

SOLUTION

PLEGADO



HG SERIES



PLEGADORA HÍBRIDA RÁPIDA Y PRECISA



AMADA

HG SERIES

PLEGADORA HÍBRIDA RÁPIDA Y PRECISA

UNA SOLUCIÓN COMPLETA PARA REQUISITOS DE PLEGADO DE ALTA VELOCIDAD Y PRECISIÓN

La serie HG es una solución de plegado de gama alta, diseñada para ser versátil y satisfacer los requisitos de un entorno de producción siempre cambiante. Su accionamiento híbrido y su rígida estructura proporcionan una base sólida para ampliar el rango de procesamiento de su negocio y hacer frente a futuras aplicaciones de plegado.

Además de una alta velocidad y precisión de plegado, la serie HG ofrece un importante ahorro de energía y una interfaz de usuario mejorada. Con una interfaz de pantalla táctil AMNC 3i de 18,5 pulgadas, incluso los operarios no cualificados pueden lograr el ángulo de plegado deseado al primer intento. Esta facilidad de uso, junto con las características adicionales de mejora de la producción, contribuyen a acortar los plazos y a obtener resultados de plegado de alta calidad.



La imagen puede incluir equipamiento opcional.

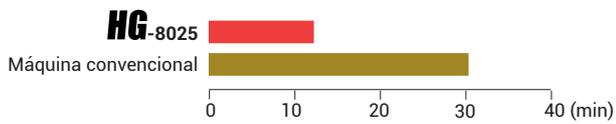
EJEMPLOS DE PIEZAS



Material: acero galvanizado de 1,6 mm
Dimensiones: 414,2 x 194,6 mm

COMPARACIÓN DE PRODUCTIVIDAD

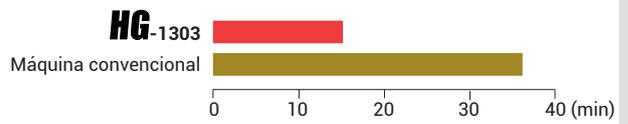
60 % DE REDUCCIÓN DE TIEMPO



Material: acero galvanizado de 1,6 mm
Dimensiones: 531,9 x 180,8 mm

COMPARACIÓN DE PRODUCTIVIDAD

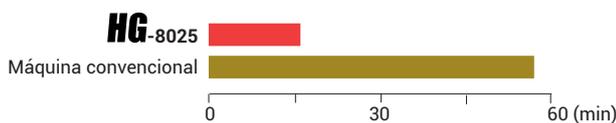
58 % DE REDUCCIÓN DE TIEMPO



Material: acero inoxidable de 1,2 mm
Dimensiones: 334,4 x 288,8 mm

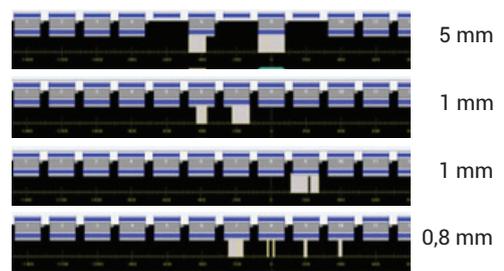
COMPARACIÓN DE PRODUCTIVIDAD

71 % DE REDUCCIÓN DE TIEMPO

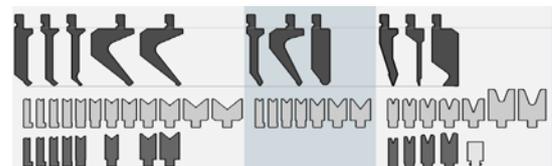
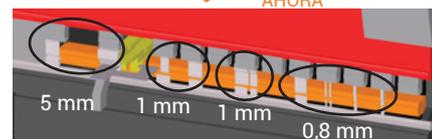


Gestión automática con software y "MONTAJE COMÚN"

Ejemplo: un diseño para 4 piezas



ANTES
AHORA



Herramienta de plegado AFH y por etapas

Las herramientas de plegado de altura fija y por etapas de AMADA son la mejor solución para minimizar las operaciones de montaje.

FÁCIL MANEJO

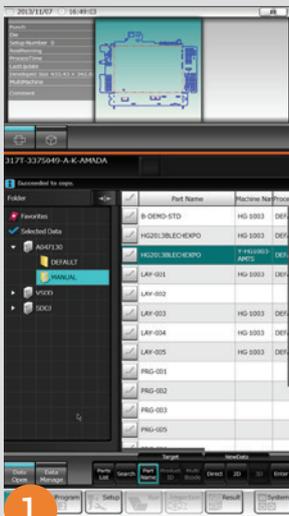


AMNC 3i

El control AMNC 3i ha sido optimizado para facilitar su uso.



- Pantalla táctil LCD multifunción con un diseño intuitivo fácil de usar de tipo "smartphone".
- La pantalla vertical de 18,5 pulgadas permite ver toda la información necesaria, tanto del programa como del proceso de plegado.



1

Búsqueda de programa



2

Secuencia de plegado



3

Set up



4

Procesado de la pieza

SOFTWARE CAM DE PLEGADO

El software VPSS 3i BEND selecciona automáticamente las herramientas y crea los diseños de herramienta y las secuencias de plegado.



Modo de lote automático

El software CAM crea programas sin la intervención del operario.

Diseño de herramientas común

El software CAM propone un diseño de herramientas común para un máximo de 99 piezas.



El control AMNC 3i utiliza programas fuera de línea para reducir el tiempo de montaje y aumentar la eficiencia de la máquina.

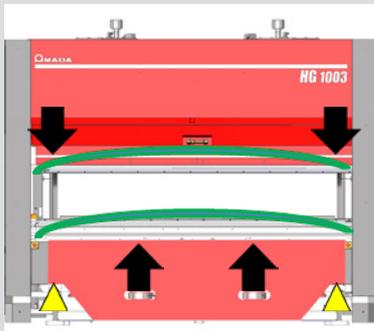


SISTEMA DE SIMULACIÓN PROTOTIPO VIRTUAL

El paquete VPSS 3i es el entorno de software inteligente, interactivo e integrado que engloba las nuevas soluciones de AMADA y que permite gestionar todo el proceso de fabricación y montaje desde el inicio hasta el fin.



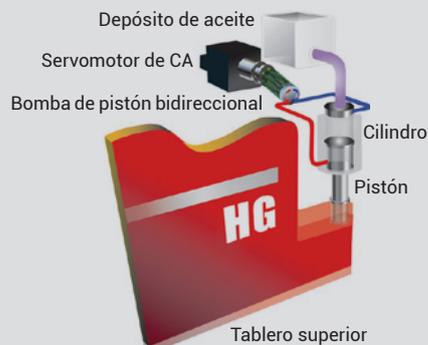
SISTEMAS DE COMPENSACIÓN HIDRÁULICA DINÁMICA Y DE ACCIONAMIENTO HÍBRIDO



PLEGADO DE CORONA HIDRÁULICO DINÁMICO

Los cilindros hidráulicos situados en el tablero inferior de la máquina compensan automáticamente cualquier deflexión del tablero superior:

- Alcanza ángulos de plegado constantes en toda la longitud de la máquina
- Los operarios pueden programar un flujo de trabajo completo mediante la planificación de varios montajes de herramientas a lo largo de la mesa
- El sistema de compensación puede detectar la fuerza real y compensar activamente la deflexión del tablero superior.

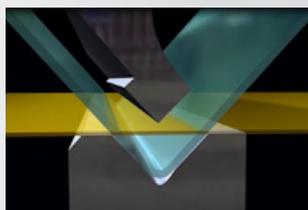


SISTEMA DE ACCIONAMIENTO HÍBRIDO

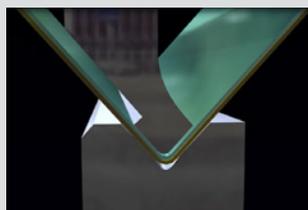
El sistema de accionamiento híbrido garantiza un plegado muy preciso, independientemente de la longitud del plegado o la posición de trabajo en el tablero. Un servomotor eléctrico controla una bomba de pistón hidráulico bidireccional que ofrece mayor productividad y un importante ahorro energético.

Este sistema permite ahorrar energía. El consumo se reduce un 30% más de media en comparación con la tecnología de inverter.

SISTEMAS DE CONTROL Y MEDICIÓN DE ÁNGULOS



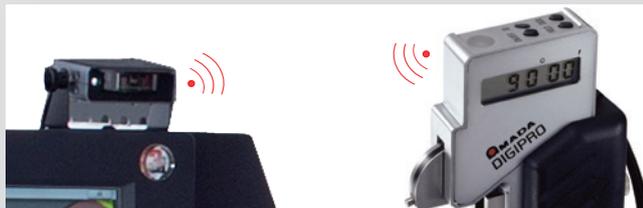
Comprobación del espesor



Resultando constante

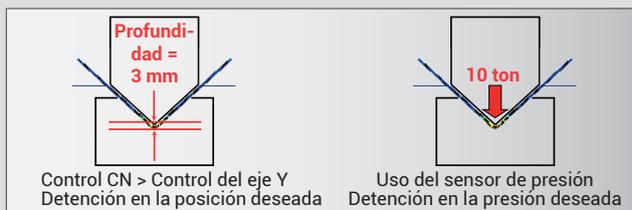
SISTEMA DE DETECCIÓN DE ESPESOR (TDS)

El TDS detecta las variaciones en el espesor del material y ajusta automáticamente la posición de plegado para ofrecer resultados precisos y estables.



DIGIPRO

Digipro de AMADA es un dispositivo de medición de ángulo electrónico de alta precisión que transmite el ángulo medido al CN de la plegadora de forma inalámbrica. A continuación, el programa se corrige automáticamente según sea necesario, proporcionando un ángulo de plegado preciso.



Control CN > Control del eje Y
Detención en la posición deseada
Control de posición

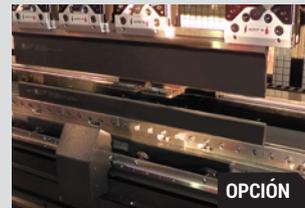
Uso del sensor de presión
Detención en la presión deseada
Control de fuerza

SISTEMA DE CONTROL DE FUERZA

La precisión del plegado se consigue mediante un control y un cálculo perfectos del tonelaje. La función de control de ángulo es posible gracias a la combinación adecuada de ángulo y herramientas.



Bi-S

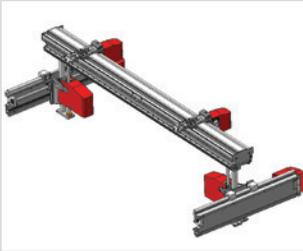


Bi-L

Bi-S Y Bi-L

Estos dispositivos de ajuste automático del ángulo garantizan una alta precisión de plegado, aunque el espesor y las propiedades del material varíen entre piezas. De este modo se elimina la necesidad de realizar plegados de prueba para ajustar el ángulo de plegado inicial, lo que evita errores y reduce el tiempo de fabricación.

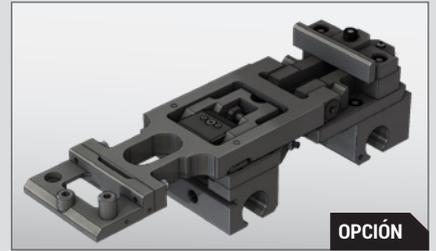
TOPE TRASERO



Nuevo sistema de tope trasero

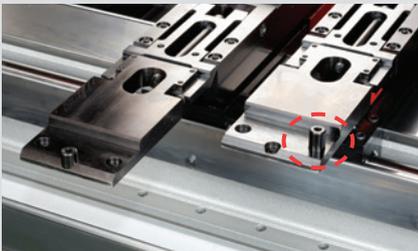
Los 5 ejes de la mecánica trasera cuentan con un sistema de navegación de herramientas mediante el cual el propio tope indica la posición exacta donde ubicar las herramientas.

El tope delta X es una función muy útil a la hora de plegar piezas asimétricas.



Fast Finger

El tope trasero con seguridad activa permite aumentar la productividad y la seguridad con una fuerza de impacto mínima y una velocidad máxima. (Solo disponible en máquinas de bajo tonelaje).



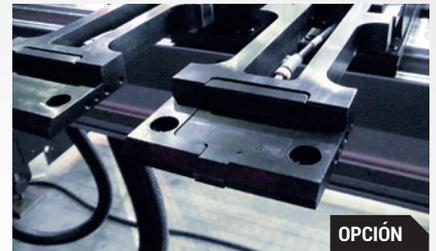
Pin en el tope

- Medición estable mediante las diferentes posiciones del pin.



Tope trasero en U

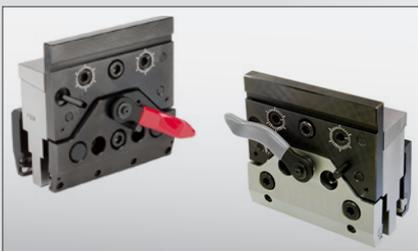
- Forma especial del tope trasero para una calibración inteligente según la forma en piezas complejas.
- La posición del tope se calcula correctamente mediante AMNC 3i o VPSS 3i.



Sensor de topes

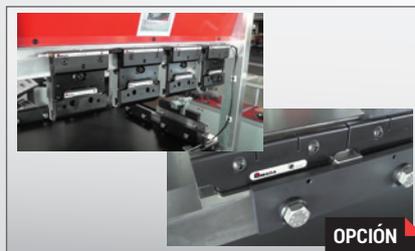
- Elimina errores de medida: el plegado sólo se permite cuando ajustamos correctamente el material a plegar contra el tope.
- El sensor interrumpe el proceso de plegado cuando la pieza se separa del tope.

SOLUCIÓN DE AMARRE DE HERRAMIENTAS



Fijación manual SGRIP AGRIP M (opcional)

- Carga/descarga frontal
- Es posible eliminar el espacio entre intermediarios
- Brida posterior manual (opcional)
- Extracción automática de punzones (A-GRIP M)



Fijación automática para utilaje AMADA AGRIP A (hidráulica) R-GRIP (neumática)

- Carga/descarga frontal
- Función automática de ajuste del punzón
- Fáciles de mover y recolocar
- Es posible eliminar el espacio entre intermediarios



Fijación hidráulica automática

- Carga/descarga frontal
- Fácil colocación en caso de estaciones múltiples
- Sin tuberías ni latiguillos externos en la parte posterior

FUNCIONES ERGONÓMICAS Y DE MANIPULACIÓN DE MATERIALES



OPCIÓN

Soporte frontal

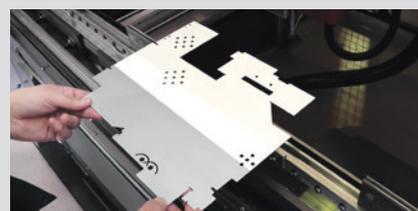
- Soporte de piezas frontal



OPCIÓN

Acompañador de chapa

- Mejora la precisión y la seguridad
- Asiste al operario cuando este manipula piezas grandes y pesadas
- Puede eliminar la necesidad de un segundo operario



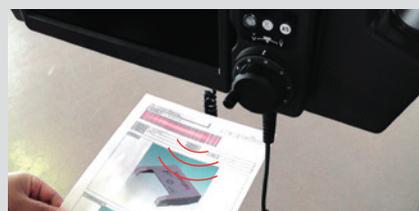
Luces LED (delantera y trasera)

- Luces LED colocadas a cada lado del tablero superior para aumentar la visibilidad de la zona de trabajo



Volantín

- Permite ajustar todos los ejes
- Ajustes manuales simples y flexibles



Lector de código de barras

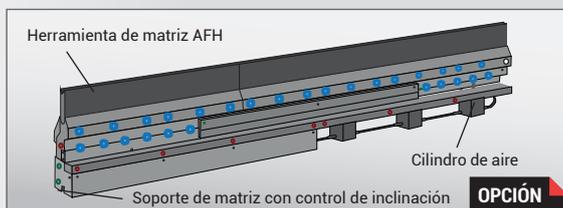
- Lector de código de barras integrado
- Reduce el tiempo de búsqueda y elimina los errores



OPCIÓN

Dispositivo de seguridad

- Tipo haz láser (AKAS 5)
- Tipo cortina (SICK)



OPCIÓN

Sistema anti-tensiones

- Reduce las tensiones del material debido al calentamiento por el corte láser.
- El software calcula la presión basándose en las propiedades mecánicas.
- Este sistema también se puede usar para aplastados.



OPCIÓN

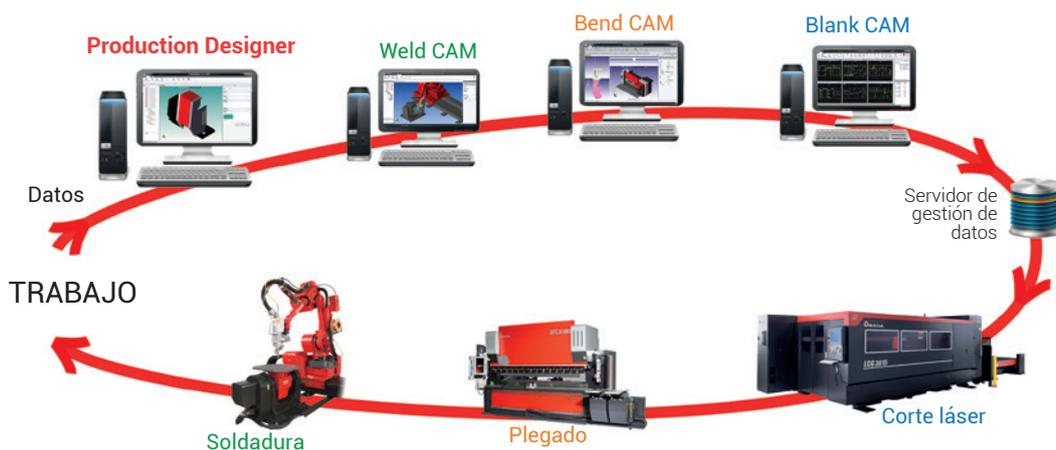
Pedal deslizante automático

- El pedal se mueve según la posición del operario para evitar el reposicionamiento manual, mejorando la ergonomía y ahorro de tiempo.

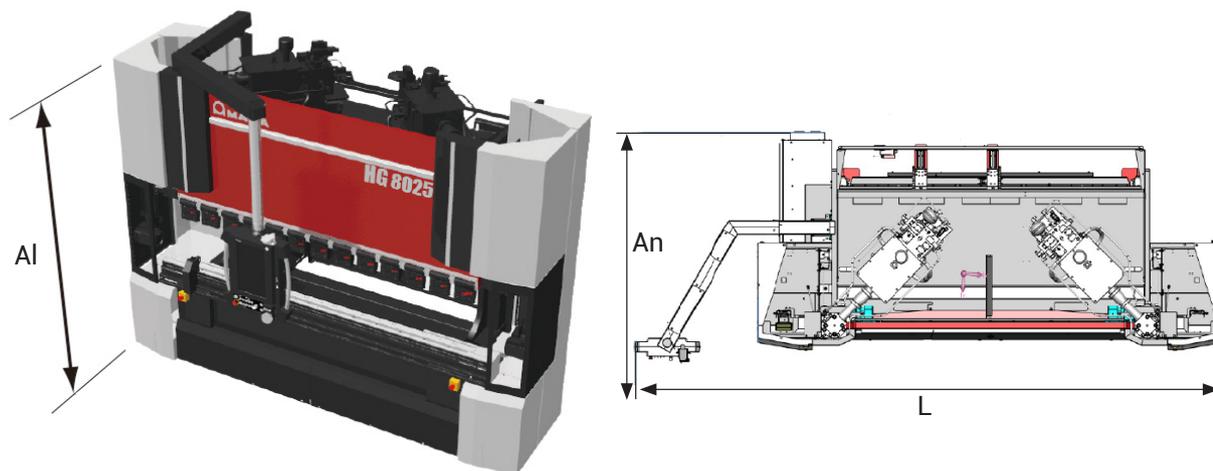
FÁBRICA DIGITAL DE CHAPA

AMADA propone la fabricación digital mediante el uso de VPSS (Sistema de Simulación Prototipo Virtual).

Todos los datos se crean en la oficina técnica y se utilizan en fábrica a través de una red.



DIMENSIONES



HG		5.020	8.025	1.003	1.303	1.703	2.203	2.204
Longitud total (L)	mm	4.490	5.000	5.490	5.510	5.560	5.589	6.650
Anchura total (An)	mm	2.923	2.923	2.813	2.820	2.880	2.922	2.922
Altura total (Al)	mm	2.846	2.862	2.892	3.125	3.189	3.215	3.215
Peso de la máquina	kg	5.630	6.700	7.650	9.750	13.800	15.650	18.500

ESPECIFICACIONES DE LA MÁQUINA

HG		5.020	8.025	1.003	1.303	1.703	2.203	2.204	
Capacidad	kN	500	800	1.000	1.300	1.700	2.200		
Longitud de la mesa	mm	2.150	2.600	3.110			4.300		
Ancho de la mesa	mm	60			90				
Distancia entre montantes	mm	1.700	2.210	2.700			3.760		
Cuello de cisne	mm	455							
Altura de apertura (con soportes de punzones)	mm	520 (400)							
Carrera	mm	250							
Altura de trabajo (sin herramienta)	mm	953			960				
Número de cilindros coronados		2			3				
Velocidad máxima de aproximación	mm/s	220							
Velocidad máxima de plegado	mm/s	20*							
Velocidad máxima de retorno	mm/s	250							
Ejes controlados numéricamente (incluido XΔX)		9 (11)							

*Dependiendo del tamaño en V.

Por razones de mejora, las especificaciones técnicas, la apariencia y los equipos están sujetos a cambios sin previo aviso.



Para un uso seguro

Lea atentamente el manual del operario antes de utilizar el producto.

Para utilizar este producto es necesario emplear equipos de protección individual adecuados.

El nombre del modelo oficial de la máquina descrita en este catálogo es HG. Utilice el nombre de modelo registrado al comunicarse con las autoridades para solicitar la instalación, exportación o financiación.

En algunas de las imágenes utilizadas en este catálogo se han retirado los dispositivos de prevención de accidentes.



AMADA MAQUINARIA IBÉRICA

C/ Recerca 5
P.I. Gavà Business Park
08850 Gavà
(Barcelona) Spain
Tel: +34 93 474 27 25
amada@amada-mi.es
www.amada-mi.es

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

