

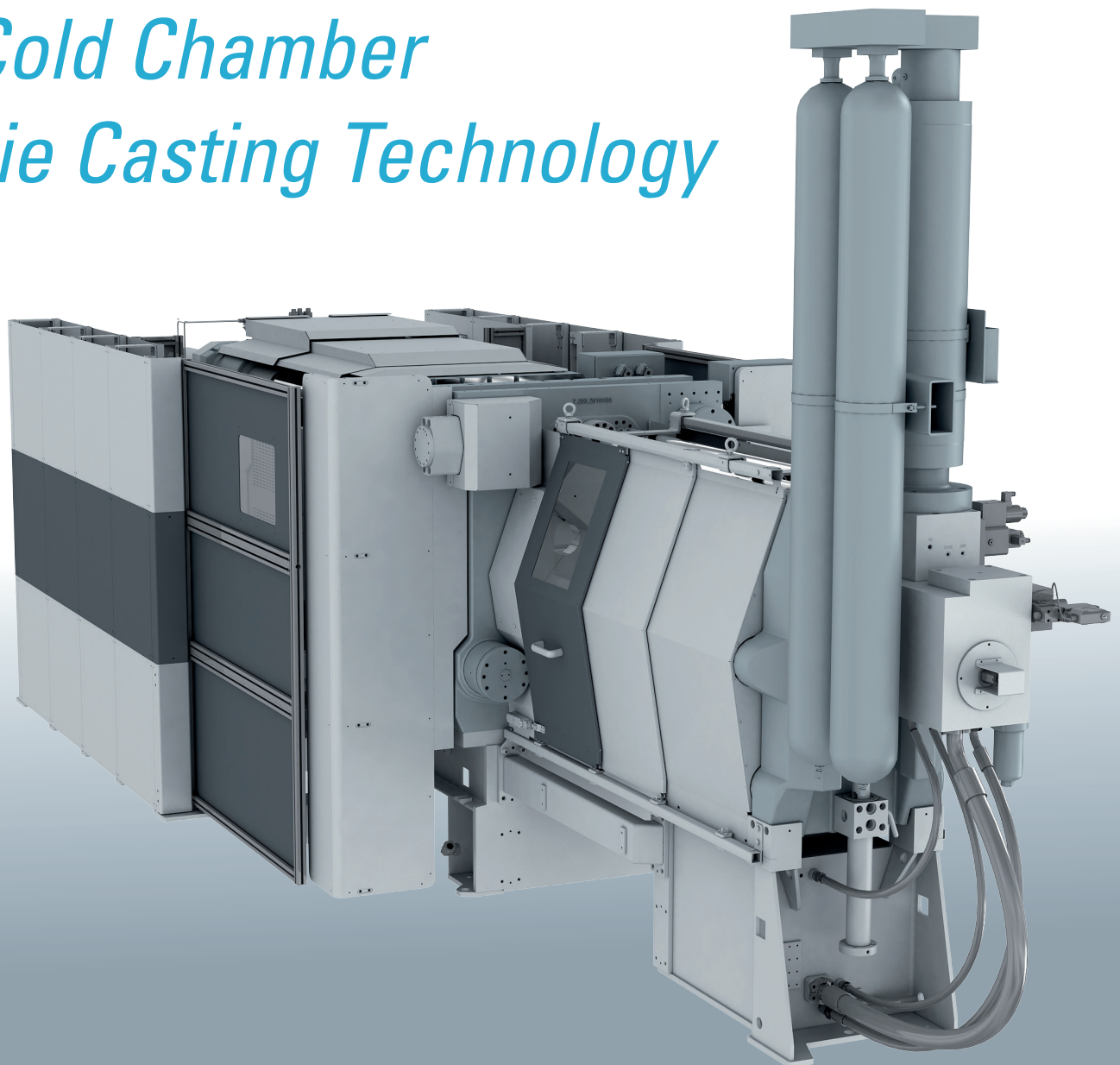
*The World of
Die Casting Technology*

FRECH®

K Series

*Kaltkammer-
Druckgießtechnologie*

*Cold Chamber
Die Casting Technology*



K Series

Kurz und knackig:
unsere K-Reihe

Short and sweet:
our K-Series

Unsere K-Baureihe ist das Ergebnis einer einzigartigen Symbiose aus technischem Know-how und Perfektion bei der Umsetzung.

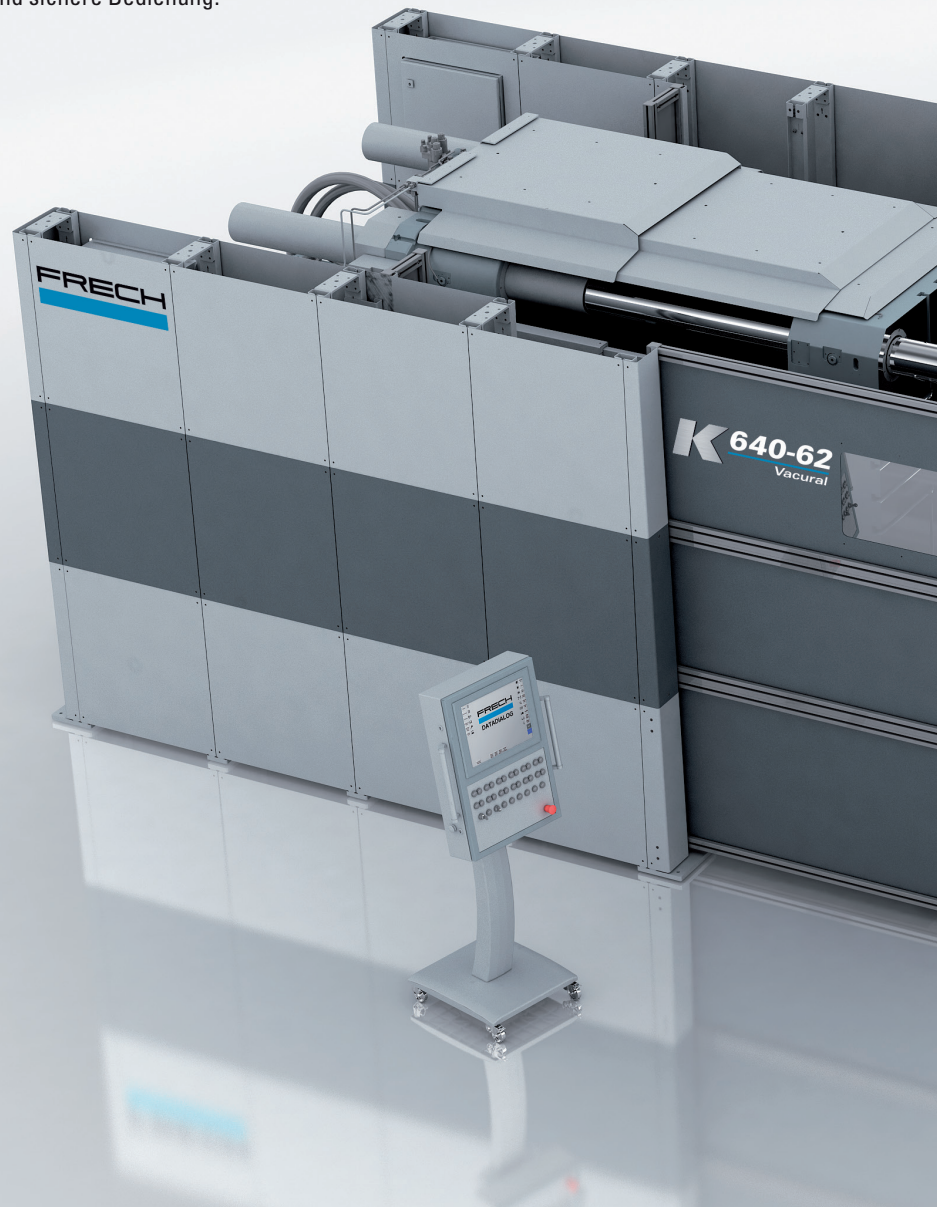
Die erreichte Höchstgeschwindigkeit des Gießkolbens und der extrem schnelle Druckanstieg erlauben Performance, die jede Gussteilanforderung abdeckt. Die Vorbereitung für das bewährte Vacural-Verfahren ist in der Grundausrüstung bereits berücksichtigt.

Großzügig dimensionierte Platten geben dem Trend von immer größer werdenden Werkzeugen recht. Optional kann auf diese Platten auch ein Korrosionsschutz aufgeschweißt werden. Der Grundlastverbrauch der Motoren ist im Vergleich zu der Vorgängermaschine deutlich gesunken, vor allem durch den Einsatz von FU Antrieben. Unsere bewährte Datadialog-Steuerung ist ein Garant für eine intuitive, interaktive und sichere Bedienung.

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.

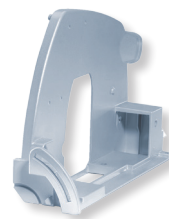




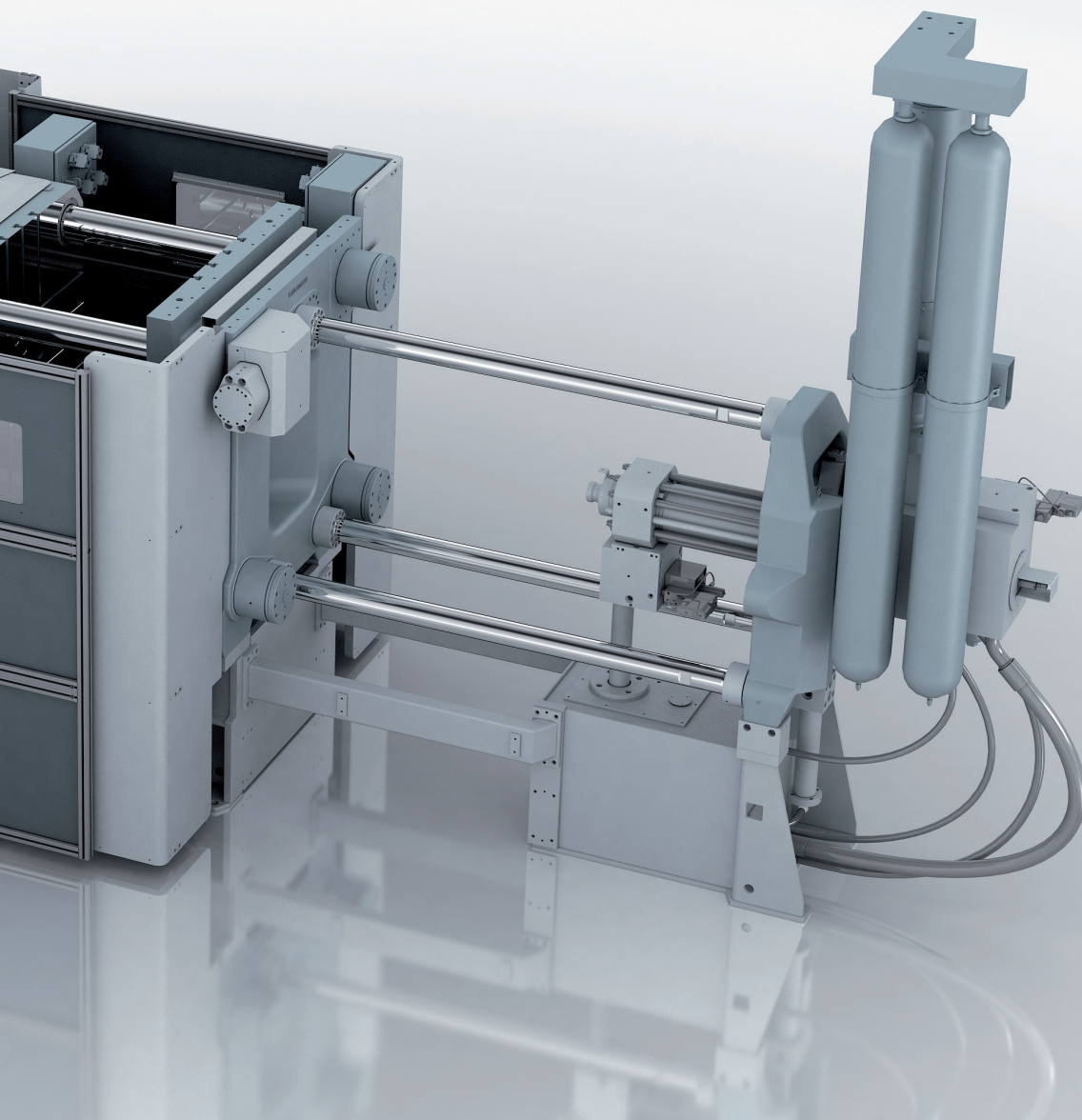
Scheibenwischerarm / Windscreen wiper arm



Lenkrad / Steering wheel



Schutzgehäuse / Protective housing





K-Series			*	K 380-	K 510-	K 640-	K 830-	K 1050-	K 1320-	K 1680-	K 1900-
			1	40	54	62	71	88	112	133	
			2		40	54	62	71	88	112	133
			3			40	54	62	71	88	112
Zuhaltekraft Locking force	kN			3.800	5.100	6.400	8.300	10.500	13.200	16.800	19.000
Aufspannplatten 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
Säulenabstand Space between tie bars	mm			675	750	825	925	1.025	1.150	1.300	1.350
Gießposition Shot position	mm			0 – 210	0 – 280	0 – 280	0 – 350	0 – 350	0 – 420	0 – 420	0 – 450
Gießkraft max. Max. casting force	kN		1	409	548	623	713	881	1.120	1.330	
			2		409	548	623	713	881	1.120	1.330
			3			409	548	623	713	881	1.120
Gießkolbendurchmesser Injec. plunger diameter	mm		1	50 – 90	60 – 100	60 – 110	70 – 120	70 – 140	80 – 140	80 – 160	
			2		50 – 90	60 – 100	60 – 110	70 – 120	70 – 140	80 – 140	80 – 160
			3			50 – 90	60 – 100	60 – 110	70 – 120	70 – 140	80 – 140
Gießhub Casting stroke	mm		1	600	700	700	800	800	900	900	
			2		600	700	700	800	800	900	900
			3			600	700	700	800	800	900
Gießvolumen Casting volume	cm³		1	785 – 2.545	1.319 – 3.665	1.319 – 4.435	2.053 – 6.032	2.053 – 8.210	3.016 – 9.236	3.016 – 12.064	
			2		785 – 2.545	1.319 – 3.665	1.319 – 4.435	2.053 – 6.032	2.053 – 8.210	3.016 – 9.236	3.016 – 12.064
			3			785 – 2.545	1.319 – 3.665	1.319 – 4.435	2.053 – 6.032	2.053 – 8.210	8.210 – 9.236
Spez. Gießdruck Spec. injec. pressure	bar		1	2.083 – 643	1.938 – 698	2.203 – 656	1.853 – 630	2.289 – 572	2.228 – 728	2.646 – 661	
			2		2.083 – 643	1.938 – 698	2.203 – 656	1.853 – 630	2.289 – 572	2.228 – 728	2.646 – 661
			3			2.083 – 643	1.938 – 698	2.203 – 656	1.853 – 630	2.289 – 572	2.228 – 728
Zugeh. Trennfl. von – bis Casting area from – to	cm²		1	182 – 591	263 – 717	290 – 976	448 – 1.317	459 – 1.835	592 – 1.787	635 – 2.540	
			2		245 – 778	330 – 917	377 – 1.266	567 – 1.666	577 – 2.272	754 – 2.309	718 – 2.872
			3			307 – 995	428 – 1.190	477 – 1.602	712 – 2.062	734 – 2.935	853 – 2.611

Perfekte Vereinigung von Automation und Maschine

The perfect combination of automation and machine

Zu unseren Kaltkammer-Druckgießmaschinen liefert Frech auch alle zu einer kompletten Gießzelle notwendigen Automatisierungseinrichtungen. Mit exakt auf die Maschine abgestimmten Peripheriegeräten sichern Sie sich zuverlässige Systeme ohne Schnittstellenprobleme – und damit unter dem Strich eine höhere Produktivität und mehr Wirtschaftlichkeit.

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.



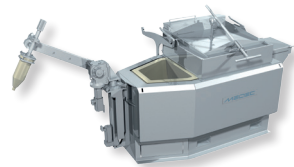
2-achsige Sprüheinrichtung
2-axis spray unit



Spesima Roboter EM-2K
Spesima robot EM-2K



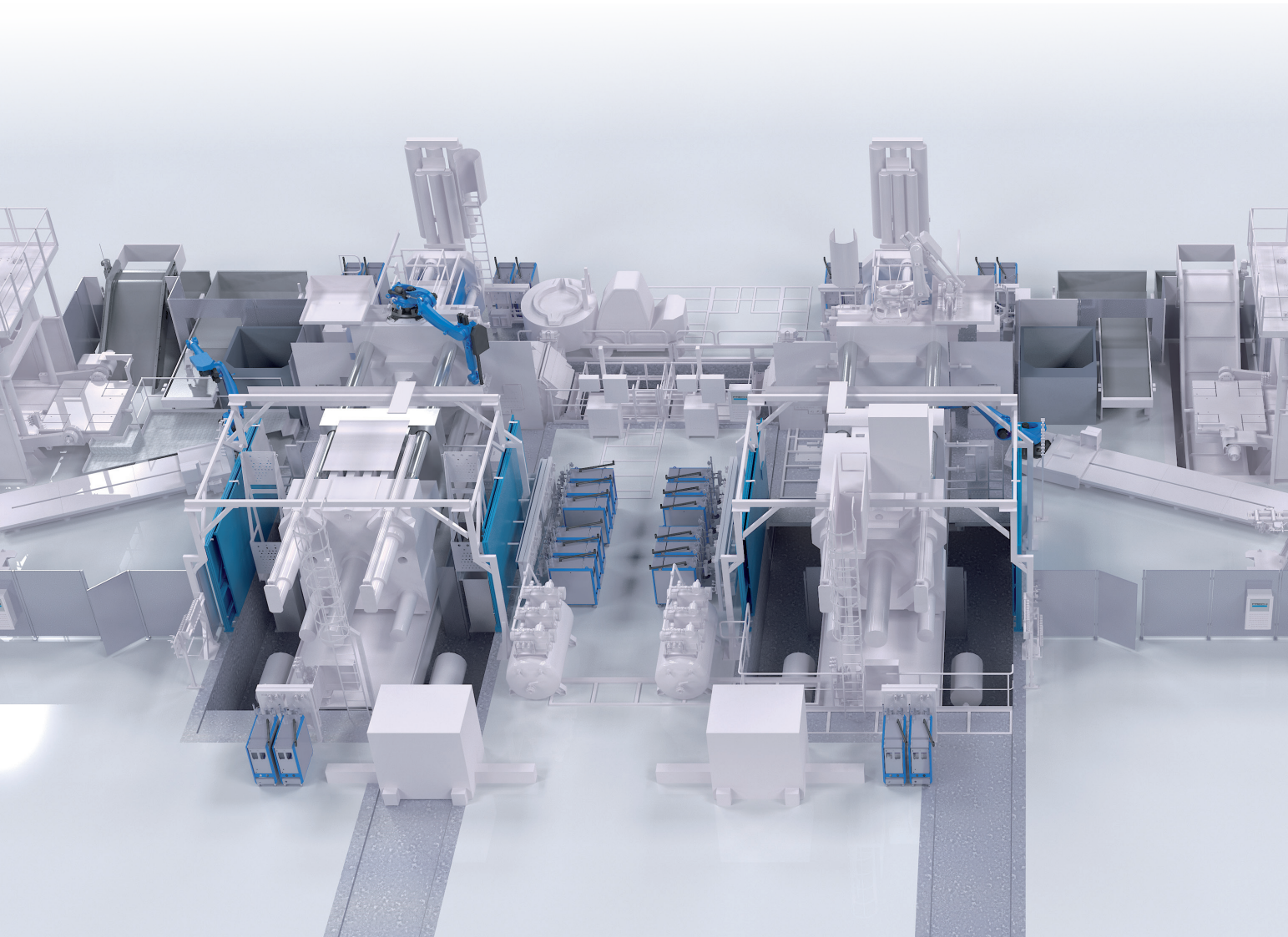
Gießkammer Temperiergerät
Shot sleeve temperature
control unit



Al-Dosiersysteme
Aluminium dosing systems



Al-Wannenofen
Aluminium basin furnace



DATADIALOG:

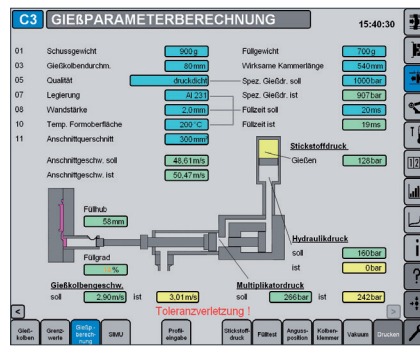
Intuitiv, interaktiv, servicefreundlich

Die dezentral aufgebaute Hardware basiert auf einem Industrie-PC. Remote-Service ermöglicht schnelle Fehlererkennung und Störungsbeseitigung. Die Bereitstellung aller Gießparameter mittels Datenschnittstelle erlaubt eine lückenlose Überwachung der Produktions- und Teilequalität.

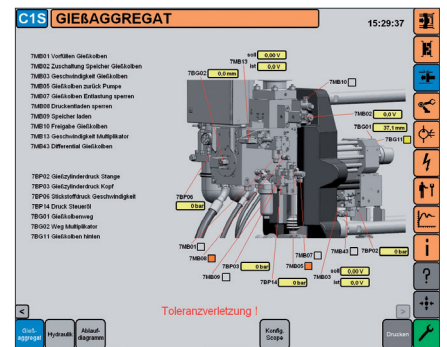
DATADIALOG:

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.



Produktionsansicht
Production view



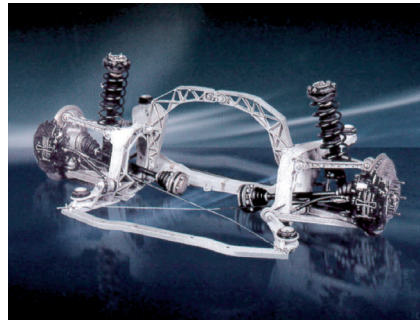
Service-Ansicht
Service view

VACURAL: Porenfrei, integriert, innovativ

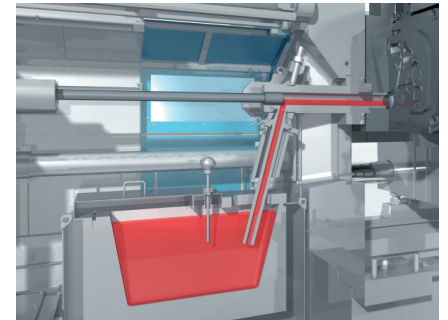
Das patentierte VACURAL-Verfahren bewährt sich seit Jahren bei der Fertigung von Gussteilen mit niedrigsten Gas- und Oxid-Einschlüssen. Das Verfahren ermöglicht die produktions-sichere Herstellung von hochdehnbaren, dünnwandigen und schweißbaren Gussteilen.

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.



VACURAL® Verfahren
VACURAL® process



Energie Management:

Messen, sparen, schonen

Frech bietet rund um das Thema Energie- und Ressourceneffizienz abgestimmte Produkte und Dienstleistungen an (z.B. für DIN EN 16247 oder DIN EN 50001). Abgerundet wird das Produktportfolio durch Messsysteme vom Energiedatenlogger bis hin zum schlüsselfertigen Gesamtsystem.

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.



Thermografie-Analyse
Thermographic analysis



Energie-Messung
Energy measurement

After Sales Service:

Betreuen, versorgen, helfen

Für Frech ist Service kein anonymes Thema. Keine Warteschleifen und ständig wechselnde Betreuer, sondern vertraute Ansprechpartner mit hohem technischen Fachwissen – 100 % Frech-Service.



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.

FRECH®

Oskar Frech GmbH & Co. KG
Schorndorfer Straße 32
D-73614 Schorndorf-Weiler

Telefon + 49 7181 702-0
Telefax + 49 7181 75430
info@frech.com

Weitere Information
More Information
www.frech.com