

The World of  
Die Casting Technology

**FRECH®**

**W Series**

Tecnología en fundición a presión  
en cámara caliente  
Hot Chamber  
Die Casting Technology



Primeramente vamos  
a resumir

Let us sum up



Carcasas de iluminación / Headlight housing Carcasas para cajas de velocidades / Gearbox housing

Cada gran logro pionero tiene su propia historia; la nuestra comenzó hace casi 70 años en un pequeño garaje, con espíritu de inventor en un lugar en Suabia. Hoy, la compañía FRECH es puntera mundialmente y se puede denominar como líder en el mundo de la fundición a presión en cámara caliente.

La Serie-W es el brillante resultado de nuestro desarrollo de casi 70 años. Además de la enorme fiabilidad, nuestras máquinas se caracterizan especialmente por el excelente rendimiento y el innovador concepto de seguridad.

A través de las muchas opciones individuales para su personalización, se puede adaptar cada máquina a las necesidades específicas de cada cliente.

Every pioneering triumph has its own history. Ours starts almost 70 years ago in a small workshop, fuelled by Swabian inventive spirit. Today, FRECH is world market leader in hot chamber die casting.

Our W-series is the proud result of almost 70 years of development. Greatest reliability paired with outstanding efficiency and the revolutionary safety concept make our machines what they are.

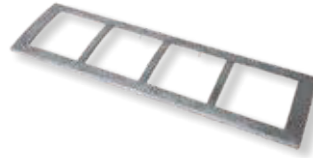
Extensive options for customisation mean that every machine can be tailored to each customer's specific needs.

**Gupo de cierre robusto y fuerte**  
Incansable, potente y preciso, tal y como cabría de esperar de una máquina FRECH  
**Robust and strong locking unit**  
Tireless, powerful and accurate, as you would expect of a Frech machine



**Hidráulica potente y dinámica**  
Hidráulica sofisticada para obtener el máximo rendimiento y dinámica  
**Powerful and dynamic hydraulics**  
Sophisticated hydraulics for highest performance and dynamics

**Control de fácil uso**  
En nuevo diseño, aún más fácil de utilizar y perfectamente integrado  
**User-friendly controls**  
The new design makes it even more user-friendly and perfectly integrated



Chasis HO / Underbody HO

Carcasas/ Housing

Marcos para enchufes / Socket frame

Bloqueos de volantes/Steering wheel lock

### Diseño inconfundible

A primera vista muestra un diseño que está dedicado a su funcionalidad

### Unmistakeable design

A first glance reveals a design which is at the service of function

### Grupo de inyección poderoso

Eficiente y dinámico para un gran desarrollo de potencia

### Powerful shot end

Efficient and dynamic for top performance

### Sistema de horno totalmente integrado

De altísima calidad y flexible en su eficacia y fácil uso

### Fully-integrated furnace system

Premium-quality and variable for efficiency and user-friendliness

### Concepto de seguridad consistente

Bien abierta para cambio de molde o completamente cerrada para producción, el concepto de seguridad protege donde sea necesario

### Consistent safety concept

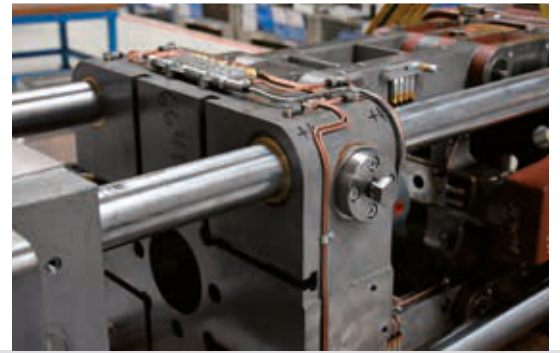
The safety concept offers utmost protection – both when the machine is open during set-up, and when it is completely closed during casting

Más informaciones

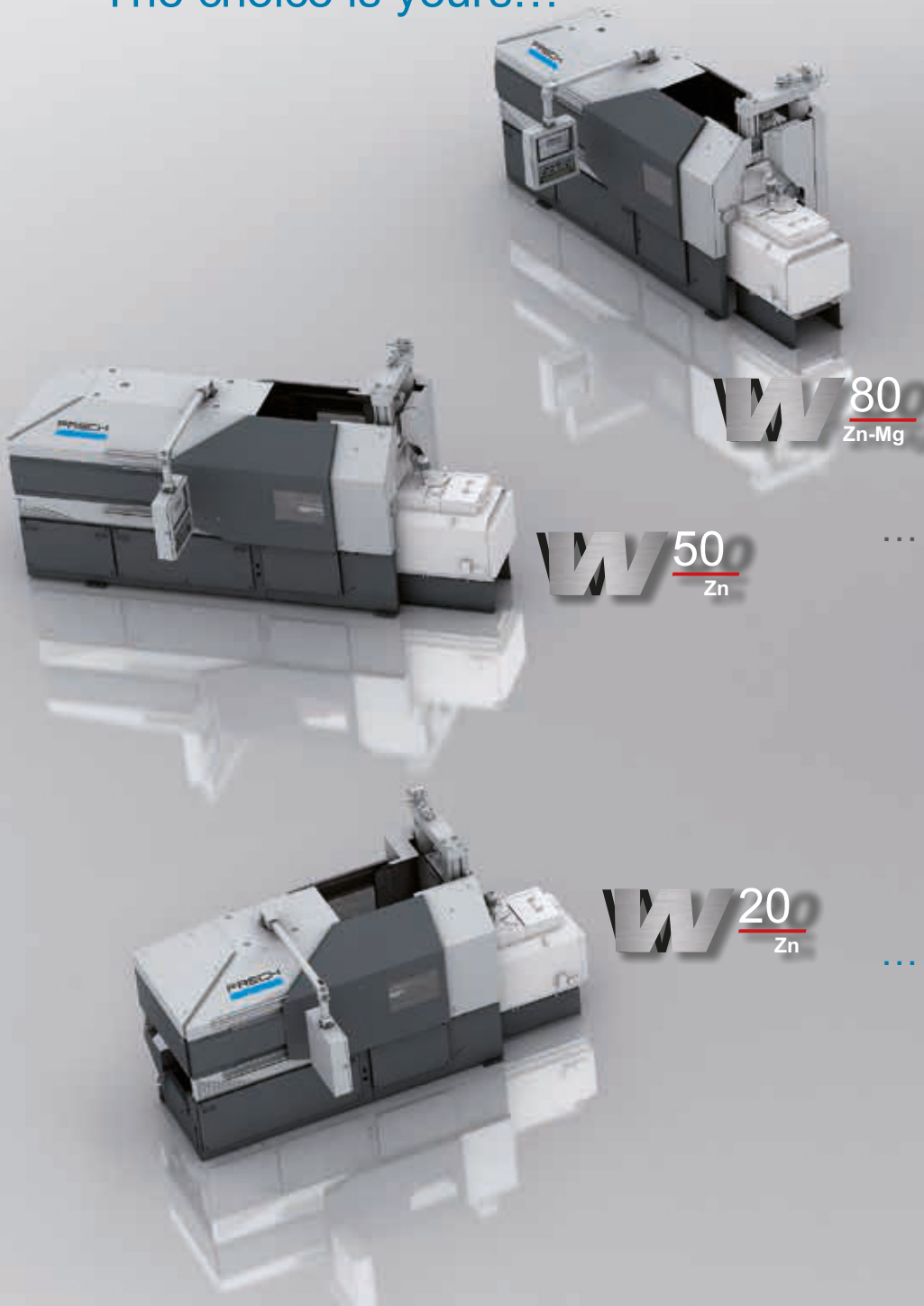
More Information

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

# WW Series



La elección es suya...  
The choice is yours...



**WW 125**  
Zn-Mg

**WW 80**  
Zn-Mg

**WW 50**  
Zn

**WW 20**  
Zn

... decida por una máquina de cámara caliente FRECH!

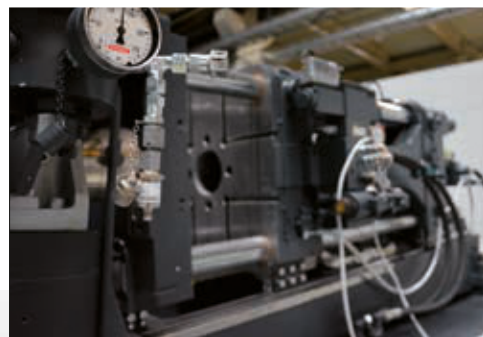
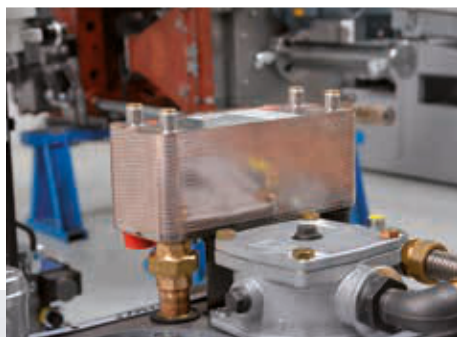
Puede elegir entre nuestra amplia gama de productos, que incluye máquinas con fuerza de cierre de 240kN a 5.800kN.

Tecnología puntera alemana.  
-el futuro comienza hoy con máquinas de fundición a presión FRECH.

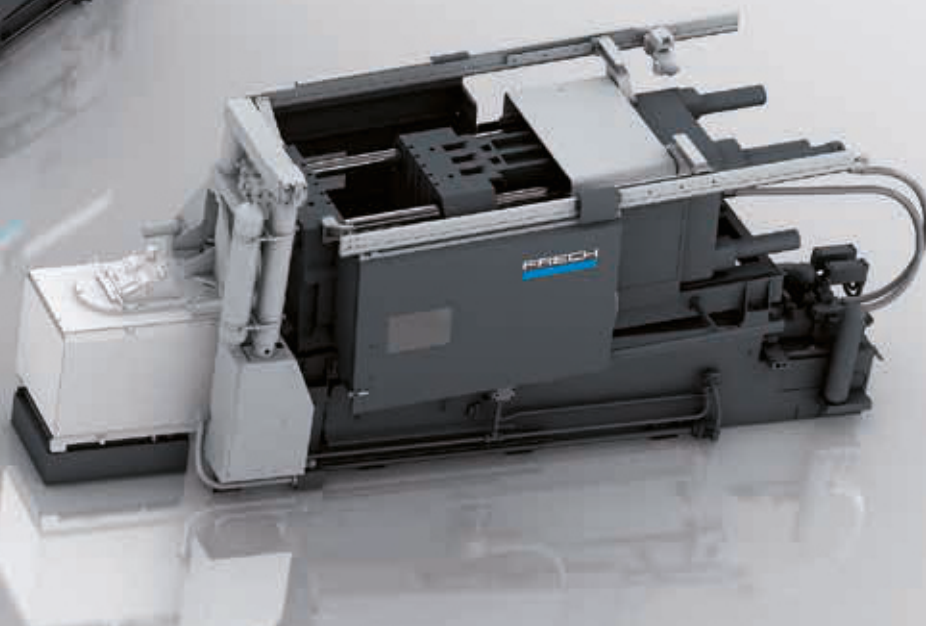
... choose FRECH hot chamber die casting machines!

Our extensive portfolio includes machines with locking forces between 240 kN and 5,800 kN.

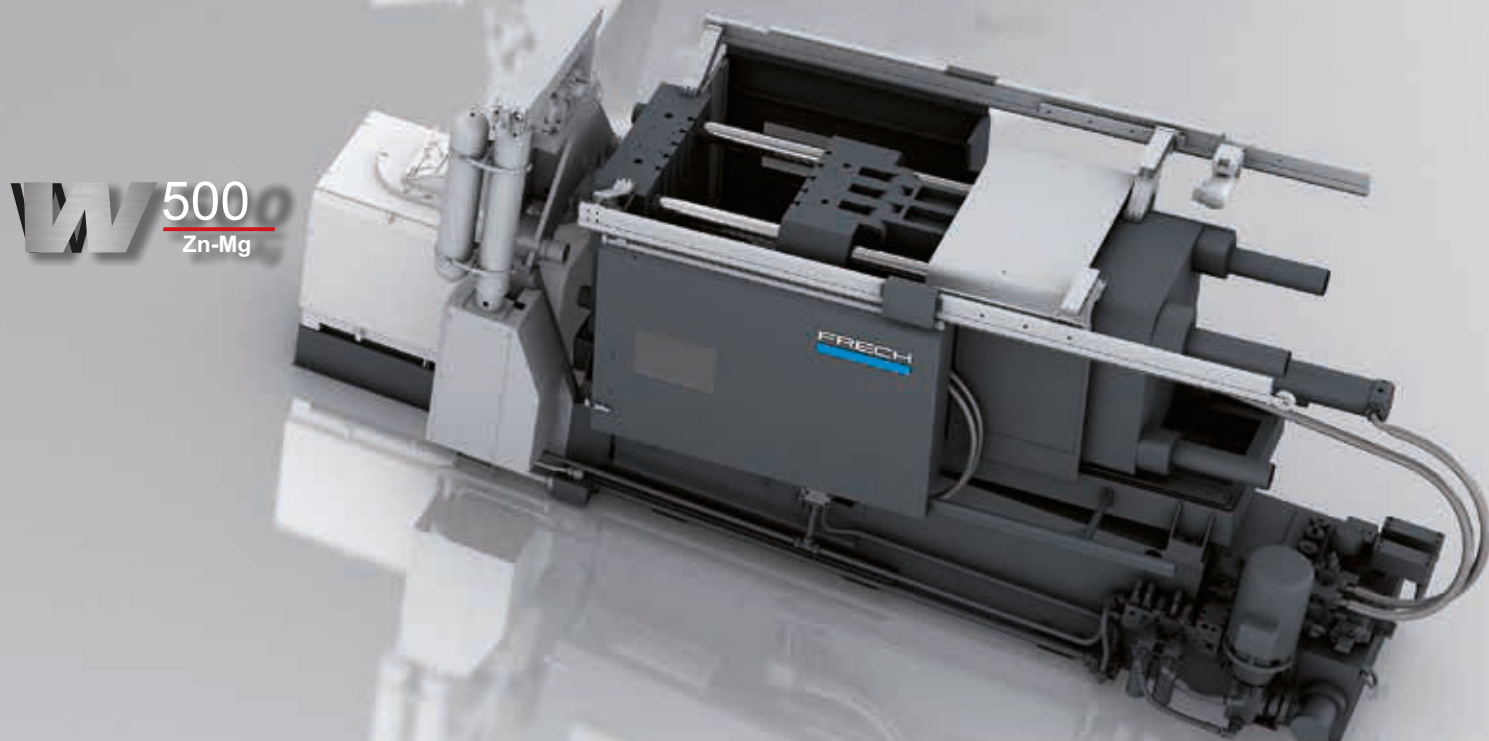
High-end technology from Germany – let the future begin with FRECH die casting machines.



**WW 200**  
Zn-Mg



**WW 315**  
Zn-Mg



**WW 500**  
Zn-Mg

## Su celula de fundición-puesta en escena perfectamente Set the stage – for your casting cell

W-Series		W20 Zn	W50 Zn	W80 Zn	W125 Zn	W200 Zn	W315 Zn	W500 Zn	W600 Zn
Fuerza de cierre Locking force	kN	240	600	900	1250	2200	3150	5800	6500
Carrera de cierre Closing stroke	mm	180	230	280	340	430	500	680	680
Fuerza de extracción Ejector force	kN	28 18	40 26	61 41	80 53	110 70	159 80	285 147	285 147
Carrera de extracción Ejector stroke	mm	50	70	70	90	100	120	160	160
Altura de molde min.-max. Die height min.-max.	mm	120 - 300	120 - 350	160 - 400	170 - 500	250 - 600	300 - 700	350 - 800	350 - 800
Dimensiones de platos Size of platten	mm	380 x 380	460 x 460	540 x 540	620 x 620	755 x 755	900 x 900	1120 x 1120	1120 x 1120
Luz entre columnas Space between tie bars	mm	250 x 250	300 x 300	350 x 350	400 x 400	500 x 500	550 x 550	700 x 700	700 x 700
Diametro de columna Tie bar diameter	mm	45	56	65	75	85	110	140	140
Posición de inyección Shot position	mm	0 - 40	0 - 50	0 - 60	0 - 80	0 - 100	0 - 120	0 - 160	0 - 160
Fuerza de inyección max. Maximum casting force	kN	43	54	78	100	130	158	182	182
Carrera de inyección Casting stroke	mm	85	130	130	150	175	250	250	250
Diametro de pistón de inyección Injection plunger diameter	mm	36, 40, 45	45, 50, 55	50, 55, 60	60, 70, 80	70, 80, 90	70, 80, 90, 100	70, 80, 90, 100	70, 80, 90, 100
Volumen de inyección Casting volume	cm <sup>3</sup>	47, 63, 87	109, 150, 194	147, 191, 241	205, 330, 475	450, 636, 856	514, 791, 1105, 1455	514, 791, 1105, 1455	514, 791, 1105, 1455
Presión específica de inyección Specific injection pressure	daN/cm <sup>2</sup>	420, 340, 270	339, 274, 226	396, 327, 275	352, 259, 198	335, 260, 204	410, 316, 249, 201	473, 362, 286, 232	473, 362, 286, 232
Área proyectada Casting area	cm <sup>2</sup>	56, 70, 88	176, 218, 264	226, 274, 326	354, 481, 629	656, 846, 1078	768, 996, 1265, 1567	1226, 1598, 2025, 2499	1374, 1795, 2272, 2802
Carrera de cilindro de desplazamiento Carriage retraction stroke	mm	150	220	220	270	330	500	500	500
Peso de máquina aprox. Weight of machine approx.	kg	2600	3500	4300	5600	7700	14600	22900	22900

Datos técnicos según DIN 24480  
Technical Data according to DIN 24480

Reservado el derecho al cambio de datos técnicos  
We reserve the right to change the technical data without prior notice



Horno Zn-recuperador  
Zinc remelting furnace



Horno Zn-portatil  
Zinc transport furnace



Horno Zn-multicámara

Zinc multi-chamber furnace



Horno Mg-una cámara  
Magnesium single-chamber furnace

FRECH no solo ofrece máquinas de fundición a presión, sino también células completas, incluyendo todos los periféricos necesarios. La integración-constante de máquina y periféricos es nuestra máxima prioridad.

In addition to die casting machines, FRECH also offers turnkey casting cells, including FRECH peripheral equipment. Our top priority here is the consistent integration of machines and peripheral equipment.

Perfectamente coordinado entre sí, como una máquina de relojería – Concepto de célula FRECH.

They are coordinated to work together like clockwork – FRECH casting cell competence.

W-Series	1 daN≈ 1 kp 1 kN≈ 100 kp	W80 Mg	W125 Mg	W200 Mg	W315 Mg	W500 Mg	W600 Mg
Fuerza de cierre Locking force	kN	900	1250	2200	3150	5800	6500
Carrera de cierre Closing stroke	mm	280	340	430	500	680	680
Fuerza de extracción Ejector force	kN	61 41	80 53	110 70	159 80	285 147	285 147
Carrera de extracción Ejector stroke	mm	70	90	100	120	160	160
Altura de molde min.-max. Die height min.-max.	mm	160 - 400	170 - 500	250 - 600	300 - 700	350 - 800	350 - 800
Dimensiones de platos Size of platten	mm	540 x 540	620 x 620	755 x 755	900 x 900	1120 x 1120	1120 x 1120
Luz entre columnas Space between tie bars	mm	350 x 350	400 x 400	500 x 500	550 x 550	700 x 700	700 x 700
Diametro de columna Tie bar diameter	mm	65	75	85	110	140	140
Posición de inyección Shot position	mm	0 - 60	0 - 80	0 - 100	0 - 120	0 - 160	0 - 160
Fuerza de inyección max. Maximum casting force	kN	78	100	130	158	182	182
Carrera de inyección Casting stroke	mm	130	150	175	250	250	250
Diametro de pistón de inyección Injection plunger diameter	mm	55, 60, 65	60, 70, 80	70, 80, 90	80, 90, 100	80, 90, 100, 110	80, 90, 100, 110
Volumen de inyección Casting volume	cm <sup>3</sup>	191, 241, 295	205, 330, 475	450, 636, 856	791, 1105, 1455	791, 1105, 1455, 1810	791, 1105, 1455, 1810
Presión específica de inyección Specific injection pressure	daN/cm <sup>2</sup>	327, 275, 234	352, 259, 198	335, 260, 204	316, 249, 201	362, 286, 232, 192	362, 286, 232, 192
Área proyectada Casting area	cm <sup>2</sup>	274, 326, 383	354, 481, 629	656, 846, 1078	996, 1265, 1567	1602, 2028, 2500, 3029	1796, 2273, 2802, 3394
Carrera de cilindro de desplazamiento Carriage retraction stroke	mm	220	270	330	500	500	500
Peso de máquina aprox. Weight of machine approx.	kg	4300	5600	7700	14600	22900	22900

Datos técnicos según DIN 24480  
Technical Data according to DIN 24480

Reservado el derecho al cambio de datos técnicos  
We reserve the right to change the technical data without prior notice



Gripmat  
Gripmat



Spraymotion  
Spraymotion



Atemperadores de agua y aceite  
Thermoregulating units



Equipo para limpieza de moldes  
Die cleaning device

## DATADIALOG:

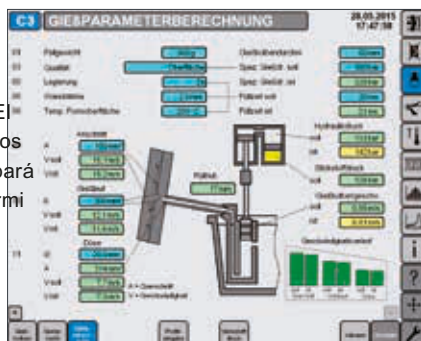
Intuitiva, interactiva, fácil uso

El hardware descentralizado se basa en un PC industrial. El servicio de asistencia remota permite una detección de fallos y solución rápida de problemas. La provisión de todos los parámetros de fundición por medio de un interface de datos permite un control completo de la producción y calidad de pieza.

## DATADIALOG:

Intuitive, interactive, easy to service

The decentralized hardware is based on an industrial PC. Remote service enables fast troubleshooting and fault resolution. All casting parameters are provided by means of a data interface, enabling seamless monitoring of production and part quality.



Vista de producción  
Production view



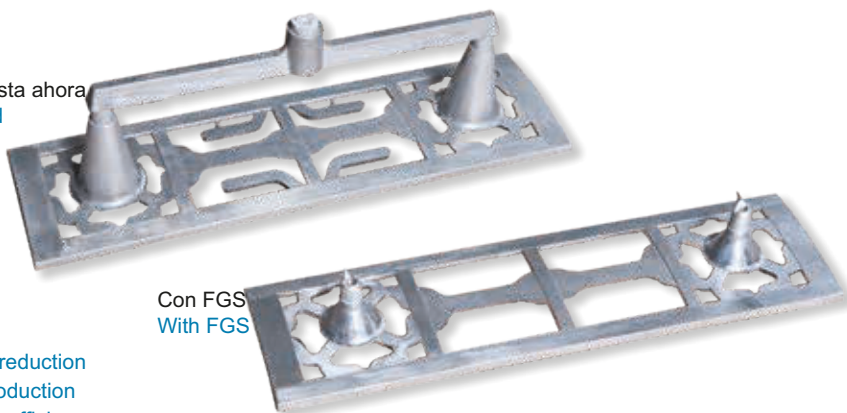
Vista de servicio técnico  
Service view

## FGS- Frech Gating System

Sencillo, productivo y eficiente

Fundir casi sin mazarota. Además de una reducción significativa en el material de circulación, FGS realiza más calidad y ciclos de producción más rápidos. Esto es lo que hace que FGS sea una innovación para empresas que se preocupan por su eficiencia.

Hasta ahora  
Old



Con FGS  
With FGS

## FGS - Frech Gating System

Simple, productive, efficient

Die casting with a minimum of sprue. Apart from a considerable reduction of recycling material, FGS generates better quality and faster production cycles. This makes FGS an innovation for companies striving for efficiency.

## Gestión energética:

Medir, ahorrar, proteger

FRECH ofrece productos y servicios adaptados, dedicados al tema de recursos y eficiencia energética. (por ejemplo para DIN EN 16247 o DIN EN 50001). La cartera de productos es completa con sistemas de medición que van desde el gestor de datos de energía hasta el sistema completo "llave en mano".



Análisis termográficos  
Thermographic analysis



Medición energética  
Energy measurement

## Energy management:

Measure, save, protect

FRECH offers a range of products and services with a focus on energy and resource efficiency (e.g. for DIN EN 16247 or DIN EN 50001). The product portfolio is rounded out by measurement systems, from energy data loggers to complete, turnkey systems.

## After Sales Service

Cuidar, atender, ayudar

Para nuestro servicio técnico no es un tema anónimo. Sin colas de espera y siempre con profesionales con larga experiencia, muestra de confianza y know-How.

100 % Servicio técnico FRECH.



## After sales service:

Supporting, providing, helping

For FRECH, service is not anonymous. We won't put you in a hold queue or keep changing your contacts. Instead, you'll get trustworthy contacts with a high level of technical knowledge – 100 % FRECH service.