

Bombas Submersíveis para Águas Residuais Gama ABS XFP 80C - 206G

SULZER

Bombas submersíveis robustas, confiáveis, com motores de alta eficiência (Premium Efficiency) de 1.3 a 30 kW. Para o bombeamento de esgoto e efluentes em edifícios, instalações domésticas, comerciais, industriais e municipais.

Características

- O motor encapsulado, estanque e à prova de água, e a hidráulica formam um conjunto modular compacto e robusto.
- Aumento da temperatura conforme NEMA Classe A.
- Motores de alta eficiência (Premium Efficiency) conforme norma IEC 60034-30 nível IE3* com testes segundo norma IEC60034-2-1.
- Motor de funcionamento contínuo em aplicações submersas e não submersas.
- Duplos selos mecânicos SiC-SiC no lado do fluido, SiC-C (80C - 150E) e SiC-SiC (100G - 206G) no lado do motor. O XFP 100G - 206G dispõe de um vedante de lábio interior adicional do lado do motor. Todos os selos mecânicos atuam independentemente do sentido de rotação e são resistentes a choques térmicos.
- Vedação de entrada dos cabos (80C - 150E), ou câmara de conexão à prova de entrada de água (100G - 206G).
- Opções hidráulicas com propulsores Contrablock e Contrablock Plus para uma alta eficiência, ou propulsores Vortex para ampla passagem de sólidos.
- Rolamentos com lubrificação permanente com uma vida útil calculada de no mínimo 50.000 h (80C - 150E) e 100.000 h (100G - 206G).
- Eixo em aço inoxidável. O projeto do eixo inclui um fator de segurança para prevenir falhas por fadiga.
- Monitoramento da temperatura por sensores bi-metálicos no enrolamento do estator (140 °C).
- Monitoramento do selo por meio de um di-eletrodo (DI), instalado no compartimento do motor e na câmara de vedação (80C - 150E) ou no compartimento do motor (100G - 206G), que envia um sinal de alerta se detectar uma infiltração pelos selos do eixo.
- Design externo com formas arredondadas para reduzir a aderência de detritos.
- Alça de içamento em aço inoxidável.
- Flanges de recalque em DN 80, DN 100, DN 150 e DN 200 com rasgos radiais.
- Temperatura máxima permitida do meio bombeado é de 40 °C.
- Profundidade máxima de submersão é de 20 m.
- Disponível na versão à prova de explosões, segundo os padrões internacionais ATEX 2014/34/UE [II 2G Ex h db IIB T4 Gb].

* Consultar tabela de dados técnicos



Motor

Motor de alta eficiência (Premium Efficiency) IE3*
60 Hz monofásico 230 V, e trifásico 460 V tipo gaiola de esquilo
motor 2 polos (3400 r/min), 4 polos (1750), 6 polos (1180) e 8 polos (870).

Proteção tipo IP 68, com isolamento do estator Classe H

Partida: DOL (direta).

Fator de serviço: 1.3

Motores com outras tensões de operação e frequências estão disponíveis (partida direta e estrela-triângulo).

Código de identificação

ex. XFP 80C CB1.3 PE22/4-C-60

Hidráulicas:

XFP Gama de produtos

8 Diâmetro de recalque DN (cm)

0 Tipo da hidráulica

C Abertura da voluta (Ø mm): C = 222, E = 265, G = 335

CB..... Tipo do propulsor: CB = Contrablock, VX = vortex

1 Número de aletas do propulsor

3 Tamanho do propulsor

Motor:

PE Alta eficiência (Premium Efficiency)

22 Potência do Motor P₂ kW x 10

4 Número de pólos

C Abertura da voluta (Ø mm): C = 222, E = 265, G = 335

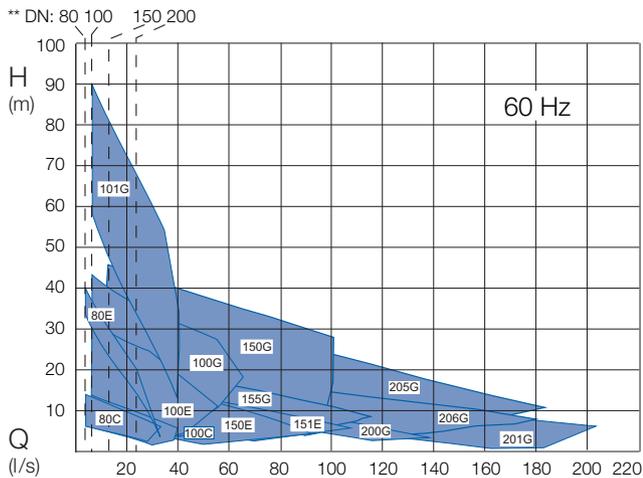
60 Frequência

Características técnicas

XFP	Motor	Classificação IEC	Tamanho do Propulsor	Tensão Nominal (V)	Potência do Motor *		Corrente Nominal (A)	Velocidade (r/min)	Peso ** (kg)
					P ₁ (kW)	P ₂ (kW)			
80C-CB1	PE 28/4	IE3	5	460 3~	3.1	2.8	5.2	1750	120 / n.a.
	PE 35/4	IE3	4	460 3~	3.9	3.5	6.2	1750	120 / n.a.
	PE 20/6	IE1	1, 2, 4	460 3~	2.4	2.0	4.2	1180	120 / n.a.
	PE 28/4W	IE3	5	230 1~	3.6	2.8	16.9	1750	110 / n.a.
	PE 20/6W	IE1	1, 2, 4	230 1~	2.6	2.0	12.0	1180	120 / n.a.
80C-VX	PE 22/4	IE3	2, 3, 4	460 3~	2.5	2.2	4.6	1750	110 / n.a.
	PE 35/4	IE3	1	460 3~	3.9	3.5	6.2	1750	110 / n.a.
	PE 18/4W	IE3	3, 4	230 1~	2.3	1.8	10.5	1750	110 / n.a.
	PE 28/4W	IE3	2	230 1~	3.6	2.8	16.9	1750	110 / n.a.
80E-CB1	PE 125/2	IE3	4, 5	460 3~	13.7	12.5	21.3	3400	180 / n.a.
81C-VX	PE 45/2	IE3	1	460 3~	5.1	4.5	7.4	3400	120 / n.a.
81E-VX	PE 80/2	IE3	4	460 3~	8.9	8.0	13.3	3400	140 / n.a.
	PE 125/2	IE3	A, 1, 2, 3	460 3~	13.7	12.5	21.3	3400	170 / n.a.
100C-CB1	PE 28/4	IE3	5	460 3~	3.1	2.8	5.2	1750	120 / n.a.
	PE 35/4	IE3	4	460 3~	3.9	3.5	6.2	1750	120 / n.a.
	PE 20/6	IE1	1, 2, 4	460 3~	2.4	2.0	4.2	1180	130 / n.a.
	PE 28/4W	IE3	5	230 1~	3.6	2.8	16.9	1750	130 / n.a.
	PE 20/6W	IE1	1, 2, 4	230 1~	2.6	2.0	12.0	1180	130 / n.a.
100C-VX	PE 22/4	IE3	3, 4, 5	460 3~	2.5	2.2	4.6	1750	120 / n.a.
	PE 28/4	IE3	2	460 3~	3.1	2.8	5.2	1750	120 / n.a.
	PE 35/4	IE3	1	460 3~	3.9	3.5	6.2	1750	120 / n.a.
	PE 18/4W	IE3	4	230 1~	2.3	1.8	10.5	1750	110 / n.a.
	PE 28/4W	IE3	2, 3	230 1~	3.6	2.8	16.9	1750	120 / n.a.
100E-CB1	PE 45/4	IE3	6	460 3~	5.0	4.5	8.2	1750	160 / n.a.
	PE 56/4	IE3	5	460 3~	6.1	5.6	9.9	1750	160 / n.a.
	PE 75/4	IE3	4, 4A, 5	460 3~	8.2	7.5	13.8	1750	170 / n.a.
	PE 90/4	IE3	2, 3, 4	460 3~	9.8	9.0	15.8	1750	190 / n.a.
	PE 105/4	IE3	1, 2, 3	460 3~	11.4	10.5	17.7	1750	200 / n.a.
	PE 35/6	IE2	2, 3, 4, 5	460 3~	4.0	3.5	6.3	1180	170 / n.a.
100E-VX	PE 45/4	IE3	5	460 3~	5.0	4.5	8.2	1750	150 / n.a.
	PE 56/4	IE3	4	460 3~	6.1	5.6	9.9	1750	140 / n.a.
	PE 75/4	IE3	4	460 3~	8.2	7.5	13.8	1750	150 / n.a.
	PE 90/4	IE3	3	460 3~	9.8	9.0	15.8	1750	180 / n.a.
	PE 105/4	IE3	1	460 3~	11.4	10.5	17.7	1750	180 / n.a.
100G-CB1	PE 130/4	IE3	8, 9	460 3~	14.0	13.0	23.2	1750	340 / 390
	PE 150/4	IE3	7, 8, 9	460 3~	16.1	15.0	25.5	1750	340 / 390
	PE 185/4	IE3	6, 7	460 3~	19.8	18.5	32.3	1750	360 / 410
	PE 210/4	IE3	4, 5, 6	460 3~	22.4	21.0	35.4	1750	370 / 410
	PE 250/4	IE3	4, 5	460 3~	26.7	25.0	40.8	1750	380 / 430
	PE 90/6	IE3	2, 3, 4, 5	460 3~	10.0	9.0	18.8	1180	340 / 380
	PE 130/6	IE3	1	460 3~	14.2	13.0	23.7	1180	340 / 380
	PE 110/6	IE3	1, 2, 3	460 3~	12.0	11.0	21.1	1180	340 / 380
100G-CB2	PE 250/4	IE3	1, 2, 3	460 3~	26.7	25.0	40.8	1750	372 / 422
101G-CB1	PE 185/2	IE3	4	460 3~	20.0	18.5	28.4	3400	340 / 380
	PE 200/2	IE3	3, 4	460 3~	21.8	20.0	30.5	3400	330 / 380
	PE 230/2	IE3	2, 3	460 3~	25.1	23.0	35.1	3400	350 / 390
	PE 300/2	IE3	1, 2	460 3~	32.5	30.0	45.8	3400	360 / 410
101G-VX	PE 230/2	IE3	5, 6	460 3~	25.1	23.0	35.1	3400	360 / 400
	PE 300/2	IE3	3, 4, 5, 6	460 3~	32.5	30.0	45.8	3400	370 / 410
150E-CB1	PE 45/4	IE3	7	460 3~	5.0	4.5	8.2	1750	170 / n.a.
	PE 56/4	IE3	6	460 3~	6.1	5.6	9.9	1750	180 / n.a.
	PE 75/4	IE3	5, 6	460 3~	8.2	7.5	13.8	1750	170 / n.a.
	PE 90/4	IE3	4, 5	460 3~	9.8	9.0	15.8	1750	200 / n.a.
	PE 105/4	IE3	4	460 3~	11.4	10.5	17.7	1750	210 / n.a.
	PE 35/6	IE2	4, 5, 6	460 3~	4.0	3.5	6.3	1180	170 / n.a.
150G-CB1	PE 130/4	IE3	8	460 3~	14.0	13.0	23.2	1750	350 / 400
	PE 150/4	IE3	7, 8	460 3~	16.1	15.0	25.5	1750	350 / 400
	PE 185/4	IE3	6, 7	460 3~	19.8	18.5	32.3	1750	380 / 420
	PE 210/4	IE3	4, 5, 6, 7	460 3~	22.4	21.0	35.4	1750	380 / 430
	PE 250/4	IE3	2, 3, 4, 5, 6, 7	460 3~	26.7	25.0	40.8	1750	400 / 460
	PE 350/4	IE3	1, 2, 3, 4, 5	460 3~	37.0	35.0	58.1	1750	410 / 470
	PE 110/6	IE3	1, 2, 3, 4	460 3~	12.0	11.0	21.1	1180	350 / 390
	PE 130/6	IE3	1	460 3~	14.2	13.0	23.7	1180	360 / 400
151E-CB2	PE 75/4	IE3	4	460 3~	8.2	7.5	13.8	1750	180 / n.a.
	PE 90/4	IE3	2, 3	460 3~	9.8	9.0	15.8	1750	200 / n.a.
	PE 105/4	IE3	1	460 3~	11.4	10.5	17.7	1750	210 / n.a.
	PE 35/6	IE2	1, 2, 3, 4	460 3~	4.0	3.5	6.3	1750	170 / n.a.
155G-CB2	PE 200/6	IE3	1	460 3~	21.5	20.0	32.7	1180	410 / 460
	PE 160/6	IE3	1, 2, 3	460 3~	17.5	16.0	28.4	1180	360 / n.a.
	PE 130/6	IE3	2, 3, 4	460 3~	14.2	13.0	23.7	1180	350 / n.a.
	PE 110/6	IE3	4, 5	460 3~	12.0	11.0	21.1	1180	350 / 390
	PE 90/6	IE3	5	460 3~	10.0	9.0	18.8	1180	350 / 390
200G-CB1	PE 90/6	IE3	3, 4	460 3~	10.0	9.0	18.8	1180	390 / 430
	PE 110/6	IE3	1, 2	460 3~	12.0	11.0	21.1	1180	390 / 430
	PE 130/6	IE3	1	460 3~	14.2	13.0	23.7	1180	390 / 430
201G-CB2	PE 130/6	IE3	6	460 3~	14.2	13.0	23.7	1180	390 / 430
	PE 160/6	IE3	4, 5	460 3~	17.5	16.0	28.4	1180	400 / 440
	PE 200/6	IE3	2, 3	460 3~	21.5	20.0	32.7	1180	460 / 500
	PE 120/8	IE3	1, 2	460 3~	13.5	12.0	23.7	870	400 / 440
205G-CB2	PE 350/4	IE3	4	460 3~	37.0	35.0	58.1	1750	460 / 510
	PE 250/4	IE3	4	460 3~	26.7	25.0	40.8	1750	440 / 490
	PE 90/6	IE3	4	460 3~	10.0	9.0	18.8	1180	400 / 440
	PE 130/6	IE3	1, 2	460 3~	14.2	13.0	23.7	1180	410 / 450
	PE 160/6	IE3	1	460 3~	17.5	16.0	28.4	1180	390 / n.a.
	PE 110/6	IE3	2, 3	460 3~	12.0	11.0	23.7	1180	380 / 420
206G-CB2	PE 200/6	IE3	3, 4	460 3~	21.5	20.0	32.7	1180	450 / 500
	PE 250/6	IE3	3	460 3~	26.9	25.0	39.8	1180	480 / 530
	PE 160/6	IE3	4, 5	460 3~	17.5	16.0	28.4	1180	445 / 485
	PE 130/6	IE3	5	460 3~	14.2	13.0	23.7	1180	430 / 470
	PE 120/8	IE3	2, 3, 4, 5	460 3~	13.5	12.0	23.7	870	390 / 430

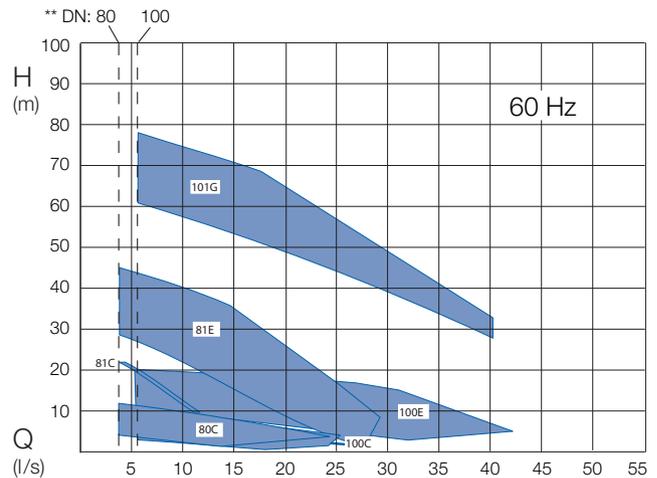
* P₁ = potência de entrada. P₂ = potência no eixo do motor. **Sem / com camisa de refrigeração; inclui 15m de cabo. Dados para diferentes tensões são fornecidos sob consulta. Dados para Cabos EMC e opções alternativas de partidas disponíveis sob solicitação

Curvas de performance com propulsores Contrablock



* Fluxo mínimo Q

Curvas de performance com propulsores vortex



Utilize o nosso software ABSEL como a única ferramenta de seleção válida.

Padrão e Opcionais

Descrição	Padrão	Opcionais
Tensão de alimentação	460 V 3~	220, 230, 380 V 3~*
Variação admissível da tensão	± 10%	-
Eficiência do Motor	Premium Eff. IE3**	-
Classe de Isolação	H	-
Partida	Partida direta (DOL), estrela-triângulo (YΔ)	-
Homologações	Ex / ATEX	-
Selo mecânico (lado do meio bombeado)	SiC-SiC-NBR	SiC-SiC-Viton
Selo mecânico (lado do motor)	SiC-C-NBR (80C - 150E), SiC-SiC-NBR (100G - 206G)	-
Anéis O (vedação externos)	NBR	Viton (Indisponível para vedação dos cabos)
Cabos	NBR	EMC
Comprimento do cabo (m)	10	20, 30
Camada protetora	2k Epoxi bicomponente 120 µm	2k Epoxy 400 µm
Ïaçamento	Alça de içamento	-
Refrigeração	Auto-refrigeração (80C - 150E); pelo meio bombeado [Sem camisa de refrigeração] (100G - 206G)	Camisa de refrigeração (100G - 206G)
Instalação	Poço úmido	Poço seco*** ou portátil

* Apenas motores selecionados. Consulte a Sulzer para maiores informações. ** Consulte a tabela de características técnicas. *** Exceto XFP 80E e 81E.

Monitoramento

Descrição		Padrão	Opcional
Motor (temperature)	Interruptor bi-metálico na cabeceira da bobina	●	-
	PTC termistor na cabeceira da bobina	-	●**
Selos (infiltração)	Sensor de umidade (DI) no compartimento do motor e na câmara de vedação (80C - 150E)	●	-
	Sensor de umidade (DI) no compartimento do motor (100G - 206G)	●	-

Sensores de temperatura são necessários. Consultar tabela de acessórios.

** Deve ser selecionada quando a bomba é operada por VFD.

Materiais

Descrição	Material	Opcional
Caixa do motor	Ferro Fundido EN-GJL-250	-
Camisa de refrigeração	Ferro Fundido EN-GJL-250	-
Voluta	Ferro Fundido EN-GJL-250	Revestimento cerâmico EN-GJL-250***
Propulsor e placa de fundo	Ferro Fundido EN-GJL-250	Aço inoxidável 1.4470 (AISI 329)***, endurecimento por chama ou revestimento cerâmico EN-GJL-250***
Eixo do motor	Aço Inoxidável 1.4021 (AISI 420)	-
Alça de içamento	Aço Inoxidável 1.4401 (AISI 316)	-
Elementos de fixação	Aço Inoxidável 1.4401 (AISI 316)	-

*** Somente alguns modelos. Consulte a Sulzer para informações.

Acessórios

	Descrição	Tamanho	XFP	Nº da Peça
Instalação Fixa - Poço úmido com sistema de acoplamento automático Sulzer	Pedestal* (ferro fundido EN-GJL-250) curva 90° (tubo guia simples) - Flange de acoplamento DIN	DN 80	80C, 81C, 80E, 81E	62320649
		DN 100	100C, 100E, 100G	62320652
		DN 100 (cabeça alta)	101G	DPR32211F
		DN 150	150E, 151E, 150G	62320655
		DN 150	155G	DPS91211F
		DN 200	205G, 206G	DPT91211F
		DN 200	200G & 201G	62320658
	Curva 90° (tubo guia simples) - conexão/ abraçadeira	DN 80 (tubo Ø 90 mm)	80C, 81C, 81E	62320650
		DN 100 (tubo Ø 109 mm)	100C, 100E, 100G	62320653
		DN 100 (tubo Ø 115 mm)	100C, 100E, 100G	62320654
		DN 150 (tubo Ø 160 mm)	150E, 151E, 150G	62320656
		DN 150 (tubo Ø 169 mm)	150E, 151E, 150G	62320657
	Curva 90° (tubo guia duplo) - Flange de acoplamento DIN	DN 80	80C, 81C, 80E, 81E	62325025
		DN 100	100C, 100E, 100G	62325026
DN 150		150E, 151E, 150G	62325027	
DN 200		155G, 200G, 201G, 205G, 206G	62325028	
Elementos de fixação rápida do suporte pedestal Tubo guia simples (aço galvanizado)		80C - 81E	62610632	
		100C - 101G	62610633	
Tubo guia simples (aço galvanizado)		150E - 155G	62610635	
		200G - 206G	62610883	
		80C - 81E	62610899	
Tubo guia duplo (aço galvanizado)		100C - 101G	62610637	
		150E - 155G	62610639	
		200G - 206G	62610862	
Chumbadores para o Pedestal Tubo guia simples ou duplo (aço galvanizado)		80C - 81E	62615053	
		100C - 101G	62615054	
	150E - 155G	62615055		
	200G - 206G	62615056		
Correntes (aço inoxidável) Incluso manilha		80C - 101G	62610775	
		150E - 155G	62610784	
Limite de carga de trabalho (WLL) 320 kg	1.6 m	200G - 206G	62610785	
	3.0 m		310101395001	
Limite de carga de trabalho (WLL) 400 kg	4.0 m		310101236003	
	6.0 m		310101236004	
	7.0 m		310101236006	
			310101236007	
Limite de carga de trabalho (WLL) 630 kg	3.0 m		310101236013	
	4.0 m		310101236014	
	6.0 m		310101236016	
	7.0 m		310101236017	
Instalação fixa - Poço seco, (horizontal)	Kit de suportes (EN-GJL-250) Suportes com elementos de fixação e amortecedor de vibração		80C	61825023
			80C**,81C, 100C	61825033
			81E***	61825038
			100E	61825030
			150E, 151E	61825031
			101G	61825036
			100G - 206G 101G**	61825037
	Base metálica		80C, 81C	61355014
			81E***	61355020
			100C	61355015
			100E	61355021
			150E, 151E	61355022
			101G	61355024
			100G - 206G 101G**	61355023
Kit adaptador (necessário com base de apoio)		80C***	62665347	
		100C***	62665348	
Portáteis	Anel de apoio		80C, 81C, 100C	61355016
			80E & 81E	61355017
			100E	61355018
			150E, 151E	61355019
			101G	61355026
			100G - 206G 101G**	61355025
Geral	Proteção catódica (anodos de zinco)		80C - 206G	13905000
	Sensor de umidade tipo ABS CA 461	110 - 230 VAC	80C - 206G	16907010
		18 - 36 VDC, SELV		16907011
	Sensor de temperatura e umidade tipo ABS CA 462	110 - 230 VAC	80C - 206G	16907006
18 - 36 VDC, SELV			16907007	

*Não inclui tubos guia **Versão da bomba Vortex (VX) *** Somente para motores PE80/2

www.sulzer.com

bp (10.2022), Copyright © Sulzer Ltd 2022

Este documento não constitui e não proporciona nenhum tipo de garantia. Contate-nos para informações sobre a garantia de nossos produtos. As instruções de segurança e operação são fornecidas separadamente. Toda a informação contida neste documento está sujeita a alteração sem aviso prévio.