

# Dränkbar avloppspump

## Typ ABS XFP 80C - 206G

**SULZER**

Robusta och tillförlitliga dränkbara pumpar med Premium Efficiency-motorer från 1,3 till 30,0 kW. För pumpning av spillvatten och avloppsvatten från byggnader och anläggningar inom privata, kommersiella, industriella och kommunala områden.

### Egenskaper

- Den tryckvattentäta, inkapslade, dränkbara motorn och pumpdelen utgör en kompakt och robust modulkonstruktion.
- Temperaturstegring NEMA Klass A.
- Premium Efficiency-motorer enligt IEC 60034-30 nivå IE3, testade enligt IEC60034-2-1.
- Motor klassad för kontinuerlig drift i applikationer där motorn är dränkt eller torruppställd.
- Dubbla mekaniska tätningar; SiC-SiC på mediesidan, SiC-C (80C - 150E) och SiC-SiC (100G - 206G) för motorn. XFP 100G - 206G har ytterligare en inre läpptätning på motorsidan. Alla tätningar är oberoende av rotationsriktningen och och tål temperaturchocker.
- Vattentät dragavlastad kabelgenomföring (80C - 150E) eller tryckvattentät anslutningsbox (100G - 206G).
- Hydraulik av typerna Contrablock och Contrablock Plus för hög effektivitet eller virvelhjul för säker hantering av fasta partiklar och föremål.
- Permanentmorda lager med en beräknad livslängd på minst 50 000 timmar (80C - 150E), och 100 000 timmar (100G - 206G).
- Axel i rostfritt stål, med hög säkerhetsfaktor för att undvika metallutmattning.
- Temperaturövervakning med temperatursensorer (140 °C) i statorns lindningar.
- Tätningsövervakning med fuktsensor (DI) i motorrum och tätningskammare (80C - 150E) eller i motorrum (100G - 206G), som larmar om axeltätningarna läcker.
- Den yttre formen är slät för att minska risken för att avfall fastnar.
- Lyftögla i rostfritt stål.
- DIN-fläns med radiellt spår i dimensionerna DN 80, DN 100, DN 150 och DN 200.
- Max. omgivningstemperatur: +40 °C.
- Max. nedsänkingsdjup: 20 m.
- Explosionssäker som standard i enlighet med de internationella normerna ATEX 2014/34/EU [II 2G Ex h db IIB T4 Gb].



### Motor

Premium Efficiency IE3, 3-fas, asynkronmotor; 400 V; 50 Hz; 2-polig (2 900 r/min), 4-polig (1 450) och 6-polig (980).

Skyddsklass: IP68, med isolationsklass H.

Start: 1,3 - 3,0 kW = direktstart (DOL)

4,0 - 30,0 kW and 3,0 kW (6-polig) = Y/D-start (YΔ).

Servicefaktor: 1.3

Motorerna finns också med andra driftspänningar och frekvenser.

**Identifieringskod:** t.ex. XFP 80C CB1.3 PE22/4-C-50

Pumpdata:

XFP ..... Produktområde

8 ..... Utlopp DN (cm)

0 ..... Pumptyp

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

CB.....Pumphjulstyp: CB = Contrablock, VX = virvel

1 ..... Antal skovelblad

3 ..... Pumphjulsstorlek

Motor:

PE ..... Premium Efficiency

22 ..... Motoreffekt P2 kW x 10

4 ..... Antal poler

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

50 ..... Frekvens

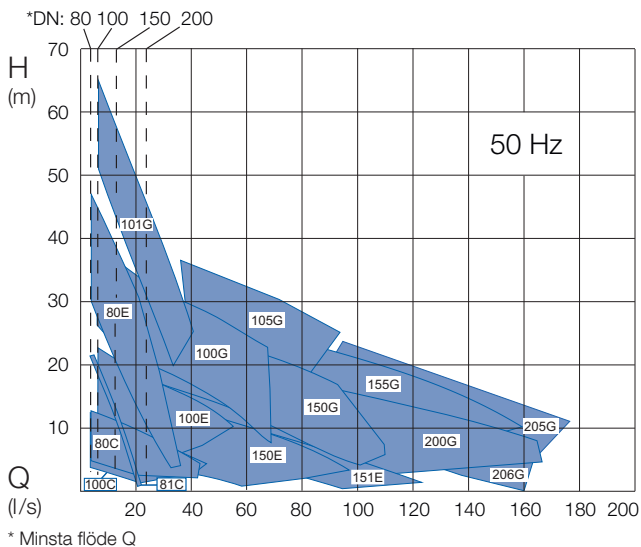
## Teknisk information

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

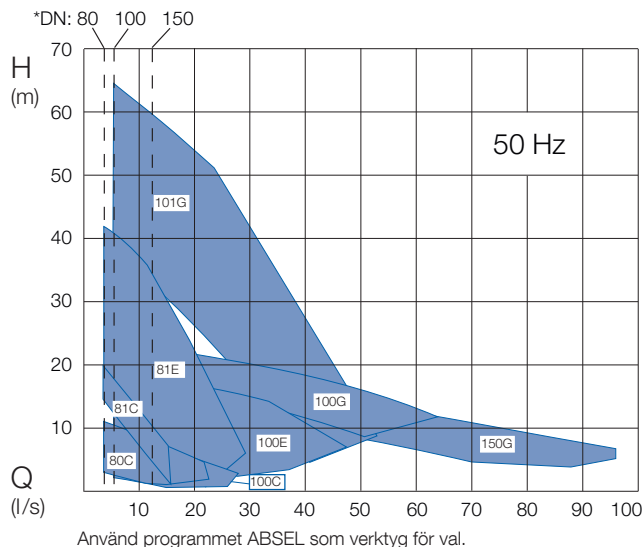
\* P<sub>1</sub> = uttagen eleffekt. P<sub>2</sub> = effekt på motoraxeln. \*\*Utan / med kylmantel; inkl. 10 m kabel. Data för alternativa spänningar fås på begäran.

Kabeldata för EMC och alternativa startalternativ tillgängliga på begäran.

## Kapacitetskurva med Contrablock-hjul



## Kapacitetskurva med Virvelhjul



## Standard och alternativ

Beskrivning	Standard	Tillval
Spänning	400 V 3~	230, 500, 230/400, 400/695, 500/866 V *
Spänningstolerans	± 10%	-
Motorverkningsgrad	Premium Eff. IE3	-
Isolationsklass	H	-
Start	Direktstart (DOL), Y/D-start (YΔ)	-
Klassning	Ex / ATEX	-
Mekanisk tätning (mediesidan)	SiC-SiC-NBR	SiC-SiC-Viton
Mekanisk tätning (motorsida)	SiC-C-NBR (80C - 150E), SiC-SiC-NBR (100G - 206G)	-
O-ringar (yttre tätningar)	NBR	Viton (Ej tillgänglig för kabelgenomföring)
Kablar	H07RN8-F	EMC
Kabellängd (m)	10	20, 30
Målning	2k Epoxy 120 µm	2k Epoxy 400 µm
Lyftanordning	Lyftögla	-
Kylning	Självkylning (80C - 150E); av mediet (100G - 206G)	Slutet kylsystem (100G - 206G)
Installation	Dränkbar	Torruppställning eller transportabel

\* Endast utvalda motorer. Kontakta Sulzer för mer information.

## Övervakning

Beskrivning		Standard	Tillval
<b>Motor</b> (temperatur)	Bi-metallbrytare i lindningarna PTC termistor i lindningarna	● -	- ●**
<b>Tätningar</b> (läckage)	Fuktsensor (DI) i motorrum och tätningskammare (80C - 150E) Fuktsensor (DI) i motorrum (100G - 206G)	● ●	- -

Fukt- och tempövervakningsrelä krävs. Se tillbehörstabell.

\*\* Måste väljas när pumpen ska installeras med frekvensomriktare.

## Material

Beskrivning	Material	Tillval
Motorhus	Gjutjärn EN-GJL-250	-
Kylhölje	Gjutjärn EN-GJL-250	-
Pumphus	Gjutjärn EN-GJL-250	Keramik belagd EN-GJL-250***
Pumphjul	Gjutjärn EN-GJL-250	Rostfritt stål 1.4470 (AISI 329)***, Härdat eller keramik belagd EN-GJL-250***
Bottenplatta	Gjutjärn EN-GJL-250	Rostfritt stål 1.4470 (AISI 329)***, Härdat eller keramik belagd EN-GJL-250***
Motoraxel	Rostfritt stål 1.4021 (AISI 420)	-
Lyftögla	Rostfritt stål 1.4401 (AISI 316)	-
Fästelement	Rostfritt stål 1.4401 (AISI 316)	-

\*\*\* Endast utvalda modeller. Kontakta Sulzer för mer information.

## Tillbehör

	Beskrivning	Storlek	XFP	Art. nr
Dränkt installation (stationär)	<b>Kopplingsfot*</b> (gjutjärn EN-GJL-250) 90° gjuten böj (enrörsgejdersystem) DIN-fläns-anslutning	DN 80	80C, 81C, 80E, 81E	62320649
		DN 100	100C, 100E, 100G	62320652
		DN 100 (HT)	101G, 105G	DPR31211F
		DN 150	150E, 151E, 150G	62320655
		DN 150	155G	DPS91211F
		DN 200	200G (4-polig), 205G, 206G	DPT91211F
		DN 200	200G (6-polig)	62320658
	<b>Kopplingsfot*</b> (gjutjärn EN-GJL-250) 90° gjuten böj (tvårörsgejdersystem) DIN-fläns-anslutning	DN 80	80C, 81C, 80E, 81E	62325025
		DN 100	100C, 100E, 100G	62325026
	<b>Skruvset glidsko</b> enrörsgejdersystem (galvaniserat stål)	DN 100	101G, 105G	DPRF1211F
DN 150		150E, 151E, 150G	62325027	
DN 200		155G, 200G, 205G, 206G	62325028	
(vertikal)	enrörsgejdersystem (rostfritt stål)		80C - 81E	62610632
			100C - 105G	62610633
		150E - 155G	62610635	
		200G - 206G	62610883	
	enrörsgejdersystem (rostfritt stål)		80C - 81E	62610899
			100C - 105G	62610637
	150E - 155G	62610639		
	200G - 206G	62610862		
tvårörsgejdersystem (rostfritt stål)		80C - 81E	62615053	
		100C - 105G	62615054	
	150E - 155G	62615055		
	200G - 206G	62615056		
<b>Skruvset kopplingsfot</b> en- och tvårörsgejdersystem (galvaniserat stål)		80C - 105G	62610775	
		150E - 155G	62610784	
Torr installation - (horisontell)	<b>Stativ för torruppställning</b> (EN-GJL-250)		200G - 206G	62610785
		80C, 81C.	61825023	
		80C, 81C, 100C.	61825033**	
		80E.	61825029	
		81E.	61825038	
		100C.	61825024	
		100E.	61825030	
		150E, 151E.	61825031	
		101G.	61825036***	
		100G - 206G	61825037	
Stativ för torruppställning		80C, 81C.	61355014	
		80E & 81E.	61355020	
		100C.	61355015	
		100E.	61355021	
	150E, 151E.	61355022		
	101G.	61355024***		
	100G - 206G	61355023		
Adaptersats (krävs vid stativmontering)		80C.	62665347***	
		100C.	62665348***	
Transportabel	<b>Stödning för markmontering</b>		80C, 81C, 100C.	61355016
			80E & 81E.	61355017
			100E.	61355018
			150E, 151E.	61355019
			101G.	61355026***
			100G - 206G	61355025
Allmänt	<b>Katodiskt skydd</b> (zinkanoder)		80C - 206G	13905000
	<b>Fuktvaktsrelä typ ABS CA 461</b>	110 - 230 VAC	80C - 206G	16907010
		18 - 36 VDC, SELV		16907011
	<b>Fukt- och temperaturövervakningsrelä typ ABS CA 462</b>	110 - 230 VAC	80C - 206G	16907006
		18 - 36 VDC, SELV		16907007

\*Komplett med glidsko, övre gejdfaste, bultar och packningar. Gejderrör ingår ej. \*\*Pumpar med virvelhjul (VX) \*\*\* Pump med Contrablock-hjul (CB)