



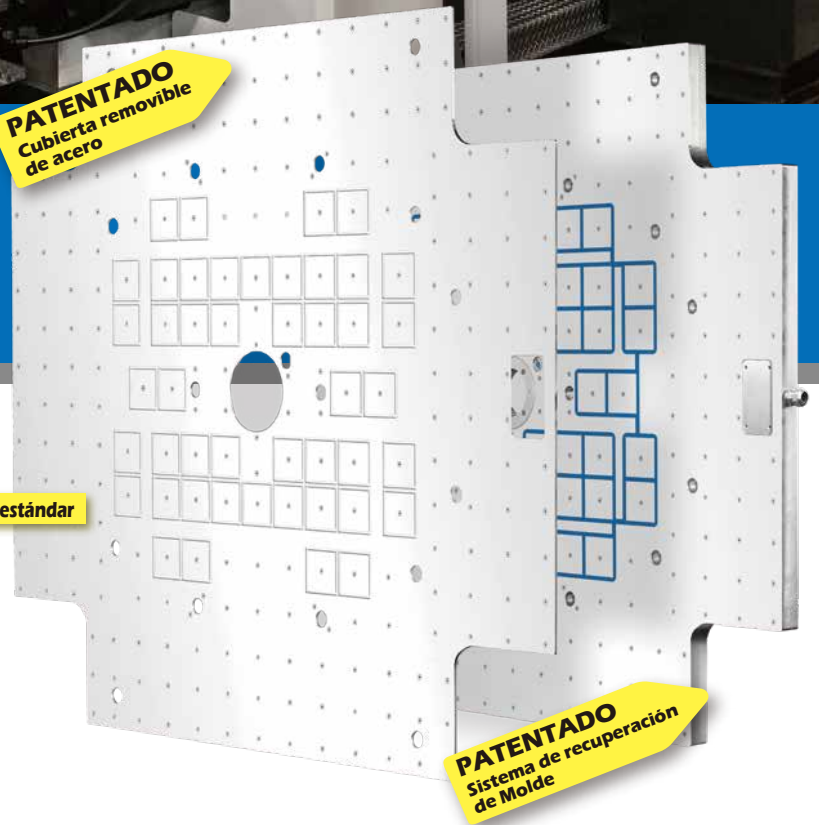
Los sistemas de sujeción magnética de moldes **magbo** son la solución insuperable para el cambio rápido de moldes en:

- Industria Automotriz
- Industria Eléctrica
- Moldeo por Compresión
- Inyección en Cuarto limpio
- Moldeo de hule
- Construcción
- Moldeo personalizado

## MBP

Sistema Magnético electro-permanente para cambio rápido de moldes

**PATENTADO**  
Cubierta removible de acero



**PATENTADO**  
Sistema de recuperación de Molde

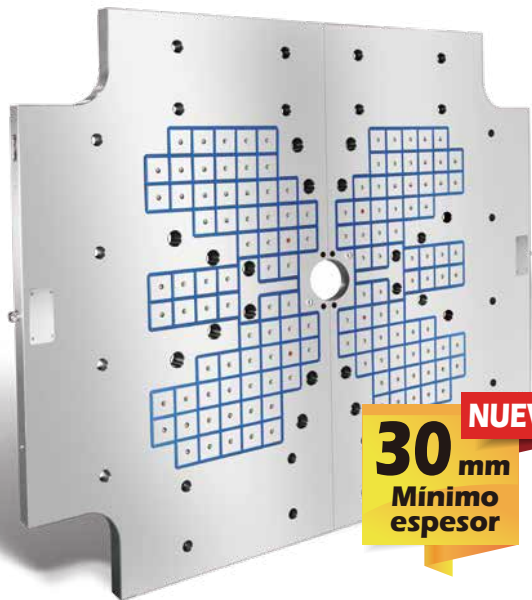
### Tecnologías avanzadas opcionales:

- ✓ Lectura real la de fuerza de sujeción **Nuevo estándar**
- ✓ Cubierta removible de acero
- ✓ Monitor de Temperatura
- ✓ También disponible en espesor de 30 mm
- ✓ Sistema de detección de deslizamiento
- ✓ Sistema de recuperación de molde
- ✓ Rodillos para carga lateral de molde

## La **MEJOR SOLUCION** para el **Cambio Rápido de Moldes**

El Grupo SOPH se especializa en la tecnología magnética permanente, electro-permanente y electromagnética cubriendo así todos los tipos de tecnología magnética Industrial disponible hoy en día en el mercado. **magbo** es el equipo perfecto para llevar a cabo el cambio rápido de moldes y troqueles en la Industria de inyección de plástico, estampado metálico, fundición a presión y moldeo de hule. Con más de 20 años de experiencia en fabricación de equipos magnéticos el Grupo SOPH siempre ofrecerá la mejor tecnología y solución magnética para cubrir las necesidades de nuestros clientes

- ✓ *Inovación*
- ✓ *Tecnología avanzada*
- ✓ *JIT*
- ✓ *SMED y corridas cortas de producción*



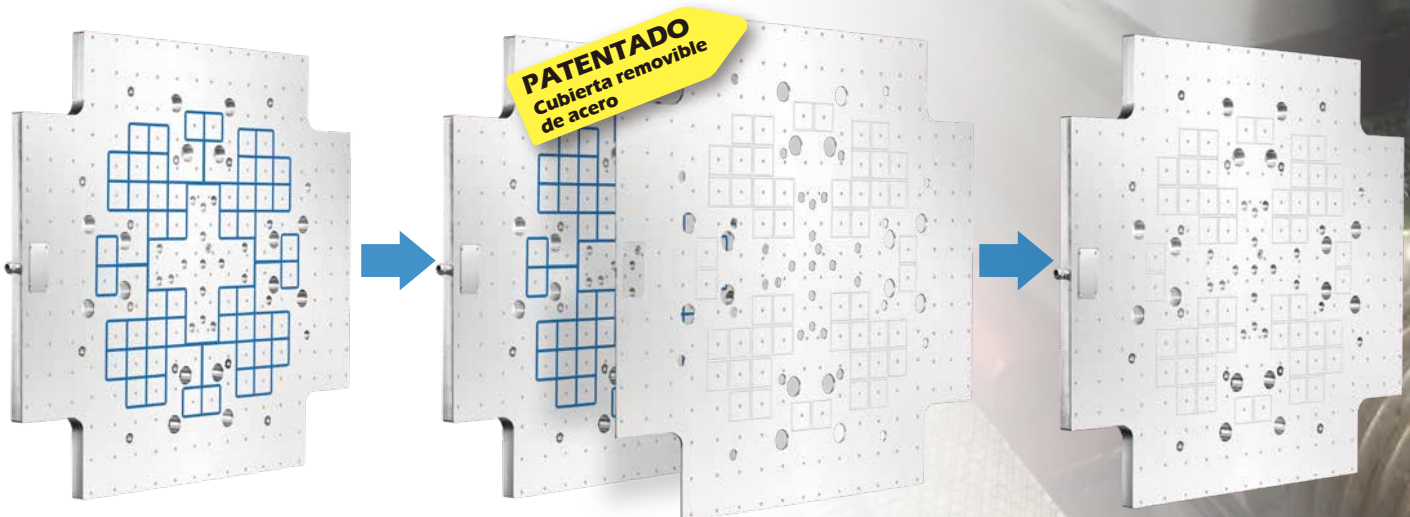
### magbo® disminuye la pérdida de apertura con la nueva línea **slimline** ▼

partiendo de bloques sólidos proporciona la mejor tolerancia de planicidad general estando dentro de los parámetros mas cerrados posibles de fabricación.

Las nuevas platinas magnéticas con opción en 30 mm incrementan la apertura de máquina disponible y reducen los requerimientos de extensión de la boquilla de inyección. Estas platinas SLIMLINE no magnetizan las placas de la máquina en ningún momento.

### Cubierta removible totalmente de acero ▼

Las platinas magnéticas son mas flexibles cuando vienen equipadas con la opción de la Cubierta Metálica Removible (3 mm), permite mantenimiento rápido y flexibilidad para efectuar reparaciones en caso de ser necesarias.

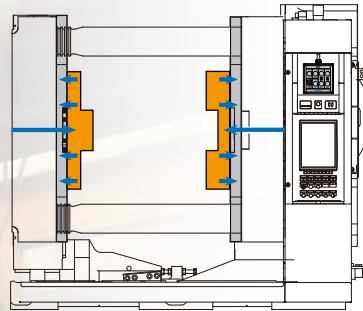


# magbo®

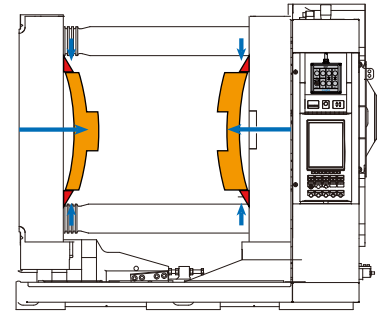
## Para una mayor ventaja

# COMPETITIVA

### Sujeción uniforme y distribuída ▼



Amarre Magnético **magbo®**

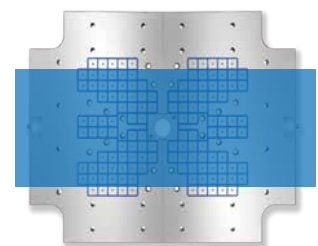
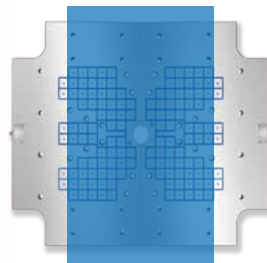
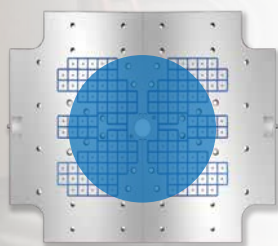


Amarre Tradicional

La sujeción tradicional se centra en unas cuantas partes del perímetro del molde. La sujeción magnética de **magbo®** genera magnetismo sobre toda la superficie del molde; una vez que el molde es magnetizado este se convierte prácticamente en parte de la platina de la máquina. Este incremento en rigidez y uniformidad en el amarre genera piezas de mayor calidad, mayor repetibilidad de molde y disminuye considerablemente los requerimientos de mantenimiento de molde.

### Mayor Flexibilidad ▼

Cualquier forma y tamaño de molde puede ser montado sobre las platinas magnéticas sin necesidad de ser modificado. Moldes que no cuentan con estándares SPI/EUROMAP/JIS pueden también ser fácilmente sujetos en las platinas **magbo®**



### magbo® Reto para los Clamps Hidráulicos ▼

Características	magbo®	Clamps Hidráulicos
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lectura de fuerza real de amarre.</li><li>- Hace paro automático de máquina en presencia de cualquier alarma.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- No pueden mostrar la fuerza de sujeción en cada molde.</li><li>- No pueden hacer paro de máquina en presencia de falla.</li></ul>
Confiabilidad	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sin partes móviles o de desgaste dentro de las placas, libre de mantenimiento.</li><li>- Con múltiples sensores que monitorean el sistema contra fallas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fugas de aceite hidráulico, bloqueo de mangueras, reemplazo de partes, mantenimiento de alto costo en tiempo y dinero. Sin señales de retroalimentación.</li></ul>
Fuerza de amarre Uniforme	La fuerza de sujeción de magbo es uniforme en toda la superficie del molde.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fuerza de amarre concentrada en algunos puntos de la periferia del molde. Sin fuerza de amarre en la parte central del molde.</li></ul>
Calidad	Aumento en la rigidez que genera mejor calidad de piezas	Menor rigidez genera menor calidad en las piezas producidas.
Flexibilidad	Cualquier forma y tamaño de molde puede ser montado sobre las platinas magnéticas sin necesidad de ser modificado.	Requiere una forma y tamaño específico de moldes.
Aumento en Vida de molde	Sin deformación. Extiende la vida de los moldes	La deformación aumenta el desgaste = Menor vida útil de molde
Aprobado para "cuarto limpio"	Sin aceites hidráulicos, es la solución idónea para producir partes sin contaminar en ambientes de "cuarto limpio".	Los sistemas hidráulicos presentan fugas, requieren limpieza.
Tecnología Ecológica	Sin consumo eléctrico después de la magnetización/desmagnetización. Una pérdida de energía eléctrica NO causa pérdida de sujeción magnética.	La bomba hidráulica trabaja todo el tiempo que el molde esta sujeto.

# Toma el Reto magbo® para saber si estas obteniendo el máximo de tu inversión.

Reto	magbo®	Otras marcas	CHALLENGE	magbo®	Otras marcas
RFM - Cubierta removible totalmente de acero	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CSS - Sistema de detección de corriente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TRS - Sistema de recuperación de herramienta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SLR - Sistema de rodillos (rollers) para carga lateral de molde	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Máxima fuerza magnética = 120 t / m2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RP - Opción para platina rotatoria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Desempeño con Air gap de 0.3mm = 90% de la fuerza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bi-pole - Sistema de doble polo mas poderoso y con fuerza balanceada sin dejar residuo magnético	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marco neutro sin magnetismo hacia la prensa para facil instalación y retiro.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Anillo centrador reemplazable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SDS - Sistema de detección contra deslizamiento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gabinete de Control compacto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RFR - Lectura de fuerza de sujeción real de molde <b>Nuevo estándar</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Altura de flujo magnético = 1/2"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TT/AT - Mayor apertura disponible de máquina con la opción SLIMLINE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Servicio mundial con técnicos capacitados por la fábrica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MSD - Detección de saturación magnética	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sistema estandar de seguridad con dos sensores de proximidad por lado.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TPM- Monitor de Temperatura	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Servicios de reparación en planta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MI - Opción para Inyección múltiple	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Conectores de desconexión rápida	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**magbo® = Más valor, tecnología, desempeño y menor costo.**



**PATENTADO**  
Cubierta removible de acero

**NUEVO**

## Cubierta removible totalmente de acero

proporciona protección extra y facil mantenimiento.

Mayor flexibilidad con la cubierta removible.



**NUEVO**

## Moldeo por soplado

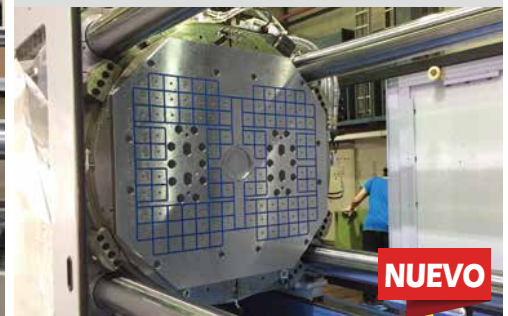
Platinas magnéticas especialmente ligeras para incrementar la capacidad de peso de molde en la prensa, requerimiento encontrado comunmente en el sector del moldeo por soplado



**NUEVO**

## Boquilla de inyección múltiple

Platina para el lado fijo en prensas con inyección múltiple



**NUEVO**

## Platina rotatoria

Platina para el lado móvil para prensas con platina rotatoria de 180° con unidad de Inyección gemela

# magbo®

## Mayor **PRODUCTIVIDAD** con cambios de molde **RAPIDOS y SEGUROS.**

### Intrínsecamente seguro ▼

**magbo®** no utiliza energía eléctrica durante el ciclo de producción de la máquina. Una pérdida de energía eléctrica no altera la fuerza magnética. Una carga eléctrica instantánea energiza el sistema magnético. **Una vez energizado, el campo magnético permanecerá por tiempo ilimitado.**



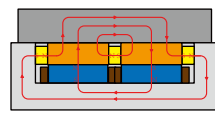
1. Colocar el molde



2. Presionar la botonera

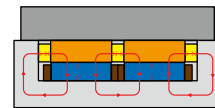


3. Correr la prensa



#### Magnetización

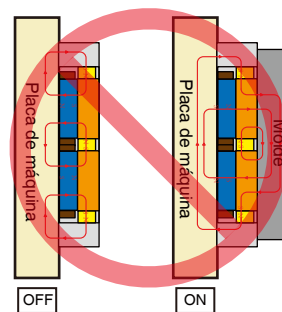
Durante la fase de Magnetización el flujo magnético se encuentra fuera de la platina magnética sujetando de forma concentrada y segura al molde. La altura del campo magnético no excede 1" con lo que no afecta las partes internas del molde magnéticamente sujeto.



#### Desmagnetización

Durante la fase de desmagnetización el flujo magnético se direcciona hacia la parte interna de la platina magnética. Este ciclo de desmagnetización no deja residuo magnético en el molde permitiendo remover fácilmente el molde de la máquina.

### Estructura Neutra ▼

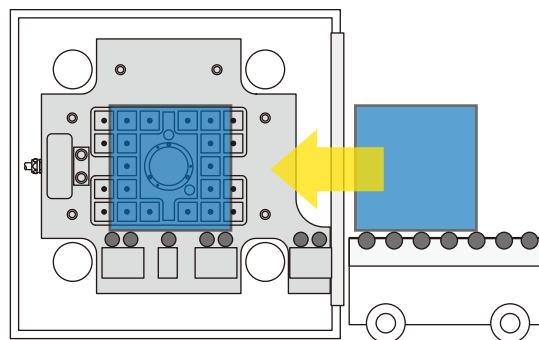


El sistema **magbo®** de estructura neutra no utiliza la prensa como parte del ciclo magnético bajo ninguna circunstancia. Esto asegura la mejor relación air gap/desempeño en fuerza y asegura una fácil instalación y desinstalación de las placas magnéticas.

### SLR - Rollers para carga lateral de molde ▼



**NUEVO**



El sistema de rodillos de **magbo®** coloca los rodillos integrados a la platina magnética hasta alcanzar la entrada de un carro de moldes sin necesidad de hacer modificaciones a la prensa.



# Diseñado **específicamente** para adecuarse a su máquina.

## Aplicaciones magbo<sup>®</sup> ▼



### Barrenos pasados

La estructura monoblock de la platina magnética viene maquinada con todos los barrenos necesarios para el montaje y para los botadores en el lado móvil.

### Caja de conexiones

Maquinada dentro de la estructura del MBP, viene como parte integrada sin elementos salientes que puedan perjudicarse y con mejores características de resistencia al agua.

### Sensor CSS

Para verificar que haya corriente de la alimentación principal hacia las platinas magnéticas.

### Sensor MSD

- Verifica la calidad magnética del molde
- Verifica existente lo que da un monitoreo la separación redundante al proporcionado por el sensor de proximidad.
- Revisa el sistema de presencia de corriente dando una seguridad separada y redundante sobre el sistema CSS.

### Anillo centrador

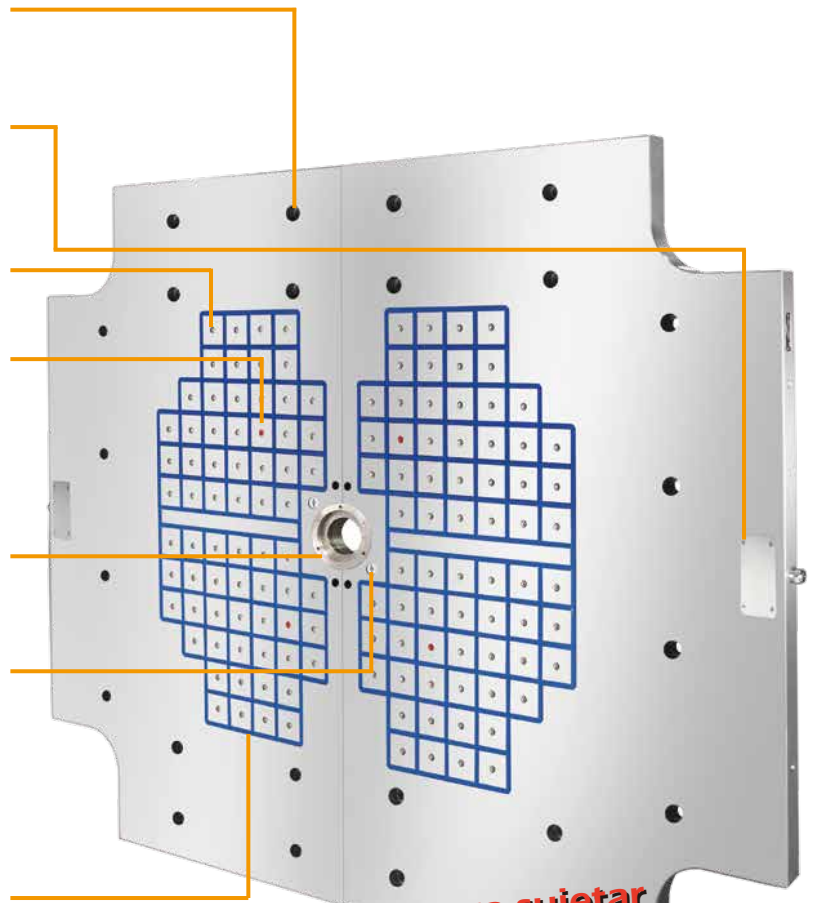
Con anillo centrador reemplazable que permite ser cambiado con facilidad en caso de daños sin necesidad de remover las platinas magnéticas.

### Sensores de proximidad

Sensores de proximidad inductivos localizados en área neutral detectan la presencia del molde para permitir llevar a cabo el ciclo de magnetización. El valor establecido de 0.3mm (0.012") previene la magnetización si la cifra es mayor y lo cual garantiza la seguridad de la sujeción; además de que envía señal de paro de máquina en presencia de separación de molde. Una total seguridad para el operador esta garantizada.

### El Nivel de la Resina

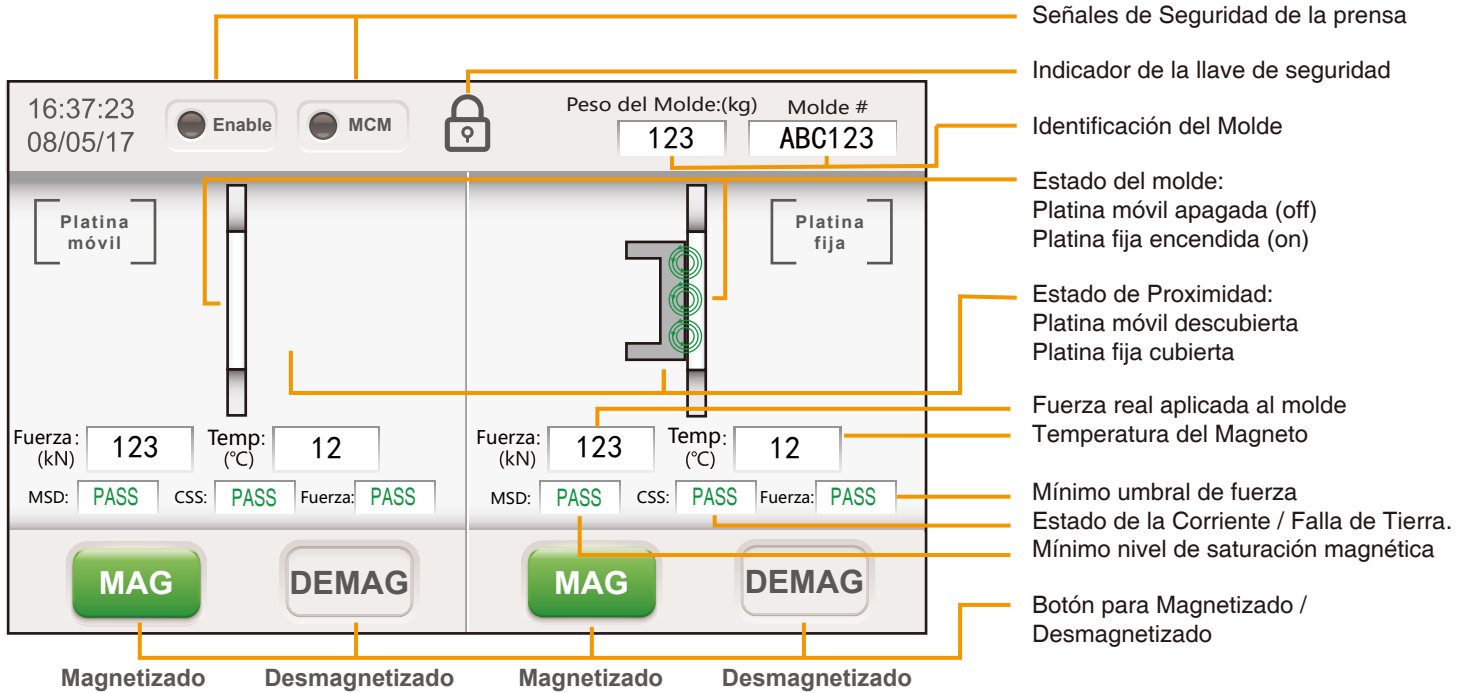
Las propiedades de aislamiento de calor de la resina se ven incrementadas dejando una ligera separación entre la resina y el molde. Esto crea un efecto protector de los materiales magnéticos permanentes en caso de un sobre calentamiento accidental del molde.



**Capacidad para sujetar moldes con hasta 0.3mm air gap**

# Equipamiento estándar Control con Lectura de Fuerza ▼

El sistema de Lectura de Fuerza mide con precisión la fuerza real de atracción y permite la identificación individualizada de hasta 10,000 moldes distintos.



## Control central CUY ▼

Gabinete eléctrico (mm / in)

Modelo	Tonelaje de la máquina	Longitud	Ancho	Altura
CUY-S	Up to 1000 t	500 (19.69)	500 (19.69)	210 (8.27)
CUY-M	1000 t to 2000 t	700 (27.56)	500 (19.69)	250 (9.84)
CUY-L / XL	2000 t above	1000 (39.37)	800 (31.49)	300 (11.81)



Control-botonera estándar REM (mm / in)

Longitud	Ancho	Altura
140 (5.51)	140 (5.51)	80 (3.15)



Control - botonera CUW (mm / in)

Tonelaje de la máquina	Longitud	Ancho	Altura
Up to 450 t	330 (13)	230 (9.05)	120 (4.72)

Control que combina el panel de control con el gabinete eléctrico en una caja pequeña con conexiones rápidas. Fácil de instalar y operar.



Control táctil RET (mm / in)

Longitud	Ancho	Altura
278 (10.95)	178 (7)	100 (3.94)

## TRS - Sistema de recuperación de herramienta ▼

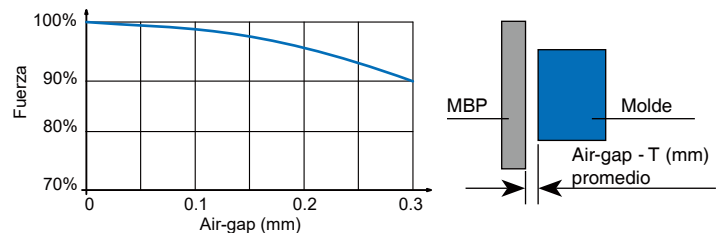
**PATENTADO**  
Sistema de recuperación de herramienta



El sistema patentado de recuperación de herramienta asegura el poder remover el molde aun en caso de que la platina magnética tenga algún daño con el molde sujeto.  
Patent No.: 201621216473.6

**NUEVO**

## Mejor curva de Air Gap ▼



Magbo utiliza polos cuadrados independientes norte y sur que actúan de forma conjunta generando una mayor fuerza magnética que hacen que Magbo presente mayores fuerzas ante mayores air gaps que nuestros competidores.

## Características técnicas del MBP ▼

magbo®	MBP 70	MBP 50	MBP 50 (TT)
Fuerza por polo (*)	690 daN (1518 lb)	350 daN (770 lb)	350 daN (770 lb)
Tamaño de polo	70 mm (2.76 ")	50 mm (1.96 ")	50 mm (1.96 ")
Espesor de platina	46 mm (1.81 ")	42 mm (1.65 ")	35 mm (1.38 ")
Temperatura máxima (cara de contacto del molde)	120 °C (248 °F)	120 °C (248 °F)	120 °C (248 °F)
Profundidad del flujo magnético	20 mm (0.78 ")	10 mm (0.39 ")	10 mm (0.39 ")
Sensor de proximidad puesto a:	0.3 mm (0.012 ")	0.3 mm (0.012 ")	0.3 mm (0.012 ")
Voltajes estándar	208V - 575V estándar, 50 / 60 Hz		
Barrenos de montaje y anillo centrador	EUROMAP / SPI / JIS		
Barrenos para botadores	EUROMAP / SPI / JIS		
Sensores de proximidad	2 / lado		
CSS-Sistema de detección de corriente	Estándar		
MSD- Sistema sensor de saturación de magnetismo	Estándar		
Integración de máquina	E-stop / EUROMAP 70.0 / EUROMAP 70.1		

\* El rendimiento magnético declarado ha sido calculado con total cobertura de polo, air gap mínimo, y acero dulce al contacto.

### Incluido en el Sistema:

- Platinas magnéticas para lado fijo y lado móvil
- Gabinete de control central/panel con calificación IP54
- panel de operador
- Sensores de proximidad de auto verificación
- Manual de operación y diagramas eléctricos

### Opcionales:

- 150°C / 300 °F
- 180°C / 356 °F
- Moldeo vertical
- SDS - Sistema de detección de deslizamiento
- MI- Opción de inyección múltiple
- RP - Opción de Platina Rotatoria

- Certificado de pruebas
- Hardware de montaje
- LLave de activación con repuesto
- Kit de mantenimiento (llave de ajuste de sensor de proximidad y block patrón para ajuste)
- Anillo centrador reemplazable

- panel-interfaz de operador adicional
- SLR - Para carga lateral de molde
- TRS - Sistema de recuperación de herramienta
- RFM - Cubierta removible totalmente de acero
- TPM - Monitor de temperatura
- Opción disponible en el control - permite montar solo una mitad del molde a la vez en caso de ser necesario



© 1998 - 2023, SOPH GmbH, Hamburg, Germany

### Derechos Reservados®

Todos los textos, dibujos, fotos e ilustraciones de productos son de Derecho Reservado® y son propiedad de SOPH GmbH.

### Cambios Técnicos

Los datos e ilustraciones en este folleto no son exhaustivos. Proveen una descripción aproximada. Nos reservamos el derecho de realizar cambios en el producto que se entregue comparado con los datos e ilustraciones en este folleto, por ejemplo, al respecto de información técnica, diseño, ajustes y de apariencia material externa.

### SOPH GmbH

Im Löwenthal 4, 55268 Nieder-Olm, Germany

Tel: +49-40-6094-63670 Fax: +49-40-6094-63679 info@soph-gmbh.com

### SOPH Inc

195 South Alloy Dr. Fenton MI 48430

Tel: +1-810-750-1120 Fax: +1-810-750-1141 info@soph-inc.com

### SOPH Ltd

Building 3, No.6 Xin Zhong Rd, Haining 314400

Tel: +86-0573-89262865 Fax: +86-0573-89262863 info@soph-ltd.com www.magbo.eu