



SOLUTION

HFE *M2* SERIES

UMA REFERÊNCIA EM QUINAGEM



UMA REFERÊNCIA EM QUINAGEM

PRECISÃO, UM PRINCÍPIO AMADA

Mais de 125.000 quinadoras e 1.500 células de quinagem instaladas. Para além da AMADA, que outro fabricante pode apresentar estes resultados?

As razões são simples: excelente conhecimento técnico, sensibilidade relativamente às necessidades do cliente e produção de máquinas fiáveis e precisas. Vamos ao encontro das expectativas dos nossos clientes, ouvindo atentamente as suas necessidades e respondendo em conformidade.

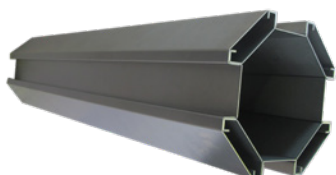
Além disso, equipámos este modelo com os mais recentes desenvolvimento tecnológicos, úteis tanto ao operador como ao investidor: um novo controlador digital com ecrã tátil, novo interface intuitivo, redução de custos energéticos e de óleo e com uma nova gama de acessórios que reduzem os custos de mão-de-obra e economizam tempo.

O objetivo é tornar a HFE-M2 mais eficaz e mais fácil de operar, mas também mais ecológica.



AMOSTRAS DE PROCESSAMENTO TÍPICAS

EQUIPAMENTOS DE PONTO DE VENDA



Aço carbono de 0,8mm
Comprimento: 1.500mm
12 peças | 64 quinagens
Tempo de processamento:
7 min 28 s

ARMAZENAMENTO DE FERRAMENTAS



Revestido de zinco 1mm
5 peças | 32 quinagens
Tempo de processamento:
4 min 16 s

INDÚSTRIA FERROVIÁRIA



Aço carbono de 3mm
12 quinagens
Tempo de processamento:
1 min 36 s

INDÚSTRIA AGRÍCOLA



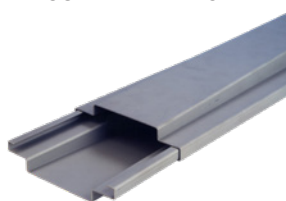
Aço carbono de 4mm
6 quinagens
Tempo de processamento:
42 s

EQUIPAMENTO DE CONSTRUÇÃO



Revestido de zinco 1,2mm
Comprimento: 2.500mm
7 quinagens
Tempo de processamento:
49 s

INDÚSTRIA ELÉTRICA

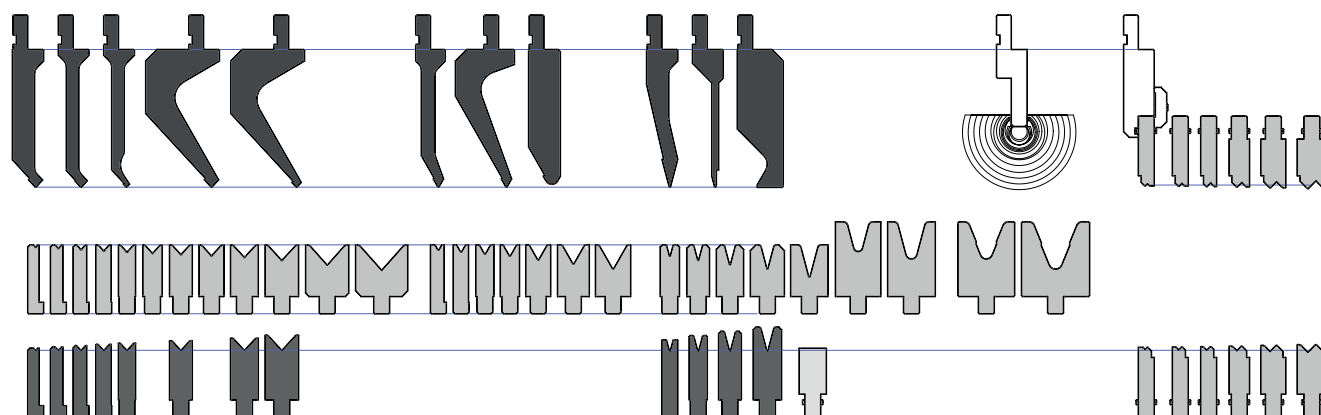


Aço carbono de 1,2mm
Comprimento: 3.000mm
2 peças | 16 quinagens
Tempo de processamento:
1 min 52 s

FERRAMENTAS

AFH E "STAGED BEND TOOL"

As ferramentas AFH e "Staged Bend Tool" da AMADA são a melhor solução para minimizar o tempo de preparação dos trabalhos.



OPERAÇÃO FÁCIL



NC AB PAD EVOLUTION

O novo controlador de quinagem AMADA NC apresenta um novo interface intuitivo para o operador, com base num ecrã tátil.

O cuidado assumido no desenvolvimento da ergonomia combinado com o nosso conhecimento técnico especializado produziram uma interface simples, eficaz e de fácil utilização.

É possível monitorizar a operação da máquina, transferir programas e efetuar diagnósticos à distância.



É possível fazer desenhos diretamente no NC, utilizando a nova tecnologia de ecrã tátil.



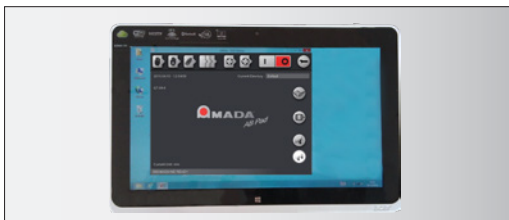
O operador introduz as dimensões numa janela instantânea (pop-up). É também possível para indicar a sequência de quinagem.



O controlo NC tem capacidade para gerar programas automaticamente. Tem em consideração, limitações de quinagem e a ergonomia, incluindo a posição de medição, o manuseamento de componentes, o comando de quinagem e tolerância necessária.



Para aplicações especiais, a programação em modo manual permite ao operador criar programas personalizados.

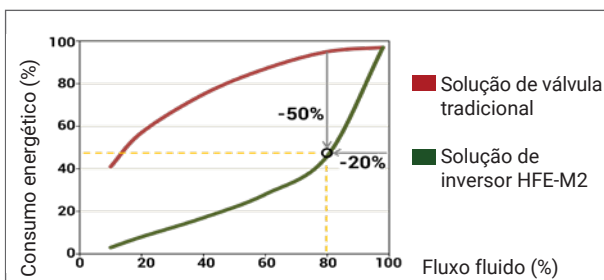


Simulador AB Pad

O simulador AB Pad corre num sistema windows e permite a programação offline da quinadora.

OPCIONAL

SISTEMA ECO

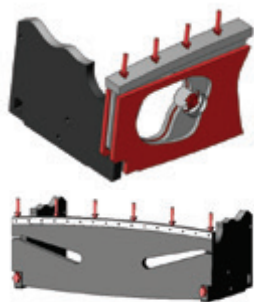
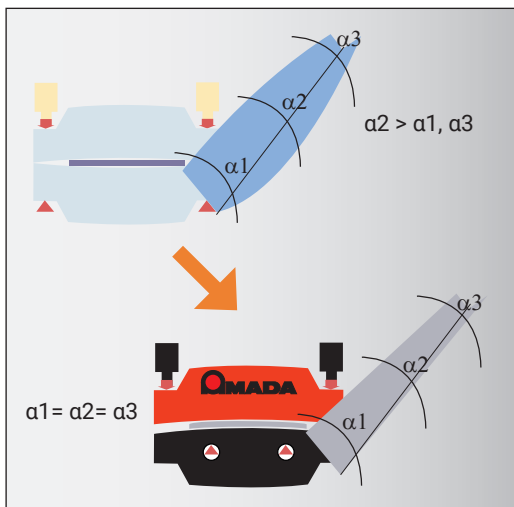


O SISTEMA ECO

O sistema de acionamento Eco monitoriza e auto-regula constantemente os requisitos de quinagem, oferecendo vantagens como um consumo energético 20% inferior, menor necessidade de manutenção, menor consumo de óleo, menores níveis de ruído e mais fiabilidade.

Opcional em modelos de 4 eixos.

PRECISÃO DE QUINAGEM



ÂNGULO CONSTANTE COM DEFLEXÃO PARALELA DE AVENTAIS

A precisão de quinagem de quinadora é influenciada, entre outros fatores, pela deflexão dos aventais superior e inferior. As quinadoras convencionais defletem em direções opostas. De fato, a penetração do punção nas matrizes não é constante e o ângulo não é uniforme ao longo de todo o comprimento da máquina.

A solução AMADA: utilizar o princípio de deformação paralela. As quinadoras HFE-M2 estão equipadas de série com avental inferior patenteado da AMADA, disponibilizando "Deflexão paralela" em todas as cargas de quinagem. Este conceito garante penetração de punção consistente na matriz em V, ao longo de todo o comprimento de quinagem em todas as cargas e condições.

O avental inferior é fixo à estrutura da máquina, mediante duas cavilhas ao centro do avental inferior, o que permite um determinado grau de movimento. Por isso, quando os cilindros exercem força nas extremidade da máquina, as deflexões dos aventais são paralelas.

Para as máquinas com menos de 130 toneladas, é conseguido o mesmo resultado, utilizando um avental inferior de concepção especial.

SISTEMAS DE MEDIÇÃO E CONTROLO DE ÂNGULO

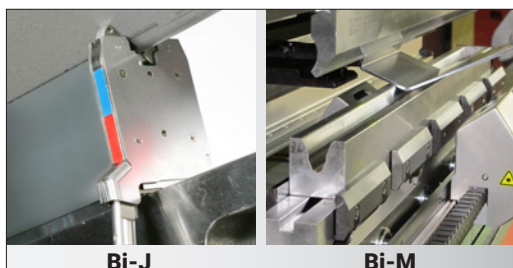


Digipro

O Digipro da AMADA é um dispositivo de medição de ângulo eletrônico de alta precisão que transmite o ângulo medido através de uma tecnologia sem fios ao NC da quinadora.

O programa é depois corrigido automaticamente, disponibilizando um ângulo de quinagem preciso.

OPTION



Bi-J

Bi-M

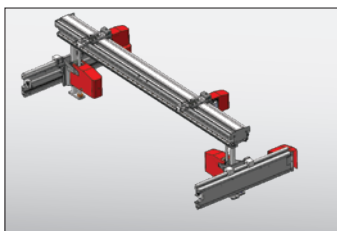
Bi-J / Bi-M

O ajuste automático do ângulo garante uma quinagem de alta precisão, mesmo se a espessura e as propriedades do material variarem de peça para peça.

Isto elimina a necessidade de testes de quinagem e de ajustes do ângulo de quinagem iniciais, anulando desperdícios e reduzindo o tempo de configuração.

OPCIONAL

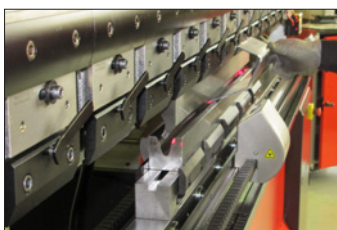
EQUIPAMENTO E FUNÇÕES STANDARD



O esbarro traseiro

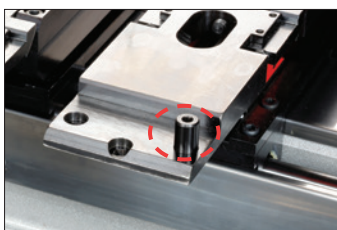
O esbarro da HFE-M2 encontra-se disponível em dois formatos: 2 eixos X, R e 5 eixos X1 X2, R, Z1 Z2.

A HFE-5012M2 é equipada com um esbarro especial: 2 eixos X independentes, 2 eixos Z independentes e 1 eixo R.



Aperto manual

- Montagem/desmontagem frontal
- Permite fechar o espaço entre intermediários
- Placa traseira manual (opção)



Pino do dedo

Posição de esbarro flexível com troca de pino



Controlador manual

- Move e ajusta todos os eixos
- Ajustes manuais fáceis e flexíveis

GAMA



HFE-5012M2*



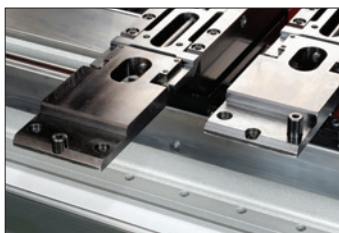
HFE-1703M2**



HFE-2204L M2**

* A HFE-5012M2 tem diferentes funcionalidades/opções comparando com outros modelos ** Máquinas com equipamento opcional

EQUIPAMENTO E FUNÇÕES OPCIONAIS



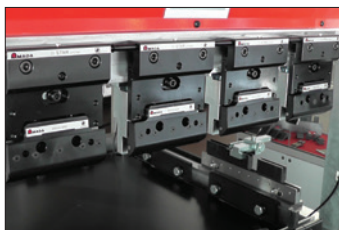
Dedo Delta X

O dedo Delta X é uma funcionalidade útil para a quinagem de peças assimétricas. A opção complementa as versões de 2 e 5 eixos. Permite a criação de um desfaseamento entre os dois dedos do eixo X, mesmo se estiverem juntos.



Aperto manual (S-grip)

- Montagem/desmontagem frontal
- Evita a queda de ferramentas por ranhura mecânica
- Pode ser montada de forma justa e contínua
- Permite prender ferramentas através de operação de alavanca
- Afinação com cunhas, por mecanismo com strador



Aperto automático (A-grip)

- Montagem/desmontagem frontal
- Função automática de elevação.
- Reposicionamento e desmontagem fácil de intermediários
- Placa traseira manual (opção)
- Fechar o espaço entre intermediários
- Sem tubos no lado traseiro



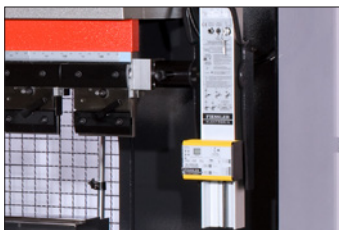
Apoio frontal

Apoio de peça frontal



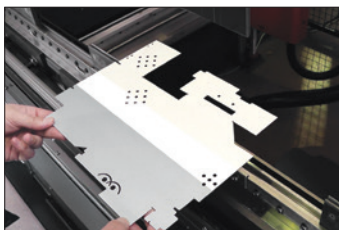
Acompanhador de quinagem

- Melhora precisão e segurança
- Auxilia o operador
- Elimina a necessidade de um segundo operador



Dispositivo de segurança

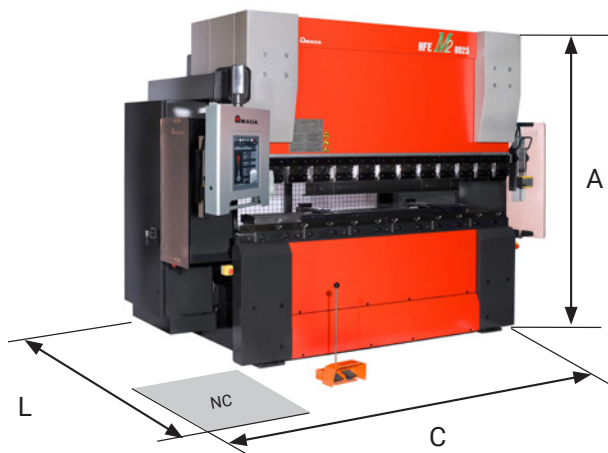
- Tipo laser (AKAS V)
- Tipo cortina de luz (SICK)



Luz LED (traseira)

Encontra-se instalada uma luz LED no lado traseiro do avental superior para aumentar a visibilidade do operador.

DIMENSÕES



HFE-M2		5012	5020	8025	1003	1303	1703	1704	2203	2204
Comprimento total (C)	mm	2.585	3.490	3.950	4.535	4.535	4.565	5.625	4.565	5.655
Largura total (L)	mm	2.190	2.580	2.580	2.580	2.620	2.680	2.620	2.680	2.620
Altura total (A)	mm	2.420	2.440	2.540	2.680	2.805	2.880	2.890	3.185	3.080
Peso total	kg	3.600	4.700	5.600	6.600	8.150	11.600	13.900	13.750	17.000

ESPECIFICAÇÕES DA MÁQUINA

HFE-M2		5012	5020	8025	1003	1303	1703	1704	2203	2204
Capacidade de quinagem	kN	500	500	800	1.000	1.300	1.700	1.700	2.200	2.200
Comprimento do avental	mm	1.270	2.090	2.570	3.110	3.140	3.170	4.230	3.220	4.280
Largura do avental inferior	mm	60				90	180			
Distância entre estrutura	mm	1.035	1.665	2.125	2.705	2.700	2.700	3.760	2.700	3.760
Profundidade da cava	mm	100	420							
Altura livre	mm	480	470				470 (620)*	470	470 (620)*	
Curso	mm	150	200				200 (350)*	200	200 (350)*	
Altura de trabalho	mm	920	960							
Capacidade de óleo	litros	85	55	110	110	100	160			
Consumo elétrico	kW	5,5	6	9		12,5	16,5		20	
Velocidade de abordagem	mm/s	185	100 (200)**				100			
Velocidade máxima de quinagem	mm/s	15***	10 (15)****				10			
Velocidade de retorno	mm/s	185	100 (150)****				100			

(Curso longo) ** Modelo ALTA VELOCIDADE *** depende da tonelagem e V die **** Modelo de ALTA VELOCIDADE, limitação de 75% de tonelagem

Nota: A HFE-5012M2 tem diferentes funcionalidades/opções comparada com outros modelos. Para mais informações contacte o seu agente local. As especificações, a aparência e o equipamento estão sujeitos a alterações sem aviso prévio por motivos de aperfeiçoamento.



Para sua segurança
Certifique-se de que lê o manual do utilizador cuidadosamente antes da utilização.
Ao manusear este produto, deve ser utilizado equipamento de proteção individual adequado.

O nome oficial do modelo da máquina descrita neste folheto é HFEM2. Utilize o nome de modelos registados quando estabelecer contacto com responsáveis para solicitar uma instalação, exportação ou financiamento.
Os dispositivos de segurança foram eliminados em algumas imagens utilizadas neste folheto.

AMADA MAQUINARIA IBÉRICA

C/ Recerca 5
Pl. Gavà Business Park
08850 Gavà
(Barcelona) Spain
Tel: +34 93 474 27 25
www.amada.pt

AMADA UK LTD.

Spennells Valley Road,
Kidderminster,
Worcestershire DY10 1XS
United Kingdom
Tel: +44 (0)1562 749500
Fax: +44 (0)1562 749510
www.amada.co.uk

AMADA SA

Paris Nord II
96, avenue de la Pyramide
93290 Tremblay en France
France
Tél: +33 (0)1 49 90 30 00
Fax: +33 (0)1 49 90 31 99
www.amada.fr

AMADA GmbH

AMADA Allee 1
42781 Haan
Germany
Tel: +49 (0)2104 2126-0
Fax: +49 (0)2104 2126-999
www.amada.de

AMADA ITALIA S.r.l.

Via AMADA I, 1/3
29010 Pontenure
(Piacenza)
Italia
Tel: +39 (0)523-872111
Fax: +39 (0)523-872101
www.amada.it

