

# Senkbar avløpspumpe type ABS XFP 80C - 201G

# SULZER

Robuste og pålitelige pumper, med høyeffektmotorer fra 1.3 til 25.0 kW. For pumping av avløpsvann og spillvann fra private, kommunale og industrielle anlegg.

## Konstruksjon

- Den vanntette, helt senkbare motoren og pumpedelen danner en kompakt og robust modulkonstruksjon.
- Temperaturøkning iht. NEMA klasse.
- Høyeffektmotorer produsert iht. IEC 60034-30 klasse IE3 testet iht. IEC60034-2-1.
- Motorene kan kjøres kontinuerlig både dykket og tørroppstilt.
- Doble mekaniske akseltetninger; SiC-SiC på medlemside og SiC-C (80C - 150E) og SiC-SiC (100G - 201G) på motorside. XFP 100G - 201G har ytterligere en indre leppepakning på motorsiden. Alle tetninger er rotasjonsuavhengige og motstandsdyktige mot temperatursvingninger.
- Vanntett strekkavlastet kabelgjennomføring (80C - 150E), eller vanntrykkett tilkoplingskammer (100G - 201G)
- Hydraulisk av typene Contrablock og Contrablock pluss for høy effektivitet, eller virvelhjul for sikker håndtering av faste partikler.
- Permanentmurte, vedlikeholdsfrie lager med en kalkulert levetid på min. 50.000 timer. (80C - 150E), og 100.000 timer (100G - 201G).
- Rustfri aksel, utformet med høy sikkerhetsfaktor for å unngå tretthetsbrudd.
- Temperaturovervåking med varmesensorer i statorviklingene (brytetemperatur 140 °C).
- Tetningsovervåking (DI) i motoren og tetningskamrene (80C - 150E), eller i motorrom (100G - 201G), som gir et signal dersom akseltetningen lekker.
- Glatt overflate forhindrer at ting henger igjen på pumpe/motorhus.
- Løftebøyle i rustfritt stål.
- DN 80, DN 100, DN 150 og DN 200 radiaalt utløp, DIN flens.
- Max mediumtemperatur for kontinuerlig drift: 40 °C.
- Max installasjonsdybde 20 m.
- Eksplosjonssikker utførelse er standard iht. ATEX 2014/34/EU [II 2G Ex db IIB T4 Gb].



## Motor

Høyeffektiv trefasemotor IE3. Standardutførelse 400 V, 50 Hz, 2-polet (2900 o/min), 4-polet (1450 o/min) og 6-polet (980 o/min). Beskyttelsesklasse IP 68, med stator i isolasjonsklasse H.

Oppstart: 1.3 - 3.0 kW = direct on line (DOL)

4.0 - 25.0 kW og 3.0 kW 6-pole = stjerne-trekant (YΔ).

Tjenesten faktor: 1.3

Motorer for andre spenninger/frekvenser kan også leveres.

**Identifikasjonskode:** f.eks. XFP 80C CB1.3 PE22/4-C-50

Hydraulikk:

XFP ..... Produktspekter

8 ..... Utløp DN (cm)

0 ..... Type hydraulikk

C ..... Pumpehus størrelse (dia. mm): C = 222, E = 265, G = 335

CB..... Impeller type

1 ..... Antall skovler

3 ..... Impeller størrelse

Motor:

PE ..... Beste virkningsgrad

22 ..... Motoreffekt P2 kW x 10

4 ..... Poltall

C ..... Pumpehus størrelse (dia. mm): C = 222, E = 265, G = 335

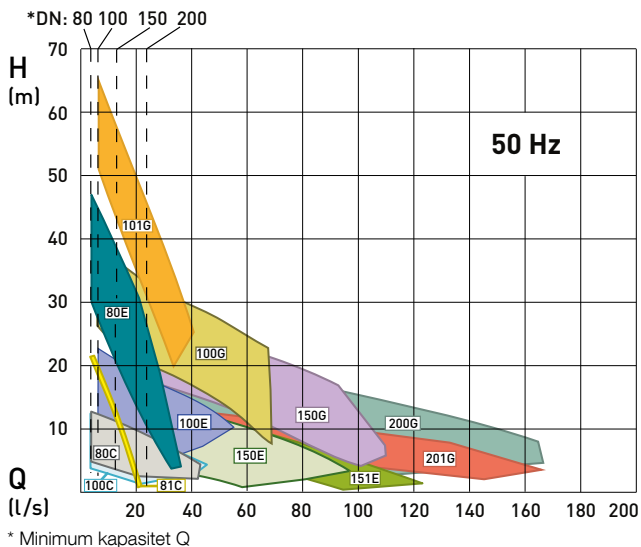
50 ..... Frekvens

## Tekniske data

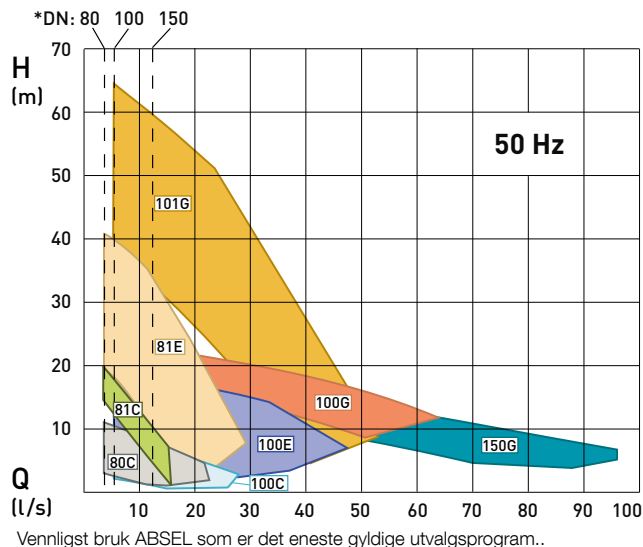
XFP	Motor	Impeller størrelse	Merke spenning (V)	Motor effekt* (kW)		Merke strøm (A)	Turtall (r/min)	Kabel dim.	Vekt** (kg)
				P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>				
80C-CB1	PE 22/4	3, 4	400 3~	2.5	2.2	4.6	1450	7G1.5	110 / n.a.
	PE 29/4	2	400 3~	3.4	3.0	6.4	1450	7G1.5	110 / n.a.
	PE 13/6	1, 2, 4	400 3~	1.6	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> = opptatt effekt fra nettet. P<sub>2</sub> = Akseleffekt. \*\*Med / uten kjøle kappe; inkluderer 10 m kabel. Data for alternative spenninger tilgjengelig på forespørsel.

## Kapasitetskurver med Contrablock hjul



## Kapasitetskurver med virvelhjul



## Standard og opsjoner

Beskrivelse	Standard	Opsjon
Spenning	400 V 3~	230, 500, 695 V *
Spenningstoleranse	± 10%	-
Virkningsgrad motor	Premium Eff. IE3	-
Isolasjonsklasse	H	-
Oppstart	Direkte start (DOL), stjerne-trekant (YΔ)	-
Godkjenninger	Ex / ATEX	-
Mekanisk tetting (mediesiden)	SiC-SiC-NBR	SiC-SiC-Viton
Mekanisk tetting (motorsiden)	SiC-C-NBR (80C - 150E), SiC-SiC-NBR (100G - 201G)	-
O-ringer (eksterne seler)	NBR	Viton (ikke tilgjengelig for kabeltetning)
Kabel	H07RN8-F	EMC
Kabel lengde (m)	10	20, 30, 40, 50
Beskyttende maling	2k Epoxy 120 µm	2k Epoxy 400 µm
Løfteanordning	Løfteboyle	-
Kjøling	Selvkjøling (80C - 150E); Av mediet (100G - 201G)	Lukket kjølesystem (100G - 201G)
Installasjon	Senkbar	Tørt eller transportabelt

\* Utvalgte motorer bare. Kontakt Sulzer for detaljer.

## Overvåking

Beskrivelse		Standard	Opsjon
<b>Motor</b> (temperatur)	Bi-metallbryter i viklingene PTC termistor i viklingene	● -	- ●**
<b>Tetninger</b> (lekkasje)	Fuktføler (DI) i motoren og tetningskamrene (80C - 150E) Fuktføler (DI) i motorrom (100G - 201G) Fuktføler (DI) i koplingsboksen (100G - 201G)	● ● -	- - ●

Det trengs releer for temperatur og lekkasje. Se tabell med tilbehør.

\*\* Må velges når pumpen benyttes sammen med en frekvensomformer.

## Materialer

Beskrivelse	Material	Opsjon
Motorhus	Støpejern EN-GJL-250	-
Pumpehus	Støpejern EN-GJL-250	Keramisk belagt EN-GJL-250***
Impeller	Støpejern EN-GJL-250	Syrefast stål 1.4470 (AISI 329)***, Flammehærdet eller keramisk belagt EN-GJL-250***
Bunnplate	Støpejern EN-GJL-250	Syrefast stål 1.4470 (AISI 329)***, Flammehærdet eller keramisk belagt EN-GJL-250***
Rotoraksling	Syrefast stål 1.4021 (AISI 420)	-
Løfteboyle	Syrefast stål 1.4401 (AISI 316)	-
Bolter	Syrefast stål 1.4401 (AISI 316)	-

\*\*\* Utvalgte modeller bare Kontakt Sulzer for detaljer.

## Tilleggsutstyr

	Beskrivelse	Size	XFP	Part no.	
Dykket installasjon - med ABS koplingsfot og guiderør	<b>Koplingsfot*</b> (støpejern EN-GJL-250) 90° bend (enkel guiderør) - tilkopling: DIN flens	DN 80	80C - 81E	62320649	
		DN 100	100C - 100G	62320652	
		DN 100 (high-head)	101G	DPR31211F	
		DN 150	150E - 150G	62320655	
		DN 200	200G	DPT91211F	
		DN 200	201G	62320658	
	90° bend (enkelt guiderør)	DN 80 (rør Ø90 mm)	80C - 81E	62320650	
		DN 100 (rør Ø109 mm)	100C - 100G	62320653	
		DN 100 high head (Ø109 mm)	101G	DPR31211F	
		DN 100 (rør Ø115 mm)	100C - 100G	62320654	
		DN 150 (rør Ø160 mm)	150E - 150G	62320656	
	90° bend (dobbel guiderør) - DIN flens tilkopling	DN 80	80C - 81E	62325025	
		DN 100	100C - 101G	62325026	
DN 150		150E - 150G	62325027		
DN 200		200G & 201G	62325028		
<b>Montasjesett for koplingsfot</b> enkelt guiderør (galvanisert stål)		80C - 81E	62610632		
		100C - 101G	62610633		
		150E - 150G	62610635		
enkelt guiderør (rustfritt stål)		200G & 201G	62610883		
		80C - 81E	62610899		
		100C - 101G	62610637		
dobbel guiderør (galvanisert stål)		150E - 150G	62610639		
		200G & 201G	62610862		
		80C - 81E	62615053		
<b>Monteringsett</b> for koplingsfot enkelt og dobbelt guiderør (galvanisert stål)		100C - 101G	62615054		
		150E - 150G	62615055		
		200G & 201G	62615056		
<b>Kjettingsett</b> (galvanisert stål) inkludert sjakkkel	3 m	80C - 201G	61265065		
	4 m		61265093		
	6 m		61265069		
	7 m		61265096		
<b>Kjettingsett</b> (rustfritt stål) inkludert sjakkkel	3 m	80C - 201G	61265081		
	4 m		61265099		
	6 m		61265085		
	7 m		61265102		
Tørroppstilt installasjon (horisontal)	<b>Deler for tørroppstilling</b> (EN-GJL-250) statorhus og pumpehus støtter, med bolter og vibrasjonsdemper		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	
		(vertikal)	<b>Stativ vertikal installasjon</b>		80C, 81C.
	80E & 81E.			61355020	
	100C.			61355015	
	100E.			61355021	
	150E, 151E.			61355022	
	101G.			61355024***	
	100G, 101G, 150G, 200G, 201G			61355023	
	80C.			62665347***	
	100C.			62665348***	
Transportabel	<b>Fotring</b>				80C, 81C, 100C.
			80E & 81E.	61355017	
			100E.	61355018	
			150E, 151E.	61355019	
			101G.	61355026***	
Generellt	<b>Katodebeskyttelse</b> (sinkanoder)		100G, 101G, 150G, 200G, 201G	61355025	
			80C - 201G	13905000	
		<b>Lekkasjerelee type ABS CA 461</b>	110 - 230 VAC	80C - 201G	16907010
			18 - 36 VDC, SELV		16907011
		<b>Temperatur og lekkasjerelee type ABS CA 462</b>	110 - 230 VAC	80C - 201G	16907006
	18 - 36 VDC, SELV		16907007		

\*Guiderør er ikke inkludert \*\*virvelhjulspumpe(VX) \*\*\* Contrablock pumpe (CB)

www.sulzer.com

no (21.01.2019), Copyright © Sulzer Ltd 2019

Dette dokumentet gir ingen rettigheter eller garantier. Vennligst ta kontakt med oss for en beskrivelse av rettighetene og garantiene som tilbys med våre produkter. Anvisning for sikker bruk vil bli gitt separat. All informasjon i dette dokumentet kan endres uten forvarsel.