

IWAKI
ČERPADLA
S MAGNETICKOU
SPOJKOU

MX-F



Cemicky odolná čerpadla s magnetickou spojkou pro náročné aplikace

Vývoj řady MX-F byl založen na koncepci optimální spolehlivosti za obtížných provozních podmínek a vyznačuje se naší jedinečnou samovystředovací konstrukcí i zavedeným bezkontaktním systémem.

MX-F si zachovává vynikající odolnost při abnormálním provozu, jako je běh nasucho, kavitace a provoz s uzavřeným ventilem na výtlaku.

Materiály smáčených částí jsou vysoce kvalitní materiály včetně ETFE.

Řada MX-F je vynikající volbou pro spolehlivé čerpání široké škály chemikálií v různých výrobních procesech.



Vylepšená konstrukce umožňuje provoz za neobvyklých podmínek a vede ke snížení provozních nákladů a nákladů na údržbu.

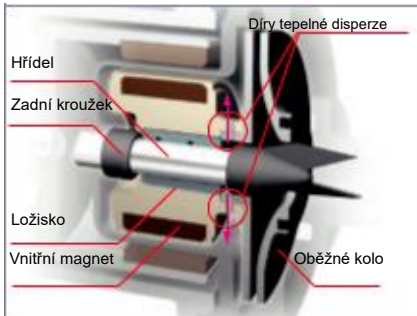
Přidání náběhového kanálku rozděleného na dvě části zvyšuje účinnost

Jednoduše konstruované, robustní a usnadňuje údržbu.

Fluororezin skvěle odolává chemikáliím.

Samovstředovací konstrukce

Prostřednictvím otvorů pro rozptyl tepla vytvořených v pevných částech oběžného kola a pouzdra magnetu je kapalina kolem hřídele a ložiska nucena cirkulovat, takže teplo generované klouzáním může být účinně sníženo. (Kromě MX-F100)



Bezkontaktní konstrukce

Instalováním vnějšího a vnitřního magnetu invenčním způsobem, kde je pohyb řízen magnetickou silou, se zabrání kontaktu zadní části čerpadla s ložiskem i při chodu na sucho. To omezuje tvorbu tepla a zajišťuje mazání cest. (Kromě MX-F100)

Náběhový kanálek rozdělený do dvou sekcí



Přední víko

Zadní část

Robustní konstrukce

Všechny části nesoucí napětí, jako jsou přední a zadní pouzdra, jsou vyztuženy pomocí žebér, aby se zlepšila tlaková odolnost a mechanická pevnost čerpadla.

Ložisko je upevněno nejen konvenčním lisováním, ale je také vloženo mezi dosedací část, v hloubce pouzdra magnetu, a zadní konec oběžného kola, aby se zlepšila jeho spolehlivost při vysoké teplotě. (Kromě MX-F100)

Modely MX-F402 a F403: pro záruku stabilnějšího zajištění je preventivně použit čep proti odpojení.

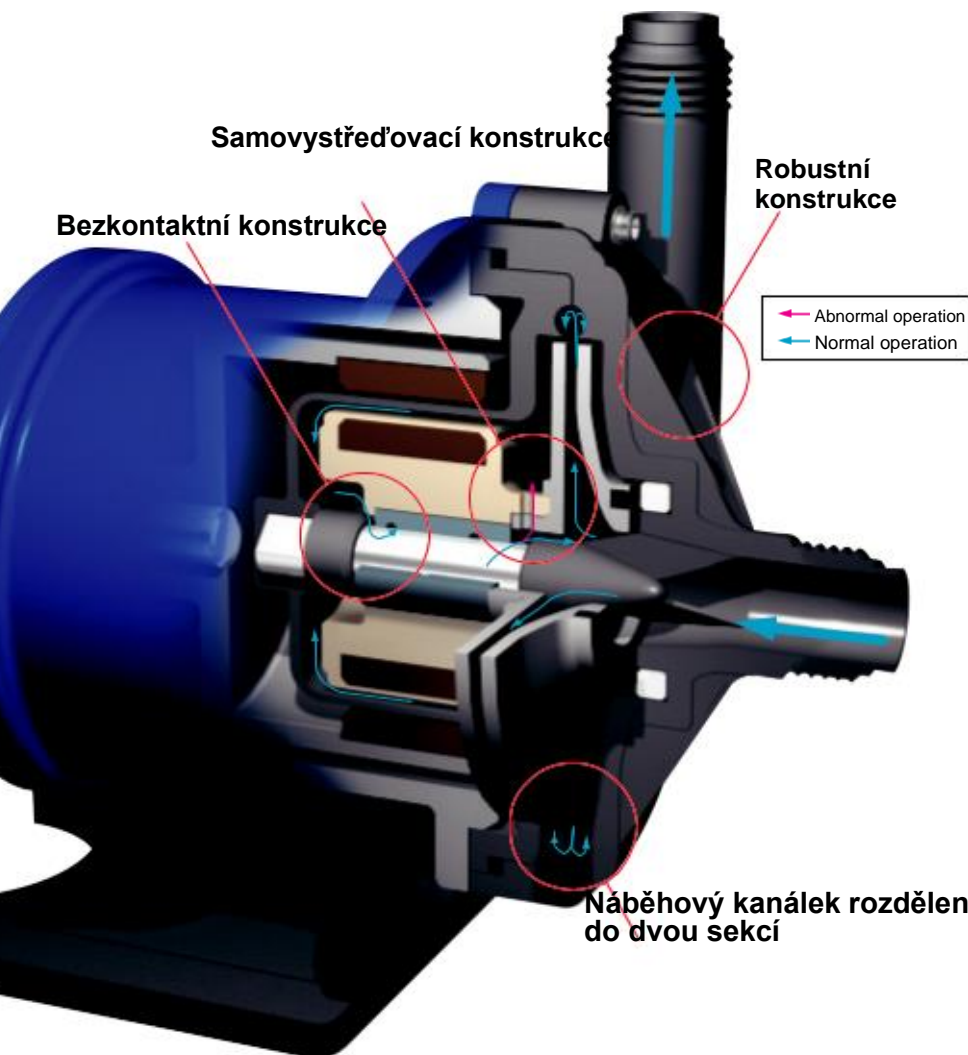


Přední víko typů MX-F100 a MX-F402/403

Samovstředovací konstrukce

Bezkontaktní konstrukce

Robustní konstrukce

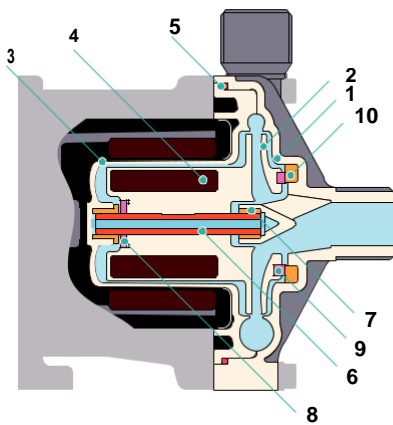


Náběhový kanálek rozdělený do dvou sekcí

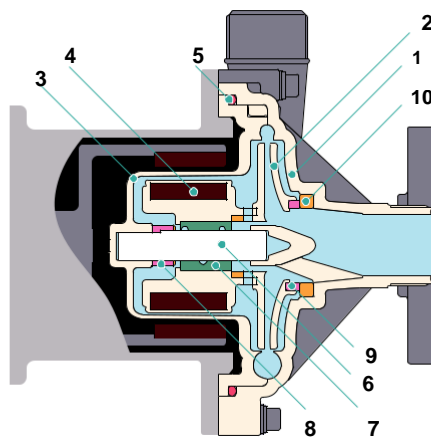


Smáčené části

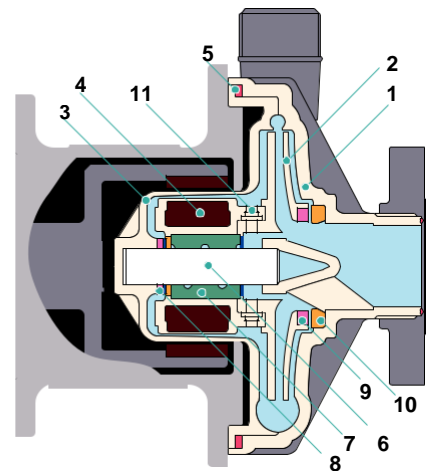
■MX-F100



■MX-F250 to F401



■MX-F402 to F403



Model	MX-F100		MX-F250 to F401			MX-F402 to F403		
	RV	KV	CFV	RFV	KKV	CFV	RFV	KKV
1 Přední víko	CFRETFE		CFRETFE			CFRETFE		
2 Oběžné kolo	CFRETFE		CFRETFE			CFRETFE		
3 Zadní část	CFRETFE		CFRETFE			CFRETFE		
4 Vnitřní magnet	CFRETFE		CFRETFE			CFRETFE		
5 O-kroužek Note 1	FKM		FKM			FKM		
6 Hřídel	High purity alumina ceramic	SiC	High purity alumina ceramic		SiC	High purity alumina ceramic		SiC
7 Ložiska	PTFE	SiC	High density carbon	PTFE	SiC	High density carbon	PTFE	SiC
8 Zadní kroužek	High purity alumina ceramic	SiC(Front & Rear)	CFRETFE			CFRPFA		
9 Přední kroužek	PTFE	-	PTFE		SiC	PTFE		SiC
10 Kroužek oběž. kola	High purity alumina ceramic	-	High purity alumina ceramic		SiC	High purity alumina ceramic		SiC
11 Čep	-		-			CFRETFE		

Note 1: K dispozici je také O-kroužek vyrobený z AFLAS®

Výběr čerpadla

1. Výkonové křivky v tomto katalogu jsou prováděné s čistou vodou o 20 ° C.
Při výběru čerpadla si ponechte rezervu (3 % z křivek).

2. U modelů MX-F250 nebo větších vyberte správnou velikost oběžného kola podle SG. Vždy dodržujte 10% rezervu k výkonu motoru.

Použitelný výkon motoru

$$Sp \times S.G \times (1.1)^c = \text{výkon motoru}$$

Rezerva

3. V chodu s uzavřeným výtlakem není čerpadlo s magnetickou spojkou dlouhodobě odolné. Vždy dodržujte minimální průtok.

Minimální průtok

MX-F100, 250, 251, 400, 401: 10 l/min
MX-F402, 403: 20 l/min

4. NPSH validace

Pro prevenci kavitace dodržujte následující pokyny.

$$NPSHa \geq NPSHr \pm 0.5m$$

Rezerva

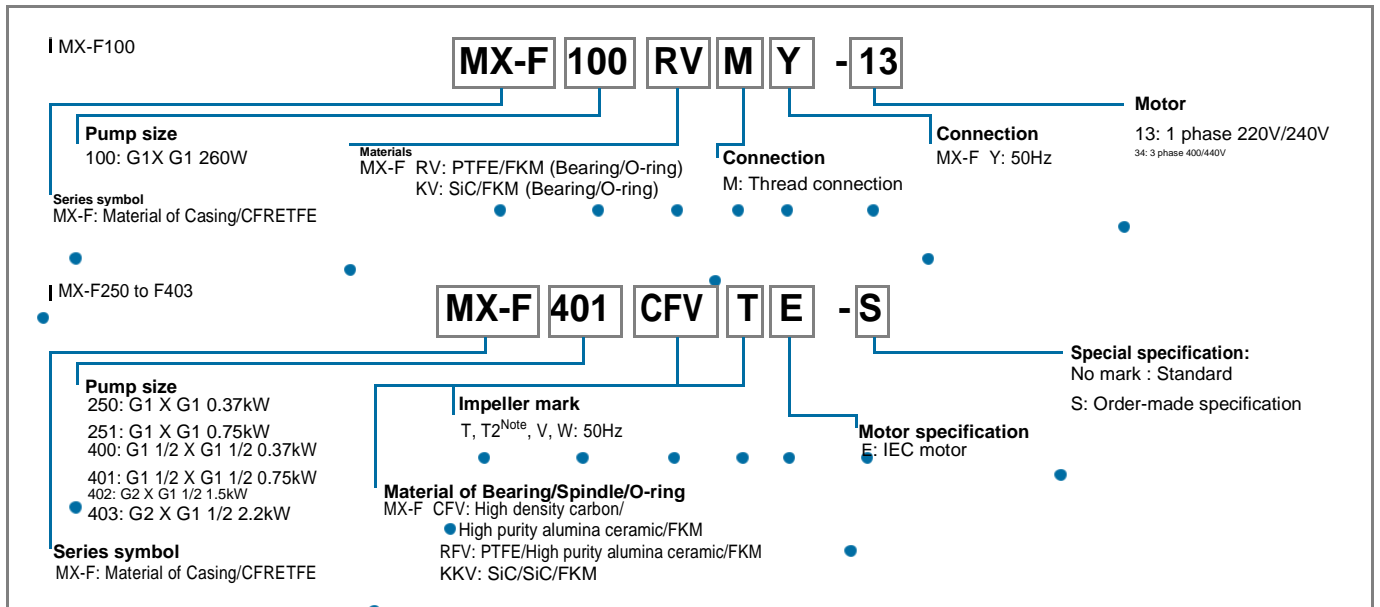
$$NPSHa = 10^6 \times \frac{(Pa - Pv)}{\rho g} \pm hs - hfs$$

5. Maximální tlak

MX-F100: 0.19MPa MX-F400: 0.22MPa
MX-F250: 0.25MPa MX-F401: 0.28MPa
MX-F251: 0.33MPa MX-F402: 0.43MPa
MX-F403: 0.43MPa

NPSHa: Net Positive Suction Head Available (m)
NPSHr: Net Positive Suction Head Required (m)
Pa: Pressure on the suction liquid level (MPa) (Absolute pressure)
Pv: Pressure of saturated vapor (MPa)
hs: Static suction head (m)
hfs: Suction pipe resistance (m)
 ρ : Liquid density (kg/m³)
g: G-force (9.8m/sec²)

Identifikace



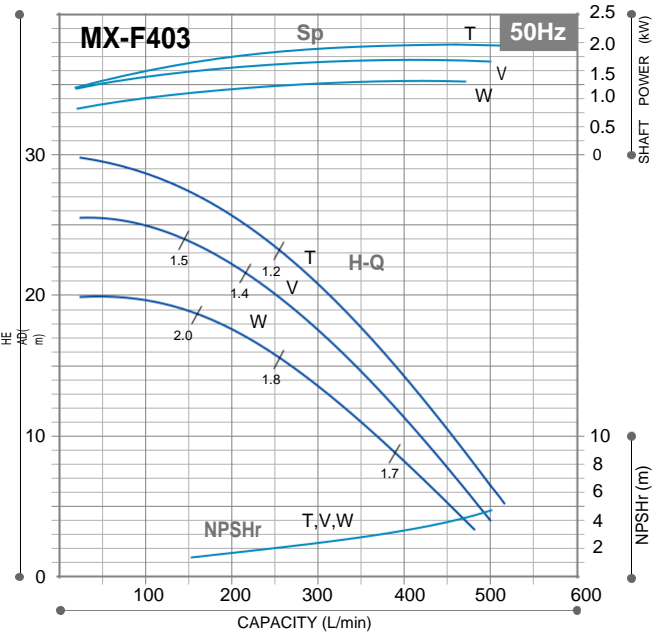
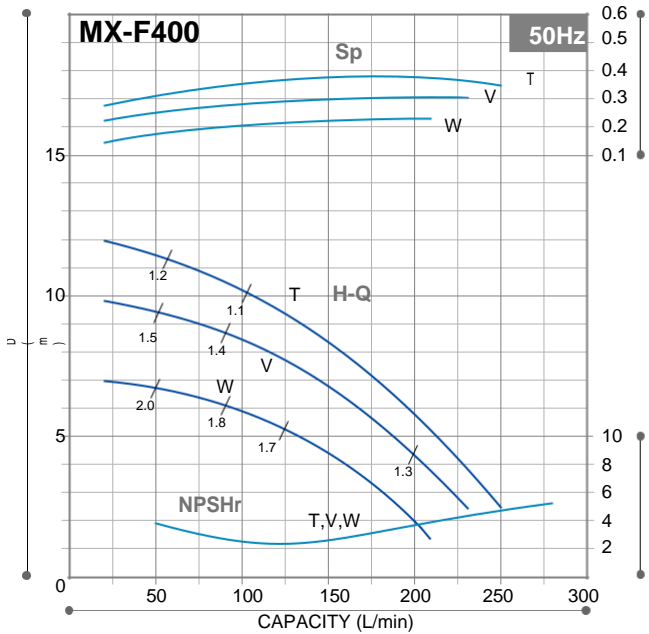
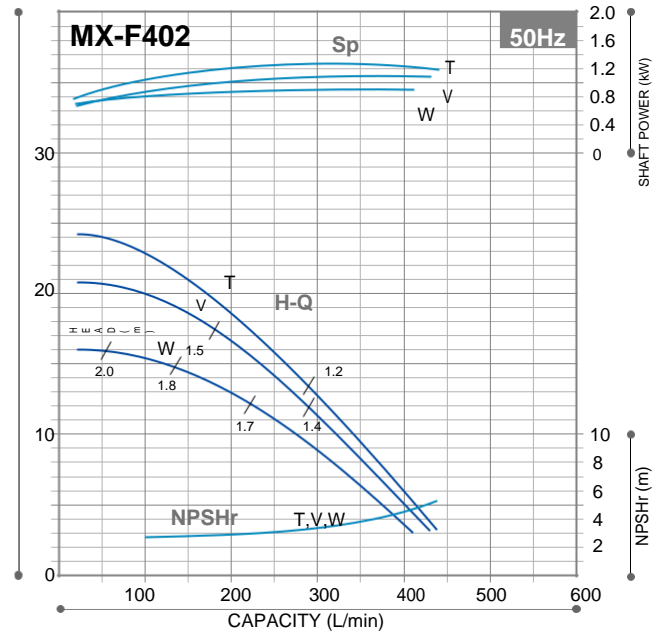
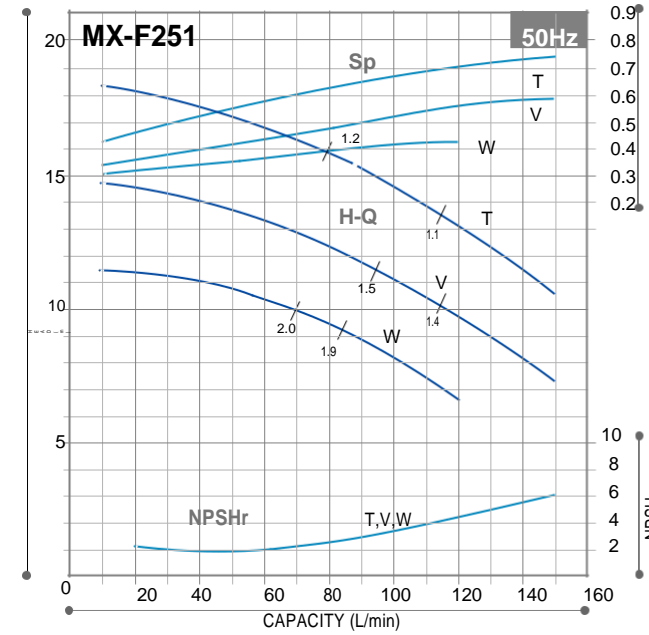
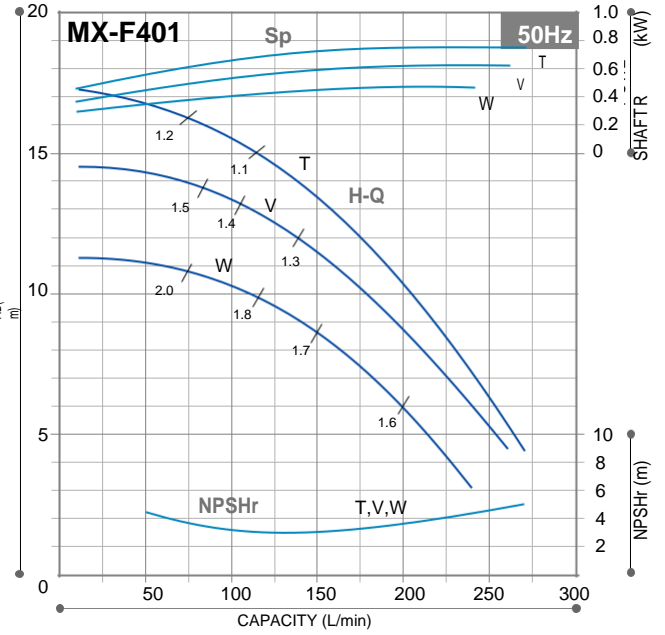
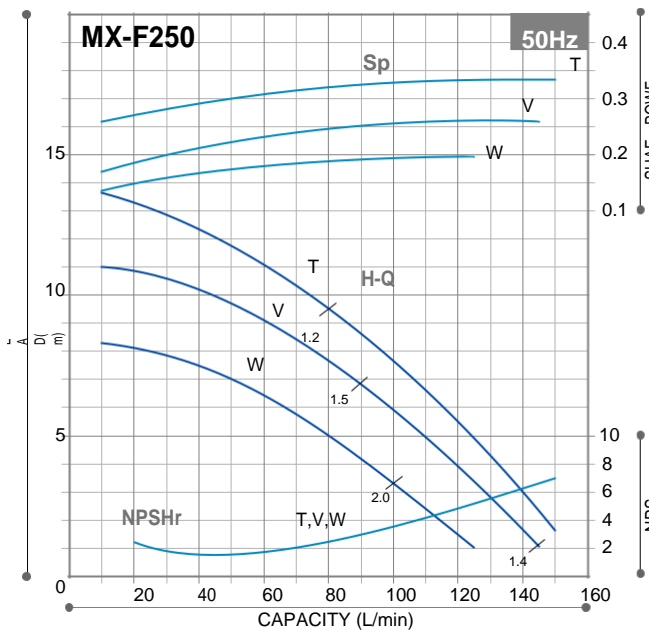
Poznámka: „T2“ znamená výlučně pro motor IE2. Použitelné modely jsou MX-400/401.

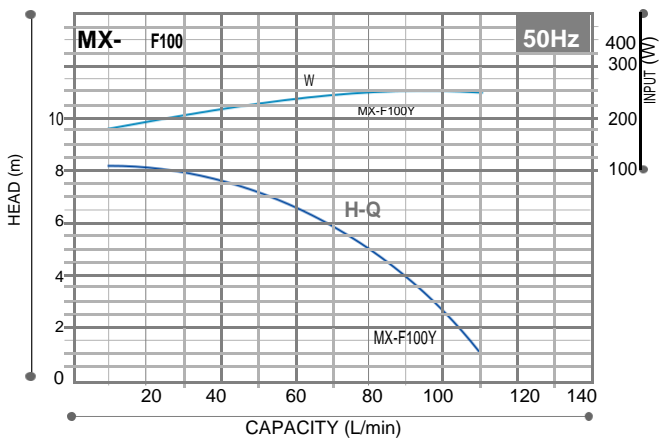
Společné specifikace								50Hz
Model	Oběž. kolo	Připojení Sání X Výtlak	Limit SG	Note 1	Průtok l/min - m	Maximální průtok l/min	Motor kW	Hmotnost Note 2 kg
MX-F100	Y	G1 x G1	1.9		70 - 5.8	110	0.26	8.5
MX-F250	T	G1 x G1	1.2		50 - 11.7	150	0.37	8.0
MX-F250	V	G1 x G1	1.5		50 - 9.1	145	0.37	8.0
MX-F250	W	G1 x G1	1.8 to 2.0		50 - 6.4	126	0.37	8.0
MX-F251	T	G1 x G1	1.2		80 - 15.7	150	0.75	8.0
MX-F251	V	G1 x G1	1.5		80 - 12.2	150	0.75	8.0
MX-F251	W	G1 x G1	1.8 to 2.0		80 - 9.4	120	0.75	8.0
MX-F400	T	G1 1/2 x G1 1/2	1.2		100 - 10.1	250	0.37	6.5
MX-F400	T2	G1 1/2 x G1 1/2	1.2		100 - 9.0	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 to 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	T2	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 to 2.0		150 - 8.1	240	0.75	10.5
MX-F402	T	G2 x G1 1/2	1.2		200 - 18.3	440	1.5	14.0
MX-F402	V	G2 x G1 1/2	1.5		200 - 16	430	1.5	14.0
MX-F402	W	G2 x G1 1/2	1.8 to 2.0		200 - 12.5	410	1.5	14.0
MX-F403	T	G2 x G1 1/2	1.2		250 - 22.8	510	2.2	15.0
MX-F403	V	G2 x G1 1/2	1.5		250 - 19.4	500	2.2	15.0
MX-F403	W	G2 x G1 1/2	1.8 to 2.0		250 - 15.3	470	2.2	15.0

Note 1: Limity SG se mění s výtlakem. Pro více informací nás prosím kontaktujte.

Note 2: Bez motoru kromě MD-100F.

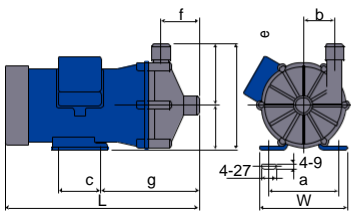
Výkonové křivky



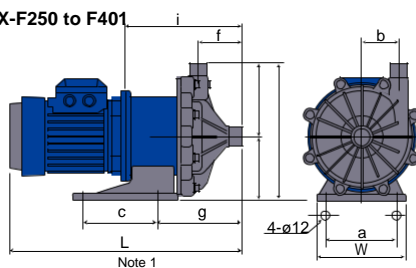


Rozměry

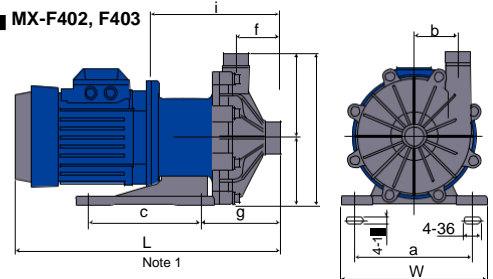
■ MX-F100



■ MX-F250 to F401



■ MX-F402, F403



Modely	W	H	L	a	b	c	d	e	f	g	i
MX-F100	150	175	319.5	110	51	70	75	100	65	162	-
MX-F250	160	247.5	-	130	65	130	115	132.5	82.5	155.5	213.5
MX-F251	160	247.5	-	130	65	130	115	132.5	82.5	163.5	225.5
MX-F400	140	219	-	110	54	98	95	124	81	144	215
MX-F401	160	219	-	130	72	130	115	134	97	178	240
MX-F402 to F403	260	274	-	208	80	200	120	154	83	151	235

in mm

• Rozměry L se mohou lišit podle instalovaného typu motoru.

Volitelné příslušenství

Iwaki pump protector DRN series

Detekuje neobvyklé provozní podmínky čerpadla, včetně chodu nasucho a přetížení

Model DRN chrání zařízení před poškozením!

Minimalizuje prostoje výroby.

Identifikuje možné příčiny poruch, aby je bylo možné vyšetřit.

Více vstupů Dva analogové, jeden digitální, jeden teplotní vstup a jeden proudový vstup

Snadné ovládání Snadné nastavení pro zapamatování provozního stavu a nastavte dolní / horní mezní hodnoty stejně jako režim automatického nastavení

Sloupcový graf Viditelná indikace aktuálního provozního stavu

Schopnost protokolování Funkce vytvoření protokolu pro plánování preventivní údržby

Komunikace Možnost externí komunikace RS485



Specifikace

Model	DRN-01	DRN-02
Rozsah proudu	0-30.00A	0-200.0A
Zdrojové napětí jednotky	AC100-240V 50/60Hz 10VA	
Provozní teplota	0-40°C	
Rozsah vlhkosti vzduchu	35-85%RH	

Iwaki čerpadla s magnetickou spojkou

MX series

Odolává obtížným provozním podmínkám a nabízí vysokou účinnost

Max. průtok: 500 L/min
Max. výtlak: 35 m
Materiál: GFRPP



SMX series

Univerzální samonasávací čerpadlo s magnetickou spojkou se zvýšenou životností při abnormálním provozu

Max. průtok: 440 L/min
Max. výtlak: 25.5 m
Materiál: GFRPP, CFRETFE



MXM series

Čerpadlo s magnetickou spojkou s dokonalou rovnováhou vlastností a výkonu

Max. průtok: 600 L/min
Max. výtlak: 29 m
Materiál: CFRETFE



MDM series

Čerpadlo s magnetickou spojkou se schopností běžet na sucho

Max. průtok: 1.4 m³/min
Max. výtlak: 74 m,

