Zatapialne pompy ściekowe typu ABS XFP 80C - 206G

Trwałe, niezawodne pompy zatapialne z silnikami o sprawności klasy premium, o mocach od 1,3 do 30,0 kW. Przeznaczone do tłoczenia ścieków, wody czystej i zanieczyszczonej z budynków, osiedli, zakładów komunalnych i przemysłowych.

Cechy

- W pełni odporne na zalanie, szczelny silnik i pompa tworzą trwałą konstrukcje modułową.
- Przyrost temperatury zgodny z klasą A normy NEMA.
- Silniki sprawności premium zgodnie z IEC 60034-30 IE3, testowane zgodnie z IEC60034-2-1.
- Silnik przeznaczony do pracy ciągłej w instalacji zatapialnej i suchej.
- Podwójne uszczelnienie mechaniczne, SiC-SiC od strony medium oraz SiC-C (80C - 150E) i SiC-SiC (100G - 206G) od strony silnika. Model XFP 100G - 206G wyposażono w dodatkową, wewnętrzną uszczelkę wargową po stronie silnika. Uszczelnienie pracuje niezależnie od kierunku obrotów silnika i jest odporne na skoki temperatury.
- Kabel montowany przy pomocy wtyczki (80C - 150E) lub doprowadzony do komory zaciskowej poprzez szczelny dławik (100G - 206G).
- Wysoka sprawność hydrauliczna dzięki wirnikom Contrablock lub Contrablock Plus, wirniki vortex do pompownia dużych zanieczyszczeń.
- Łożyska smarowane fabrycznie na cały czas eksploatacji. Obliczeniowa trwałość min. 50 000 godzin (80C-150E) i 100 000 godzin (100G-206G).
- Wał ze stali nierdzewnej. Zaprojektowany z dużym współczynnikiem bezpieczeństwa zapewnia bezawaryjne działanie agregatu.
- Monitorowanie temperatury dzięki czujnikom termicznym (140°C) w uzwojeniach silnika.
- Kontrola szczelności przez system DI składający się z czujnika w komór silnika i uszczelnienia (80C – 100E) lub w komorze silnika (100G - 206G) sygnalizujący przeciek uszczelnienia wału.
- Opływowy kształt obudowy uniemożliwia osadzanie włóknin.
- Uchwyt ze stali nierdzewnej.
- Króćce tłoczne DN 80, DN 100, DN 150 i DN 200 z kołnierzami według DIN.
- Maksymalna temp. medium dla pracy ciągłej 40 °C.
- Maksymalna głębokość pracy 20 m.
- Fabrycznie standardowo w wykonaniu przeciwwybuchowym zgodnie z normami ATEX 2014/34/UE [II 2G Ex h db IIB T4 Gb].



Silnik

Sprawność klasy premium IE3, trójfazowy, konstrukcja klatkowa, 400 V, 50 Hz, 2-biegunowy (2900 obr/min), 4-biegunowy (1450) oraz 6-biegunowy (980).

Klasa zabezpieczenia IP68, stojan w klasie izolacji H.

Rozruch: 1,3 - 3,0 kW = rozruch bezpośredni
4,0 - 30,0 kW i 3.0 kW 6-biegunowy = gwiazda trójkąt.

Współczynnik serwisowy: 1,3

Silniki dostosowane do innych napięć i częstotliwości na życzenie.

Oznaczenie pompy: e.g. XFP 80C CB1.3 PE22/4-C-50
Część hydrauliczna:
XFP ..... Typoszereg
8 ..... Średnica wylotu DN (cm)
0 .....Typ hydrauliki
C .....Oznaczenie montażowe połączenia zespołu hydraulicznego z zespołem napędowym (mm): C = 222, E = 265, G = 335
CB..... Typ wirnika: CB = Contrablock, VX = vortex
1 ..... Liczba łopatek wirnika
3 ..... Oznaczenie średnicy wirnika
Silnik:
PE .....Sprawność klasy premium
22 ..... Moc znamionowa P2 kW x 10
4 ..... Ilość biegunów silnika
C .....Oznaczenie montażowe połączenia zespołu hydraulicznego z zespołem napędowym (mm): C = 222, E = 265, G = 335
50..... Częstotliwość

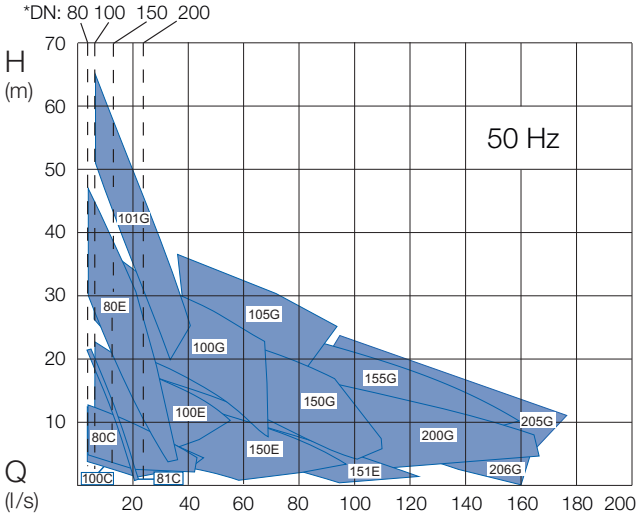
Dane techniczne

XFP	Silnik	Średnica wirnika	Napięcie znam. (V)	Moc silnika* (kW) P_1	Moc silnika* (kW) P_2	Natężenie znam. (A)	Prędkość obrotowa (r/min)	Masa** (kg)
80C-CB1	PE 22/4 PE 29/4 PE 13/6	3, 4 2 1, 2, 4	400 3~ 400 3~ 400 3~	2,5 3,4 1,6	2,2 3,0 1,3	4,6 6,4 3,6	1450 1450 980	110 / n.a. 110 / n.a. 110 / n.a.
80C-VX	PE 15/4 PE 22/4 PE 29/4	4, 5, 6, 7 2, 3, 1	400 3~ 400 3~ 400 3~	1,8 2,5 3,4	1,5 2,2 3,0	3,2 4,6 6,4	1450 1450 1450	100 / n.a. 110 / n.a. 110 / n.a.
80E-CB1	PE 70/2 PE 110/2	4 1, 2, 3	400 3~ 400 3~	7,7 12,1	7,0 11,0	13,5 20,1	2900 2900	150 / n.a. 180 / n.a.
81C-CB1	PE 40/2	1	400 3~	4,5	4,0	7,4	2900	120 / n.a.
81C-VX	PE 30/2 PE 40/2	2 1, 2	400 3~ 400 3~	3,4 4,5	3,0 4,0	5,6 7,4	2900 2900	110 / n.a. 120 / n.a.
81E-VX	PE 55/2 PE 70/2 PE 110/2	5 4 2, 3	400 3~ 400 3~ 400 3~	6,1 7,7 12,1	5,5 7,0 11,0	10,3 13,5 20,1	2900 2900 2900	140 / n.a. 140 / n.a. 160 / n.a.
100C-CB1	PE 22/4 PE 29/4 PE 13/6	3, 4 2 1, 2, 4	400 3~ 400 3~ 400 3~	2,5 3,4 1,6	2,2 3,0 1,3	4,6 6,4 3,6	1450 1450 980	110 / n.a. 110 / n.a. 110 / n.a.
100C-VX	PE 15/4 PE 22/4 PE 29/4	4, 5, 6 2, 3, 1	400 3~ 400 3~ 400 3~	1,8 2,5 3,4	1,5 2,2 3,0	3,2 4,6 6,4	1450 1450 1450	100 / n.a. 110 / n.a. 110 / n.a.
100E-CB1	PE 40/4 PE 60/4 PE 90/4	5 3, 4 1, 2	400 3~ 400 3~ 400 3~	4,4 6,7 9,9	4,0 6,0 9,0	8,4 13,6 18,1	1450 1450 1450	160 / n.a. 170 / n.a. 190 / n.a.
100E-VX	PE 40/4 PE 60/4 PE 90/4	4, 5, 6 2, 3, 4 1, 2, 3	400 3~ 400 3~ 400 3~	4,4 6,7 9,9	4,0 6,0 9,0	8,4 13,6 18,1	1450 1450 1450	140 / n.a. 150 / n.a. 170 / n.a.
100G-CB1	PE 110/4 PE 140/4 PE 160/4 PE 185/4 PE 220/4	5 4 3 1, 2 1	400 3~ 400 3~ 400 3~ 400 3~ 400 3~	12,0 15,2 17,4 20,0 23,7	11,0 14,0 16,0 18,5 22,0	23,4 27,8 33,1 36,9 42,5	1450 1450 1450 1450 1450	340 / 380 340 / 380 360 / 400 360 / 400 370 / 420
100G-VX	PE 110/4 PE 140/4 PE 160/4 PE 185/4	4 3 2 1	400 3~ 400 3~ 400 3~ 400 3~	12,0 15,2 17,4 20,0	11,0 14,0 16,0 18,5	23,4 27,8 33,1 36,9	1450 1450 1450 1450	330 / 370 330 / 370 350 / 390 350 / 390
101G-CB1	PE 150/2 PE 185/2 PE 250/2	2, 3 1 1	400 3~ 400 3~ 400 3~	16,0 20,0 26,9	15,0 18,5 25,0	27,5 33,7 44,0	2900 2900 2900	320 / 360 320 / 360 340 / 380
101G-VX	PE 150/2 PE 185/2 PE 250/2	6, 7 4, 5, 6, 7 1, 2, 3, 4, 5	400 3~ 400 3~ 400 3~	16,0 20,0 26,9	15,0 18,5 25,0	27,5 33,7 44,0	2900 2900 2900	330 / 370 330 / 370 350 / 390
105G-CB2	PE 220/4 PE 300/4	3, 4 1, 2, 3	400 3~ 400 3~	23,7 32,1	22,0 30,0	42,5 58,5	1450 1450	410 / 450 440 / 490
150E-CB1	PE 40/4 PE 60/4 PE 90/4 PE 30/6	5, 6 3, 4, 5 1, 2, 3 1, 2, 3, 4	400 3~ 400 3~ 400 3~ 400 3~	4,4 6,7 9,9 3,5	4,0 6,0 9,0 3,0	8,4 13,6 18,1 6,4	1450 1450 1450 980	170 / n.a. 170 / n.a. 190 / n.a. 170 / n.a.
150G-CB1	PE 110/4 PE 140/4 PE 160/4 PE 185/4 PE 220/4	5 4 3 2 1	400 3~ 400 3~ 400 3~ 400 3~ 400 3~	12,0 15,2 17,4 20,0 23,7	11,0 14,0 16,0 18,5 22,0	23,4 27,8 33,1 36,9 42,5	1450 1450 1450 1450 1450	340 / 390 340 / 390 370 / 410 370 / 410 380 / 430
150G-VX	PE 110/4 PE 140/4 PE 160/4 PE 185/4	4 3 2 1, 2	400 3~ 400 3~ 400 3~ 400 3~	12,0 15,2 17,4 20,0	11,0 14,0 16,0 18,5	23,4 27,8 33,1 36,9	1450 1450 1450 1450	330 / 380 330 / 380 360 / 400 360 / 400
151E-CB2	PE 49/4 PE 60/4 PE 90/4	5 4 2, 4	400 3~ 400 3~ 400 3~	5,5 6,7 9,9	4,9 6,0 9,0	10,2 13,6 18,1	1450 1450 1450	180 / n.a. 180 / n.a. 200 / n.a.
155G-CB2	PE 220/4 PE 300/4	5 3, 4	400 3~ 400 3~	23,7 32,1	22,0 30,0	42,5 58,5	1450 1450	410 / 450 440 / 490
200G-CB1	PE 110/4 PE 140/4 PE 160/4 PE 185/4 PE 220/4 PE 90/6	5 4 3 2 1 1, 2, 3	400 3~ 400 3~ 400 3~ 400 3~ 400 3~ 400 3~	12,0 15,2 17,4 20,0 23,7 10,1	11,0 14,0 16,0 18,5 22,0 9,0	23,4 27,8 33,1 36,9 42,5 20,9	1450 1450 1450 1450 1450 980	380 / 420 380 / 420 400 / 450 400 / 450 410 / 470 380 / 430
205G-CB2	PE 220/4 PE 300/4	3, 4 1, 2, 3	400 3~ 400 3~	23,7 32,1	22,0 30,0	42,5 58,5	1450 1450	430 / 480 460 / 510
206G-CB2	PE 185/6 PE 220/6	2, 3, 4, 5 1, 2	400 3~ 400 3~	20,2 23,9	18,5 22,0	35,5 40,7	980 980	450 / 500 480 / 530

* P_1 = moc pobierana z sieci. P_2 = moc na wale silnika. **Waga bez / z płaszczem chłodzącym i 10 m kablem. Dane techniczne dla innych napięć i częstotliwości na zapytanie.

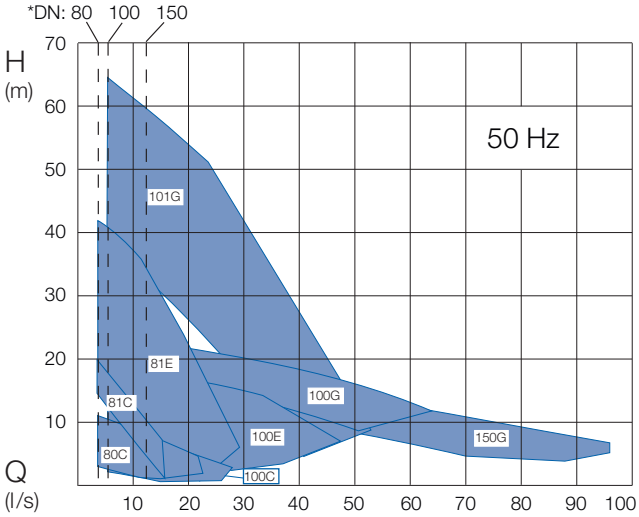
Dane techniczne kabli EMC i inne opcje rozruchu na zapytanie.

Zakresy pracy pomp z wirnikami Contrablock



* Minimalny przepływ Q

Zakresy pracy pomp z wirnikami kanałowymi



Proszę używać programu ABSEL jako jedynego właściwego narzędzia do doboru.

Standard i opcje

Opis	Standard	Opcje
Napięcie	400 V 3~	230, 500, 695 V *
Tolerancja napięcia	± 10%	-
Sprawność silnika	Sprawność klasy premium IE3	-
Klasa izolacji	H	-
Rozruch	Rozruch bezpośredni (DOL), gwiazda/trójkąt (YΔ)	-
Aprobaty	Ex / ATEX	-
Uszczelnienie mech. (od str. medium)	SiC-SiC-NBR	SiC-SiC-Viton
Uszczelnienie mech. (od str. silnika)	SiC-C-NBR (80C - 150E), SiC-SiC-NBR (100G - 206G)	-
O-ringi (uszczelnienia zewnętrzne)	NBR	Viton (niedostępny dla dławika kablowego)
Kable	H07RN8-F	EMC
Długość kabla (m)	10	20, 30
Pokrycie zabezpieczające	2k Epoxy 120 µm	2k Epoxy 400 µm
Mocowanie linki wyciągowej	Uchwyt	-
Chłodzenie	Wewnętrzne olejowe (80C - 150E); chłodzenie pompowanym medium (100G - 206G)	Płaszcz chłodzący (100G - 206G)
Instalacja	Zatapialna	Sucha lub przenośna

* Tylko wybrane typy silników. Kontakt Sulzer.

Monitorowanie

Opis		Standard	Opcje
Silnik (temperatura)	Wyłączniki bimetaliczne Termistor PTC w uzwojeniach	● -	- ●**
Uszczelnienia (przeciek)	Czujnik wilgoci (DI) w komorze silnika i uszczelnienia (80C - 150E) Czujnik wilgoci (DI) w komorze silnika (100G - 206G)	● ●	- -

Wymagany przetwornik temperatury i zawilgocenia. Patrz tabela wyposażenie.
** Musi być na wyposażeniu, jeżeli pompa współpracuje z przemiennikiem częstotliwości.

Wykonanie materiałowe

Opis	Materiał	Opcje
Obudowa silnika	Żeliwo EN-GJL-250	-
Płaszcz chłodzący	Żeliwo EN-GJL-250	-
Korpus tłoczny	Żeliwo EN-GJL-250	Żeliwo EN-GJL-250 pokryte ceramiką***
Wirnik i płyta dolna	Żeliwo EN-GJL-250	Stal nierdzewna 1.4470 (AISI 329)***, Żeliwo EN-GJL-250 utwardzone ogniowo lub pokryte ceramiką***
Wał silnika	Stal nierdzewna 1.4021 (AISI 420)	-
Uchwyt	Stal nierdzewna 1.4401 (AISI 316)	-
Elementy złączne	Stal nierdzewna 1.4401 (AISI 316)	-

*** Tylko wybrane typy pomp. Kontakt Sulzer.

Wyposażenie

	Opis	Wymiar	XFP	Nr kat.
Instalacja na stopie sprzęgającej	**Stopa sprzęgająca*** (żeliwo EN-GJL-250) kolano 90° (pojedyncza prowadnica) - połączenie kołnierzowe DIN	DN 80 DN 100 DN 100 (wys. podnoszenia) DN 150 DN 150 DN 200 DN 200	80C, 81C, 80E, 81E 100C, 100E, 100G 101G, 105G 150E, 151E, 150G 155G 200G (4-pole), 205G, 206G 200G (6-pole)	62320649 62320652 DPR31211F 62320655 DPS91211F DPT91211F 62320658
	kolano 90° (pojedyncza prowadnica) - obejma dzielona do rury tłocznej do połączenia kołnierzowego	DN 80 (rura Ø 90 mm) DN 100 (rura Ø 110 mm) DN 100 (rura Ø 115 mm) DN 150 (rura Ø 160 mm) DN 150 (rura Ø 169 mm)	80C, 81C 100C, 100E, 100G 100C, 100E, 100G 150E, 151E, 150G 150E, 151E, 150G	62320650 62320653 62320654 62320656 62320657
	kolano 90° (podwójna prowadnica) - połączenie kołnierzowe DIN	DN 80 DN 100 DN 100 DN 150 DN 200	80C, 81C, 80E, 81E 100C,100E, 100G 101G, 105G 150E, 151E, 150G 155G, 200G, 205G, 206G	62325025 62325026 DPRF1211F 62325027 62325028
	Śruby do zamka stopy sprzęgającej pojedyncza prowadnica (stal ocynkowna)		80C - 81E 100C - 105G 150E - 155G 200G - 206G	62610632 62610633 62610635 62610883
	pojedyncza prowadnica (stal nierdzewna)		80C - 81E 100C - 105G 150E - 155G 200G - 206G	62610899 62610637 62610639 62610862
	podwójna prowadnica (stal ocynkowana)		80C - 81E 100C - 105G 150E - 155G 200G - 206G	62615053 62615054 62615055 62615056
	Kotwy do montażu stopy sprzęgającej - pojedyncza i podwójna prowadnica (stal ocynkowana)		80C - 105G 150E - 155G 200G - 206G	62610775 62610784 62610785
	Zestaw łańcucha (stal nierdzewna) zawiera szeklę Maksymalne obciążenie (WLL) 320 kg	1,6 m 3,0 m 4,0 m 6,0 m 7,0 m	Sprawdź wagę pompy przed wyborem	310101395001 310101236003 310101236004 310101236006 310101236007
	Maksymalne obciążenie (WLL) 400 kg	3,0 m 4,0 m 6,0 m 7,0 m	Sprawdź wagę pompy przed wyborem	310101236013 310101236014 310101236016 310101236017
	Maksymalne obciążenie (WLL) 630 kg	3,0 m 4,0 m 6,0 m 7,0 m	Sprawdź wagę pompy przed wyborem	310101236033 310101236034 310101236036 310101236037
Instalacja sucha, (pozioma)	**Wspornik pompy** (EN-GJL-250) wspornik korpusu i części hydraulicznej wraz ze śrubami i amortyzatorem		80C, 81C. 80C, 81C, 100C. 80E. 81E. 100C. 100E. 150E, 151E. 101G. 100G - 206G.	61825023 61825033** 61825029 61825038 61825024 61825030 61825031 61825036*** 61825037
(pionowa)	**Wspornik pompy**		80C, 81C. 80E & 81E. 100C. 100E. 150E, 151E. 101G. 100G - 206G.	61355014 61355020 61355015 61355021 61355022 61355024*** 61355023
	Zestaw adaptera (wymagany wspornik pompy)		80C. 100C.	62665347*** 62665348***
Instalacja przenośna	**Wspornik pompy**		80C, 81C, 100C. 80E & 81E. 100E. 150E, 151E. 101G. 100G - 206G	61355016 61355017 61355018 61355019 61355026*** 61355025
Inne	**Zabezpieczenie katodowe** (anody cynkowe)		80C - 206G	13905000
	Przetwornik zawilgocenia typu CA 461	110 - 230 VAC 18 - 36 VDC, SELV	80C - 206G	16907010 16907011
	Przetwornik temperatury i zawilgocenia typu CA 462	110 - 230 VAC 18 - 36 VDC, SELV	80C - 201G	16907006 16907007

*Rura prowadząca nie wchodzi w zakres dostawy **Pompy z wirnikiem Vortex (VX) *** Pompy z wirnikiem Contrablock (CB)

www.sulzer.com
pl (04.2022), Copyright © Sulzer Ltd 2022
Ten dokument nie zapewnia żadnego rodzaju rękojmi lub gwarancji. Wszelkich informacji dotyczących gwarancji i poręczeń możemy udzielić po otrzymaniu zapytania. Dokumentacja techniczno-ruchowa zostanie przekazana oddzielnie. Wszystkie informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą bez uprzedzenia ulec zmianie.