

The World of
Die Casting Technology

FRECH®

GDK Series

Tecnología en fundición
a presión en cámara fría

Cold Chamber
Die Casting Technology



GDK Series

Serie GDK – el tamaño correcto para cada requerimiento

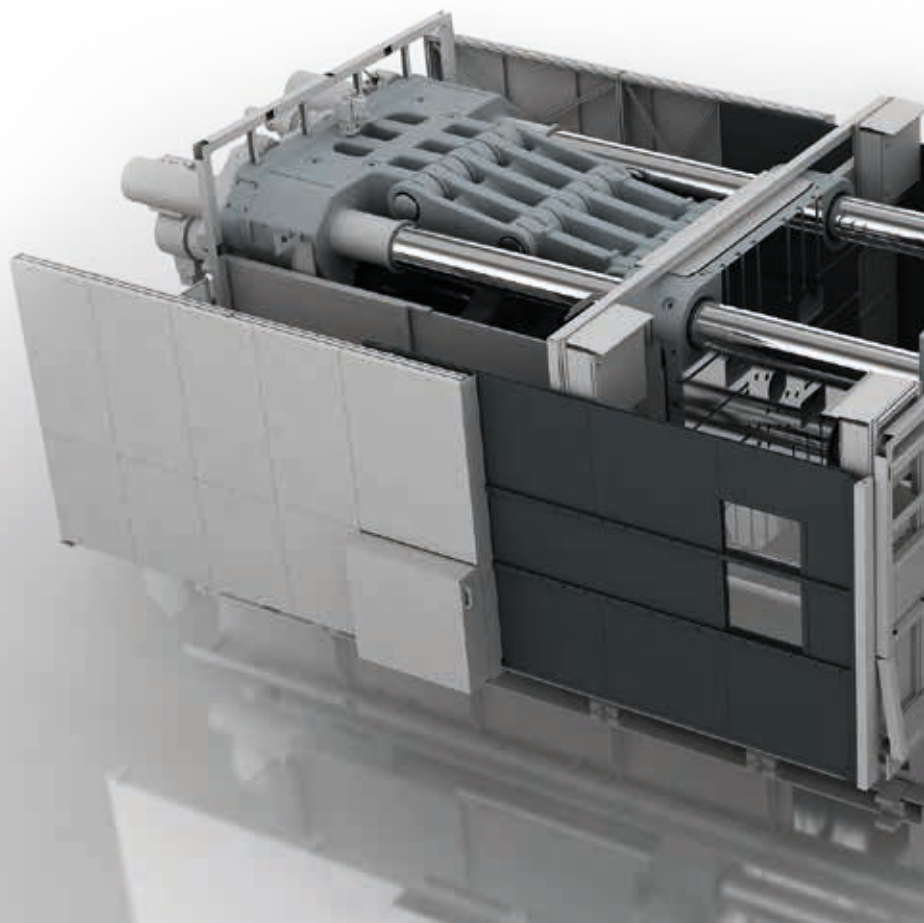
Con nuestras máquinas de la serie GDK con fuerzas de cierre de 22,000 kN a 46,000 kN, establecemos un estándar de tecnología de vanguardia altamente orientado a los requerimientos del cliente.

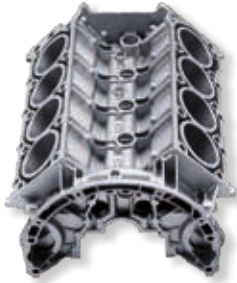
Nuestra experiencia central no solo radica en la construcción de máquinas de fundición a presión, sino también en el desarrollo de soluciones de problemas específicos, que van desde la máquina de fundición individual sobre las células completas de fundición a presión hasta el equipamiento llave en mano en fundiciones completas, incluyendo moldes. En las últimas décadas, hemos adquirido una gran cantidad de conocimientos en un gran número de proyectos, a través de los cuales estamos a disposición de nuestros clientes como un socio competente para la ingeniería de soluciones de plantas complejas, así como para el asesoramiento de aplicaciones técnicas para optimizar su proceso de fundición.

GDK-Series – the perfect size for any requirement

Our GDK series machines, with locking forces from 22,000 kN to 46,000 kN, set the standard for leading-edge technology with a maximized focus on customers' requirements.

Our core expertise lies not only in the construction of diecasting machines, but also in the development of specific problem solutions, ranging from individual diecasting machines, to complete diecasting cells, to turnkey equipment for entire foundries, including dies. Through a variety of projects over the past decades, we have developed extensive know-how that we share with our customers as an expert partner, both for the engineering of complex system solutions as well as for application technology-based consulting for optimization of your casting process.





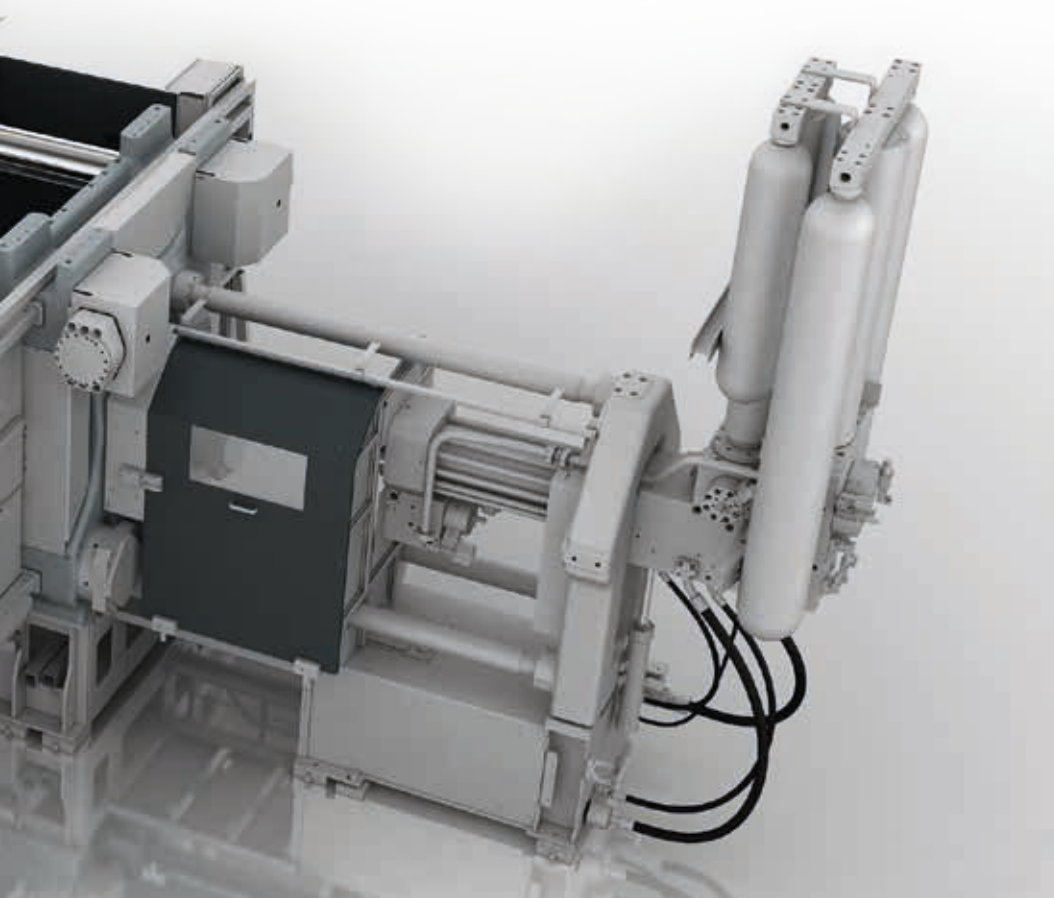
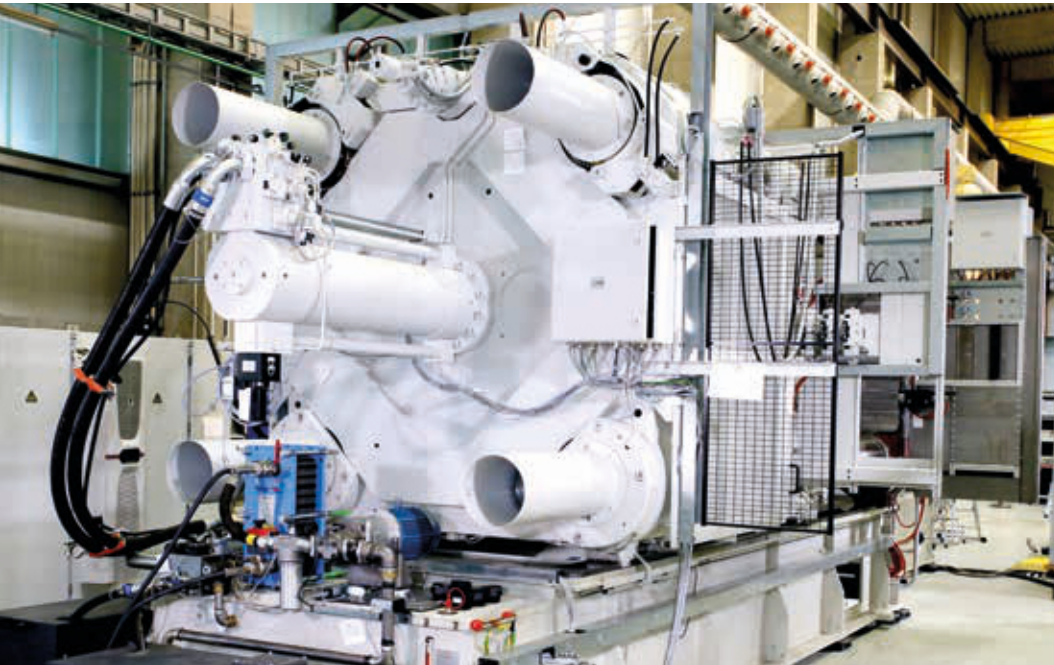
Bloque de motor / Engine block



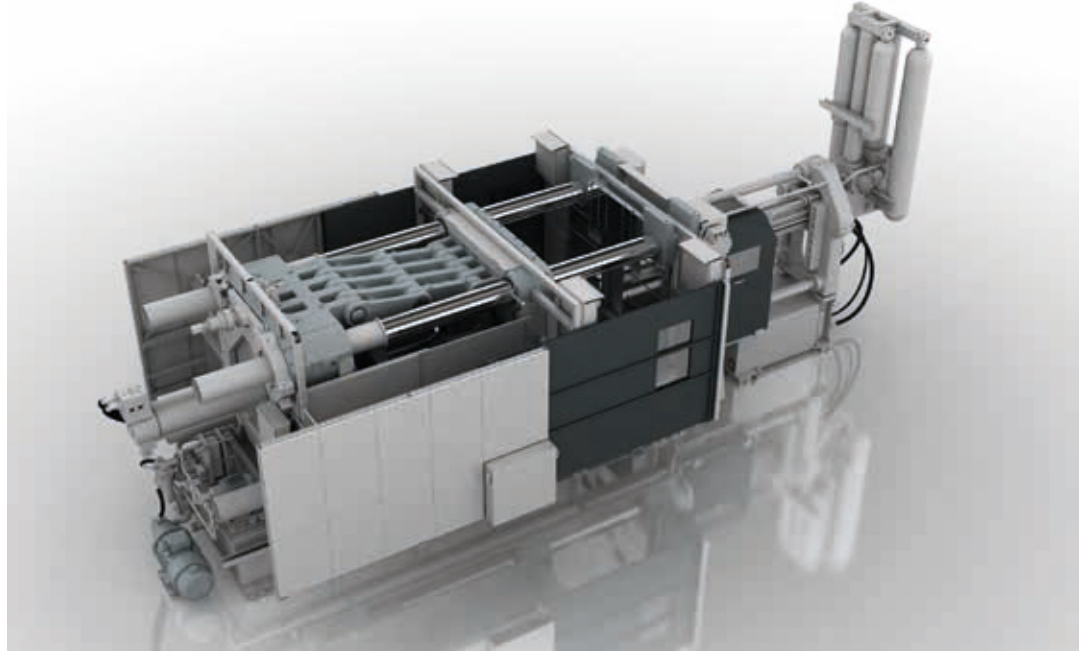
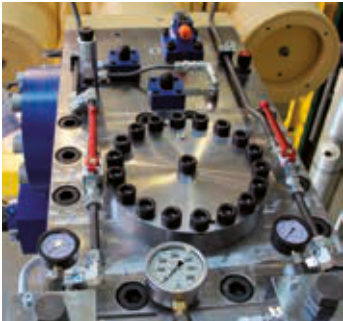
Escaleras mecánicas / Escalators



Pieza / Body part



GDK-Series	GDK 2200-	
	1	2
Fuerza de cierre Locking force	kN	22.000
Dimensiones de platos Size of platen	mm	2.160
Distancia entre columnas Space between tie bars	mm	1.400
Posición de inyección Shot position	mm	450
Fuerza de inyección max. Max. casting force	kN	1 1.350 2 1.500
Carrera de inyección Casting stroke	mm	1 90 – 160 2 90 – 170
Diametro de pistón de inyección Injec. plunger diameter	mm	1 1.000 2 1.000
Volumen de inyección Casting volume	cm³	1 4.241- 13.404 2 4.241- 15.132
Posición específica de inyección Spec. injec. pressure	daN/cm²	1 2.122- 671 2 2.358- 661
Sup. de proyección de - a Casting area from - to	cm²	1 1.037 – 3.277 2 933 – 3.329



GDK 2400-	GDK 2600-	GDK 2800-	GDK 3200-	GDK 3400-	GDK 3600-	GDK 3800-	GDK 4200-	GDK 4400-	GDK 4600-
135 150	185 210	185 210	185 210	210 240	210 240	210 240	240 280	240 280	240 280
24.000	26.000	28.000	32.000	34.000	36.000	38.000	42.000	44.000	46.000
2.160	2.500	2.500	2.500	2.700	2.700	2.700	2.800	2.800	2.800
1.400	1.600	1.600	1.600	1.750	1.750	1.750	1.900	1.900	1.900
450	60	60	60	60	60	600	600	600	600
1.350 1.500	1.850 2.100	1.850 2.100	1.850 2.100	2.100 2.400	2.100 2.400	2.100 2.400	2.400 2.800	2.400 2.800	2.400 2.800
90 – 160 90 – 170	100 – 170 110 – 180	100 – 170 110 – 180	100 – 170 110 – 180	110 – 180 120 – 190	110 – 180 120 – 190	110 – 180 120 – 190	120 – 190 130 – 200	120 – 190 130 – 200	120 – 190 130 – 200
1.000 1.000	1.200 1.200	1.200 1.200	1.200 1.200	1.200 1.400	1.200 1.400	1.200 1.400	1.400 1.400	1.400 1.400	1.400 1.400
4.241-13.404 4.241-15.132	6.283 – 18.158 7.603 – 20.358	6.283 – 18.158 7.603 – 20.358	6.283 – 18.158 7.603 – 20.358	7.603 – 20.358 10.556 – 26.463	7.603 – 20.358 10.556 – 26.463	7.603 – 20.358 10.556 – 26.463	810.556 – 26.463 12.388 – 29.322	810.556 – 26.463 12.388 – 29.322	810.556 – 26.463 12.388 – 29.322
2.122-671 2.358-661	2.355 – 815 2.210 – 825	2.355 – 815 2.210 – 825	2.355 – 815 2.210 – 825	2.210 – 825 2.122 – 846	2.210 – 825 2.122 – 846	2.210 – 825 2.122 – 846	2.122 – 846 2.110 – 891	2.122 – 846 2.110 – 891	2.122 – 846 2.110 – 891
1.131-3.574 1.018-3.632	1.104 – 3.190 1.177 – 3.151	1.189 – 3.435 1.267 – 3.393	1.359 – 3.926 1.448 – 3.878	1.539 – 4.120 1.602 – 4.017	1.629 – 4.362 1.696 – 4.253	1.720 – 4.605 1.791 – 4.489	1.979 – 4.962 1.991 – 4.712	2.073 – 5.198 2.086 – 4.937	2.168 – 5.434 2.181 – 5.161

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 confiables 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



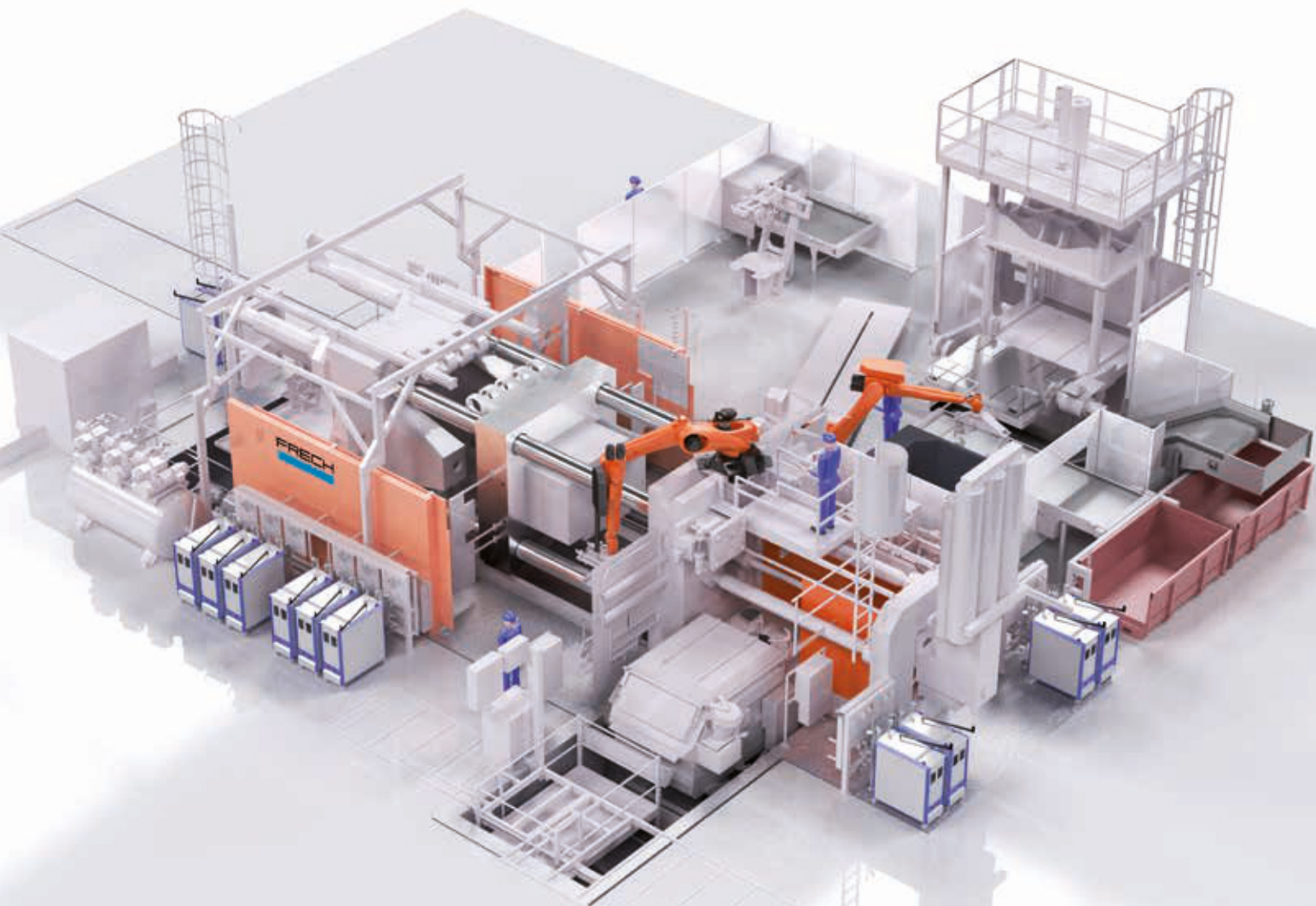
Atemperadores de agua y aceite
Thermoregulating units



Sistema de dosificación
para Aluminio
Aluminium dosing systems



Hornos de mantenimiento
para Aluminio
Aluminium basin furnace



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.



Vista-Producción
Production view



Vista-Mantenimiento
Service view

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.

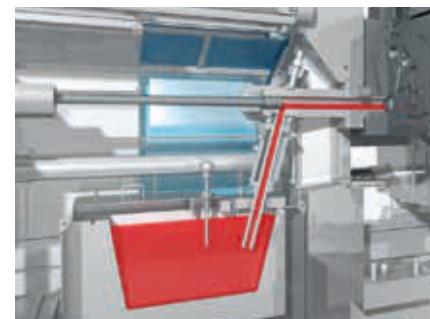
VACURAL: sin poros, integrado, innovador

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 confiable de piezas moldeadas de alta resistencia, paredes delgadas y soldables.



VACURAL: Pore-free, integrated, innovative

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



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 "lave en mano".



Análisis termográfico
Thermographic analysis



Medición de energía
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 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.