



KM 1600 MX

Technische Daten

Spritzgießmaschinen der MX-Baureihe

Technical Data

Injection Moulding Machines Series MX

KM 1600 MX

- 6100
- 8100
- 12000

Spritzgießmaschine

Schließereinheit

		KM 1600 MX
Schließkraft	kN	16000
Werkzeugöffnungskraft, max.	kN	1120
Aufspannplatte (h x v)	mm	2550 x 2100
Lichte Weite (h x v)	mm	1870 x 1420
Werkzeugöffnungsweg max.	mm	2700
Werkzeugeinbauhöhe min. – max.	mm	700 – 1600
Öffnungsweite	mm	3400
Auswerferhub	mm	350
Auswerferkraft vor/zurück	kN	300 / 150

Spritzaggregat

		SP 6100			SP 8100			SP 12000		
Arbeitsvermögen ¹⁾		6042	6042	6042	8085	8085	8085	11928	11928	11928
Schneckendurchmesser	mm	85	95	105	95	105	115	105	120	135
Ls/D-Verhältnis		23	23	23	23	23	23	23	23	23
Spritzdruck	bar	2242	1795	1469	2173	1778	1483	2296	1758	1389
Hubvolumen	cm ³	2695	3367	4113	3721	4546	5453	5195	6786	8588
Schussgewicht, PS	g	2453	3064	3743	3386	4137	4962	4728	6175	7815
Schussgewicht, PE	g	1914	2391	2920	2642	3228	3872	3689	4818	6098
Einspritzstrom	cm ³ /s	553	690	843	659	805	966	856	1117	1414
Schneckendrehzahl n _{Nenn} /n _{Max}	1/min	112 / 148			121 / 153			103 / 145		
Plastifizierstrom ²⁾ bei										
Nenn-Schneckendrehzahl, PS	g/s	73	100	131	109	144	184	122	174	241
Nenn-Schneckendrehzahl, PE	g/s	60	80	103	87	113	143	96	135	182
Maximal-Schneckendrehzahl, PS	g/s	98	132	174	135	178	227	171	246	339
Maximal-Schneckendrehzahl, PE	g/s	79	105	137	108	140	177	134	189	257
Installierte Heizleistung	kW	44	51	57	51	57	62	71	82	93
Regelzonen Zylinderheizung		7	7	7	7	7	7	7	7	7
Düsenanlagekraft	kN	166			166			166		
Elektrohydraulische Ausrüstung										
Nennleistung Pumpenmotor	kW	90			110			132		
Trockenlaufzahl ³⁾	1/h	552			587			623		
Trockenlaufzeit ³⁾	sec	6,5			6,1			5,8		
Ölfüllung	ltr.	1500			1500			2440		
Maße und Gewichte										
Nettogewicht mit Schaltschrank	t	82,5			83			88		
Länge x Breite x Höhe ⁴⁾	m	12,35 x 4,04 x 2,93			12,63 x 4,04 x 2,93			13,55 x 4,04 x 2,93		
Max. Werkzeuggewicht	kg	43000			43000			43000		

Maschinenoptionen

Optionen – Schließe

		KM 1600 MX
vergrößerte WZ-Einbauhöhe (min. – max.)	mm	1000 – 1900
Öffnungsweite bei vergr. min. WEH	mm	3700

Ausrüstung mit elektrischem

Schneckenantrieb

		SP 6100			SP 8100			SP 12000		
Schneckenantriebsleistung	kW	109			129			145		
Schneckendrehzahl $n_{\text{Nenn}}/n_{\text{Max}}$	1/min	129 / 193			129 / 193			90 / 158		
Plastifizierstrom ²⁾ bei										
Nenn-Schneckendrehzahl, PS	g/s	85	116	151	116	153	196	106	152	211
Nenn-Schneckendrehzahl, PE	g/s	69	92	119	93	121	152	84	118	159
Maximal-Schneckendrehzahl, PS	g/s	127	172	227	170	224	286	186	268	370
Maximal-Schneckendrehzahl, PE	g/s	103	137	179	137	176	223	146	206	280

Ausrüstung mit Speicher

Einspritzstrom mit Speicher ⁵⁾	cm ³ /s	1135	1418	1732	1418	1732	2077	1299	1696	2147
---	--------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Ausrüstung mit erhöhter Antriebsleistung

Nennleistung Pumpenmotor	kW									
Einspritzstrom	cm ³ /s									
Schneckendrehzahl $n_{\text{Nenn}}/n_{\text{Max}}$	1/min									
Plastifizierstrom ²⁾ bei										
Nenn-Schneckendrehzahl, PS	g/s									
Nenn-Schneckendrehzahl, PE	g/s									
Maximal-Schneckendrehzahl, PS	g/s									
Maximal-Schneckendrehzahl, PE	g/s									
Trockenlaufzeit ³⁾	1/h									
Trockenlaufzeit ³⁾	sec									
Ölfüllung	ltr.									

¹⁾ Internationale Größenbezeichnung berechnet aus max. Hubvolumen (cm³) x max. Spritzdruck (bar) dividiert durch 1000

²⁾ Ermittelt nach KM-Werksnorm
³⁾ Nach Euromap 6 (Zyklen pro Stunde)

⁴⁾ Ohne Maschinenlagerung
⁵⁾ Abweichende Maschinenmaße

Technische Änderungen vorbehalten

KM 1600 MX

- 17200
- 24500
- 33000

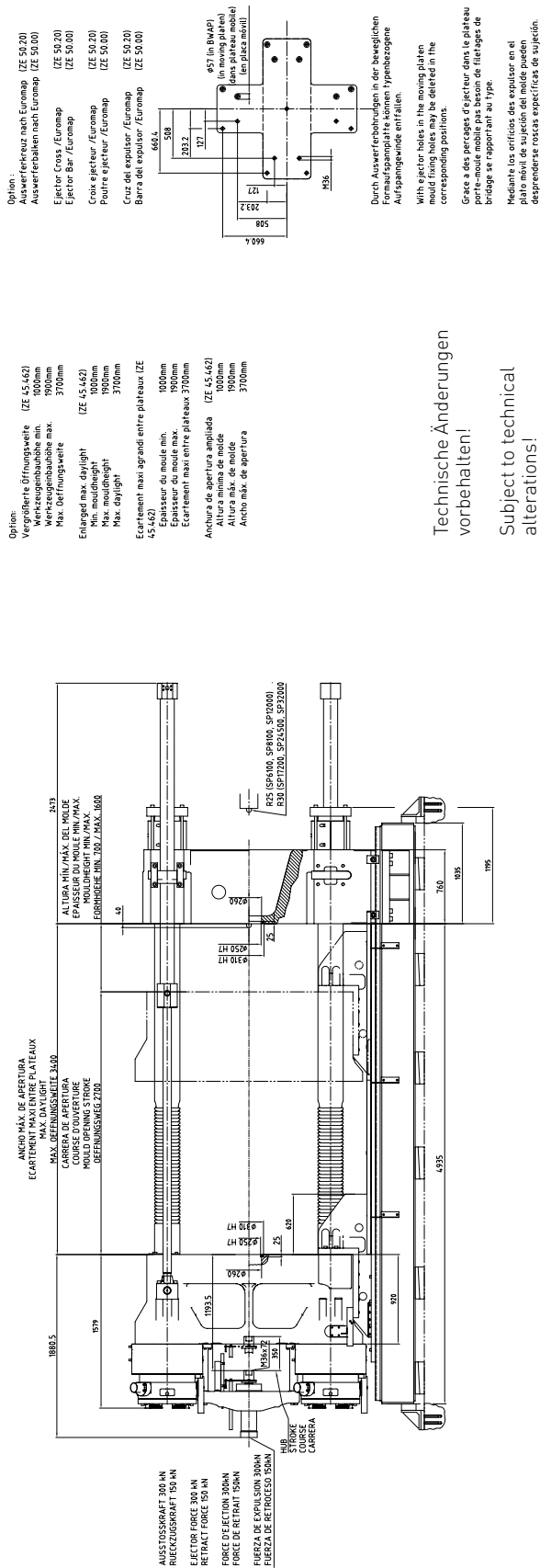
KM 1600 MX								Injection Moulding Machine		
								Clamping Unit		
16000						kN		Clamping force		
1120						kN		Mould opening force, max.		
2550 x 2100						mm		Size of mould platens (h x v)		
1870 x 1420						mm		Clearance between tie bars (h x v)		
2700						mm		Mould opening stroke (max.)		
700 – 1600						mm		Mould height min. – max.		
3400						mm		Max. daylight		
350						mm		Hydraulic ejector – stroke		
300 / 150						kN		Ejector force forward/backward		
SP 17200			SP 24500			SP 33000			Injection Unit	
17233	17233	17233	24428	24428	24428	33031	33031	33031	Working capacity ¹⁾	
120	135	150	135	150	165	160	175	195	mm	Screw diameter
23	23	23	23	23	23	23	23	23		Ls/D ratio
2257	1784	1445	2275	1843	1523	2266	1894	1526	bar	Injection pressure
7634	9662	11928	10735	13254	16037	14577	17438	21652	cm³	Stroke volume
6947	8792	10855	9769	12061	14594	–	–	–	g	Shot weight, PS
5420	6860	8469	7622	9410	11386	10350	12381	15373	g	Shot weight, PE
1019	1290	1592	1159	1431	1732	1438	1720	2135	cm³/s	Injection rate
81 / 110			83 / 107			54 / 72			1/min	Screw speed nominal/maximum
										Plasticising rate ²⁾ at
133	182	245	194	260	337	–	–	–	g/s	Screw speed nominal, PS
102	139	182	147	193	247	145	180	239	g/s	Screw speed nominal, PE
186	257	344	251	335	435	–	–	–	g/s	Screw speed max., PS
143	196	256	190	249	319	194	239	319	g/s	Screw speed max., PE
82	93	105	118	135	144	196	200	212	kW	Installed heating capacity
7	7	7	7	7	8	8	8	9		Adjustable barrel heating zones
241			241			241			kN	Nozzle pressure
									Electric and Hydraulic Equipment	
160			200			250			kW	Nominal capacity of pump motor
648			665			665			1/h	Dry cycles number ³⁾
5,6			5,4			5,4			sec	Dry cycle time ³⁾
2400			3200			6200			ltr.	Reservoir capacity
									Dimensions and Weights	
92			96			117			t	Net weight incl. control cabinet
14,17 x 4,04 x 2,93			15,16 x 4,04 x 3,21			16,19 x 4,04 x 3,42			m	Installation dimension (l x w x h) ⁴⁾
43000			43000			43000			kg	Maximum mould weight
KM 1600 MX								Machine Options		
								Options – clamping unit		
1000 – 1900						mm		Extra mould height (min. – max.)		
3700						mm		Daylight with extra mould height		
SP 17200			SP 24500			SP 33000			Additional Equipment	
									Electrical Screw Drive	
155			170			310			kW	Screw drive capacity
68 / 104			68 / 104			62 / 68			1/min	Screw speed nominal/maximum
										Plasticising rate ²⁾ at
111	153	206	159	213	276	–	–	–	g/s	Screw speed nominal, PS
86	116	152	121	158	202	166	207	274	g/s	Screw speed nominal, PE
176	243	325	244	325	423	–	–	–	g/s	Screw speed max., PS
135	185	242	184	242	310	183	226	301	g/s	Screw speed max., PE
1527	1932	2386	1861	2297	2780	–			cm³/s	Injection Unit with Accumulator
										Injection rate with accumulator ⁵⁾
									Increased drive capacity	
						410			kW	Pump motor nominal capacity
						2405			cm³/s	Injection rate
						61 / 80			1/min	Screw speed nominal/maximum
										Plasticising rate ²⁾ at
						223			g/s	Screw speed nominal, PS
						164			g/s	Screw speed nominal, PE
						292			g/s	Screw speed max., PS
						215			g/s	Screw speed max., PE
						665			1/h	Dry cycles, extra drive capacity ³⁾
						5,4			sec	Dry cycle time ³⁾
						6200			ltr.	Reservoir capacity

Subject to technical alterations

¹⁾ International classification calculated as max. stroke volume (cm³) x max. injection pressure (bar) divided by 1000

²⁾ As per KM standard
³⁾ As per Euromap 6

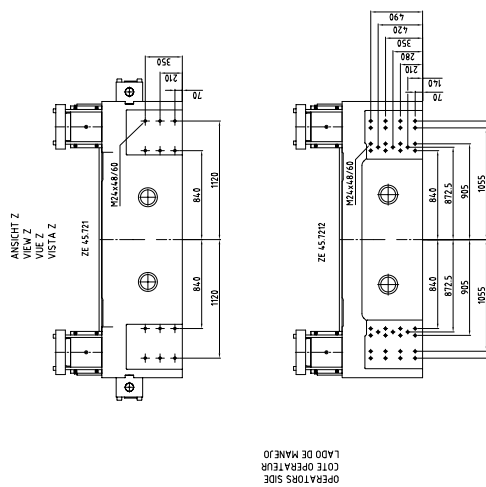
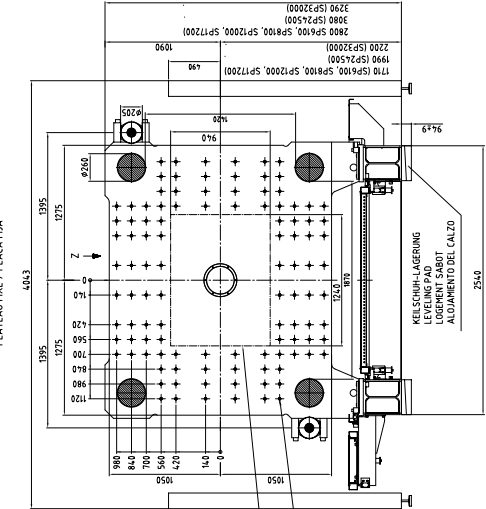
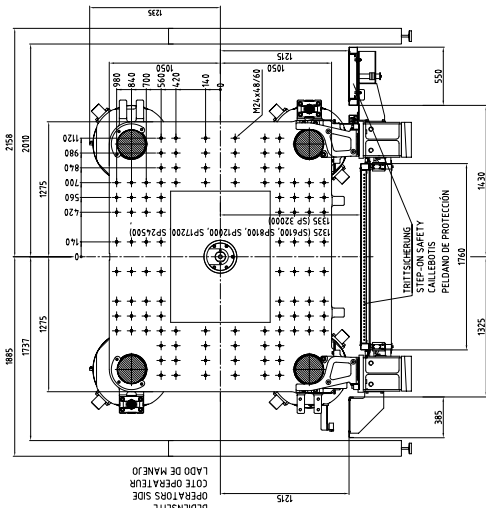
⁴⁾ Without anti vibration pads
⁵⁾ Different machine dimensions



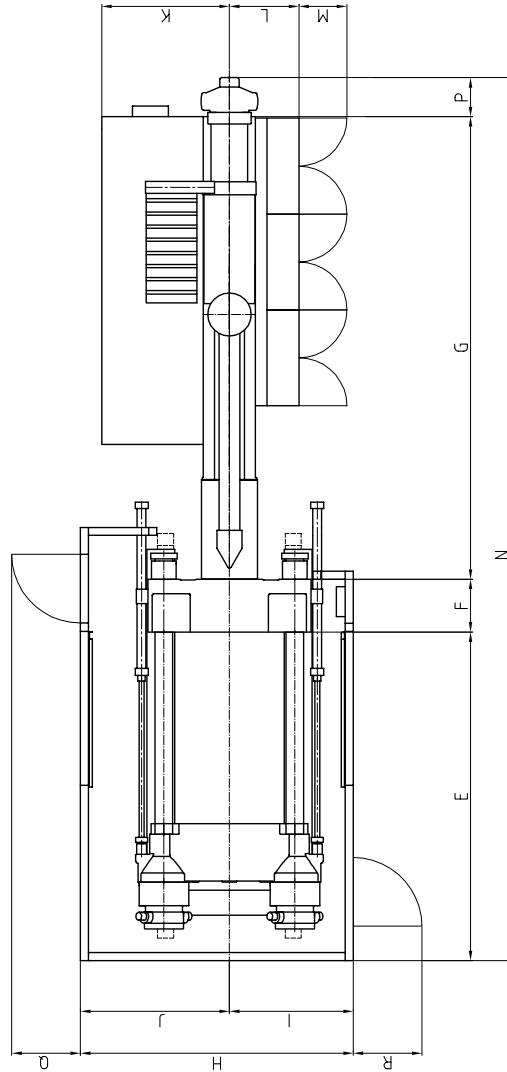
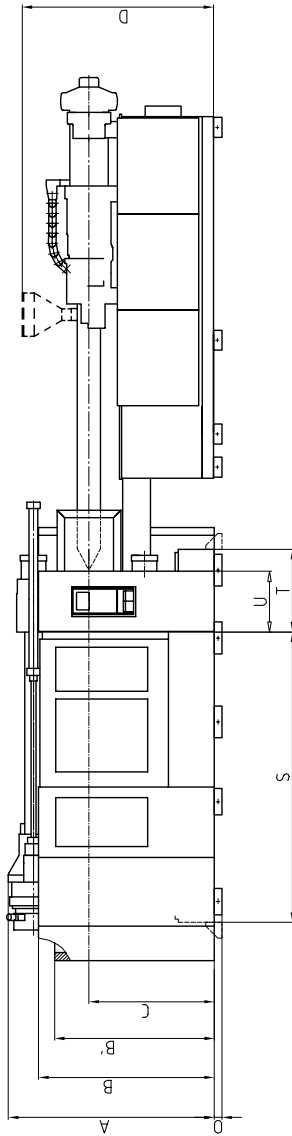
Technische Änderungen vorbehalten!
 Subject to technical alterations!

BEWEGLICHE WAP / MOVING PLATEN
 PLATEAU MOBILE / PLACA MÓVIL

FESTE WAP / FIXED PLATEN
 PLATEAU FIXE / PLACA FIJA



KM 1600 MX

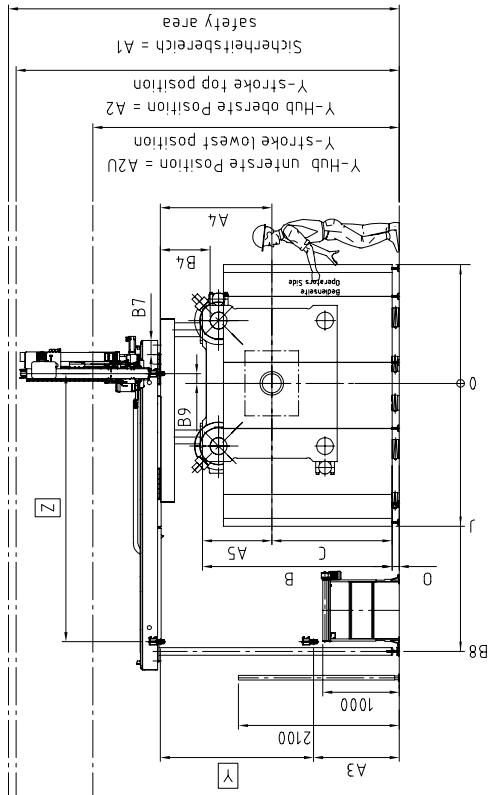


Technische Änderungen vorbehalten!
Subject to technical alterations!

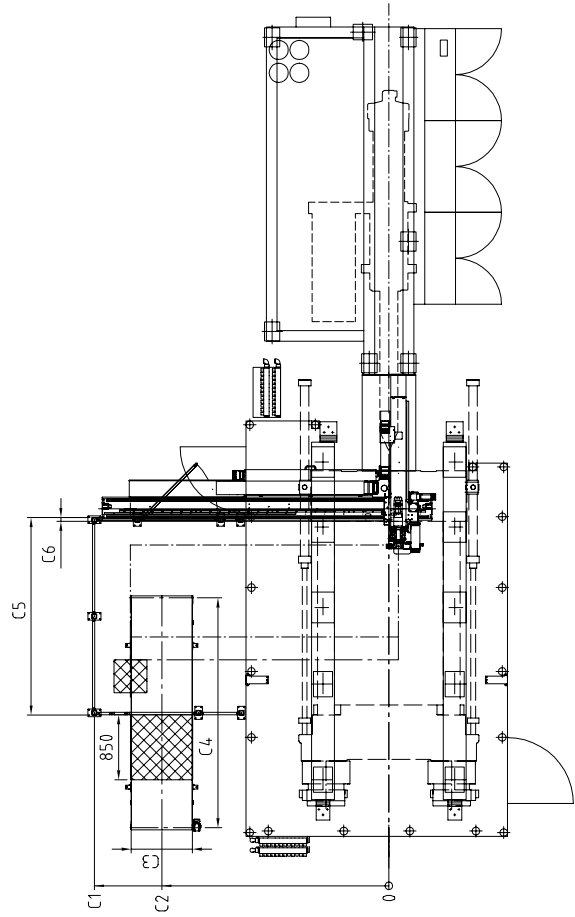
Maßtabelle / Dimension Table [mm]

Typ/Type	A	B	B'	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
KM 1600 -	2931	2200		1710	2377	5415	760	5795	4043	1885	2158	1609	950	600	12352	94	382	860	860	4935	1035	760
	2931	2200		1710	2536	5415	760	5795	4043	1885	2158	1609	950	600	12632	94	662	860	860	4935	1035	760
	2931	2200		1710	2473	5415	760	6795	4043	1885	2158	1680	1060	600	13545	94	575	860	860	4935	1035	760
	2931	2200		1710	2483	5415	760	7580	4043	1885	2158	1790	1085	600	14169	94	414	860	860	4935	1035	760
	3211	2480		1990	2832	5415	760	8580	4043	1885	2158	1784	1085	600	15156	94	401	860	860	4935	1035	760
	3421	2690		2200	3140	5415	760	9945	4043	1885	2158	1750	1185	600	16120	94	0	860	860	4935	1035	760

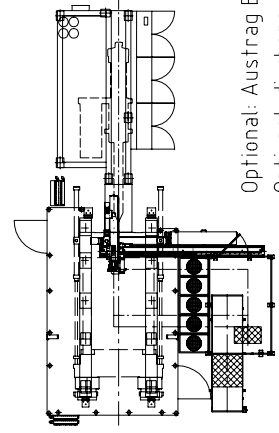
KM 1600 MX



Technische Änderungen vorbehalten!
Subject to technical alterations!



Optional: Längsausstrag (BGS)
Optional: longitudinal discharge (NOP)



Optional: Austrag Bedienseite (BS)
Optional: discharge operator side (OP)

KM 1600 MX

Linearroboter		LRX 350		LRX 500		Linear Robot	
X-Achse Hub (Entformungshub)	mm	1200		1500		mm	X axis (strip stroke)
Y-Achse Hub (Vertikalhub)	mm	2500		2500		mm	Y axis (vertical stroke)
Z-Achse Hub (Austragshub)	mm	4000		4000		mm	Z axis (traverse stroke)
Traglast	kg	35		50		kg	Payload
max. Geschwindigkeit X-Achse	m/s	1,5		1,5		m/s	max. velocity X axis
max. Geschwindigkeit Y-Achse	m/s	3		2,5		m/s	max. velocity Y axis
max. Geschwindigkeit Z-Achse	m/s	2,5		1,9		m/s	max. velocity Z axis
Drehmoment der C-Achse	Nm	60		120		Nm	Torque of C axis

Bemaßungstabelle		SP 6100- SP 17200		SP 24500		SP 33000		SP 6100- SP 17200		SP 24500		SP 33000		Dimensional Table	
A1	mm	5807		6087										mm	A1
A2	mm	5707		5987										mm	A2
A2U	mm	4457		4737										mm	A2U
A4	mm	1770		1770										mm	A4
A5	mm	1090		1090										mm	A5
A7	mm	1623		1623										mm	A7
B	mm	2800		3080										mm	B
B4	mm	800		800										mm	B4
B5	mm	715		715										mm	B5
B7	mm	185		185										mm	B7
B8	mm	4000		4000										mm	B8
B9	mm	125		125										mm	B9
C	mm	1710		1990										mm	C
C1	mm	4400		4400										mm	C1
C2	mm	3260		3260										mm	C2
C3	mm	800		800										mm	C3
C4	mm	2500		2500										mm	C4
C5	mm	2630		2630										mm	C5
C6	mm	50		50										mm	C6
I	mm	1885		1885										mm	I
J	mm	2158		2158										mm	J
O	mm	94		94										mm	O

KraussMaffei is a premium partner for the plastics and rubber processing industries worldwide. KraussMaffei machines and systems are used wherever plastics and rubber are converted into products. As a knowledge-driven technology company, we build on many decades of experience and a strong commitment to research and development.

The **MX series** is a systematic onward development of the highly successful MC series of large machines. The fastest machines of their size on the market, MX machines are available in the clamp force range from 800 to 4000 t. They are engineered to deliver sustained performance under demanding conditions. Versatile and modular, the MX series offers a wide choice of injection units for application-specific configurations. These are compact, high-performance machines, engineered for fast cycles, minimal mould wear, best melt quality, maximum platen parallelism and very low production costs.

KraussMaffei Technologies GmbH

Krauss-Maffei-Strasse 2 ... 80997 München
Telefon +49 89 8899-0 ... Fax +49 89 8899-2206
www.kraussmaffei.com