

IWAKI
SAMONASÁVACÍ ČERPADLA
S MAGNETICKOU
SPOJKOU

SMX-F

Materiál
CFRETFE



PATENT

JAPAN / U.S.A. / EU / CHINA / TAIWAN

Solutions for chemical handling applications

Univerzální samonasávací čerpadlo se zvýšenou odolností při abnormálním provozu



SMX jsou samonasávací odstředivá čerpadla s magnetickou spojkou vyrobené z vyztuženého plastu. Naše samovystředovací struktura (pat.) zvyšuje odolnost proti chodu nasucho, kavitaci a provozu s uzavřeným výtlakem. Použití standardních motorů navíc rozšiřuje rozsah použití.



SMX-F543

SMX-F441

SMX-F221

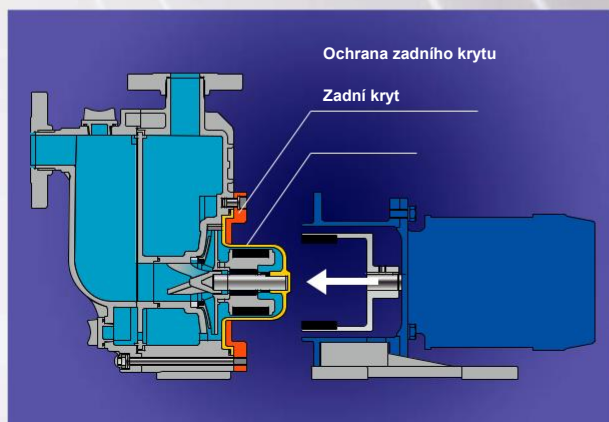
Univerzálnost

SMX má konstrukci pro manipulaci s kapalinami s vysokou specifickou hmotností. Použití standardních motorů rozšiřuje rozsah použití.

Snadná údržba

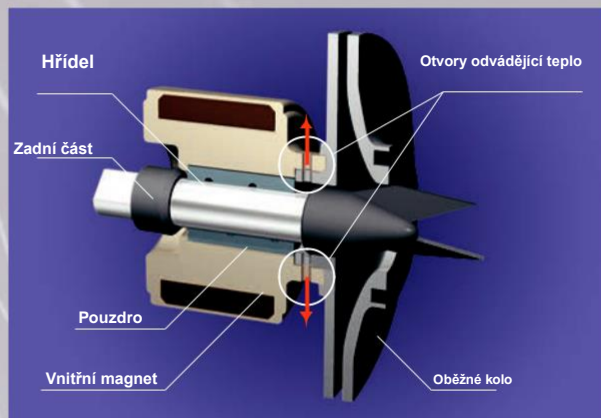
Smáčené části čerpadla lze demontovat jako kompletní sestavu díky podpoře zadního krytu. Smáčené části čerpadla obsahují minimální počet dílů pro snadnou údržbu.

Smáčené části čerpadla lze snadno demontovat odšroubováním 4 upevňovacích šroubů na držáku motoru. Ochrana zadního krytu zaručuje snadnou údržbu a vypouštění zbytkové kapaliny na jiném místě.



Zvýšená odolnost při abnormálním provozu

Naše samovystředovací konstrukce účinně rozptyluje teplo, aby chránila čerpadlo za abnormálních provozních podmínek. Kromě toho naše bezdotyková konstrukce brání kontaktu mezi zadní částí a pouzdem, aby se zabránilo hromadění tepla během chodu na sucho.



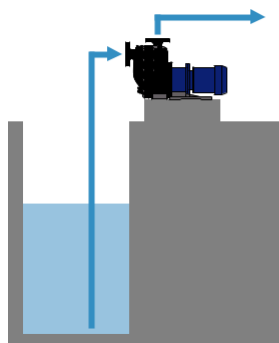
Rychlé samonasávání

The SMX nevyžaduje žádné externí samonasávací komory nebo ventily. Konstrukce separující plyn a kapalinu zajišťuje rychlé samonasávání. Nyní je možné samonasávání ze 4 m za pouhých 90 sekund.

Aplikace

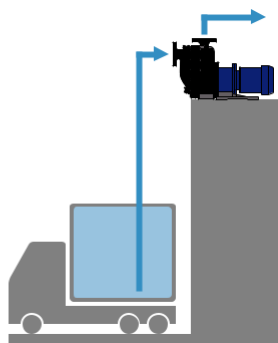
Čerpání z podzemní nádrže

- Podzemní nádrž v chemickém závodu.
- Podzemní nádrž nebo jímka zařízení na zpracování odpadu.



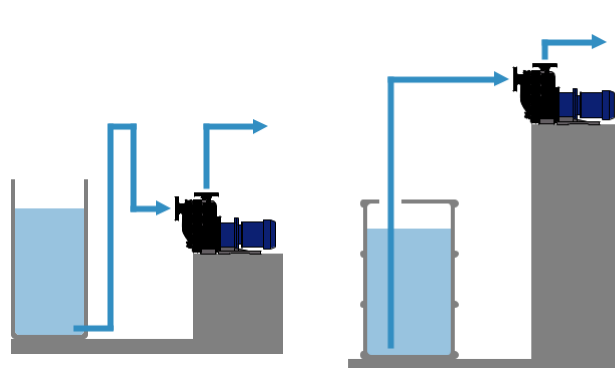
Vyčerpávání z horní části cisterny

- Přenos leptavé a pokovovací chemikálie z chemické lázně
- Vyčerpávání cisteren
- Vyčerpávání nádrže

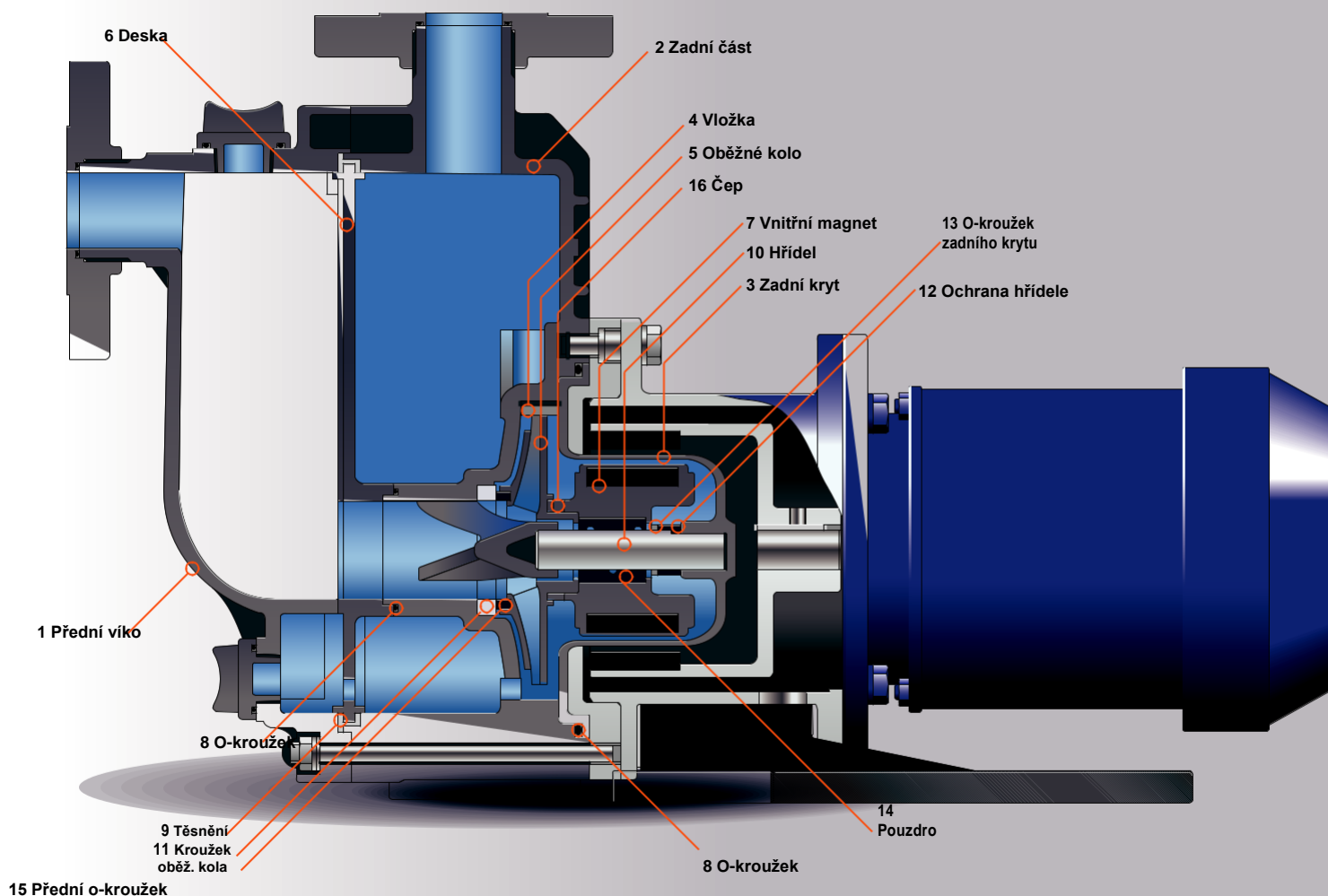


Přečerpávání z nádrže do nádrže

- Přeprava z hlavní nádrže do menších nádrží.
- Doplňování chemikálií ze sudu do nádrže



Spolehlivost a výkon díky našemu jedinečnému designu

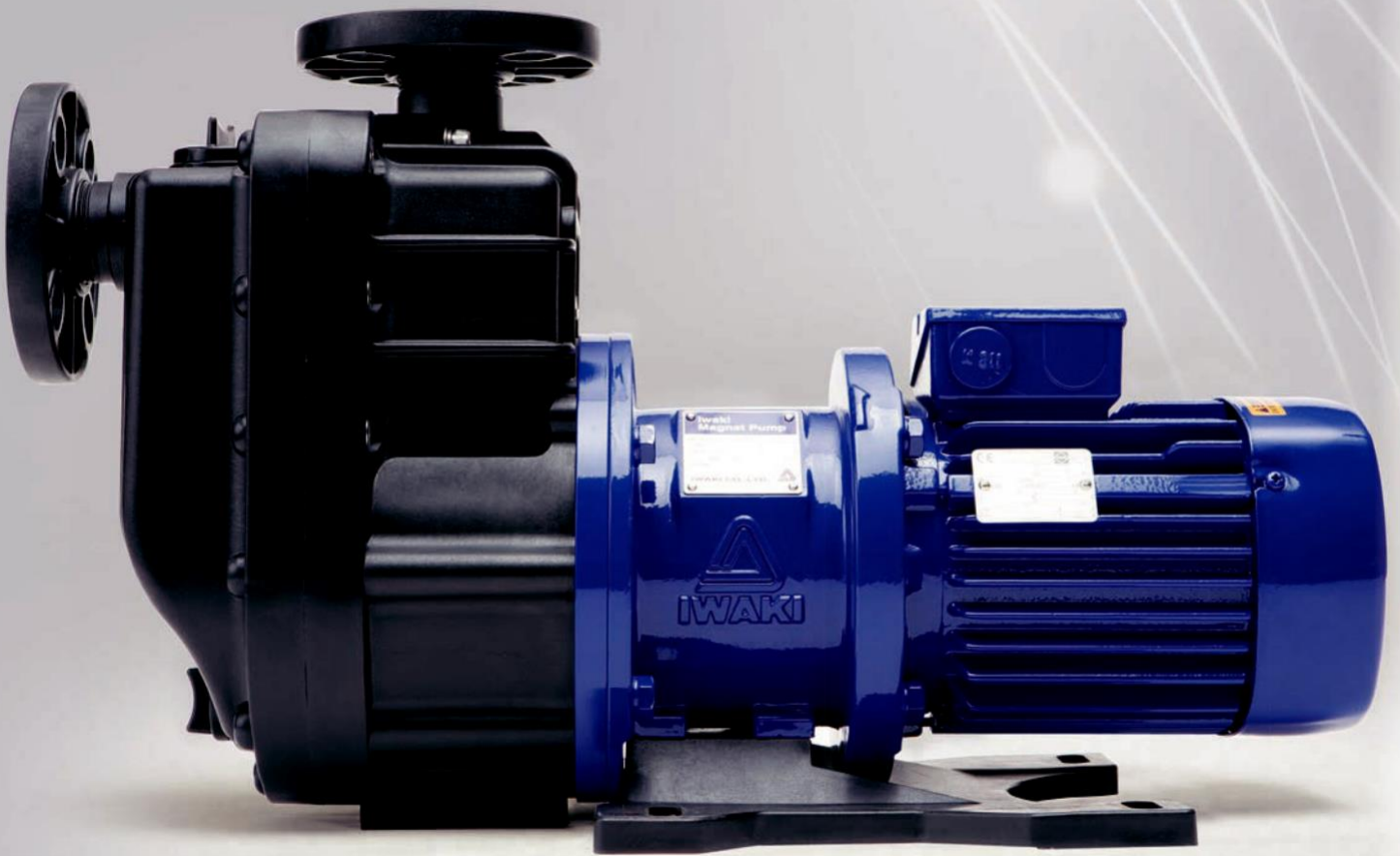


Smáčené části

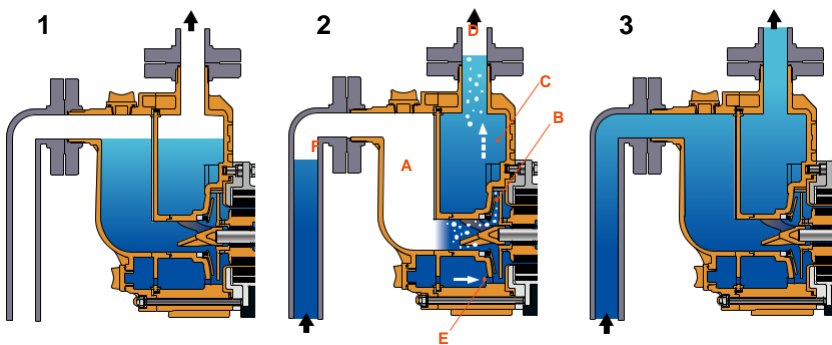
Model	CF	RF	KK
Name of part			
1 Přední víko			
2 Zadní část			
3 Zadní kryt			
4 Vložka		CFRETFE	
5 Oběžné kolo			
6 Deska			
7 Vnitřní magnet			
8 O-kroužek		FKM/EPDM	
9 Těsnění			
10 Hřídel	High purity alumina ceramic		SiC
11 Kroužek oběž. kola			
12 Ochrana hřídele	SMX-F22,44	CFRETFE	
	SMX-F54	High purity alumina ceramic	SiC
13 O-kroužek zadního krytu	Note:2	High purity alumina ceramic	-
14 Bearing	High density carbon	PTFE (With Iler)	SiC
15 Pouzdro		PTFE (With Iler)	
16 Čep	Note:1	CFRETFE	

Note1: pouze pro 54

Note2: pouze pro SMX-F22RF, 44RF



Princip samonasávání



1 Naplňte čerpadlo kapalinou.

2 Při spuštění bude čerpadlo nasávat plyn i kapalinu. Toto médium se pohybuje přední skříň A k přednímu víku, kde je rozpořbována oběžným kolem, dále pokračuje přes čerpací komoru B do zadní části C, kde dochází k oddělování plynu a kapaliny. Plyn je odváděn výtlačným otvorem D, zatímco kapalina je zadržována. Kapalina ze zadní části C je přiváděna zpět cirkulačním otvorem E k oběžnému kolu, kde je opět míchána s přiváděným vzduchem. Tento recirkulační a odvzdušňovací proces pokračuje, dokud není plyn ze sání F zcela vytlačen.

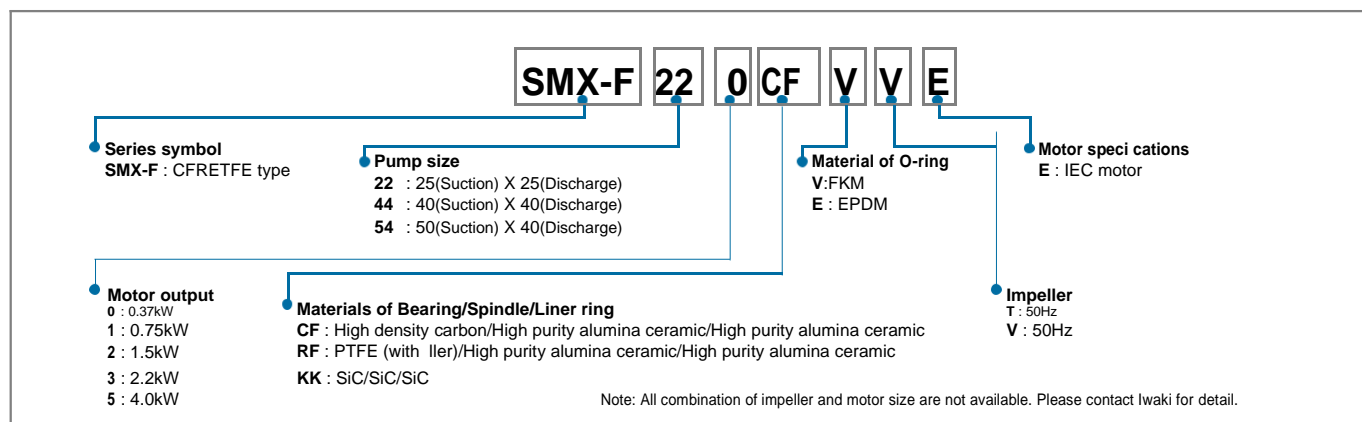
3 Jakmile je veškerý plyn vypuštěn, je obnoven normální provoz odstředivého čerpadla. Po zastavení čerpadla zůstává v plášti dostatečné množství kapaliny pro následné samonasávání.

Specifikace

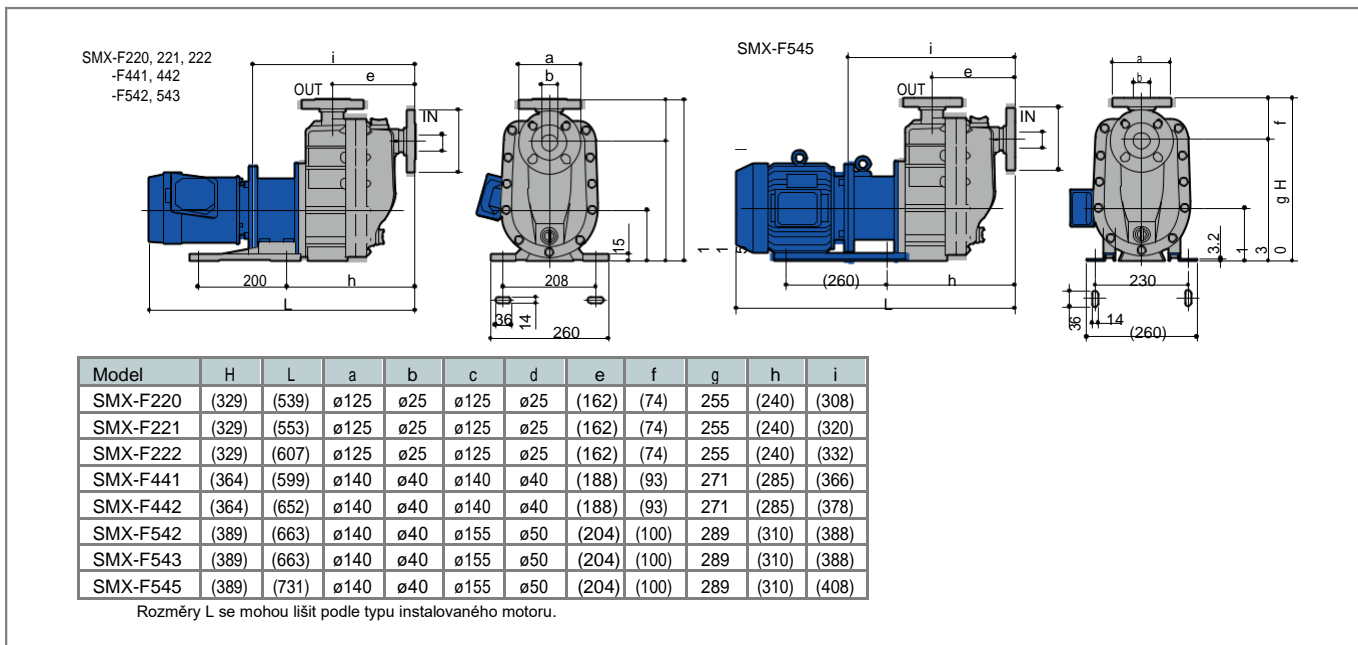
Model	Připojení Sání X Výtlač (mm)	Oběžné kolo	Cycle (Hz)	Min. průtok (l/min)	Standardní specifikace (l/min-m)	Max. průtok (l/min)	Motor (kW 2p)	Max. tlak (MPa)	Hmotnost (bez motoru) (kg)	
SMX-F220	25X25	V	50	10	80 - 7.5	90	0.37	0.28	14	
SMX-F221	25X25	T	50		100 - 12.5	115	0.75	0.28	14	
		V	50		80 - 7.5	125				
SMX-F222	25X25	T	50		100 - 12.5	155	1.5	0.28	17.5	
SMX-F441	40X40	T	50		100 - 13.5	135	0.75	0.33	15.5	
SMX-F442	40X40	T	50	150 - 11.8	280	1.5	0.33	19		
SMX-F542	50X40	V	50	20	100 - 19.8	155	1.5	0.40	28	
SMX-F543	50X40	T	50		250 - 16.0	440	2.2			
		V	50		200 - 16.0	410	2.2			
SMX-F545	50X40	T	50		250 - 16.0	440	4.0			4.0
		V	50		200 - 16.0	410	4.0			

• Teplotní rozsah zpracovávané kapaliny: 0 až 80 ° C (samonasávací výška se při vysokých teplotách snižuje.)

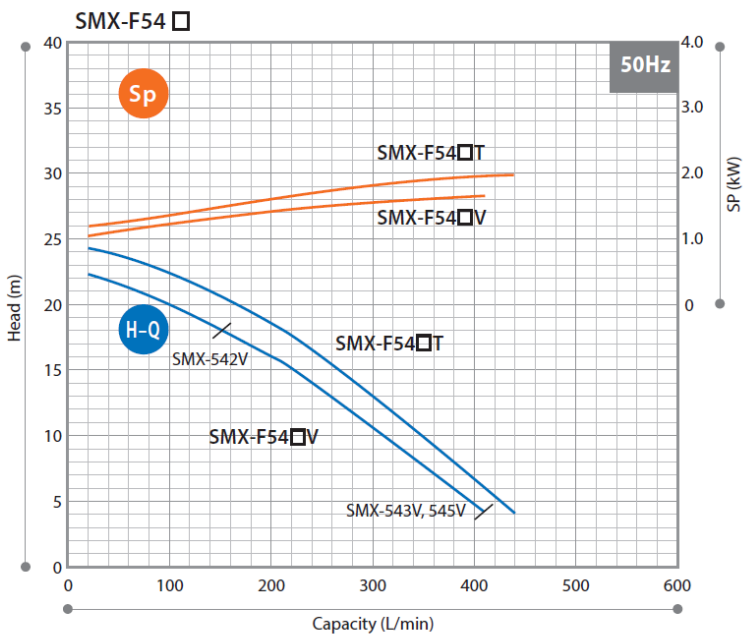
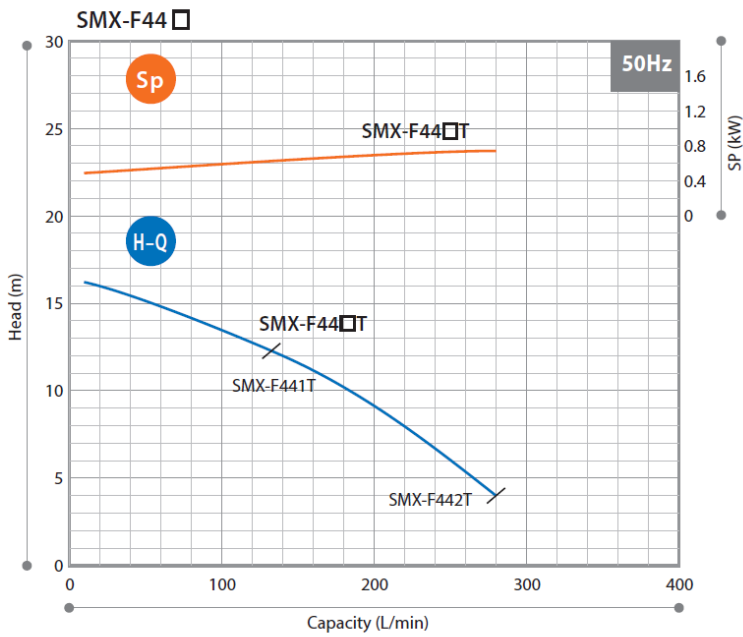
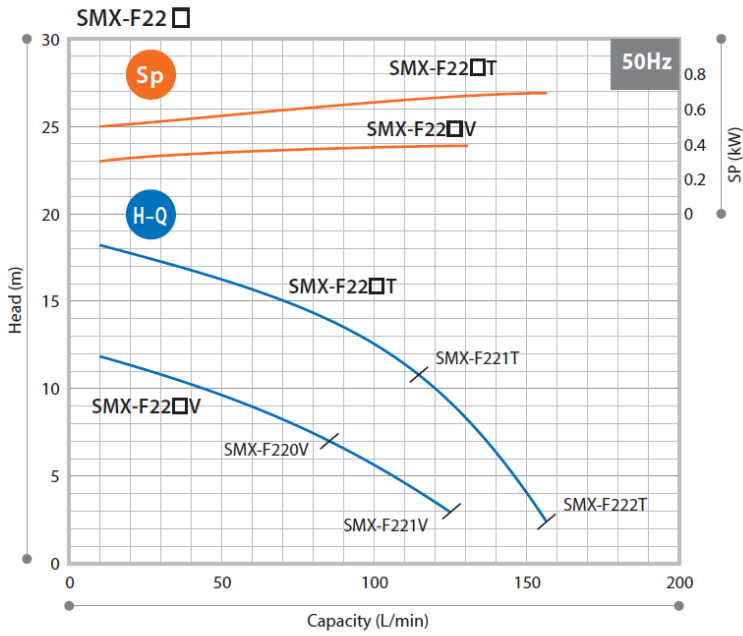
Identifikace



Rozměry v mm



Výkonové křivky



Bezpečnostní opatření při výběru čerpadel

- Výkonové křivky v tomto katalogu vycházejí z provozu s 20 ° C čistou vodou se zaplaveným sáním. Při výběru čerpadla si ponechte rezervu (3 % křivek)
- Odstředivé čerpadlo nemůže běžet nepřetržitě s uzavřeným výtlakem. Dbejte na dodržení minimálního průtoku.
Minimální průtok: SMX-22□: 10L/min
SMX-44□: 10L/min
SMX-54□: 20L/min
- Vyberte model čerpadla SG kapaliny. Vždy dodržujte 10% rezervu k výkonu motoru.
Příkon hřídele čerpadla $S_p \times$ Specifická gravitace $\times 1,1$ (rozpětí) Výkon motoru
- Samonasávací výkon (4 m za 90 sekund) je založen na provozu s čistou vodou 20 ° C ve správném stavu potrubí. Výkon samonasávání se liší podle teploty kapaliny, charakteristik a podmínek potrubí. Pomocí následujícího vzorce získáte hrubé vodítko nejvyšší možné samonasávací výšky při každé hustotě kapaliny.
Nejvyšší možná samonasávací výška [m] = samonasávací výška s čistou [m] / kapalnou specifickou gravitací

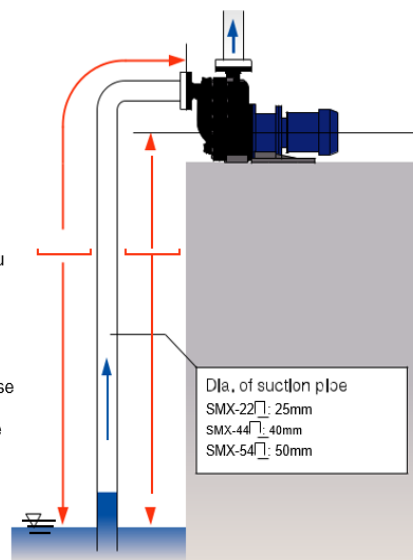
Samonasávání

1. Světlost na sání i výtlaku by měla být stejná:

- SMX-22□: 25 mm
- SMX-44□: 40 mm
- SMX-54□: 50 mm

a délka potrubí by měla být omezena na méně než 4,7 m. Větší průměr potrubí nebo delší potrubí by mohlo nepříznivě ovlivnit samonasávací výkon nebo by dokonce mohlo bránit samotnému samonasávacímu procesu.

- V případě, že hladina kapaliny kolísá, vezměte výšku od nejnižší hladiny kapaliny jako maximální samonasávací výšku.
- Před prvním provozem vždy proveďte plnění a čerpadlo spusťte až po naplnění komory čerpadla s čerpanou kapalinou.
- Chcete-li zabránit častému zhoršení stavu, vyhněte se častému spouštění / zastavování čerpadla.
- Pokud je na sací trubce nainstalován ventil, může se odpor potrubí zvýšit, takže čerpadlo nemůže dostatečně nasát kapalinu.



Volitelné příslušenství

Detektor chodu na sucho Iwaki řady DRN

Model DRN je detektor chodu na sucho se snímáním elektrického proudu. Detekuje snížení zátěže (spodní mez), aby zastavil čerpadlo, když běží na sucho nebo běží s nasáváním vzduchu. Může také detekovat přetížení.



- Aktuální hodnota, která má být nastavena, je indikována na LCD displeji.
- Lze nastavit obě horní a dolní hranici.
- Horní: Přetížení
- Dolní: Chod nasucho, nasávání vzduchu, provoz se zavřenou sací stranou
- Vestavěný transformátor proudu
- Montáž na lištu DIN
- DRN nelze použít, když je v systému použit střídač.

Specifikace

Model	DRN-01	DRN-02
Proud	0.5-30.00A	5.0-200.0A
Zdrojové napětí jednotky	AC100-240V 50Hz 10VA	
Provozní teplota	0-40°C	
Rozsah vlhkosti vzduchu	35-85%RH	



<https://www.iwaki.de>

IWAKI Europe GmbH, Siemensring 115, 47877 Willich, Germany
TEL: +49 2154 9254 0 FAX: +49 2154 9254 48 E-Mail: sales@iwaki.de

Caution for safety use:
Before use of pump, read instruction manual carefully to use the product correctly.

Actual pumps may differ from the photos. Specifications and dimensions are subject to change without prior notice. For further details please contact us.

Legal attention related to export. Please be reminded that export license could be required when products are exported due to export control regulations of countries.

The posting and copying from this catalogue without permission is not accepted in any way.