

# Bombas Sumergibles para Aguas Residuales

## Gama ABS XFP 80C a 205G

# SULZER

Bombas sumergibles robustas y fiables, con motores Premium Efficiency desde 1,3 kW hasta 30 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 - 205G) en el lado del motor. XFP 100G - 205G 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 205G).
- 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 205G).
- 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 205G) 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 h 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 - 30.0 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

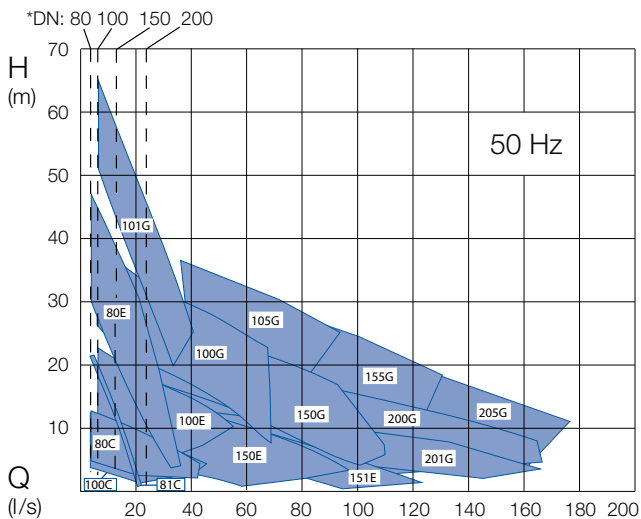
50 ..... Frecuencia

## 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	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
105G-CB2	PE 220/4	3, 4	400 3~	23,7	22	42,5	1450	2 x 4G4+2x0,75	410 / 450
	PE 300/4	1, 2, 3	400 3~	32,1	30	58,5	1450	2 x 4G4+2x0,75	440 / 490
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.
155G-CB2	PE 220/4	3, 4	400 3~	23,7	22	42,5	1450	2 x 4G4+2x0,75	410 / 450
	PE 300/4	1, 2, 3	400 3~	32,1	30	58,5	1450	2 x 4G4+2x0,75	440 / 490
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
205G-CB2	PE 220/4	3, 4	400 3~	23,7	22	42,5	1450	2 x 4G4+2x0,75	430 / 480
	PE 300/4	1, 2, 3	400 3~	32,1	30	58,5	1450	2 x 4G4+2x0,75	460 / 510

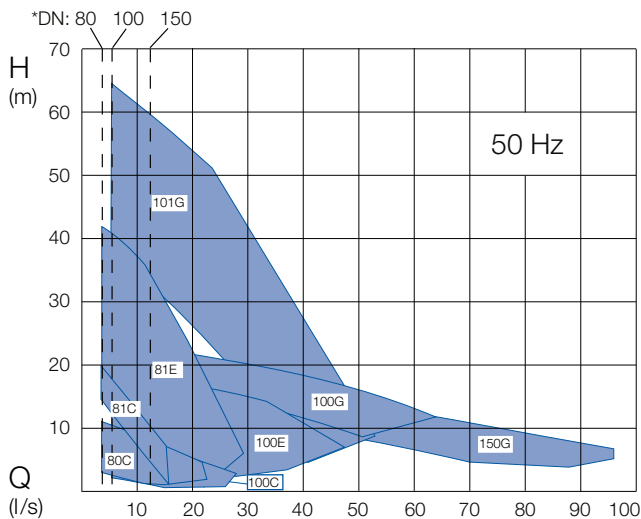
\* P<sub>1</sub> = potencia absorbida de la red. P<sub>2</sub> = potencia en eje del motor. \*\*Sin / con camisa de refrigeración; incluye 10 m cable. Consultar datos para otras tensiones.

## 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 - 205G)	-
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 205G))	Sistema de refrigeración de circuito cerrado (100G a 205G)
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 205G)	● ●	- -

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	<b>Pedestal*</b> (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 - 105G	62320652	
		DN 100 (gran altura)	101G	62320655	
	Codo 90° fundido en una pieza (un solo tubo guía) - conexión rápida/abrazadera	DN 150	150E - 155G	DPT91211A	
		DN 200	200G (4 polos)	62320658	
		DN 200	200G (6 polos)	62320658	
		DN 200	201G & 205G	62320658	
	Codo 90° fundido en una pieza (tubo guía doble) - conexión brida DIN	DN 80 (tubo Ø90 mm)	80C - 81E	62320650	
		DN 100 (tubo Ø109 mm)	100C - 105G	62320653	
		DN 100 gran altura (Ø109 mm)	101G	62320654	
		DN 100 (tubo Ø115 mm)	100C - 105G	62320654	
	<b>Tornillería soporte pedestal</b> versión un solo tubo guía (acero galvanizado)	DN 150 (tubo Ø160 mm)	150E - 155G	62320656	
		DN 80	80C - 81E	62325025	
		DN 100	100C - 105G	62325026	
	versión un solo tubo guía (acero inoxidable)	DN 150	150E - 155G	62325027	
		DN 200	200G - 205G	62325028	
DN 200		200G - 205G	62610632		
versión tubo guía doble (acero galvanizado)	DN 80	80C - 81E	62610633		
	DN 100	100C - 105G	62610633		
	DN 150	150E - 155G	62610635		
<b>Pernos anclaje base pedestal</b> tubo guía doble o simple (acero galvanizado)	DN 200	200G - 205G	62610635		
	DN 200	200G - 205G	62610883		
	DN 200	200G - 205G	62610883		
<b>Cadena</b> (acero inoxidable) incluye grillete Límite de carga de trabajo (WLL) 320 kg	1,6 m	80C - 81E	62610899		
	3,0 m	100C - 105G	62610637		
	4,0 m	150E - 155G	62610639		
	6,0 m	200G - 205G	62610862		
	7,0 m	200G - 205G	62610862		
	Límite de carga de trabajo (WLL) 400 kg	3,0 m	80C - 81E	62615053	
		4,0 m	100C - 105G	62615054	
		6,0 m	150E - 155G	62615055	
		7,0 m	200G - 205G	62615056	
	Límite de carga de trabajo (WLL) 630 kg	3,0 m	80C - 81E	62610775	
4,0 m		150E - 155G	62610784		
6,0 m		200G - 205G	62610784		
7,0 m		200G - 205G	62610785		
Instalación fija - en seco (horizontal)	<b>Soporte horizontal</b> (EN-GJL-250) soporte para cuerpo de la bomba y voluta con pernos de anclaje y amortiguador de vibraciones	1,6 m	80C, 81C.	61825023	
		3,0 m	80C, 81C, 100C.	61825033**	
		4,0 m	80E.	61825029	
		6,0 m	81E.	61825038	
		7,0 m	100C.	61825024	
		Límite de carga de trabajo (WLL) 400 kg	3,0 m	100E.	61825030
			4,0 m	150E, 151E.	61825031
			6,0 m	101G.	61825036***
			7,0 m	100G -205G.	61825037
		Límite de carga de trabajo (WLL) 630 kg	3,0 m	80C, 81C.	61355014
			4,0 m	80E & 81E.	61355020
			6,0 m	100C.	61355015
			7,0 m	100E.	61355021
		<b>Base de apoyo al suelo</b>		150E, 151E.	61355022
				101G.	61355024***
				100G -205G.	61355023
80C.	62665347***				
100C.	62665348***				
<b>Adaptador</b> (necesario con base de apoyo)				80C, 81C, 100C.	61355016
				80E & 81E.	61355017
				100E.	61355018
				150E, 151E.	61355019
				101G.	61355026***
		100G -205G.	61355025		
Transportable	<b>Base de apoyo al suelo</b>	80C, 81C, 100C.	61355016		
		80E & 81E.	61355017		
		100E.	61355018		
		150E, 151E.	61355019		
General	<b>Protección catódica (ánodos de zinc)</b>	101G.	61355026***		
		100G -205G.	61355025		
		80C - 205G	13905000		
		80C - 205G	16907010		
<b>Relé para protección de fugas Gama ABS CA 461</b>	110 - 230 VAC 18 - 36 VDC, SELV	80C - 205G	16907011		
		80C - 205G	16907006		
		80C - 205G	16907007		
<b>Relé para detección de temperatura y fugas Gama ABS CA 462</b>	110 - 230 VAC 18 - 36 VDC, SELV	80C - 205G	16907006		
		80C - 205G	16907007		
		80C - 205G	16907007		

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