

Magnetgetriebene Pumpen Serie MX



Patent

JAPAN / USA / EU / CHINA / TAIWAN



Widersteht schwierigen Betriebsbedingungen und bietet eine hohe Effizienz

Die Serie MX stellt den neuesten Entwicklungsstand magnetgetriebener Kunststoffpumpen dar. Mit den gewonnenen Erfahrungen der Vorgängerserie MDH, ist die MX-Serie entwickelt worden, um schwierigsten Betriebsbedingungen zu widerstehen. Bei Pumpen mit Karbonlager ist Trockenlauf für kurze Zeit möglich. Die neue selbstkühlende Konstruktion (Patent angem.) in Verbindung mit dem bewährten kontaktfreien System und der zweifach gelagerten Welle verbessern die Beständigkeit der Pumpe gegen Kavitation sowie den Betrieb gegen geschlossene Auslassventile. Die Serie MX wird für den Einsatz in vielen Produktionsprozessen wie Filtern, Sprühen, Reinigen sowie Ätzen in der Oberflächenbehandlung empfohlen.

Eine verbesserte mechanische Konstruktion erlaubt den Betrieb unter anormalen Bedingungen und reduziert sowohl die Betriebskosten als auch den Wartungsaufwand.

Das zweigeteilte, spiralförmige Gehäuse erhöht die Effizienz.
(Patent angemeldet)

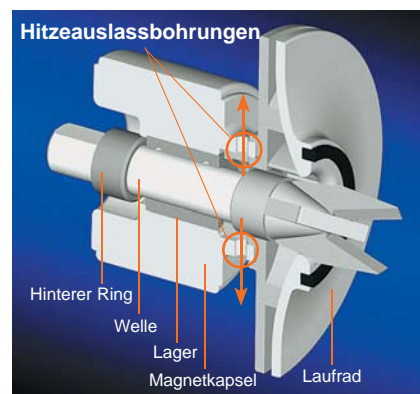
Einfach konstruiert, robust und leicht zu warten.

GFRPP sowie CFRETFE sind als Standard-Materialien verfügbar.

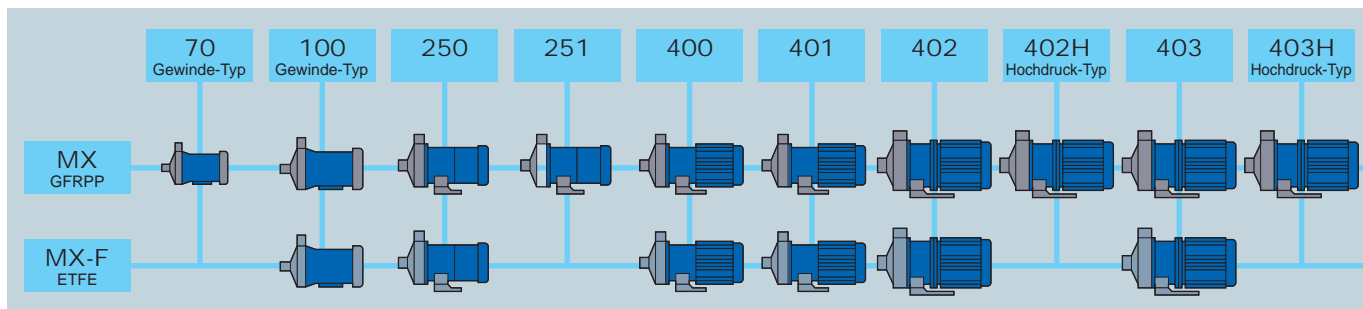
Selbstkühlende Konstruktion

(Internationales Patent angemeldet)

Durch die Hitzeauslassbohrungen zwischen Laufrad und Magnetkapsel zirkuliert das Medium um Lager und Welle. Hierdurch wird eine effektive Wärmeabfuhr gewährleistet, um thermale Deformationen und Materialverschmelzungen zu vermeiden.



Serie MX im Überblick

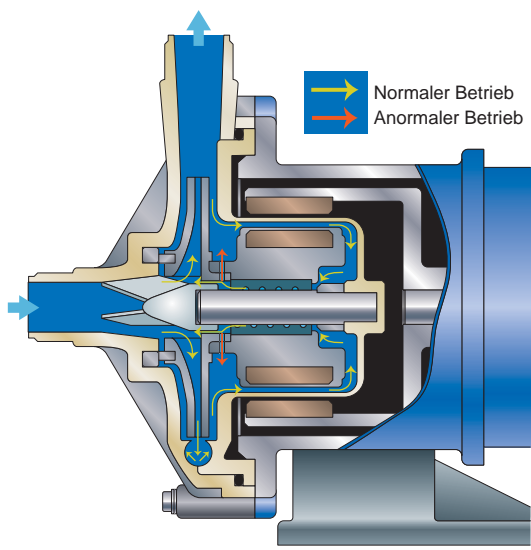


MX-70 und MX-100 sind auch mit Schlauchanschluss erhältlich.



MX-401

MX-250

Selbstkühlende Konstruktion**Zweigeteiltes, spiralförmiges Gehäuse**

(Internationales Patent angemeldet)
Die Serie MX ist die erste magnetgetriebene Kunststoffkreiselpumpe mit zweigeteilten vorderen und hinteren Gehäusen, die als Idealform eine Vortex-Kammer bilden. Daher wird das Phänomen der internen Leckage vermieden. Das Medium, welches aus dem Laufrad auströmt und in das Pumpengehäuse zurück läuft, wird auf ein Minimum reduziert. Somit wird das Medium noch effektiver zur Druckseite gefördert.

Robuste Konstruktion

Alle drucktragenden Teile, wie das vordere und hintere Gehäuse, sind rippenverstärkt. Dies erhöht den Druckwiderstand sowie die mechanische Festigkeit der Pumpe.

Das Lager ist nicht nur konventionell eingepresst, es fügt sich zusätzlich formschlüssig in die Magnetkapsel und in das Laufrad ein. Dies gewährleistet eine höhere Zuverlässigkeit bei hohen Temperaturen.

(außer MX-70, 100)

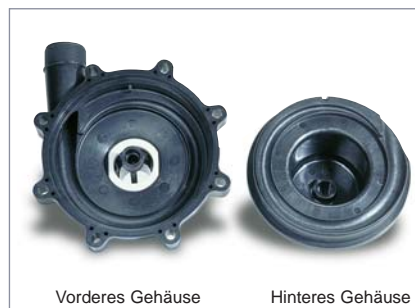
MX-(F)402/H und MX-(F)403/H Modelle:

Lösbare Sicherungsstifte erhöhen die Sicherheit an Laufrad und Magnetkapsel bei diesen Modellen.

Kontaktfreies System

Die innovative Anordnung von Antriebsmagnet und Magnetkapsel verhindert, durch die auftretende Magnetkraft, den Kontakt von hinterem Ring und Magnetkapsel. Dies wird auch bei Trockenlauf gewährleistet. Dieser Aufbau reduziert die Wärmeentwicklung und sichert gleichzeitig die Gleitfähigkeit der einzelnen Komponenten.

(außer MX-70, 100)



MX-F403

MX-F402

MX-F100

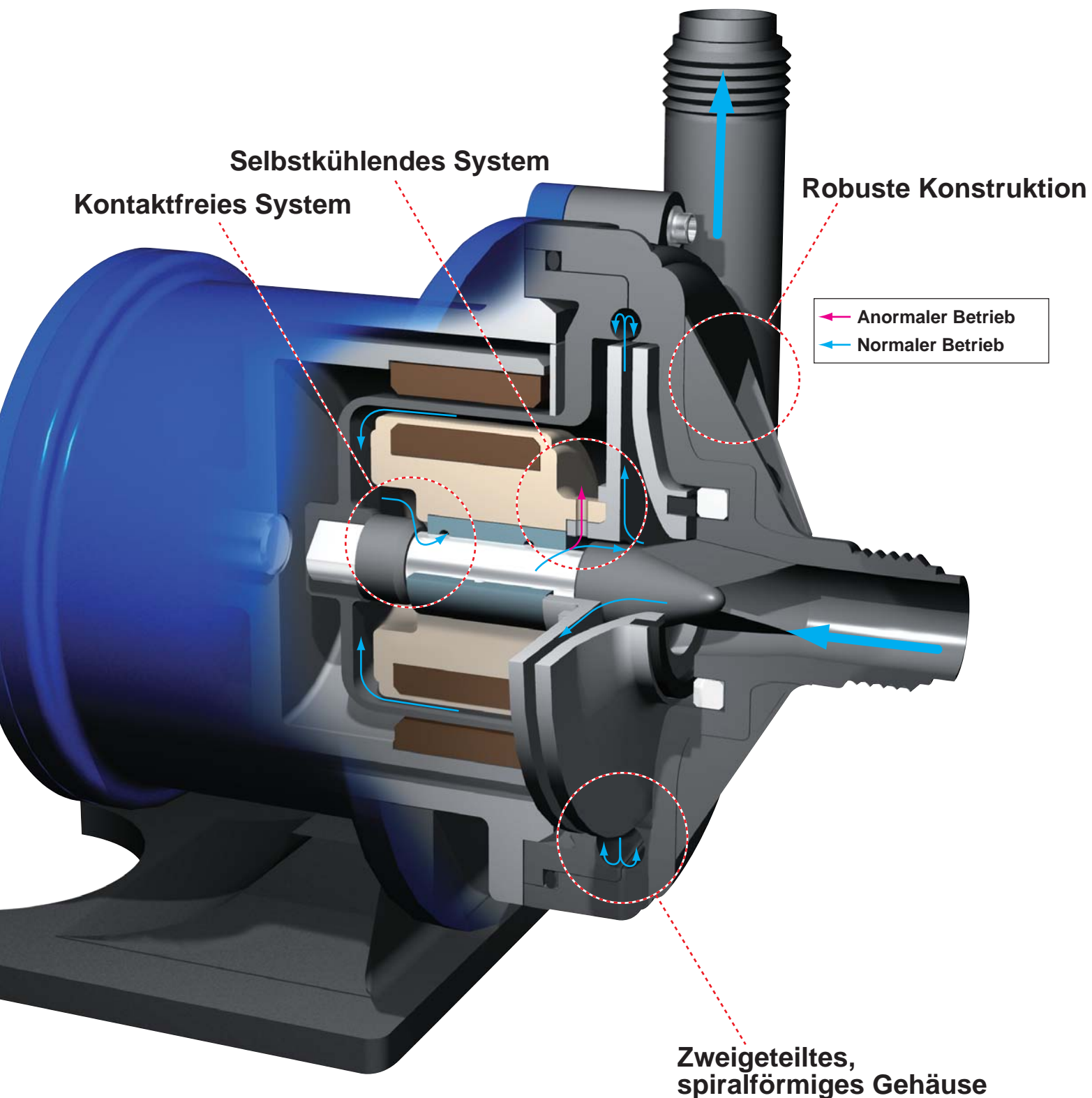


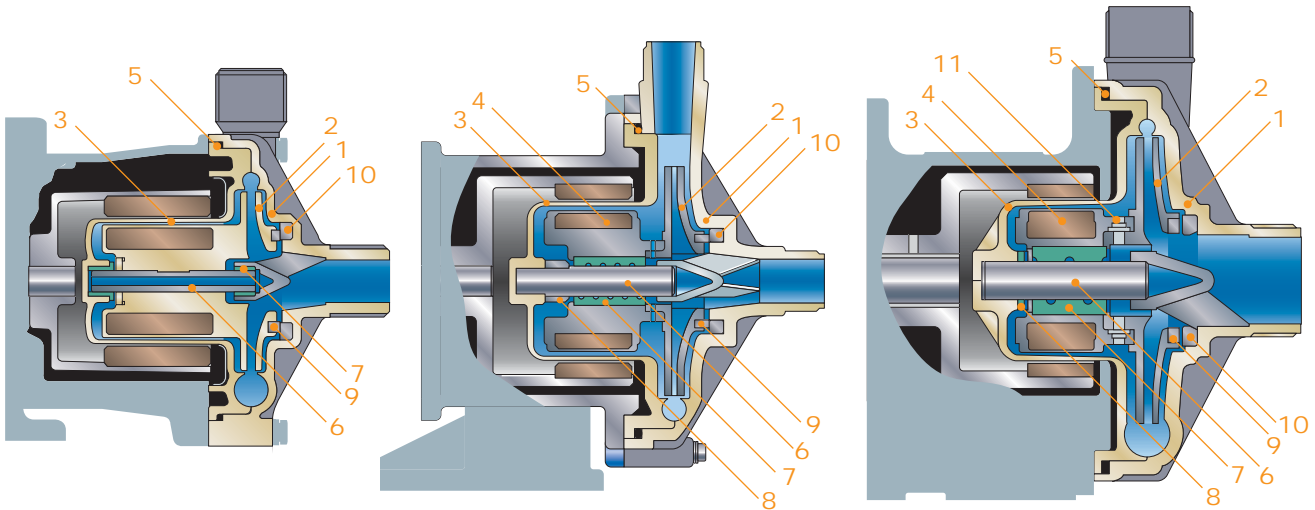
Abb.: MX-250

Medienberührte Materialien

MX-70,100
MX-F100

MX-250 bis 401
MX-F250 bis F401

MX-402 bis 403H
MX-F402 bis F403



Materialien der Serie MX

Modell	MX-70		MX-100		MX-250 bis 403H		MX-250 bis 401	
	V (E)		CV (CE)		RV (RE)		AV (AE)	
1 Vorderes Gehäuse	GFRPP				GFRPP			
2 Laufrad	CFRPP				GFRPP			
3 Hinteres Gehäuse	GFRPP				GFRPP			
4 Magnetkapsel	-				PP			
5 O-Ring <small>Bem. 1</small>	FKM (EPDM)				FKM (EPDM)			
6 Welle	Aluminiumkeramik				Aluminiumkeramik			
7 Lager	CFRPPS	PTFE	Carbon	PTFE	Aluminiumkeramik			
8 Hinterer Ring	-		CFRPPS, CFRPEEK (nur 402 bis 403H)					
9 Öffnungsring	-	PTFE	PTFE					
10 Vorderer Ring	Aluminiumkeramik		Aluminiumkeramik					
11 Sperrstift	-		GFRPPS (nur 402 bis 403H)		-			

Bem. 1: O-Ring aus AFLAS® ist optional erhältlich.

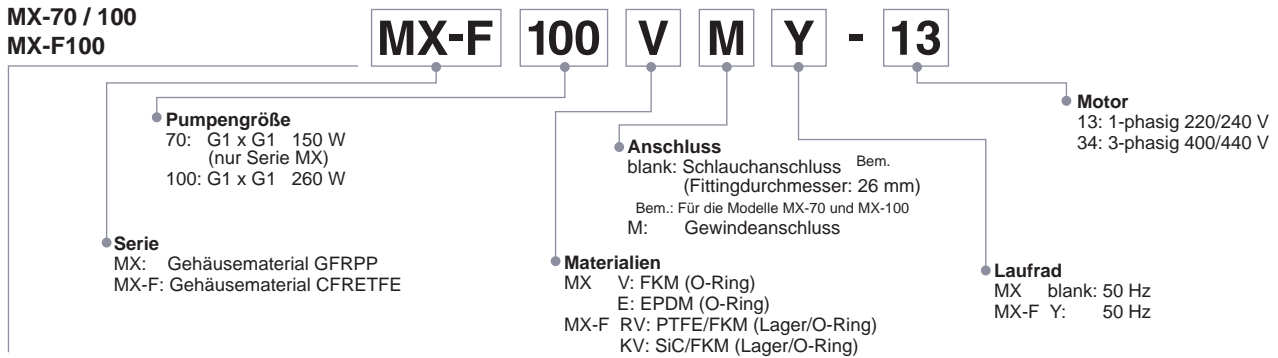
Materialien der Serie MX-F

Modell	MX-F100		MX-F250 bis F401			MX-F402 bis F403		
	RV	KV	CFV	RFV	KKV	CFV	RFV	KKV
1 Vorderes Gehäuse	CFRETFE		CFRETFE			CFRETFE		
2 Laufrad	CFRETFE		CFRETFE			CFRETFE		
3 Hinteres Gehäuse	CFRETFE		CFRETFE			CFRETFE		
4 Magnetkapsel	-		CFRETFE			CFRETFE		
5 O-Ring <small>Bem. 1</small>	FKM		FKM			FKM		
6 Welle	Hochreine Aluminiumkeramik	SiC	Hochreine Aluminiumkeramik	SiC	Hochreine Aluminiumkeramik	SiC		
7 Lager	PTFE	SiC	Hochdichtes Kohlenstoff	PTFE	SiC	Hochdichtes Kohlenstoff	PTFE	SiC
8 Hinterer Ring	Hochreine Aluminiumkeramik	SiC (vorderer & hinterer)	CFRETFE			CFRPFA		
9 Öffnungsring	PTFE	-	PTFE	SiC	PTFE	SiC		
10 Vorderer Ring	Hochreine Aluminiumkeramik	-	Hochreine Aluminiumkeramik	SiC	Hochreine Aluminiumkeramik	SiC		
11 Sperrstift	-		-			CFRETFE		

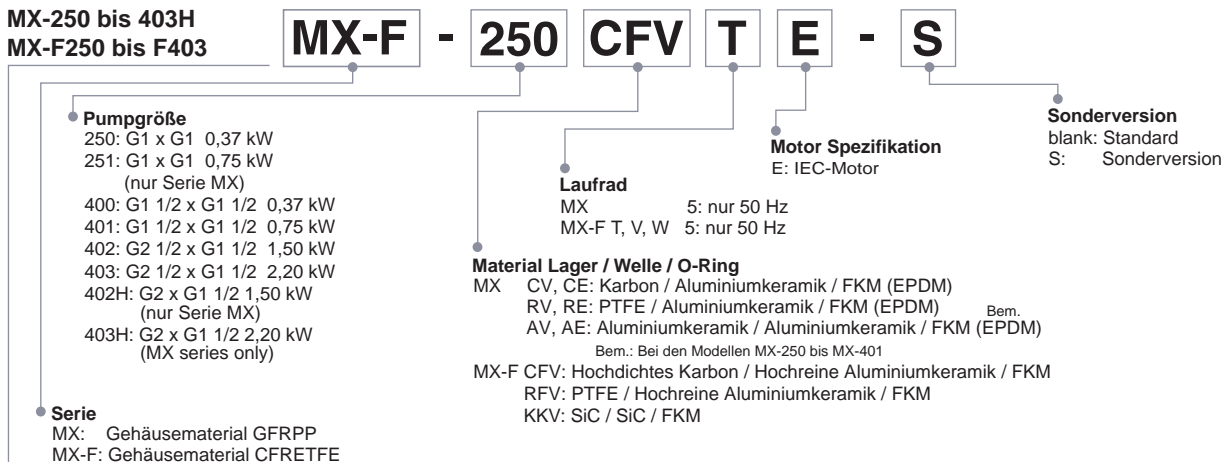
Bem. 1: O-Ringe aus AFLAS® oder EPDM sind optional erhältlich.

Pumpenschlüssel

MX-70 / 100
MX-F100



MX-250 bis 403H
MX-F250 bis F403



Spezifikationen

50 Hz

Modell	Anschluss Saug- x Druckseite	Limit spez. Gewicht ^{Bem. 1}	Standardleistung [l/min] - [m]	max. Fördermenge [l/min]	Motor [kW]	Gewicht ^{Bem. 3} [kg]
MX-70M	G1 x G1	1,2	50 - 5,4	90	0,15	6,5
MX-100M	G1 x G1	1,2	70 - 6,0	110	0,26	8,2
MX-250	G1 x G1	1,2	50 - 14,0	150	0,37	7,7
MX-251	G1 x G1	1,0	80 - 19,0	150	0,75	10,2
MX-400	G1 1/2 x G1 1/2	1,2	100 - 10,5	280	0,37	6,2
MX-401	G1 1/2 x G1 1/2	1,2	150 - 14,5	320	0,75	10,2
MX-402	G2 x G1 1/2	1,2	200 - 20,0	450	1,50	13,5
MX-402H	G2 x G1 1/2	1,0	100 - 30,0	160	1,50	13,5
MX-403	G2 x G1 1/2	1,2	250 - 23,0	500	2,20	14,5
MX-403H	G2 x G1 1/2	1,0	100 - 35,0	300	2,20	14,5
MX-F100 Y	G1 x G1	1,9	70 - 5,8	110	0,26	8,5
MX-F250 T	G1 x G1	1,2	50 - 11,3	150	0,37	8,0
MX-F250 V	G1 x G1	1,5	50 - 9,1	140	0,37	8,0
MX-F250 W	G1 x G1	1,8 bis 2,0	50 - 6,4	130	0,37	8,0
MX-F400 T	G1 1/2 x G1 1/2	1,2	100 - 10,1	250	0,37	6,5
MX-F400 V	G1 1/2 x G1 1/2	1,5	100 - 8,1	230	0,37	6,5
MX-F400 W	G1 1/2 x G1 1/2	1,8 bis 2,0	100 - 5,5	210	0,37	6,5
MX-F401 T	G1 1/2 x G1 1/2	1,2	150 - 12,8	270	0,75	10,5
MX-F401 V	G1 1/2 x G1 1/2	1,5	150 - 10,8	260	0,75	10,5
MX-F401 W	G1 1/2 x G1 1/2	1,8 bis 2,0	150 - 8,1	230	0,75	10,5
MX-F402 T	G2 x G1 1/2	1,2	200 - 18,3	440	1,50	14,0
MX-F402 V	G2 x G1 1/2	1,5	200 - 16,0	430	1,50	14,0
MX-F402 W	G2 x G1 1/2	1,8 bis 2,0	200 - 12,5	400	1,50	14,0
MX-F403 T	G2 x G1 1/2	1,2	250 - 22,8	510	2,20	15,0
MX-F403 V	G2 x G1 1/2	1,5	250 - 19,4	500	2,20	15,0
MX-F403 W	G2 x G1 1/2	1,8 bis 2,0	250 - 15,3	480	2,20	15,0

Bem. 1: Das Limit für das spez. Gewicht gilt bei max. Fördermenge und variiert je nach Fördermenge.

Bem. 2: 26 mm Schlauchanschluss ist optional für MX-70 und MX-100 erhältlich.

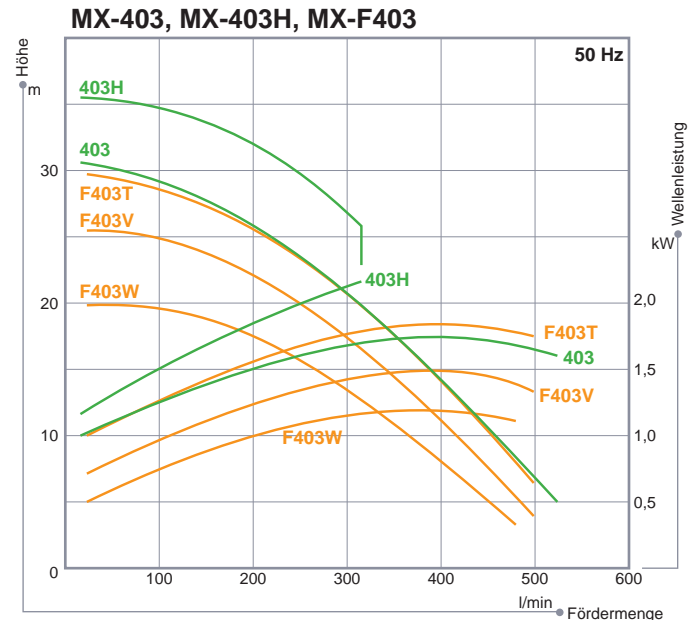
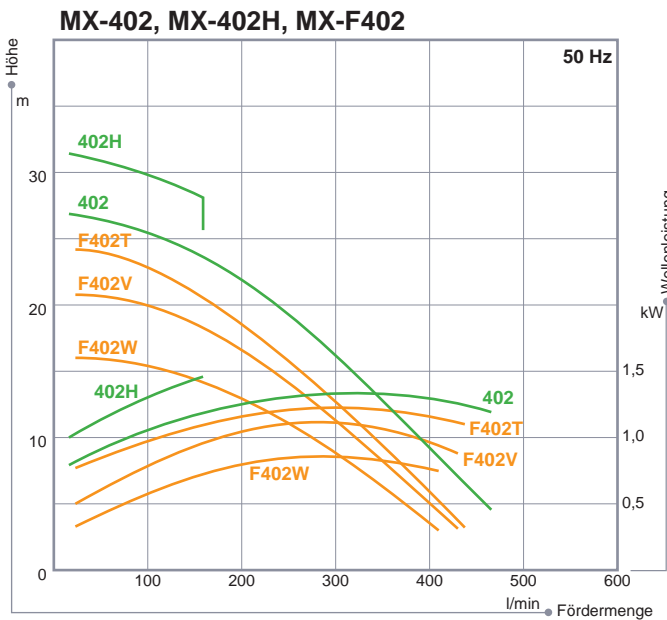
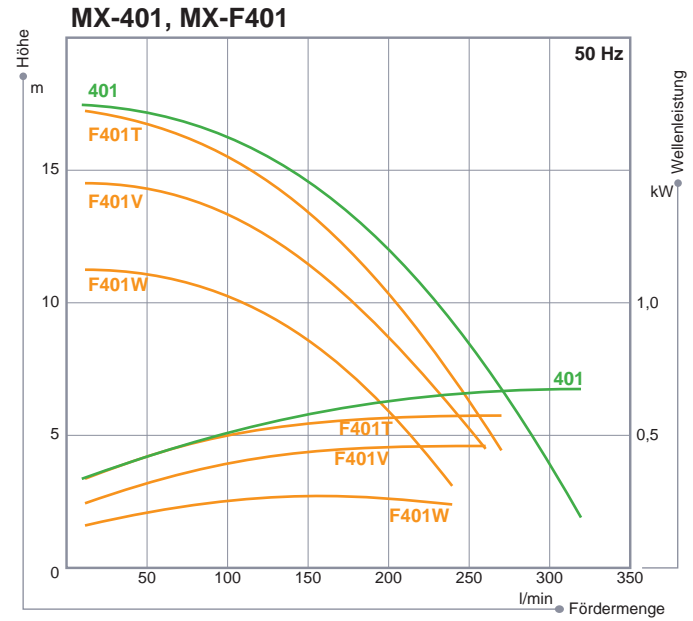
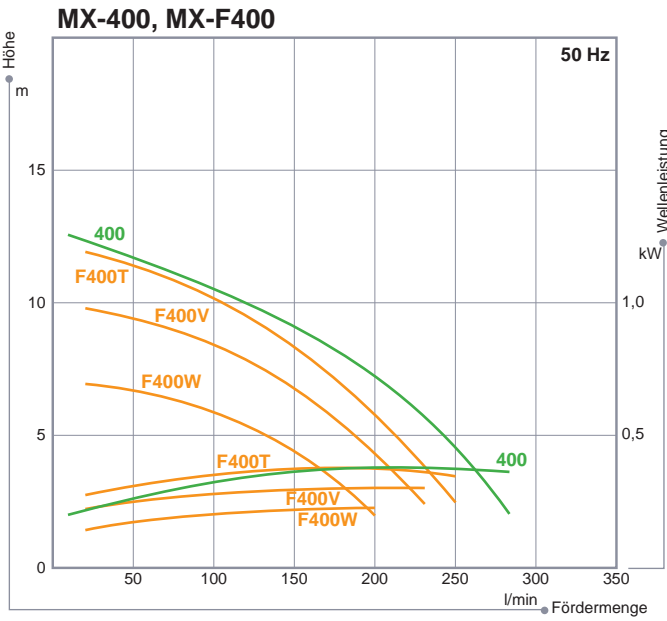
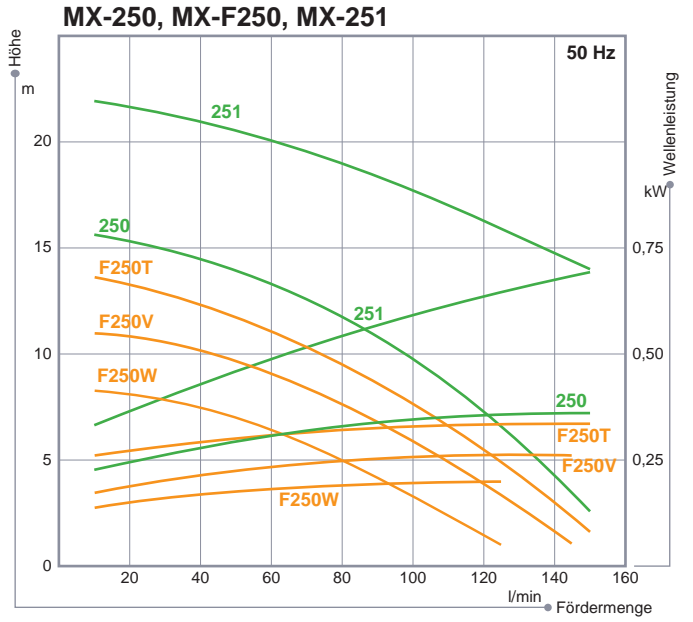
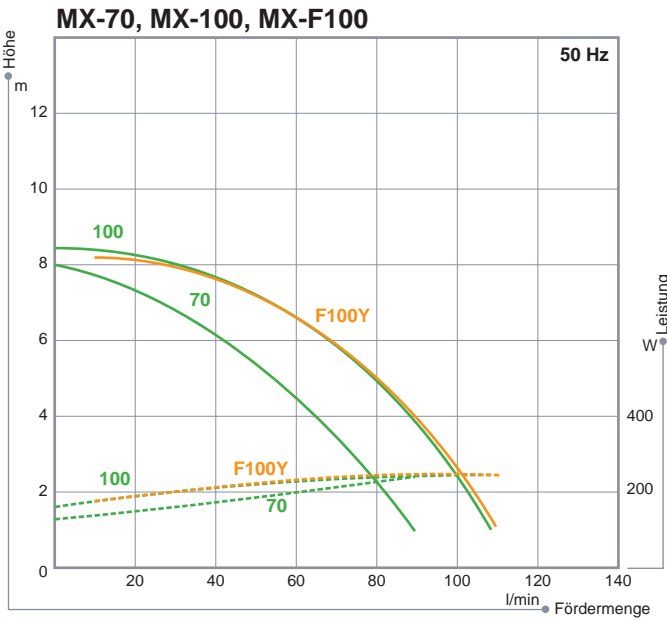
Bem. 3: Ohne Motor außer MX-(F)70/100. O. g. Gewichte sind ohne Motor.

Bem. 4: AV (AE) Typen haben unterschiedliche Leistungsdaten. Nehmen Sie hierzu bitte Kontakt mit uns auf.

Allgemeine Spezifikationen

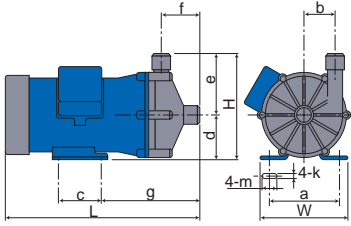
• Medientemperaturbereich: 0 bis 80°C (10 bis 80°C mit AFLAS® O-Ring) • Umgebungstemperatur: 0 bis 40°C.

Leistungskurven

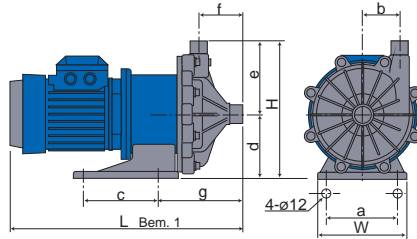


Abmessungen

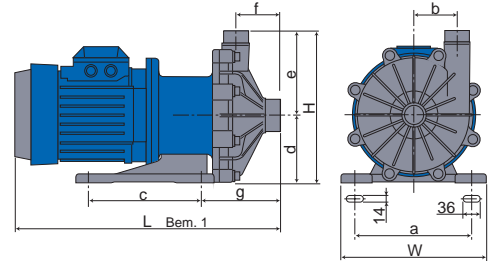
**MX-70, 100
MX-F100**



**MX-250 bis 401
MX-F250 bis F401**



**MX-402(H), 403(H)
MX-F402, F403**



[mm]

Modelle	W	H	L	a	b	c	d	e	f	g	k	m
MX-70	130	155,0	258,5	110	48	40	65	90,0	53,0	159,5	7	11
MX-100, MX-F100	150	175,0	319,5	110	51	70	75	100,0	65,0	162,0	9	27
MX-250, MX-F250	160	247,5	422,0	130	65	130	115	132,5	82,5	155,5	—	—
MX-251	160	247,5	458,5	130	65	130	115	132,5	82,5	163,5	—	—
MX-400, MX-F400	140	219,0	423,5	110	54	98	95	124,0	81,0	144,0	—	—
MX-401, MX-F401	160	249,0	473,0	130	72	130	115	134,0	97,0	178,0	—	—
MX-402 - 403 MX-F402 - F403	260	274,0	478,5	208	80	200	120	154,0	83,0	151,0	—	—

Bem. 1: Das Maß L weicht je nach installiertem Motor ab.

Bem. 2: MX-70 und MX-100 Maße beziehen sich auf die Gewinde-Typen.

Optionales Zubehör

Iwaki Trockenlaufschutz Serie DR

Das Modell DR ist ein auf Spannungssensorik basierender Trockenlaufschutz. Er erfasst die abnehmende Spannungslast und schaltet die Pumpe bei Trockenlauf oder Kavitation ab. Auch Überlastbedingungen können erfasst werden.

Spezifikation

Modell	DR-20
Motorspannung	380 bis 440 V 3-phasig
Motorleistung	0,75 bis 15 kW
Leistungsüberwachung	100 bis 240 V 1-phasig
Spannung	200 bis 240 V ± 10 % 1-phasig
V Eingang	3,5 W
Einstellbereich	0,5 bis 32 A
Transformator	integriert
Abmessungen	(B x H x T) 153 x 122 x 80 mm



DR-20

- Aktuelle Werte werden im LCD-Display angezeigt.
- Untere und obere Werte können eingestellt werden.
oberer Wert: Überlast
unterer Wert: Trockenlauf, Kavitation, saugseitiges Ventil geschlossen
- eingebauter Spannungswandler
- DIN-Schienebefestigung

● Die aktuellen Pumpen können sich von den Abbildungen unterscheiden. ● Spezifikationen können sich ohne Ankündigung ändern. ● Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:



IWAKI PUMPEN

IWAKI EUROPE GmbH Siemensring 115, 47877 Willich / Postfach 50 02 54, 47870 Willich
 Telefon: 02154 / 9254-50
 Telefax: 02154 / 9254-55
 Internet: www.iwaki.de
 E-Mail: info@iwaki.de