

SOLUTION

PUNZONADO



EM ZR SERIES



SOLUCIÓN DE PUNZONADO CON CAMBIO AUTOMÁTICO DE HERRAMIENTAS



AMADA

EM ZR SERIES

SOLUCIÓN DE PUNZONADO CON CAMBIO AUTOMÁTICO DE HERRAMIENTAS

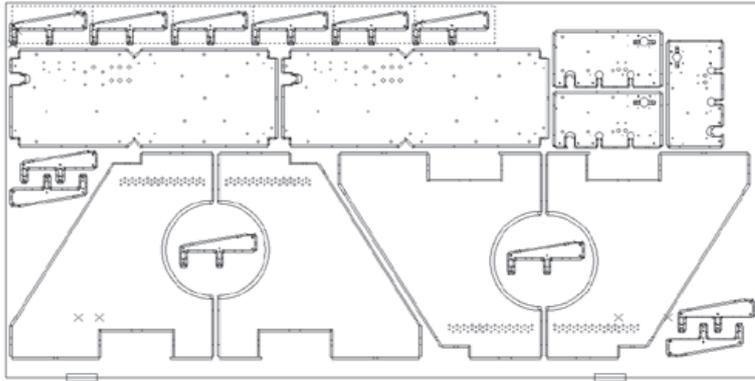
DOBLE SERVOMOTOR DE ACCIONAMIENTO DIRECTO AC Y TORRETA ZR

LA FUSIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS ORIGINALES DE AMADA PERMITEN UN PROCESAMIENTO DE ALTA VELOCIDAD, CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

La serie EM-ZR incorpora el inigualable Doble servomotor de accionamiento directo AC con torreta ZR, una innovación revolucionaria para las punzonadoras de torreta. Las piezas pueden producirse a alta velocidad y sin que queden marcas en la parte inferior. En combinación con el sistema de identificación de herramientas de AMADA y gracias a la eliminación de los límites de procesamiento, la serie EM-ZR resulta ideal para la producción continua de series cortas y variables.



EJEMPLOS DE PIEZAS

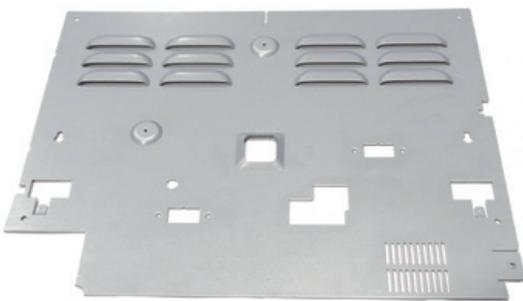


- Número de chapas procesadas: 2
- Número de herramientas utilizadas: 21
- Número de golpes de roscado: 114

Material: aluminio de 3,0 mm
Dimensiones: 2.000 x 1.000 mm

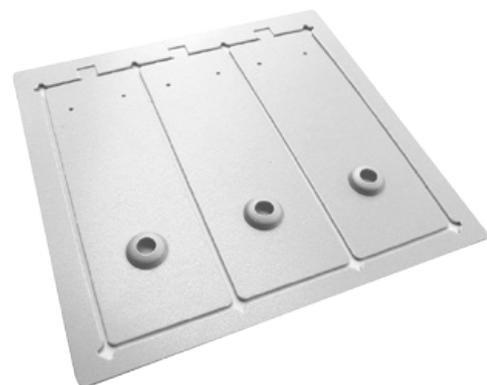
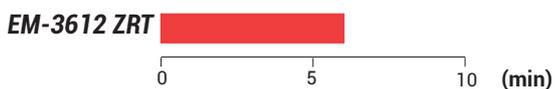
COMPARACIÓN ENTRE TIEMPOS DE PROCESAMIENTO

15 % DE REDUCCIÓN DE TIEMPO



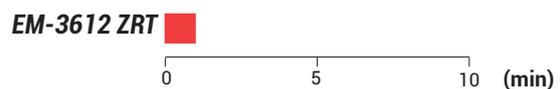
Material: acero galvanizado de 1,6 mm
Dimensiones: 500 x 400 mm

TIEMPO DE PROCESAMIENTO



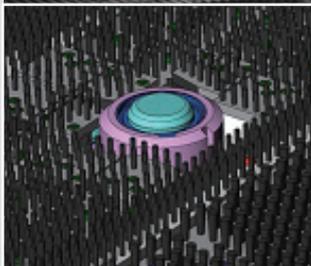
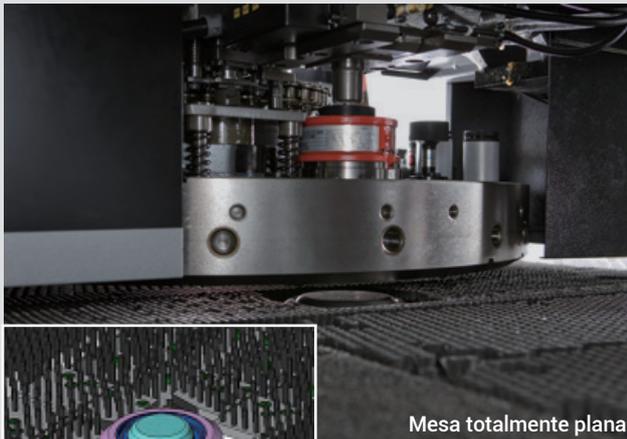
Material: acero galvanizado de 1,6 mm
Dimensiones: 184 x 180 mm

TIEMPO DE PROCESAMIENTO



PROCESAMIENTO DE ALTA CALIDAD Y ALTA VELOCIDAD

PROCESAMIENTO DE ALTA VELOCIDAD DE PIEZAS MECANIZADAS SIN MARCAS EN LA PARTE INFERIOR



La mesa se adapta a la matriz en uso



Proceso de alta velocidad sin marcas en la parte inferior

Torreta ZR y mesa de cepillos totalmente plana

Gracias al desarrollo continuo de la punzonadora de torreta de AMADA, se han podido eliminar las marcas que la matriz dejaba en la parte inferior del material. La torreta inferior de la EM ZR, queda totalmente cubierta por la mesa de cepillos. Como solo asciende la matriz necesaria a través de la mesa de cepillos, es posible lograr embuticiones hacia arriba o hacia abajo y procesos sin marcas.

Programación sencilla

Ubicación libre de la herramienta

El nuevo diseño de torreta permite ubicar libremente la herramienta. Cuando se especifican las herramientas, su organización se optimiza automáticamente según su identificación. De esta forma, la programación resulta más sencilla y se mejora el uso del material.

AMNC 3i

Numerical Controller

The EM-ZR is equipped with the AMNC 3i NC and a new touch screen interface providing comfortable operation and impressive ergonomics. It enables simple, intuitive ease of use and fits perfectly into the VPSS 3i digital suite concept.



EM-ZR tipo T: especificación de almacenamiento de herramientas

El sistema de almacenamiento de herramientas de alta capacidad, que admite 300 herramientas, y el nuevo cambiador automático de herramientas reducen drásticamente el tiempo de inactividad provocado por el montaje de las herramientas.

La imagen puede incluir equipamiento opcional

PROCESAMIENTO ESTABLE Y DE ALTA CALIDAD

GESTIÓN DIGITAL GRACIAS AL SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN DE HERRAMIENTAS



Sin errores en la configuración de las herramientas **Procesamiento estable y de alta calidad**

Identificación de herramientas

La identificación de herramientas está marcada en cada herramienta, por lo que cada una de ellas se puede gestionar digitalmente. Cuando se instala una herramienta, la máquina comprueba su identificación de forma automática, garantizando así que se utilice la herramienta adecuada.

Gestión de herramientas

El control de la máquina mostrará qué herramientas precisan de mantenimiento para ofrecer el rendimiento óptimo en todo momento.

Eliminación de la compensación de matrices

Ajuste automático de la altura de la matriz

Tras el rectificado, la máquina se ajusta automáticamente al volver a usar la herramienta según el valor de rectificado. Así, ya no es necesario configurar la compensación.

MONTAJE AUTOMÁTICO DE LAS HERRAMIENTAS

REDUCCIÓN DE LA PROGRAMACIÓN Y DEL TIEMPO DE INACTIVIDAD DE LA MÁQUINA



Fácil creación de datos del nesting

Alta capacidad de almacenamiento de herramientas

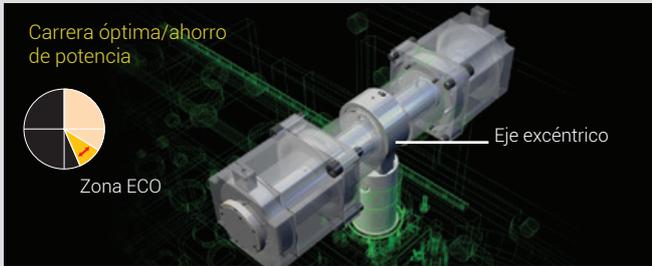
En el sistema de almacenamiento de tipo T es posible cargar un máximo de 300 herramientas, lo que permite una flexibilidad total para la programación de la producción.

Reducción del tiempo de inactividad de la máquina

Sistema de cambio automático de herramientas (ATC)

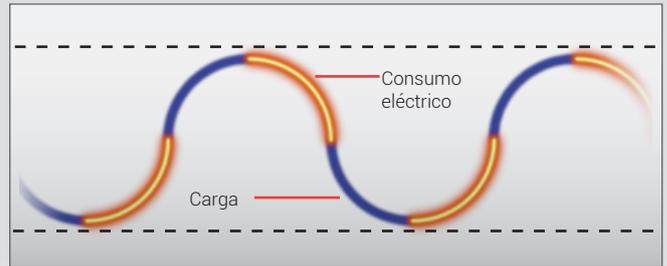
El montaje de herramientas automatizado y cíclico reduce significativamente el tiempo de inactividad de la máquina. Además, al tener 2 matrices distintas asociadas a una sola herramienta, es posible procesar una amplia variedad de grosores de material con la tolerancia de matriz correcta.

FUNCIONES Y EQUIPAMIENTO OPCIONAL



Doble servomotor de accionamiento directo AC

El sistema de doble servomotor de accionamiento directo AC presenta una estructura sencilla y equilibrada. Sus servomotores especiales de AC se conectan directamente a ambos lados de un eje excéntrico. Gracias a este sistema de accionamiento doble patentado, es posible optimizar el número de golpes y las carreras independientemente del espesor del material.



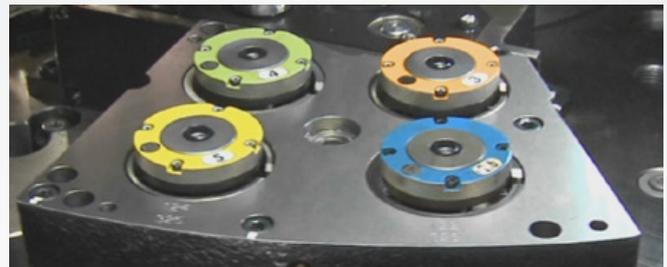
Sistema con nivelación de carga y ahorro de energía

Su excelente sistema de recuperación de energía absorbe y almacena la energía generada cuando se aplica el freno al cilindro en un condensador, para después reutilizarla durante la siguiente aceleración del cilindro.



Punzonado sin reposición

El modelo EM-3612 ZR puede procesar una chapa de 3.000 x 1.500 mm sin reposición. De esta forma, se consigue una producción más rápida y estable, y se simplifican las tareas de programación.



Herramientas de roscado en la torreta multifunción (estaciones de roscado)

La torreta multifunción (MPT), instalada en la serie EM ZR, cuenta con 4 estaciones de roscado. Estas estaciones permiten integrar las operaciones de punzonado y roscado que tradicionalmente se procesaban por separado. Gracias a esto, se reducen los tiempos de elaboración y programación.

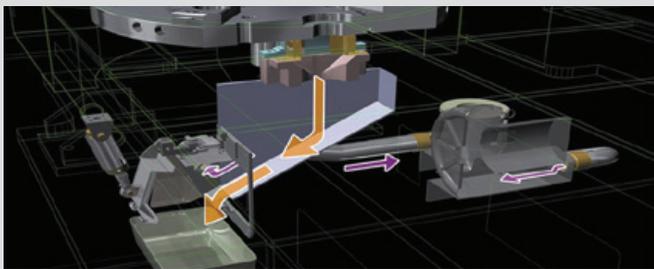
GAMA



EM ZRB (torreta auxiliar)

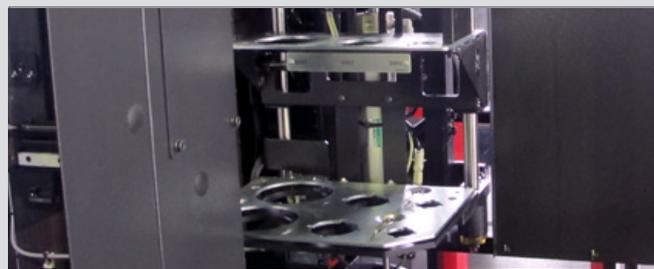


EM ZRT
(unidad de almacenamiento de herramientas)



Nueva unidad de evacuación de rebales

La serie EM ZR cuenta con una unidad de evacuación de rebales totalmente nueva. Esta unidad ayuda al no retorno de rebales mediante 3 fases controlables desde cada estación de la torreta, dependiendo del espesor del material y del tamaño de herramienta.



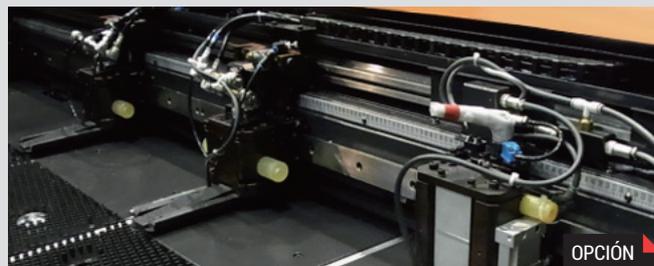
Estación de montaje de herramientas (EM ZRT)

En la estación de montaje, las herramientas se pueden cambiar fácilmente en paralelo al proceso y así incrementar enormemente el rendimiento de la máquina. De esta forma, en combinación con la identificación de herramientas, resulta muy sencillo gestionar las herramientas y se evitan errores en el montaje.



Torreta auxiliar (EM ZRB)

Con una capacidad de almacenamiento combinada de 65 herramientas en total, el sistema de torreta auxiliar permite preparar las herramientas con antelación según las necesidades de procesamiento.



Pinzas fijas y pinzas autoajustables (especificación de 3 pinzas)

Las pinzas pueden posicionarse automáticamente, según lo programado, para permitir un funcionamiento automático, continuo y prolongado.

Pinzas 1: pinza en L (manual)

Pinzas 2 y 3: pinza autoajutable

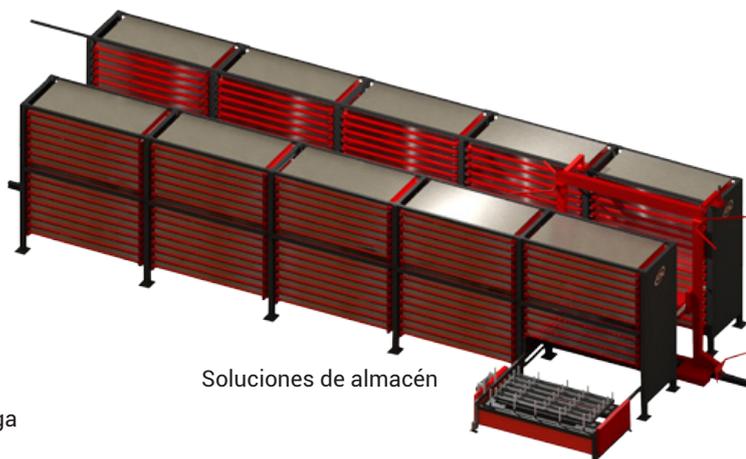
OPCIONES DE AUTOMATIZACIÓN



Soluciones de paletizado de piezas



Soluciones de carga/descarga de chapas



Soluciones de almacén

Soluciones de automatización modulares para las operaciones de carga/descarga

DIMENSIONES

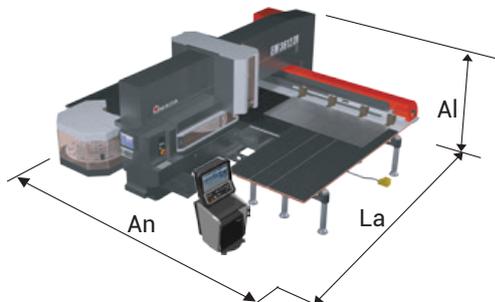
Unidad: mm

EM-3510 ZRB

(la.) 6.157 x (an.) 5.120 x (al.) 2.367

EM-3612 ZRB

(la.) 6.582 x (an.) 6.220 x (al.) 2.367

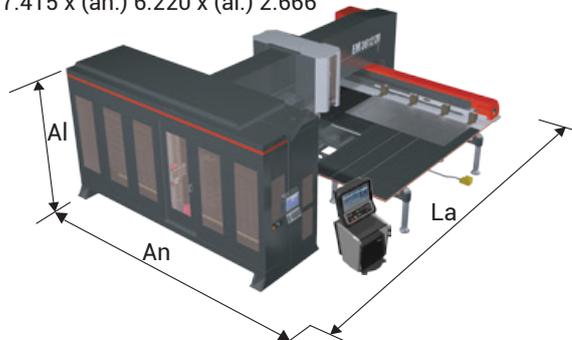


EM-3510 ZRT

(la.) 7.005 x (an.) 5.120 x (al.) 2.666

EM-3612 ZRT

(la.) 7.415 x (an.) 6.220 x (al.) 2.666



ESPECIFICACIONES DE LA MÁQUINA

Serie EM ZR			EM-3510 ZRB	EM-3612 ZRB	EM-3510 ZRT	EM-3612 ZRT
Control numérico			AMNC 3i			
Fuerza de punzonado		kN	300			
Sistema de accionamiento			Servoaccionamiento doble directo de CA			
Torreta	Número de estaciones		32 ZR (4 estaciones auto-index)			
Ejes controlados			11		17	
Distancia de accionamiento ejes	X x Y	mm	2.500 x 1.275	3.050 x 1.525	2.500 x 1.275	3.050 x 1.525
Velocidad máx. de alimentación simultánea	X/Y	m/min	144	128	144	128
Tasa máxima de golpes de punzonado	5 mm de carrera/25,4 mm de paso	hpm	500			
	5 mm de carrera/2,0 mm de paso		745			
Tasa máxima de golpes de marcado	1,4 mm de carrera/0,5 mm de paso	hpm	1800 (X) - 950 (Y)			
Precisión de posicionamiento		mm	± 0,1			
Rango de trabajo sin reposición		mm	2.500 x 1.275	3.050 x 1.525	2.500 x 1.275	3.050 x 1.525
Espesor máximo de la chapa		mm	3,2 (4,5 opcionalmente)			
Peso máx. material		kg	50 (F1) / 150 (F4)			
Peso de la máquina		kg	20.000	21.500	23.500	25.000

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 operador antes de utilizar el producto.

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

El nombre oficial de modelo de las máquinas y unidades descritas en este catálogo no tiene guiones, por ejemplo, EM3612ZR. Utilice este nombre de modelo registrado en caso de contactar con las personas autorizadas para solicitar la instalación, exportación o financiación de esta máquina.

Los nombres con guion, como EM-3612 ZR, se usan en algunas partes de este catálogo para facilitar su lectura. Esto también es aplicable a otras máquinas.

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



AMADA MAQUINARIA IBÉRICA

C/ Recerca 5 Polígono
Industrial Gavà Business Park
08850 Gavà
(Barcelona) Spain
Tel: +34 93 474 27 25
Fax: +34 93 377 91 96
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 GmbH

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

AMADA SA

Paris Nord II
96, avenue 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 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

