



***Técnicas Aragonesas Salazar, s.a.***





## SOBRE NOSOTROS

AMOB S.A. fabrica una de las mayores gamas de equipos especializados para la industria de curvado de tubos y perfiles a nivel mundial.

Fundada en 1960 por Antonio Martins Oliveira Barros (AMOB) y posteriormente continuado por sus dos hijos Luis y Manuel, AMOB se ha convertido progresivamente en líder mundial en la fabricación de equipos para la industria metalmeccánica.

Servimos a un mercado global, con un nivel excepcional de equipos y utillajes para el curvado de tubo, perfiles y conformado de extremos, desde los más simples equipos manuales a los más complejos sistemas CNC totalmente eléctricos.

AMOB desarrolla, proyecta, produce, comercializa y presta asistencia técnica a una enorme variedad de productos, para un amplio número de sectores industriales de todo tipo, incluyendo; automóvil, naval, aeronáutico, construcción, entre otros.

## PRODUCCIÓN

AMOB está orgulloso de su capacidad de producción en Portugal, empleando a más de 140 personas en sus instalaciones principales en Louro. La reciente ampliación de sus instalaciones cubre un área de 18.000 m2, unido a unos equipos productivos de la más alta tecnología, incluyendo; centros de mecanización, tornos, fresadoras CNC, equipos de corte, punzonado, curvado, etc. para garantizar los más altos estándares de fabricación. Fuera de Portugal también disponemos de instalaciones propias comerciales; Rusia, Brasil, España, Francia y Bélgica. Además de una red con más de 70 agentes y centros técnicos, garantizando así soporte donde quiera que se encuentre!



## OFICINA TÉCNICA

Nuestros productos son diseñados y proyectados por nuestro equipo de ingenieros de gran experiencia. Ofrecemos soluciones altamente competitivas sin comprometer la calidad, a lo largo de los años AMOB creció juntamente con las demandas de sus clientes y las necesidades del mercado. Somos apasionados en lo que hacemos, para nuestros productos y por la relación que mantenemos con nuestros clientes.



Gracias por elegir AMOB!



# conformadoras de extremos



# AMOB



# MB

## Conformadoras de extremos

Los modelos de la gama AMOB para conformación de extremos alcanza los 150 mm de diámetro de tubo, cubriendo así un amplio campo dentro de todos los sectores de actividad. Equipadas con hasta 3 estaciones automáticas de conformado, pueden además equiparse con unidades de punzonado. AMOB puede garantizar los resultados en cualquier aplicación gracias a su gran capacidad de proyecto y los medios de producción a su disposición. Con un diseño compacto y reducida área de operación, están preparadas para ser integradas en células de producción. Estos equipos totalmente hidráulicos garantizan una producción elevada, tiempos de ciclo automático reducido y consistencia de resultados.



### MB60/3

Tres estaciones de conformado automáticas  
Unidad de punzonado independiente  
Apriete de mordaza totalmente hidráulica



### MB60D

Doble estación de conformado  
Tope automático  
Lubricación automática



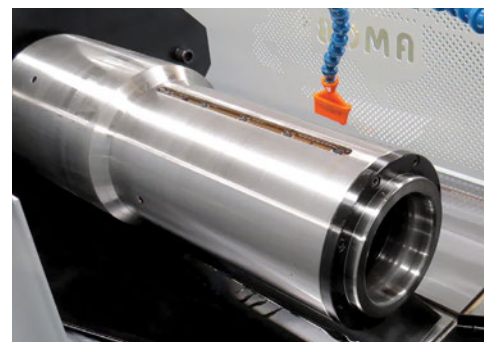
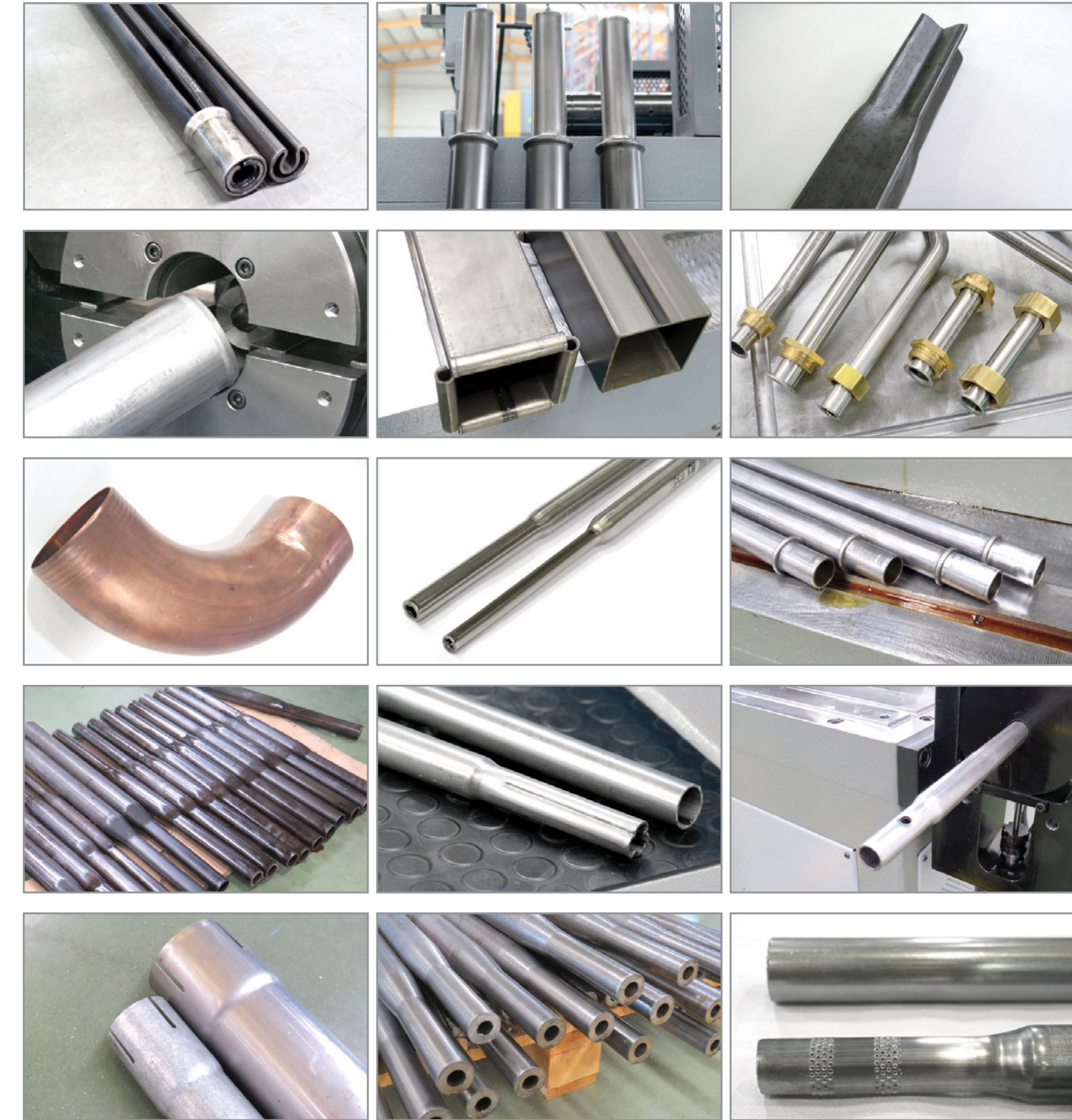
### MB150/1

Una estación de conformado automática  
Apriete de mordaza totalmente hidráulica  
Lubricación automática



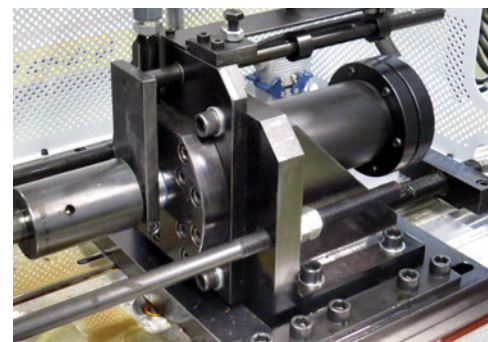
### MB150/3

Tres estaciones de conformado automáticas  
Apriete de mordaza totalmente hidráulica  
Lubricación automática



#### Lubricación automática

Para aumentar la vida útil las herramientas y la calidad de las piezas acabadas.



#### Ajuste 3D de la estación de conformado

En los modelos MB las estaciones de conformado son ajustable en los ejes X, Y y Z.



#### Cambio rápido de útiles

Cambio de útiles de estaciones de conformado y mordazas de forma rápida y sencilla.

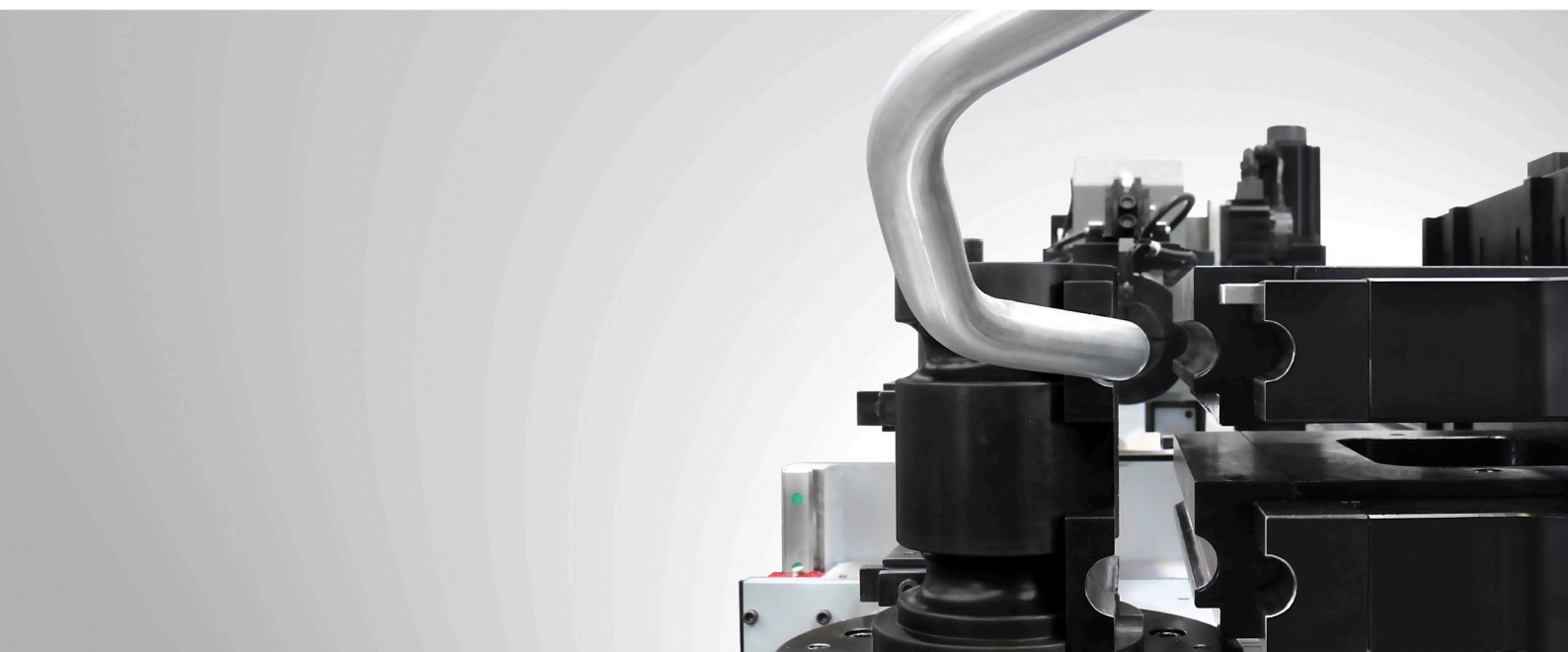
### Especificaciones técnicas

	MB30	MB60	MB100	MB150	MB200	MB250
Capacidad máxima	Ø30x3 mm	Ø60x4 mm	Ø100x5 mm	Ø150x6 mm	Ø200x6 mm	Ø250x6 mm
Carrera de conformado	168 mm	170 mm	215 mm	240 mm	240 mm	250 mm
Estaciones conformado	hasta 3	hasta 3	hasta 3	hasta 3	hasta 3	hasta 3
Presión de trabajo	165 bar	180 bar	180 bar	200 bar	200 bar	200 bar
Potencia instalada	4 kw	7.5 kw	7.5 kw	11kw	22 kw	30 kw

Capacidad indicada para acero 450N/mm2. Todos los datos de las máquinas no son vinculantes y pueden estar sujetos a cambios sin previo aviso. Las imágenes son solamente a título informativo.



# máquinas de curvar tubo



**AMOB**



## SOBRE NOSOTROS

AMOB S.A. fabrica una de las mayores gamas de equipos especializados para la industria de curvado de tubo y perfiles a nivel mundial.

Fundada en 1960 por Antonio Martins Oliveira Barros (AMOB) y posteriormente continuado por sus dos hijos Luis y Manuel, AMOB se ha convertido progresivamente en líder mundial en la fabricación de equipos para la industria metalmeccánica.

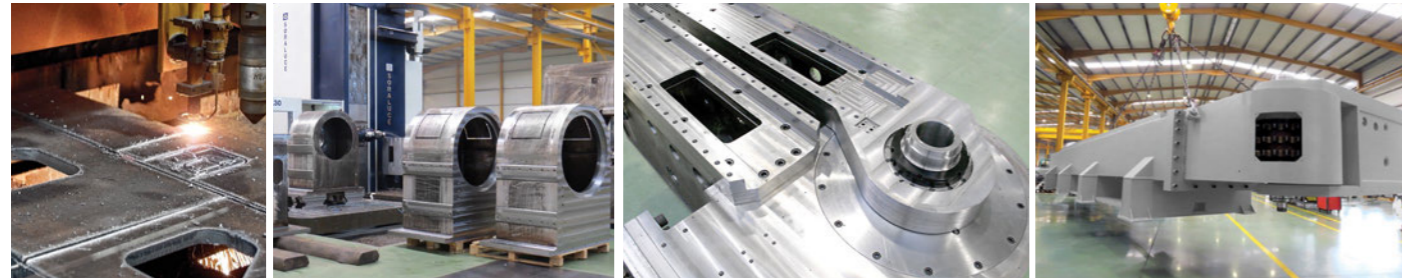
Servimos a un mercado global, con un nivel excepcional de equipos y utillajes para el curvado de tubo, perfiles y conformado de extremos, desde los más simples equipos manuales a los más complejos sistemas CNC totalmente eléctricos.

AMOB desarrolla, proyecta, produce, comercializa y presta asistencia técnica a una enorme variedad de productos, para un amplio número de sectores industriales de todo tipo, incluyendo; automóvil, naval, aeronáutico, construcción, entre otros.



## PRODUCCIÓN

AMOB está orgulloso de su capacidad de producción en Portugal, empleando a más de 140 personas en sus instalaciones principales en Louro. La reciente ampliación de sus instalaciones cubre un área de 18.000 m2, unido a unos equipos productivos de la más alta tecnología, incluyendo; centros de mecanización, tornos, fresadoras CNC, equipos de corte, punzonado, curvado, etc. para garantizar los más altos estándares de fabricación. Fuera de Portugal también disponemos de instalaciones propias comerciales; Rusia, Brasil, España, Francia y Bélgica. Además de una red con más de 70 agentes y centros técnicos, garantizando así soporte donde quiera que se encuentre!



## OFICINA TÉCNICA

Nuestros productos son diseñados y proyectados por nuestro equipo de ingenieros de gran experiencia. Ofrecemos soluciones altamente competitivas sin comprometer la calidad, a lo largo de los años AMOB creció juntamente con las demandas de sus clientes y las necesidades del mercado. Somos apasionados en lo que hacemos, para nuestros productos y por la relación que mantenemos con nuestros clientes.



Gracias por elegir AMOB!

## eMOB

Curvadoras de tubo CNC totalmente eléctricas

P4 - 5



## Ce

Curvadoras de tubo CNC eléctricas

P6 - 7



## CH-L

Máquinas de curvar tubo CN y CNC hidráulicas

P8 - 9



## CH-HD

Máquinas de curvar tubo CN y CNC hidráulicas

P10 - 11



## MDH

Curvadoras de tubo CN electro-mecánicas

P12 - 13



## PT

Curvadoras de tubo sin mandril

P14



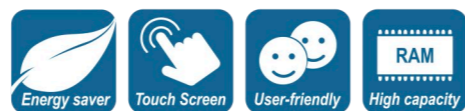
## Software

Software curvadoras de tubo

P15







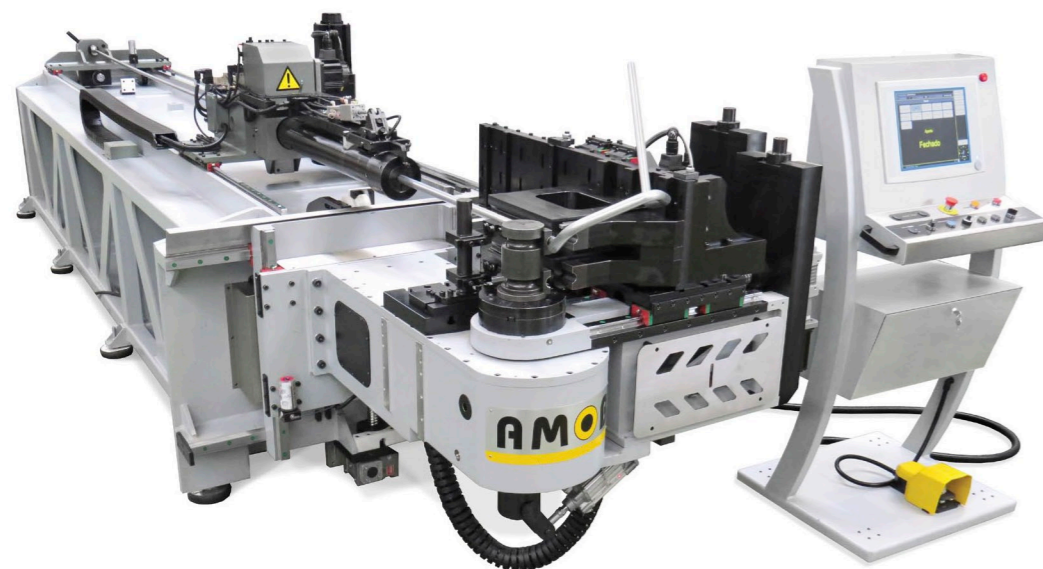
Las curvadoras totalmente eléctricas de la serie eMOB representan la más avanzada tecnología para el curvado. Con posibilidades de utilizar varias herramientas de radios fijos y radio variable, sin partes rectas entre curvas. Los modelos de la gama eMOB van desde diámetro 10 mm hasta 150 mm. El Booster del carro posicionador permite alcanzar radios hasta 1D, ayudando a eliminar las marcas causadas por la mordaza. Detector de soldadura, sistemas de punzonado y corte, integración en células con carga y descarga, son algunas de las opciones disponibles.

Todos los modelos eMOB están equipados con la última versión de nuestro software AMOB 3D, que entre otras características permite la corrección automática de elasticidad, también con corrección en ciclo de producción, biblioteca de utillajes y de sus posiciones, simulación 3D con verificación de colisión. Estas características contribuyen de forma definitiva sobre los tiempos de preparación y producción de los modelos eMOB, reduciendo desperdicio de material, test y ajustes de utillajes. Ideal para trabajos en que el coste del material es considerable.



### eMOB150CNC

Carril CNC totalmente eléctrico  
Multi-radio  
Charrión booster



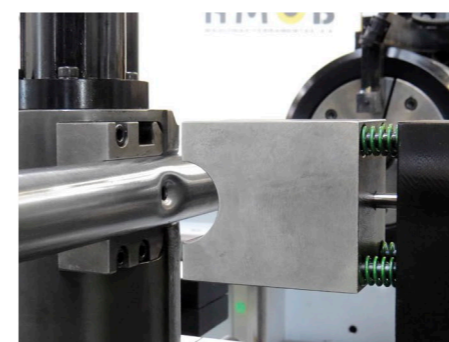
### eMOB52CNC

Corrección automática de elasticidad  
Radios fijos y variables  
Detector de soldadura



### eMOB80CNC

Carril CNC totalmente eléctrico  
Software AMOB 3d  
Unidad de punzonado



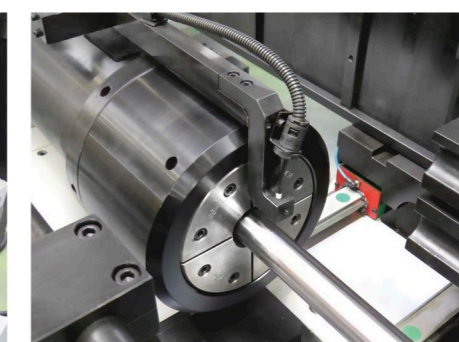
#### Unidad de punzonado

Sobre pedido puede ser instalada una unidad de punzonado en todos modelos eMOB.



#### Capacidad Multi-radio

Todos modelos eMOB tienen capacidad para recibir útiles en Multi-radio.



#### Detector de soldadura

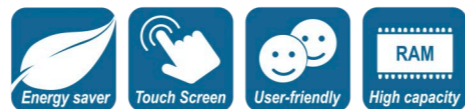
Se puede acoplar a todos los equipos un módulo de detección de soldadura.

### Especificaciones técnicas

	eMOB-42	eMOB-52	eMOB-63	eMOB-80	eMOB-100	eMOB-130	eMOB-150
Capacidad máxima	Ø42x2 mm	Ø52x2 mm	Ø63x2 mm	Ø80x2 mm	Ø100x2 mm	Ø130x2 mm	Ø150x3 mm
Ejes controlados	9	9	9	10	10	10	10
Precisión eje X	± 0,05 mm	± 0,05 mm	± 0,05 mm	± 0,05 mm	± 0,05 mm	± 0,05 mm	± 0,05 mm
Precisión eje Y	± 0,05 °	± 0,05 °	± 0,05 °	± 0,05 °	± 0,05 °	± 0,05 °	± 0,05 °
Precisión eje Z	± 0,05 °	± 0,05 °	± 0,05 °	± 0,05 °	± 0,05 °	± 0,05 °	± 0,05 °
Radio máx. de curvado	240 mm	230 mm	350 mm	400 mm	400 mm	400 mm	400 mm

Todos los datos de las máquinas no son vinculantes y pueden estar sujetos a cambios sin previo aviso. Las imágenes son solamente a título informativo.





Las máquinas de curvar tubo eléctricas, serié **Ce CNC R**, representan un alto nivel de eficiencia y de tecnología verde. Esta gama innovadora de productos nació por una preocupación creciente con el aumento de los precios de la energía, de los costes de producción y de la necesidad de optimizar recursos.

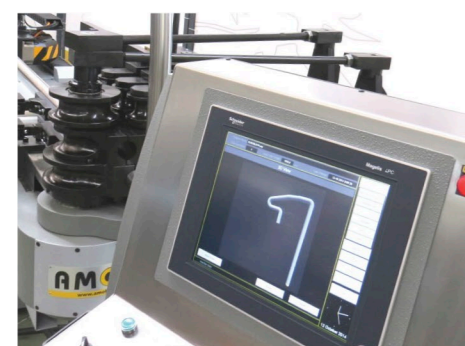
Con posibilidad de utilizar una o varios utillajes en diferentes alturas, con curvado de radio fijo y radio variable, dentro del mismo ciclo y sin partes rectas entre curvas. Los modelos de la gama Ce CNC R tienen capacidad para curvar tubo desde diámetro **10mm** hasta diámetro **90mm** y estos equipados con la más reciente versión del software AMOB 3 D y pudiendo incorporar, detector de soldadura, sistema de punzonado y corte e integración en células de carga y descarga.

Esta serie de máquinas híbridas es el compromiso perfecto entre las curvadoras de la serié CH y la serié eMOB



### Ce42CNC-R

Corrección automática del retorno elástico  
Carril CNC hidráulico  
Radio variable programable



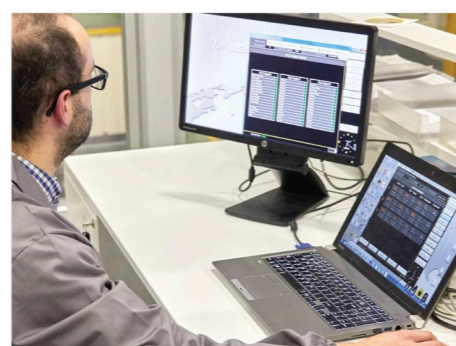
#### Software AMOB 3D

La serié Ce CNC R está equipada con la última evolución del software AMOB 3D.



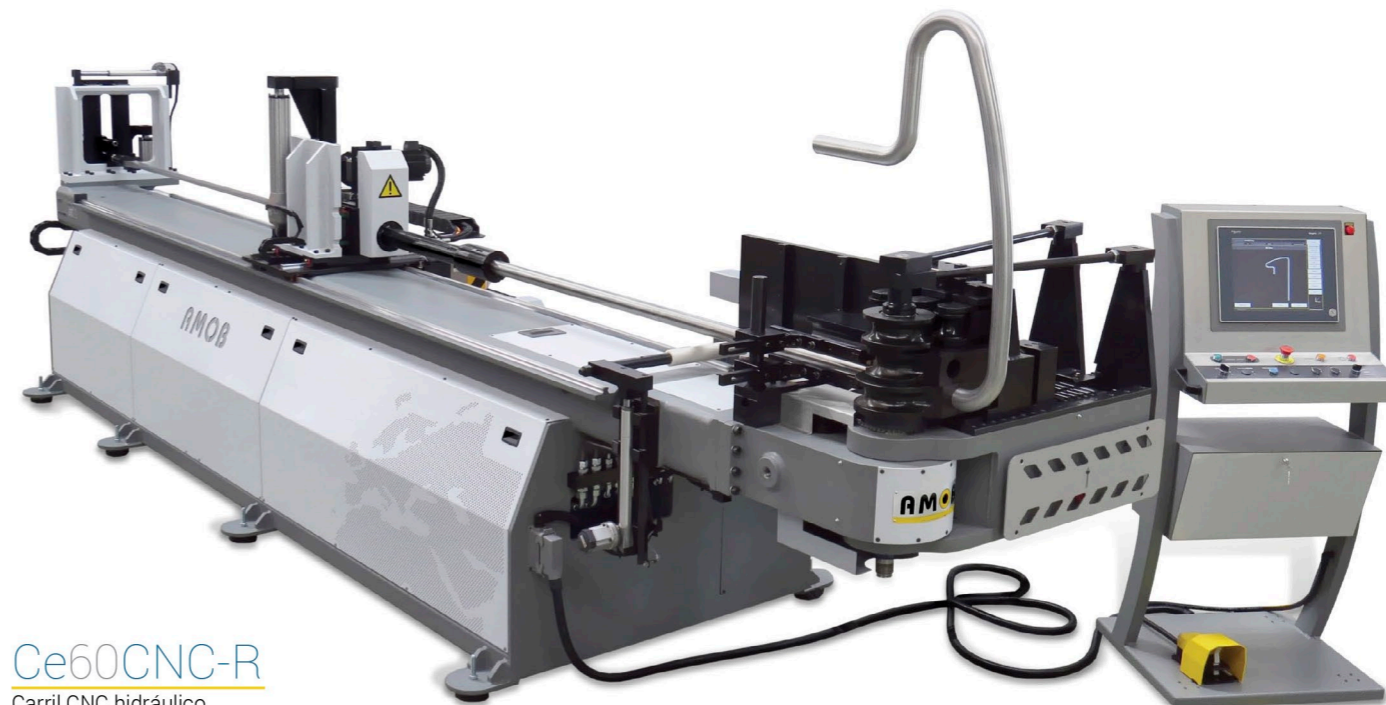
#### Radio fijo y variable

Todos modelos tienen capacidad para recibir útiles en Multi-radio para radio fijo y variables.



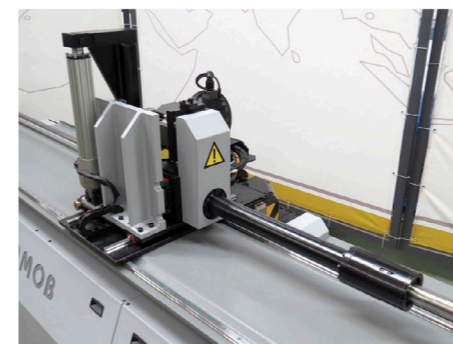
#### Diagnóstico Online

Los modelos AMOB CNC permiten un acceso seguro para diagnóstico online.



### Ce60CNC-R

Carril CNC hidráulico  
Radio variable programable  
Radio fijo y variable  
Multi-radio  
Software AMOB 3D



#### Posicionador servo controlado

Todos los modelos Ce CNC R tienen carro posicionador servo controlado (hasta 4 ejes).



#### Capacidad Multi-radio

Todos modelos eMOB tienen capacidad para recibir útiles en Multi-radio.



#### Manutención fácil y económica

Todos modelos de esta serié tienen una manutención fácil y con bajos costes.

### Especificaciones técnicas

	Ce-35CNC R	Ce-42CNC R	Ce-60CNC R	Ce-90CNC R
Capacidad máxima	Ø 35 x 2 mm	Ø 42 x 2 mm	Ø 60 x 3 mm	Ø 90 x 2 mm
Ejes controlados	3 - 5	3 - 5	3 - 5	3 - 5
Precisión eje X	± 0,05 mm	± 0,05 mm	± 0,05 mm	± 0,05 mm
Precisión eje Y	± 0,05 °	± 0,05 °	± 0,05 °	± 0,05 °
Precisión eje Z	± 0,05 °	± 0,05 °	± 0,05 °	± 0,05 °
Radio máx. de curvado	90 mm	90 mm	180 mm	230 mm
Longitud útil	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm

Todos los datos de las máquinas no son vinculantes y pueden estar sujetos a cambios sin previo aviso. Las imágenes son solamente a título informativo.





La serie **CH-L** representa el pilar de AMOB en lo que respecta a las máquinas de curvar tubo. Esto es debido al fruto de una enorme rigidez, estabilidad y precisión en condiciones de trabajo excepcionales, ya sean oscilación térmica o alta humedad y salinidad.

Con capacidad para curvar tubos desde diámetro **10 mm** hasta **120 mm**, son equipos posibles de ser utilizados en diferentes sectores industriales. A. Estos versátiles modelos están disponibles con comando CN1, CN2 y CNC donde los 3 ejes son controlados en ciclo automático, pueden incorporar si es necesario, detector de soldadura, sistemas de punzonado y corte e integración en células de carga y descarga.

La serie **CH-L** está equipada con controlador de pantalla táctil y en el caso de las CNC, con la última evolución del software AMOB 3D, que entre otras funciones permite la compensación automática de elasticidad del tubo, biblioteca de utillajes y su configuración.

Se trata de una máquina de muy fácil operación que se adapta a un grande número de aplicaciones e industrias.



### CH60CNC

- Cilindro de la mordaza de acción directa
- Útiles intercambiables
- Soporte de barra porta-mandril
- Una altura de curvado



### CH120CNC-B

- Detección de tubo para carga trasera
- Curvatura con booster
- Mordaza intercambiable



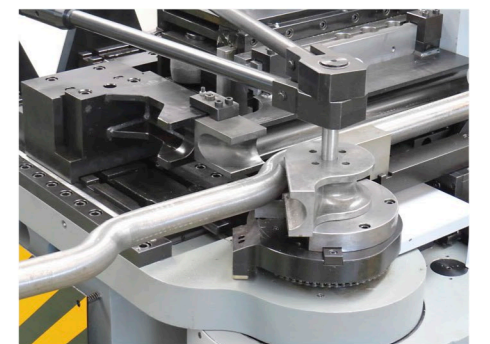
#### Curvatura con booster

El sistema booster está integrado en el carril hidráulico, garantizando un resultado perfecto.



#### Útiles para serpentines

Desarrolladas para mantener exactamente el CLR en el curvado de serpentines.



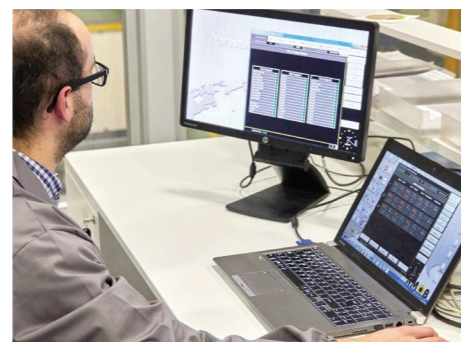
#### Mordaza intercambiable

Las mordazas intercambiables permiten la curvatura sin espacio recto entre curvas.



#### Conexión a dispositivos de medición 3D

Permite la conexión a dispositivos de comparación CAD, análisis y corrección dimensional.



#### Diagnóstico Online

Los modelos AMOB CNC permiten un acceso seguro para diagnóstico online.



#### Útiles especiales

Sobre pedido la serie CH-L puede ser equipada con unidad de punzonado.

### Especificaciones técnicas

	CH-35	CH-42	CH-60	CH-80	CH-120
Capacidad máxima	Ø 35 x 2 mm	Ø 42 x 2 mm	Ø 60 x 3 mm	Ø 80 x 3,5 mm	Ø 114,3 x 8,6 mm
Precisión eje X (CNC)	± 0,05 mm	± 0,05 mm	± 0,05 mm	± 0,05 mm	± 0,05 mm
Precisión eje Y	± 0,1 °	± 0,1 °	± 0,1 °	± 0,1 °	± 0,1 °
Precisión eje Z (CNC)	± 0,1 °	± 0,1 °	± 0,1 °	± 0,1 °	± 0,1 °
Radio máx. de curvado	125 mm	125 mm	220 mm	260 mm	340 mm
Longitud útil	3000 mm	3000 mm	3000 mm	3000 mm	4000 mm

Todos los datos de las máquinas no son vinculantes y pueden estar sujetos a cambios sin previo aviso. Las imágenes son solamente a título informativo.



# CH-HD

## Máquinas de curvar tubo CN y CNC hidráulicas

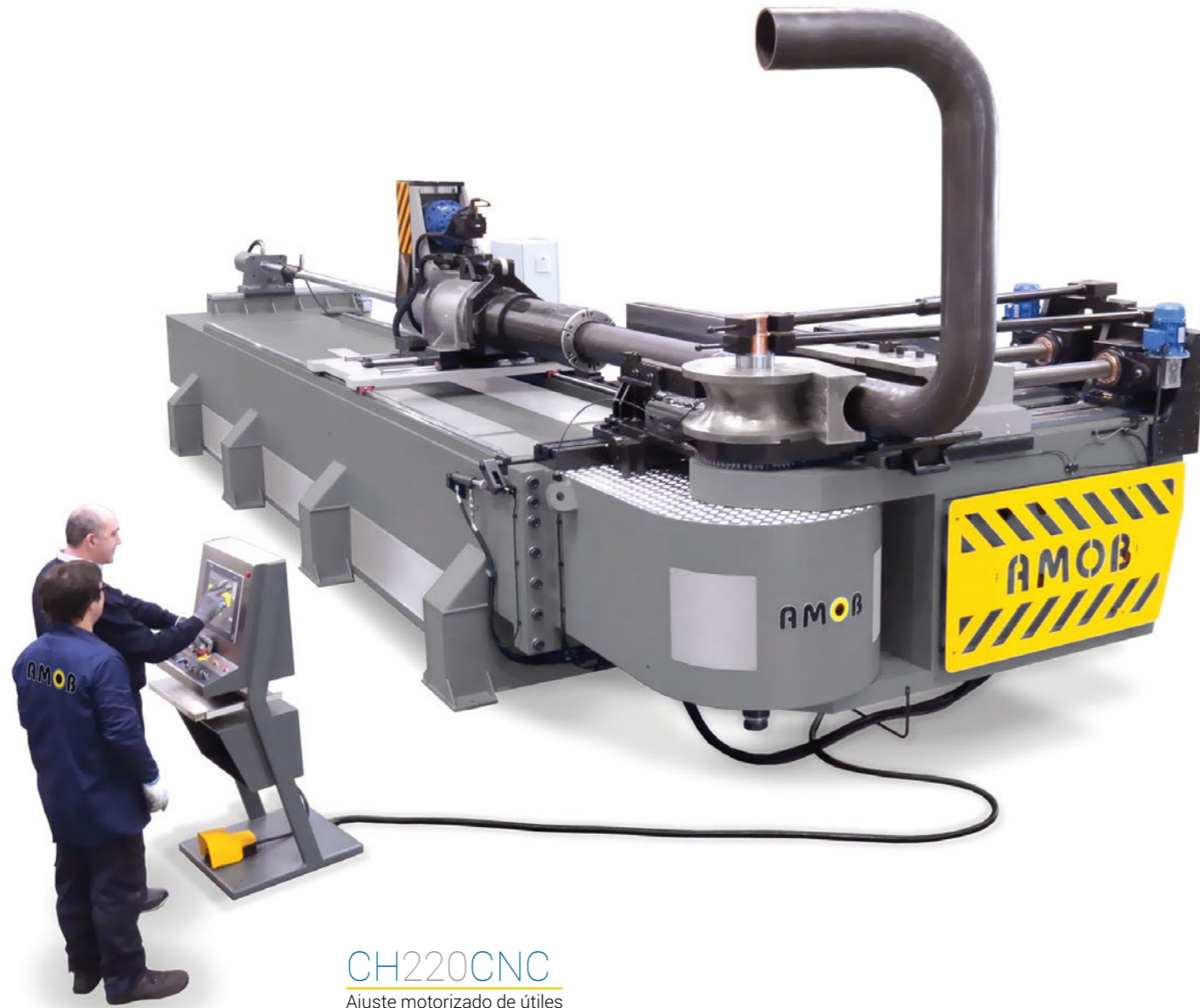


The AMOB NC & CNC tube bending machines **CH-HD series** are a heavy-duty version of the CH-L cold tube and profile bending machines. Like the CH L range, they are robust and reliable in extreme conditions such as high humidity or harsh temperatures.

Covering ODs from **120mm** up to **420mm**, these monster machines are suited for use in a wide range of pipe manufacturing sectors and industries. Available in different versions, there's NC1, NC2 and fully CNC, where all three axis are automatic in a single stack machine. Welding detection, punching/cutting mechanisms and integrated loading and unloading systems can also be added.

This series also comes equipped with the AMOB NC touchscreen easy-to-operate controls, or again in the CNC version, with the latest AMOB 3D software.

These user-friendly systems are suitable for almost all types of applications and heavy industries.



### CH220CNC

Ajuste motorizado de útiles  
Cambio rápido de útiles  
Lubricación automática del contra carril



### CH320CNC-B

Ajuste motorizado de útiles  
Cambio rápido de útiles  
Curvatura con booster



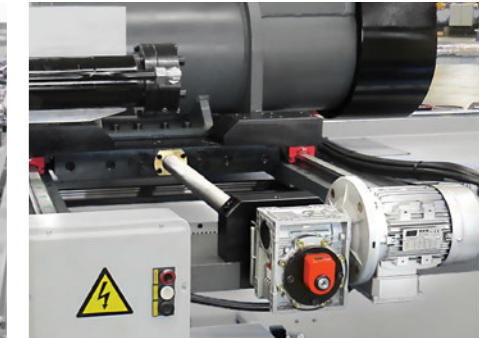
#### Cambio rápido de útiles

De forma a disminuir el tiempo de preparación, las CH-HD tienen cambio rápido de útiles.



#### Sistema de carga frontal y trasero

Sistemas de carga y descarga pueden ser incorporados en todos los equipos.



#### Ajuste motorizado de útiles

Los modelos CH-HD pueden ser equipados con sistema motorizado de ajuste de útiles.

### Especificaciones técnicas

	CH-170	CH-220	CH-270	CH-320	CH-350	CH-420
Capacidad máxima	Ø168,3x11 mm	Ø219,1x12,7 mm	Ø273x15,1mm	Ø323,9x17,5 mm	Ø355x19,1 mm	Ø419x21,4 mm
Precisión eje X (CNC)	±0,1 mm	±0,1 mm	±0,1 mm	±0,1 mm	±0,1 mm	±0,1 mm
Precisión eje Y	±0,1 °	±0,1 °	±0,1 °	±0,1 °	±0,1 °	±0,1 °
Precisión eje Z (CNC)	±0,1 °	±0,1 °	±0,1 °	±0,1 °	±0,1 °	±0,1 °
Radio máx. de curvado	600 mm	1000 mm	1000 mm	1050 mm	1050 mm	1200 mm
Longitud útil	4000 mm	4000 mm	6000 mm	6000 mm	6000 mm	6000 mm

Todos los datos de las máquinas no son vinculantes y pueden estar sujetos a cambios sin previo aviso. Las imágenes son solamente a título informativo.



# MDH

## Curvadoras de tubo CN electro-mecánicas



Las curvadoras electro-mecánicas con control CN de AMOB, serie **MDH**, representan el estándar del curvado. Simples, robustas, fiables y capaces de resultados de alta calidad, son la solución en relación calidad/precio. Ideales para prototipos y producciones bajas o medias, máquinas que se adaptan fácilmente a todo tipo de sectores.

Con capacidades desde **10mm** hasta **90mm**, estas máquinas versátiles, son elegidas para quién se inicia en el curvado, con necesidades productivas bajas o prototipos.

Estas máquinas están equipadas de serie con extractor hidráulico de mandril, apriete hidráulico de mordaza y carril, garantizando un alto nivel de calidad. El control con pantalla táctil equipan los modelos CN1 y CN2 permite una fácil programación de las piezas, intuitiva y rápida.



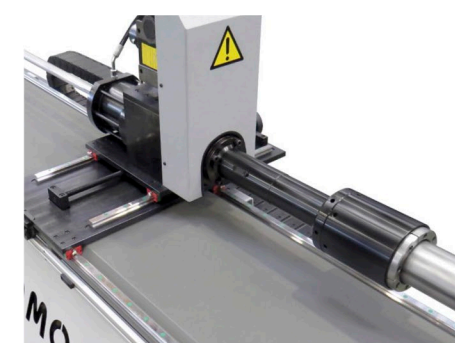
### MDH90CN2

Pantalla táctil de fácil utilización  
Extractor de mandril hidráulico  
Control CN a 2 ejes



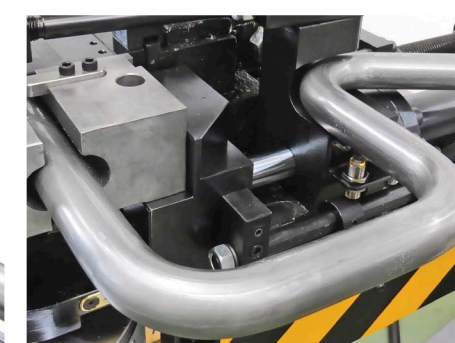
### MDH90CN1

Pantalla táctil de fácil utilización  
Extractor de mandril hidráulico  
Control CN a 1 eje



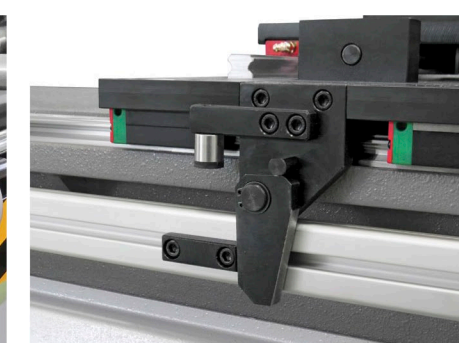
#### Mordaza del posicionador hidráulica

El posicionador de control CN, está equipado con mordaza hidráulica.



#### Útiles especiales

La máquinas de curvar MDH pueden ser equipadas con herramientas especiales.



#### Topes magnéticos

La distancia entre curvas (eje X) en las MDH-CN2 es definida a través de topes magnéticos.



#### Pantalla táctil de fácil utilización

El control con pantalla táctil permite una fácil programación de las piezas, intuitiva y rápida.



#### Cilindros de acción directa

Los cilindros de mordaza e carril aplican su fuerza directamente en el centro del tubo.



#### Espacio de almacenamiento

El nuevo diseño de la serie MDH tiene un espacio para almacenamiento de útiles y accesorios.

### Especificaciones técnicas

	MDH-35	MDH-60	MDH-90
Capacidad máxima	Ø 35 x 3 mm	Ø 60 x 3 mm	Ø 90 x 4 mm
Precisión eje Y	± 0,1 °	± 0,1 °	± 0,1 °
Precisión eje Z	± 0,05 °	± 0,05 °	± 0,05 °
Radio máx. de curvado	110 mm	195 mm	305 mm
Longitud útil	3000 mm	3000 mm	3000 mm
Potencia instalada CN1 - CN2	4,75 KW - 5 KW	6,2 KW - 6,4 KW	8 KW - 8,25 KW

Todos los datos de las máquinas no son vinculantes y pueden estar sujetos a cambios sin previo aviso. Las imágenes son solamente a título informativo.



Las curvadoras de tubo sin mandril de AMOB cubren la totalidad de las necesidades de producción de curvas con calidad en radios superiores a 3D. Necesariamente con espesores de pared alta, que evitan la necesidad de utilizar mandril, consiguiendo también un cambio rápido de utillaje. Fácil de transportar y reducido espacio de ocupación, hacen que los modelos de la serie PT ideales para espacios de trabajo reducidos. El control CN de fácil programación, permite elevados niveles de repetitividad y fiabilidad de producción, incluso por personal de con poca experiencia.



### PT76

- Base con ruedas
- Suporte de útiles universal
- Cambio rápido de útiles



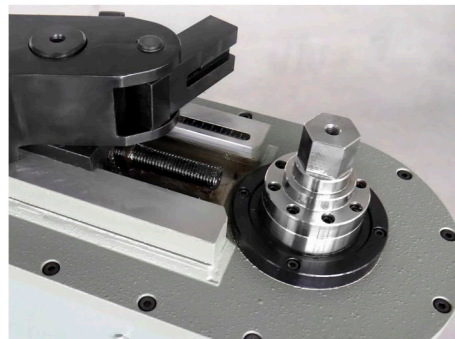
### Controlador fácil de usar

La serie PT está equipada con un controlador digital de fácil manejo.



### PT127

- Suporte de útiles universal
- Cambio rápido de útiles
- Tensor de eje



### Eje permutable

La serie PT está equipada con eje permutable para radios cortos.

## Especificaciones técnicas

	PT-42	PT-76	PT-127
Capacidad máxima	Ø 42 x 3 mm	Ø 76 x 4 mm	Ø 127 x 3 mm
Precisión eje Y	± 0,5 °	± 0,5 °	± 0,5 °
Radio máx. de curvado	260 mm	300 mm	450 mm
Potencia instalada	0,750 KW	1,5 KW	5,5 KW

Todos los datos de las máquinas no son vinculantes y pueden estar sujetos a cambios sin previo aviso. Las imágenes son solamente a título informativo.

# Software

## Tube bending software

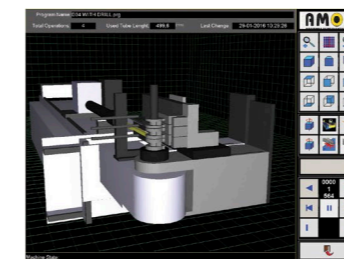
**EL SOFTWARE DE CURVADO AMOB 3D** se encuentra en la vanguardia de aplicaciones informáticas. Muy fácil de manejar, permite la programación directa con coordenada XYZ y LRA o la importación de ficheros CAD. Entre otras funciones permite la compensación automática de elasticidad del tubo, biblioteca de utillajes y su configuración. Realiza test de anti-colisión para ver la viabilidad de producción, sin necesidad de pruebas y desperdicio de material. Gracias a su interface intuitivo, este software de programación secuencial y extremadamente fácil de usar, incluso por operadores sin gran experiencia.



### AMOB CNC

- Visualización 3D de desarrollo del tubo
- Movimientos simultáneos de los ejes (tiempo de ciclo reducido)
- Definición de longitud del tubo
- Monitoreo continuo de la máquina
- Software de pruebas anticolidión como característica estándar
- Presentación detallada de útiles
- Display de los detalles de la máquina
- Inserción de datos (XYZ y LRA)
- ...

El software AMOB es compatible con una amplia variedad de softwares de CAD (Autocad, Inventor, Solid Works, Nupas Cadmatic, Tribon, etc) y es capaz de descargar automáticamente las extensiones más utilizadas como fijos .Step, .Dxf y .Bkt.



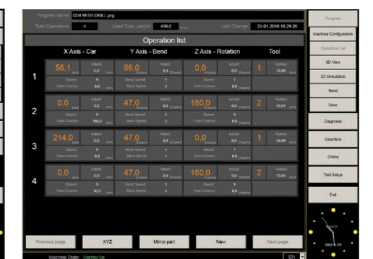
Anticolidión



Almacén de útiles



Diagnóstico en línea

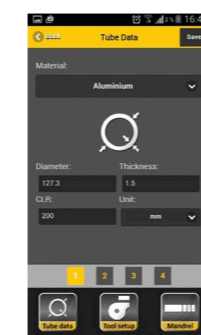


Programación XYZ y LRA

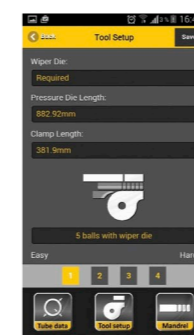
### AMOBAPP

La AMOBAPP es la ayuda definitiva para los usuarios de máquinas AMOB en las operaciones del día a día. Con sólo la introducción del diámetro del tubo, espesor, material y CLR, recibirá una representación visual de lo que se requiere para realizar la curva perfecta. El archivo permite la gestión de útiles existentes y detalles de ajuste.

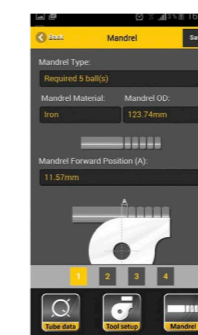
Características principales: Archivo y composición de útiles, notas de herramientas y ajustes, convertidor de coordenadas (XYZ - LRA), guía de curvatura, configuración métrica e imperial.



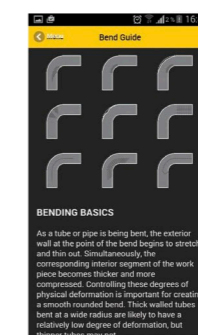
Información del tubo



Composición útiles



Posición del mandril



Guía de curvatura





## SOBRE NOSOTROS

AMOB S.A. fabrica una de las mayores gamas de equipos especializados para la industria de curvado de tubos y perfiles a nivel mundial.

Fundada en 1960 por Antonio Martins Oliveira Barros (AMOB) y posteriormente continuado por sus dos hijos Luis y Manuel, AMOB se ha convertido progresivamente en líder mundial en la fabricación de equipos para la industria metalmeccánica.

Servimos a un mercado global, con un nivel excepcional de equipos y utillajes para el curvado de tubo, perfiles, conformado de extremos y líneas de perfilado desde los más simples equipos manuales a los más complejos sistemas CNC totalmente eléctricos.

AMOB desarrolla, proyecta, produce, comercializa y presta asistencia técnica a una enorme variedad de productos, para un amplio número de sectores industriales de todo tipo, incluyendo; automóvil, naval, aeronáutico, construcción, entre otros.

## PRODUCCIÓN

AMOB está orgulloso de su capacidad de producción en Portugal, empleando a más de 140 personas en sus instalaciones principales en Louro. La reciente ampliación de sus instalaciones cubre un área de 18.000 m2, unido a unos equipos productivos de la más alta tecnología, incluyendo; centros de mecanización, tornos, fresadoras CNC, equipos de corte, punzonado, curvado, etc. para garantizar los más altos estándares de fabricación. Fuera de Portugal también disponemos de instalaciones propias comerciales; Rusia, Brasil, España, Francia y Bélgica. Además de una red con más de 70 agentes y centros técnicos, garantizando así soporte donde quiera que se encuentre!



## OFICINA TÉCNICA

Nuestros productos son diseñados y proyectados por nuestro equipo de ingenieros de gran experiencia. Ofrecemos soluciones altamente competitivas sin comprometer la calidad, a lo largo de los años AMOB creció juntamente con las demandas de sus clientes y las necesidades del mercado. Somos apasionados en lo que hacemos, para nuestros productos y por la relación que mantenemos con nuestros clientes.



Gracias por elegir AMOB!



PERFILADORAS, ESP., V09032017

# líneas de perfilado de chapa



# AMOB



# PF

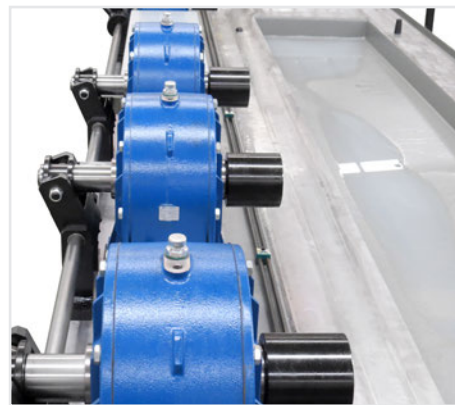
## Líneas de perfilado de chapa

Las líneas de perfilado AMOB son diseñadas y producidas de acuerdo a las necesidades del cliente. Esta forma de desarrollo personalizado, sitúa a AMOB como referente mundial en la fabricación de este tipo de equipos. La experiencia adquirida desde 1960 hace que las soluciones desarrolladas cumplan con las necesidades de nuestros clientes, desde el devanador, el punzonado, el perfilado, el corte y en caso necesario el curvado. Las líneas de perfilado de chapa AMOB incorporan soluciones innovadoras, optimizando la producción de los perfiles para innumerables aplicaciones y múltiples sectores



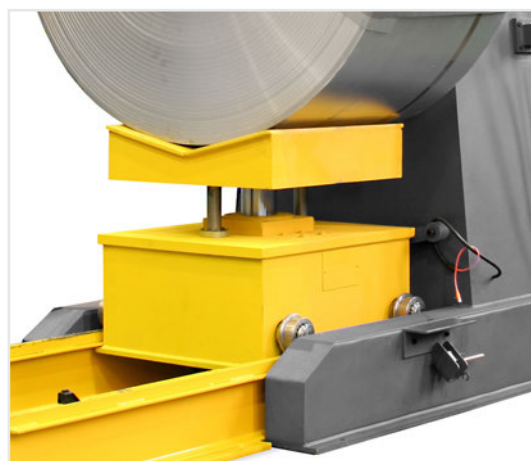
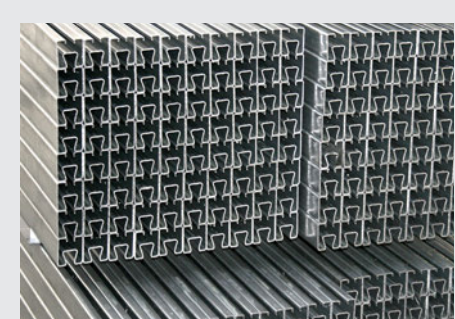
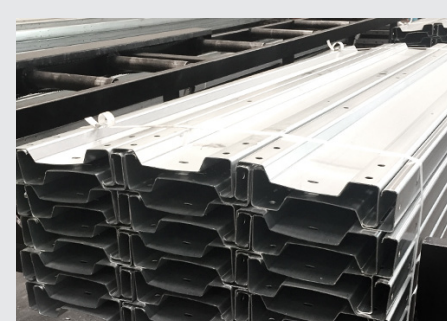
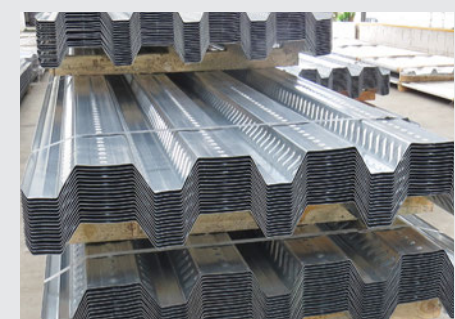
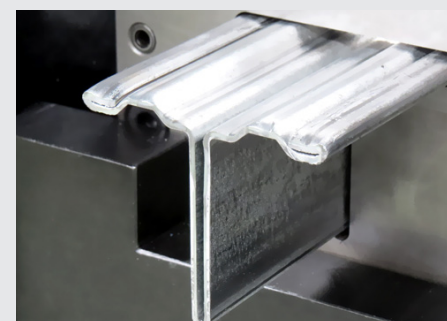
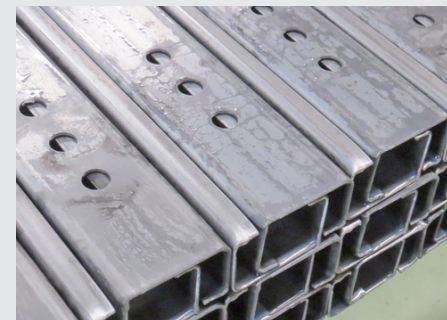
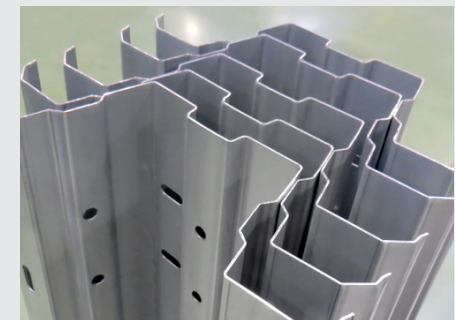
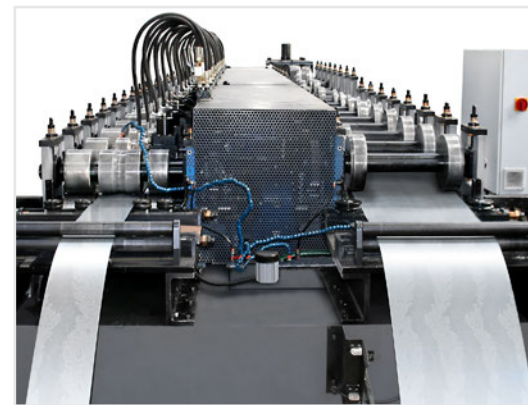
### Almacén vertical de chapa (pulmón)

Este sistema anula la necesidad de foso (según espesores y anchura de chapa), contribuyendo a un funcionamiento de la línea sin parada.



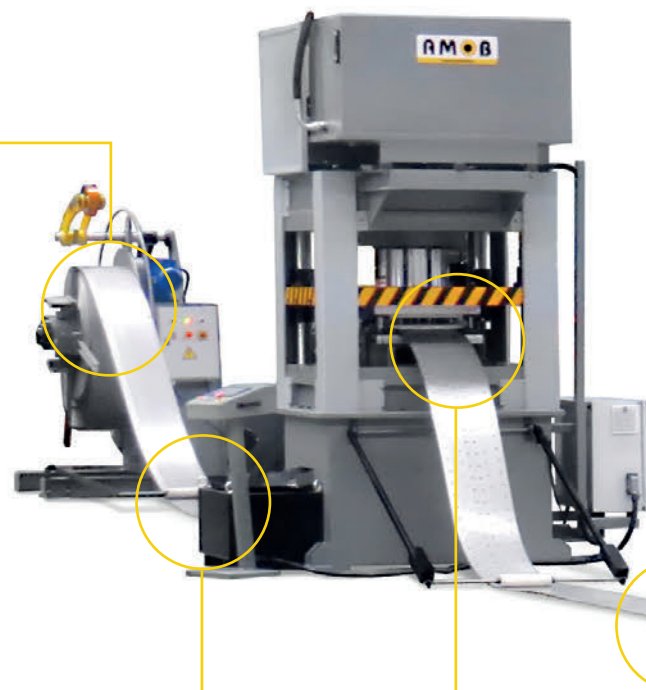
### Versatilidad, diversidad y optimización de la producción

En función de las necesidades del cliente y de los perfiles a producir, las líneas de perfilado pueden ser equipadas con cambio rápido de cassettes, herramientas ajustables para producir perfiles con diferentes dimensiones, múltiples perfiles en el mismo equipo, perfiladoras dupla con motorización partida...etc.



### Devanadores

La gama de devanadores AMOB es de las más amplias y poderosas del mercado. Desde los más simples y ligeros, a los de gran capacidad de hasta 15 toneladas, totalmente motorizados e integrando sistema de carga y descarga para la bobina.



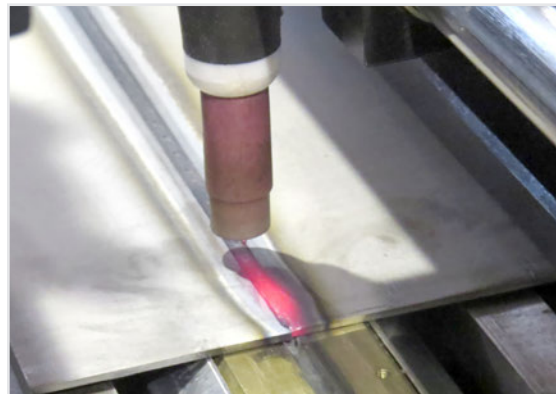
### PF15

Línea de perfilado CNC

Devanador, prensa, prensa, corte y descarga

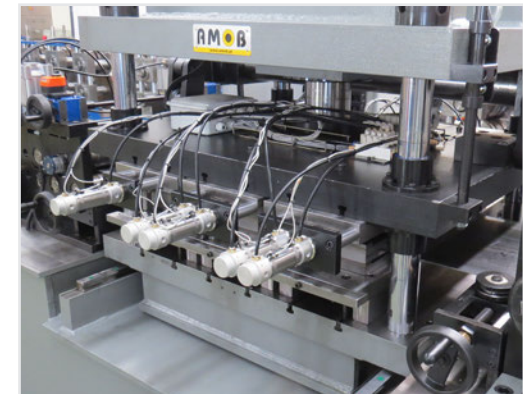
### Empalmadora de chapa (soldadura)

Empalme automático de la chapa por soldadura sobre los extremos de la bobina, de forma rápida, reduciendo el desperdicio del material y los tiempos de cambio de bobina.



### Puestos intermedios de Punzonado y/o Conformado

Las líneas de perfilado pueden incorporar diversos sistemas intermedios de punzonado, conformado y marcaje. Siendo estas posibilidades desde sistemas simples a máquinas CNC con múltiples herramientas.



### Control CNC

Funcionamiento sincronizado y automático de toda la línea, con programación a través del intuitivo control táctil CNC.



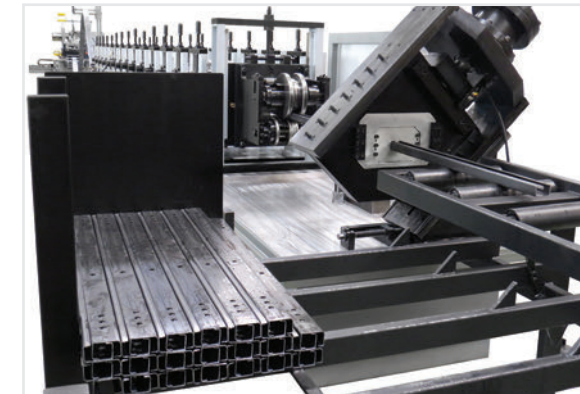
### Corte

Las perfiladoras AMOB pueden ser equipadas con corte parado o volante de altas prestaciones.



### Mesa de descarga

Para optimizar el proceso, las líneas de perfilado pueden ser equipadas con diversos tipos de mesa de descarga y paletización.





# curvadoras de 3 rodillos



**AMOB**



## SOBRE NOSOTROS

AMOB S.A. fabrica una de las mayores gamas de equipos especializados para la industria de curvado de tubos y perfiles a nivel mundial.

Fundada en 1960 por Antonio Martins Oliveira Barros (AMOB) y posteriormente continuado por sus dos hijos Luis y Manuel, AMOB se ha convertido progresivamente en líder mundial en la fabricación de equipos para la industria metalmeccánica.

Servimos a un mercado global, con un nivel excepcional de equipos y utillajes para el curvado de tubo, perfiles y conformado de extremos, desde los más simples equipos manuales a los más complejos sistemas CNC totalmente eléctricos.

AMOB desarrolla, proyecta, produce, comercializa y presta asistencia técnica a una enorme variedad de productos, para un amplio número de sectores industriales de todo tipo, incluyendo; automóvil, naval, aeronáutico, construcción, entre otros.



## PRODUCCIÓN

AMOB está orgulloso de su capacidad de producción en Portugal, empleando a más de 140 personas en sus instalaciones principales en Louro. La reciente ampliación de sus instalaciones cubre un área de 18.000 m2, unido a unos equipos productivos de la más alta tecnología, incluyendo; centros de mecanización, tornos, fresadoras CNC, equipos de corte, punzonado, curvado, etc. para garantizar los más altos estándares de fabricación. Fuera de Portugal también disponemos de instalaciones propias comerciales; Rusia, Brasil, España, Francia y Bélgica. Además de una red con más de 70 agentes y centros técnicos, garantizando así soporte donde quiera que se encuentre!



## OFICINA TÉCNICA

Nuestros productos son diseñados y proyectados por nuestro equipo de ingenieros de gran experiencia. Ofrecemos soluciones altamente competitivas sin comprometer la calidad, a lo largo de los años AMOB creció juntamente con las demandas de sus clientes y las necesidades del mercado. Somos apasionados en lo que hacemos, para nuestros productos y por la relación que mantenemos con nuestros clientes.



Gracias por elegir AMOB!

## MAM

Curvadoras manuales de perfiles

P4 - 5



## MAH

Curvadoras hidráulicas de perfiles

P6 - 7



## MAH-RIA

Curvadoras hidráulicas de perfiles

P8 - 9



## MAH-CNC

Curvadoras CNC de perfiles

P10-11



## MAH-AC

Curvadoras de perfiles

P12 - 13



## MAH-AC Serié Pesada

Curvadoras de vigas

P14 - 15



## MAH-AC Serié Pesada

Curvadoras de vigas

P16 - 17



## MAH-AC Serié Pesada

Curvadoras de vigas

P18 - 19







Las máquinas de ajuste manual del rodillo superior de la serie MAM, son los equipos de entrada para la mayor gama de curvadoras de perfiles del mundo. Son muy fáciles de manejar y la forma más económica de curvar una gran variedad de perfiles. El ajuste del rodillo superior es manual y su posición se controla por medio de una escala graduada. La estabilidad de posicionamiento del rodillo superior es garantizado por una tuerca de fijación. La serie MAM presenta modelos de dos y tres rodillos motrices, dependiendo del radio a realizar y de las marcas dejadas en el perfil por los rodillos de tracción, escogeremos un modelo u otro. Las máquinas MAM son realmente fáciles de manejar hasta por operadores sin gran experiencia, que rápidamente van a conseguir el máximo partido a sus prestaciones. Dependiendo del trabajo a realizar o del espacio disponible para realizarlo, pueden trabajar en posición horizontal o vertical. La serie MAM es la forma más económica de entrar en el mundo del curvado.

### MAM45/2

Dos rodillos motorizados  
Rodillos standard  
Motor con dos velocidades



### MAM50/2

Dos rodillos motorizados  
Rodillos standard  
Motor con dos velocidades



### MAM45/2 - MAM50/2

#### Especificaciones standard

Dos rodillos motorizados  
Rodillos standard  
Guías laterales  
Motor con dos velocidades  
Posición de trabajo horizontal y vertical  
Pedal de accionamiento con dispositivo de seguridad

#### Equipamiento opcional

Rodillos especiales para perfiles/tubos  
Herramienta correctora de ángulo

### MAM40/3

#### Especificaciones standard

Tres rodillos motorizados  
Rodillos standard  
Guías laterales  
Posición de trabajo horizontal y vertical  
Pedal de accionamiento con dispositivo de seguridad

#### Equipamiento opcional

Rodillos especiales para perfiles/tubos  
Herramienta correctora de ángulo

### MAM40/3

Tres rodillos motorizados  
Rodillos standard  
Guías laterales



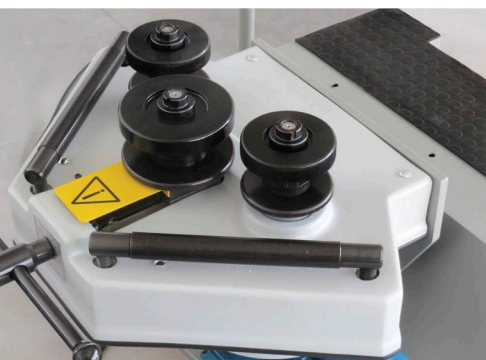
	MAM45/2 (todas las dimensiones en mm)	MAM50/2 (todas las dimensiones en mm)	MAM40/3 (todas las dimensiones en mm)
1	50x10 Ø800	60x10 Ø900	60x10 Ø800
2	80x15 Ø700	80x15 Ø700	80x15 Ø600
3	35x35 Ø1400	35x35 Ø1000	35x35 Ø800
4	Ø30 Ø700	Ø35 Ø900	Ø35 Ø700
5	Ø50x2 Ø800	Ø60x2 Ø1100	Ø60x2 Ø1000
6	Ø33,7 x2,6 Ø900	Ø48,3x2,9 Ø1000	Ø60,3x2,9 Ø1000
7	50x30x3	50x40x3	60x30x3
8	40x40x3	40x40x3	45x45x3
9	40x40x5 Ø400	50x50x5 Ø800	50x50x5 Ø600
10	40x40x5 Ø500	50x50x5 Ø950	50x50x5 Ø700
11	50x5 Ø800	50x5 Ø700	60x5 Ø700
12	50x5 Ø950	50x5 Ø900	60x5 Ø900
13	50x5 Ø950	50x5 Ø900	60x5 Ø900
14	UPN 50 Ø400	UPN 60 Ø900	UPN 60 Ø800
15	UPN 50 Ø500	UPN 60 Ø1300	UPN 60 Ø1200
16	-	-	-
17	-	-	-
18	-	-	-
19	-	-	-
20	-	-	-

#### Informaciones técnicas

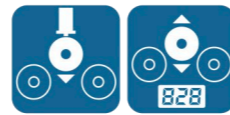
Res. trac. máx. (mm <sup>3</sup> )	10	16	16
Potencia	1,1kW - 1,5hp	1,1kW - 1,5hp	2,2kW - 3hp
RPM	10,6/21,2	13,6/27,2	12
Rodillos Ø (mm)	149-79/118-59	146/98	146/98
Ejes Ø (mm)	30/30	50/50	45/45
Peso (kg)	250	290	450
Dimensiones (mm)	650x760x1420	950x730x1420	1220x640x1440

- Rodillos standard
- Un juego de utillages para cada diámetro
- Rodillos especiales para tubo con bajo espesor
- Rodillos especiales

Datos obtenidos con útiles especiales y acero con tensión límite de elasticidad de 240N/mm<sup>2</sup> y múltiples operaciones. Toda la información es indicativa y sujeta a cambios sin avisos previos. Fotografías meramente ilustrativas.







Las máquinas de ajuste hidráulico del rodillo superior de la serie MAH, son los equipos de entrada para la mayor gama de curvadoras de perfiles del mundo. Son muy fáciles de manejar y la forma más económica de curvar una gran variedad de perfiles. El ajuste del rodillo superior es hidráulico y controlado por un lector digital sobre pie de comando con doble pedal. Se trata de una máquina ideal para trabajos en que la repetitividad es un factor crucial en trabajos que requieren varias pasadas. La serie MAH presenta modelos de dos y tres rodillos motrices, dependiendo del radio a realizar y de las marcas dejadas en el perfil por los rodillos de tracción, escogeremos un modelo u otro. Las máquinas MAM son realmente fáciles de manejar hasta por operadores sin gran experiencia, que rápidamente van a conseguir el máximo partido a sus prestaciones. Dependiendo del trabajo a realizar o del espacio disponible para realizarlo, pueden trabajar en posición horizontal o vertical. Un excelente compromiso entre capacidad, repetitividad, facilidad de operación y tiempos reducidos de ciclo.

### MAH50/2

Controlador programable del rodillo superior  
Dos rodillos motorizados  
Motor con dos velocidades



### MAH40/3

Controlador programable del rodillo superior  
Tres rodillos motorizados  
Rodillos standard



### MAH60/3

Controlador programable del rodillo superior  
Tres rodillos motorizados  
Rodillos standard



### MAH50/2

#### Especificaciones standard

Dos rodillos motorizados  
Rodillos standard  
Guías laterales  
Motor con dos velocidades  
Posición de trabajo horizontal y vertical  
Pedal de accionamiento con dispositivo de seguridad  
Controlador programable del rodillo superior

#### Equipamiento opcional

Rodillos especiales para perfiles/tubos  
Herramienta correctora de ángulo

### MAH40/3 - MAH60/3

#### Especificaciones standard

Tres rodillos motorizados  
Rodillos standard  
Guías laterales  
Posición de trabajo horizontal y vertical  
Controlador programable del rodillo superior  
Pedal de accionamiento con dispositivo de seguridad

#### Equipamiento opcional

Panel digital para indicación de longitud  
Rodillos especiales para perfiles/tubos  
Herramienta correctora de ángulo

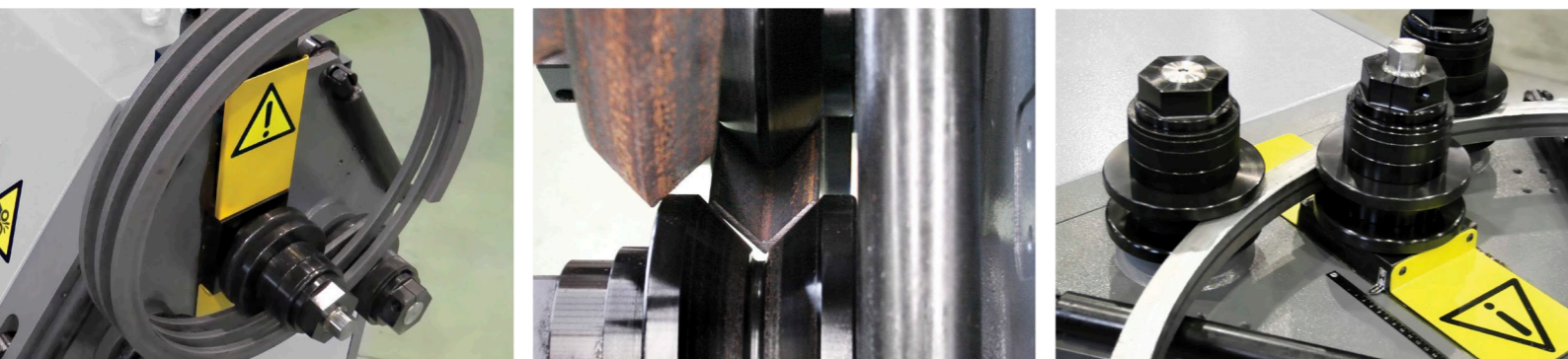
	MAH50/2 <small>(todas las dimensiones en mm)</small>	MAH40/3 <small>(todas las dimensiones en mm)</small>	MAH60/3 <small>(todas las dimensiones en mm)</small>
1	60x10 Ø900	60x10 Ø800	70x12 Ø1800
2	80x15 Ø700	80x15 Ø600	70x20 Ø1000
3	35x35 Ø1000	35x35 Ø800	45x45 Ø1000
4	Ø35 Ø900	Ø35 Ø700	Ø45 Ø1000
5	Ø60x2 Ø1100	Ø60x2 Ø1000	Ø70x3 Ø3000
6	Ø48,3x2,9 Ø1000	Ø60,3x2,9 Ø1000	Ø76,1x3,2 Ø2500
7	50x40x3	60x30x3	70x30x3
8	40x40x3	45x45x3	50x50x3
9	50x50x5 Ø800	50x50x5 Ø600	50x50x5 Ø700
10	50x50x5 Ø950	50x50x5 Ø700	50x50x5 Ø700
11	50x5 Ø700	60x5 Ø700	70x5 Ø700
12	50x5 Ø900	60x5 Ø900	70x5 Ø900
13	50x5 Ø900	60x5 Ø900	70x5 Ø900
14	UPN 60 Ø900	UPN 60 Ø800	UPN 80 Ø1200
15	UPN 60 Ø1300	UPN 60 Ø1200	UPN 80 Ø1200
16	-	-	-
17	-	-	-
18	-	-	-
19	-	-	-
20	-	-	-

#### Informaciones técnicas

Res. trac. máx. <small>(mm3)</small>	16	16	20
Potencia	2,6kW - 3,5hp	3,7kW - 5hp	5,5kW - 7hp
RPM	13,6/27,2	12	11
Rodillos Ø <small>(mm)</small>	146/98	146/98	170/108
Ejes Ø <small>(mm)</small>	50/50	45/45	55/55
Peso <small>(kg)</small>	330	490	600
Dimensiones <small>(mm)</small>	940x750x1400	1200x770x1400	1300x890x1550

- Rodillos standard
- Un juego de utilajes para cada diámetro
- Rodillos especiales para tubo con bajo espesor
- Rodillos especiales

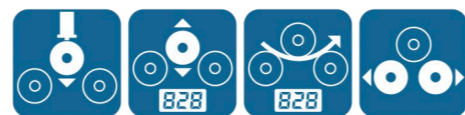
Datos obtenidos con útiles especiales y acero con tensión límite de elasticidad de 240N/mm<sup>2</sup> y múltiples operaciones. Toda la información es indicativa y sujeta a cambios sin avisos previos. Fotografías meramente ilustrativas.





# MAH-RIA

## Curvadoras hidráulicas de perfiles



Las Máquinas hidráulicas con ajuste de los rodillos inferiores de la serie MAH-RIA, representan un paso adelante en la curvatura de perfiles. Este sistema le permite obtener el mejor de los resultados, radios más cerrados en perfiles pequeños y radios más abiertos en perfiles más grandes. Este sistema de ajuste de los rodillos permite también reducir la deformación causada por la curvatura y disminuir la parte recta consiguiendo menos desperdicio de material. El controlador digital programable está posicionado en un pupitre con pedal, se trata de la máquina ideal para trabajos en que la repetitividad es un factor crucial en trabajos que requieren varias pasadas. Las máquinas MAH son realmente fáciles de manejar hasta por operadores sin gran experiencia, que rápidamente van a conseguir el máximo partido a sus prestaciones. Dependiendo del trabajo a realizar o del espacio disponible para realizarlo, pueden trabajar en posición horizontal o vertical.

Un excelente compromiso entre capacidad, repetitividad, facilidad de operación y tiempos reducidos de ciclo.

## MAH80/3 - MAH150/3

### Especificaciones standard

- Tres rodillos motorizados
- Rodillos standard
- Guías laterales
- Posición de trabajo horizontal y vertical
- Controlador programable del rodillo superior
- Panel digital para indicación de longitud
- Ajuste de los rodillos inferiores
- Pedal de accionamiento con dispositivo de seguridad

### Equipamiento opcional

- Rodillos especiales para perfiles/tubos
- Herramienta correctora de ángulo

## MAH150/3RIA

- Controlador programable del rodillo superior
- Panel digital para indicación de longitud
- Ajuste de los rodillos inferiores
- Herramienta correctora de ángulo

## MAH80/3RIA

- Controlador programable del rodillo superior
- Panel digital para indicación de longitud
- Ajuste de los rodillos inferiores



	MAH80/3RIA <small>(todas las dimensiones en mm)</small>	MAH120/3RIA <small>(todas las dimensiones en mm)</small>	MAH150/3RIA <small>(todas las dimensiones en mm)</small>
1	80x12 Ø2000	100x20 Ø2000	120x20 Ø1600
2	100x20 Ø1000	120x30 Ø1100	160x40 Ø1200
3	50x50 Ø1000	55x55 Ø1100	65x65 Ø1500
4	Ø50 Ø800	Ø55 Ø1100	Ø70 Ø1500
5	Ø100x2 Ø1800	Ø120x2,5 Ø2000	Ø150x3 Ø2600
6	Ø88,9x3,6 Ø1700	Ø114,3 x3,6 Ø1400	Ø139,7x5 Ø2600
7	100x40x6	120x60x4	140x70x5
8	80x80x4	100x100x4	100x100x6
9	60x60x6 Ø1000	70x70x10 Ø1500	80x80x12 Ø1500
10	60x60x6 Ø1000	70x70x10 Ø1500	80x80x12 Ø1500
11	80x6 Ø1000	100x10 Ø1400	120x12 Ø1400
12	80x5 Ø1200	100x10 Ø1400	120x10 Ø1400
13	80x5 Ø1000	100x10 Ø1200	120x12 Ø1600
14	UPN100 Ø1000	UPN 120 Ø1200	UPN 140 Ø1400
15	UPN 100 Ø1200	UPN 120 Ø1200	UPN140 Ø1400
16	IPN 80 Ø1200	IPN 120 Ø1100	IPN 140 Ø1500
17	-	-	HEA 100 Ø2000
18	-	-	-
19	-	-	-
20	-	-	-

### Informaciones técnicas

Res. trac. máx. <small>(mm3)</small>	25	45	60
Potencia	5,5kW - 7hp	7,5kW - 10hp	10kW - 13,5 hp
RPM	10	7	6
Rodillos Ø <small>(mm)</small>	187/118	247/138	300/188
Ejes Ø <small>(mm)</small>	65/65	80/80	100/100
Peso <small>(kg)</small>	770	1480	2150
Dimensiones <small>(mm)</small>	1520x1080x1650	1615x1260x1760	1900x1400x1850

- Rodillos standard
- Un juego de utillages para cada diámetro
- Rodillos especiales para tubo con bajo espesor
- Rodillos especiales

Datos obtenidos con útiles especiales y acero con tensión límite de elasticidad de 240N/mm<sup>2</sup> y múltiples operaciones. Toda la información es indicativa y sujeta a cambios sin avisos previos. Fotografías meramente ilustrativas.





# MAH-CNC

## Curvadoras CNC de perfiles



La gama MAH-CNC de AMOB ofrece tiempos de ciclo de producción notables y niveles de precisión imposibles de alcanzar en máquinas de segmentos inferiores. Son equipos con control CNC totalmente computarizado, tecnología que permite la producción de piezas con geometría variable. El control CNC permite la realización de múltiples radios en un único perfil o tubo con aplicación de presión directa o progresiva, permitiendo su utilización en un gran número de sectores. Su intuitivo controlador 2D CNC, se convierte en una elección muy popular entre empresas del ramo de carpintería metálica, fabricantes de invernaderos e industrias similares. La serie MAH-CNC eleva el curvado de perfiles y tubos a un nuevo nivel y permite la producción de piezas que de otra forma nos serían posibles en las serie MAM y MAH

### MAH40/3CNC

Pantalla táctil HMI  
 Gran capacidad de archivo de programas  
 Archivo de perfiles y calibración  
 Modo manual o ciclo totalmente automático



### MAH60/3CNC

Pantalla táctil HMI  
 Gran capacidad de archivo de programas  
 Archivo de perfiles y calibración  
 Modo manual o ciclo totalmente automático

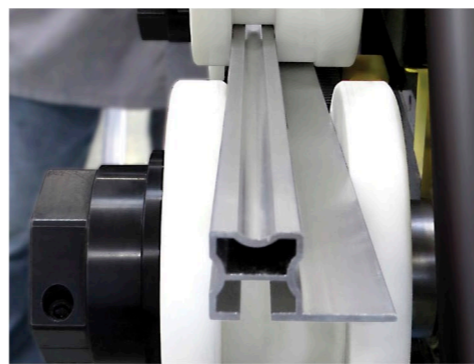
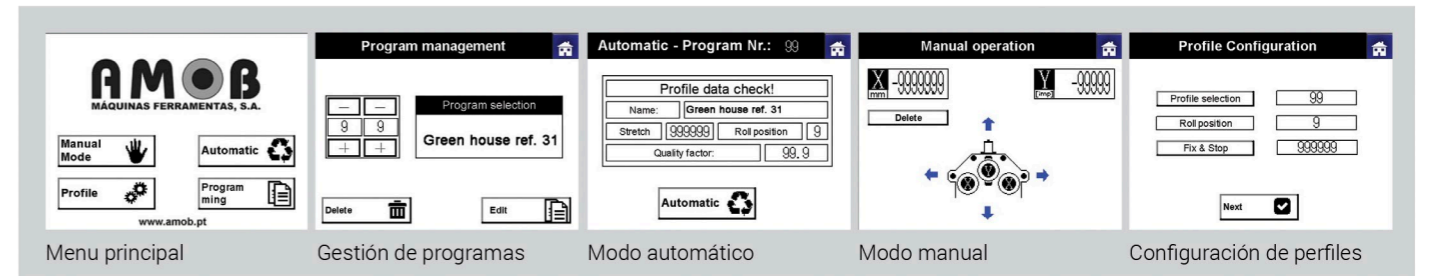
### MAH150/3CNC

Pantalla táctil HMI  
 Movimiento simultaneo de ejes  
 Gran capacidad de archivo de programas  
 Archivo de perfiles y calibración  
 Modo manual o ciclo totalmente automático



### controlador MAH-CNC

Pantalla táctil HMI  
 Movimiento simultaneo de ejes (reducción del tiempo de ciclo)  
 Gran capacidad de archivo de programas  
 Archivo de perfiles y calibración  
 Curvas con multiples radios  
 Modo manual o ciclo totalmente automático  
 Contador de piezas producidas  
 Mensajes de alarma  
 Fácil modo de inserción de datos  
 ...





# MAH-AC

Curvadoras de perfiles



Las máquinas de la serie MAH-AC son los equipos de entrada para la mayor gama de curvadoras de perfiles del mundo. Con movimiento ascendente de los rodillos inferiores, pueden alcanzar radios de curvatura reducidos con menos pasadas, reduciendo los tiempos de ciclo. Estos equipos están disponibles con control CN y CNC y poseen un modo de aprendizaje, que disminuye en mucho la necesidad de test y en consecuencia el desperdicio de material y el tiempo de producción.



**MAH120/3AC**  
Controlador programable de los rodillos inferiores  
Guías laterales  
Protección contra sobrecargas

**MAH150/3AC**  
Controlador programable de los rodillos inferiores  
Herramienta correctora de ángulo hidráulica  
Protección contra sobrecargas



## MAH60/3AC - MAH150/3AC

### Especificaciones standard

- Tres rodillos motorizados
- Rodillos standard
- Posición de trabajo horizontal y vertical
- Control de pie con dispositivo de seguridad
- Controlador programable de los rodillos inferiores
- Ajuste hidráulico de los rodillos inferiores
- Protección contra sobrecargas
- Guías laterales (MAH60/3AC - MAH120/3AC)
- Guías laterales hidráulicas (MAH150/3AC)
- Herramienta correctora de ángulo hidráulica (MAH150/3AC)

### Equipamiento opcional

- Rodillos especiales para perfiles/tubos
- Guías laterales hidráulicas
- Guías laterales hidráulicas con indicador digital
- Herramienta correctora de ángulo hid. ó mec.
- Velocidad variable
- Rodillo corrector
- Herramientas para rodillo corrector

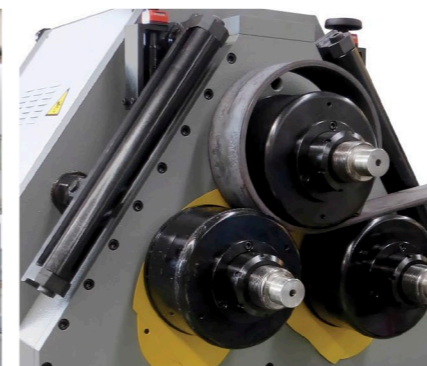
	MAH60/3AC <small>(todas las dimensiones en mm)</small>	MAH80/3AC <small>(todas las dimensiones en mm)</small>	MAH120/3AC <small>(todas las dimensiones en mm)</small>	MAH150/3AC <small>(todas las dimensiones en mm)</small>
1	80x25 Ø2100	100x20 Ø2000	120x25 Ø1600	140x30 Ø3000
2	80x20 Ø1200	120x30 Ø600	200x35 Ø600	220x50 Ø1000
3	35x35 Ø1400	45x45 Ø1000	65x65 Ø680	85x85 Ø1200
4	Ø40 Ø800	Ø60 Ø1000	Ø75 Ø900	Ø90 Ø1100
5	Ø70x2 Ø1400	Ø100x3 Ø3000	Ø141x3,4 Ø3000	Ø168x3,4 Ø2500
6	Ø60,3x3,2 Ø1000	Ø88,9x4 Ø1600	Ø114,3x6 Ø2500	Ø141x6 Ø2500
7	80x30x3	100x40x3,2	140x40x3	150x50x5
8	60x60x3	70x70x4	100x100x5	100x8
9	50x50x5 Ø500	80x80x8 Ø1600	100x100x12 Ø1000	120x120x15 Ø1300
10	50x50x6 Ø1000	80x80x8 Ø2000	100x100x10 Ø1000	120x120x15 Ø1300
11	80x40x7,5 Ø1000	80x80x8 Ø1400	100x12 Ø800	120x15 Ø1000
12	70x35x6 Ø1200	80x80x8 Ø1400	100x10 Ø800	120x13 Ø1000
13	50x50x6 Ø800	80x80x8 Ø1400	120x10 Ø1200	130x10 Ø1300
14	UPN 80 Ø800	UPN 140 Ø1200	UPN 200 Ø1200	UPN 240 Ø1000
15	UPN 80 Ø1000	UPN 140 Ø1200	UPN 200 Ø1200	UPN 240 Ø1200
16	-	IPN 120 Ø500	IPN 200 Ø800	IPN 240 Ø1200
17	-	-	HEA 120 Ø1000	HEA 140 Ø1200
18	-	-	UPN 120 Ø4500	UPN 160 Ø8000
19	-	-	IPE 120 Ø2000	IPE 160 Ø5000
20	-	-	HEB 100 Ø3600	HEB 120 Ø3600

### Informaciones técnicas

Res. trac. máx. <small>(cm<sup>3</sup>)</small>	28	35	40-80	80-150
Potencia	5,5kW - 7hp	7kW - 9hp	11kW - 15hp	15kw - 20 hp
RPM	11,5	5,5	5,5	3,6
Rodillos Ø <small>(mm)</small>	178	245	315	390
Ejes Ø <small>(mm)</small>	65/65	80/80	100/100	120/120
Peso <small>(kg)</small>	1200	1660	2800	5300
Dimensiones <small>(mm)</small>	1280x1170x1445	1410x1380x1615	1435x1470x1760	2000x1815x2070

- Rodillos standard
- Un juego de utilajes para cada diámetro
- Rodillos especiales para tubo con bajo espesor
- Rodillos especiales
- Rodillo corrector

Datos obtenidos con útiles especiales y acero con tensión límite de elasticidad de 240N/mm<sup>2</sup> y múltiples operaciones. Toda la información es indicativa y sujeta a cambios sin avisos previos. Fotografías meramente ilustrativas.





# MAH-AC

## Curvadoras de vigas



La gama MAH-AC 170-300 (Serié pesada) es usada para el curvado de tubos y perfiles de grandes dimensiones. Con capacidad de curvar vigas hasta IPE270, son máquinas capaces de curvar ejecutar trabajos de alta gama en la gran variedad de perfiles del mercado. Tal como la serié ligera, las MAH -AC HD tienen movimiento ascendente de los rodillos inferiores, con esta forma de actuar, podemos alcanzar radios de curvado reducidos con menos pasadas, reduciendo los tiempos de ciclo. Estos equipos están disponibles con control CN y CNC y poseen un modo de aprendizaje, que disminuye en mucho la necesidad de test y en consecuencia el desperdicio de material y el tiempo de producción. La gama MAH-AC es la mas amplia del mundo y sus modelos los de mayor capacidad mundial.

### MAH170/3AC - MAH300/3AC

#### Especificaciones standard

- Tres rodillos motorizados
- Rodillos standard
- Guías laterales hidráulicas
- Posición de trabajo horizontal
- Controlador programable de los rodillos inferiores
- Control con dispositivo de seguridad
- Ajuste hidráulico de los rodillos inferiores
- Protección contra sobrecargas
- Herramienta correctora de ángulo hidráulica

#### Equipamiento opcional

- Rodillos especiales para perfiles/tubos
- Guías laterales hidráulicas con indicador digital
- Velocidad variable
- Rodillo corrector
- Herramientas para rodillo corrector



### MAH170/3AC

- Protección contra sobrecargas
- Herramienta correctora de ángulo hidráulica
- Rodillo corrector



### MAH250/3AC

- Protección contra sobrecargas
- Herramienta correctora de ángulo hidráulica
- Rodillos especiales para perfil

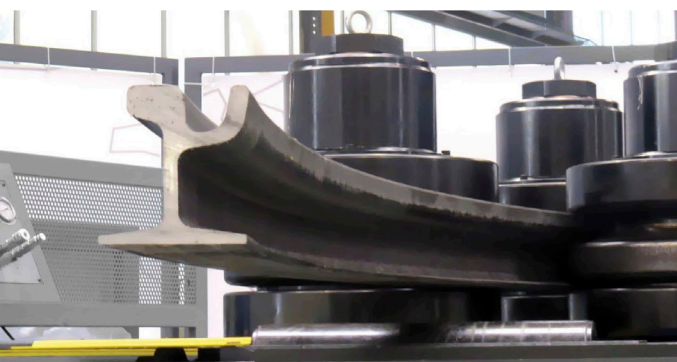
	MAH170/3AC <small>(todas las dimensiones en mm)</small>	MAH250/3AC <small>(todas las dimensiones en mm)</small>	MAH300/3AC <small>(todas las dimensiones en mm)</small>
1	150x40 Ø1400	180x60 Ø1600	200x60 Ø1600
2	250x60 Ø1400	340x80 Ø1400	420x90 Ø1900
3	105x105 Ø1600	130x130 Ø1700	150x150 Ø2200
4	Ø110 Ø1200	Ø140 Ø1200	Ø160 Ø1500
5	Ø219x2,7 Ø3000	Ø298x4,2 Ø5000	Ø368x4,5 Ø10000
6	Ø168,3 x7,1 Ø2500	Ø254 x8 Ø3500	Ø339,7x8 Ø15000
7	180x70x8	210x90x8	240x110x10
8	120x120x10	160x160x10	200x200x12
9	150x150x16 Ø1200	160x160x20 Ø1600	200x200x28 Ø2500
10	150x150x15 Ø1500	150x150x20 Ø1600	200x200x25 Ø2500
11	150x16 Ø1000	160x20 Ø1400	200x28 Ø2500
12	150x15 Ø1200	150x20 Ø2000	200x25 Ø2000
13	150x16 Ø1000	160x20 Ø1500	200x28 Ø2500
14	UPN 300 Ø1100	UPN 360 Ø1200	UPN 450 Ø2000
15	UPN 300 Ø1100	UPN 360 Ø1400	UPN 450 Ø2000
16	IPN 300 Ø1200	IPN 360 Ø1500	IPN 450 Ø2000
17	HEA 180 Ø1100	HEA 260 Ø2500	HEA 400 Ø4500
18	UPN 180 Ø8000	UPN 240 Ø12000	UPN 260 Ø12000
19	IPE 180 Ø6000	IPE 240 Ø7000	IPE 270 Ø10000
20	HEA160 Ø6000	HEB 200 Ø8000	HEB 240 Ø10000

#### Informaciones técnicas

Res. trac. máx. <small>(en3)</small>	120-220	240-570	350-940
Potencia	22kW - 30hp	29kW - 40 hp	41 kW - 55hp
RPM	0 - 4,8	0 - 4	0 - 3,3
Rodillos Ø <small>(mm)</small>	460	550	660
Ejes Ø <small>(mm)</small>	190/170	250/230	290/270
Peso <small>(kg)</small>	9850	17000	21000
Dimensiones <small>(mm)</small>	2700x2080x1880	3050x2240x2160	3890x2850x2300

- Rodillos standard
- Un juego de utilajes para cada diámetro
- Rodillos especiales para tubo con bajo espesor
- Rodillos especiales
- Rodillo corrector

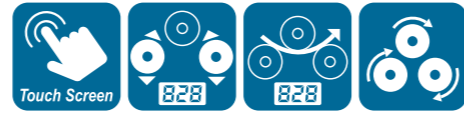
Datos obtenidos con útiles especiales y acero con tensión límite de elasticidad de 240N/mm<sup>2</sup> y múltiples operaciones. Toda la información es indicativa y sujeta a cambios sin avisos previos. Fotografías meramente ilustrativas.





# MAH-AC

## Curvadoras de vigas



La gama MAH-AC 400-600 (Serié pesada) es usada para el curvado de tubos y perfiles de grandes dimensiones. Con capacidad de curvar vigas hasta IPE550, son máquinas capaces de curvar ejecutar trabajos de alta gama en la gran variedad de perfiles del mercado. Tal como todos los modelos de su serie, tienen movimiento ascendente de los rodillos inferiores, con esta forma de actuar, podemos alcanzar radios de curvado reducidos con menos pasadas, reduciendo los tiempos de ciclo. Estos equipos están disponibles con control CN y CNC y poseen un modo de aprendizaje, que disminuye en mucho la necesidad de test y en consecuencia el desperdicio de material y el tiempo de producción. La gama MAH-AC es la mas amplia del mundo y sus modelos los de mayor capacidad mundial.

### MAH400/3AC - MAH600/3AC

#### Especificaciones standard

- Tres rodillos motorizados
- Rodillos standard
- Guías laterales hidráulicas
- Posición de trabajo horizontal
- Controlador programable de los rodillos inferiores
- Control con dispositivo de seguridad
- Ajuste hidráulico de los rodillos inferiores
- Protección contra sobrecargas
- Herramienta correctora de ángulo hidráulica

#### Equipamiento opcional

- Rodillos especiales para perfiles/tubos
- Guías laterales hidráulicas con indicador digital
- Velocidad variable
- Rodillo corrector
- Herramientas para rodillo corrector

### MAH400/3AC

- Protección contra sobrecargas
- Herramienta correctora de ángulo hidráulica
- Rodillo corrector

### MAH600/3AC

- Protección contra sobrecargas
- Herramienta correctora de ángulo hidráulica
- Rodillo corrector



	MAH400/3AC <small>(todas las dimensiones en mm)</small>	MAH500/3AC <small>(todas las dimensiones en mm)</small>	MAH600/3AC <small>(todas las dimensiones en mm)</small>
1	250x60 Ø2100	400x60 Ø3000	450x60 Ø3000
2	470x20 Ø1400	650x100 Ø2000	650x120 Ø1500
3	160x160 Ø2200	240x240 Ø2500	280x280 Ø2500
4	Ø180 Ø2000	Ø260 Ø2000	Ø300 Ø2000
5	Ø370x5,5 Ø12000	Ø558x5,5 Ø18000	Ø558x5,5 Ø18000
6	Ø368 x8 Ø15000	Ø508x15 Ø15500	Ø558x15 Ø15000
7	250x125x12	320x150x12	420x200x12
8	220x220x13	400x400x16	450x450x20
9	200x200x28 Ø2000	200x200x28 Ø1700	200x200x28 Ø1600
10	200x200x25 Ø2000	200x200x28 Ø2000	200x200x28 Ø1800
11	200x28 Ø2000	200x28 Ø1500	200x28 Ø1300
12	200x25 Ø1800	200x30 Ø2200	200x30 Ø1800
13	200x28 Ø1800	200x28 Ø1700	200x28 Ø1600
14	UPN 500 Ø2000	UPN 1000 Ø4000	UPN 1000 Ø3500
15	UPN 500 Ø2000	UPN 1000 Ø4000	UPN 1000 Ø3500
16	IPN 500 Ø2000	IPN 1000 Ø5000	IPN 1000 Ø5000
17	HEA 400 Ø3500	HEA 1000 Ø6000	HEA 1000 Ø5000
18	UPN 280 Ø16000	UPN 400 Ø40000	UPN 400 Ø35000
19	IPE 300 Ø11000	IPE 550 Ø20000	IPE 550 Ø18000
20	HEA280 Ø14000	HEB 500 Ø30000	HEA 550 - Ø40000

#### Informaciones técnicas

Res. trac. máx. <small>(cm3)</small>	350-1000	1000-4700	2000-5500
Potencia	65kW - 88hp	75kW - 100hp	90kW - 120hp
RPM	0 - 3	0 - 2,7	0 - 2,7
Rodillos Ø <small>(mm)</small>	740	800	800
Ejes Ø <small>(mm)</small>	310/290	370/370	370/370
Peso <small>(Kg)</small>	27150	49500	62000
Dimensiones <small>(mm)</small>	4350x3350x2350	6620x4900x4150	6620x4900x4250

- Rodillos standard
- Un juego de utillages para cada diámetro
- Rodillos especiales para tubo con bajo espesor
- Rodillos especiales
- Rodillo corrector

Datos obtenidos con útiles especiales y acero con tensión límite de elasticidad de 240N/mm2 y múltiples operaciones. Toda la información es indicativa y sujeta a cambios sin avisos previos. Fotografías meramente ilustrativas.

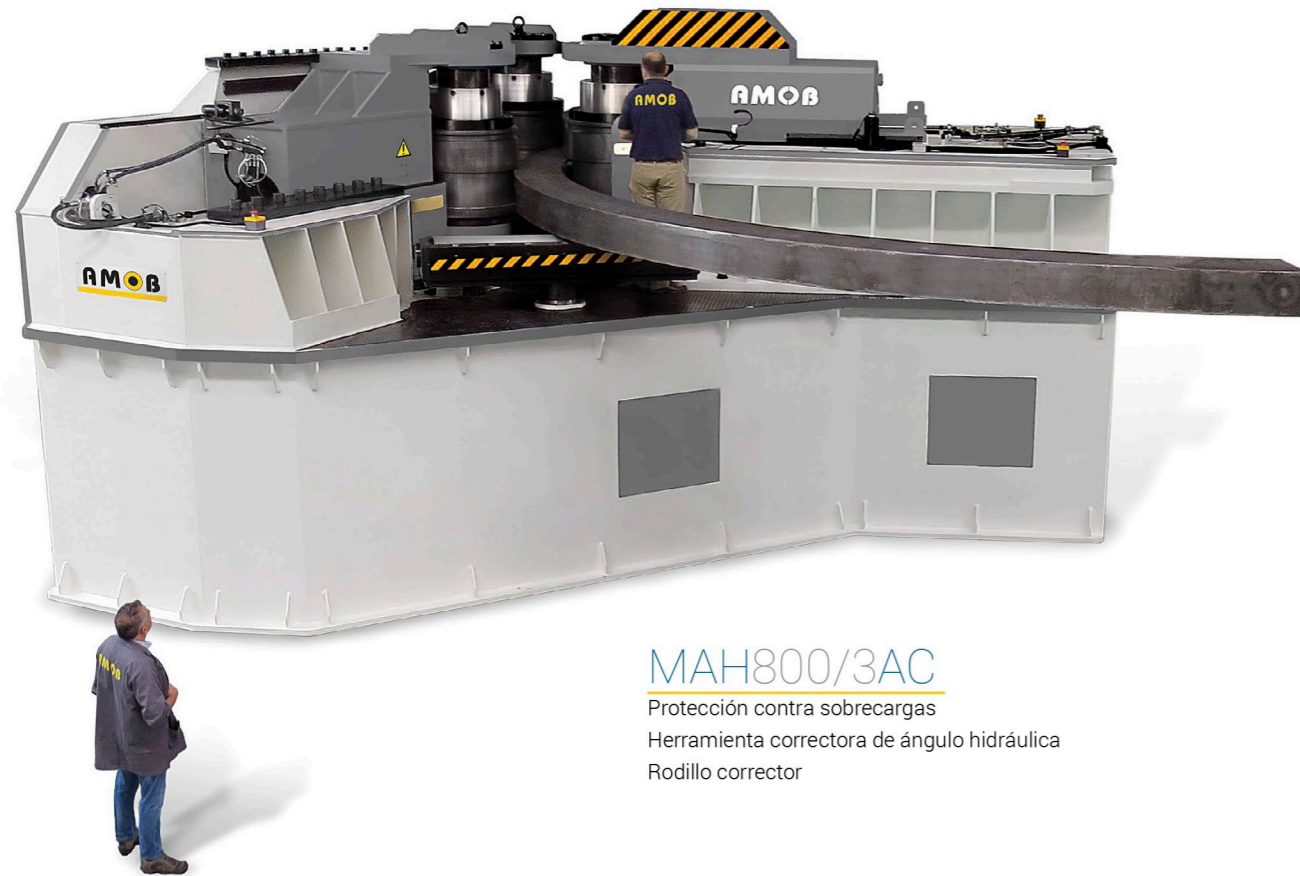






La gama MAH-AC 700-1000 es capaz de curvar vigas hasta IPE1000, son las mayores y más poderosas curvadoras del mundo en terminos de capacidad y tamaño. Tal como la serie ligera, las MAH -AC HD tienen movimiento ascendente de los rodillos inferiores, con esta forma de actuar, podemos alcanzar radios de curvado reducidos con menos pasadas, reduciendo los tiempos de ciclo. Estos equipos están disponibles con control CN y CNC y poseen un modo de aprendizaje, que disminuye en mucho la necesidad de test y en consecuencia el desperdicio de material y el tiempo de producción.

La serie MAH-AC HD es la elección acertada para el curvado de los mayores perfiles y tubos del mercado



## MAH800/3AC

Protección contra sobrecargas  
Herramienta correctora de ángulo hidráulica  
Rodillo corrector

## MAH700/3AC - MAH1000/3AC

### Especificaciones standard

Tres rodillos motorizados  
Rodillos standard  
Guías laterales hidráulicas  
Posición de trabajo horizontal  
Controlador programable de los rodillos inferiores  
Control con dispositivo de seguridad  
Ajuste hidráulico de los rodillos inferiores  
Protección contra sobrecargas  
Herramienta correctora de ángulo hidráulica

### Equipamiento opcional

Rodillos especiales para perfiles/tubos  
Guías laterales hidráulicas con indicador digital  
Velocidad variable  
Rodillo corrector  
Herramientas para rodillo corrector



## MAH1000/3AC

Protección contra sobrecargas  
Herramienta correctora de ángulo hidráulica  
Rodillo corrector

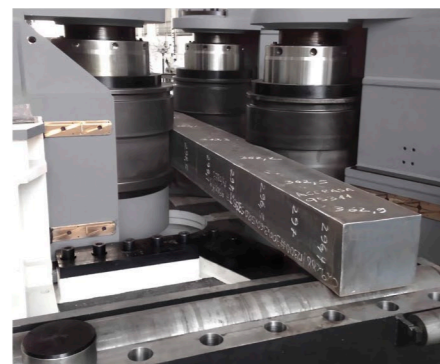
	MAH700/3AC (todas las dimensiones en mm)	MAH800/3AC (todas las dimensiones en mm)	MAH1000/3AC (todas las dimensiones en mm)
1	500x130 Ø4000	500x160 Ø3000	550x200 - Ø6400
2	1000x150 Ø3800	1000x180 Ø3800	600x250 - Ø7000
3	310x310 Ø4000	350x350 Ø3000	400x400 - Ø6400
4	Ø380 Ø5000	Ø420 Ø3800	-
5	Ø660x8 Ø18000	Ø711x16 Ø38000	-
6	Ø610x18 Ø14000	Ø610x22 Ø19000	-
7	660x610x16	660x610x20	-
8	508x508x20	600x600x20	-
9	200x28 Ø3200	200x30 Ø1600	-
10	200x28 Ø3200	200x30 Ø1800	-
11	200x28 Ø3200	200x30 Ø1600	-
12	200x28 Ø3200	200x30 Ø1800	-
13	200x28 Ø3200	200x30 Ø1600	-
14	UPN 1000 Ø3500	UPN 1000 Ø3000	-
15	UPN 1000 Ø3500	UPN 1000 Ø3000	-
16	IPE 1000 Ø3000	IPN 1000 Ø3000	-
17	HEM 1000 Ø3000	HEM 1000 Ø3000	-
18	UPN 700 Ø80000	UPN 800 Ø100000	UPN 1000 - Ø90000
19	IPE 800 Ø38000	IPE 1000 Ø55000	IPE 1000 - Ø49500
20	HEA 800 Ø43000	HEB 800 - Ø55000	HEB 1000 - Ø55000

### Informaciones técnicas

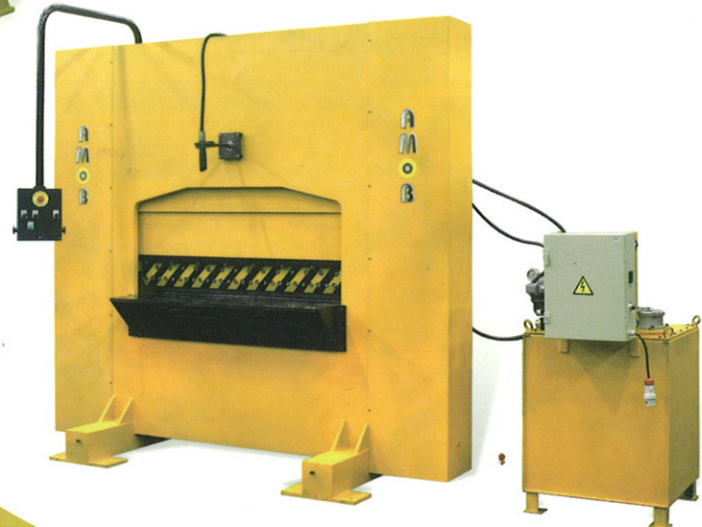
Res. trac. máx. (cm <sup>3</sup> )	3500-7700	7000-11500	7000-15000
Potencia	110kW - 150hp	170kW - 230hp	240kW - 320hp
RPM	0-7	0-7	0-6
Rodillos Ø (mm)	840	940	1025/815
Ejes Ø (mm)	420/420	520/420	520/420
Peso (kg)	75100	85250	195000
Dimensiones (mm)	6900x5500x4300	7300x6000x4350	10000x8250x4550

- Rodillos standard
- Un juego de utilajes para cada diámetro
- Rodillos especiales para tubo con bajo espesor
- Rodillos especiales
- Rodillo corrector

Datos obtenidos con útiles especiales y acero con tensión límite de elasticidad de 240N/mm<sup>2</sup> y múltiples operaciones. Toda la información es indicativa y sujeta a cambios sin avisos previos. Fotografías meramente ilustrativas.







# AMOB

MÁQUINAS FERRAMENTAS, LDA.

## SÉRIE PP SERIES

 DAMOS FORÇA AO SEU NEGÓCIO

 DAMOS FUERZA A SU NEGÓCIO

 WE GIVE POWER TO YOUR BUSINESS

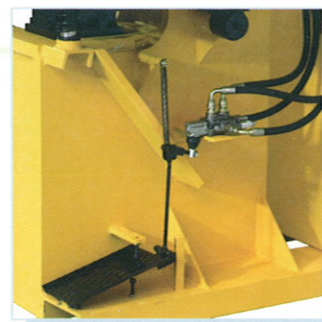
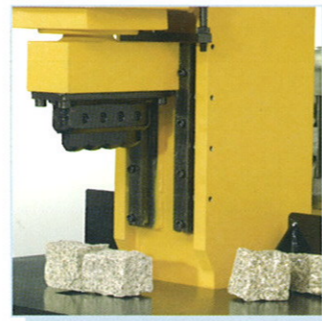


CE

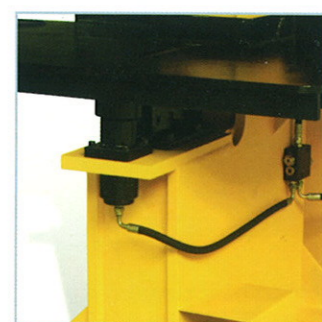
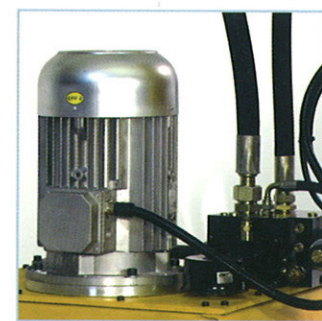
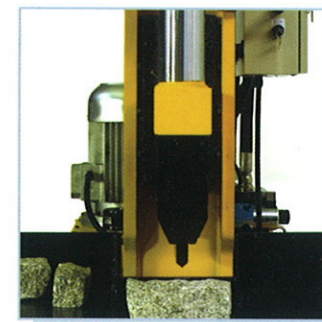
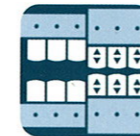
DESDE • SINCE  
1960



# PP40T



# PP60T



Componentes eléctricos / Componentes eléctricos / Electrical components

**OMRON**

**Telemecanique**

Lubrificantes / Lubricantes / Lubricants



**PT** Prensa hidráulica de partir pedra, de construção extremamente robusta, mecânica simples e equipada com componentes hidráulicos da mais alta qualidade e fiabilidade.

**ES** Cizalla hidráulica para partir piedra. Construcción robusta, mecánica simple y equipada con componentes hidráulicos de la más alta calidad.

**UK** Hydraulic stone splitting machine; construction robust and simple mechanics. It is equipped with hydraulic components of high quality and reliability.

Componentes eléctricos / Componentes eléctricos / Electrical components

**OMRON**

**Telemecanique**

Lubrificantes / Lubricantes / Lubricants



**PT** A *PP 60 T* apresenta-se como a mais versátil prensa de partir pedra de montante individual. Rápida (até 80 golpes por minuto) e potente (60 toneladas), permitem-lhe um nível de produção altíssimo.

**ES** La *PP 60 T* presentase como la más versátil cizalla para partir piedra de montante individual. Rápida (hasta 80 golpes por minuto) y potente (60 toneladas), permitiendo un alto nivel de producción.

**UK** The *PP 60 T* presents as one of the most versatile stone splitting machines of individual column. Faster (up to 80 strokes per minute) and powerful (60 Ton), it allows a great level of production.

## PT Especificações Standard

Capacidade	40 Ton.
Potência do motor	7.5 cv
Peso	1700 Kg
Golpes por minuto	15/80
Curso do cilindro hidráulico	270 mm
Capacidade do depósito de óleo	200 L
Número de lâminas	4/5
Distância mínima entre lâminas	10 mm
Comprimento de corte	200/250 mm
Altura de corte	280 mm

## ES Especificaciones Standard

Capacidad	40 Ton.
Potencia del motor	7.5 cv
Peso	1700 Kg
Golpes por minuto	15/80
Curso del cilindro hidráulico	270 mm
Capacidad del depósito de aceite	200 L
Numero de cuchillas	4/5
Distancia mínima entre cuchillas	10 mm
Longitud de corte	200/250 mm
Altura de corte	280 mm

## UK Standard Specifications

Capacity	40 Ton.
Motor power	7.5 cv
Weight	1700 Kg
Strokes per minute	15/80
Hydraulic cylinder stroke	270 mm
Oil tank capacity	200 L
Nº of blades	4/5
Distance between blades	10 mm
Cutting length	200/250 mm
Height length	280 mm

## PT Especificações Standard

Capacidade	60 Ton.
Potência do motor	10 cv
Peso	2700 Kg
Golpes por minuto	15/80
Curso do cilindro hidráulico	325 mm
Capacidade do depósito de óleo	200 L
Número de lâminas	5/6
Distância mínima entre lâminas	10 mm
Comprimento de corte	260/312 mm
Altura de corte	335 mm

## ES Especificaciones Standard

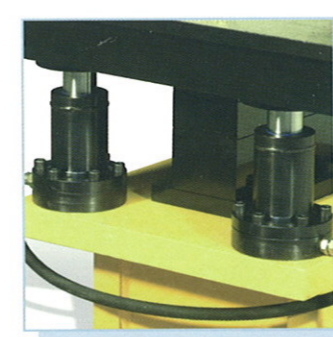
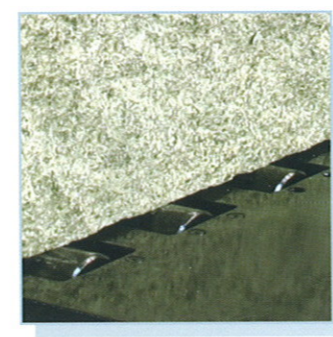
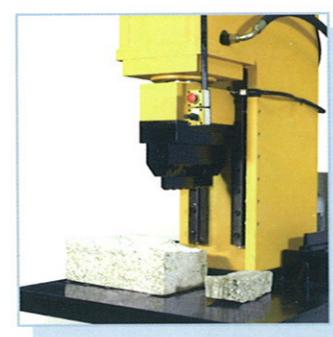
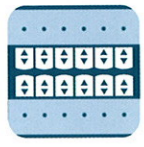
Capacidad	60 Ton.
Potencia del motor	10 cv
Peso	2700 Kg
Golpes por minuto	15/80
Curso del cilindro hidráulico	325 mm
Capacidad del depósito de aceite	200 L
Numero de cuchillas	5/6
Distancia mínima entre cuchillas	10 mm
Longitud de corte	260/312 mm
Altura de corte	335 mm

## UK Standard Specifications

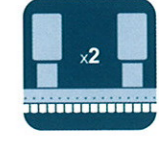
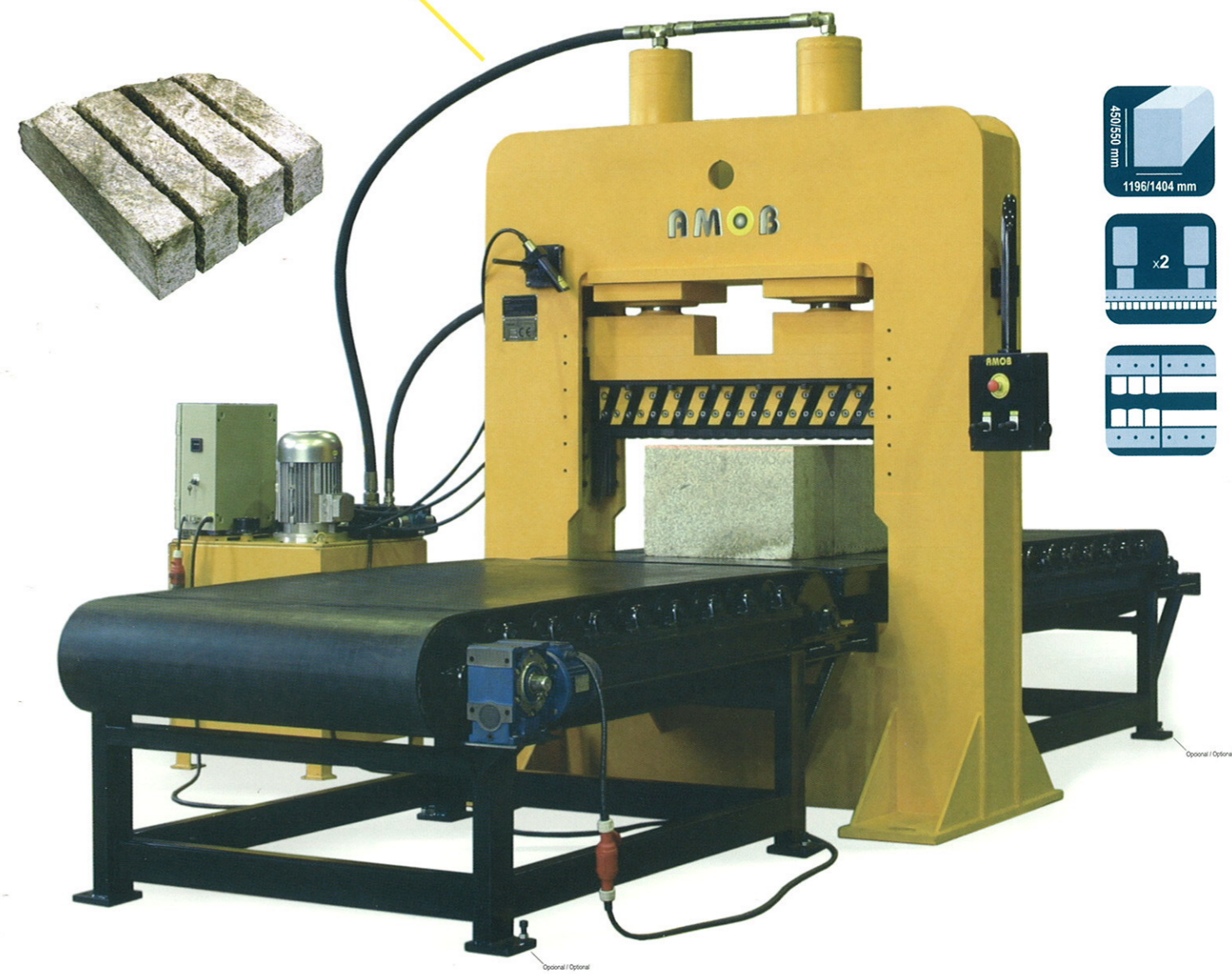
Capacity	60 Ton.
Motor power	10 cv
Weight	2700 Kg
Strokes per minute	15/80
Hydraulic cylinder stroke	325 mm
Oil tank capacity	200 L
Nº of blades	5/6
Distance between blades	10 mm
Cutting length	260/312 mm
Height length	335 mm



### PP100T



### PP200TDM



Componentes eléctricos / Componentes eléctricos / Electrical components

**OMRON**  
 Telemecanique

Lubrificantes / Lubricantes / Lubricants

**A PP 100 T** faz da força, a sua mais-valia, contruída de forma irrepreensível, está equipada com mesa hidráulica, lâminas móveis e rolos para movimentação de grandes pesos à entrada.

**La PP 100 T** hace de su fuerza su más valía! Construída de forma irreprehensible, está equipada con mesa hidráulica, cuchillas móviles y rodillos para movimiento de grandes pesos a la entrada.

**The PP 100 T** is a powerful machine, built in a perfect way. This model is equipped with a hydraulic table, movable blades and rolls to move great weights at the machine's entry.

**A PP 200 T DM**, é uma prensa hidráulica de partir pedra de duplo montante. O seu poderoso sistema hidráulico, aliado à sua resistente construção, tornam esta máquina capaz de partir na perfeição, blocos de grandes dimensões.

**La PP 200 T DM** es una cizalla hidráulica para partir piedra de doble montante. Su poderoso sistema hidráulico aliado a su resistente construcción, torna esta máquina capaz de partir con precisión bloques de grandes dimensiones.

**The PP 200 T DM** is a hydraulic stone splitting machine of double columns. Its powerful hydraulic system, allied to its strength construction, makes this machine to be able to split blocks of large dimensions with perfection.

#### Especificações Standard

Capacidade	100 Ton.
Potência do motor	10 cv
Peso	4000 Kg
Golpes por minuto	10/30
Curso do cilindro hidráulico	430 mm
Capacidade do depósito de óleo	350 L
Número de lâminas	7/8
Distância mínima entre lâminas	10 mm
Comprimento de corte	364/416 mm
Altura de corte	440 mm

#### Especificaciones Standard

Capacidad	100 Ton.
Potencia del motor	10 cv
Peso	4000 Kg
Golpes por minuto	10/30
Curso del cilindro hidráulico	430 mm
Capacidad del depósito de aceite	350 L
Numero de cuchillas	7/8
Distancia mínima entre cuchillas	10 mm
Longitud de corte	364/416 mm
Altura de corte	440 mm

#### Standard Specifications

Capacity	100 Ton.
Motor power	10 cv
Weight	4000 Kg
Strokes per minute	10/30
Hydraulic cylinder stroke	430 mm
Oil tank capacity	350 L
Nº of blades	7/8
Distance between blades	10 mm
Cutting length	364/416 mm
Height length	440 mm

#### Especificações Standard

Capacidade	200 Ton.
Potência do motor	10 cv
Peso	6500 Kg
Golpes por minuto	-
Curso do cilindro hidráulico	430 mm
Capacidade do depósito de óleo	350 L
Número de lâminas	23/27
Distância mínima entre lâminas	20/120 mm
Comprimento de corte	1196/1404 mm
Altura de corte	450/550 mm

#### Especificaciones Standard

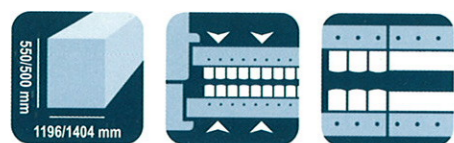
Capacidad	200 Ton.
Potencia del motor	10 cv
Peso	6500 Kg
Golpes por minuto	-
Curso del cilindro hidráulico	430 mm
Capacidad del depósito de aceite	350 L
Numero de cuchillas	23/27
Distancia mínima entre cuchillas	20/120 mm
Longitud de corte	1196/1404 mm
Altura de corte	450/550 mm

#### Standard Specifications

Capacity	200 Ton.
Motor power	10 cv
Weight	6500 Kg
Strokes per minute	-
Hydraulic cylinder stroke	430 mm
Oil tank capacity	350 L
Nº of blades	23/27
Distance between blades	20/120 mm
Cutting length	1196/1404 mm
Height length	450/550 mm



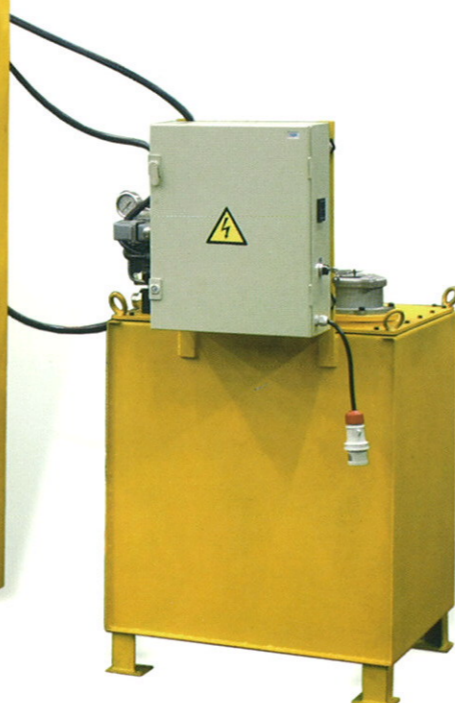
# PP220TDM/MI



La **PP 220 T DM / MI**, está equipada com sistema hidráulico duplo, que acciona tanto a lâmina superior como a inferior. Este sistema confere-lhe capacidades de corte notáveis, ficando as faces da pedra com uma perfeição assinalável.

La **PP 220 T DM / MI**, esta equipada com sistema hidráulico doble que acciona la cuchilla superior y inferior. Este sistema confiere a la máquina capacidades de corte notables, quedando la superficie con mucha perfección.

The **PP 220 T DM / MI**, is a hydraulic stone splitting machine of double columns. Its powerful hydraulic system, allayed to its strength construction, makes this machine to be able to split blocks of large dimensions with perfection.



## ACESSÓRIOS E PEÇAS

ACCESORIOS Y PIEZAS ACCESSORIES AND PARTS

### TAPETES (TRANSPORTADORES/CONVEYORS)

- Carga - Carga - Loading
- Descarga - Descarga - Unloading
- Transporte - Transporte - Transport
- Limpeza - Limpieza - Cleaning
- Rampas - Rampas - Ramp
- etc. - etc. - etc.

### LASER (LASER/LASER)

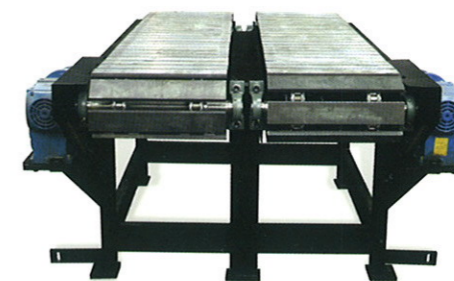
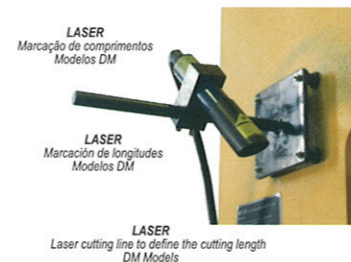
Marcação de comprimentos  
Marcación de longitudes  
Laser cutting line to define the cutting length

### CONSUMÍVEIS (CONSUMIBLES/CONSUMABLES)

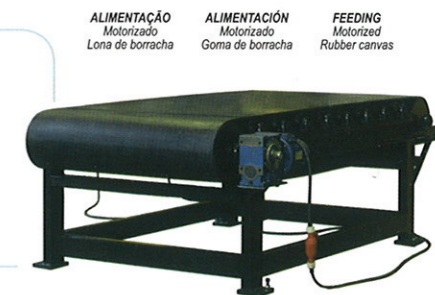
- Lâminas - Cuchillas - Blades
- Óleo - Aceite - Oil
- Molas - Muelas - Springs
- Lona de borraça - Goma de borraça - Rubber canvas
- etc. - etc. - etc.

### PEÇAS (PIEZAS/PARTS)

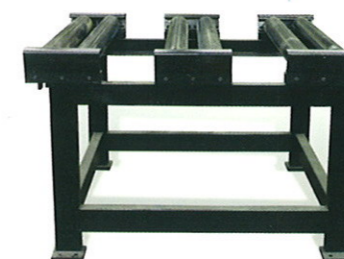
- Mecânicas - Mecánicas - Mechanicals
- Hidráulicas - Hidráulicas - Hydraulics



ALIMENTAÇÃO Motorizado independente Lagartas  
ALIMENTACIÓN Motorizado independiente Oruga  
FEEDING Motorized independent Caterpillar



ALIMENTAÇÃO Motorizado Lona de borraça  
ALIMENTACIÓN Motorizado Goma de borraça  
FEEDING Motorized Rubber canvas



CARGA Manual / para empilhador Rodos  
CARGA Manual para carretilla Rodillos



LOADING Manual / to forklifts Rods  
CARGA/DESCARGA Manual Rodos  
CARGA/DESCARGA Manual Rodillos  
LOADING / UNLOADING Manual Rods



LÂMINAS Móveis e fixas Varias referencias

CUCHILLAS Móviles y fijas Varias referencias

BLADES Moveable / Fixed Several references

Estes são apenas alguns dos componentes, que temos ao seu dispor, consulte o nosso departamento comercial, para informações adicionais.

Éstos son algunos de los componentes que tenemos a su disposición, consulte nuestro departamento comercial, para informaciones adicionales.

These are some examples of components that we have at costumer disposal. For further details, feel free to contact our commercial department.

## ASSISTÊNCIA TÉCNICA

ASISTENCIA TÉCNICA TECHNICAL SUPPORT

Uma equipa altamente especializada, garante um elevado nível de satisfação no que respeita à assistência técnica.

Una equipa altamente especializada, garante un elevado nivel de satisfacción en lo que respecta a la asistencia técnica.

A skilled team, grant you a high level of satisfaction in what concerns to the technical support.



### Projectos Especiais

- Construção de máquinas com características especiais.
- Adaptação de modelos existentes.
- Elaboração de projectos para linhas de transformação de pedra.

### Proyectos Especiales

- Construcción de máquinas con características especiales
- Adaptación de los modelos existentes
- Elaboración de proyectos para las líneas de transformación de piedra

### Special Projects

- Building of machines with special features.
- Adjustment of existing models.
- Development of new projects for stone transformation lines.

Consulte-nos...

### Especificações Standard

Capacidade	220 Ton.
Potência do motor	10 cv
Peso	8000 Kg
Golpes por minuto	-
Curso do cilindro hidráulico	480/530 mm
Capacidade do depósito de óleo	350 L
Número de lâminas	23/27
Distância mínima entre lâminas	20 mm
Comprimento de corte	1196/1404 mm
Altura de corte	500/550 mm

### Especificaciones Standard

Capacidad	220 Ton.
Potencia del motor	10 cv
Peso	8000 Kg
Golpes por minuto	-
Curso del cilindro hidráulico	480/530 mm
Capacidad del depósito de aceite	350 L
Numero de cuchillas	23/27
Distancia mínima entre cuchillas	20 mm
Longitud de corte	1196/1404 mm
Altura de corte	500/550 mm

### Standard Specifications

Capacity	220 Ton.
Motor power	10 cv
Weight	8000 Kg
Strokes per minute	-
Hydraulic cylinder stroke	480/530 mm
Oil tank capacity	350 L
Nº of blades	23/27
Distance between blades	20 mm
Cutting length	1196/1404 mm
Height length	500/550 mm

## SÉRIE PP SERIES

	PP40T	PP60T	PP100T	PP100TDM	PP200TDM	PP220TDM / MI	PP600TDM / MI
Capacidade / Capacidad / Capacity	40 Ton.	60 Ton.	100 Ton.	100 Ton.	200 Ton.	220 Ton.	600 Ton.
Potência do motor / Potencia del motor / Motor power	7,5 cv	10 cv	10 cv	10 cv	10 cv	10 cv	30 cv
Peso / Peso / Weight	1700 Kg	2700 Kg	4000 Kg	4500 Kg	6500 Kg	8000 Kg	12500 Kg
Golpes por minuto / Golpes por minuto / Strokes per minute	15/80	15/80	10/30	-	-	-	-
Curso do cilindro hidráulico / Curso del cilindro hidráulico / Hydraulic cylinder stroke	270 mm	325 mm	430 mm	430 mm	430 mm	480/530 mm	590 mm
Capacidade do depósito de óleo / Capacidad del depósito de aceite / Oil tank capacity	200 L	200 L	350 L	350 L	350 L	350 L	600 L
Número de lâminas / Numero de cuchillas / Nº of blades	4/5	5/6	7/8	16/21	23/27	23/27	4/54
Distância mínima entre lâminas / Distancia mínima entre cuchillas / Distance between blades	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	20/120 mm	20 mm	10 mm
Comprimento de corte / Longitud de corte / Cutting length	200/250 mm	260/312 mm	364/416 mm	832/1092 mm	1196/1404 mm	1196/1404 mm	2800 mm
Altura de corte / Altura de corte / Height length	280 mm	335 mm	440 mm	440 mm	450/550 mm	500/550 mm	600 mm





# ***Técnicas Aragonesas Salazar, s.a.***



## ***Técnicas Aragonesas Salazar, s.a.***

Polígono Ind. Cogullada C/ Jaime Ferrán nº 5 – Edificio Nido 2º piso (Ofic. Agrar Fertilizantes s.a.)  
C.P. 50014 Zaragoza (ESPAÑA)  
Telf.: +34 976 47 3 3 20      Móvil: +34 630 87 50 77  
E-mail: [tecarsa@tecarsa.com](mailto:tecarsa@tecarsa.com)  
Web: [www.tecarsa.com](http://www.tecarsa.com)