2000	100x100x1,6 ø1000	120x120x1,5 ø1300	150x150x1,5 ø1500	150x150x20 ø1600	200x200x25 ø2500	200x200x28 ø2500	200x200x28 ø2000	200x200x28 ø1800
11	50x5 ø800	50x5 ø700	60x5 ø700	70x5 ø700	80x6 ø1000	80x80x8 ø1400	100x12 ø800	120x15 ø1000	150x16 ø1000	160x20 ø1400	200x28 ø2500	200x28 ø1800	200x28 ø1500	200x28 ø1300
12	50x5 ø950	50x5 ø900	60x5 ø900	70x5 ø900	80x5 ø1200	80x80x8 ø1400	100x10 ø800	120x13 ø1000	150x15 ø1200	150x20 ø2000	200x25 ø2000	200x28 ø2500	200x30 ø2200	200x30 ø2000
13	50x5 ø950	50x5 ø900	60x5 ø900	70x5 ø900	80x5 ø1000	80x80x8 ø1400	100x10 ø800	120x13 ø1000	150x15 ø1000	160x20 ø1500	200x28 ø2500	200x28 ø1800	200x28 ø1700	200x28 ø1600
14	UPN 50x400	UPN 60ø900	UPN 60ø800	UPN 80ø1200	UPN 100ø1000	UPN 140ø1200	UPN 200 ø1200	UPN 240 ø1000	UPN 300ø1100	UPN 360ø1200	UPN 450 ø2000	UPN 550 ø2200	UPN 1000 ø4000	UPN 1000 ø3500
15	UPN 50ø500	UPN 60ø1300	UPN 80ø1200	UPN 80ø1200	UPN 100ø1200	UPN 140ø1200	UPN 200 ø1200	UPN 240 ø1200	UPN 300ø1100	UPN 360ø1400	UPN 450 ø2000	UPN 550 ø3000	UPN 1000 ø4000	UPN 1000 ø3500
16														
17														
18														
19														
20														
Potência Instalada (Kw)	0,75/1,1	0,75/1,1 - 2,25/2,6	2,2 - 3,7	4 - 5,5	5,5	7	11	15	18	30	38	75	92	100
Pressão de Trabalho RPM	10,6/21,2	13,6/7,2	12	11	10	5,5	5,5	3,6	0-4,8	0-3,5	0-3,3	200 Bar	200 Bar	200 Bar
Diâm. dos Rolos (mm)	130	148	148	170	185	245	315	390	460	550	660	780	800	800
Diâm. dos Veios de Saída (mm)	30	50	45	55	65	80	100	120	190/170	250/220	280/270	320/320	370/370	370/370
Peso Kg	250	400 - 435	510 - 540	460 - 600	770	1660	2800	5300	9850	17000	18800	44150	48500	62000
Dimensões (CxLxA)	660x860x420	950x730x1420	1220x640x1440	1300x890x1570	1520x1080x1650	1410x1380x1615	1435x1470x1760	2007x1815x2070	2100x2450x1730	2050x2240x2180	2900x3350x2250	4350x3350x2350	6620x4900x4150	6620x4900x4250

• Rolos standard • Um jogo de ferramentas para cada diâmetro • Rolos especiais para perfis de parede fina • Rolos especiais para perfis de maiores capacidades

Dados obtidos com ferramentas especiais e aço com tensão limite elasticidade 240 N/mm2.

Opcionais:

- ... programador digital de comprimentos
- ... ajuste mecânico ou hidráulico dos rolos inferiores
- ... motor com 2 velocidades
- ... variador de velocidade
- ... ferramenta corretora de cantoneiras
- ... rolo corretor para perfis
- ... guias laterais hidráulicas
- ... guias laterais com teitor digital