

Bomba Sumergible para Aguas Residuales

Gama ABS XFP CB Plus

Las bombas sumergibles para aguas residuales Gama ABS XFP CB Plus están diseñadas para aplicaciones municipales e industriales, y equipadas con motores de categoría Premium Efficiency nivel IE3. Idóneas para aguas limpias, residuales y pluviales con una alta proporción de materias sólidas y fibrosas.

Diseño

- Motores Premium Efficiency con categoría de eficiencia IE3 establecida por la Norma IEC 60034-30. Pruebas conforme a IEC 60034-2-1.
- Motores Premium Efficiency diseñados para servicio con convertidor de frecuencia VFD según norma IEC/TS 60034-25 A ($U_{\text{máx.}} < 1300 \text{ V}$).
- 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 bietapa 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.
- Rodamientos 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 PE4 y PE5.
- Estanqueidad del eje por doble junta mecánica y retén.
- Estanqueidad superior e inferior por medio de junta mecánica en carburo de silicio/carburo de silicio, independiente del sentido de giro.
- Cámara de inspección con detector de humedad para avisar de una posible entrada 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 impulsor Contrablock Plus de 2 canales.
- Posibilidad de versión ATEX anti-deflagrante según normativas internacionales: ej. ATEX II 2G Ex h 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, en versiones de 4 a 8 polos.

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

Material de aislamiento: H (protección del bobinado del motor por sonda térmica que se activa a 140 °C).

Aumento de temperatura: Según NEMA clase A hasta 110 kW y clase B en potencias superiores.

Tipo de protección: IP68.

Arranque: Directo, estrella-triángulo, mediante convertidor de frecuencia (VFD) o arrancador suave.

Selección de bombas

Para seleccionar la bomba más adecuada y obtener información más detallada, como curvas de rendimiento, croquis dimensionales, datos eléctricos, etc., utilicen nuestro programa ABSEL:

<http://absel.sulzer.com/>

Selección de la hidráulica

-> **Aportar: Punto de servicio**

-> **Seleccionar: Hidráulica**

-> **Seleccionar: Motor**

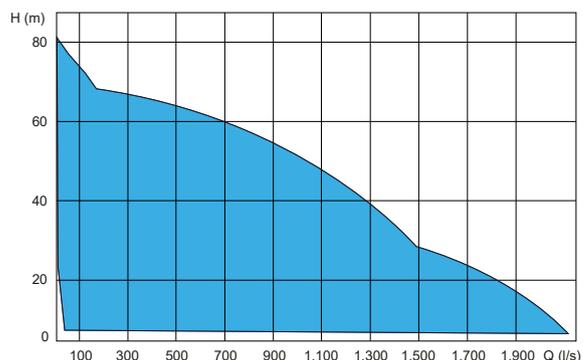
Hidráulica

Posibilidad de elegir los siguientes impulsores para la gama de descargas de DN 100 a DN 400.

Modelo de hidráulica / Tipo de impulsor

| | | | |
|----------|-----|----------|-----|
| XFP 105J | CB2 | XFP 305J | CB2 |
| XFP 107J | CB2 | XFP 205M | CB3 |
| XFP 155J | CB2 | XFP 305M | CB2 |
| XFP 205J | CB2 | XFP 306M | CB2 |
| XFP 206J | CB2 | XFP 356M | CB3 |
| XFP 255J | CB2 | XFP 405M | CB2 |

Rango de trabajo



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 para motor PE3. ** De serie para motor PE6.

Protección del motor

| PE3 a PE6 | | non-Ex | Ex/ATEX |
|---|------------------------|----------------------|------------------|
| Bobinado | Interruptor bimetálico | ● | ●* |
| | 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 bimetálico | ○** (● 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)* | Acero inox. | Recubrimiento protector | Resina epoxy | |
| Alojamiento del motor | EN-GJL-250 | - | Uña guiadera | 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 | - | | | |
| Asa de elevación (PE3) | 1.4401 | - | Sist.conexión(en seco) | Standard | Opcional |
| Asa de elevación (PE4 y PE5) | EN-GJS-400-18 | 1.4470 | Base soporte | 1.0036 | Acero galvan. |
| Asa de elevación (PE6) | 1.0553 | 1.4462 | | | |

| Hidráulica | Standard | Opcional |
|--------------|------------|----------|
| Volute | EN-GJL-250 | 1.4470 |
| Impeller | EN-GJL-250 | 1.4470** |
| Bottom plate | EN-GJL-250 | 1.4470** |

* PE3 = EN-GJL-250. ** o EN-GJL-250 endurecimiento térmico.

sulzer.com

XFP CB-Plus 50Hz es 04.2024, Copyright © Sulzer Ltd 2024

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.