

# Zatapialne pompy ściekowe typu ABS XFP 80C - 201G

**SULZER**

Trwałe, niezawodne pompy zatapialne z silnikami o sprawności klasy premium, o mocach od 1,3 do 25,0 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 konstrukcję 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 - 201G) od strony silnika. Model XFP 100G - 201G 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 - 201G).
- 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-201G).
- 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 komórce silnika i uszczelnienia (80C - 100E) lub w komorze silnika (100G - 201G) sygnalizujący przeciek uszczelnienia wału.
- Optywowy kształt obudowy uniemożliwia osadzanie włókien.
- 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 przeciwybuchowym zgodnie z normami ATEX 2014/34/UE [II 2G Ex 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 IP 68, stojan w klasie izolacji H.

Rozruch: 1.3 - 3.0 kW = rozruch bezpośredni

4.0 - 25.0 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

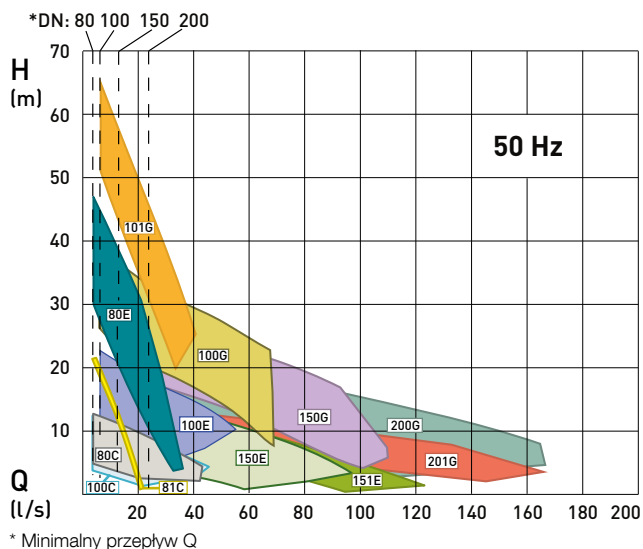
50..... Częstotliwość

## Dane techniczne

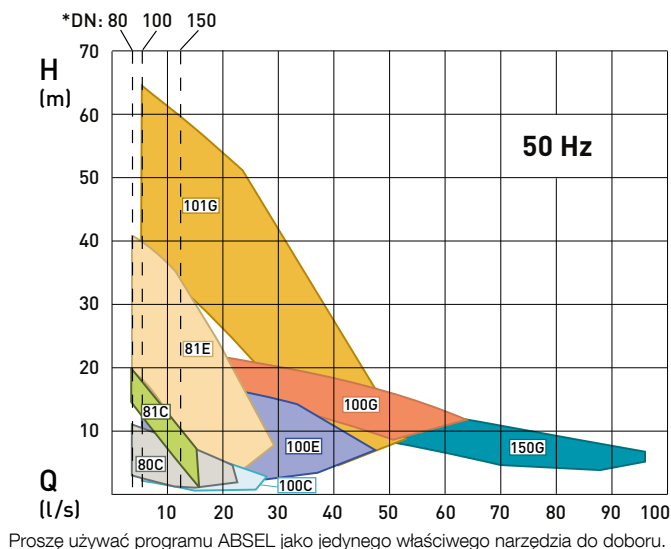
XFP	Silnik	Średnica wirnika	Napięcie znam. (V)	Moc silnika* (kW)		Natężenie znam. (A)	Prędkość obrotowa (r/min)	Kabel	Masa** (kg)
				P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>				
80C-CB1	PE 22/4	3, 4	400 3~	2.5	2.2	4.6	1450	7G1.5	110 / n.a.
	PE 29/4	2	400 3~	3.4	3.0	6.4	1450	7G1.5	110 / n.a.
	PE 13/6	1, 2, 4	400 3~	1.6	1.3	3.6	980	7G1.5	110 / n.a.
80C-VX	PE 15/4	4, 5, 6, 7	400 3~	1.8	1.5	3.2	1450	7G1.5	100 / n.a.
	PE 22/4	2, 3,	400 3~	2.5	2.2	4.6	1450	7G1.5	110 / n.a.
	PE 29/4	1	400 3~	3.4	3.0	6.4	1450	7G1.5	110 / n.a.
80E-CB1	PE 70/2	4	400 3~	7.7	7.0	13.5	2900	10G1.5	150 / n.a.
	PE 110/2	1, 2, 3	400 3~	12.1	11.0	20.1	2900	10G1.5	180 / n.a.
81C-CB1	PE 40/2	1	400 3~	4.5	4.0	7.4	2900	10G1.5	120 / n.a.
81C-VX	PE 30/2	2	400 3~	3.4	3.0	5.6	2900	7G1.5	110 / n.a.
	PE 40/2	1, 2	400 3~	4.5	4.0	7.4	2900	10G1.5	120 / n.a.
81E-VX	PE 55/2	5	400 3~	6.1	5.5	10.3	2900	10G1.5	140 / n.a.
	PE 70/2	4	400 3~	7.7	7.0	13.5	2900	10G1.5	140 / n.a.
	PE 110/2	1, 2, 3	400 3~	12.1	11.0	20.1	2900	10G1.5	160 / n.a.
100C-CB1	PE 22/4	3, 4	400 3~	2.5	2.2	4.6	1450	7G1.5	110 / n.a.
	PE 29/4	2	400 3~	3.4	3.0	6.4	1450	7G1.5	110 / n.a.
	PE 13/6	1, 2, 4	400 3~	1.6	1.3	3.6	980	7G1.5	110 / n.a.
100C-VX	PE 15/4	4, 5, 6	400 3~	1.8	1.5	3.2	1450	7G1.5	100 / n.a.
	PE 22/4	2, 3,	400 3~	2.5	2.2	4.6	1450	7G1.5	110 / n.a.
	PE 29/4	1	400 3~	3.4	3.0	6.4	1450	7G1.5	110 / n.a.
100E-CB1	PE 40/4	5	400 3~	4.4	4.0	8.4	1450	10G1.5	160 / n.a.
	PE 60/4	3, 4	400 3~	6.7	6.0	13.6	1450	10G1.5	170 / n.a.
	PE 90/4	1, 2	400 3~	9.9	9.0	18.1	1450	10G1.5	190 / n.a.
100E-VX	PE 40/4	4, 5, 6	400 3~	4.4	4.0	8.4	1450	10G1.5	140 / n.a.
	PE 60/4	2, 3, 4	400 3~	6.7	6.0	13.6	1450	10G1.5	150 / n.a.
	PE 90/4	1, 2, 3	400 3~	9.9	9.0	18.1	1450	10G1.5	170 / n.a.
100G-CB1	PE 110/4	5	400 3~	12.0	11.0	23.4	1450	10G1.5	340 / 380
	PE 140/4	4	400 3~	15.2	14.0	27.8	1450	10G2.5	340 / 380
	PE 160/4	3	400 3~	17.4	16.0	33.1	1450	2 x 4G4+2x0.75	360 / 400
	PE 185/4	1, 2	400 3~	20.0	18.5	36.9	1450	2 x 4G4+2x0.75	360 / 400
	PE 220/4	1	400 3~	23.7	22.0	42.5	1450	2 x 4G4+2x0.75	370 / 420
100G-VX	PE 110/4	4	400 3~	12.0	11.0	23.4	1450	10G1.5	330 / 370
	PE 140/4	3	400 3~	15.2	14.0	27.8	1450	10G2.5	330 / 370
	PE 160/4	2	400 3~	17.4	16.0	33.1	1450	2 x 4G4+2x0.75	350 / 390
	PE 185/4	1	400 3~	20.0	18.5	36.9	1450	2 x 4G4+2x0.75	350 / 390
101G-CB1	PE 150/2	2, 3	400 3~	16.0	15.0	27.5	2900	10G2.5	320 / 360
	PE 185/2	1	400 3~	20.0	18.5	33.7	2900	2 x 4G4+2x0.75	320 / 360
	PE 250/2	1	400 3~	26.9	25.0	44.0	2900	2 x 4G4+2x0.75	340 / 380
101G-VX	PE 150/2	6, 7	400 3~	16.0	15.0	27.5	2900	10G2.5	330 / 370
	PE 185/2	4, 5, 6, 7	400 3~	20.0	18.5	33.7	2900	2 x 4G4+2x0.75	330 / 370
	PE 250/2	1, 2, 3, 4, 5	400 3~	26.9	25.0	44.0	2900	2 x 4G4+2x0.75	350 / 390
150E-CB1	PE 40/4	5, 6	400 3~	4.4	4.0	8.4	1450	10G1.5	170 / n.a.
	PE 60/4	3, 4, 5	400 3~	6.7	6.0	13.6	1450	10G1.5	170 / n.a.
	PE 90/4	1, 2, 3	400 3~	9.9	9.0	18.1	1450	10G1.5	190 / n.a.
	PE 30/6	1, 2, 3, 4	400 3~	3.5	3.0	6.4	980	10G1.5	170 / n.a.
150G-CB1	PE 110/4	5	400 3~	12.0	11.0	23.4	1450	10G1.5	340 / 390
	PE 140/4	4	400 3~	15.2	14.0	27.8	1450	10G2.5	340 / 390
	PE 160/4	3	400 3~	17.4	16.0	33.1	1450	2 x 4G4+2x0.75	370 / 410
	PE 185/4	2	400 3~	20.0	18.5	36.9	1450	2 x 4G4+2x0.75	370 / 410
	PE 220/4	1	400 3~	23.7	22.0	42.5	1450	2 x 4G4+2x0.75	380 / 430
150G-VX	PE 110/4	4	400 3~	12.0	11.0	23.4	1450	10G1.5	330 / 380
	PE 140/4	3	400 3~	15.2	14.0	27.8	1450	10G2.5	330 / 380
	PE 160/4	2	400 3~	17.4	16.0	33.1	1450	2 x 4G4+2x0.75	360 / 400
	PE 185/4	1, 2	400 3~	20.0	18.5	36.9	1450	2 x 4G4+2x0.75	360 / 400
151E-CB2	PE 49/4	5	400 3~	5.5	4.9	10.2	1450	10G1.5	180 / n.a.
	PE 60/4	4	400 3~	6.7	6.0	13.6	1450	10G1.5	180 / n.a.
	PE 90/4	2, 4	400 3~	9.9	9.0	18.1	1450	10G1.5	200 / n.a.
200G-CB1	PE 110/4	5	400 3~	12.0	11.0	23.4	1450	10G1.5	380 / 420
	PE 140/4	4	400 3~	15.2	14.0	27.8	1450	10G2.5	380 / 420
	PE 160/4	3	400 3~	17.4	16.0	33.1	1450	2 x 4G4+2x0.75	400 / 450
	PE 185/4	2	400 3~	20.0	18.5	36.9	1450	2 x 4G4+2x0.75	400 / 450
	PE 220/4	1	400 3~	23.7	22.0	42.5	1450	2 x 4G4+2x0.75	410 / 470
	PE 90/6	1, 2, 3	400 3~	10.1	9.0	20.9	980	10G1.5	380 / 430
201G-CB2	PE 90/6	5, 6	400 3~	10.1	9.0	20.9	980	10G1.5	380 / 430
	PE 110/6	3	400 3~	12.2	11.0	23.8	980	10G1.5	380 / 430
	PE 140/6	1	400 3~	15.4	14.0	29.4	980	10G2.5	400 / 440

\* P<sub>1</sub> = moc pobierana z sieci. P<sub>2</sub> = moc na wale silnika. \*\*Waga bez / z płaszczem chłodzącym i 10 m kablem. Dane techniczne dla innych napięć i częstotliwości na zapytanie.

## Zakresy pracy pomp z wirnikami Contrablock



## Zakresy pracy pomp z wirnikami kanałowymi



## 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)	-
Aprobata	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 - 201G)	-
O-ringi (uszczelnienia zewnętrzne)	NBR	Viton (nieдоступny dla dławika kablowego)
Kable	H07RN8-F	EMC
Długość kabla (m)	10	20, 30, 40, 50
Pokrycie zabezpieczające	2k Epoxy 120 μm	2k Epoxy 400 μm
Mocowanie linki wyciągowej	Uchwyt	-
Chłodzenie	Wewnętrzne olejowe (80C - 150E); chłodzenie pompowanym medium (100G - 201G)	Płaszcz chłodzący (100G - 201G)
Instalacja	Zatapialna	Sucha lub przenośna

\* Tylko wybrane typy silników. Kontakt Sulzer.

## Monitorowanie

Opis		Standard	Opcje
<b>Silnik</b> (temperatura)	Wyłączniki bimetaliczne Termistor PTC w uzwojeniach	● -	- ●**
<b>Uszczelnienia</b> (przeciek)	Czujnik wilgoci (DI) w komór silnika i uszczelnienia (80C - 150E) Czujnik wilgoci (DI) w komorze silnika (100G - 201G)	● ●	- -

Wymagany przetwornik temperatury i zawilgocenia. Patrz tabela wyposażenia.

\*\* Musi być na wyposażeniu, jeżeli pompa współpracuje z przemiennikiem częstotliwości.

## Wykonanie materiałowe

Opis	Materiał	Opcje
Obudowa silnika	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 sprzegajacej	Stopa sprzegajaca* (zelivo EN-GJL-250) kolano 90° (pojedyncza prowadnica) - polaczenie kolnierzowe DIN	DN 80	80C - 81E	62320649	
		DN 100	100C - 100G	62320652	
		DN 100 (wys. podnoszenia)	101G	DPR31211F	
		DN 150	150E - 150G	62320655	
		DN 200	200G (4-biegunowy)	DP191211F	
		DN 200	200G (6-biegunowy)	62320658	
		DN 200	201G	62320658	
	kolano 90° (pojedyncza prowadnica) - obejma dzielona do rury tlocznej do polaczenia kolnierzowego	DN 80 (rura Ø90 mm)	80C - 81E	62320650	
		DN 100 (rura Ø109 mm)	100C - 100G	62320653	
		DN 100 wys. podnoszenia (Ø109 mm)	101G	DPR31211F	
		DN 100 (rura Ø115 mm)	100C - 100G	62320654	
		DN 150 (rura Ø160 mm)	150E - 150G	62320656	
	kolano 90° (podwójna prowadnica) - polaczenie kolnierzowe DIN	DN 80	80C - 81E	62325025	
		DN 100	100C - 101G	62325026	
DN 150		150E - 150G	62325027		
DN 200		200G & 201G	62325028		
Śruby do zamka stopy sprzegajacej pojedyncza prowadnica (stal ocynkowana)		80C - 81E	62610632		
		100C - 101G	62610633		
		150E - 150G	62610635		
		200G & 201G	62610883		
	pojedyncza prowadnica (stal nierdzewna)	80C - 81E	62610899		
		100C - 101G	62610637		
		150E - 150G	62610639		
podwójna prowadnica (stal ocynkowana)		200G & 201G	62610862		
		80C - 81E	62615053		
		100C - 101G	62615054		
	150E - 150G	62615055			
	200G & 201G	62615056			
Kotwy do montazu stopy sprzegajacej - pojedyncza i podwójna prowadnica (stal ocynkowana)		80C - 101G	62610775		
		150E - 150G	62610784		
Zestaw lancucha (stal ocynkowana) zawiera szeklę		200G & 201G	62610785		
	3 m	80C - 201G	61265065		
	4 m		61265093		
	6 m		61265069		
	7 m		61265096		
	Zestaw lancucha (stal nierdzewna) zawiera szeklę	3 m	80C - 201G	61265081	
		4 m		61265099	
		6 m		61265085	
7 m			61265102		
Instalacja sucha, (pozioma)	Wspornik pompy (EN-GJL-250) wspornik korpusu i części hydraulicznej wraz ze śrubami i amortyzatorem		80C, 81C.	61825023	
			80C, 81C, 100C.	61825033**	
			80E.	61825029	
			81E.	61825038	
			100C.	61825024	
			100E.	61825030	
			150E, 151E.	61825031	
			101G.	61825036***	
			100G, 101G, 150G, 200G, 201G.	61825037	
		(pionowa)	Wspornik pompy		80C, 81C.
	80E & 81E.			61355020	
	100C.			61355015	
	100E.			61355021	
	150E, 151E.			61355022	
	101G.			61355024***	
	100G, 101G, 150G, 200G, 201G.			61355023	
Zestaw adaptera (wymagany wspornik pompy)				80C.	62665347***
				100C.	62665348***
Instalacja przenośna	Wspornik pompy				80C, 81C, 100C.
			80E & 81E.	61355017	
			100E.	61355018	
			150E, 151E.	61355019	
			101G.	61355026***	
			100G, 101G, 150G, 200G, 201G	61355025	
Inne	Zabezpieczenie katodowe (anody cynkowe)		80C - 201G	13905000	
	Przetwornik zawilgocenia typu CA 461	110 - 230 VAC 18 - 36 VDC, SELV	80C - 201G	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 (14.06.2019), Copyright © Sulzer Ltd 2019

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.