

Bomba Sumergible para Aguas Residuales

Gama ABS XFP 105J a 600X

SULZER

50 Hz

Las bombas sumergibles Gama ABS XFP están diseñadas para trabajar con aguas residuales municipales e industriales y equipadas con motores Premium Efficiency nivel IE3. Idóneas para aguas limpias, residuales y pluviales con un alto contenido en sólidos y fibras.

Diseño

- Motores Premium Efficiency con categoría de eficiencia IE3 en conformidad con NEMA y la norma IEC 60034-30. Pruebas según IEC 60034-2-1.
- Motores Premium Efficiency diseñados para servicio con convertidor de frecuencia (VFD) según norma IEC/TS 60034-25 A ($U_{peak} < 1300$ V).
- El motor estanco totalmente sumergible constituye, junto con la sección de la bomba, un equipo compacto y robusto de fácil limpieza y mantenimiento.
- Cámara de conexiones sellada y estanca, con entrada de cable bietàpa y protegida contra tensiones y dobleces del cable.
- Sondas térmicas bimetálicas en el estátor que se activan a 140 °C.
- Rotor y eje equilibrados dinámicamente.
- Rodamiento superior e inferior con lubricación permanente y libres de mantenimiento.
- Rodamiento superior aislado para funcionamiento con variador de frecuencia (VFD) de serie con PE6 y opcional para PE5.
- Triple estanqueidad del eje.
- Estanqueidad superior e inferior por medio de una junta mecánica en carburo de silicio/carburo de silicio, independiente del sentido de giro.
- Cámara de inspección con detector de humedad que avisa de posibles fugas de agua a través de la junta mecánica (PE4 - PE6).
- Opcional: Sistema de refrigeración de circuito cerrado, libre de bloqueos y sin mantenimiento. Líquido refrigerante; mezcla de glicol y agua (de serie para motores PE6).
- Hidráulicas con varias opciones de impulsor: Contrablock de 2 ó 3 canales, cerrado de 2 ó 3 canales, o de diseño Skew (oblicuo) de 3 canales.
- Versión anti-deflagrante ATEX según normativas internacionales: ej. ATEX II 2G Ex db IIB T4 Gb, FM o CSA (versión Ex de serie con PE3; opcional para PE4 - PE6).

Motor

Motores estancos de rendimiento Premium (trifásicos, de inducción con rotor en jaula de ardilla), con potencias de 18.5 a 250 kW y, dependiendo de los requerimientos hidráulicos, de 4 a 10 polos.

Tensión: 380...420 V, 3~, 50 Hz (consultar otras tensiones).

Material de aislamiento: Clase H (protección del bobinado con sensor que sea activa a 140 °C).

Incremento de temperatura: Según NEMA clase A hasta 110 kW y clase B para potencias superiores.

Tipo de protección: IP68

Arranque: Directo, estrella-triángulo, VFD o suave.



Selección de bombas

Para seleccionar la bomba más adecuada, así como obtener información como curvas características y del motor, croquis dimensionales, datos eléctricos, etc., utilicen nuestro programa ABSEL.

<http://absel.sulzer.com/> Selección de la hidráulica:

-> Punto de servicio -> Selección de la hidráulica

-> Selección del motor

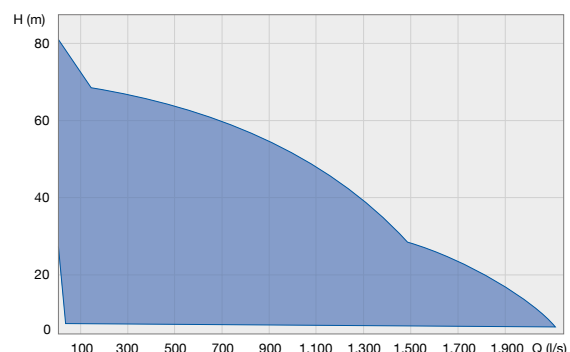
Hidráulica

Posibilidad de elegir los siguientes impulsores para diámetros de descarga de DN 100 a DN 600.

Modelo de hidráulica / Tipo de impulsor			
XFP 105J	CB2	XFP 150M	CB2
XFP 155J	CB2	XFP 151M	CB2
XFP 205J	CB2	XFP 205M	CB2
XFP 206J	CB2	XFP 250M	CH2
XFP 255J	CB2	XFP 305M	CB2
XFP 305J	CB2	XFP 306M	CB2
		XFP 351M	CH3
		XFP 405M	CB2
		XFP 400R	CH3
		XFP 500U	CH3
		XFP 501U	SK3
		XFP 600V	CH3
		XFP 600X	SK3

CB... = Contrablock, CH... = Canal cerrado, SK... = skew (diseño oblicuo).
Último dígito (2 ó 3) = Número de canales del impulsor

Rango de trabajo



H = Altura total; Q = Caudal de descarga

Características standard y opciones disponibles

Descripción	Standard	Opcional
Temperatura máxima líquido	40 °C	60 °C
Sumergencia máxima	20 m	
Tensión de la red eléctrica	380...420 V/50 Hz	Otras tensiones a petición
Tolerancia a la red eléctrica	± 10 %; multitensión ± 5 %	
Clase de aislamiento	H (140 °C)	H [160 °C] (no disponible para versión Ex)
Arranque	Directo, estrella-triángulo, VFD o suave	
Certificaciones	no Ex	Ex/ATEX *
Cables	H07RN8-F	Apantallados (EMC)
Longitud de cable (m)	10	15, 20, 30, 40, 50
Junta mecánica (lado del líquido)	SiC-SiC (NBR)	SiC-SiC (ejecución en Viton)
Junta mecánica (lado del motor)	SiC-SiC	
Anillos tóricos	NBR	Viton
Preparación para sistema elevación	Asa de elevación	Asa de elevación en acero inoxidable*
Recubrimiento protector	Resina epoxídica de dos componentes	Consultar recubrimientos especiales
Protección catódica		Ánodos de zinc a petición
Instalación	Sumergida	En seco vertical/horizontal
Refrigeración del motor	Mediante recirculación del fluido bombeado	Sistema de refrigeración circuito cerrado**
Detector de humedad alojamiento motor	PE3, PE6	PE4, PE5
Detector de humedad cámara inspección	PE4 - PE6	-
Sensor de vibración	-	PE4 - PE6

* De serie pra motor PE3. ** De serie pra motor PE6.

Protección del motor

PE4 a PE6		no Ex	Ex/ATEX
Bobinado	Interruptor bimetalico	●	●*
	Thermistor (PTC)	○	○*
	PT 100	○**	○**
Protección de estanqueidad	Cámara de inspección	●**	○**
	Alojamiento del motor	○ (● para PE3 y PE6)	●
	Caja de conexiones	○** (● para PE6)	○** (● para PE6)
Temperatura rodamientos superior/inferior	Interruptor bimetalico	○** (● para PE6)	○** (● para PE6)
	Thermistor (PTC)	○**	○**
	PT 100	○**	○**
Sensor de vibración	0 - 20 mm/s	○**	○**

● = Standard; ○ = Opcional; * PTC para ser utilizado cuando se opera a través de variador. ** No disponible para PE3.

Materiales

Motor	Standard	Opcional	Sist.conexión(sumergida)	Standard	Opcional
Cámara de conexiones	EN-GJL-250		Pedestal	EN-GJL-250	Apirofórica
Cámara de refrigeración	EN-GJL-250		Tornillería	Acero inox.	
Camisa de refrigeración	1.0036 (PE4 - PE6)*		Recubrimiento protector	Resina epoxy	
Alojamiento del motor	EN-GJL-250		Uña guidera	Acero galvanizado	Acero inox.
Eje del motor	1.4021	1.4462	Soporte tubo guía	EN-GJS-400-18	1.4470
Tornillo (contacto líquido)	1.4401		Sist.conexión(en seco)		
Asa de elevación (PE3)	1.4401		Base soporte	1.0036	Acero galvan.
Asa de elevación (PE4 y PE5)	EN-GJS-400-18	1.4470			
Asa de elevación (PE6)	1.0553	1.4462			
Hidráulica					
Voluta	EN-GJL-250	1.4470			
Impulsor	EN-GJL-250	1.4470**			
Placa base (sólo versión CB)	EN-GJL-250	1.4470**			
Carcasa (XFP 501U y 600X)	EN-GJL-250				
Anillo desgaste (sólo versión CH)	EN-GJL-300	1.4581			
Impulsor anillo desgaste (sólo versión CH)		1.4571			

* PE3 = EN-GJL-250. ** o EN-GJL-250 endurecimiento térmico para versión CB

www.sulzer.com

XFP 105J - 600X 50Hz es (05.2020), Copyright © Sulzer Ltd 2020

Este documento no constituye ni proporciona ningún tipo de garantía. Contacte con nosotros si desea información sobre las garantías de nuestros productos. Las instrucciones de seguridad y uso se facilitan por separado. Toda la información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.