



Soluciones para agua limpia y residual

---

# Control total en el saneamiento del agua residual

---

Las aguas residuales de la actualidad contienen menos agua y más sólidos y materiales fibrosos, lo que plantea nuevas y más exigentes demandas a las redes de saneamiento. Sulzer tiene las soluciones para satisfacerlas con la máxima fiabilidad y una alta eficiencia energética. [sulzer.com/saneamiento-agua-residual](https://sulzer.com/saneamiento-agua-residual)



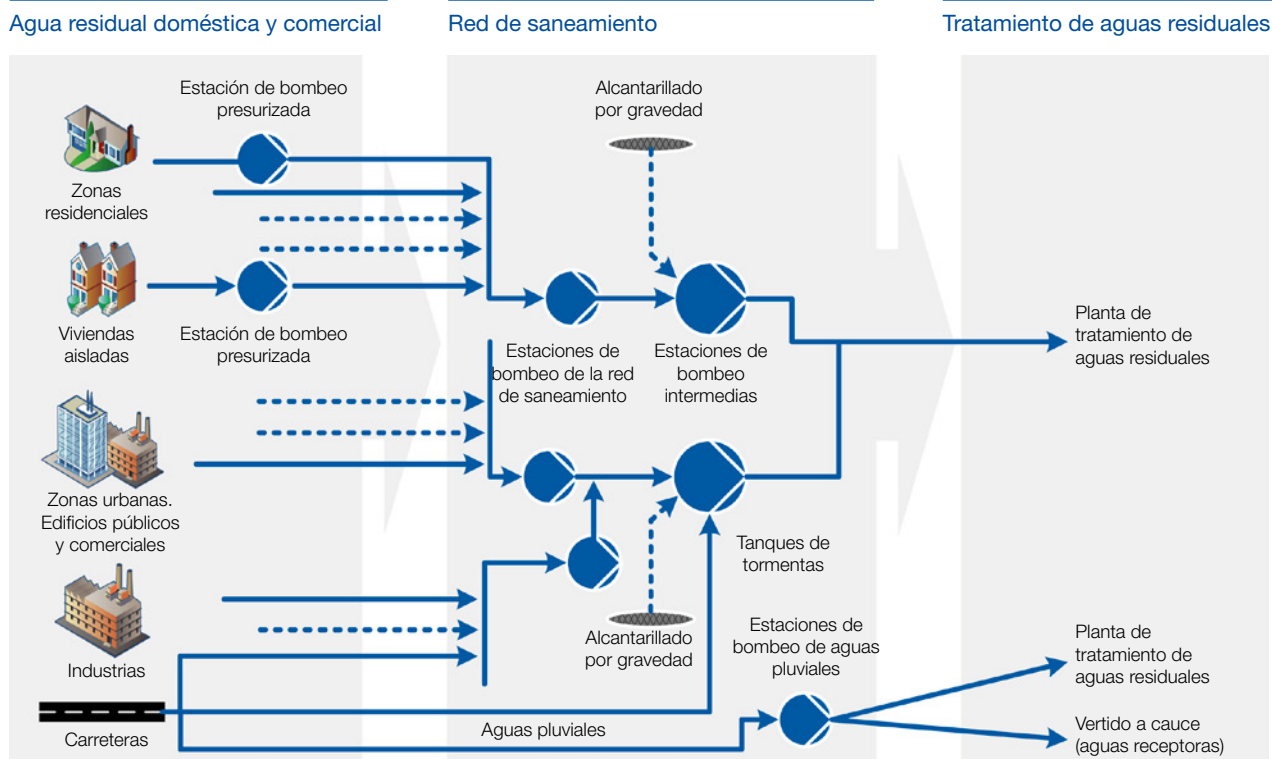
# Impulsando la innovación en el saneamiento del agua residual

El agua residual ha sufrido grandes cambios en los últimos años. La cantidad de agua es menor, pero la mayor presencia de sólidos y materiales fibrosos plantea nuevas y más exigentes demandas a las redes de saneamiento. Las bombas, impulsores y autómatas/controladores de tecnología avanzada de Sulzer garantizan los más altos índices de fiabilidad y rendimiento energético.

Nos esforzamos continuamente por diseñar, desarrollar y fabricar las soluciones más innovadoras, fiables y sostenibles del mercado. El resultado son soluciones preparadas para el futuro que además reducen, ya desde hoy, sus costes de explotación.

Por un lado, nuestras soluciones maximizan la disponibilidad de los equipos y minimizan el mantenimiento relacionado con atascos en las bombas, lo que se consigue gracias a hidráulicas avanzadas con impulsores que ofrecen un gran paso de sólidos y un excelente transporte de fibras. Y por otro, nuestras soluciones reducen el consumo energético. Nuestros equipos incluyen de serie motores IE3 Premium Efficiency, y pueden conseguirse aún mayores ahorros con nuestros sistemas inteligentes de monitorización y control.

Una extensa gama de servicios completa y respalda nuestros productos, entre los que se incluye el 4-Step Process™ para identificar y hacer realidad los beneficios potenciales de fiabilidad y mejora energética. Con Sulzer, es posible alcanzar un auténtico ahorro para todo el ciclo de vida tanto de cada equipo individual como del sistema en su conjunto.



La función de la red de saneamiento es conducir las aguas residuales y pluviales hasta una planta de tratamiento o su vertido a cauce (aguas receptoras). Esta red de colectores puede ser unitaria y, por consiguiente, transportar tanto agua residual como pluvial; o bien separativa, con una línea para las aguas residuales, y otra para pluviales y de drenaje.

# Haciendo frente a los actuales retos mundiales

---

## Globales

Un mundo en constante cambio y con nuevos requisitos legales ejerce una gran presión sobre su negocio.

- Legislación
- Límites CO<sub>2</sub>
- Reducción de vertidos
- Cambio climático
- Desarrollo urbano



---

## Empresariales

Ud. se enfrenta a una compleja realidad económica y a las demandas de servicio de sus clientes.

- Reducción de costes energéticos
- Reducción de costes de operación
- Mejora de los niveles de servicio
- Empresas públicas vs. privadas
- Sustituciones, ampliaciones y mejoras



---

## Sociales

Su actividad es parte de objetivos muchos mayores desde una perspectiva humana más amplia.

- Consumo de agua
- Higiene personal
- Protección medioambiental
- Sostenibilidad



# Usted plantea el problema, nosotros aportamos la solución

---

## Sistemas de bombeo presurizados

Los sistemas de bombeo de aguas residuales presurizados son idóneos cuando no existe acceso directo por gravedad a la red de alcantarillado, o como alternativa económica a los sistemas convencionales de descarga al alcantarillado por gravedad. Las tuberías de pequeño diámetro que utilizan permiten simplificar los trabajos de excavación. Podemos asesorar en el diseño óptimo del sistema de bombeo presurizado, así como en definir los modelos de bomba, diámetros de tubería y pozos colectores necesarios para cada necesidad específica.



---

## Estaciones de bombeo de la red de saneamiento

La función de estas estaciones de bombeo es recoger las aguas residuales urbanas y transportarlas hasta la estación de bombeo intermedia. Partiendo de que la mayoría de las estaciones no disponen de desbaste previo, las bombas deben hacer frente a materiales sólidos y fibras de gran tamaño de difícil transporte. Las bombas Sulzer mejoran el servicio de la estación al garantizar un bombeo sin bloqueos al menor coste del ciclo de vida.



---

## Estaciones de bombeo intermedias

Las estaciones de bombeo intermedias reciben el agua residual de las estaciones de bombeo de la red de saneamiento y las conducen a la planta de tratamiento. Debido a la falta de un desbaste previo en la mayoría de ellas, los sólidos y las fibras son una amenaza constante para su correcta operación sin interrupciones. Las bombas Sulzer mejoran el servicio de la estación al garantizar un bombeo sin bloqueos al menor coste del ciclo de vida.



---

## Estaciones de bombeo contra inundaciones

Durante episodios de fuertes lluvias, las estaciones de bombeo de aguas pluviales descargan grandes volúmenes de agua a alturas muy bajas a la red de colectores o aguas receptoras superficiales. El diseño de este tipo de estaciones y sus cámaras de entrada requieren de una ingeniería especializada. El software de Sulzer específico para el diseño de estaciones de bombeo permite crear diseños eficientes y compactos con el rendimiento hidráulico óptimo.



---

## Tanques de tormentas

Los tanques de tormentas actúan como depósitos de regulación durante episodios de lluvias fuertes almacenando el exceso de agua. Su vertido al sistema de alcantarillado a bajos volúmenes y ritmo constante puede realizarse por gravedad o bombeo. Con la experiencia de Sulzer, pueden limitarse los picos de caudal en los colectores.



# Nuestra completa gama de productos

Tecnología de producto	Nombre del producto	Aplicación	Alto rendimiento (IE3)
Estaciones elevadoras	Gama ABS Synconta con Piraña/S	Sistemas presurizados	
Bombas sumergibles trituradoras	Gama ABS Piraña/S	Sistemas presurizados	
	Gama ABS Piraña/PE	Sistemas presurizados	●
Bombas sumergibles para aguas residuales	Gama ABS XFP 1.3-35 kW	Estación de bombeo de la red de saneamiento Estación de bombeo contra inundaciones Tanques de tormentas	●
	Gama ABS XFP 15-620 kW	Estación de bombeo intermedia Estación de bombeo contra inundaciones Tanques de tormentas	●
	Gama ABS CFP 28-137 kW	Estación de bombeo intermedia Estación de bombeo contra inundaciones Tanques de tormentas	
Bombas sumergibles semiaxiales	Gama ABS AFLX	Estación de bombeo contra inundaciones	●
	Gama ABS AFLC	Estación de bombeo contra inundaciones	
Bombas sumergibles axiales	Gama ABS VUPX	Estación de bombeo contra inundaciones	●
	Gama ABS VUPC	Estación de bombeo contra inundaciones	
Bombas de instalación en seco	Gama ABS FR	Estación de bombeo de la red de saneamiento Estación de bombeo intermedia Estación de bombeo contra inundaciones Tanques de tormentas	●
Agitadores sumergibles	Gama ABS RW 200 & RW 280	Estación de bombeo intermedia	
Aireadores	Gama ABS Venturi Jet	Tanques de tormentas	●
Trituradores para aguas residuales	Muffin Monster™ en línea	Estación de bombeo de la red de saneamiento Estación de bombeo intermedia	
	Muffin Monster™ de canal	Estación de bombeo de la red de saneamiento Estación de bombeo intermedia Estación de bombeo contra inundaciones	
	Channel Monster™	Estación de bombeo de la red de saneamiento Estación de bombeo intermedia Estación de bombeo contra inundaciones	

Características relacionadas con el motor

Aislamiento Clase H	Nema Clase A	Nema Clase B	Rodamientos de larga vida (> 50.000 horas)	Cámara de conexión de cables sellada	Supervisión completa del estado de la bomba	Anti-deflagrante	Bombas axiales	Info. producto en pág.
					●	●		10
					●	●		10
●	●		●		●	●		10
●	●		●	●●		●		10
●	●	●	●	●	●●	●		11
●		●	●	●	●	●		11
●	●	●	●	●	●●	●	●	11
●			●	●	●●		●	12
●	●	●	●	●	●●	●	●	12
●			●	●	●●		●	12
●	●		●		●			13
					●	●		13
●	●		●		●			13
						●		14
						●		14
						●		14

# Nuestra completa gama de productos

Producto	Sistema presurizado	Estación de bombeo de la red de saneamiento	Estación de bombeo intermedia	Estación de bombeo de aguas pluviales
Controladores	Controladores de bombas Gama ABS PC 111 y PC 211	●	●	
	Controlador de bombeos EC 531	●	●	●
	Controlador de equipos BlueLinQ Pro		●	●
Sistemas de medida	Regulador de nivel tipo boya Gama ABS KS	●	●	●
	Sensor de presión Gama ABS MD 124	●	●	
	Sensores de nivel hidrostáticos Gama ABS MD 126 y MD 127	●	●	●
	Interruptor de nivel conductivo Gama ABS MD 131	●	●	●
Cuadros eléctricos	Cuadro eléctrico Gama ABS 112 y 212	●	●	
	Cuadro eléctrico Gama ABS 116 y 216	●	●	
Supervisión	Módulo para supervisión de señal de fugas Gama ABS CA 461	●	●	●
	Módulo para supervisión de señales de temperatura y/o fugas Gama ABS CA 462		●	●
	Módulo BlueLinQ DI-12* (entrada digital)		●	●
	Módulo BlueLinQ DO-8* (salida digital)		●	●
	Módulo BlueLinQ AI-6* (entrada analógica)		●	●
	Módulo BlueLinQ AO-6* (salida analógica)		●	●
	Módulo BlueLinQ TI-6* (entrada sonda temperatura)		●	●
	Módulo BlueLinQ LI-6* (entrada sonda de humedad)		●	●
Módem 4G/LTE Gama ABS CA 524	●	●	●	

● Standard

\* solo puede utilizarse en combinación con el controlador de equipos BlueLinQ Pro  
En la página 13 presentamos una selección de estos productos. Más información sobre la gama completa en [www.sulzer.com](http://www.sulzer.com)



# Gama de productos

## Estaciones de bombeo prefabricadas

---

### Pozo prefabricado Gama ABS Synconta 700-902

#### Descripción y beneficios

Synconta 700-902 (con Piraña/S) es una serie de pozos colectores prefabricados equipados con una o dos bombas, y diseñados como estación de bombeo de aguas sucias y residuales para zonas situadas por debajo del nivel de descarga al colector, según norma EN 12050-1. El Synconta es la solución idónea para aplicaciones en las que haya que evacuar aguas residuales de edificios y espacios situados por debajo del nivel de alcantarillado o donde no sea posible realizar la descarga al mismo por gravedad. Instalación subterránea fuera del edificio.

#### Características

Entradas	3 x DN 150, 1 x DN 200
Capacidad Synconta 902	977 litros



## Bombas sumergibles

---

### Bomba sumergible trituradora Gama ABS Piraña

#### Descripción y beneficios

Las bombas para aguas residuales Piraña, caracterizadas por su acción trituradora, permiten el bombeo presurizado, económico y fiable de efluentes en viviendas, urbanizaciones y áreas urbanas. Ofrecen una alternativa económica a la red de alcantarillado por gravedad y mejoran la protección ambiental en los sistemas presurizados.

#### Características

Tamaño de descarga	G 1 1/4" / DN 32-DN 50
Altura 50 Hz	hasta 71 m
Altura 60 Hz	hasta 81 m
Caudal 50 Hz	hasta 21 m <sup>3</sup> /h
Caudal 60 Hz	hasta 28 m <sup>3</sup> /h



### Bomba sumergible para aguas residuales Gama ABS XFP (1.3-35 kW)

#### Descripción y beneficios

Los modelos PE1 a PE3 de la serie de bombas sumergibles para aguas residuales Gama ABS XFP están diseñados para instalación sumergible o en seco en estaciones de bombeo estándar y de la red de saneamiento. Las bombas XFP están equipadas con motores IE3 Premium Efficiency que ofrecen un gran ahorro energético, así como un excelente transporte de sólidos, una fiabilidad duradera y un diseño preparado para el futuro.

#### Características

Tamaño de descarga	DN 80-DN 200
Rango de motor 50 Hz	1,3-30 kW
Rango de motor 60 Hz	2,0-35 kW
Vida estimada de rodamientos	hasta 100.000 h



---

## Bomba sumergible para aguas residuales Gama ABS XFP (15-620 kW)

### Descripción y beneficios

Los modelos PE4 a PE7 de la serie de bombas sumergibles para aguas residuales Gama ABS XFP están diseñados para instalación sumergible o en seco en estaciones de bombeo intermedias. Las bombas XFP están equipadas con motores IE3 Premium Efficiency que ofrecen un gran ahorro energético, así como un excelente transporte de sólidos, una fiabilidad duradera y un diseño preparado para el futuro.

### Características

Tamaño de descarga	DN 100-DN 800
Rango de motor 50 Hz	15-550 kW
Rango de motor 60 Hz	17-620 kW
Vida estimada de rodamientos	100.000 h



---

## Bomba sumergible para aguas residuales Gama ABS CFP

### Descripción y beneficios

Las bombas sumergibles para aguas residuales Gama ABS CFP, modelos SE3 a SE5, están diseñadas para instalación sumergida en estaciones de bombeo. Los impulsores ContraBlock de la serie ContraBlock Plus/Evo XFP garantizan un excelente transporte de sólidos. Su alta fiabilidad mecánica es conforme al diseño XFP PE.

### Características

Brida de descarga	DN 100 a DN 400
Rango de motor	28 a 137 kW (50 Hz)
Vida estimada de rodamientos	100.000 h



---

## Bomba sumergible semiaxial Gama ABS AFLX

### Descripción y beneficios

Ahorro de espacio y reducción de los costes de instalación con la serie AFLX de bombas sumergibles semiaxiales diseñadas para su instalación directa en tuberías de descarga. Disponibles con motores IE3 Premium Efficiency. Incorporan impulsores de flujo mixto de tres a cinco álabes que garantizan una alta fiabilidad y rendimiento.

### Características

Diámetro de tubería	600 a 1.200 mm y superior
Rango de motor 50 Hz	7,5-500 kW
Rango de motor 60 Hz	14-468 kW
Vida estimada de rodamientos	100.000 h



---

## Bomba sumergible semiaxial Gama ABS AFLC

### Descripción y beneficios

La bomba sumergible semiaxial Gama ABS AFLC está diseñada para su instalación directa en la tubería de impulsión. Integra impulsores de flujo mixto de tipo abierto altamente eficientes con tres a cinco álabes. La AFLC ofrece una solución compacta y eficiente conforme al diseño probado AFLX.

### Características

Diámetro de la tubería	600 a 800 mm
Rango de motor	12 a 129 kW (50 Hz)
Vida estimada de rodamientos	100.000 h



---

## Bomba sumergible axial Gama ABS VUPX

### Descripción y beneficios

Las bombas sumergibles axiales de la serie VUPX son idóneas para aplicaciones en las que deban bombearse grandes caudales de agua residual tratada o de lodos activos a alturas de máximo hasta 10 m. Equipadas con motores IE3 Premium Efficiency, estas bombas destacan por sus hélices altamente eficientes de tres o cuatro álabes y su diseño compacto que permite el ahorro de espacio en la instalación ya que se introducen directamente en la tubería de descarga.

### Características

Diámetro de tubería	600 a 1.400 mm y superior
Rango de motor 50 Hz	9-650 kW
Rango de motor 60 Hz	14-750 kW
Vida estimada de rodamientos	100.000 h



---

## Bomba sumergible axial Gama ABS VUPC

### Descripción y beneficios

La serie de bombas sumergibles de hélice VUPC están indicadas para aplicaciones en las que deben bombearse grandes volúmenes de lodos activos o agua residual tratada hasta un máximo de 10 m. Incorporan hélices altamente eficientes con tres o cuatro álabes. Las VUPC ofrecen una solución compacta que permite el ahorro de espacio en la instalación conforme al diseño probado VUPX PE.

### Características

Diámetro de tubería	600 a 1.000 mm
Rango de motor	12 a 129 kW (50 Hz)
Vida estimada de rodamientos	100.000 h



## Bombas de instalación en seco

---

### Bomba para aguas residuales de instalación en seco Gama ABS FR

#### Descripción y beneficios

La bomba de paso libre e instalación en seco FR permite el bombeo económico de agua sucia y residual muy contaminada en aplicaciones urbanas e industriales. Apropriada para el bombeo de agua limpia, contaminada y residual muy cargada en aplicaciones comerciales, industriales y urbanas.

#### Características

Tamaño de descarga	DN 150-DN 800
Rango de motor	hasta 700 kW
Vida estimada de rodamientos	100.000 h



## Agitadores sumergibles

---

### Agitador sumergible Gama ABS RW 200 y RW 280

#### Descripción y beneficios

El RW es un agitador sumergible versátil y compacto con una gran variedad de aplicaciones de agitación y mezcla en aguas residuales, incluyendo la prevención de la formación de depósitos y costras flotantes en pozos de bombeo. Dependiendo de la intensidad de agitación y de la formación de corriente requeridas, pueden ser necesarios uno o más equipos para la adecuada limpieza de pozos de hasta 5 m de diámetro o 24 m<sup>2</sup> de área de superficie de agua.

#### Características

Diámetro de la hélice 50 Hz	máx. 200 mm
Diámetro de la hélice 60 Hz	máx. 250 mm
Rango de motor 50 Hz	hasta 2,5 kW
Rango de motor 60 Hz	hasta 2,8 kW
Caudal de agitación 50 Hz	0,135 m <sup>3</sup> /s
Caudal de agitación 60 Hz	0,15 m <sup>3</sup> /s



## Aireadores

---

### Aireador Gama ABS Venturi jet

#### Descripción y beneficios

Basado en el principio de inyección, el aireador Venturi Jet constituye una solución idónea para aguas con profundidades de entre 1,5 y 5 m. Indicado para una económica agitación combinada con aireación en aplicaciones de aguas residuales urbanas e industriales, balsas de compensación y tanques de tormentas.

#### Características

Transferencia de oxígeno	1-16 kg O <sub>2</sub> /h con una profundidad de 3 m
Rango de motor 50 Hz	1,3 a 18,5 kW
Rango de motor 60 Hz	2 a 20 kW



## Trituradores para aguas residuales

---

### Muffin Monster™ – En línea

#### Descripción y beneficios

Los trituradores Muffin Monster en línea están diseñados para proteger las bombas instaladas en seco en estaciones de bombeo, así como otros equipos en los sistemas de lodos de las plantas de tratamiento. Estos trituradores de doble eje, baja velocidad y alto par reducen los sólidos que pueden dañar las centrifugas, además de bloquear las bombas, las válvulas, los intercambiadores de calor y otros equipos.

#### Características

Caudales	hasta 1.558 m <sup>3</sup> /h
Conexiones	100 a 500 mm
Presión	máx. 10.3 bar en seco



### Muffin Monster™ – De canal

#### Descripción y beneficios

Los trituradores de doble eje, baja velocidad y alto par Muffin Monster Trituran los sólidos más resistentes para proteger las bombas y otros equipos críticos contra costosos daños y atascos. Los Muffin Monster de canal se utilizan en estaciones de bombeo de la red de saneamiento y de cabecera de planta, instalándose antes de las bombas para evitar que los sólidos problemáticos lleguen hasta ellas.

#### Características

Caudales	hasta 1.277 m <sup>3</sup> /h
Bloque de corte	hasta 1.500 mm



### Channel Monster™

#### Descripción y beneficios

Los trituradores Channel Monster para grandes caudales protegen grandes estaciones de bombeo y plantas de tratamiento de los sólidos más problemáticos presentes en el agua residual. Sus tambores rotativos perforados realizan una labor de tamizado, permitiendo el paso del fluido a la vez que capturan los sólidos y los conducen al potente triturador de doble eje. Los Channel Monster pueden proteger de daños a las rejillas de entrada en estaciones de bombeo o sustituirlas totalmente.

#### Características

Caudales	hasta 9.305 m <sup>3</sup> /h
Bloque de corte	hasta 2.250 mm
Vida estimada de los rodamientos	100.000 h



## Sistemas de vigilancia y control

---

### Módulo para supervisión de señal de fugas Gama ABS CA 461

#### Descripción y beneficios

CA 461 está diseñado para supervisar y detectar fugas en bombas y agitadores. El amplificador está integrado en una cubierta normalizada para montaje sobre carril DIN. La unidad está disponible en dos versiones: 24 V DC o 110-230 V AC.

#### Características

- Una entrada de señal de fugas
- Umbral de detección de fugas (+/- 10%): < 100 kohm
- Retardo para alarma: 10 sec.



### Relé para detección de alarmas por temperatura y/o fugas Gama ABS CA 462

#### Descripción y beneficios

CA 462 está diseñado para supervisar y detectar fugas y temperaturas elevadas en bombas y agitadores. El amplificador está integrado en una cubierta normalizada para montaje sobre carril DIN. La unidad está disponible en dos versiones: 24 V DC o 110-230 V AC.

#### Características

- Dispone de una entrada de señal de fugas y una entrada de señal de temperatura
- Umbral de detección de fugas (+/- 10%): > 3.3 kohm (PTC/Klixon)
- Retardo para alarma: 10 sec.



### Controlador de bombas Gama ABS PC 111 y 211

#### Descripción y beneficios

Controladores para una sola bomba (PC 111) o dos bombas (PC 211) diseñados principalmente para su uso en estaciones de bombeo de aguas residuales urbanas con descarga por gravedad o presurizadas. Sus numerosas funciones mejoran la funcionalidad y la fiabilidad de la estación de bombeo durante toda su vida útil.

#### Características

- Arranque/parada de una bomba (PC 111) o de dos bombas (PC 211) mediante sensor o interruptor de nivel
- Selector Manual-0-Automático integrado
- Pantalla alfanumérica
- Monitorización integrada de temperatura y fugas



### Controlador de bombeos EC 531

#### Descripción y beneficios

El controlador de bombeos EC 531 es una solución integral tanto para la monitorización como el control de una o dos bombas y, principalmente, está diseñado para estaciones de bombeo municipales. La pantalla digital y el módulo de monitorización proporcionan valores de estado esenciales, además de un rápido acceso al histórico semanal de contadores y acumuladores (como tiempo de funcionamiento, contador de arranques, caudales y registro histórico analógico).

#### Características

- Para una o dos bombas
- Pantalla gráfica 2.2"
- Supervisa motores con varias combinaciones de sensores integrados
- Hasta 1'024 eventos de bombas y alarmas
- Registro de datos con capacidad de almacenamiento local de 2 semanas en 16 canales con muestreo de 1 minuto
- Funcionalidad de registro de fallos tipo 'crash log' con muestreo de 1 segundo

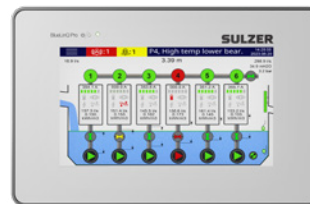


---

## Controlador de equipos BlueLinQ Pro

### Descripción y beneficios

BlueLinQ Pro puede controlar hasta seis bombas, agitadores y válvulas. Este controlador compacto posee numerosas características avanzadas que permiten reducir los costes operativos y mejorar la disponibilidad de la estación de bombeo. Su pantalla táctil proporciona valores de estado esenciales, además de un acceso rápido a un histórico semanal de contradores y acumuladores (como tiempo de funcionamiento, contador de arranques, caudales y registro histórico analógico). Todas las configuraciones pueden realizarse localmente a través de la pantalla.



### Características

- Hasta seis bombas, agitadores o válvulas controladas
- Interfaz de pantalla táctil de 7"
- Configura y monitoriza equipos con múltiples combinaciones de sensores incorporados
- Hasta 4'000 eventos de bombas y alarmas
- Registro de datos con capacidad de almacenamiento local de 4 semanas en 32 canales con muestreo de 1 minuto
- Funcionalidad de registro de fallos tipo 'crash log' con muestreo de 1 segundo

---

## Cuadros eléctricos Gama ABS CP 112 y 212 / CP 116 y 216

### Descripción y beneficios

Cuadros eléctricos para sistemas con una bomba (CP 112, CP 116) o dos bombas (CP 212, CP 216) en conformidad con ATEX. Pueden conectarse directamente a bombas de hasta 5,5 kW (10 A), en versión trifásica y monofásica, y proporciona indicación por piloto LED sobre potencia, funcionamiento de la bomba y alarma. La opción con control de nivel incluye reguladores de nivel tipo boya, un sensor analógico (4-20 mA) y un sensor por presión incorporado para sistemas cerrados o al aire libre. Los modelos CP 116-216 tienen una pantalla gráfica a color que permite una intuitiva navegación por el menú con botones de flechas, además de un registro de tiempo de hasta 4.000 eventos de bombas y alarmas.



### Características

- Para una o dos bombas
- CP 116-216 con registro analógico de 8 canales, 2 semanas de capacidad de almacenamiento local
- Versión Ex disponible

---

## Sensores de nivel por presión Gama ABS MD 126, 127, 131

### Descripción y beneficios

MD 126 y 127 son sensores de nivel hidrostáticos sumergibles de alta precisión. Con cápsula de acero inoxidable y resistentes al contacto con agua residual, están diseñados para medir el nivel en fluidos como aguas pluviales y residuales en pozos de bombeo.

MD 131 es un interruptor de nivel conductivo utilizado principalmente como interruptor de medida de rebose en pozos de bombeo de aguas residuales. La caperuzita está realizada en material PTFE para reducir el riesgo de obstrucción del sensor y, por tanto, mejorar su funcionamiento general.

### Características

Sensor de nivel MD 126

- 2 hilos, 4-20 mA
- 9-30 VDC
- Precisión:  $\leq \pm 0.3\%$  F.S.
- Diámetro: 28 mm

Sensor de nivel MD 127

- 2 hilos, 4-20 mA
- 9-30 VDC
- Precisión:  $\leq \pm 0.2\%$  F.S.
- Diámetro: 40 mm

Interruptor de nivel MD 131

- Sensibilidad: 25  $\mu$ S-750  $\mu$ S
- Salida a transistor combinada, NPN y PNP





010-130 17 00  
www.sulzer.com

**SULZER**

Service

K2955



# Su aliado en eficiencia y fiabilidad

---

En cualquier proceso de agua limpia y residual, el rendimiento de los equipos es crucial. Para mantener una operación continua y eficiente, es esencial un regular y eficaz mantenimiento. Contar con Sulzer como socio, le ayuda a maximizar la disponibilidad de sus equipos y a prolongar su vida útil. Nuestro personal técnico de soporte, con presencia a nivel mundial, proporciona soluciones rápidas, fiables e innovadoras durante todo el ciclo de vida de sus equipos. Descubra nuestros servicios: [go.sulzer.com/flow-solution-services](https://go.sulzer.com/flow-solution-services)



## Servicios digitales

Con el análisis de datos a tiempo real, le capacitamos para pasar de un mantenimiento preventivo a predictivo -lo que le garantiza poder actuar antes de que los problemas se presenten. Proporcionamos una visión exhaustiva de todos sus equipos con acceso en remoto y una ciberseguridad de última generación.



## Reparaciones

Parar la actividad no puede ser una opción. Por ello, nuestros servicios de reparación están concebidos para retornar sus equipos lo antes posible a su rendimiento original. Garantizamos agilidad y precisión en cada reparación con el respaldo de los últimos avances tecnológicos que aseguran un funcionamiento fiable y duradero.



## Servicio en campo

El servicio en campo de Sulzer le lleva soluciones de alta calidad a su propia instalación cuando necesite asistencia in situ. Nuestro cualificado personal técnico garantiza que cada trabajo se realiza correctamente, cumpliendo todos los requisitos medioambientales, y de seguridad y salud.



## Formación

Un equipo cualificado es esencial para disfrutar de operaciones seguras, fiables y eficientes. Nuestros programas de formación están diseñados para dotar a su personal de los conocimientos y destrezas que necesita para atender las complejidades de sus operaciones y realizar mejoras. Desde profundizar en conocimientos técnicos a recomendación de las mejores prácticas, podemos ayudarle a fortalecer a su equipo para el éxito de sus operaciones.



## Soluciones de alquiler

Una manera rápida y eficaz de atender distintas necesidades operacionales a través de un amplio inventario de equipos de sustitución como bombas, agitadores, turbocompresores, filtros y tamicos, entre otros, así como en el caso de precisar un bombeo de bypass u otros equipos críticos. Experimente la conveniencia y fiabilidad de nuestras soluciones sin compromisos de capital.



## Adaptaciones y mejoras de la fiabilidad

Las adaptaciones hidráulicas y mecánicas de Sulzer incrementan el rendimiento, mejoran la durabilidad y alargan la vida útil de sus activos. Optimice sus sistemas actuales, solucione problemas de rendimiento y reduzca sustituciones prematuras. Rentabilice su inversión al máximo y mantenga sus operaciones funcionando con la mayor fiabilidad.



## Acuerdos de servicio

Nuestros acuerdos de servicio con el cliente están diseñados para maximizar el tiempo de actividad, reducir los costes e incrementar la fiabilidad. Nuestras soluciones personalizadas le ofrecen la tranquilidad de contar con el soporte de un fabricante de equipos originales de primer nivel y para cualquier marca. Desde contratos anuales que incluyen repuestos y reparaciones hasta planes de mantenimiento preventivo con cobertura de averías, nuestros acuerdos le otorgan el control total sobre sus gastos de mantenimiento.



### **Servicios de consultoría**

Nuestros servicios de consultoría proponen modernizaciones de vanguardia y mejoras hidráulicas y mecánicas, avalados por más de 190 años de conocimientos y experiencia en la gestión del agua limpia, residual y en aplicaciones industriales. Con Sulzer como colaborador fiable en tecnologías y procesos, ud. obtendrá soluciones innovadoras adaptadas a sus necesidades.



### **Eficiencia energética y descarbonización**

Optimice sus equipos para alcanzar su máxima eficiencia y conseguir minimizar el consumo de energía, mejorar la fiabilidad y reducir su huella de carbono. Nuestros productos y componentes de alto rendimiento y durabilidad contribuyen a conseguir ahorros energéticos significativos y ayudarle a avanzar hacia sus objetivos de sostenibilidad.



### **Piezas de repuesto originales**

Su equipo se mantendrá funcionando en su punto óptimo con los respuestos originales de Sulzer. Con materiales mejorados y funcionalidades optimizadas, nuestras piezas aportan fiabilidad y durabilidad. Nuestros kits de servicio y kits de repuestos simplifican el mantenimiento, garantizándole que siempre dispone de lo que necesita en un solo paquete para facilitar y agilizar el trabajo.

**La división Flow de Sulzer ayuda a mantener los procesos en marcha. Dondequiera que se traten, bombeen o mezclen fluidos, ofrecemos soluciones sumamente innovadoras y confiables para las aplicaciones más exigentes.**

---

La división Flow está especializada en soluciones de bombeo específicamente diseñadas para los procesos de nuestros clientes. Suministramos bombas, agitadores, compresores, trituradores, tamices y filtros desarrollados a partir de una intensiva actividad de investigación y desarrollo en dinámica de fluidos y materiales avanzados. Somos líderes del mercado en soluciones de bombeo para los sectores del agua, gas y petróleo, energía, productos químicos y la mayoría de las industrias.

---

E10315 es 8.2025, Copyright © Sulzer Ltd 2025

Este catálogo es una presentación general y no constituye 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.

