

FRECH

Das Komplettangebot
der FRECH-Gruppe

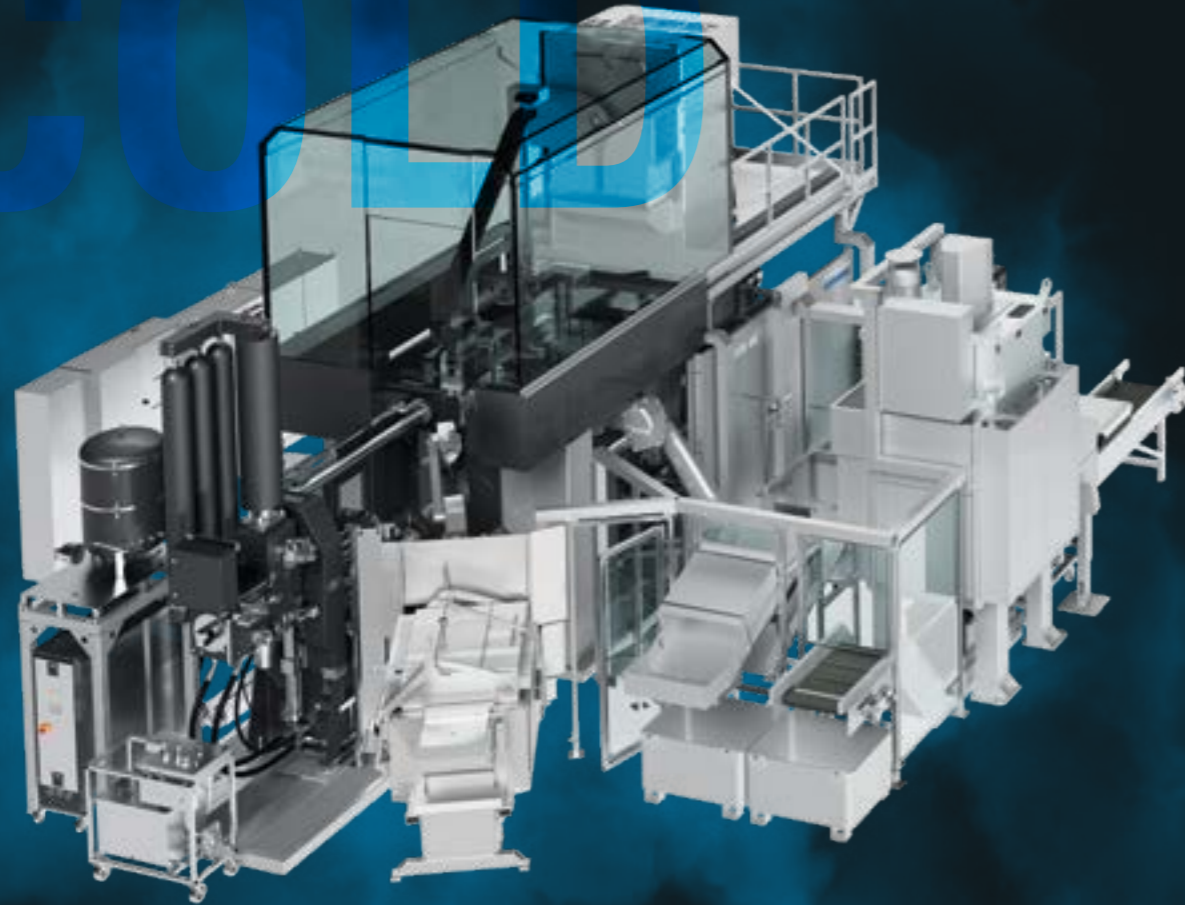
The complete range of
the FRECH Group



Die erste Wahl für anspruchsvolle Druckgießtechnologie

The first choice for demanding Die Casting Technology

COLD



Seit 1949 ist FRECH von einem kleinen Werkzeug- und Formenbauer zum Weltmarktführer für Druckgießtechnologie gewachsen und hat sich in dieser Zeit zum Full-Liner entwickelt. Basis für den heutigen Erfolg ist ein breites Spektrum an innovativen Warm- und Kaltkammer-Druckgießmaschinen für nahezu alle Verfahrenstechnologien und gängigen Legierungen. Energie sparende Ofen- und Dosierkonzepte, hoch effiziente Temperier-Systeme, vereint mit ausgeklügelten Formenkonzepten und sorgfältig aufeinander abgestimmten Peripherien, machen aus einer Gießzelle IHRE Gießzelle. Verfügbarkeit ist die Herausforderung für FRECH. Dafür ist das weltweit eigene Servicenetzwerk mit gut geschultem Personal und dem fortschrittlichsten Online-Service-Dienst immer für Sie da.

Since 1949, FRECH has grown from a small die and mold maker to the global market leader in die casting technology, becoming a full-line provider. The foundation of its success today is a broad range of innovative hot and cold chamber die casting machines for nearly all process technologies and common alloys. Energy-saving furnace and dosing concepts, highly efficient temperature control systems, combined with sophisticated die concepts and carefully coordinated peripherals make a casting cell into YOUR casting cell. FRECH rises to meet the challenge of availability. The company's own global service network is always there for you with well-trained personnel and the most advanced online service.

HOT



Die starke FRECH-Gruppe



ROBAMAT ist der Spezialist für alle Temperieranforderungen in der Gießereibranche. Vom einfachen Einkreis System bis hin zum komplexen Mehrzonen System bekommt jede Anwendung die richtige Temperatur. Über 40 Jahre Erfahrung, die Qualität der Produkte und der wirtschaftliche Umgang mit den Ressourcen haben das Unternehmen zu einem der führenden Anbieter gemacht.

ROBAMAT is the specialist for all temperature control requirements in the foundry industry. From the simple single-circuit system to the complex multi-zone system, every application is always at the right temperature. More than 40 years of experience, the quality of the products and efficient use of resources have made the company into a leading supplier.



SPESIMA und FRECH haben eine gemeinsame, erfolgreiche Strategie für Automatisierungstechnik für die Druckgießbranche entwickelt. Besonders bei individuellen Automatisierungssystemen wie Robotern und Fördersystemen besitzt SPESIMA ein ganz besonderes Know-how. Unter Ausnutzung von allen vorhandenen Schnittstellensignalen werden besonders bedienerfreundliche Softwarelösungen entwickelt.

SPESIMA and FRECH have developed a collaborative, successful strategy for automation technology for the die casting industry. Particularly in the case of individual automation systems, such as robots and conveyor systems, SPESIMA has a unique wealth of know-how. Especially user-friendly software solutions are developed using all available interface signals.



MELTEC ist einer der weltweit führenden Hersteller von Ofentechnologie für die Druckgießindustrie. Durch hochmoderne Produkte und Weltinnovationen wie dem Aluminium-Vakuum-Dosierofen hält MELTEC diese Stellung zu Recht. Mit intelligenten Lösungen für den Schmelzprozess wollen wir uns den globalen Herausforderungen wie Umwelt- und Klimaschutz, Energieeffizienz und Ressourcenschonung stellen.

MELTEC is one of the world's global leaders in producing furnace technology for the die casting industry. MELTEC maintains this position with highly modern products and global innovations such as the aluminum vacuum dosing furnace. With intelligent solutions for the melting process, we strive to meet the global challenges of environmental and climate protection, energy efficiency and resource protection.

The strong FRECH Group

VDS

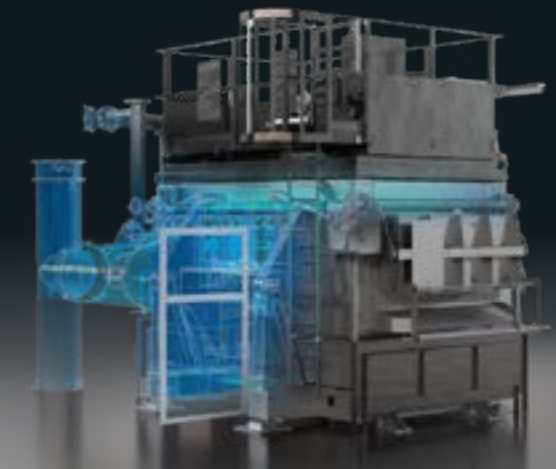


FRECH
TOOLS POLAND



FRECH ZPF

Thermoprozesstechnik



VDS, der Schweizer Spezialist für Vakuumsysteme, bereichert die FRECH-Gruppe mit einer besonderen Technologiekompetenz. Luft- und Gasporosität beschäftigt die Gießereibranche jeden Tag. Wo immer es nötig und sinnvoll ist, konzipiert, konstruiert und montiert VDS Vakuumsysteme auf allerhöchstem Niveau. Anpassung an die verschiedensten Anwendungen für Kalt- und Warmkammer ist die große Stärke von VDS.

VDS, the Swiss specialist in vacuum systems, enriches the FRECH Group with special technological expertise. The foundry industry deals with air and gas porosity every day. Wherever it is required and sensible, VDS designs, builds and installs VDS vacuum systems at the highest level. The great strength of VDS is adapting to the widest variety of applications for cold and hot chamber alike.

FRECHTOOLS POLAND ist der Formenbauer für anspruchsvolle Druckgießwerkzeuge für Aluminium-, Zink- und Magnesiumbauteile. Spezialisiert auf Formgrößen von bis zu 1,5m x 1,5m und einem Formgewicht von bis zu 10 Tonnen, erfüllt FRECH TOOLS POLAND die anspruchsvollen Anforderungen der Gießereibranche mit modernen Produktionsanlagen.

FRECH TOOLS POLAND is the die builder for exacting die casting dies for aluminum, zinc and magnesium components. Specializing in die sizes of up to 1.5m x 1.5m and a die weight of up to 10 tons, FRECH TOOLS POLAND meets the challenging requirements of the foundry industry with modern production systems.

Mit der neu gegründeten FRECH ZPF GmbH wurde das Geschäftsfeld der FRECH-Gruppe in der Thermoprozesstechnik erweitert. Die Schwerpunkte liegen bei der Produktentwicklung auf der Energieeffizienz und der Kreislaufwirtschaft, um kurz- bis mittelfristig einen deutlichen Beitrag in Richtung „Grüne Gießerei“ zu leisten. Hinzu kommen Beratungsdienstleistungen in den Bereichen industrielle Energie- und Prozesstechnik.

With the newly founded FRECH ZPF GmbH, the FRECH Group's business segment has expanded into thermal processing technology. Product development focuses on energy efficiency and the circular economy in order to make a significant contribution toward the "green foundry" over the short to medium term. Consulting services in the fields of industrial energy and processing technology are also offered.

Das FRECH Komplettangebot

FRECH

K-Series		*	K 380-	K 510-	K 640-	K 830-	K 1050-	K 1320-	K 1680-	K 1900-
			40	54 40	62 54 40	71 62 54	88 71 62	112 88 71	133 112 88	133 112
Zuhaltekraft Locking force	kN		3.800	5.100	6.400	8.300	10.500	13.200	16.800	19.000
Schließhub Closing stroke	mm		600	675	750	825	900	1.050	1.200	1.200
Auswerferhub Ejector stroke	mm		125	150	165	180	180	230	230	260
Formhöhe min.-max. Die Height min.-max.	mm		250 – 700	300 – 800	300 – 900	350 – 1.000	350 – 1.100	400 – 1.200	500 – 1.400	600 – 1.450
Größe der 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
Eingießposition 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
Gießkraft 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
Gießkolbendurchmesser 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
Gießhub 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
Gießvolumen Casting volume	cm ³	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 3.016 – 9.236
Spez. Gießdruck 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

Technische Daten DIN 24480. Technische Änderungen unter Vorbehalt.
Technical data DIN 24480. Technical changes reserved.

The complete FRECH range

FRECH

GDK-Series		*	GDK 2200-	GDK 2600-	GDK 2800-	GDK 3200-	GDK 3500-	GDK 4100-	GDK 4400-
		1 2	135 150	185 210	185 210	185 210	210 240	210 240	240 280
Zuhaltekraft Locking force	kN		22.000	26.000	28.000	32.000	35.000	41.000	44.000
Schließhub Closing stroke	mm		1.400	1.500	1.500	1.500	1.550	1.800	1.800
Auswerferhub Ejector stroke	mm		260	320	320	320	350	350	350
Formhöhe min.-max. Die Height min.-max.	mm		900 – 1.600	1.000 – 1.800	1.000 – 1.800	1.000 – 1.800	1.000 – 1.800	900 – 1.800	900 – 1.800
Größe der Aufspannplatten Size of platen	mm		2.160	2.500	2.500	2.500	2.700	2.800	2.800
Säulenabstand Space between tie bars	mm		1.400	1.600	1.600	1.600	1.750	1.750	1.750
Eingießposition Shot position	mm		0 – 450	0 – 600	0 – 600	0 – 600	0 – 600	0 – 600	0 – 600
Gießkraft max. Max. casting force	kN	1 2	1.350 1.500	1.850 2.100	1.850 2.100	1.850 2.100	2.100 2.400	2.100 2.400	2.400 2.800
Gießkolbendurchmesser Injec. Plunger diameter	mm	1 2	90 – 160 90 – 170	100 – 170 110 – 180	100 – 170 110 – 180	100 – 170 110 – 180	110 – 180 120 – 190	110 – 180 120 – 190	120 – 190 130 – 200
Gießhub Casting stroke	mm	1 2	1.000 1.200	1.200 1.200	1.200 1.200	1.200 1.200	1.200 1.400	1.200 1.400	1.400 1.400
Gießvolumen Casting volume	cm ³	1 2	4.241 – 13.404 5.089 – 18.158	6.283 – 18.158 7.603 – 20.358	6.281 – 18.158 7.603 – 20.258	6.283 – 18.158 7.603 – 20.358	7.603 – 20.358 10.556 – 26.463	7.603 – 20.358 10.556 – 26.463	10.556 – 26.463 12.388 – 29.322
Spez. Gießdruck Spec. Inject. Pressure	bar	1 2	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	2.122 – 846 2.110 – 891

* Options: Modulare Gießaggregate/Modular Shot End

Technische Daten DIN 24480. Technische Änderungen unter Vorbehalt.
Technical data DIN 24480. Technical changes reserved.

Das FRECH Komplettangebot

FRECH

W-Series Zinc		W20/5 Zn	W20 Zn	W50 Zn	W80 Zn	W125 Zn	W200 Zn	W315 Zn	W500 Zn	W600 Zn
Zuhaltekraft Locking force	kN	90	240	600	900	1.250	2.200	3.150	5.800	6.500
Schließhub Closing stroke	mm	180	180	230	280	340	430	500	680	680
Auswerferhub Ejector stroke	mm	50	50	70	70	90	100	120	160	160
Formhöhe min.-max. Die height min.-max.	mm	120 – 300	120 – 300	120 – 350	160 – 400	170 – 500	250 – 600	300 – 700	350 – 800	350 – 800
Größe der Aufspannplatten Size of platen	mm	380 x 380	380 x 380	460 x 460	540 x 540	620 x 620	755 x 755	900 x 900	1.120 x 1.120	1.120 x 1.120
Säulenabstand Space between tie bars	mm	250 x 250	250 x 250	300 x 300	350 x 350	400 x 400	500 x 500	550 x 550	700 x 700	700 x 700
Eingießposition Shot position	mm	0	0 – 40	0 – 50	0 – 60	0 – 80	0 – 100	0 – 120	0 – 160	0 – 160
Gießkraft max. Maximum casting force	kN	15	43	54	78	100	130	158	182	182
Gießhub Casting stroke	mm	85	85	130	130	150	175	250	250	250
Gießkolbendurchmesser Injection plunger diameter	mm	36, 40, 45	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
Gießvolumen Casting volume	cm ³	47, 63, 87	47, 63, 87	109, 150, 194	147, 191, 241	205, 330, 475	450, 636, 856	514, 791, 1.105, 1455	514, 791, 1.105, 1455	514, 791, 1.105, 1455
Spez. Gießdruck Specific injection pressure	bar	150, 150, 150	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

Technische Daten DIN 24480. Technische Änderungen unter Vorbehalt.
Technical data DIN 24480. Technical changes reserved.

The complete FRECH range

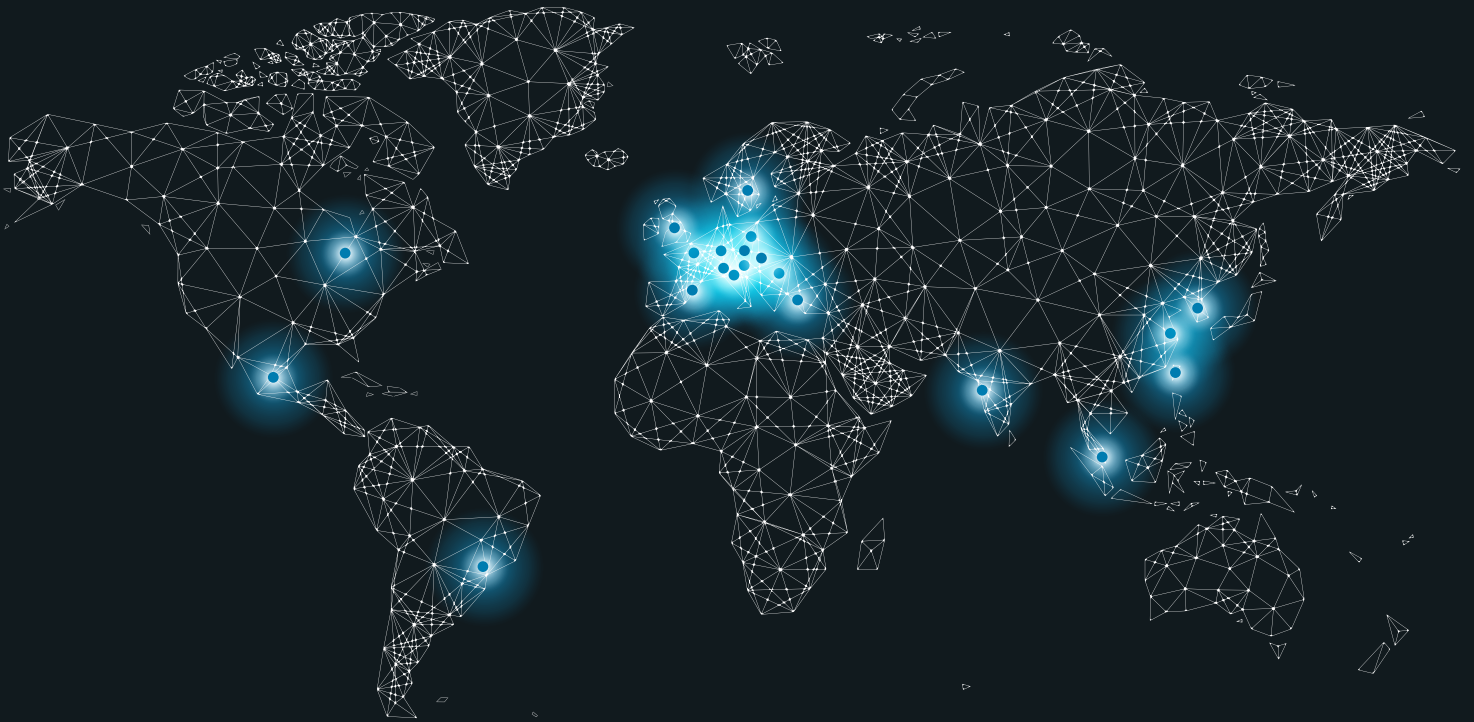
FRECH

W-Series Magnesium		*	W80 Mg	W125 Mg	W200 Mg	W315 Mg-	W315/400 Mg-	W500 Mg-	W600 Mg-
		1 2				158 185	158 185	185 212	185 212
Zuhaltekraft Locking force	kN		900	1.250	2.200	3.150	4.000	5.800	6.500
Schließhub Closing stroke	mm		280	340	430	500	500	680	680
Auswerferhub Ejector stroke	mm		70	90	100	120	120	160	160
Formhöhe min.-max. Die height min.-max.	mm		160 – 400	170 – 500	250 – 600	300 – 700	300 – 700	350 – 800	350 – 800
Größe der Aufspannplatten Size of platen	mm		540 x 540	620 x 620	755 x 755	900 x 900	900 x 900	1.120 x 1.120	1.120 x 1.120
Säulenabstand Space between tie bars	mm		350 x 350	400 x 400	500 x 500	550 x 550	550 x 550	700 x 700	700 x 700
Eingießposition Shot position	mm		0 – 60	0 – 80	0 – 100	0 – 120	0 – 120	0 – 160	0 – 160
Gießkraft max. Maximum casting force	kN	1 2	78	100	130	158 185	158 185	185 212	185 212
Gießhub Casting stroke	mm		130	150	175	250	250	250	250
Gießkolbendurchmesser Injection plunger diameter	mm		55, 60, 65	60, 70, 80	70, 80, 90	80, 90, 100	80, 90, 100	80, 90, 100, 110	80, 90, 100, 110
Gießvolumen Casting volume	cm ³		191, 241, 295	205, 330, 475	450, 636, 856	791, 1.105, 1.455	791, 1.105, 1.455	791, 1.105, 1.455, 1.810	791, 1.105, 1.455, 1.810
Spez. Gießdruck Specific injection pressure	bar	1 2	327, 275, 234	352, 259, 198	335, 260, 204	316, 249, 201 369, 292, 236	316, 249, 201 369, 292, 236	362, 286, 232, 192 422, 333, 270, 223	362, 286, 232, 192 422, 333, 270, 223

* Options: Modulare Gießaggregate/Modular Shot End

Technische Daten DIN 24480. Technische Änderungen unter Vorbehalt.
Technical data DIN 24480. Technical changes reserved.

weltweit worldwide



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



+49 (0) 71 81-702-0



info@frech.com



www.frech.com