

SOLUTION

QUINAGEM



HG 1303 Rm



SISTEMA AUTOMATIZADO DE QUINAGEM PARA PEÇAS EM LARGA ESCALA



AMADA

HG 1303 Rm

SISTEMA AUTOMATIZADO DE QUINAGEM PARA PEÇAS EM LARGA ESCALA

SISTEMA DE ROBÔ DE QUINAGEM PARA PAINÉIS E FRISOS COMPLEXOS

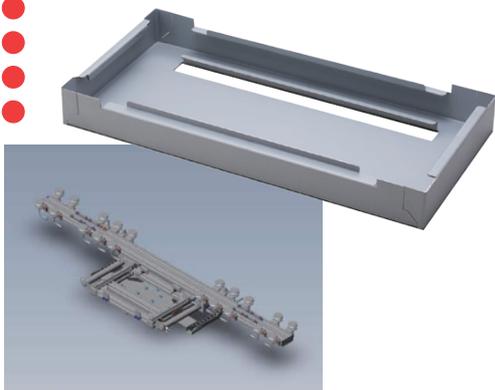
OPERAÇÃO FÁCIL, SEGURA E PRODUÇÃO AUTOMÁTICA PRECISA DE FRISOS COMPLEXOS E PEÇAS DE GRANDE ESCALA

A HG-Rm utiliza a quinadora topo de gama HG-1303, o melhor desempenho de quinagem com o novo sistema de acionamento híbrido:

A quinadora está integrada com um único robô articulado de 7 eixos e uma série de dispositivos inteligentes focados especificamente na quinagem de frisos completos e grandes painéis.

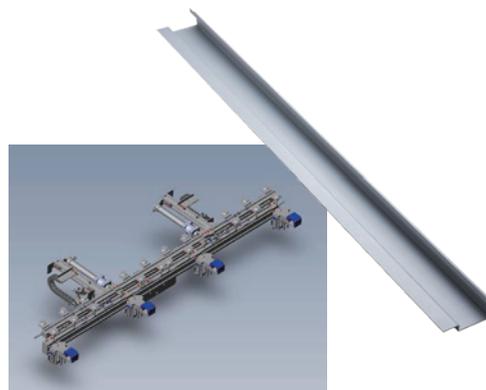


AMOSTRAS DE PROCESSAMENTO TÍPICO



Gripper deslizante

Material: Aço galvanizado 3,2 mm
Dimensões: 683 x 1.203 mm
Número total de quinagens: 16



Gripper combinado

Material: Aço galvanizado 3,2 mm
Dimensões: 283 x 2.400 mm
Número total de quinagens: 5



Estes 2 grippers são dedicados a peças tipo friso e permitem o processamento de formas complexas com tempos de ciclo mais curtos.



HG 1303Rm

FRISOS COMPLEXOS E GRANDES PAINÉIS PODEM SER QUINADOS COM ALTA PRECISÃO E VELOCIDADE

REDUÇÃO DAS OPERAÇÕES DE PREPARAÇÃO COM O AGC E O DISPOSITIVO DE REGRIPPING AUTOMÁTICO

OPERAÇÃO SIMPLES COM UM ÚNICO ROBÔ (ROBÔ ARTICULADO DE 7 EIXOS)

Um robô articulado de 7 eixos (6 eixos de movimento mais 1 eixo de translação) pode realizar todo o ciclo de quinagem: carregamento, quinagem, reposicionamento caso necessário e descarga.



Carregamento de peça



Posicionamento da peça e quinagem



Esquadria da peça



Reposicionamento da peça



Descarga da peça

DISPOSITIVO DE REGRIPPING PARA PAINÉIS

O dispositivo de *regripping* automático para painéis grandes está equipado com 2 braços motorizados e suportes "tesoura" automáticos. O *regripping* de painéis é completamente automático e não necessita de nenhuma preparação manual.

PRODUÇÃO SEGURA COM A MESA DE ESQUADRIA

A mesa de esquadria garante o posicionamento perfeito da peça depois de um carregamento, independentemente da forma da peça ou da precisão da pilha de peças carregada.



Posicionamento correto com o deslizamento da peça



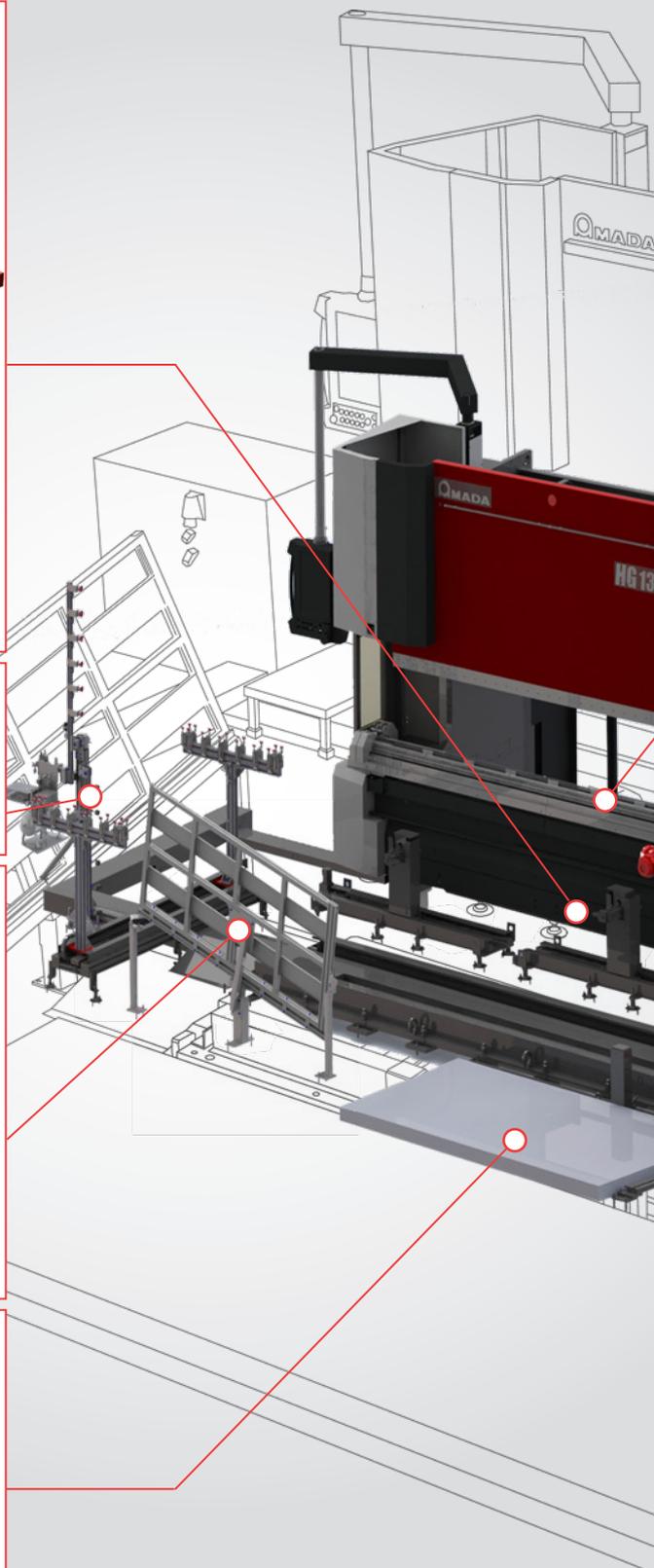
A peça é posicionada corretamente independentemente do formato da extremidade

CARREGAMENTO PRECISO DE PEÇAS ONDULADAS E PAINÉIS

As peças podem ser levantadas precisamente pelo gripper de vácuo; o detector de dupla chapa garante que só uma peça é carregada.

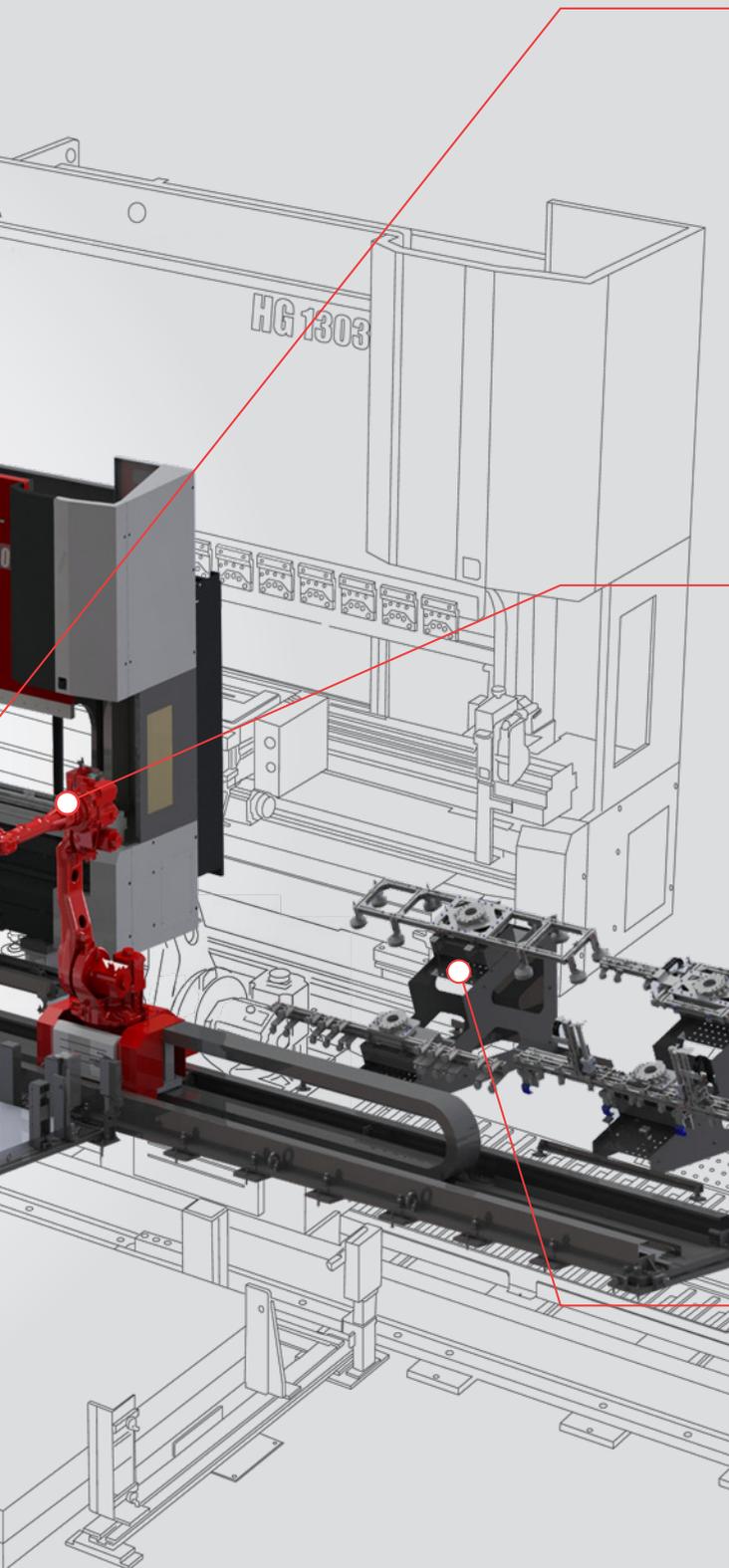


Detector de dupla chapa



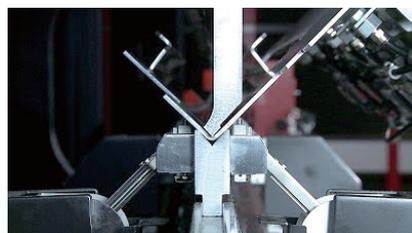
ADOS AUTOMATICAMENTE

OMÁTICO



REDUÇÃO DAS QUINAGENS DE TESTE E PRODUÇÃO FIÁVEL

O sensor de ângulo de 2 eixos BI-S (opcional) garante uma elevada precisão a todo o comprimento da peça.

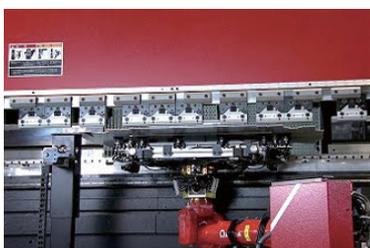


DISPOSITIVO DE REGRIPPING PARA FRISOS

Um dispositivo de *regripping* automático dedicado a frisos garante uma elevada produtividade mesmo para peças complexas.



O sistema de *regripping* para peças compridas (frisos) consiste num braço automatizado e uma pinça para um tempo em vazio mínimo.



O dispositivo de *regripping* pode ser usado também como suporte de chapa quando se faz o regrip da peça no ponto de contacto com a chapa.

TEMPO DE CONFIGURAÇÃO REDUZIDO E EXPANSÃO DA GAMA DE QUINAGEM

O *gripper* é substituído automaticamente de acordo com a peça a ser produzida. Podem ser armazenados, no máximo, 4 *grippers* em 2 estações de parking (1 padrão + 1 opcional)



Gripper a ser trocado automaticamente



Troca automática de gripper (AGC)



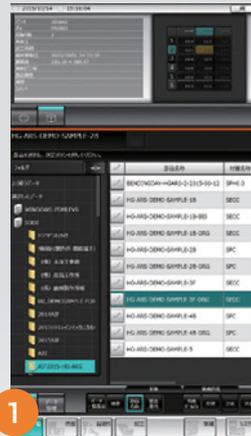
Gripper combinado



Gripper deslizante

HG 1303Rm

FÁCIL OPERAÇÃO



1 Carregamento de programa



2 Disposição de ferramentas



AMNC 3i

O controlador AMNC 3i está otimizado para a facilidade de utilização.

- O painel LCD multi-tátil com um desenho amigável do utilizador permite uma operação intuitiva semelhante a um smartphone.
- O ecrã vertical de 18.5 polegadas é o único painel de controlo onde o operador pode gerir todo o processo.



3 Verificação das condições

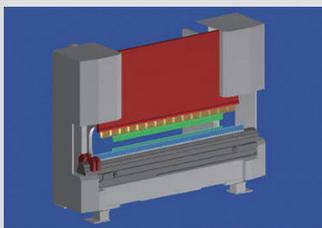


4 Iniciar

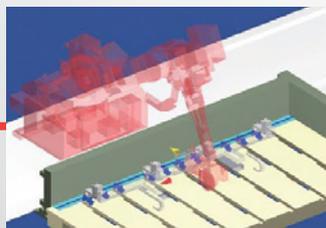
SOFTWARE CAM DEDICADO

FLUXO DE PROGRAMAÇÃO

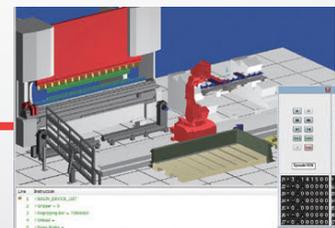
É seleccionada uma peça 3D da base de dados e são de seguida definidos todos os passos do processo (configuração de ferramenta e sequência de quinagem, posição de carga, estratégia de descarga). Os movimentos do robô são gerados automaticamente, evitando assim as operações de movimentação manual. O AR-CAM gera os programas da quinadora e do robô offline. O programador pode verificar a simulação completa do ciclo de quinagem.



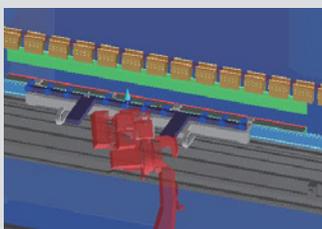
Definir a disposição de ferramenta



Definir grippers e posições de carga



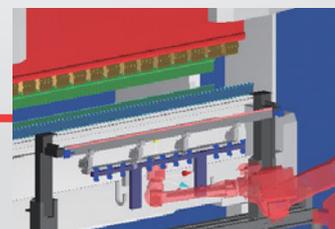
Definir a sequência de quinagem



Programação e simulação

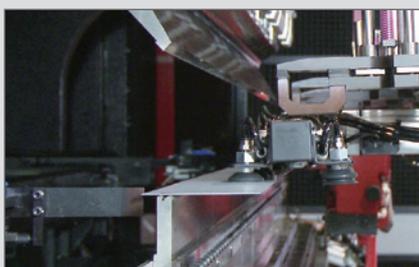


Definir descarga



Definir reposicionamento

OUTRAS FUNÇÕES E EQUIPAMENTO OPCIONAL



Eixo Delta X

- Eixo X independente que permite um esbarro eficiente mesmo para peças com formas variáveis.
- Curso máximo do eixo: $\pm 150\text{mm}$



Limpeza de ferramentas

- Automatically cleans the dies and die holders.



AGRIP A & aperto hidráulico da matriz

Configuração fácil e rápida de disposições complicadas de ferramenta com o aperto automático de ferramenta.

AGRIP A:

- Instalação e remoção frontal de punções
- Mecanismo de prevenção de queda da ferramenta
- Aperto seguro da ferramenta

Vários padrões de descarga



Empilhamento rodado a 90°*



Empilhamento vertical*



Fluxo de uma peça*

*Imagens meramente ilustrativas

Vedações dedicadas para segurança e visibilidade



Vedação de segurança

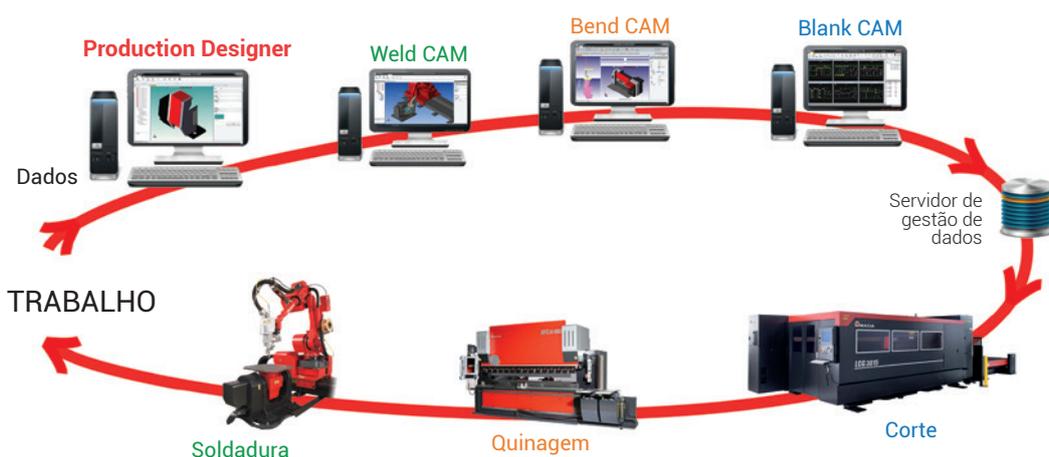


Fecho de segurança electromagnético

A FÁBRICA DIGITAL DE METALOMECÂNICA

A AMADA propõe um fabrico digital utilizando o VPSS (Virtual Prototype Simulation System – Sistema de simulação de protótipo digital).

Todos os dados são criados nas instalações e utilizados na oficina através de uma rede.

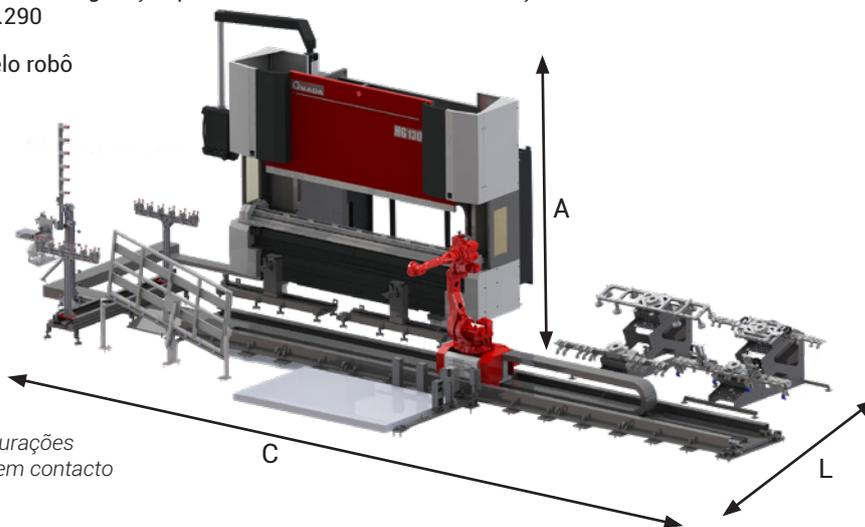


DIMENSÕES

HG-1303 Rm Dimensões para a configuração padrão de 8m de curso de translação
(C) 14.400 x (L) 7.200 x (A) 3.290

Unidade: mm

Altura máxima alcançável pelo robô
4000 mm (incluindo a peça)



As dimensões de outras configurações são diferentes. Entre por favor em contacto conosco para mais detalhes.

ESPECIFICAÇÕES DA MÁQUINA

HG-1303 Rm			
Material	Espessura	mm	0,5 - 6,0
	Tamanho máximo de peça	mm	1.250 x 2.500
	Tamanho mínimo de peça	mm	100 x 500
Quinadora	Modelo		HG 1303
	Capacidade de quinagem	kN	1.300
	Abertura	mm	520
	Curso	mm	250
	Velocidade de aproximação	mm/s	220
	Velocidade de quinagem	mm/s	20 (sem operação de seguimento do robô)
	Velocidade de retorno	mm/s	250
Robô	Modelo		HGROBOT 80
	Composição dos eixos		Robô: 6 eixos de movimento e 1 eixo de translação
	Carga	kg	80 incluindo <i>gripper</i>
	Curso do eixo de translação	m	8 (4,8 opcional)
	<i>Gripper</i> de quinagem		Combinado, deslizante, vácuo em T, vácuo em H
	Número de estações da troca automática de <i>gripper</i> (AGC)		2 estações (1 x STD, 1 x OPT); 2 estações de parking
Carga - descarga	Altura de empilhamento na carga	mm	300
	Método de descarga		Plano ou vertical

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 catálogo é HG-1303 Rm. Utilize o nome de modelo registado quando estabelecer contacto com responsáveis para solicitar uma instalação, exportação ou financiamento.

As medidas de prevenção de riscos foram removidas nas fotos utilizadas neste catálogo.

AMADA MAQUINARIA IBÉRICA

C/ Recerca 5
P.I. 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 0523 872111
Fax: +39 0523 872101
www.amada.it

