

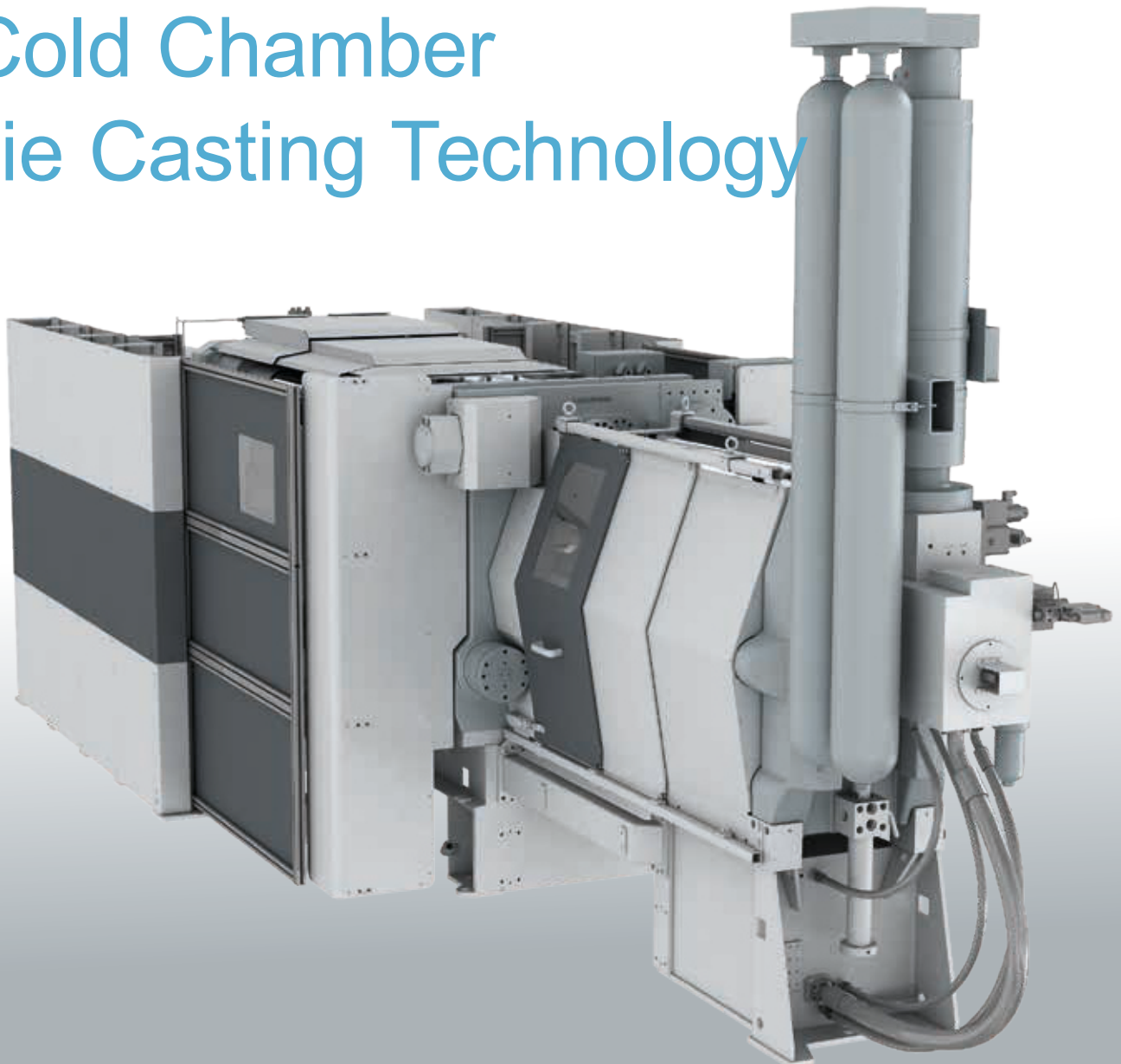
The World of
Die Casting Technology

FRECH®

K Series

Tecnología en fundición
a presión en cámara fría

**Cold Chamber
Die Casting Technology**



K Series

Corto y sin rodeos: nuestra Serie K

Short and sweet: our K-Series

Nuestra serie K es el resultado de una simbiosis única de conocimientos técnicos y perfección en la implementación.

La velocidad máxima alcanzada del pistón de inyección y el aumento extremadamente rápido de la presión permiten un rendimiento que cubre todos los requisitos de cualquier pieza de fundición. El equipo básico ya está preparado para el proceso acreditado de Vacural.

Los platos de gran tamaño se adaptan a la necesidad de moldes cada vez mayores. Opcionalmente, ofrecemos la posibilidad de revestir los platos contra oxidación, mediante una capa soldada. El consumo de carga base de los motores se ha reducido significativamente en comparación con el modelo predecesor, principalmente debido al uso de unidades de variación de frecuencia. Nuestro control probado Datadialog garantiza una operación intuitiva, interactiva y segura.

Our K Series is the result of a unique symbiosis of technical know-how and perfection in implementation.

The plunger's maximum velocity and the extremely fast pressure rise enable performance that covers the requirements of any cast part. The standard equipment is already prepared for the proven Vacural process.

Generously sized plates accommodate the need for ever larger dies. Corrosion protection can also be optionally welded onto these plates. The base load consumption of the motors has been significantly reduced in comparison to the machine's predecessor, particularly through the use of frequency controlled drives. Our proven Datadialog control is a guarantee for intuitive, interactive and safe operation.



Perfecta combinación entre automatización y máquina

The perfect combination of automation and machine

Junto a nuestras máquinas de fundición a presión de cámara fría, FRECH suministra también todo el equipo de automatización requerido para una célula completa de fundición. Con los equipos periféricos ajustados con precisión a la máquina, se aseguran sistemas fiables sin problemas de interface, que finalmente dará como resultado una mayor productividad y más eficiencia.

FRECH supplies the complete range of automation equipment necessary for a complete die casting cell based on our cold chamber die casting machines. With peripheral equipment perfectly matching the machine we ensure that your system will work reliably without any interface problems – which will ultimately result in higher productivity and more efficiency.



Pulverizador de 2 ejes
2-axis spray unit



Robot Spesima EM-2K
Spesima robot EM-2K



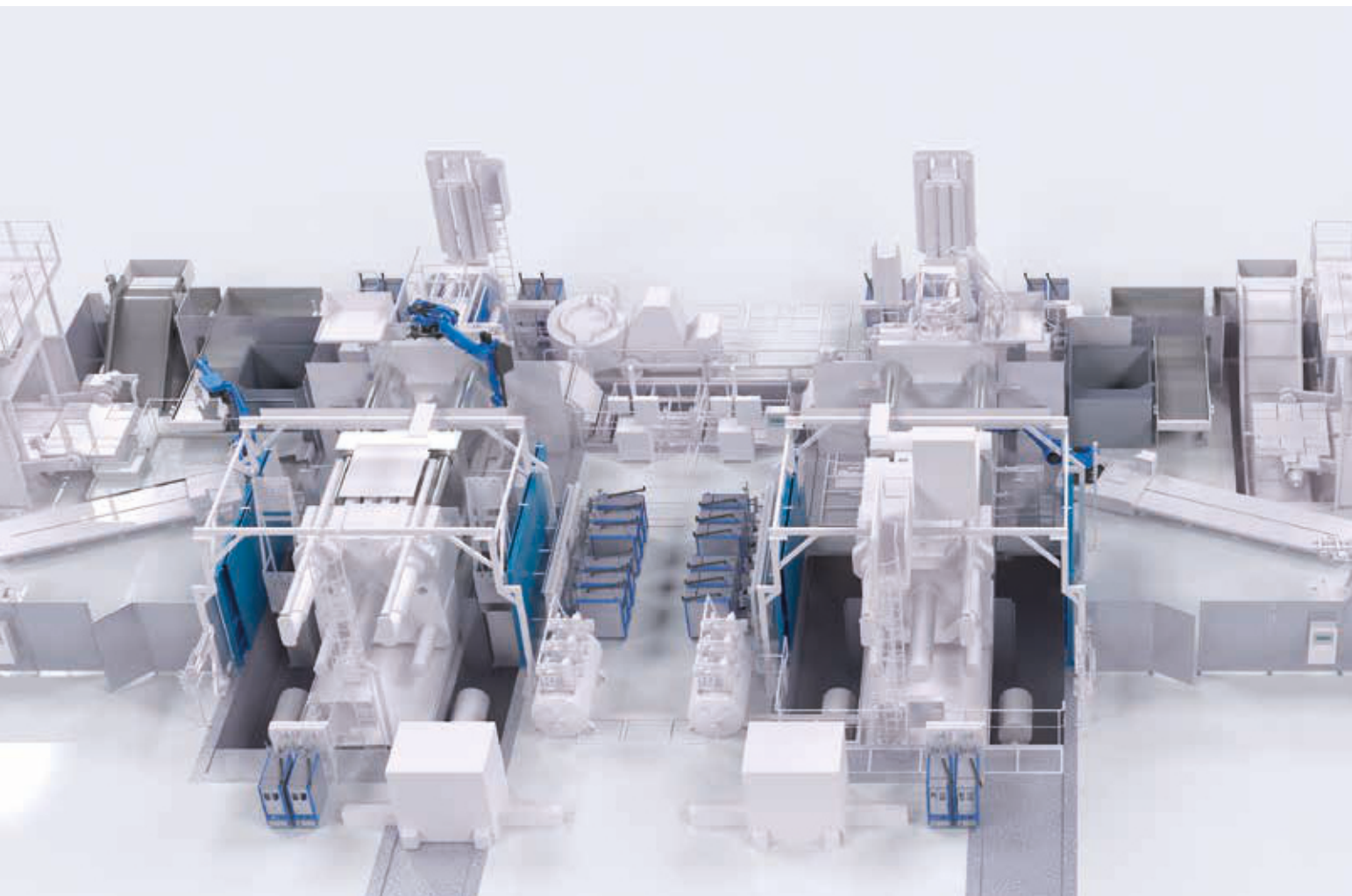
Atemperadores de agua y aceite
Thermoregulating units



Sistema de dosificación
para Aluminio
Aluminium dosing systems



Hornos de mantenimiento
para Aluminio
Aluminium basin furnace

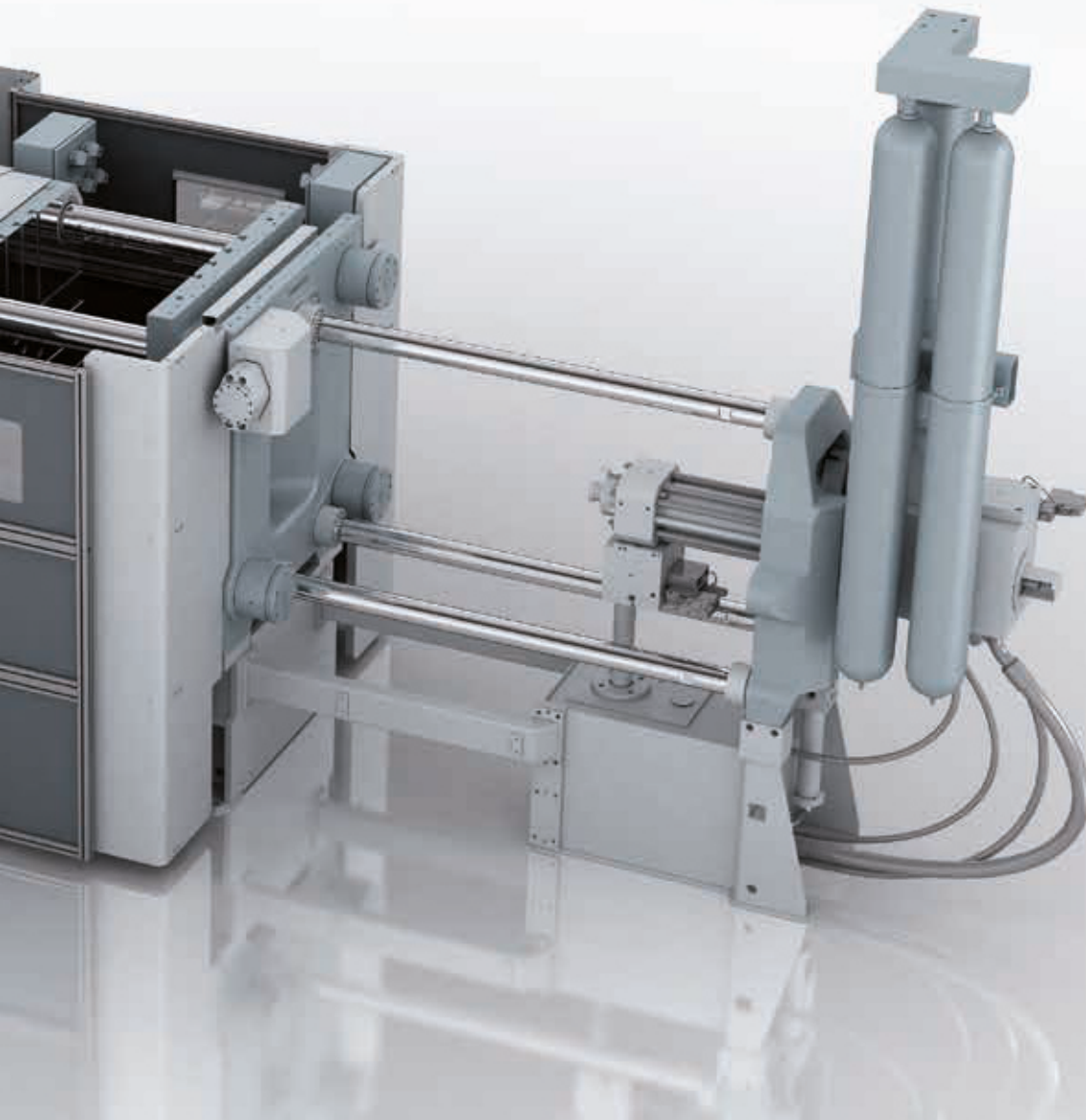




Brazo limpiaparabrisas / Windscreen wiper arm

Volante / Steering wheel

Carcasa de protección / Protective housing





K-Series			K 380-	K 510-	K 640-	K 830-	K 1050-	K 1320-	K 1680-	K 1900-
	1	2	40	54	62	71	88	112	133	133
	2	3		40	54	62	71	88	112	133
	3				40	54	62	71	88	112
Fuerza de cierre Locking force	kN		3.800	5.100	6.400	8.300	10.500	13.200	16.800	19.000
Platos de sujeción Size of platen	mm		1.015 x 1.015	1.135 x 1.135	1.255 x 1.255	1.400 x 1.400	1.550 x 1.550	1.730 x 1.730	1.950 x 1.950	2.100 x 2.100
Distancia entre columnas Space between tie bars	mm		675	750	825	925	1.025	1.150	1.300	1.350
Posición de inyección Shot position	mm	1 2 3	0 – 210	0 – 280 0 – 210	0 – 280 0 – 280 0 – 210	0 – 350 0 – 280 0 – 280	0 – 350 0 – 350 0 – 280	0 – 420 0 – 350 0 – 350	0 – 420 0 – 420 0 – 350	0 – 420 0 – 420
Fuerza de inyección max. Max. casting force	kN	1 2 3	409	548 409	623 548 409	713 623 548	881 713 623	1.120 881 713	1.330 1.120 881	1.330 1.120
Diametro del piston injector Injec. plunger diameter	mm	1 2 3	50 – 90	60 – 100 50 – 90	60 – 110 60 – 100 50 – 90	70 – 120 60 – 110 60 – 100	70 – 140 70 – 120 60 – 110	80 – 140 70 – 140 70 – 120	80 – 160 80 – 140 70 – 140	80 – 160 80 – 140
Recorrido de inyección Casting stroke	mm	1 2 3	600	700 600	700 700 600	800 700 700	800 800 700	900 800 800	900 900 800	900 900
Volumen de inyección Casting volume	cm³	1 2 3	785 – 2.545	1.319 – 3.665 785 – 2.545	1.319 – 4.435 1.319 – 3.665 785 – 2.545	2.053 – 6.032 1.319 – 4.435 1.319 – 3.665	2.053 – 8.210 2.053 – 6.032 1.319 – 4.435	3.016 – 9.236 2.053 – 8.210 2.053 – 6.032	3.016 – 12.064 3.016 – 9.236 2.053 – 8.210	3.016 – 12.064 8.210 – 9.236
Presión específica de inyección Spec. injec. pressure	bar	1 2 3	2.083 – 643	1.938 – 698 2.083 – 643	2.203 – 656 1.938 – 698 2.083 – 643	1.853 – 630 2.203 – 656 1.938 – 698	2.289 – 572 1.853 – 630 2.203 – 656	2.228 – 728 2.289 – 572 1.853 – 630	2.646 – 661 2.228 – 728 2.289 – 572	2.646 – 661 2.228 – 728
Sup. de proyección de – a Casting area from – to	cm²	1 2 3	182 – 591	263 – 717 245 – 778	290 – 976 330 – 917 307 – 995	448 – 1.317 377 – 1.266 428 – 1.190	459 – 1.835 567 – 1.666 477 – 1.602	592 – 1.787 577 – 2.272 712 – 2.062	635 – 2.540 754 – 2.309 734 – 2.935	718 – 2.872 853 – 2.611

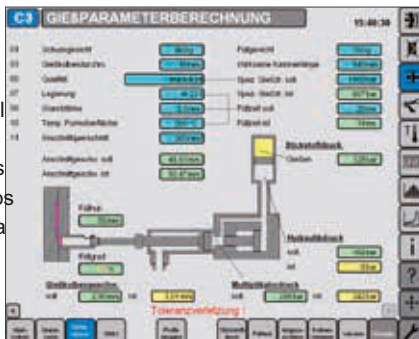
Options

DATADIALOG: Intuitivo, interactivo, fácil de usar

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

VACURAL: sin poros, integrado, innovador

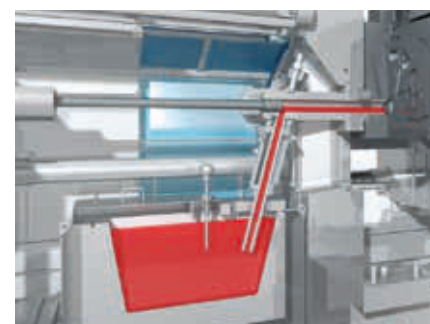
El proceso patentado VACURAL ha demostrado su eficacia durante años en la producción de piezas fundidas con mínimas inclusiones de gases y óxidos. El proceso permite la producción fiable de piezas moldeadas de alta resistencia, paredes delgadas y soldables.

VACURAL: Pore-free, integrated, innovative

The patented VACURAL process has been successfully proven for years in the production of cast parts with minimal gas and oxide inclusions. The process enables the reliable production of high-tensile, thin-walled and weldable cast parts.



Proceso VACURAL
VACURAL process



Gestión energética: Medir, ahorrar, proteger

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

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.



Análisis termográfico
Thermographic analysis



Medición de consumo eléctrico
Energy measurement

After Sales Service: Cuidar, atender, ayudar

Para Frech, el "servicio técnico" no es un tema anónimo. Sin colas de espera ni supervisores en constante cambio, sino contactos de confianza con un alto nivel de conocimiento técnico - 100% Servicio 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.