

# 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. El XFP 100G - 201G tiene una junta de labios 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 el motor y en las cámaras selladas (80C a 150E), o en el motor y en las cámaras de aceite(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].

\* Ver tabla de datos técnicos.



### Motor

Motor categoría Premium Efficiency IE3, monofásico 230 V y trifásico 460 V, con rotor en jaula de ardilla; 60 Hz; 2 polos (3400 r.p.m.), 4 polos (1750), 6 polos (1180) y 8 polos (870) .

Tipo de protección IP 68, con aislamiento Clase H.

Arranque: directo (DOL) o 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-60

#### 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

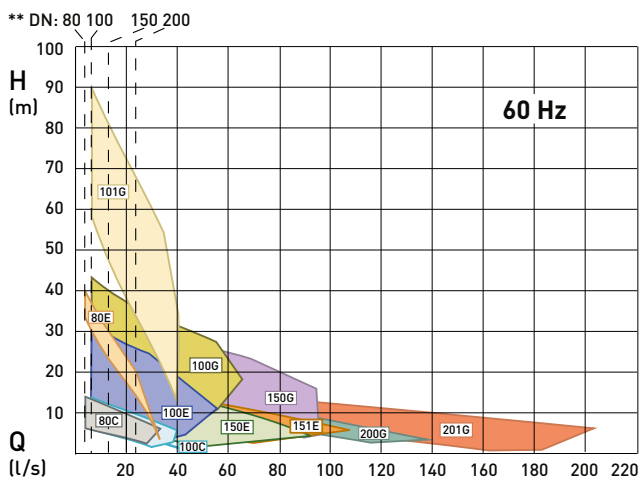
60 ..... Frecuencia

## Datos técnicos

XFP	Motor	Clasificación IEC	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 28/4	IE3	5	460 3~	3.1	2.8	5.2	1750	7G1.5	120 / n.a.
	PE 35/4	IE3	4	460 3~	3.9	3.5	6.2	1750	7G1.5	120 / n.a.
	PE 20/6	IE1	1, 2, 4	460 3~	2.4	2.0	4.2	1180	7G1.5	120 / n.a.
80C-VX	PE 22/4	IE3	2, 3, 4	460 3~	2.5	2.2	4.6	1750	7G1.5	110 / n.a.
	PE 35/4	IE3	1	460 3~	3.9	3.5	6.2	1750	7G1.5	110 / n.a.
80E-CB1	PE 125/2	IE3	4, 5	460 3~	13.7	12.5	21.3	3400	10G1.5	180 / n.a.
81C-VX	PE 45/2	IE3	1	460 3~	5.1	4.5	7.4	3400	7G1.5	120 / n.a.
81E-VX	PE 80/2	IE3	4	460 3~	8.9	8.0	13.3	3400	10G1.5	140 / n.a.
	PE 125/2	IE3	A, 1, 2, 3	460 3~	13.7	12.5	21.3	3400	10G1.5	170 / n.a.
100C-CB1	PE 28/4	IE3	5	460 3~	3.1	2.8	5.2	1750	7G1.5	120 / n.a.
	PE 35/4	IE3	4	460 3~	3.9	3.5	6.2	1750	7G1.5	120 / n.a.
	PE 20/6	IE1	1, 2, 4	460 3~	2.4	2.0	4.2	1180	7G1.5	130 / n.a.
100C-VX	PE 22/4	IE3	3, 4, 5	460 3~	2.5	2.2	4.6	1750	7G1.5	120 / n.a.
	PE 28/4	IE3	2	460 3~	3.1	2.8	5.2	1750	7G1.5	120 / n.a.
	PE 35/4	IE3	1	460 3~	3.9	3.5	6.2	1750	7G1.5	120 / n.a.
100E-CB1	PE 45/4	IE3	6	460 3~	5.0	4.5	8.2	1750	10G1.5	160 / n.a.
	PE 56/4	IE3	5	460 3~	6.1	5.6	9.9	1750	10G1.5	160 / n.a.
	PE 75/4	IE3	4, 4A, 5	460 3~	8.2	7.5	13.8	1750	10G2.5	170 / n.a.
	PE 90/4	IE3	2, 3, 4	460 3~	9.8	9.0	15.8	1750	10G1.5	190 / n.a.
	PE 105/4	IE3	1, 2, 3	460 3~	11.4	10.5	17.7	1750	10G1.5	200 / n.a.
	PE 35/6	IE2	2, 3, 4, 5	460 3~	4.0	3.5	6.3	1180	7G1.5	170 / n.a.
100E-VX	PE 45/4	IE3	5	460 3~	5.0	4.5	8.2	1750	10G1.5	150 / n.a.
	PE 56/4	IE3	4	460 3~	6.1	5.6	9.9	1750	10G1.5	140 / n.a.
	PE 75/4	IE3	4	460 3~	8.2	7.5	13.8	1750	10G2.5	150 / n.a.
	PE 90/4	IE3	3	460 3~	9.8	9.0	15.8	1750	10G1.5	180 / n.a.
	PE 105/4	IE3	1	460 3~	11.4	10.5	17.7	1750	10G1.5	180 / n.a.
100G-CB1	PE 130/4	IE3	8, 9	460 3~	14.0	13.0	23.2	1750	10G2.5	340 / 390
	PE 150/4	IE3	7	460 3~	16.1	15.0	25.5	1750	10G2.5	340 / 390
	PE 185/4	IE3	6	460 3~	19.8	18.5	32.3	1750	2 x 4G4+2x0.75	360 / 410
	PE 210/4	IE3	4, 5	460 3~	22.4	21.0	35.4	1750	2 x 4G4+2x0.75	370 / 410
	PE 250/4	IE3	4	460 3~	26.7	25.0	40.8	1750	2 x 4G4+2x0.75	380 / 430
	PE 90/6	IE3	4, 5	460 3~	10.0	9.0	18.8	1180	10G1.5	390 / 440
100G-CB2	PE 250/4	IE3	1, 2, 3	460 3~	26.7	25.0	40.8	1750	2 x 4G4+2x0.75	372 / 422
101G-CB1	PE 185/2	IE3	4	460 3~	20.0	18.5	28.4	3400	10G2.5	340 / 380
	PE 200/2	IE3	3, 4	460 3~	21.8	20.0	30.5	3400	10G2.5	330 / 380
	PE 230/2	IE3	2, 3	460 3~	25.1	23.0	35.1	3400	2 x 4G4+2x0.75	350 / 390
	PE 300/2	IE3	1, 2	460 3~	32.5	30.0	45.8	3400	2 x 4G4+2x0.75	360 / 410
101G-VX	PE 230/2	IE3	5, 6	460 3~	25.1	23.0	35.1	3400	2 x 4G4+2x0.75	360 / 400
	PE 300/2	IE3	3, 4, 5, 6	460 3~	32.5	30.0	45.8	3400	2 x 4G4+2x0.75	370 / 410
150E-CB1	PE 45/4	IE3	7	460 3~	5.0	4.5	8.2	1750	10G1.5	170 / n.a.
	PE 56/4	IE3	6	460 3~	6.1	5.6	9.9	1750	10G1.5	180 / n.a.
	PE 75/4	IE3	5, 6	460 3~	8.2	7.5	13.8	1750	10G2.5	170 / n.a.
	PE 90/4	IE3	4, 5	460 3~	9.8	9.0	15.8	1750	10G1.5	200 / n.a.
	PE 105/4	IE3	4	460 3~	11.4	10.5	17.7	1750	10G1.5	210 / n.a.
	PE 35/6	IE2	4, 5, 6	460 3~	4.0	3.5	6.3	1180	7G1.5	170 / n.a.
150G-CB1	PE 130/4	IE3	8	460 3~	14.0	13.0	23.2	1750	10G2.5	350 / 400
	PE 150/4	IE3	7	460 3~	16.1	15.0	25.5	1750	10G2.5	350 / 400
	PE 185/4	IE3	6, 7	460 3~	19.8	18.5	32.3	1750	10G2.5	380 / 420
	PE 210/4	IE3	4, 5	460 3~	22.4	21.0	35.4	1750	2 x 4G4+2x0.75	380 / 430
	PE 250/4	IE3	4, 5	460 3~	26.7	25.0	40.8	1750	2 x 4G4+2x0.75	400 / 460
	PE 110/6	IE3	2, 3, 4	460 3~	12.0	11.0	21.1	1180	10G2.5	350 / 390
151E-CB2	PE 75/4	IE3	4	460 3~	8.2	7.5	13.8	1750	10G2.5	180 / n.a.
	PE 90/4	IE3	2, 3	460 3~	9.8	9.0	15.8	1750	10G1.5	200 / n.a.
	PE 105/4	IE3	1	460 3~	11.4	10.5	17.7	1750	10G1.5	210 / n.a.
	PE 35/6	IE2	1, 2, 3, 4	460 3~	4.0	3.5	6.3	1750	7G1.5	170 / n.a.
200G-CB1	PE 90/6	IE3	3, 4	460 3~	10.0	9.0	18.8	1180	10G1.5	390 / 430
	PE 110/6	IE3	1, 2	460 3~	12.0	11.0	21.1	1180	10G2.5	390 / 430
	PE 130/6	IE3	1	460 3~	14.2	13.0	23.7	1180	10G2.5	390 / 430
201G-CB2	PE 130/6	IE3	6	460 3~	14.2	13.0	23.7	1180	10G2.5	390 / 430
	PE 160/6	IE3	4, 5	460 3~	17.5	16.0	28.4	1180	10G2.5	400 / 440
	PE 200/6	IE3	2, 3	460 3~	21.5	20.0	32.7	1180	2 x 4G4+2x0.75	460 / 500
	PE 120/8	IE3	1, 2	460 3~	13.5	12.0	23.7	870	10G1.5	400 / 440

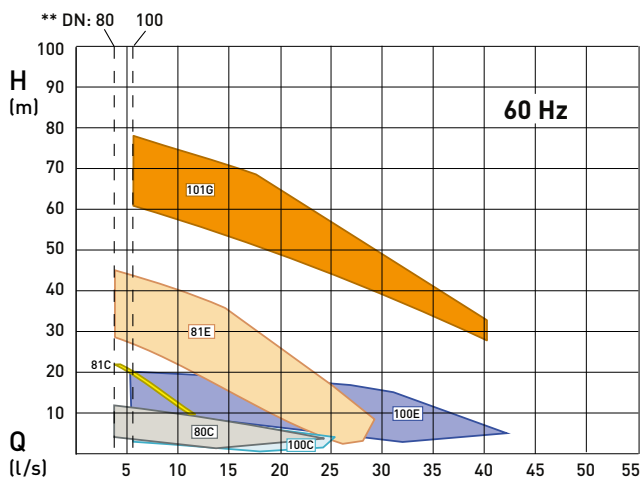
\* P<sub>1</sub> = potencia absorbida de la red. P<sub>2</sub> = potencia en eje del motor. \*\*Sin / con camisa de refrigeración; incluye 15 m cable. Consultar datos para otras tensiones.

## 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	460 V 3~	220, 230, 380 V 3~*
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	NBR	Viton (juntas exteriores)
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. \*\* Ver tabla de datos técnicos. \*\*\* Excepto XFP 80E y 81E.

## 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) en el motor y en las cámaras selladas (80C a 150E) Detector de humedad (DI) en el motor y en las cámaras de aceite (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	<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 - 100G	62320652
	Codo 90° fundido en una pieza (un solo tubo guía) - conexión rápida/abrazadera	DN 100 (gran altura)	101G	DPR31211A
		DN 150	150E - 150G	62320655
		DN 200	201G	62320658
		DN 80 (tubo Ø90 mm)	80C - 81E	62320650
	Codo 90° fundido en una pieza (tubo guía doble) - conexión brida DIN	DN 100 (tubo Ø109 mm)	100C - 100G	62320653
		DN 100 gran altura (Ø109 mm)	101G	DPR32211A
		DN 100 (tubo Ø115 mm)	100C - 100G	62320654
		DN 150 (tubo Ø160 mm)	150E - 150G	62320656
	<b>Tornillería soporte pedestal</b> versión un solo tubo guía (acero galvanizado)	DN 80	80C - 81E	62325025
		DN 100	100C - 101G	62325026
	versión un solo tubo guía (acero inoxidable)	DN 150	150E - 150G	62325027
DN 200		201G	62325028	
versión tubo guía doble (acero galvanizado)		80C - 81E	62610632	
		100C - 101G	62610633	
<b>Pernos anclaje base pedestal</b> tubo guía doble o simple (acero galvanizado)		150E - 150G	62610635	
		201G	62610883	
<b>Cadena</b> (acero galvanizado) incluye grillete	3 m	80C - 81E	62610899	
	4 m	100C - 101G	62610637	
<b>Cadena</b> (acero inoxidable) incluye grillete	6 m	150E - 150G	62610639	
	7 m	201G	62610862	
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		80C - 101G	62610775
			150E - 150G	62610784
	<b>Base de apoyo al suelo</b>		201G	62610785
			80C - 201G	61265065
	<b>Adaptador</b> (necesario con base de apoyo)	3 m	80C - 201G	61265093
		4 m		61265069
	<b>Base de apoyo al suelo</b>	6 m		61265096
		7 m		61265081
	<b>Soporte horizontal</b> (EN-GJL-250) soporte para cuerpo de la bomba y voluta con pernos de anclaje y amortiguador de vibraciones	3 m	80C - 201G	61265099
		4 m		61265085
	<b>Base de apoyo al suelo</b>	6 m		61265102
		7 m		61825023
	<b>Adaptador</b> (necesario con base de apoyo)		80C, 81C	61825033
		80C **, 81C, 100C	61825038	
<b>Base de apoyo al suelo</b>		81E ***	61825030	
		100E	61825031	
<b>Adaptador</b> (necesario con base de apoyo)		150E, 151E	61825036	
		101G	61825037	
<b>Base de apoyo al suelo</b>		100G, 101G **, 150G, 201G	61355014	
		80C, 81C	61355020	
<b>Adaptador</b> (necesario con base de apoyo)		81E **	61355015	
		100C	61355021	
<b>Base de apoyo al suelo</b>		100E	61355022	
		150E, 151E	61355024	
<b>Adaptador</b> (necesario con base de apoyo)		101G	61355023	
		100G, 101G **, 150G, 201G	62665347	
<b>Base de apoyo al suelo</b>		80C ***	62665348	
		100C ***	61355016	
<b>Transportable</b>	<b>Base de apoyo al suelo</b>		80C, 81C, 100C	61355017
			80E & 81E	61355018
<b>General</b>	<b>Protección catódica (ánodos de zinc)</b>		100E	61355019
			150E, 151E	61355026
<b>Relé para protección de fugas Gama ABS CA 461</b>	110 - 230 VAC		101G	61355025
			100G, 101G **, 150G, 201G	13905000
<b>Relé para detección de temperatura y fugas Gama ABS CA 462</b>	18 - 36 VDC, SELV		80C - 201G	16907010
			80C - 201G	16907011
<b>Relé para protección de fugas Gama ABS CA 461</b>	110 - 230 VAC		80C - 201G	16907006
			80C - 201G	16907007
<b>Relé para detección de temperatura y fugas Gama ABS CA 462</b>	18 - 36 VDC, SELV			

\*Tubo guía no incluido \*\*Bomba versión vortex (VX) \*\*\* Sólo con motor PE 80/2