

# Bombas Sumergibles para Aguas Residuales

## Gama ABS XFP 80C a 201G

# SULZER

Bombas sumergibles robustas y fiables, con motores Premium Efficiency desde 1,3 kW hasta 25 kW. Para el bombeo de aguas residuales provenientes de edificios e instalaciones domésticas, comerciales, industriales y municipales.

### Características

- El motor, totalmente sumergible, encapsulado y estanco a la presión del agua, forma junto con la sección de la bomba una unidad modular robusta y compacta.
- Incremento de temperatura NEMA Clase A.
- Motores de categoría Premium Efficiency conforme a la Norma IEC 60034-30 nivel IE3, con pruebas según IEC60034-2-1.
- Motor en carga continua en aplicaciones tanto sumergidas como no sumergidas.
- Dobles juntas mecánicas, SiC-SiC-NBR en el lado del fluido, SiC-C (80C - 150E) y SiC-SiC (100G - 201G) en el lado del motor. XFP 100G - 201G tiene un retén interior adicional en el lado del motor. Todas las juntas son independientes del sentido de giro y resistentes a cambios bruscos de temperatura.
- Cable con conexión anticapilaridad (modelos 80C a 150E), o cámara de conexión estanca (modelos 100G a 201G).
- Opción de equipar la sección hidráulica con impulsores Contrablock y Contrablock Plus para un alto rendimiento; o impulsores vortex para un mejor transporte de sólidos.
- Rodamientos con lubricación permanente con una vida estimada mínima de 50.000 horas (80C a 150E) y 100.000 horas (100G a 201G).
- Eje en acero inoxidable. Diseñado con un alto factor de seguridad para evitar la fractura por fatiga.
- Control de temperatura mediante sondas térmicas (140 °C) en el bobinado del estátor.
- Control de estanqueidad mediante detector de humedad (DI) en zona de motor y cámara de aceite (80C a 150E), o en zona de motor (100G a 201G) que avisa en el caso de fuga en las juntas del eje.
- Diseño exterior de contornos suaves para evitar la acumulación de sólidos.
- Asa de izado en acero inoxidable.
- Brida de descarga radial en DN 80, DN 100, DN 150 y DN 200.
- Temperatura máxima permitida del fluido en funcionamiento continuo: 40 °C.
- Nivel máximo de sumergencia: 20 m.
- Ejecución anti-deflagrante de serie en conformidad con la norma internacional ATEX 2014/34/EU [II 2G Ex db IIB T4 Gb].



### Motor

Motor categoría Premium Efficiency IE3, trifásico, con rotor en jaula de ardilla; 400 V; 50 Hz; 2 polos (2900 r.p.m.), 4 polos (1450) y 6 polos (980).

Tipo de protección IP 68, con aislamiento Clase H.

Arranque: 1.3 - 3.0 kW = directo (DOL)

4.0 - 25.0 kW y 3.0 kW 6 polos = estrella-triángulo (YΔ).

Factor de servicio: 1.3

Motores disponibles con otras tensiones y frecuencias. Consultar.

### Código de identificación

por ej. XFP 80C CB1.3 PE22/4-C-50

#### Hidráulica:

XFP ..... Nombre de la gama del producto

8 ..... Salida de descarga DN (cm)

0 ..... Tipo de hidráulica

C ..... Abertura de la voluta (diám. en mm): C = 222, E = 265,  
G = 335

CB..... Tipo de impulsor: CB = Contrablock, VX = vortex

1 ..... Número de álabes del impulsor

3 ..... Tamaño del impulsor

#### Motor:

PE ..... Premium Efficiency

22 ..... Potencia del motor P<sub>2</sub> kW x 10

4 ..... Número de polos

C ..... Abertura de la voluta (diám. en mm): C = 222, E = 265,  
G = 335

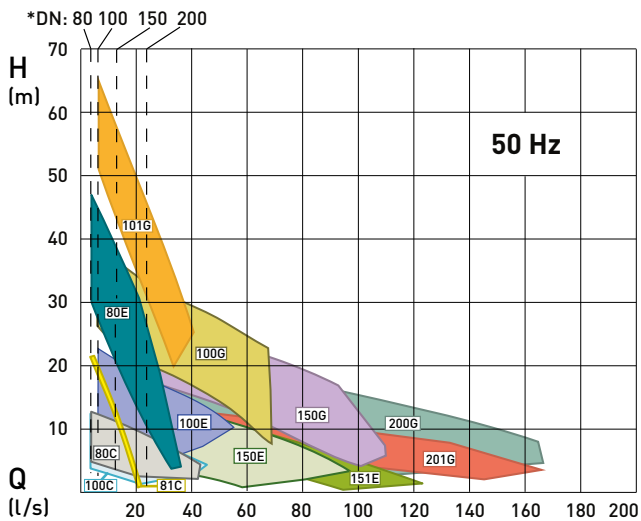
50 ..... Frecuencia

## Datos técnicos

XFP	Motor	Tamaño impulsor	Tensión nominal (V)	Potencia motor * (kW)		Corriente nominal (A)	Velocidad (r.p.m.)	Cable	Peso** (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

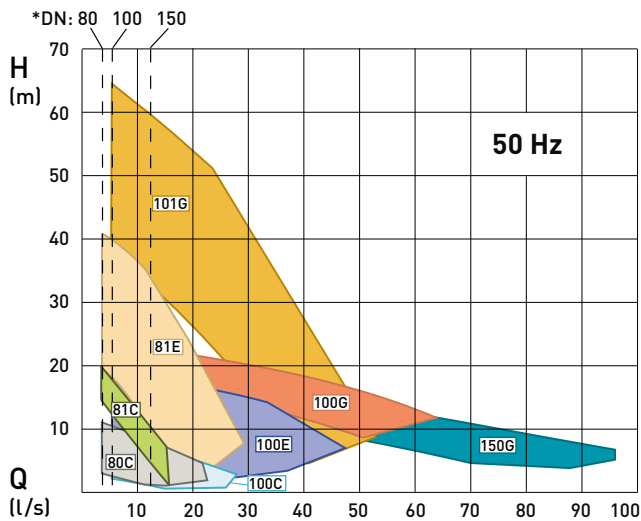
\* P<sub>1</sub> = potencia absorbida de la red. P<sub>2</sub> = potencia en eje del motor. \*\*Sin / con camisa de refrigeración; incluye 10 m cable. Consultar datos para otras tensiones.

## Rango de trabajo con impulsor Contrablock



\* Caudal nominal mínimo Q

## Rango de trabajo con impulsor vortex



Utilice nuestro programa ABSEL para la selección del equipo idóneo.

## Características estándar y opcionales

Descripción	Standard	Opcional
Tensión de la red eléctrica	400 V 3~	230, 500, 695 V *
Tolerancia a la tensión	± 10%	-
Rendimiento del motor	Premium Efficiency IE3	-
Clase de aislamiento	H	-
Arranque	Directo (DOL), estrella-triángulo (YΔ)	-
Certificaciones	Ex / ATEX	-
Junta mecánica (lado del fluido)	SiC-SiC-NBR	SiC-SiC-Viton
Junta mecánica (lado del motor)	SiC-C-NBR (80C - 150E), SiC-SiC-NBR (100G - 201G)	-
Anillos tóricos (juntas exteriores)	NBR	Viton (no para taco entrada de cable)
Cables	H07RN8-F	Cables apantallados EMC
Longitud de cable (m)	10	20, 30, 40, 50
Recubrimiento protector	Resina epoxídica de 2 componentes 120 µm	Resina epoxídica 2 componentes 400 µm
Preparación para sistema de elevación	Asa de elevación	-
Refrigeración	Auto-refrigeración (80C a 150E); por el medio (100G a 201G))	Sistema de refrigeración de circuito cerrado (100G a 201G)
Instalación	Sumergida	En seco o transportable

\* Sólo en algunos motores. Consultar.

## Sistemas de vigilancia

Descripción		Standard	Opcional
<b>Motor</b> (temperatura)	Interrupción bimetalico en bobinado Termistor PTC en bobinado	● -	- ●**
<b>Juntas</b> (estanqueidad)	Detector de humedad (DI) zona de motor y cámara de aceite (80C a 150E) Detector de humedad (DI) en zona de motor (100G a 201G)	● ●	- -

Son necesarios relés para detección de temperatura y fugas. Ver tabla de accesorios.

\*\* Debe seleccionarse cuando la bomba trabaja con VFD.

## Materiales

Elemento	Material	Opcional
Alojam. motor	Fund. gris EN-GJL-250	-
Voluta	Fund. gris EN-GJL-250	EN-GJL-250 revestimiento cerámico***
Impulsor	Fund. gris EN-GJL-250	Inox. 1.4470 (AISI 329)***, EN-GJL-250 endurecimiento por llama o revestimiento cerámico***
Placa base	Fund. gris EN-GJL-250	Inox. 1.4470 (AISI 329)***, EN-GJL-250 endurecimiento por llama o revestimiento cerámico***
Eje del motor	Inox. 1.4021 (AISI 420)	-
Asa de izado	Inox. 1.4401 (AISI 316)	-
Tornillería	Inox. 1.4401 (AISI 316)	-

\*\*\* Sólo en algunos modelos. Consultar.

## Accesorios

	Descripción	Tamaño	XFP	Nº artículo
Instalación fija - sumergida con sistema de acoplamiento automático Sulzer	Pedestal* (fundición gris EN-GJL-250). Codo 90° fundido en una pieza (un solo tubo guía) - conexión brida DIN	DN 80	80C - 81E	62320649
		DN 100	100C - 100G	62320652
		DN 100 (gran altura)	101G	DPR31211A
		DN 150	150E - 150G	62320655
		DN 200	200G (4 polos)	DPT91211A
		DN 200	200G (6 polos)	62320658
	Codo 90° fundido en una pieza (un solo tubo guía) - conexión rápida/abrazadera	DN 200	201G	62320658
		DN 80 (tubo Ø90 mm)	80C - 81E	62320650
		DN 100 (tubo Ø109 mm)	100C - 100G	62320653
		DN 100 gran altura (Ø109 mm)	101G	DPR32211A
		DN 100 (tubo Ø115 mm)	100C - 100G	62320654
	Codo 90° fundido en una pieza (tubo guía doble) - conexión brida DIN	DN 150 (tubo Ø160 mm)	150E - 150G	62320656
		DN 80	80C - 81E	62325025
		DN 100	100C - 101G	62325026
		DN 150	150E - 150G	62325027
	Tornillería soporte pedestal versión un solo tubo guía (acero galvanizado)	DN 200	200G & 201G	62325028
versión un solo tubo guía (acero inoxidable)				
versión tubo guía doble (acero galvanizado)				
Pernos anclaje base pedestal tubo guía doble o simple (acero galvanizado)				
Cadena (acero inoxidable) incluye grillete	3 m	80C - 201G	310101236013	
	4 m		310101236014	
	6 m		310101236016	
	7 m		310101236017	
Instalación fija - en seco (horizontal)	Soporte horizontal (EN-GJL-250) soporte para cuerpo de la bomba y voluta con pernos de anclaje y amortiguador de vibraciones		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
(vertical)	Base de apoyo al suelo		80C, 81C.	61355014
			80E & 81E.	61355020
			100C.	61355015
			100E.	61355021
	150E, 151E.	61355022		
	101G.	61355024***		
	100G, 101G, 150G, 200G, 201G.	61355023		
Adaptador (necesario con base de apoyo)			80C.	62665347***
			100C.	62665348***
Transportable	Base de apoyo al suelo		80C, 81C, 100C.	61355016
			80E & 81E.	61355017
			100E.	61355018
			150E, 151E.	61355019
			101G.	61355026***
			100G, 101G, 150G, 200G, 201G	61355025
General	Protección catódica (ánodos de zinc)		80C - 201G	13905000
	Relé para protección de fugas Gama ABS CA 461	110 - 230 VAC 18 - 36 VDC, SELV	80C - 201G	16907010 16907011
	Relé para detección de temperatura y fugas Gama ABS CA 462	110 - 230 VAC 18 - 36 VDC, SELV	80C - 201G	16907006 16907007

\*Tubo guía no incluido \*\*Bomba versión vortex (VX) \*\*\* Bomba versión Contrablock (CB)