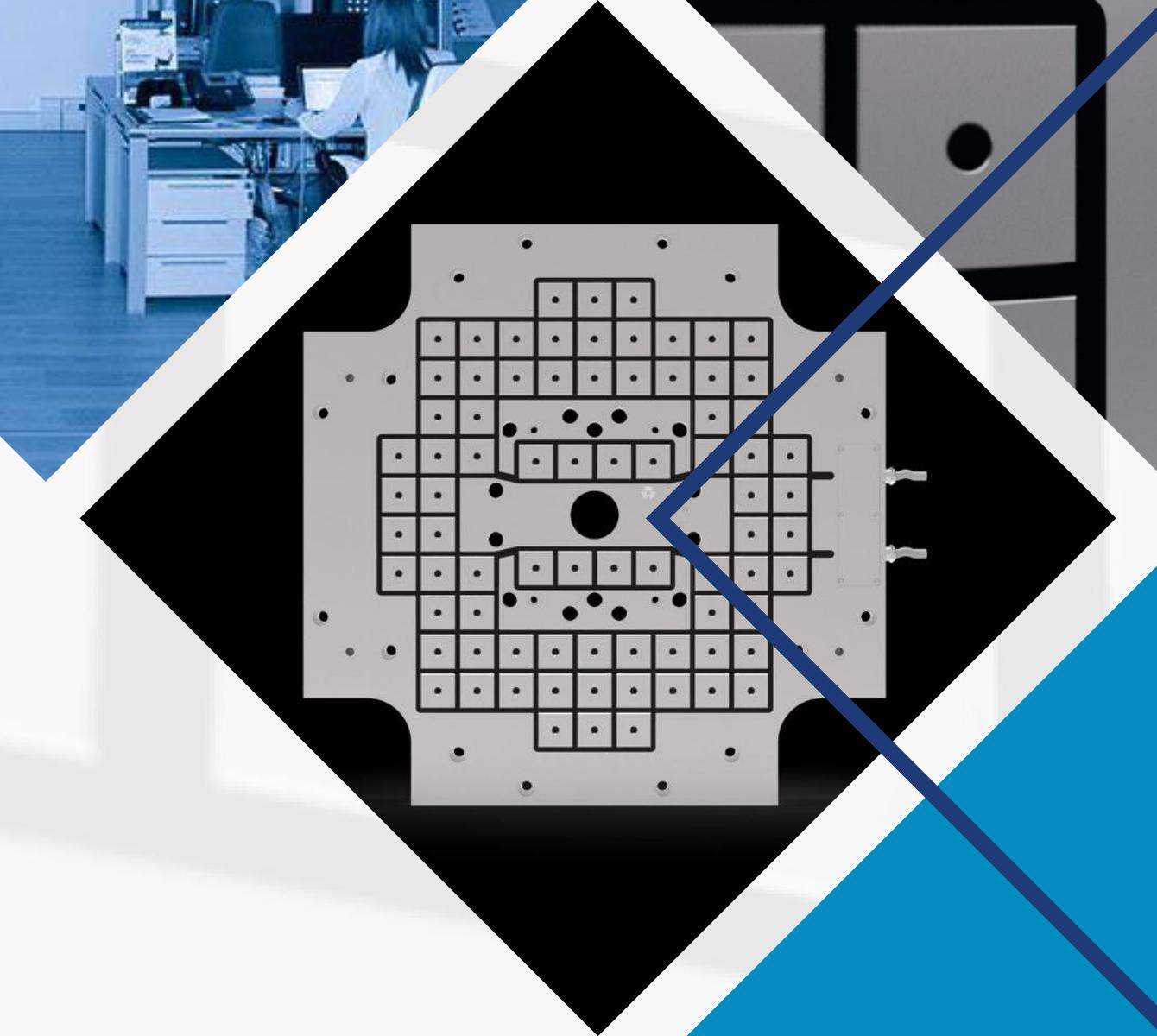
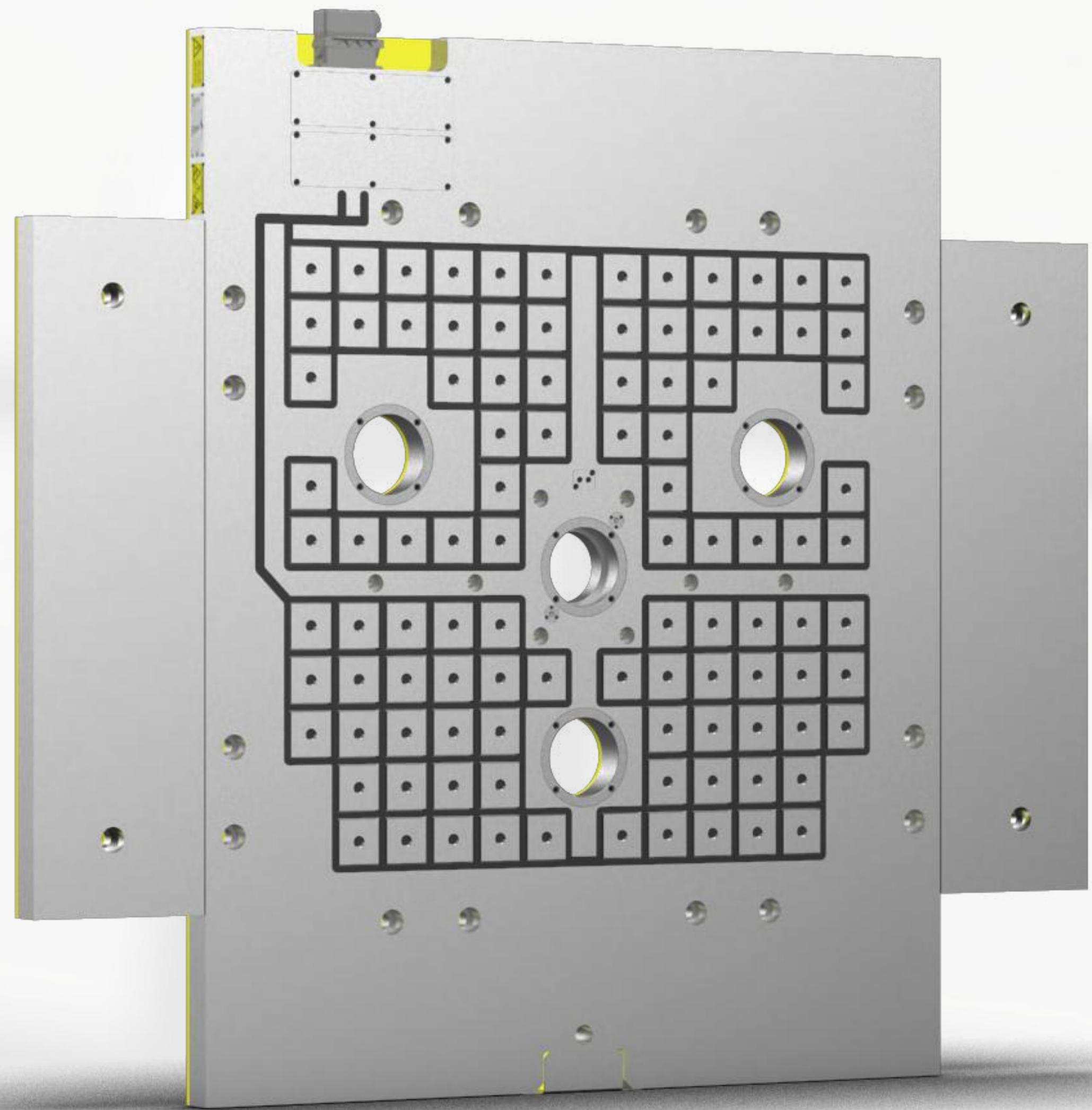
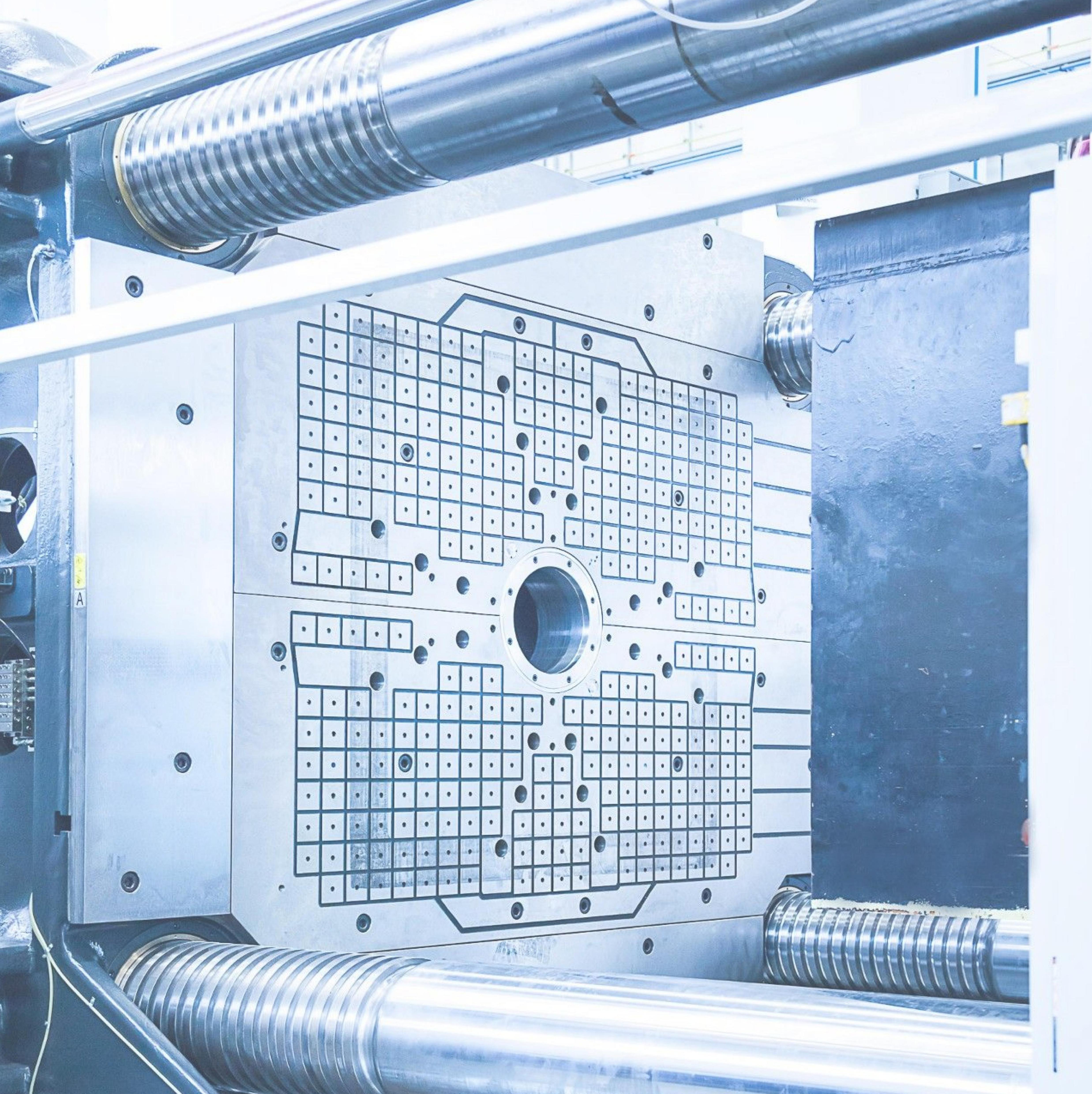


# M-Tecs P

termoplásticos / thermoplastics

The logo for M-Tecs P features a blue graphic element on the left side that resembles a stylized letter 'M' or a series of interconnected rectangles and dots. To the right of this graphic, the letters 'M-Tecs P' are written in a large, blue, serif font. Below this, the text 'termoplásticos / thermoplastics' is written in a smaller, blue, sans-serif font.



## ES EL SISTEMA PARA LA SUJECCIÓN RÁPIDA DE LOS MÓLDES PARA LA FORMACIÓN DE TERMOPLÁSTICOS.

Puede ser instalado en cualquier tipo de prensa a inyección con temperatura de trabajo de entre 20 y 240°C. Gracias a tres posibilidades diferentes de configuración de polo (largo, cuadrado o combinado) la fuerza magnética generada por el sistema es atraída al interno del molde, generando fuerzas de sujeción elevadas aún en moldes de dimensiones reducidas. El campo magnético distribuido homogéneamente sobre toda la superficie crea una perfecta y completa adhesión entre la placa y el molde dando lugar a una considerable reducción de piezas con defectos de fabricación

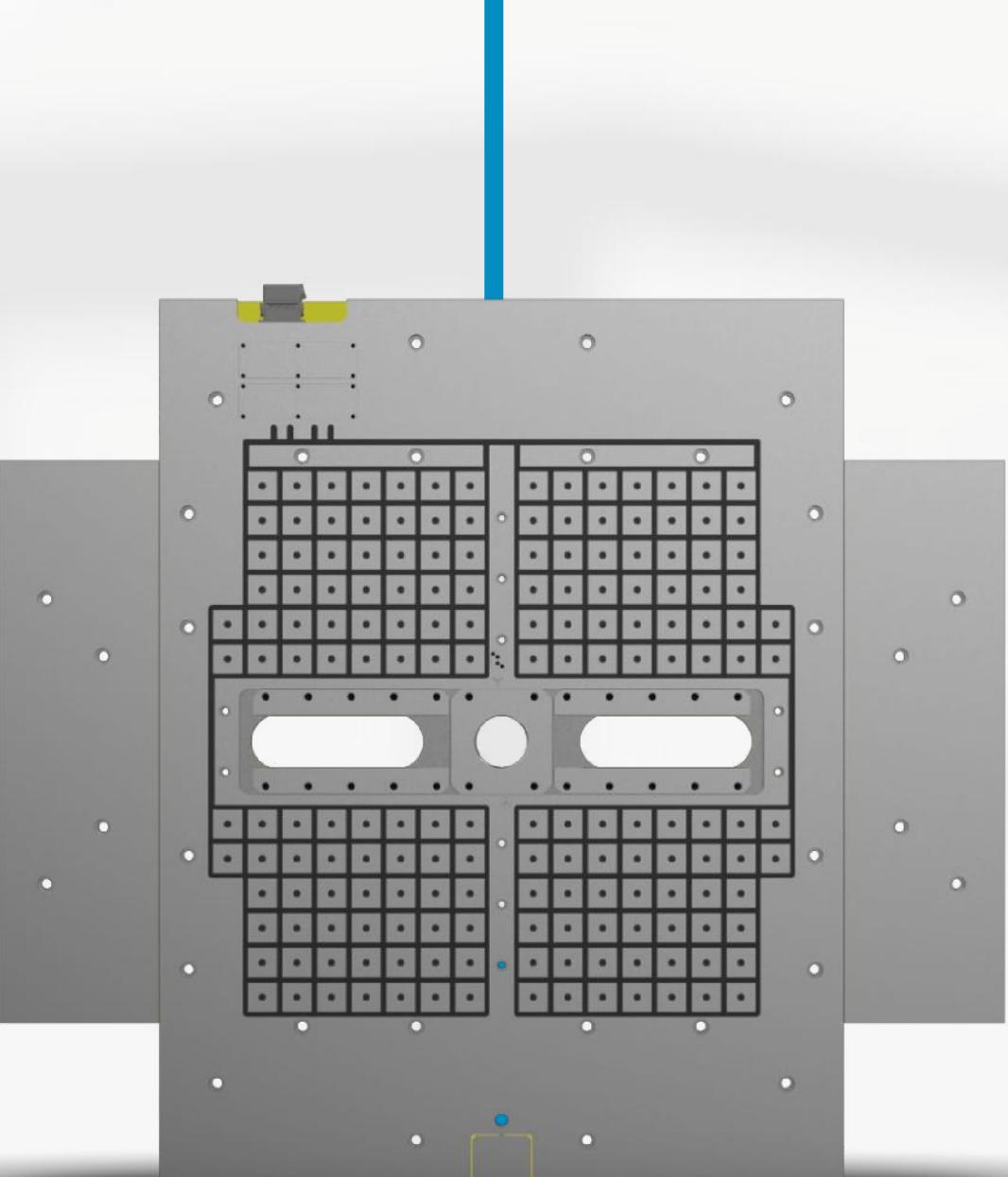
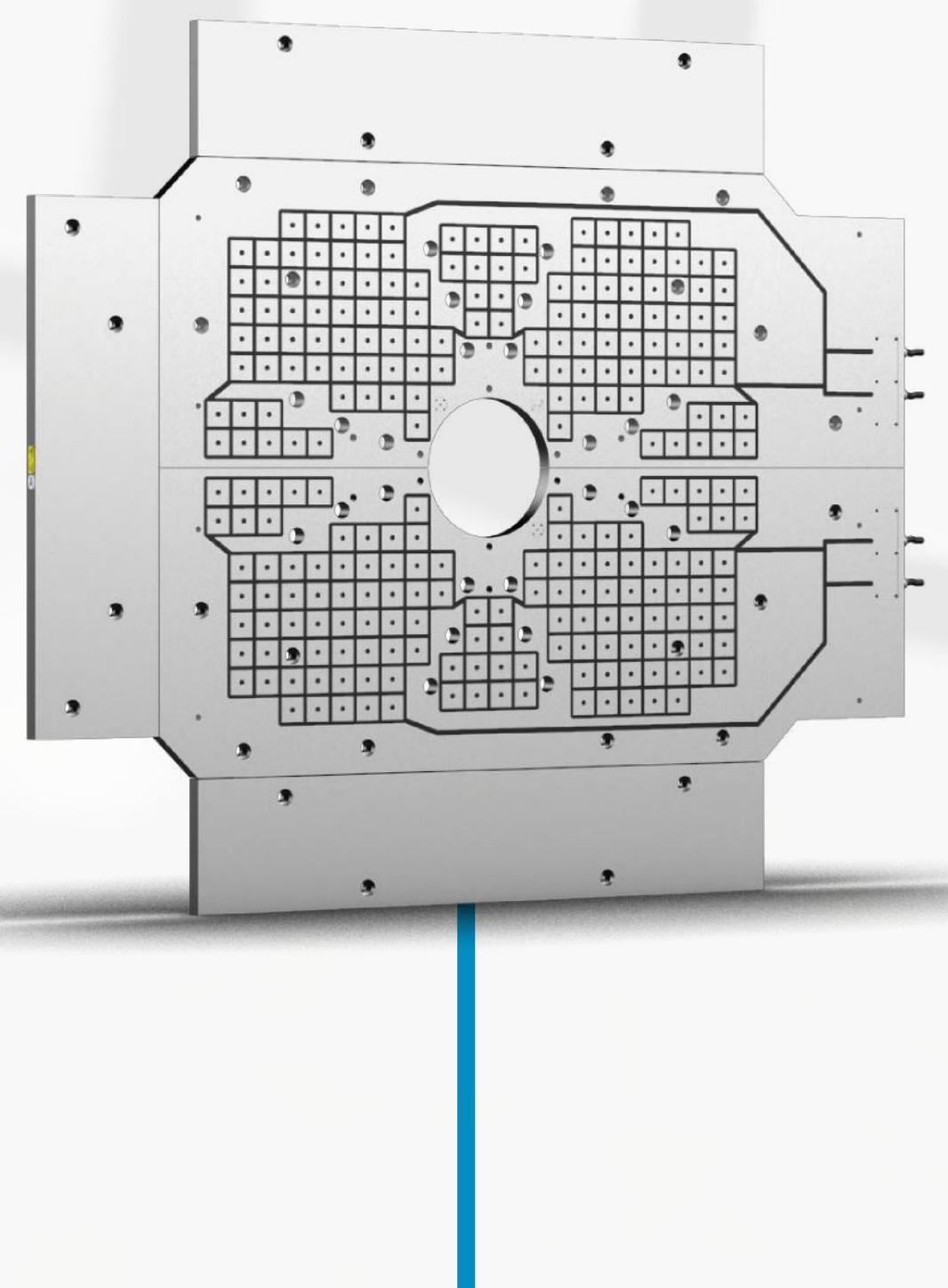
## RIVI MAGNETICS: INNOVACIÓN CONTINUA, POR MÁS DE 50 AÑOS.

Rivi Magnetics: innovación continua, desde hace 50 años la empresa ha estado siempre comprometida en la investigación y el desarrollo de nuevas prestaciones para proponer a sus clientes.

Después de 50 años de actividad el área R&D se focalizó en las funciones innovadoras para adaptar los sistemas magnéticos a las exigencias de la Industria 4.0.

Conectividad es la palabra clave, la condición fundamental para introducir este proceso de transformación industrial en todas las empresas.

Las ventajas que ofrecen nuestros sistemas de sujeción magnética son actualmente considerables y serán cada vez más importantes en el futuro inmediato.



## IS A SYSTEM FOR THE QUICK CLAMPING OF THERMOPLASTIC MOULDS.

It can be installed on any type of injection press operating a temperature from 20 to 240°C). Through its three possible pole configurations (long, square and combined), the magnetic force generated by the system is directed inside the mould to create extremely high clamping forces, even in small moulds. Since the magnetic field uniformly distributed throughout the surface, adhesion between plate and mould is perfect and complete which significantly reduces production discards.

## RIVI MAGNETICS: CONTINUOUS INNOVATION, FOR OVER 50 YEARS.

Rivi Magnetics: continuous innovation, for over 50 years.

Rivi Magnetics has always been committed of finding new benefits to provide to its customers. After 50 years of business, our R&D department is focusing on innovative features to adapt magnetic systems to the requirements of industry 4.0.

Connectivity is the key word, the fundamental condition to induce this industrial transformation process in every company.

The advantages offered by our magnetic clamping system are now substantial and will be increasingly important in the immediate future.

## BENEFICIOS DE LA CONECTIVIDAD

### CONEXIÓN EN REMOTO

La conexión en remoto consiente de acceder a los sistemas magnéticos desde cualquier parte del mundo. Las ventajas de poder estar físicamente distantes, poder monitorizar los datos y mantener siempre bajo control la situación son notables y fácilmente comprensibles sobre todo en la prevención de eventos críticos e imprevisibles.



### TELE-SERVICE

El tele-service es un beneficio adicional que se suma a la posibilidad de acceder en remoto mediante la conexión a internet. Personal experto de Rivi Magnetics puede monitorizar en tiempo real, verificar la situación de las alarmas y, en caso de ser posible, restaurar las condiciones óptimas de funcionamiento. El tele-service es controlado mediante el uso de contraseñas compartidas con el cliente, quien decidirá el nivel de acceso y autorizaciones; prestamos especial atención a la seguridad de la información.



### RECOPILACIÓN DE DATOS

La conexión en remoto y el tele-service también desempeñan la importante tarea de recopilar los datos sobre el funcionamiento del sistema en un periodo determinado con el objetivo de interpretar la instalación y la producción de nuestros clientes.

Nuestros sistemas de sujeción magnética se encuentran disponibles en diferentes versiones, cada una de ellas dotada de todas las funciones básicas pero con la posibilidad de integrar las funciones avanzadas disponibles.



## BENEFITS OF CONNECTIVITY

### REMOTE CONNECTION

A remote connection allows you to connect to magnetic systems from anywhere in the world. The advantages of being physically distant, being able to view data and always maintaining control over the situation are considerable and easily understandable, especially in terms of preventing criticalities or unpredictable events.

### TELE-SERVICE

Our tele-service is an additional advantage, along with the option of a remote internet connection.

Expert Rivi Magnetics staff can perform real-time monitoring, check alarms and, if possible, restore optimal operating conditions.

The tele-service is managed through passwords shared with the customer, who decides the levels of access and authorisations, under entirely secure conditions for data.

Saving time and money is a positive variable that is now essential.

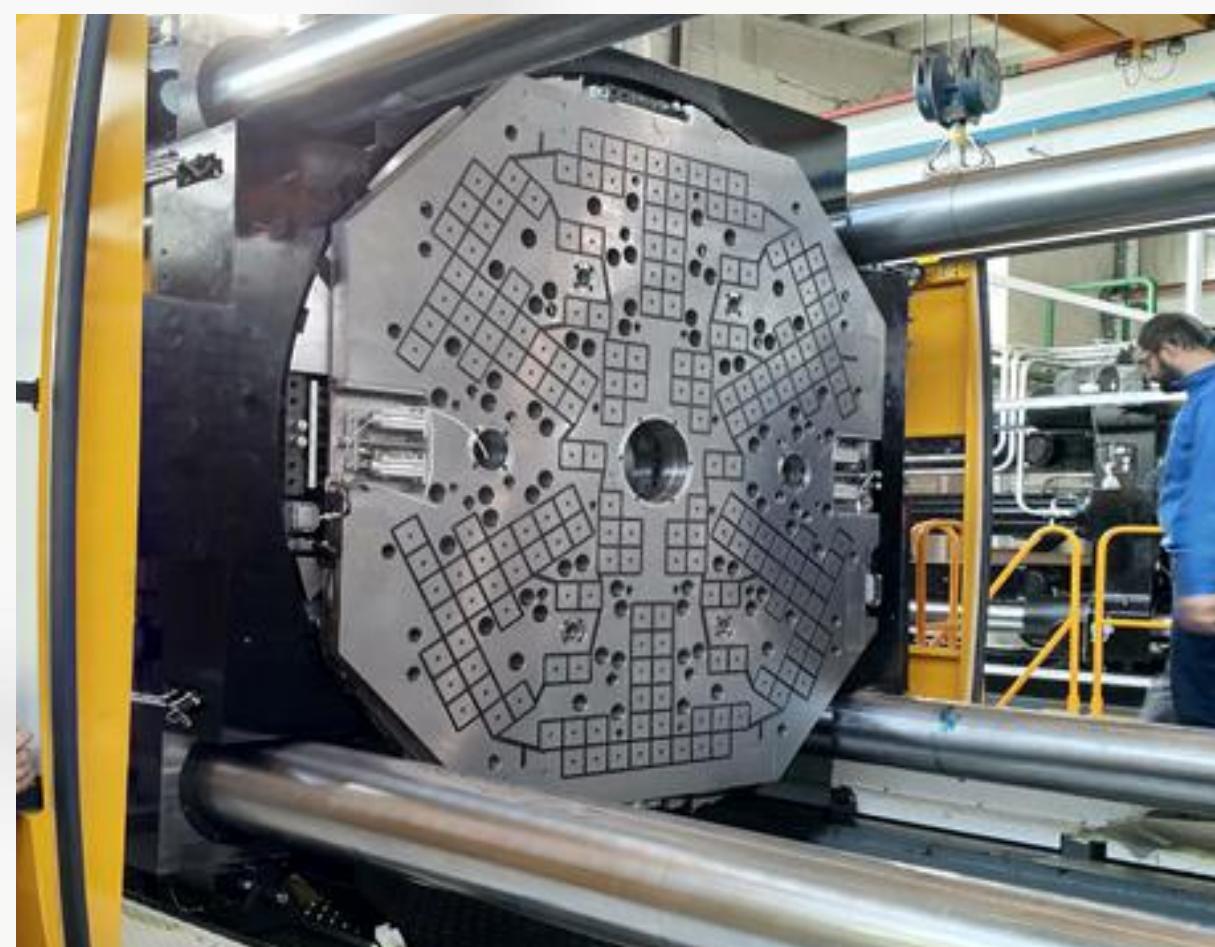
### DATA COLLECTION

The remote connection and tele-service also have the important task of collecting operation data for a given period.

The increasingly pressing purpose is to interpret data in a predictive way to preserve the plant and the production of our customers as much as possible.

Our magnetic clamping systems are available in different versions, each of which is fitted with all the basic features, with the option of integrating cutting-edge technology available to us.





## CAMBIO MOLDE

el cambio de molde se produce en menos de 8 minutos.



## UN SISTEMA COMPLETO

- SIGNIFICATIVA **REDUCCIÓN DEL TIEMPO** EMPLEADO EN EL CAMBIO MOLDE
- **ELIMINACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS MECÁNICAS** PARA EL CAMBIO MOLDE
- USO COMPLETO DE LA SUPERFICIE DE LA BASE PORTA MOLDE
- SISTEMA ADAPTO AL **USO EN “CLEAN ROOM”** EN AMBITO BIOMEDICAL.
- POSICIONAMIENTO FÁCIL Y SEGURO PARA LOS OPERARIOS
- NO REQUIERE MODIFICACIONES EN LOS MOLDES EXISTENTES
- FUERZA DE SUJECCIÓN HOMOGÉNEA SOBRE TODA LA SUPERFICIE
- REDUCCIÓN DE LA FLEXIÓN AL INTERNO DEL MOLDE
- REDUCCIÓN DEL NÚMERO DE PIEZAS CON DEFECTOS DE FABRICACIÓN



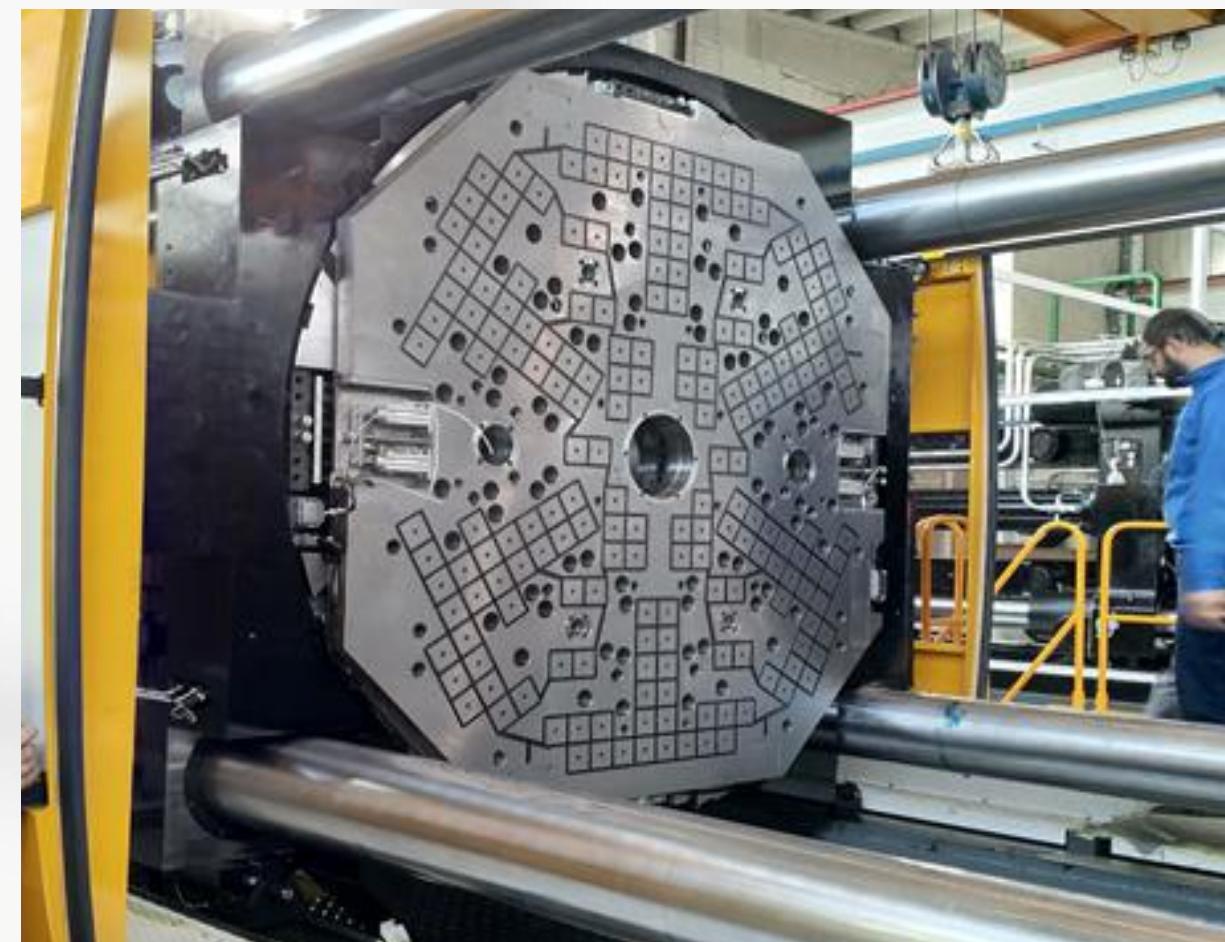
Mira el video



**Mould  
Change**  
07:49



**RIVI**  
**MAGNETICS** ®  
*Innovative Clamping Technology*



## A COMPREHENSIVE SYSTEM

- SIGNIFICANTLY SHORTER MOULD CHANGE TIMES
- NO MECHANICAL EQUIPMENT NEEDED FOR CHANGING MOULDS
- COMPLETE USE OF THE SURFACE OF THE MACHINE'S PLATEN
- SUITABLE FOR USE IN CLEAN ROOMS IN THE BIOMEDICAL, FOOD PRODUCT
- OPERATORS WORK IN A SAFER, MORE COMFORTABLE POSITION
- NO MODIFICATION OF EXISTING MOULDS IS REQUIRED
- ANCHORING FORCE IS DISTRIBUTED UNIFORMLY
- LESS INTERNAL BENDING IN MOULDS
- FEWER PRODUCTION DISCARDS

### MOULD CHANGE

completed in less than 8 minutes



[Watch the video](#)



**Mould  
Change**  
07:49

## LAS OPCIONES DEL SISTEMA THE SYSTEMS, ITS OPTIONS

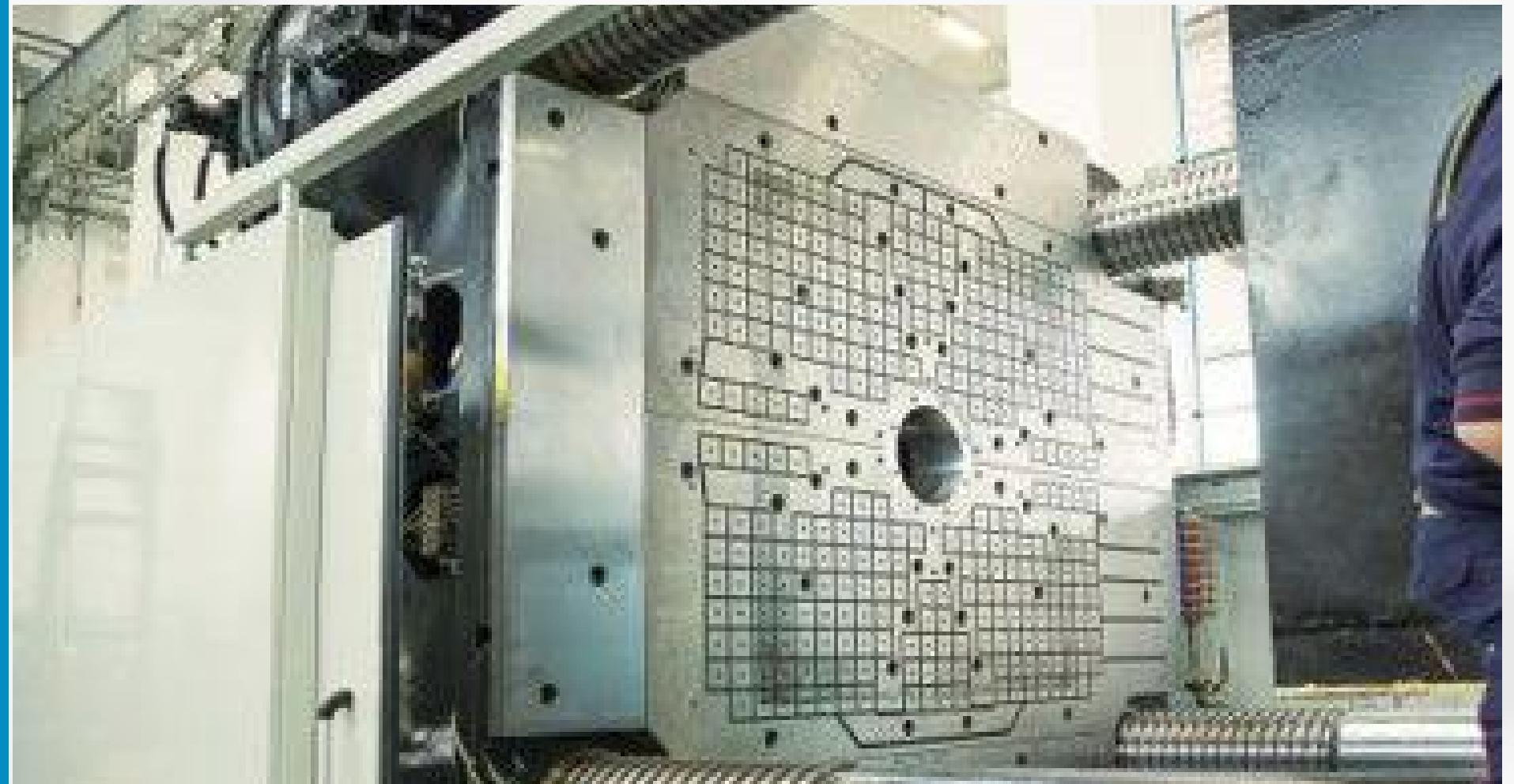


### Polo Largo:

- Adecuado incluso para moldes de pequeña dimensión
- Efecto de concentración del campo magnético
- Fuerza uniformemente distribuida sobre una superficie de gran dimensión

### Long poles:

- Suitable even for small moulds
- Field concentration effect
- Force is distributed uniformly over a large surface

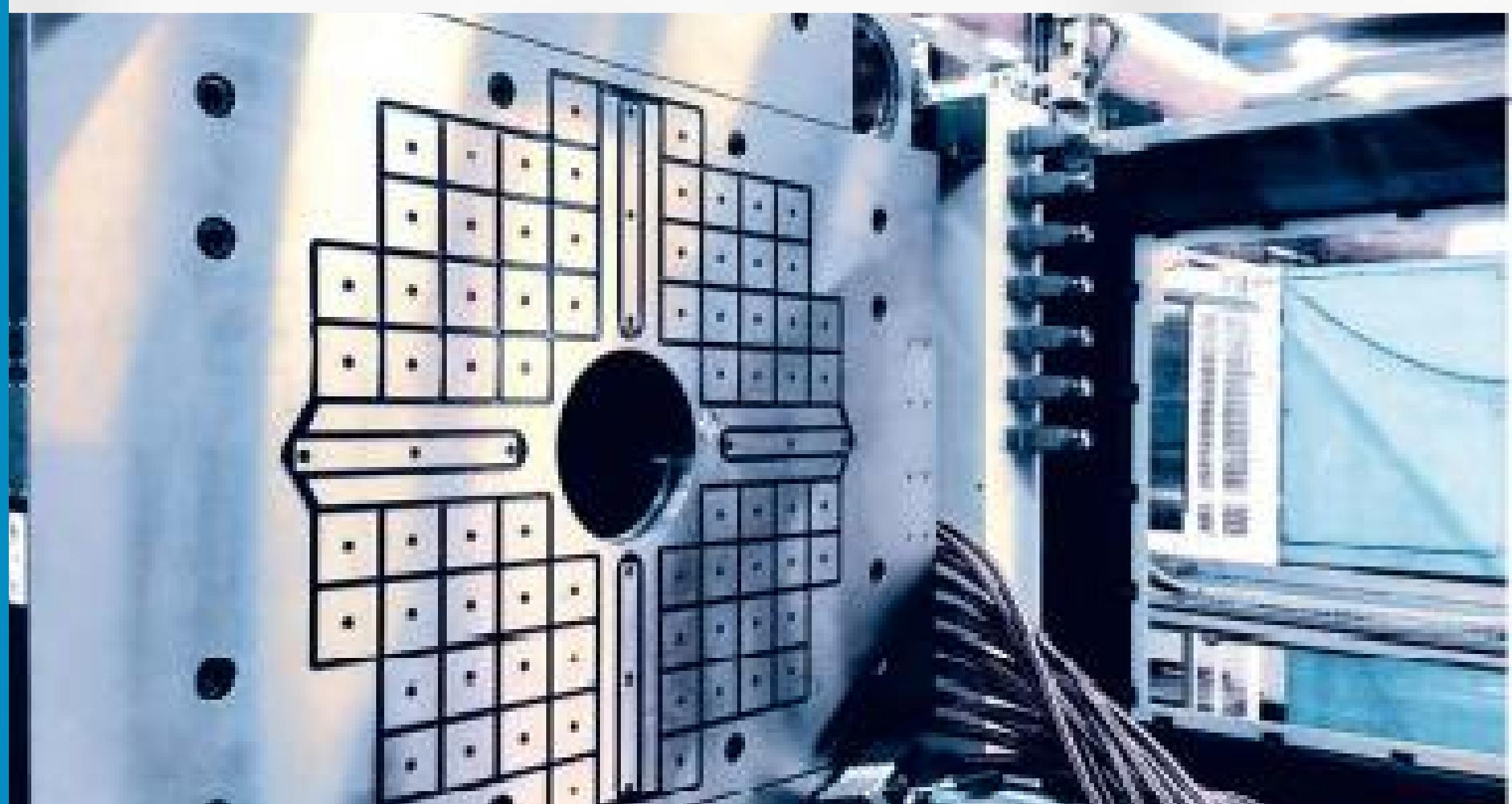


### Polo Cuadrado:

- Fuerza definida por polo
- Gran fuerza en una superficie definida

### Square poles:

- Force can be set on each pole
- Large force over a clearly defined surface



### Polo Combinado:

- La fuerza por polo se combina con una gran flexibilidad de diseño
- Fuerza de sujeción elevada aún en áreas reducidas
- Maximización de la superficie disponible

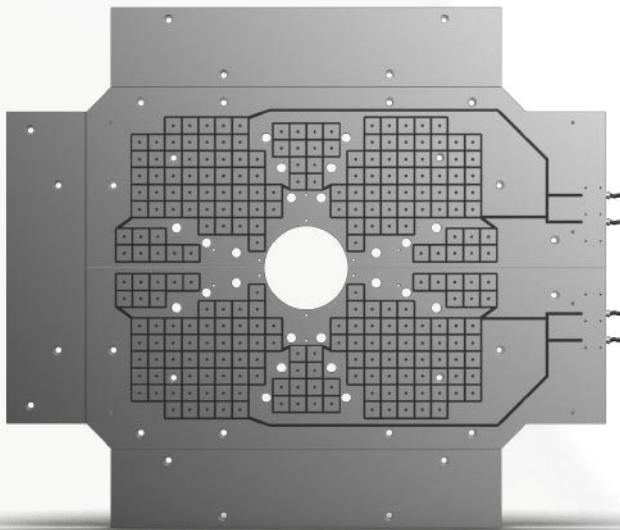
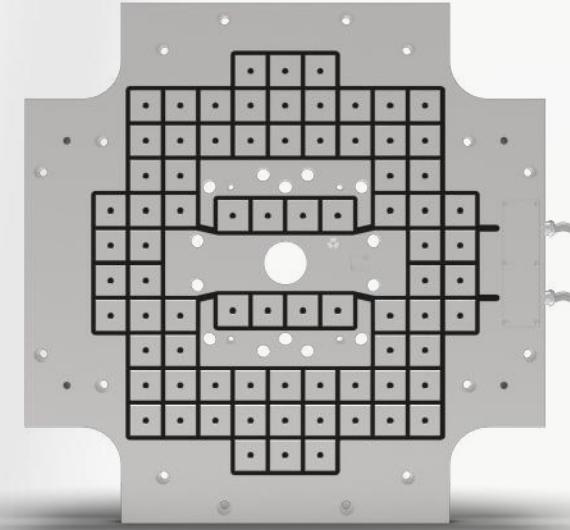
### Combined poles:

- Force set per pole is combined with great design flexibility
- A strong force is generated, even in small areas
- Maximises available surfaces

## TECNOLOGÍA FES

Al sistema puede ser incorporada la tecnología FES (Force Evaluation System) cuya función es monitorizar en manera constante el ciclo de trabajo de las prensas. Esta tecnología interviene dinámicamente y se desarrolla con una interfaz de operador touch screen y tablet. Puede ser conectado al mundo externo mediante Ethernet con la posibilidad de efectuar asistencia remota. Además, si existen diferentes sistemas magnéticos instalados, con un tablet se puede visualizar desde cualquier lugar el estado de los sistemas.

El espesor rigurosamente estudiado de 47-55 mm garantiza una mayor estabilidad mecánica del sistema, permitiendo el uso de imanes de elevada prestación con la potencia adecuada para soportar incluso condiciones severas en entornos industriales, manteniendo la sujeción del molde y limitando el desprendimiento y desplazamiento del mismo que, de otro modo, serían frecuentes.



## SEGURIDAD Y CERTIFICADOS

### Dispositivos de relevación de la presencia del molde:

- Interruptor de límite
- Sensor electrónico MDS (sensor de flujo)

### Relevación de fuerza de sujeción magnética:

- Sistema de evaluación de fuerza (FES)

Fuerza al m<sup>2</sup>: 105 toneladas (sobre superficie libre de orificios ranurados).

Conforme a las normas sobre la seguridad EN201 y EN289

**TODOS LOS PRODUCTOS CUENTAN CON MANUAL, MARCADO CE Y DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**



## FES TECHNOLOGY

The system can be equipped with FES (Force Evaluation System) technology for constant monitoring of the operating cycle of the press.

FES is dynamic in action and is controlled by a touch-screen/tablet operator interface. It can be connected externally via Ethernet, so remote assistance is possible. Furthermore, if multiple magnetic systems are installed, the status of the various systems can be displayed on a single tablet wherever the operator is located.

The precisely determined thickness of 47-55mm provides the system with greater mechanical stability, so that high-performance magnets can be used that are powerful enough to withstand severe conditions in industrial setting while keeping the mould firmly clamped, thus limiting the detaching and sliding that otherwise often occur.

## SAFETY AND CERTIFICATIONS

### Mould presence sensors:

- Limit switch
- MDS electronic sensor (flow sensor)

### Measurement of magnetic anchoring force:

- Force estimation system (FES)

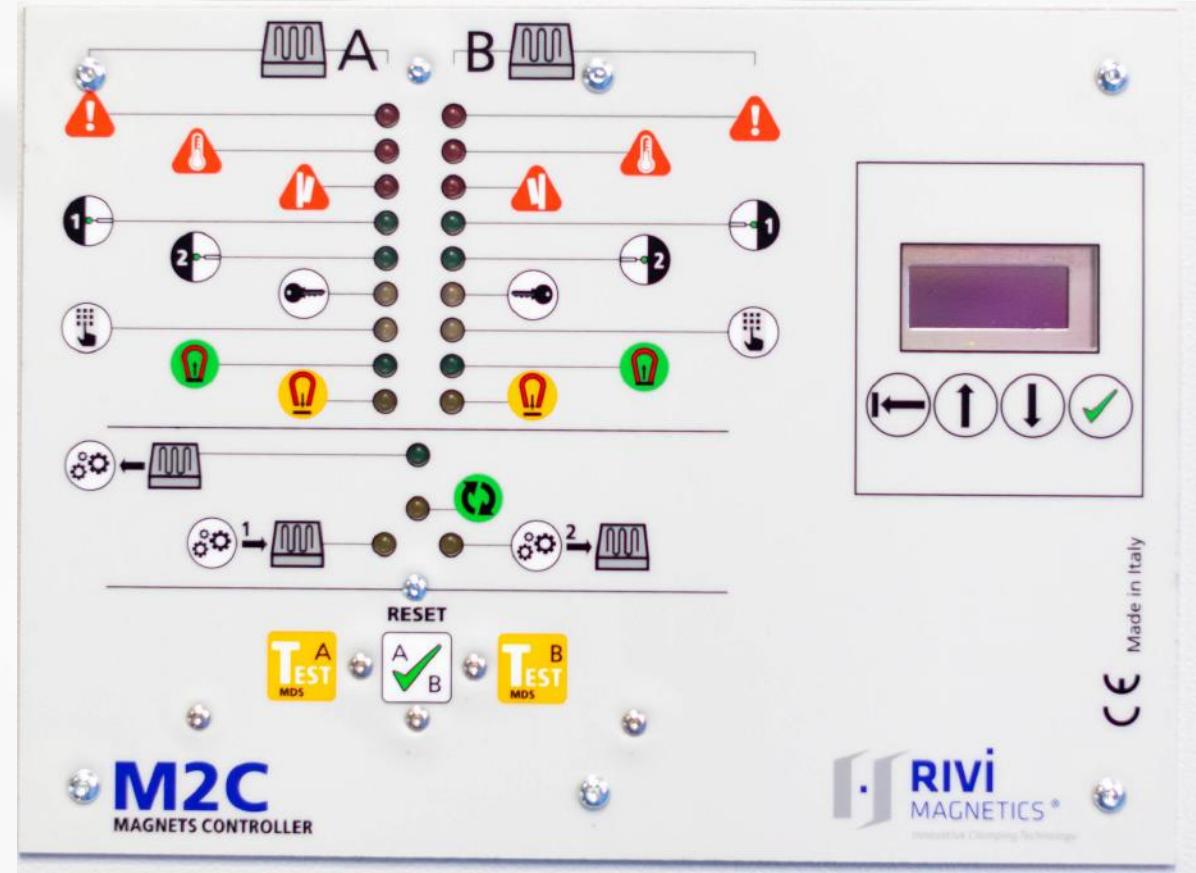
Force per m<sup>2</sup>: 105 tons (on surface free from holes and concave areas). Complies with safety regulations EN201 and EN289.

**EACH PRODUCT COMES COMPLETE WITH MANUALS, CE MARK AND DECLARATION OF CONFORMITY.**



## UNIDAD DE CONTROL: EL CEREBRO DEL SISTEMA CONTROL UNITS: THE BRAIN OF THE SYSTEM

El sistema magnético M-Tecs P es controlado por la innovadora unidad de control conforme a los requisitos emitidos por la EN201 y la EN289. Las unidades de control fueron diseñadas siguiendo la forma más conservadora respecto a la seguridad, obteniendo PL adecuado para cada función prevista (según EN 13849-1) con un grado de fiabilidad superior al exigido por las estrictas normas en cuestión.



The M-Tecs P magnetic system is managed by an innovative electronic control unit that meets EN 201 and EN 289 standards. The control units were designed conservatively to ensure safety by providing PLs that are sufficient for each function offered (as per En 13849-1). Reliability is much better than the level required by these stringent standards.

### M1C Right

Utilizada en prensas de pequeño y mediano tonelaje respetando las normas de seguridad. Cuenta con distintos opcionales inclusos y con una sofisticada interfaz usuario.

- Distintas señales adicionales disponibles, además de las requeridas por Euromap 70
- Sinóptico del estado del equipo para una lectura inmediata de la condición de las señales
- Controla hasta 2 sensores de presencia molde por bancada
- MDS - Sensor de desbloqueo del molde

### M2C Master

Utilizada en prensas de gran tonelaje. Con el máximo de los opcionales incluidos y una interfaz usuario potenciada

- PL para el circuito de control de la corriente de saturación de los imanes
- Controla hasta 4 placas magnéticas por lado (4+4 descargadas)
- Esto permite la activación y control de bancadas magnéticas de más de 240 toneladas
- Interfaz usuario: display con códigos de alarma

### M1C Right

For use on small and medium-tonnage presses, in full compliance with safety regulations. A number of normally optional accessories are already included, along with a sophisticated user interface

- Several supplementary signals are available, in addition to those required by Euromap 70
- Equipment status is displayed synoptically for immediate understanding of signal conditions
- Handles up to 2 mould presence sensors per bank
- MDS - Mould detachment sensor

### M2C Master

For use with average tonnage presses. A complete array of optional accessories is already included, along with an enhanced user interface

- A PL-e is included for the circuit that controls magnet saturation current
- Handles up to 4 magnetic plates per side (4+4 for unloading)
- User can activate and control magnetic banks exceeding 240 T
- User interface: display with alarm codes



# UNIDAD DE CONTROL: EL CEREBRO DEL SISTEMA

## CONTROL UNITS: THE BRAIN OF THE SYSTEM

### *M3C Mega*

Utilizada en prensas de gran tonelaje.  
Con el máximo de los opcionales incluidos y una interfaz usuario potenciada

- PL para el circuito de control de la corriente de saturación de los imanes
- Controla hasta 8 placas magnéticas por lado (8+8 descargadas)
- Interfaz usuario: display con código de alarma y dotado de touch screen



- **CUMPLEN PLENAMENTE CON LAS ÚLTIMAS LIMITACIONES DE LAS NORMAS**
- **CONFIGURACIÓN SENCILLA MEDIANTE EL USO DE UN SOFTWARE DEDICADO**
- **EQUIPO EXTREMAMENTE VERSÁTIL Y ADAPTABLE**
- **CONSUMO ENERGÉTICO PRÁCTICAMENTE NULO**
- **DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DEL SISTEMA JUST IN TIME: HELP DESK POTENCIADO**



### *M3C Mega*

For use with larfe tonnage presses. A complete array of optional accessories is already included, along with an enhanced user interface

- A PI-e is included for the circuit that controls magnet saturation current
- Handles up to 8 magnetic plates per side (8+8 for unloading)
- User interface: touch screen display with alarm codes



- **FULLY MEETS ALL THE LATEST REQUIREMENTS AND STANDARDS**
- **EASILY CONFIGURED USING A DEDICATED SOFTWARE APPLICATION**
- **HIGHLY VERSATILE, ADAPTABLE EQUIPMENT**
- **VERY LOW ENERGY CONSUMPTION**
- **JUST-IN-TIME DIAGNOSTICS OF SYSTEM STATUS: ENHANCED HELP DESK**



## VERSIÓN STD (ESTÁNDAR)

La versión estándar propone funciones base, siempre presentes y aseguradas en cada oferta:

- Función de presencia molde: se trata de una función garantizada por un sensor de presencia molde. Actúa como una alarma en caso de criticidad y mal funcionamiento, permitiendo al cliente de gestionar los imprevistos y salvaguardar la prensa de problemas más graves.
- Función de sobretemperatura: la función está garantizada por un sensor de sobretemperatura. Actúa como alarma en caso de problemas y averías, lo que permite al cliente hacer frente a los imprevistos y salvaguardar la prensa de problemas más graves.
- Función desbloqueo molde: la función está garantizada por un sensor de desprendimiento molde (MDS mould detachment sensor) que actúa en manera predictiva gracias a la monitorización constante de las variaciones del flujo magnético, previniendo eventuales criticidades.

## VERSIÓN TS (TELE-SERVICE)

En óptica de la Industria 4.0, además de las funciones de la versión estándar, podemos proveer:

Función de conectividad: provee el suministro de un touch screen que una vez conectado a la red internet posibilita el acceso en remoto y el tele-service.

El Tele-service facilita:

- Efectuar intervenciones de service por parte del personal experto de Rivi Magnetics en tiempo real
- Eliminar los tiempos y costos de disponibilidad y traslados del personal
- Visualizar en tiempo real la situación de las alarmas
- Modificar/installar configuraciones del sistema
- Recopilar información sobre el funcionamiento
- El tele-service es controlado en completa seguridad y de acuerdo con la exigencia del cliente que administra el nivel de acceso mediante autorizaciones e intercambio de contraseñas protegidas



## VERSIÓN FES (FORCE EVALUATION SYSTEM)

Es la versión completa de opcionales que, además de las funciones STD y TS ofrece:

- Función FES: consiente de estimar la fuerza de sujeción del sistema magnético durante la fase de magnetización de la placa. La estima viene efectuada en función de la dimensión del molde específico inserida por el operador. Garantiza la máxima seguridad para la producción y los operadores y las mejores condiciones al interno del contexto técnico en el que opera.



## STD (STANDARD) VERSION

The standard version provides basic features, always placed and guaranteed in each offer:

- Mould presence feature. This is a feature guaranteed by a mould presence sensor. It acts as an alarm in case of criticalities and malfunctions, allowing the customer to manage unforeseen events and protect the press from more serious problems.
- Overheating feature. The feature is guaranteed by an overheating sensor. It acts as an alarm in the presence of criticalities and malfunctions, allowing the customer to manage unforeseen events and protect the press from more serious problems.
- Mould detachment feature. The feature is guaranteed by a mould detachment sensor (MDS), which acts in a predictive way through the continuous monitoring of the variation of the magnetic flux, preventing any critical issues.



## TS (TELE-SERVICE) VERSION

In terms of Industry 4.0, along with the feature of the standard version, we can provide:

- o Connectivity feature: it involves the supply of a touch-screen that, when connected to the internet, allows for remote access and tele-service.

In a nutshell, the Tele-service:

- Allows for servicing by experienced Rivi Magnetics personnel in real time;
- Eliminates the time/cost involved in personnel availability and transfer;
- Provides a real-time view of alarms;
- Allows you to edit/install system configurations;
- Collects operating information;
- The Tele-service is managed under entirely safe conditions in agreement with the customer, who manages access levels through authorisations and shared protected passwords.

## FES (FORCE EVALUATION SYSTEM) VERSION

This is the version with all optional features that, along with the STD and TS features, provides:

- FES feature: it allows you to estimate the clamping force of the magnetic system at the time of magnetisation. The estimate is calculated according to the size of the specific mould inserted by the operator. It guarantees maximum safety for production and operators and the best conditions in the technical setting where it operates.

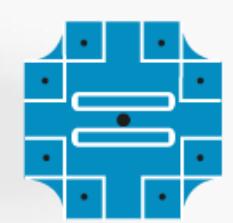


## RIVI MAGNETICS EN EL MUNDO RIVI MAGNETICS WORLDWIDE



## TRABAJAMOS EN LAS ÁREAS: WE WORK IN THE FOLLOWING AREAS:

### Termoplásticos



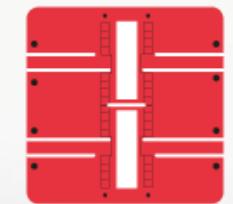
Soluciones que permiten optimizar la capacidad productiva en las prensas ofreciendo tres tipos de tecnología específica: polo cuadrado, polo largo, polo combinado (cuadrado+largo)

### Termoestables / caucho



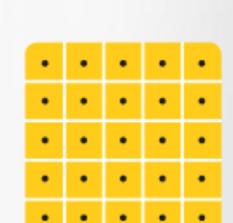
Líder mundial del sector, nuestros sistemas se encuentran patentados para alta temperatura: placas magnéticas, placas magnéticas de calentamiento y placas de calentamiento

### Metal Stamping



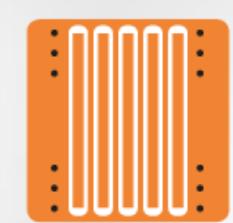
Uso fácil, seguro y veloz, responde a todos los requisitos y exigencias de optimización del cambio molde

### Centros de trabajo mecanizado



Versatilidad adapta a todo tipo de centro de mecanizado y elevada fuerza de sujeción magnética hacen que esta línea de sistemas se adapte a todas sus necesidades

### Cerámica



Con más de 45 años de experiencia, somos reconocidos por los líderes del sector como los mayores expertos en placas magnéticas.



### Thermoplastic

Solutions optimising the production capacities of presses with three types of specific technology: square pole, long pole, combined pole (square+long).

### Thermosetting-rubber

World leader in this sector, our system are patented for high temperatures: permanent magnetic plates, heated permanent magnetic plates and heated plates.

### Metal stamping

Easy to use, safe and rapid, responding to all requirements and needs for optimising mould changes.

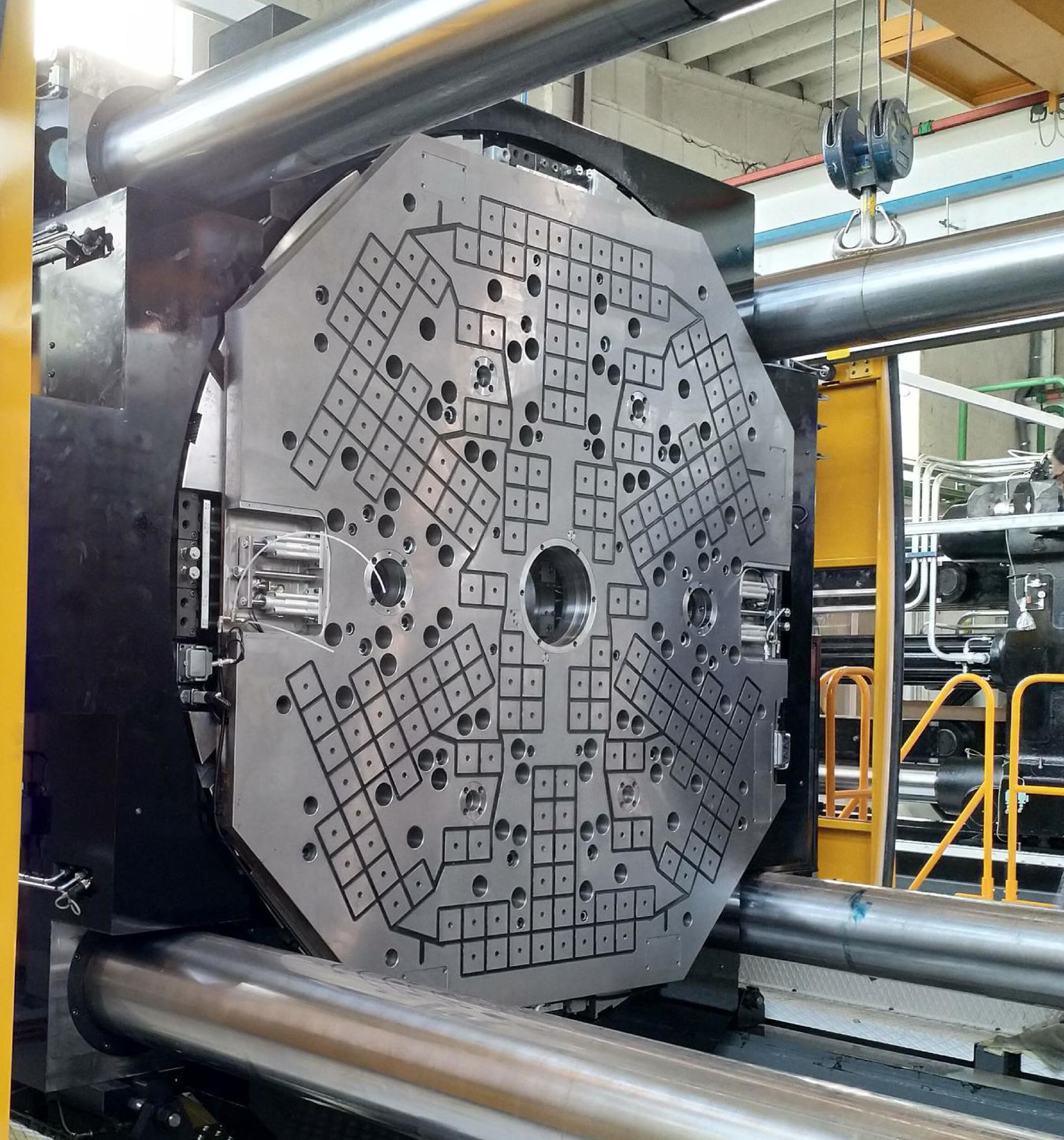
### Machine tool

Versatility for all kinds of workstations and high magnetic clamping force make this range of systems suited to all your needs.

### Ceramic

With over 45 years of experience, we are renowned as sector leaders, the magnetic plates experts.







El elevado know-how tecnológico madurado en más de 50 años de experiencia, las competencias adquiridas en diferentes sectores de mercado y una cultura empresarial fuertemente orientada a la innovación constituyen la fuerza de RIVI MAGNETICS.

La flexibilidad proyectual y productiva permite desarrollar soluciones personalizadas, capaces de satisfacer los requisitos especialmente complejos y a medida sin desviarse de las normas establecidas.

Nuestras habilidades interpersonales y el alto nivel de conocimientos tecnológicos nos permiten garantizar al cliente un servicio de 360°, comienza cuando se recibe el orden y termina con el servicio post-venta.

Great technological **know-how** developed over more than 50 years of experience, skills acquired in different market sectors and a corporate culture than place strong emphasis on innovation are the strong points of RIVI MAGNETICS.

**Flexibility in design and production** enables the company to creat customised solutions for a wide range of applications. Our solutions can meet particulary intricate requirements that are purely and typically ad-hoc, without departing from established standards.

Thanks to our **skill in handling business relationships** and the **high level of technological know-how** we have gained, we provide customers with comprehensive service that starts when the order is received and ends with **after-sales service**.



[www.rivimagnetics.it](http://www.rivimagnetics.it)  
[Info@rivimagnetics.it](mailto:Info@rivimagnetics.it)

Tel. +39 0536 800 888 - +39 0536 800 824  
Oficina legal y productiva: Via Pordoi 19, 41049 Sassuolo MO Italy  
Oficina comercial: Viale Monginevro 19, 41049 Sassuolo MO Italy

