

**FRECH**  
[REDACTED]

**Welcome** to  
the World of  
**Die Casting Technology**

GAMA DE SERVICIOS | **ES**

# BETTER TOGETHER

*"La tradición también es una cualidad. Y quien desde 1949  
es en su sector una y otra vez el primero, cuenta con una  
cualidad muy especial: capacidad innovadora."*

Wolfgang Frech

<b>01</b>	Historia	Página 3
<b>02</b>	Sostenibilidad	Página 5
<b>03</b>	Tecnología de colada a presión con cámara fría	Página 9
<b>04</b>	Tecnología de colada a presión con cámara caliente	Página 11
<b>05</b>	Competencia de celdas de colada del FRECH Group	Página 15
<b>06</b>	castFEX   unlocking the potential of die casting	Página 19
<b>07</b>	Meltec   Tecnología de hornos y dosificación	Página 21
<b>08</b>	Robamat   Tecnología de atemperado	Página 23
<b>09</b>	VDS   Tecnología de vacío	Página 25
<b>10</b>	Spesima   Soluciones de automatización	Página 27
<b>11</b>	insightfabrix solutions   Producción basada en datos	Página 29
<b>12</b>	100% FRECH Service	Página 31



Cada gran logro pionero  
cuenta su propia

historia.





Nuestra historia comenzó en el año 1949 con la fundación de la empresa para la fabricación de moldes de fundición a presión y moldes de inyección de plástico. Desde el primer momento los valores de FRECH están marcados por la valoración, el esfuerzo y la búsqueda de la mejor solución: sin compromisos. Precisamente estas virtudes fueron y son la clave del éxito. Sólo así pudo la joven empresa evolucionar en pocos años de una pequeña fábrica de moldes a fabricante de máquinas. La fuerza impulsora para ello fue Wolfgang Frech, que entró a la empresa como hijo del fundador en los años 50. Wolfgang Frech desarrolló la primera moldeadora a presión con cámara caliente, piedra fundamental para el crecimiento de FRECH como empresa tecnológica. Más tarde se amplió la gama de productos a moldeadoras a presión con cámara fría. Desde entonces FRECH ha establecido normas con numerosos desarrollos innovadores y conquistas en el mercado internacional, y rápidamente se convirtió en un nombre conocido.

Wolfgang Frech asumió desde 1965 como socio gerente toda la responsabilidad de la empresa de su padre. Con él se fijaron en las siguientes décadas los objetivos para la consecuente globalización de la empresa. Las plantas de montaje en EE.UU, China y Polonia así como más de 20 sucursales en muchos países del mundo garantizan actualmente el asesoramiento y formación de nuestros socios, el eficiente suministro de piezas de repuesto así como el rápido servicio de atención al cliente in situ. Con la adquisición de la división de moldeado a presión de Müller-Weingarten AG se pudo ampliar la ya extensa gama de productos a máquinas grandes con cámara fría con unas fuerzas de cierre de hasta 48.000 kN.

La dirección de FRECH fue siempre visionaria, de modo que se detectó temprano la necesidad de poder ofrecer celdas de moldeado a presión más complejas. Por eso el Grupo FRECH facilita, además de la experiencia en la construcción de moldeadoras a presión técnicamente insuperables, una gama de productos sin precedentes. La tecnología de moldes con la correspondiente ingeniería así como una excelente formación en tecnología de máquinas y procesos para la transferencia de conocimientos marcan el inicio. Podemos suministrar moldeadoras a presión y complejas celdas de moldeado a presión individuales de un solo proveedor. Para ello nos valemos de los productos de nuestras empresas filiales Robamat y Meltec, que suministran una eficiente tecnología de horno y atemperado. Asimismo contamos con equipos de vacío de VDS entre la gama de productos del Grupo FRECH como soluciones de automatización de Spesima. La gama de productos se complementa con la total digitalización de todos los talleres de fundición a través de insightfabrix solutions así como el servicio técnico de FRECH al 100% que, además de los clásicos servicios como la atención al cliente, las piezas de recambio y desgaste, también comprende las revisiones de las máquinas.

# Para nosotros la sostenibilidad no es tan sólo una palabra. **La sostenibilidad es una pasión.**

Por este motivo desde hace ya muchos años somos ecológicamente responsables y estamos arraigados a nuestros valores. No hace falta decir además que nuestra gestión medioambiental y energética está certificada.

Gracias al uso consecuente de energías renovables así como la adquisición exclusivamente de energías sin emisiones de CO<sub>2</sub>, en 2023 pudimos lograr con Oskar Frech GmbH + Co. KG la neutralidad en CO<sub>2</sub> (alcance 1+2). En nuestros talleres principales hemos cuestionado la estructura energética total y hemos invertido en plantas fotovoltaicas, un sistema de cogeneración así como otras tecnologías respetuosas con los recursos.

Con el principio "Evitar y reciclar en lugar de eliminar" en los últimos años hemos reducido las ya de por sí buenas cuotas de residuos en aprox. un 11%.

Nos tomamos muy en serio la economía sostenible e invertimos cada año para poder seguir aumentando la protección al medio ambiente. Sin un medio ambiente intacto no hay futuro – ni para las personas ni para la flora y la fauna. Este es el fundamento inquebrantable de nuestro éxito a largo plazo.

# Neutralidad de CO<sub>2</sub>

**-10,7%**

**aprox. 810 MWh p.a.**

de corriente generada por energía fotovoltaica

Certificación de nuestras sedes de acuerdo a

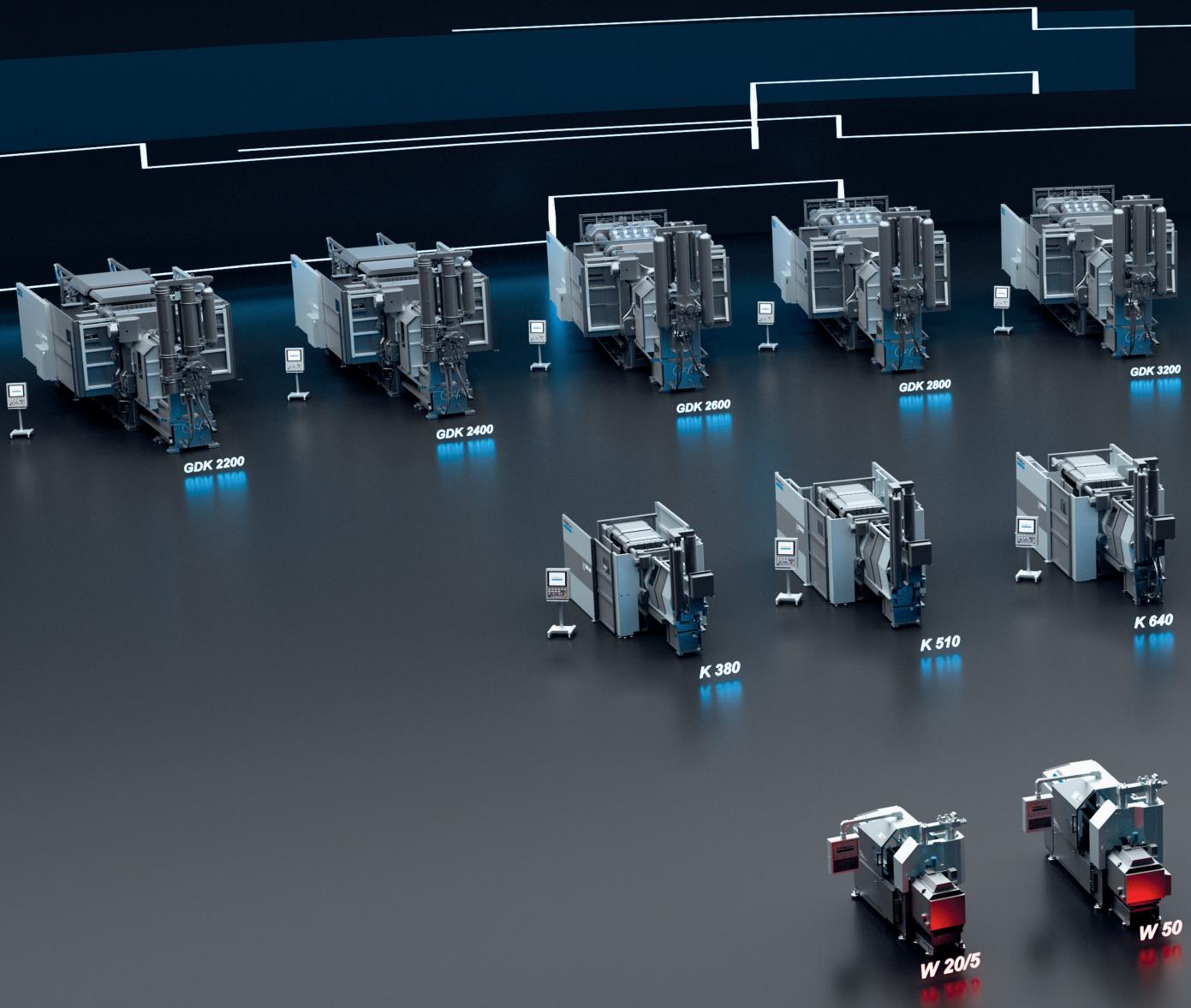
DIN EN ISO 14001

DIN EN ISO 50001

**-30,4%**

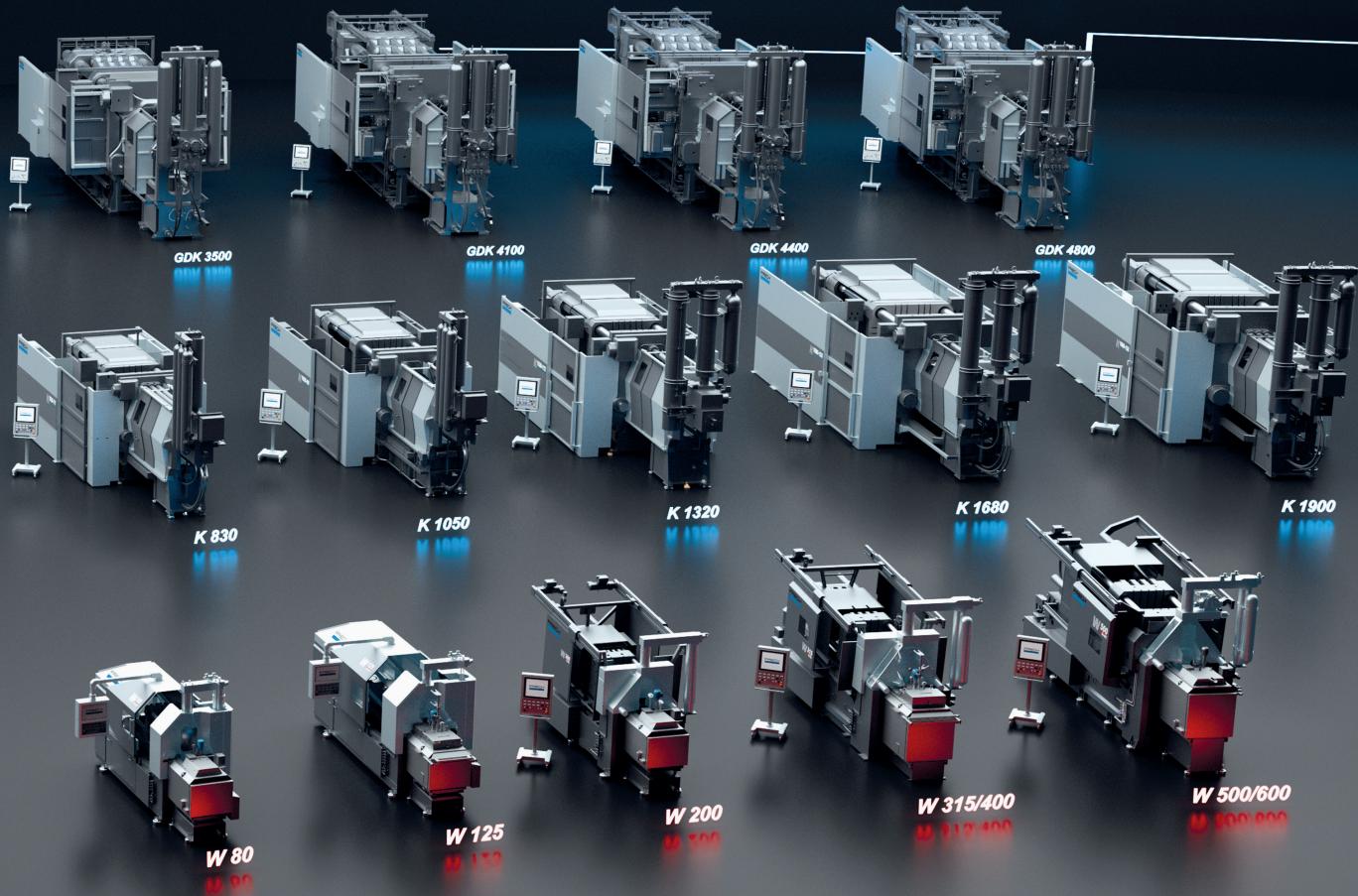
de consumo de energía\*

\*Año de comparación 2022



NUESTRA OFERTA:  
CONVINCENTE EN

**FRECH**



**TODOS LOS SENTIDOS.**

# GRAN RENDIMIENTO PARA CADA DIMENSIÓN.

Las moldeadoras a presión con cámara fría FRECH ofrecen máxima disponibilidad y son conocidas por el uso eficiente de los recursos. Con unas fuerzas de cierre de entre 3.800 kN y 48.000 kN y la tecnología de 3 placas mecánica perfeccionada, ofrecemos excelentes instalaciones de producción que hacen exactamente lo que deben: llevar a nuestros clientes a lo más alto.



## Una ventaja tras otra

- + Diseño robusto para décadas de servicio
- + Máxima calidad seleccionada de componentes hidráulicos y de mando estándar para máxima fiabilidad y rápida posibilidad de adquisición a nivel mundial
- + Estructura modular mecánica/hidráulica de fácil acceso de los componentes de las máquinas para una sencilla y rápida reparación en caso de avería
- + Óptima transparencia y profundidad de diagnóstico en el mando (esquemas hidráulicos, ámbitos, diagrama de flujo de control, textos de diagnóstico) para la más rápida detección de errores posibles en idiomas habituales
- + Minimización de componentes hidráulicos para menor coste total, pieza de cierre mecánica de 3 placas para un 99,9 % de disponibilidad



Datos técnicos

OEE = disponibilidad x velocidad x calidad

### DISPONIBILIDAD

¡Asegura su proceso productivo!

- ✓ **Ajuste de la fuerza de cierre completamente automático:** supervisión con pocas entradas
- ✓ **Concepto de grupo de colada sin válvula de retención:** reduce las paradas
- ✓ **Concepto hidráulico innovador:** de escaso mantenimiento, con un número reducido de válvulas y mangueras
- ✓ **Componentes de muy alta calidad:** mecánicos, eléctricos e hidráulicos
- ✓ **Rápido diagnóstico:** función de alcance, páginas de servicio con esquemas hidráulicos y de conexiones
- ✓ **Funciones de supervisión detalladas:** con significativos mensajes de aviso y fallo
- ✓ **Información comprensible:** para una rápida eliminación de averías

### VELOCIDAD

¡Le asegura una elevada tasa de rendimiento!

- ✓ **Reducción del tiempo de ciclo:** mediante carrera de apertura acortada
- ✓ **Movimientos dinámicos:** gracias al accionamiento hidráulico energéticamente eficiente
- ✓ **Optimización del tiempo de ciclo:** mediante el análisis con diagramas detallados de tiempo y tendencia
- ✓ **Velocidad:** en la apertura y cierre del molde
- ✓ **Moldes múltiples y componentes estructurales:** gracias a grandes superficies de sujeción
- ✓ **Procesos optimizados:** mediante interacciones y movimientos sincrónicos de los periféricos implicados
  - Dosisificación prematura
  - Inicio prematuro del pulverizador
  - Movimiento sincrónico de molde y noyos
  - Desbloqueo prematuro para el inicio de la toma
  - Control previo de la pieza de colada
- ✓ **Ciclos de arranque cortos:** mediante programa de arranque dinámico

### CALIDAD

¡Asegura y eleva su tasa de piezas buenas!

- ✓ **Grupo de inyección muy dinámico:** regulado en tiempo real con multiplicador autooptimizado
- ✓ **Adaptación de la capacidad de colada:** mediante posibilidad de selección de diferentes tamaños de grupo de inyección
- ✓ **Tiempos mínimos de aumento de la presión:** mediante la supresión de la válvula antirretorno
- ✓ **Máxima repetibilidad:** gracias a componentes y sistemas de alto valor con la mejor calidad de fabricación
- ✓ **Supervisión de máquinas y procesos:** mediante un completo sistema de sensores
- ✓ **Supervisión variada de los parámetros de proceso:** por medio de tabla de calidad, diagrama tendencial y análisis del PLC

- ✓ **Concepto de servicio más moderno:** catálogo de recambios online y servicio remoto con FRECH-Eye para rápida asistencia y máxima disponibilidad

- ✓ **Elevada disponibilidad:** mediante piezas de repuesto y desgaste de reserva

- ✓ **Equipo de expertos competente:** desde la transmisión de conocimiento hasta el acompañamiento de la producción

# LOS ESTÁNDARES SE PUEDEN OBSERVAR O REDEFINIR.

Nuestra tecnología de moldeado a presión con cámara caliente establece desde siempre estándares en el sector. Para que esto siga así siempre vamos un paso por delante.

Con máquinas tecnológicamente avanzadas, equipadas con los sistemas más modernos de asistencia para el funcionamiento semiautomático, capacitamos a su personal para fabricar productos de la máxima calidad. Por ello puede confiar en la probada calidad de FRECH: Iwwa máxima reproducibilidad y gran dinamismo, combinados con una plena individualización, no dejan ningún deseo sin cumplir.

OEE = disponibilidad x velocidad x calidad

DISPONIBILIDAD	VELOCIDAD	CALIDAD
<p>✓ <b>Sistemas de asistencia:</b> con unos pocos clics para un ajuste óptimo de las máquinas</p> <p>✓ <b>Concepto hidráulico innovador:</b> de escaso mantenimiento, con un número reducido de válvulas y mangueras</p> <p>✓ <b>Componentes de muy alta calidad:</b> mecánicos, eléctricos e hidráulicos</p> <p>✓ <b>Rápido diagnóstico:</b> función de alcance, páginas de servicio con esquemas hidráulicos y de conexiones</p> <p>✓ <b>Funciones de supervisión detalladas:</b> con significativos mensajes de aviso y fallo</p> <p>✓ <b>Información comprensible:</b> para una rápida eliminación de averías</p> <p>✓ <b>SensiLock®:</b> ajuste totalmente automático de la fuerza de cierre y protección de molde con supervisión precisa</p> <p>✓ <b>Paquete de función del expulsor "Technology":</b> el programa inteligente y preciso para la protección del expulsor</p>	<p>✓ <b>Reducción del tiempo de ciclo:</b> mediante carrera de apertura acortada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Movimientos sincrónicos del expulsor y apertura del molde</li> <li>• FDS® (FRECH-Dosing-System) permite la inyección prácticamente sin la 1<sup>a</sup> fase</li> <li>• Pulverización fija</li> </ul> <p>✓ <b>Movimientos dinámicos:</b> gracias al accionamiento hidráulico energéticamente eficiente</p> <p>✓ <b>Optimización del tiempo de ciclo:</b> mediante el análisis con diagramas detallados de tiempo y tendencia</p> <p>✓ <b>Velocidad:</b> en la apertura y cierre del molde</p> <p>✓ <b>Moldes múltiples:</b> gracias a grandes superficies de sujeción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con moldes FGS® (FRECH-Gating-System) y recorridos de inyección reducidos para el máximo número de cavidades</li> </ul> <p>✓ <b>Procesos optimizados:</b> mediante interacciones y movimientos sincrónicos de los periféricos implicados</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio prematuro del pulverizador</li> <li>• Control de desmolde mediante sistema de cámaras</li> </ul> <p>✓ <b>Ciclos de arranque cortos:</b> mediante programa de arranque dinámico</p>	<p>✓ <b>Máxima repetibilidad:</b> gracias a componentes y sistemas de alto valor con la mejor calidad de fabricación</p> <p>✓ <b>Grupo de inyección muy dinámico:</b> regulado en tiempo real o como variante ShotStop con fase de frenado</p> <p>✓ <b>Supervisión de máquinas y procesos:</b> mediante completo sistema de sensores</p> <p>✓ <b>Innovaciones:</b> FDS® (FRECH-Dosing-System) con válvula conectada activa en el cuello de cisne para las mejores superficies y máxima densidad</p> <p>✓ <b>Supervisión variada de los parámetros de proceso:</b> por medio de tabla de calidad, diagrama tendencial y análisis del PLC</p> <p>✓ <b>Sistemas de asistencia:</b> con unos pocos clics para la mejor calidad posible</p>
<p>✓ <b>Concepto de servicio más moderno:</b> catálogo de recambios online y servicio remoto con FRECH-Eye para rápida asistencia y máxima disponibilidad</p> <p>✓ <b>Elevada disponibilidad:</b> mediante piezas de repuesto y desgaste de reserva</p> <p>✓ <b>Equipo de expertos competente:</b> desde la transmisión de conocimiento hasta el acompañamiento de la producción</p>		

## Una ventaja tras otra

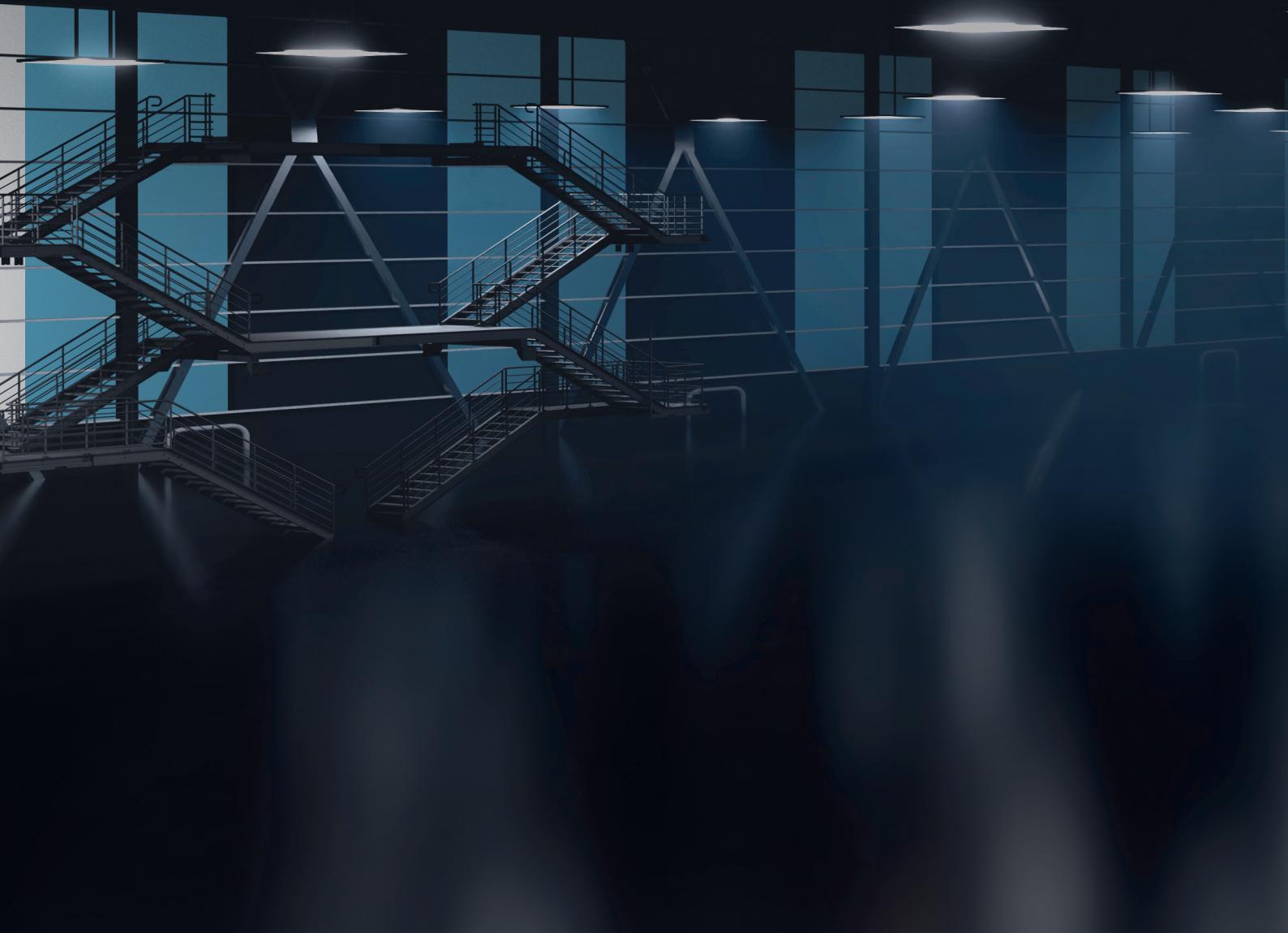
- + La referencia: evaluación comparativa bajo las máquinas de cámara térmica
- + Gama de máquinas robustas, perfeccionadas y extremadamente duraderas de entre 90 kN y 6.500 kN
- + Combinación única de alta tecnología e innovaciones de procesos patentadas para los requisitos más exigentes
- + Mando intuitivo probado 1000 veces con revolucionarios sistemas de asistencia al usuario
- + Con un diseño energéticamente consecuente desde el horno hasta el sistema de inyección, las máquinas de cámara térmica FRECH cumplen ya las exigencias del mañana



Datos técnicos



# LA COMPETENCIA ACUMULADA SE ORIGINA,

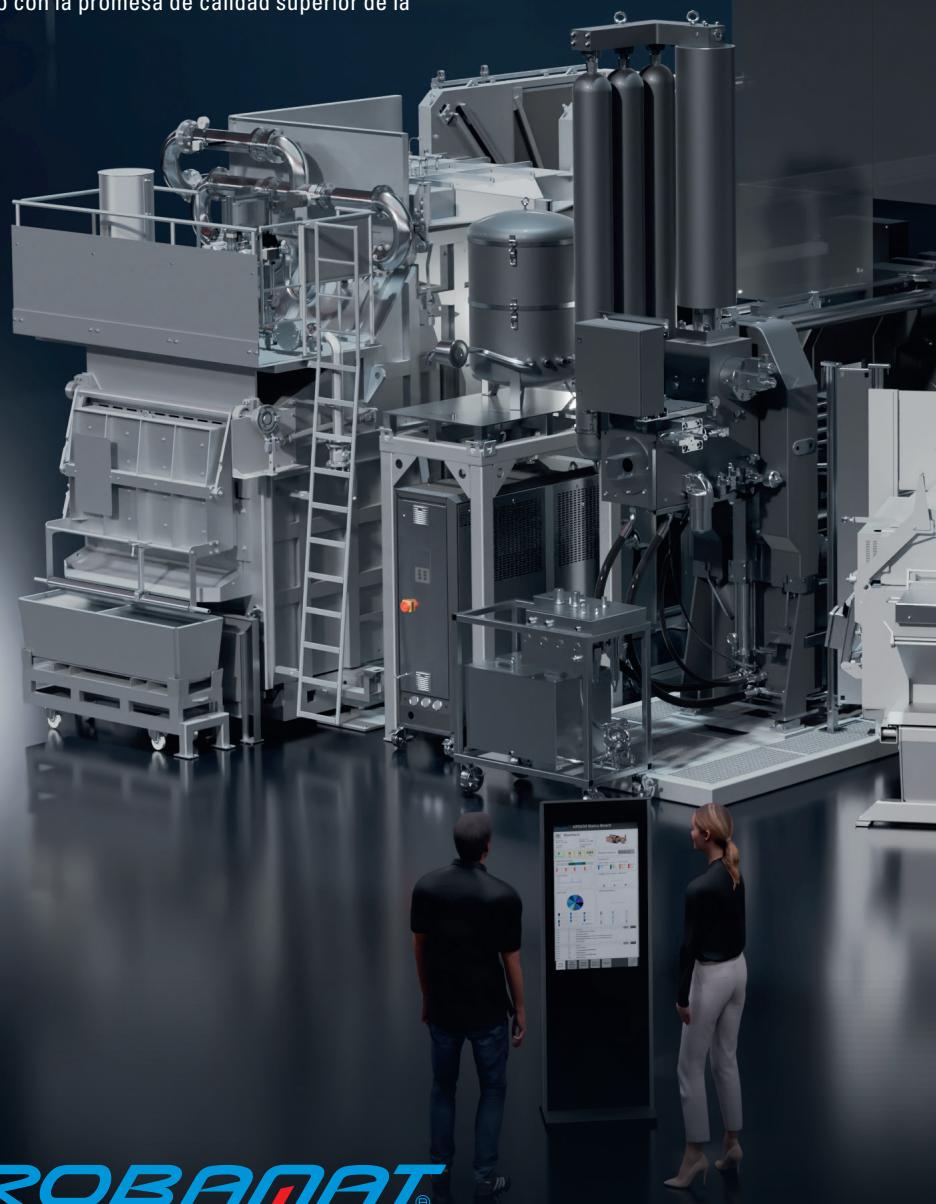




CUANDO  
**EL TRABAJO EN EQUIPO  
Y LA PASIÓN**  
SE ENCUENTRAN.

# FRECH Group

Juntos somos mejores. Y precisamente de esto estamos tan orgullosos. Como única empresa del sector de moldeado a presión, el Grupo FRECH puede ofrecer todo de un solo proveedor y con productos del propio grupo de empresas. Beneficios para nuestros clientes: socio de contacto claro, sin interfaces externas y, en particular, sin cambio de responsabilidades y competencias. Ofrecemos celdas de moldeado a presión llave en mano con los productos más innovadores del sector a un nuevo nivel. Y todo con la promesa de calidad superior de la marca FRECH.



**GROBANAT**  
Automatisierungstechnik GmbH



**INSIGHTFABRIX SOLUTIONS**  
YOUR CHALLENGE / OUR PASSION

**VDS**



**MELTEC**®

**SPESIMA**®

**CASTFEX**  
unlocking the potential of die casting



La porosidad por aire y gas preocupa cada día al sector de la fundición. Precisamente aquí entra en juego el especialista suizo en vacío con su dilatada experiencia. Desde 2013 VDS enriquece la gama de productos del Grupo FRECH con sistemas de vacío al más alto nivel. Diseño, construcción y adaptación para exigencias individuales y pensar siempre en un paso más allá: estos son los puntos fuertes de VDS.

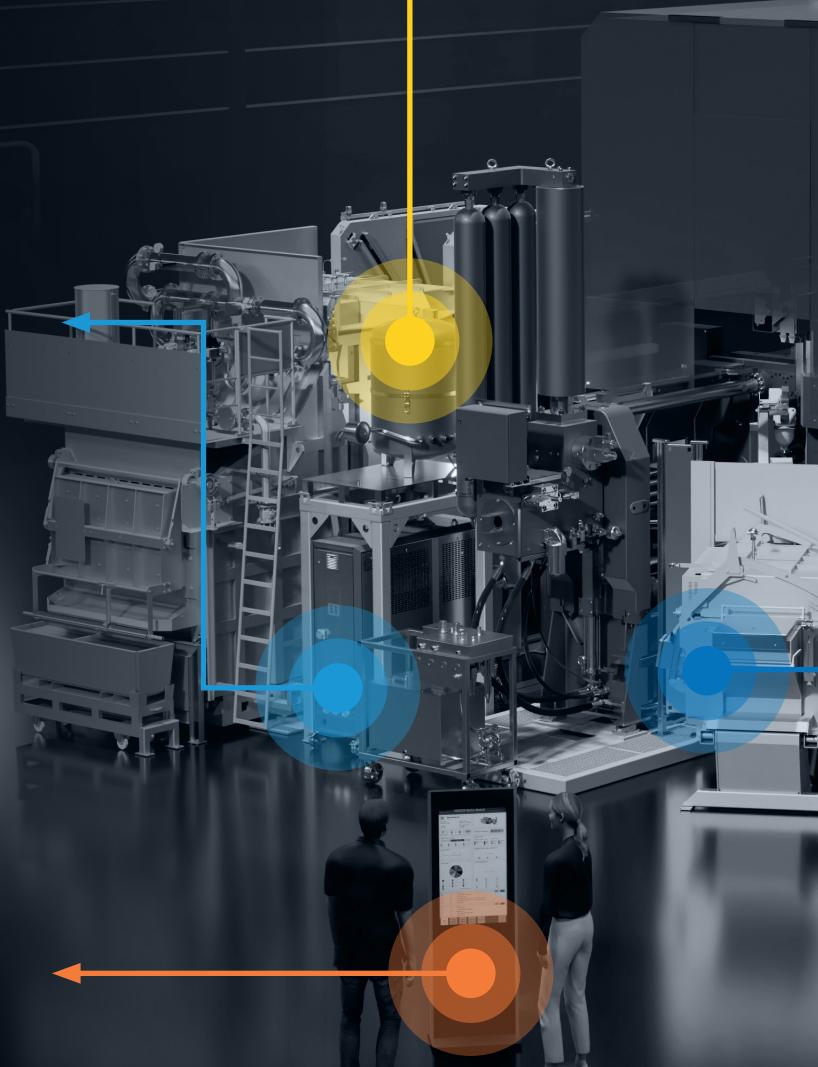


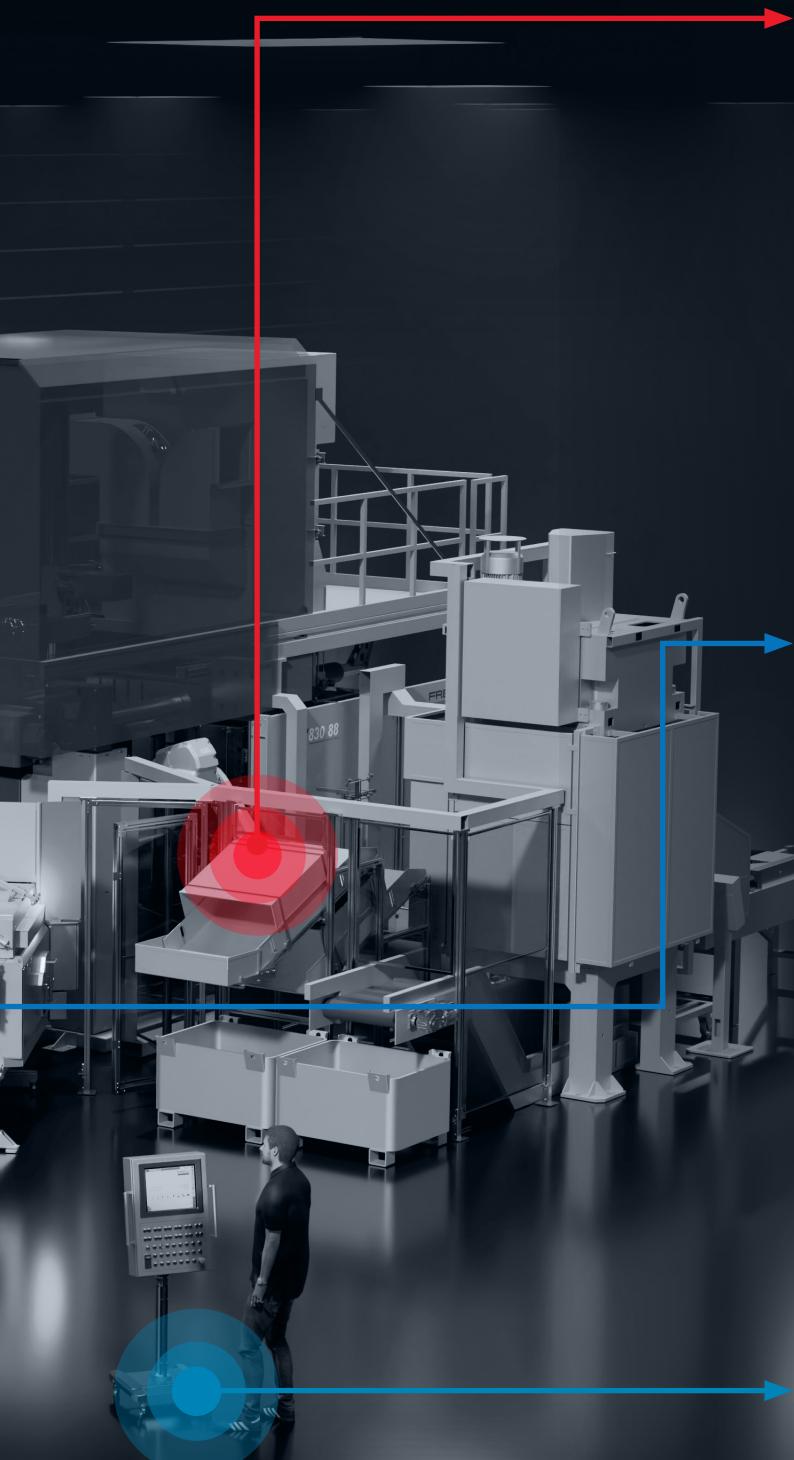
Robamat, con sede en Austria, como especialista en todos los requisitos de atemperado forma parte del Grupo FRECH desde 1997. Desde el sistema de circuito único hasta complejos sistemas de atemperado de múltiples zonas para mega- y giga fundición, cada aplicación encuentra la temperatura perfecta. Alta tecnología, alto espíritu y elevada calidad, y más de 40 años de experiencia: eso es Robamat.



**INSIGHTFABRIX SOLUTIONS**  
YOUR CHALLENGE / OUR PASSION

insightfabrix solutions es el socio ideal para talleres de fundición de presión que quieran incrementar de forma específica su eficiencia, agilidad y sostenibilidad por medio de la digitalización. Con smartfoundry.solutions la empresa ofrece una gama de software, hardware y servicio complementarios – desarrollado por fundidores a presión para fundidores a presión. El montaje modular así como el acompañamiento mediante formación y consultoría permiten una adaptación a las exigencias personales. Insightfabrix se encarga del funcionamiento, mantenimiento y perfeccionamiento de las soluciones – así el fundidor se puede concentrar en su actividad principal.





Con los productos individuales de Spesima, la automatización de las celdas de moldeado a presión se eleva al siguiente nivel. Como parte del Grupo FRECH desde 1997 y con sede en Bulgaria, Spesima puede ofrecer todo, desde robots pasando por sistemas de transporte, hasta soluciones individualizadas. Genialmente sencillo y sencillamente genial; por eso es conocida Spesima.



Meltec, con sede en Austria, forma parte del Grupo FRECH desde el año 2000 como fabricante líder mundial de tecnología para hornos. Gracias a sus modernos productos e innovaciones mundiales, como el horno dosificador de vacío de aluminio, Meltec mantiene esta posición merecidamente. Afrontamos los desafíos globales con soluciones inteligentes para el proceso de colada, y no sólo deseamos hablar sobre sostenibilidad sino también vivirla. Sólo quien no se conforma con lo que ya se ha logrado llegará a un mejor resultado. Esto es lo que representa Meltec.



Como empresa moderna con un equipo dinámico y experimentado, deseamos participar en el diseño del mercado de colada a presión, aportar innovaciones a la producción en serie y emplear nuestros conocimiento técnicos para soluciones inteligentes y eficientes. Con alrededor de 40 trabajadores, el equipamiento más moderno en 3.000 m<sup>2</sup> y máquinas avanzadas desde el desarrollo pasando por la fabricación hasta el control de calidad, castFEX ofrece el marco ideal para el cumplimiento de sus necesidades.



# unlocking the potential of die casting

Dejamos las piezas listas para la fundición de presión: ¡Eficiente, fiable y preparada para el futuro! Con la tecnología más moderna, un profundo conocimiento de procesos así como el acompañamiento práctico, llevamos sus proyectos a su destino con seguridad desde el prototípico hasta la fabricación en serie. En nuestro Experience Center le mostraremos todo el potencial de la colada a presión y capacitamos tanto a principiantes como a expertos para que dominen la cadena de proceso completa a la perfección. Como motor de innovación establecemos nuevos estándares, aportamos desarrollos a la producción de serie y creamos soluciones sostenibles que constituyen el avance tecnológico en la colada a presión.



## Transfer to Die Cast

Analizamos sus componentes, procesos y aplicaciones actuales y le mostramos cómo se puede reducir la complejidad mediante la optimización o adaptaciones geométricas y disminuir con ello los costes de fabricación.

### Una ventaja tras otra:

- + Experiencia durante décadas en la construcción y desarrollo de diseño de componentes adecuados para la colada a presión
- + Asistencia en la selección de material teniendo en cuenta sus necesidades en cuanto a valores de resistencia, tolerancias y acabado superficial
- + Análisis del precio objetivo - Comprobación de la rentabilidad
- + Nuestro sistema de construcción modular de series pequeñas patentado permite unos tiempos de fabricación reducidos y disminuye los costes
- + Producción en nuestro taller en las instalaciones más modernas de fundición a presión con mecanizado posterior
- + Disponible a partir de pequeñas cantidades de aprox. 200 unidades



## Prototypes

La calidad de serie en los prototipos estaba ligado en el pasado a un elevado gasto. Gracias a nuestros módulos patentados de series pequeñas, este problema es cosa del pasado.

### Una ventaja tras otra:

- + Los mejores resultados posibles desde la primera pieza de colada a través de estudios detallados de simulación de los más diversos diseños de mazarría y aireación
- + Tiempos de fabricación más rápidos con el uso mínimo de recursos gracias a nuestros módulos patentados de series pequeñas
- + Sin limitaciones en relación a la complejidad del componente
- + Las aleaciones especiales se pueden procesar sin problema
- + Son posibles incluso números de piezas menores a partir de 50 unidades



## Series Applications

Volúmenes ampliables para series pequeñas, medianas y grandes. Desde la primera pieza de colada hasta la producción en serie, garantizamos procesos estables, resultados reproducibles así como un uso eficaz de los recursos.

### Una ventaja tras otra:

- + La tecnología de fundición más moderna del grupo FRECH y otros fabricantes conocidos
- + El personal técnico y las tecnologías en fundición de nuestra propia academia garantizan una producción estable y de alto valor cualitativo
- + 6 hornos de fundición separados así como una planta de procesamiento garantizan que sus proyectos puedan elaborarse sin problemas incluso para mínimas necesidades y aleaciones especiales
- + Posible mecanizado posterior así como tratamiento térmico en la misma empresa
- + Garantía de calidad para el control de piezas durante la producción como p.ej. posible análisis espectral, rayos X o medición táctil



Website



## Academy

Transmitir conocimiento y experimentar tecnología. En nuestra academia es fundamental para nosotros reforzar la formación con unidades prácticas en el Experience Center.

### Una ventaja tras otra:

- + Amplio calendario de formación con oferta online y presencial
- + Formación presencial en nuestra escuela técnica de formación con el equipamiento más moderno del grupo FRECH Group
- + Posible capacitación individual en su centro de trabajo
- + Experiencia desde 1949 marcando una notable diferencia
- + Entrega de amplio material de formación así como certificados



## Innovations

Como pionera en la fundición a presión, FRECH colocó la primera piedra en su momento para excelentes máquinas de fundición a presión. Como socio implementador del grupo Frech, impulsamos el desarrollo de tecnologías orientadas al futuro y las llevamos a la fabricación en serie. Participe activamente en el futuro de la tecnología de fundición a presión y sea el primero en beneficiarse de nuestra tecnología y conocimientos de procesos.

- + Canal caliente – FRECH Gating System®
- + Aleaciones especiales como ZEP-1510
- + Atemperado cercano al contorno
- + Núcleos perdidos
- + Procedimiento de colada a presión con cámara caliente de aluminio
- + Melcon® Semi-Solid





# EL EXPERTO EN TECNOLOGÍA DE HORNOS Y DOSIFICACIÓN DE PRIMERA CATEGORÍA.

Meltec es uno de los fabricantes líderes mundiales para la tecnología de hornos y dosificación en la industria de fundición y ofrece la tecnología de colada para las tres aleaciones esenciales: aluminio, magnesio y cinc.

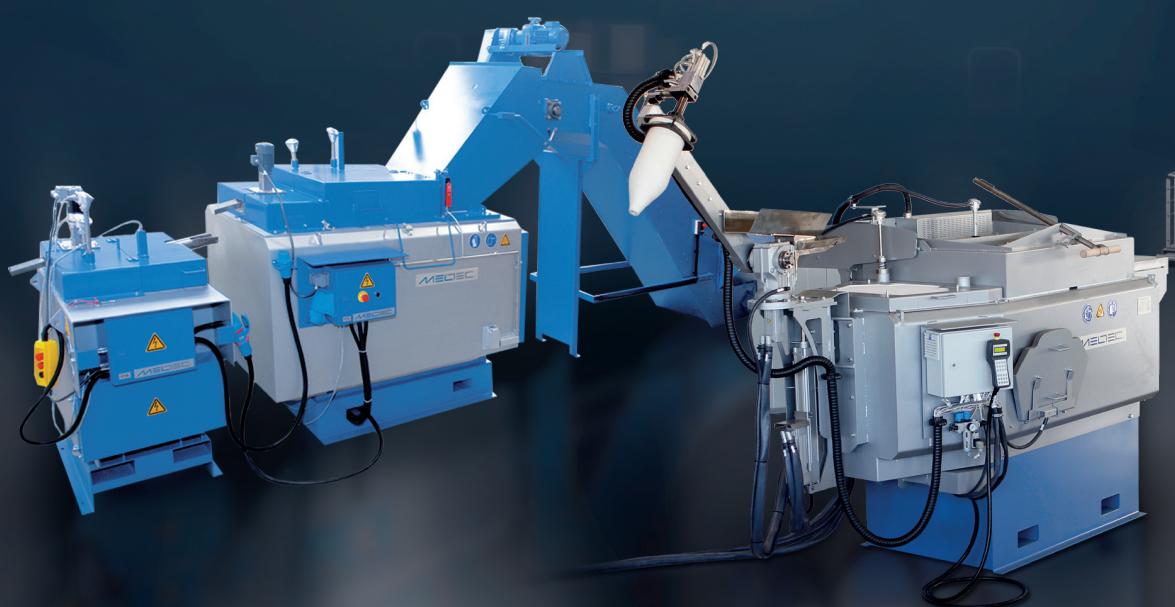
Gracias a sus modernos productos, como el sistema dosificador de vacío de aluminio, Meltec mantiene esta posición merecidamente. Con soluciones inteligentes para el proceso de colada, Meltec afronta los desafíos globales y no sólo desea hablar sobre sostenibilidad y eficiencia energética, sino también vivirlas. Sólo quien no se conforma con lo que ya se ha logrado llegará a un mejor resultado. Esto es lo que representa Meltec.

## Una ventaja tras otra

- + Máxima precisión de dosificación mediante medición precisa del peso
- + Absorción de la colada bajo la superficie de baño
- + Excelente calidad de colada gracias a un contacto del aire reducido durante el transporte
- + Calidad del componente mejorada mediante la reducción de óxidos
- + Baja pérdida de temperatura debido al recipiente cerrado
- + Proceso energéticamente eficiente y económico



Website





# SOLUCIONES PERSONALIZADAS PARA LA INDUSTRIA DE MOLDEADO A PRESIÓN.

Robamat Automatisierungstechnik GmbH ofrece desde 1979 una amplia gama de soluciones de atemperado muy modernas para la industria de moldeado a presión. Nuestra oferta de productos incluye equipos de aceite y agua, sistemas de calefacción y refrigeración así como equipos de limpieza de moldes.

Una característica especial es el sistema multizona MZT, que permite una distribución uniforme del calor y una mayor estabilidad en el proceso gracias a una gestión precisa de la temperatura. Este concepto mejora la eficiencia y calidad de sus instalaciones de producción de forma significativa. Asimismo se garantiza un proceso de producción más seguro gracias a la detección de fugas integrada.

Con nuestra experiencia y capacidad innovadora le ayudaremos a llevar sus procesos de producción al siguiente nivel. Confíe en Robamat – Su socio para tecnología de atemperado fiable y con visión de futuro.

## Una ventaja tras otra

- + Mejor calidad reproducible consistente
- + Mayor vida útil del molde
- + Fiabilidad y eficiencia
- + Menor consumo de pulverizador
- + Tiempos de ciclo más cortos
- + Menor riesgo de sobrecalentamiento de mandriles
- + Proceso de moldeado unitario
- + Gestión precisa de la temperatura
- + Red mundial de ventas y servicios
- + Tecnología innovadora mediante continua investigación y desarrollo
- + Soluciones específicas para el cliente
- + Sostenibilidad y rentabilidad



Website





# TECNOLOGÍA DE VACÍO POR EXCELENCIA.

VDS SA ofrece a la industria de moldeado a presión e inyección innovadoras soluciones de vacío que aúnan flexibilidad y eficiencia. Los sistemas modulares ProVac® incorporados se pueden adaptar perfectamente a distintos tamaños de piezas de fundición. Se garantiza la máxima seguridad de proceso mediante válvulas de larga duración especialmente desarrolladas así como tanques estables de vacío. Gracias a las soluciones de mando integradas y las interfaces IoT, VDS permite un control preciso y una perfecta integración en entornos industriales 4.0, por lo que se reducen los tiempos improductivos y aumenta la eficiencia.

La precisión suiza garantiza que todas las instalaciones satisfacen las estrictas normas de calidad y respaldan así una producción sostenible. Desde la instalación hasta el mantenimiento se beneficiará del servicio personal así como de la larga experiencia de los especialistas de VDS.

## Una ventaja tras otra

- + Sistemas de vacío modulares para máxima flexibilidad gracias a los sistemas de vacío ProVac® FLEX que permiten una adaptación flexible a distintas exigencias de producción mediante tanques modulares de entre 200 y 1000 litros
- + Innovadora tecnología de válvulas para una mayor eficiencia por medio de válvulas ULTRA SONIC con la mayor sección transversal de succión y dimensiones mínimas
- + Soluciones de mantenimiento integradas para tiempos de parada reducidos gracias al sistema de mantenimiento All-In-One
- + Integración simple en líneas de producción existentes
- + Servicio al cliente competente así como asistencia mundial



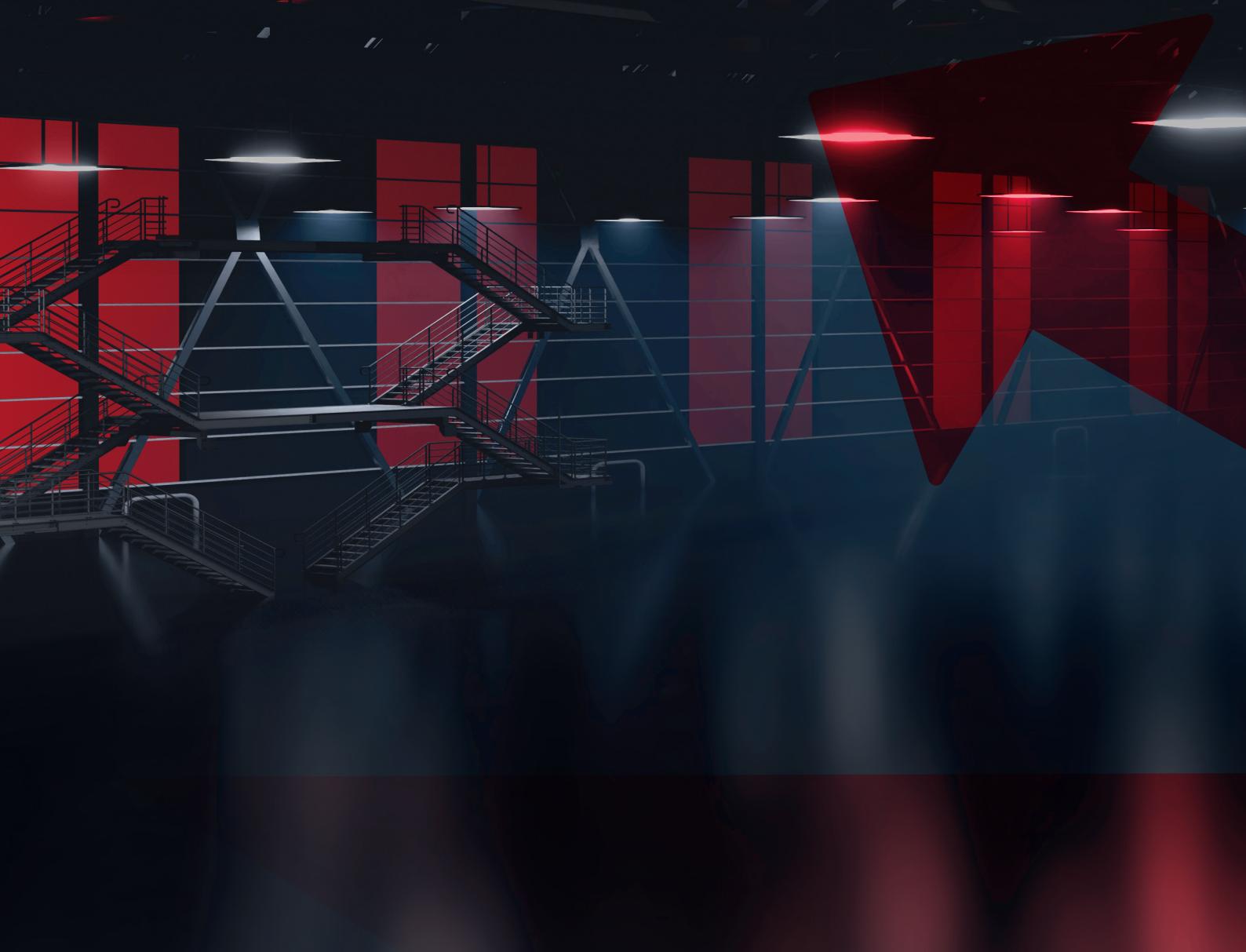
Website





# **SOLUCIONES DE AUTOMATIZACIÓN LLAVE EN MANO.**

Spesima es símbolo de potentes soluciones de automatización que satisfacen las más altas exigencias de la industria. Con una amplia gama de innovadores robots de extracción, dispositivos pulverizadores y dosificadores, cintas transportadoras, sistemas de refrigeración y otros equipos periféricos personalizados, la empresa ofrece tecnología punta para la industria de colada a presión y mucho más. Spesima se concentra en excelentes prestaciones técnicas y soluciones individuales y es un valioso socio en la optimización de procesos de producción. Las competencias clave se basan en el desarrollo de sistemas robustos y flexibles que satisfacen las crecientes demandas de la industria moderna. Spesima se ha propuesto ayudar a sus clientes para que sigan siendo competitivos en un mercado tan agitado y puedan mejorar sus capacidades de forma continua.



## Una ventaja tras otra

- + Soluciones listas para el uso con perfecta integración en líneas de producción
- + Elevada fiabilidad y larga vida útil
- + Manejo intuitivo y bajo mantenimiento
- + Diseño personalizado con máxima precisión y flexibilidad
- + Capacitación práctica
- + Asistencia remota
- + Red mundial de ventas y servicios



Website





**INSIGHTFABRIX SOLUTIONS**  
YOUR CHALLENGE / OUR PASSION

# **SOLUCIONES DE DIGITALIZACIÓN MODULARES PARA TALLERES DE FUNDICIÓN A PRESIÓN**

Mit smartfoundry.solutions powered by insightfabrix solutions erhalten unsere Kunden passende Digitalisierungslösungen zur Effektivitätssteigerung der eigenen Druckgießerei.

smartfoundry.solutions sind von Druckgießern für Druckgießer entwickelte modulare Software-Applikationen, Dienstleistungen und industrietaugliche Hardwarelösungen. Das Dienstleistungsspektrum beinhaltet den Betrieb und die Administration der Systemkomponenten, die Wartung der Hard- und Software sowie das Management der IT-Security. Dabei erstreckt sich das Produkt- und Serviceangebot vom einzelnen Sensor über Schnittstellen zu den Produktionssystemen, hybriden Datenbanksystemen bis hin zu den Cloud-Komponenten und den intuitiv bedienbaren Applikationen. Mit dem modular aufgebauten Produkt- und Serviceangebot gelingt es, individuell auf die Anforderungen der einzelnen Druckgießereien einzugehen.

Abgerundet wird das Produkt- und Serviceangebot durch Trainings- und Beratungsangebote, damit die Digitalisierung der Druckgießerei gelingt und gemeinsam stetig die höchstmögliche Effizienz, Agilität und Nachhaltigkeit erreicht werden kann.

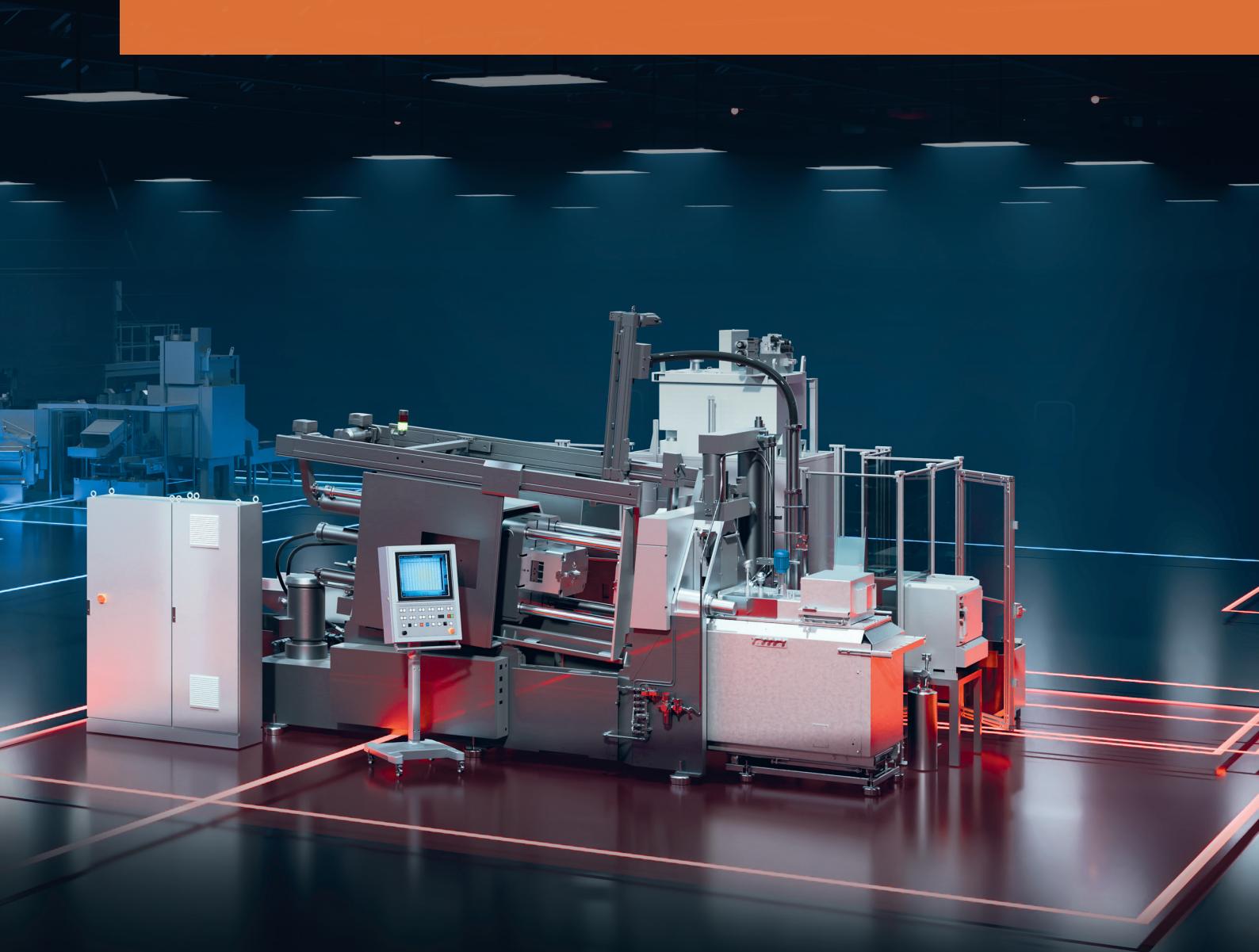


## Una ventaja tras otra

- + Aplicaciones y servicio desarrollados por fundidores para fundidores
- + Optimización de la disponibilidad, eficiencia y calidad así como flexibilización del taller de colada
- + Aplicaciones y sistemas optimizados para diferentes funciones y ámbitos de uso
- + Funcionalidades para el análisis y mejora de la sostenibilidad y de la huella de CO<sub>2</sub>
- + Software, hardware y servicios como paquete modular de soluciones para las necesidades del taller de colada
- + Registro de datos, tratamiento y análisis desde el sensor hasta la nube
- + Manejo, mantenimiento y monitorización de los componentes de hardware y software por parte de insightfabrix
- + Tecnología Single/Multi-Site para empresas individuales y grupos empresariales
- + Acompañamiento mediante asistencia, formación y consultoría antes, durante y después de la implantación
- + Modelo de suscripción justo para una baja inversión inicial y máxima planificabilidad
- + Optimización y desarrollo constantes sin gastos adicionales



Website



# 100% FRECH SERVICE PARA UNA ASOCIACIÓN DE POR VIDA.

## ¡Vivimos nuestros servicios!

Para nosotros el servicio no es una cuestión anónima. Con nosotros no existen las colas de espera o constantes cambios de administrador. ¡El servicio es confianza! Su socio de contacto personal con un elevado conocimiento técnico le ofrecerá asistencia. Nuestro departamento de servicio técnico ya está estrechamente involucrado durante el montaje de sus moldeadoras a presión y celdas. Desde la entrega de la nueva tecnología FRECH en su taller mediante la puesta en servicio y muchas décadas de producción, pasando por el último ciclo de producción, estamos ahí para ayudarle. Este es el 100% FRECH Service que marca a diferencia.



Website



**Calidad con certificado y sello:**  
más de 7.500 piezas de recambio FRECH  
disponibles en todo momento.



**Listos para el segundo ciclo de vida:**  
la modernización de FRECH  
lo hace posible.



**Reparaciones profesionales:**  
económicamente viables y  
ecológicamente valiosas.



**Excelente servicio al cliente tal  
como usted lo desea:** en cualquier  
momento y en cualquier lugar, con  
asistencia rápida.



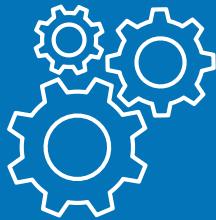
**La entrada en el mundo  
HighTech de FRECH:** maquinaria usada  
inmediatamente disponible de primera calidad.





# Piezas de recambio

## Disponibilidad y calidad con certificado y sello



No importa si necesita piezas de recambio originales o piezas de desgaste, nuestra red logística global convierte el servicio de recambios FRECH en su socio de confianza para garantizarle la máxima disponibilidad de maquinaria.

Además obtendrá soluciones individuales para optimizar al máximo posible sus procesos de máquinas.

# Modernización

Más que tan sólo  
soluciones  
estándar



La modernización FRECH le ofrece nuevos potenciales para su taller de colada con adaptaciones y optimizaciones personalizadas. En lugar de recurrir a soluciones estandarizadas, nos concentramos específicamente en sus necesidades individuales – para máxima eficiencia y rendimiento óptimo de sus máquinas actuales, preparadas para los próximos años:

- Adaptaciones y optimizaciones a componentes o grupos constructivos específicos
  - Asesoramiento individual, conceptos a medida y experiencia consolidada
  - Modificaciones de maquinaria directamente en su empresa o en nuestro taller FRECH

## Sus ventajas de un vistazo

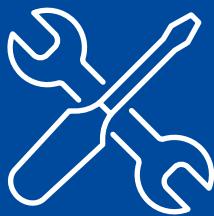
- **Amplia disponibilidad:**  
Más de 7.500 piezas de recambio disponibles para entrega inmediata
  - **Entrega individual:**  
Minimización de tiempos improductivos mediante opciones de envío flexibles
  - **Máxima calidad:**  
Piezas originales FRECH – siempre a la vanguardia de la tecnología
  - **12 meses de garantía:**  
para todas las piezas de recambio originales FRECH

## Sus ventajas de un vistazo

- Potencial ampliado para sus procesos de producción
  - Soluciones individuales que se adaptan perfectamente a sus necesidades específicas
  - Servicio completo desde la idea inicial y la modernización, hasta la correcta recepción de su máquina

## Reparaciones

### – Benefíciese del desempeño profesional



El equipo de reparación FRECH le ofrece reparaciones económicamente viables de casi todos los componentes que valen la pena preservar para ayudarle en la producción a largo plazo. Así minimizará los tiempos de parada y maximizará la eficiencia. Asimismo ofrecemos muchos componentes de máquinas de alto valor como válvulas, bombas, mandos y piezas reacondicionadas en el reemplazo de reparación.

#### Sus ventajas de un vistazo

- **Reparación sostenible:** Reparaciones eficientes para el funcionamiento económico de sus máquinas
- **Máxima calidad:** El uso de piezas de recambio originales así como amplios controles de calidad aseguran la plena funcionalidad de los componentes y grupos constructivos
- **Plazos de entrega cortos:** Los procesos optimizados garantizan un rápido proceso de reparación

## Servicio al cliente

### – Amplios servicios para sus productos



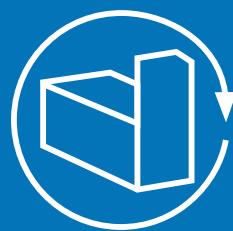
Para nosotros la solución a sus problemas y necesidades es lo primordial. Por este motivo reaccionamos rápidamente a sus deseos y ofrecemos soluciones personalizadas. Nuestro equipo cualificado aprovecha su extenso conocimiento técnico para ayudarle de forma competente. Gracias a nuestros probados servicios remotos resolvemos incidencias de forma rápida y económica, sin largos tiempos de espera. Nuestros expertos analizan sus inquietudes online y ofrecen ayuda inmediata. Estamos para usted en cualquier lugar gracias a la alta disponibilidad de nuestros técnicos y a una red de servicio global, ya sea in situ u online. Desde la puesta en servicio pasando por el mantenimiento y la inspección hasta la reparación, le acompañamos en todo el ciclo de vida de sus máquinas.

#### Sus ventajas de un vistazo

- Soluciones rápidas
- Buena accesibilidad
- Resolución de problemas rápida y ventajosa mediante el servicio online
- Alta disponibilidad de técnicos de servicio
- Red internacional de servicio
- Modernos conceptos de servicio

## Maquinaria usada

### – Buenos consejos con maquinaria usada FRECH



Buen servicio con maquinaria usada FRECH. La entrada al mundo HighTech de FRECH también es posible gracias a la original tecnología de maquinaria usada FRECH incluso con un menor presupuesto. Gracias a nuestra dilatada experiencia sabemos exactamente qué máquina satisface sus exigencias. Con nuestra amplia oferta de maquinaria usada podemos reaccionar a corto plazo y prestarle ayuda rápida para casi todas las demandas.

#### Sus ventajas de un vistazo

- Eficiencia energética y de material
- Solución rentable
- Asistencia plena
- Deseos específicos del cliente realizables
- Amplio inventario para breves plazos de entrega



[www.frechgroup.com](http://www.frechgroup.com)