

Bombas Submersíveis para Águas Residuais

Gama ABS XFP 80C - 201G

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 - 201G) no lado do motor. O XFP 100G - 201G 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 - 201G).
- 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 - 201G).
- 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 - 201G), 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 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

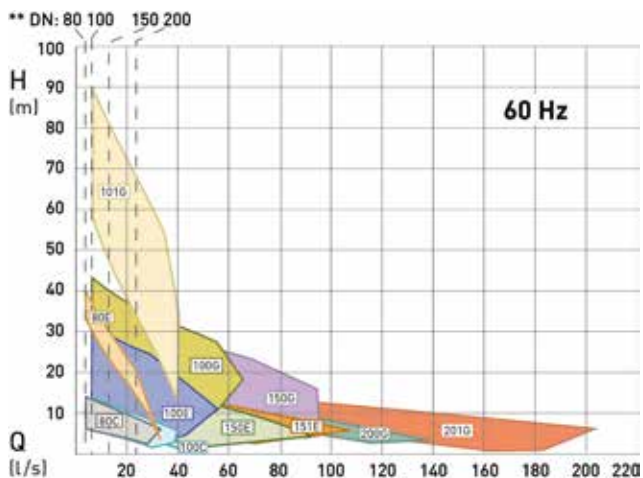
60 Frequência

Características técnicas

XFP	Motor	Clas- sificação IEC	Tamanho do Propulsor	Tensão Nominal (V)	Potência do Motor *		Corrente Nominal (A)	Velocidade (r/min)	Dimensão do cabo	Peso ** (kg)
					P ₁	P ₂				
80C-CB1	PE 28/4	IE3	5	460 3~	3.1	2.8	5.2	1750	SOOW 14/7	120 / n.a.
	PE 35/4	IE3	4	460 3~	3.9	3.5	6.2	1750	SOOW 14/7	120 / n.a.
	PE 20/6	IE1	1, 2, 4	460 3~	2.4	2.0	4.2	1180	SOOW 14/7	120 / n.a.
	PE 28/4W	IE3	5	230 1~	3.6	2.8	16.9	1750	SOOW 10/7	110 / n.a.
	PE 20/6W	IE1	1, 2, 4	230 1~	2.6	2.0	12.0	1180	SOOW 12/7	120 / n.a.
80C-VX	PE 22/4	IE3	2, 3, 4	460 3~	2.5	2.2	4.6	1750	SOOW 14/7	110 / n.a.
	PE 35/4	IE3	1	460 3~	3.9	3.5	6.2	1750	SOOW 14/7	110 / n.a.
	PE 18/4W	IE3	3, 4	230 1~	2.3	1.8	10.5	1750	SOOW 12/7	110 / n.a.
	PE 28/4W	IE3	2	230 1~	3.6	2.8	16.9	1750	SOOW 10/7	110 / n.a.
80E-CB1	PE 125/2	IE3	4, 5	460 3~	13.7	12.5	21.3	3400	AWM 8/4+16/3	180 / n.a.
81C-VX	PE 45/2	IE3	1	460 3~	5.1	4.5	7.4	3400	SOOW 14/7	120 / n.a.
81E-VX	PE 80/2	IE3	4	460 3~	8.9	8.0	13.3	3400	SOOW 12/7	140 / n.a.
	PE 125/2	IE3	A, 1, 2, 3	460 3~	13.7	12.5	21.3	3400	AWM 8/4+16/3	170 / n.a.
100C-CB1	PE 28/4	IE3	5	460 3~	3.1	2.8	5.2	1750	SOOW 14/7	120 / n.a.
	PE 35/4	IE3	4	460 3~	3.9	3.5	6.2	1750	SOOW 14/7	120 / n.a.
	PE 20/6	IE1	1, 2, 4	460 3~	2.4	2.0	4.2	1180	SOOW 14/7	130 / n.a.
	PE 28/4W	IE3	5	230 1~	3.6	2.8	16.9	1750	SOOW 10/7	130 / n.a.
	PE 20/6W	IE1	1, 2, 4	230 1~	2.6	2.0	12.0	1180	SOOW 12/7	130 / n.a.
100C-VX	PE 22/4	IE3	3, 4, 5	460 3~	2.5	2.2	4.6	1750	SOOW 14/7	120 / n.a.
	PE 28/4	IE3	2	460 3~	3.1	2.8	5.2	1750	SOOW 14/7	120 / n.a.
	PE 35/4	IE3	1	460 3~	3.9	3.5	6.2	1750	SOOW 14/7	120 / n.a.
	PE 18/4W	IE3	4	230 1~	2.3	1.8	10.5	1750	SOOW 12/7	110 / n.a.
	PE 28/4W	IE3	2, 3	230 1~	3.6	2.8	16.9	1750	SOOW 10/7	120 / n.a.
100E-CB1	PE 45/4	IE3	6	460 3~	5.0	4.5	8.2	1750	SOOW 14/7	160 / n.a.
	PE 56/4	IE3	5	460 3~	6.1	5.6	9.9	1750	SOOW 14/7	160 / n.a.
	PE 75/4	IE3	4, 4A, 5	460 3~	8.2	7.5	13.8	1750	SOOW 12/7	170 / n.a.
	PE 90/4	IE3	2, 3, 4	460 3~	9.8	9.0	15.8	1750	SOOW 12/7	190 / n.a.
	PE 105/4	IE3	1, 2, 3	460 3~	11.4	10.5	17.7	1750	SOOW 10/7	200 / n.a.
	PE 35/6	IE2	2, 3, 4, 5	460 3~	4.0	3.5	6.3	1180	SOOW 14/7	170 / n.a.
100E-VX	PE 45/4	IE3	5	460 3~	5.0	4.5	8.2	1750	SOOW 14/7	150 / n.a.
	PE 56/4	IE3	4	460 3~	6.1	5.6	9.9	1750	SOOW 14/7	140 / n.a.
	PE 75/4	IE3	4	460 3~	8.2	7.5	13.8	1750	SOOW 12/7	150 / n.a.
	PE 90/4	IE3	3	460 3~	9.8	9.0	15.8	1750	SOOW 12/7	180 / n.a.
	PE 105/4	IE3	1	460 3~	11.4	10.5	17.7	1750	SOOW 10/7	180 / n.a.
100G-CB1	PE 130/4	IE3	8, 9	460 3~	14.0	13.0	23.2	1750	G-GC 6-3	340 / 390
	PE 150/4	IE3	7	460 3~	16.1	15.0	25.5	1750	G-GC 6-3	340 / 390
	PE 185/4	IE3	6	460 3~	19.8	18.5	32.3	1750	G-GC 6-3	360 / 410
	PE 210/4	IE3	4, 5	460 3~	22.4	21.0	35.4	1750	G-GC 4-3	370 / 410
	PE 250/4	IE3	4	460 3~	26.7	25.0	40.8	1750	G-GC 2-3	380 / 430
	PE 90/6	IE3	4, 5	460 3~	10.0	9.0	18.8	1180	AWM 8/4+16/3	390 / 440
100G-CB2	PE 250/4	IE3	1, 2, 3	460 3~	26.7	25.0	40.8	1750	G-GC 2-3	372 / 422
101G-CB1	PE 185/2	IE3	4	460 3~	20.0	18.5	28.4	3400	G-GC 4-3	340 / 380
	PE 200/2	IE3	3, 4	460 3~	21.8	20.0	30.5	3400	G-GC 6-3	330 / 380
	PE 230/2	IE3	2, 3	460 3~	25.1	23.0	35.1	3400	G-GC 4-3	350 / 390
	PE 300/2	IE3	1, 2	460 3~	32.5	30.0	45.8	3400	G-GC 2-3	360 / 410
101G-VX	PE 230/2	IE3	5, 6	460 3~	25.1	23.0	35.1	3400	G-GC 4-3	360 / 400
	PE 300/2	IE3	3, 4, 5, 6	460 3~	32.5	30.0	45.8	3400	G-GC 2-3	370 / 410
150E-CB1	PE 45/4	IE3	7	460 3~	5.0	4.5	8.2	1750	SOOW 14/7	170 / n.a.
	PE 56/4	IE3	6	460 3~	6.1	5.6	9.9	1750	SOOW 14/7	180 / n.a.
	PE 75/4	IE3	5, 6	460 3~	8.2	7.5	13.8	1750	SOOW 12/7	170 / n.a.
	PE 90/4	IE3	4, 5	460 3~	9.8	9.0	15.8	1750	SOOW 12/7	200 / n.a.
	PE 105/4	IE3	4	460 3~	11.4	10.5	17.7	1750	SOOW 10/7	210 / n.a.
	PE 35/6	IE2	4, 5, 6	460 3~	4.0	3.5	6.3	1180	SOOW 14/7	170 / n.a.
150G-CB1	PE 130/4	IE3	8	460 3~	14.0	13.0	23.2	1750	G-GC 6-3	350 / 400
	PE 150/4	IE3	7	460 3~	16.1	15.0	25.5	1750	G-GC 6-3	350 / 400
	PE 185/4	IE3	6, 7	460 3~	19.8	18.5	32.3	1750	G-GC 6-3	380 / 420
	PE 210/4	IE3	4, 5	460 3~	22.4	21.0	35.4	1750	G-GC 4-3	380 / 430
	PE 250/4	IE3	4, 5	460 3~	26.7	25.0	40.8	1750	G-GC 2-3	400 / 460
	PE 110/6	IE3	2,3, 4	460 3~	12.0	11.0	21.1	1180	AWM 8/4+16/3	350 / 390
151E-CB2	PE 75/4	IE3	4	460 3~	8.2	7.5	13.8	1750	SOOW 12/7	180 / n.a.
	PE 90/4	IE3	2, 3	460 3~	9.8	9.0	15.8	1750	SOOW 12/7	200 / n.a.
	PE 105/4	IE3	1	460 3~	11.4	10.5	17.7	1750	SOOW 10/7	210 / n.a.
	PE 35/6	IE2	1, 2, 3, 4	460 3~	4.0	3.5	6.3	1750	SOOW 14/7	170 / n.a.
200G-CB1	PE 90/6	IE3	3, 4	460 3~	10.0	9.0	18.8	1180	AWM 8/4+16/3	390 / 430
	PE 110/6	IE3	1, 2	460 3~	12.0	11.0	21.1	1180	AWM 8/4+16/3	390 / 430
	PE 130/6	IE3	1	460 3~	14.2	13.0	23.7	1180	AWM 8/4+16/3	390 / 430
201G-CB2	PE 130/6	IE3	6	460 3~	14.2	13.0	23.7	1180	AWM 8/4+16/3	390 / 430
	PE 160/6	IE3	4, 5	460 3~	17.5	16.0	28.4	1180	AWM 8/4+16/3	400 / 440
	PE 200/6	IE3	2, 3	460 3~	21.5	20.0	32.7	1180	G-GC 4-3	460 / 500
	PE 120/8	IE3	1, 2	460 3~	13.5	12.0	23.7	870	G-GC 6-3	400 / 440

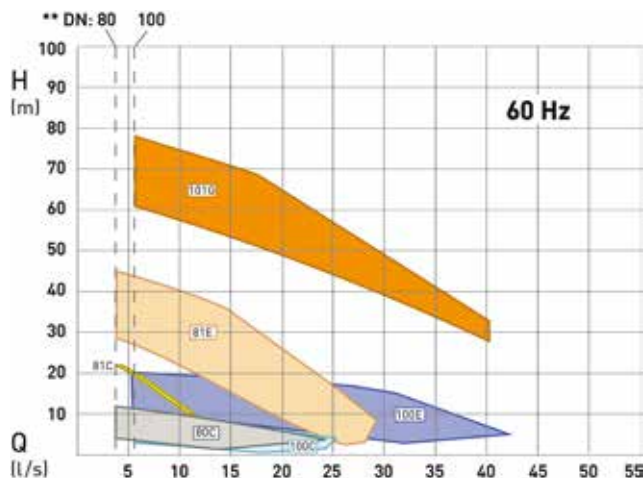
* P₁ = potência de entrada. P₂ = potência no eixo do motor. **Sem / com camisa de refrigeração; inclui 15m de cabo. Dados para diferentes tensões são fornecidos sob consulta.

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 - 201G)	-
Anéis O (vedação externos)	NBR	Viton (Indisponível para vedação dos cabos)
Cabos	NBR	EMC
Comprimento do cabo (m)	10	20, 30, 40, 50
Camada protetora	2k Epoxi bicomponente 120 µm	2k Epoxy 400 µm
Çamento	Alça de içamento	-
Refrigeração	Auto-refrigeração (80C - 150E); pelo meio bombeado [Sem camisa de refrigeração] (100G - 201G)	Camisa de refrigeração (100G - 201G)
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 (temperatura)	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 - 201G)	● ●	- -

Sensores de temperatura são necessários. Consultar tabela de acessórios.

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

Materiais

Descrição	Material	Opcional
Carcaça do motor	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 - 81E	62320649		
		DN 100	100C - 100G	62320652		
		DN 100 (cabeça alta)	101G	DPR32211F		
		DN 150	150E - 150G	62320655		
		DN 200	201G	62320658		
	Curva 90° (tubo guia simples) - conexão/abraçadeira	DN 80 (tubo Ø90 mm)	80C - 81E	62320650		
		DN 100 (v Ø109 mm)	100C - 100G	62320653		
		DN 100 cabeça alta (Ø109 mm)	101G	DPR32211F		
		DN 100 (tubo Ø115 mm)	100C - 100G	62320654		
		DN 150 (tubo Ø160 mm)	150E - 150G	62320656		
	Curva 90° (tubo guia duplo) - Flange de acoplamento DIN	DN 80	80C - 81E	62325025		
		DN 100	100C - 101G	62325026		
		DN 150	150E - 150G	62325027		
		DN 200	201G	62325028		
	Elementos de fixação rápida do suporte pedestal Tubo guia simples (aço galvanizado)		80C - 81E	62610632		
			100C - 101G	62610633		
	Tubo guia simples (aço inoxidável)		150E - 150G	62610635		
		201G	62610883			
Tubo guia duplo (aço galvanizado)		80C - 81E	62610899			
		100C - 101G	62610637			
		150E - 150G	62610639			
		201G	62610862			
Chumbadores para o Pedestal Tubo guia simples ou duplo (aço galvanizado)		80C - 81E	62615053			
		100C - 101G	62615054			
		150E - 150G	62615055			
		201G	62615056			
Correntes (aço galvanizado) Incluso manilha		80C - 101G	62610775			
		150E - 150G	62610784			
		201G	62610785			
	3 m	80C - 201G	61265065			
	4 m		61265093			
	6 m		61265069			
	7 m		61265096			
	Correntes (aço inoxidável) Incluso manilha	3 m	80C - 201G	61265081		
4 m			61265099			
6 m			61265085			
7 m			61265102			
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, 101G**	61825037		
			150G, 201G			
	(vertical)		Base metálica		80C, 81C	61355014
					81E***	61355020
		100C		61355015		
		100E		61355021		
		150E, 151E		61355022		
		101G		61355024		
		100G, 101G**		61355023		
		150G, 201G				
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, 101G**	61355025		
			150G, 201G			
Geral	Proteção catódica (anodos de zinco)		80C - 201G	13905000		
	Sensor de umidade tipo ABS CA 461	110 - 230 VAC 18 - 36 VDC, SELV	80C - 201G	16907010 16907011		
	Sensor de temperatura e umidade tipo ABS CA 462	110 - 230 VAC 18 - 36 VDC, SELV	80C - 201G	16907006 16907007		

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