

# Uppopumppu jätevedelle ABS XFP 80C - 201G

**SULZER**

Vankka, luotettava uppopumppu, joka on varustettu Premium Efficiency moottorilla 1.3 kW:sta 25.0 kW:iin. Soveltuu kunnalliseen tai teollisuuden jäteveden pumppaukseen kiinteistöissä, puhdistamoilla ja työmailla.

## Ominaisuudet

- Vesitiivis, koteloitu, tulvan kestävä moottorija pumppuosa muodostavat kompaktin ja vankan moduuleista koostuvan yksikön.
- NEMA luokan A lämpötilan nousu.
- Premium Efficiency moottori IEC 60034-30 taso IE3 mukaisesti ja testaus IEC60034-2-1 mukaisesti.
- Jatkuvaan käyttöön suunniteltu moottori sekä uppoasenteisena että kuiva-asenteisena.
- Kaksitoiminen tiiviste; SiC-SiC nesteen puoli, SiC-C (80C - 150E) ja SiC-SiC (100G - 201G) moottorin puoli. XFP 100G - 201G:ssa on ylimääräinen sisäinen huultitiiviste moottorin puolella. Kaikki tiivisteet ovat pyörimissuunnasta riippumattomia ja kestävät lämpöshokkeja.
- Murtumisen ehkäisevä kaapelin läpivienti (80C - 150E), tai vesitiivis liitäntäkammio (100G - 201G).
- Korkeahyötysuhteinen hydraulikka Contrablock ja Contrablock Plus juoksupyörillä tai vortex juoksupyörät kiinteiden aineiden käsittelyn maksimointiin.
- Kestovoidellut laakerit laskennallisella 50,000 tunnin (80C - 150E) ja 100,000 tunnin (100G - 201G) kestolla.
- Haponkestävä akseli. Suunniteltu korkealla varmuuskertoimella, jotta estetään materiaalin väsyminen ja murtuminen.
- Lämpötilan valvonta lämpöantureilla (140 °C) staattorin käämissä.
- Tiivisteiden valvonta kosteusvahdilla (DI) moottori- ja tiivistekammioihin (80C - 150E), tai moottoripesä (100G - 201G), joka lähettää hälytyksen, jos tiivisteessä on vuoto.
- Sileä ulkokuoren muotoilu, joka ehkäisee kiintoaineen kertymistä.
- Haponkestävä nostorengas.
- DN 80, DN 100, DN 150 ja DN 200 säteisrako DIN painelaippa.
- Maksimi nesteen lämpötila jatkuvassa käytössä on 40 °C.
- Maksimi upotussyvyys on 20 m.
- Vakiona räjähdyksen kestävä malli kansainvälisten ATEX II 2G Ex db IIB T4 Gb standardi mukaisesti.



## Moottori

Premium Efficiency IE3, kolmivaihe, oikosulkumoottori; 400 V; 50 Hz; 2-napainen (2900 r/min), 4-napainen (1450) ja 6-napainen (980).

Suojausluokka IP 68, Staattorin eristysluokka H.

Käynnistys: 1.3 - 3.0 kW = suorakäynnistys (DOL)  
4.0 - 25.0 kW ja 3.0 kW 6-napainen = tähtikolmio (YΔ).

Huoltokerroin: 1.3

Moottorit muilla jännitteillä ja taajuuksilla ovat myös mahdollisia.

**Identifiointikoodi:** e.g. XFP 80C CB1.3 PE22/4-C-50

Hydraulikka:

XFP ..... Tuotesarja

8 ..... Paineyhde DN (cm)

0 .....Hydraulikkamalli

C ..... Pesän aukko (halk. mm): C = 222, E = 265, G = 335

CB..... Juoksupyörän tyyppi: CB = Contrablock, VX = Vortex

1 ..... Juoksupyörän siipien lukumäärä

3 ..... Juoksupyörän koko

Moottori:

PE ..... Premium Efficiency

22 ..... Moottorin teho  $P_2$  kW x 10

4 ..... Number of poles

C ..... Pesän aukko (halk. mm): C = 222, E = 265, G = 335

50 ..... Taajuus

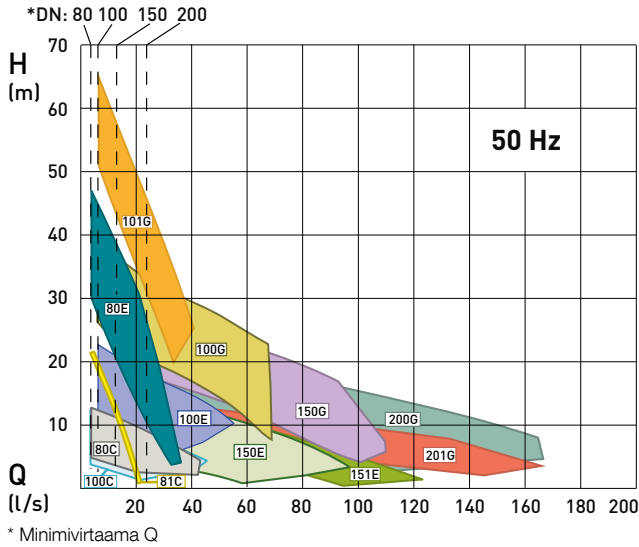
## Tekniset tiedot

XFP	Moottori	Juoksu- pyörän koko	Nimellis- jännite (V)	Moottorin teho * (kW)		Nimellis- virta (A)	Nopeus (r/min)	Kaapelin koko	Paino ** (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

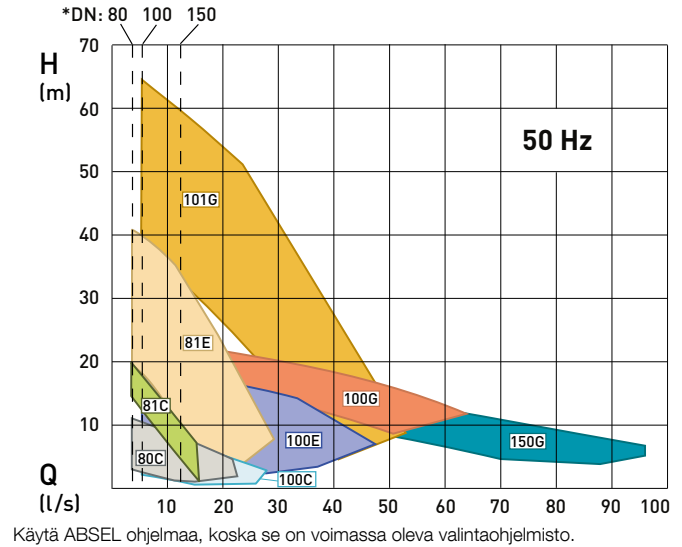
\* P<sub>1</sub> = teho pääsyötössä. P<sub>2</sub> = teho moottorin akselilla.

\*\* Ilman jäähdytysvaippaa/jäähdytysvaipalla; sisältää 10 m kaapelin. Vaihtoehtoisten jännitesuuruuksien tiedot pyynnöstä.

## Tuottokäyrät Contrablock juoksupyörällä



## Tuottokäyrät Vortex juoksupyörällä



## Vakio ja optiot

Kuvaus	Vakio	Optiot
Syöttöjännite	400 V 3~	230, 500, 695 V *
Jännitteen toleranssi	± 10%	-
Moottorin hyötysuhde	Premium Eff. IE3	-
Eristysluokka	H	-
Käynnistys	Suorakäynnistys (DOL), alkane tähtikolmio (YΔ)	-
Hyväksynnät	Ex / ATEX	-
Mekaaninen tiiviste (tuotteen puoli)	SiC-SiC-NBR	SiC-SiC-Viton
Mekaaninen tiiviste (moottorin puoli)	SiC-C-NBR (80C - 150E), SiC-SiC-NBR (100G - 201G)	-
O-renkaat	NBR	Viton (ulkotiivisteet)
Kaapelit	H07RN8-F	EMC
Kaapelin pituus (m)	10	20, 30, 40, 50
Pintakäsittely	2k Epoxy 120 µm	2k Epoxy 400 µm
Nostomahdollisuus	Nostorengas	-
Jäähdytys	Itsejäähdyvä (80C - 150E); meediemiin asti (100G - 201G)	Suljettu jäähdytyskierto (100G - 201G)
Asennus	Uppoasennus	Kuiva-asennus tai siirrettävä

\* Vain valikoidut moottorit. Kysy yksityiskohdista Sulzerilta.

## Valvonta

Kuvaus		Vakio	Optiot
<b>Moottori</b> (lämpötila)	Bi-metalli kytkin PTC termistori	● -	- ●**
<b>Tiivisteet</b> (vuoto)	Kosteusmittari (DI) moottori- ja tiivistekammioihin (80C - 150E) Kosteusmittari (DI) moottoripesä (100G - 201G)	● ●	- -

Lämpötila- ja vuotovahti tarvitaan. Katso taulukko lisätarvikkeista.

\*\* Must be selected when pump is operated via VFD.

## Materiaalit

Kuvaus	Materiaalit	Optiot
Moottorin pesä	Valurauta EN-GJL-250	-
Pesä	Valurauta EN-GJL-250	Keraaminen pinnoitus***
Juoksupyörä	Valurauta EN-GJL-250	Ruostumaton teräs 1.4470 (AISI 329)***, Liekki karkaistu tai keraaminen pinnoite EN-GJL-250***
Pohjalevy	Valurauta EN-GJL-250	Ruostumaton teräs 1.4470 (AISI 329)***, Liekki karkaistu tai keraaminen pinnoite EN-GJL-250***
Moottorin akseli	Ruostumaton teräs 1.4021 (AISI 420)	-
Nostorengas	Ruostumaton teräs 1.4401 (AISI 316)	-
Kiinnikkeet	Ruostumaton teräs 1.4401 (AISI 316)	-

\*\*\* Vain valikoidut mallit. Kysy yksityiskohdista Sulzerilta.

## Lisätarvikkeet

	Kuvaus	Koko	XFP	Osanro.	
Kiinteä asennus kytkinistukalla - upotettava, Sulzerin automaattisella liitin järjestelmällä	Kytkinistukka * (valurauta EN-GJL-250) 90° kulma (yksi ohjauskisko) - DIN laippaliitin	DN 80	80C - 81E	62320649	
		DN 100	100C - 100G	62320652	
	90° kulma (yksi ohjauskisko) – pistoke/ puristinliitin	DN 100 (iso nostokorkeus)	101G	DPR31211A	
		DN 150	150E - 150G	62320655	
		DN 200	200G (4-napainen)	DPT91211A	
		DN 200	200G (6-napainen)	62320658	
		DN 200	201G	62320658	
	90° kulma (kaksi ohjauskiskoa) - DIN laippaliitin	DN 80 (putki Ø90 mm)	80C - 81E	62320650	
		DN 100 (putki Ø109 mm)	100C - 100G	62320653	
		DN 100 iso nostokorkeus (Ø109 mm)	101G	DPR32211A	
	Kytkinistukan pidikkeet yksi ohjauskisko (galvanoitu teräs)	DN 100 (putki Ø115 mm)	100C - 100G	62320654	
		DN 150 (putki Ø160 mm)	150E - 150G	62320656	
	Yksi ohjauskisko (ruostumaton teräs)	DN 80	80C - 81E	62325025	
		DN 100	100C - 101G	62325026	
Kaksi ohjauskiskoa (galvanoitu teräs)	DN 150	150E - 150G	62325027		
	DN 200	200G & 201G	62325028		
Kytkinistukan ankkuripultit yhdellä ja kahdella ohjauskiskolla (galvanoitu teräs)		80C - 81E	62610632		
		100C - 101G	62610633		
Ketjusarja (galvanoitu teräs) sisältää sakkelit		150E - 150G	62610635		
		200G & 201G	62610883		
Ketjusarja (ruostumaton teräs) sisältää sakkelit		80C - 81E	62610899		
		100C - 101G	62610637		
Kytkinistukan ankkuripultit yhdellä ja kahdella ohjauskiskolla (galvanoitu teräs)		150E - 150G	62610639		
		200G & 201G	62610862		
Ketjusarja (galvanoitu teräs) sisältää sakkelit		80C - 81E	62615053		
		100C - 101G	62615054		
Ketjusarja (ruostumaton teräs) sisältää sakkelit		150E - 150G	62615055		
		200G & 201G	62615056		
Kytkinistukan ankkuripultit yhdellä ja kahdella ohjauskiskolla (galvanoitu teräs)		80C - 101G	62610775		
		150E - 150G	62610784		
Ketjusarja (galvanoitu teräs) sisältää sakkelit		200G & 201G	62610785		
	3 m	80C - 201G	61265065		
Ketjusarja (ruostumaton teräs) sisältää sakkelit	4 m		61265093		
	6 m		61265069		
Ketjusarja (ruostumaton teräs) sisältää sakkelit	7 m		61265096		
	3 m	80C - 201G	61265081		
Ketjusarja (ruostumaton teräs) sisältää sakkelit	4 m		61265099		
	6 m		61265085		
Ketjusarja (ruostumaton teräs) sisältää sakkelit	7 m		61265102		
	Kiinteä asennus - kuiva-asenteinen, (vaaka)	Runkotukisarja (EN-GJL-250) ylä- ja pesätuki kiinnityspulteilla ja iskuvaimentimella		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	
(pysty)			Runkotuki		80C, 81C.
		80E & 81E.		61355020	
		100C.		61355015	
		100E.		61355021	
		150E, 151E.		61355022	
		101G.		61355024***	
		100G, 101G, 150G, 200G, 201G.		61355023	
	Adapterisarja (vaadittu runkotuen kanssa)			80C.	62665347***
				100C.	62665348***
	Vapaa-asennus	Rengasjalusta			80C, 81C, 100C.
			80E & 81E.	61355017	
			100E.	61355018	
			150E, 151E.	61355019	
			101G.	61355026***	
Yleinen	Katodinen suojaus (sinkki anodit)		100G, 101G, 150G, 200G, 201G	61355025	
			80C - 201G	13905000	
		Kosteusvahti ABS CA 461	110 - 230 VAC	80C - 201G	16907010
			18 - 36 VDC, SELV		16907011
		Lämpötila- ja kosteusvahti ABS CA 462	110 - 230 VAC	80C - 201G	16907006
	18 - 36 VDC, SELV		16907007		

\* Ohjauskisko ei sisälly \*\* Vortex pumppuversio (VX) \*\*\* Contrablock pumppuversio (CB)

www.sulzer.com

fi (14.06.2019), Copyright © Sulzer Ltd 2019

Tämä asiakirja ei anna mitään takuuta. Ota yhteyttä meihin liittyen takuehtoihin. Käyttöohjeet ja turvallisuusohjeet toimitetaan erikseen. Kaikkia oheisia tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.