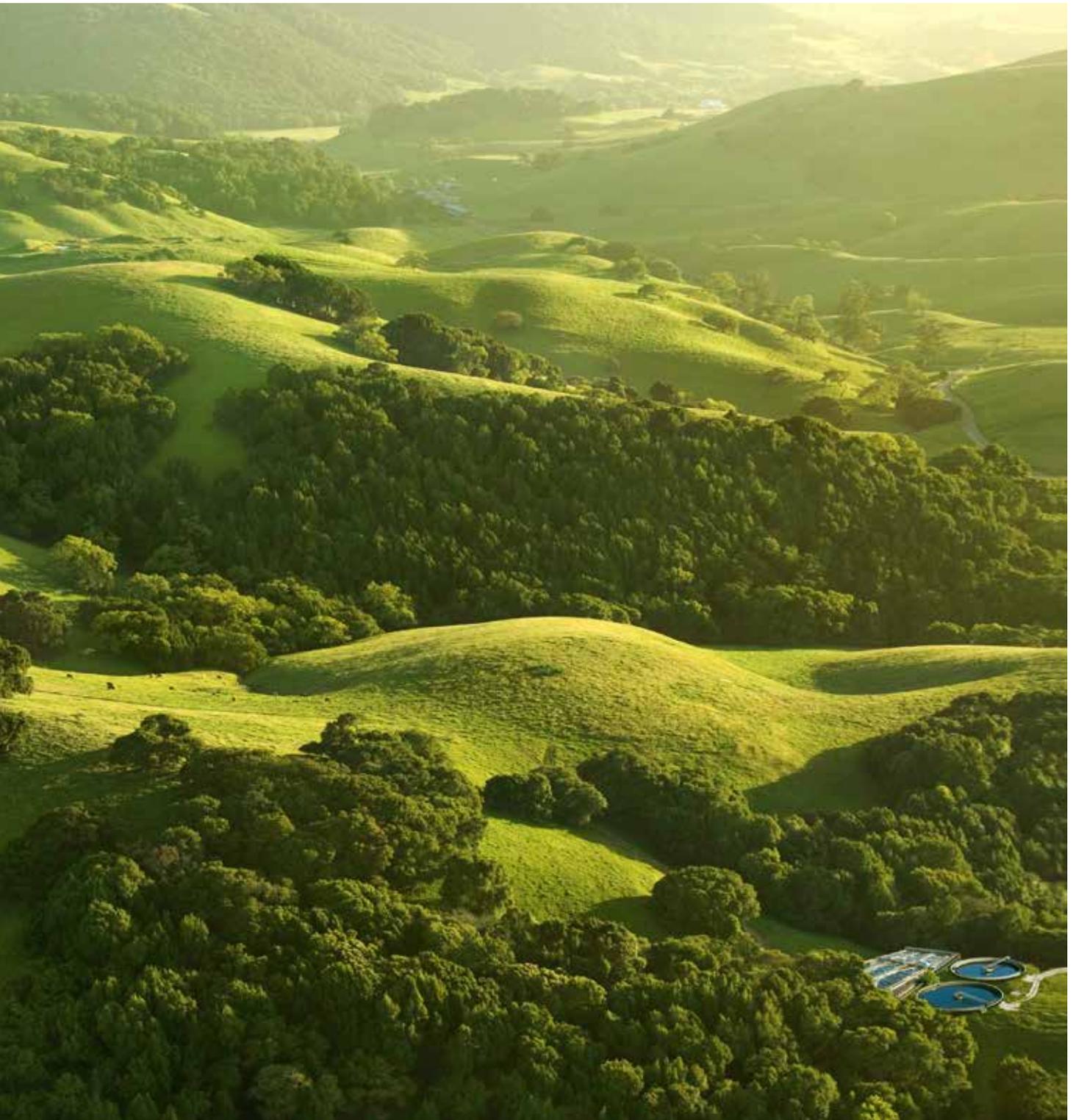


Impulsando la innovación en el tratamiento de las aguas residuales



La ventaja Sulzer

Sulzer es uno de los líderes mundiales en el diseño y fabricación de equipos para el tratamiento del agua residual. Nuestras innovadoras bombas, agitadores, compresores, sistemas de aireación y otras soluciones aúnan una excelente fiabilidad con una eficiencia energética superior.

Colaboración con el cliente

- Experiencia con una gran diversidad de aplicaciones y procesos de depuración
- Conocimiento superior de las aplicaciones, como resultado de una extensa experiencia y conocimiento de las necesidades de los clientes
- Estrecha colaboración con nuestros clientes y plena implicación en las particularidades de sus procesos, lo que nos permite identificar y ofrecerles soluciones óptimas

Los productos más adecuados

- Una completa gama de productos y soluciones personalizadas para la mejora de los procesos
- La contrastada fiabilidad de Sulzer incrementa los tiempos de funcionamiento sin paradas y minimiza el número total de averías de los equipos
- Materiales avanzados, múltiples tipos de juntas mecánicas y una excelente eficiencia en su conjunto, garantizan la fiabilidad de los procesos y una operación con el mínimo mantenimiento
- Productos de alta eficiencia energética y bajo coste del ciclo de vida con un menor impacto ambiental

Servicio cercano

- La red global de suministro y servicio al cliente de Sulzer, formada por modernos centros de servicio y de gestión de piezas de repuesto, pone a su disposición -24 horas al día- personal de soporte cualificado durante toda la vida útil del producto
- Nuestra extensa oferta de servicios incluye auditorías energéticas, programas de suministro express, actualización y retroadaptación de equipos, variedad de kits de servicio, así como análisis y solución de problemas



Con el respaldo de una organización global

En cualquier lugar en el que usted se encuentre, Sulzer puede ofrecerle la mejor tecnología, conocimientos y servicios en bombeo, agitación y aireación. Nuestra presencia se extiende por todo el mundo a través de una amplia red de centros de venta, servicio y suministro implantada estratégicamente, lo que nos permite estar siempre cerca de Ud. Sulzer es el mejor colaborador para ayudarle a conseguir sus objetivos operacionales con fiabilidad, seguridad y sostenibilidad.

Sulzer es reconocido por sus productos de avanzada tecnología que conjugan un excelente rendimiento y una alta fiabilidad, así como por sus soluciones energéticamente eficientes. Nuestros clientes se benefician de una intensiva actividad de investigación y desarrollo a través de la dinámica de fluidos, productos específicamente orientados a los procesos y el desarrollo de materiales especiales.

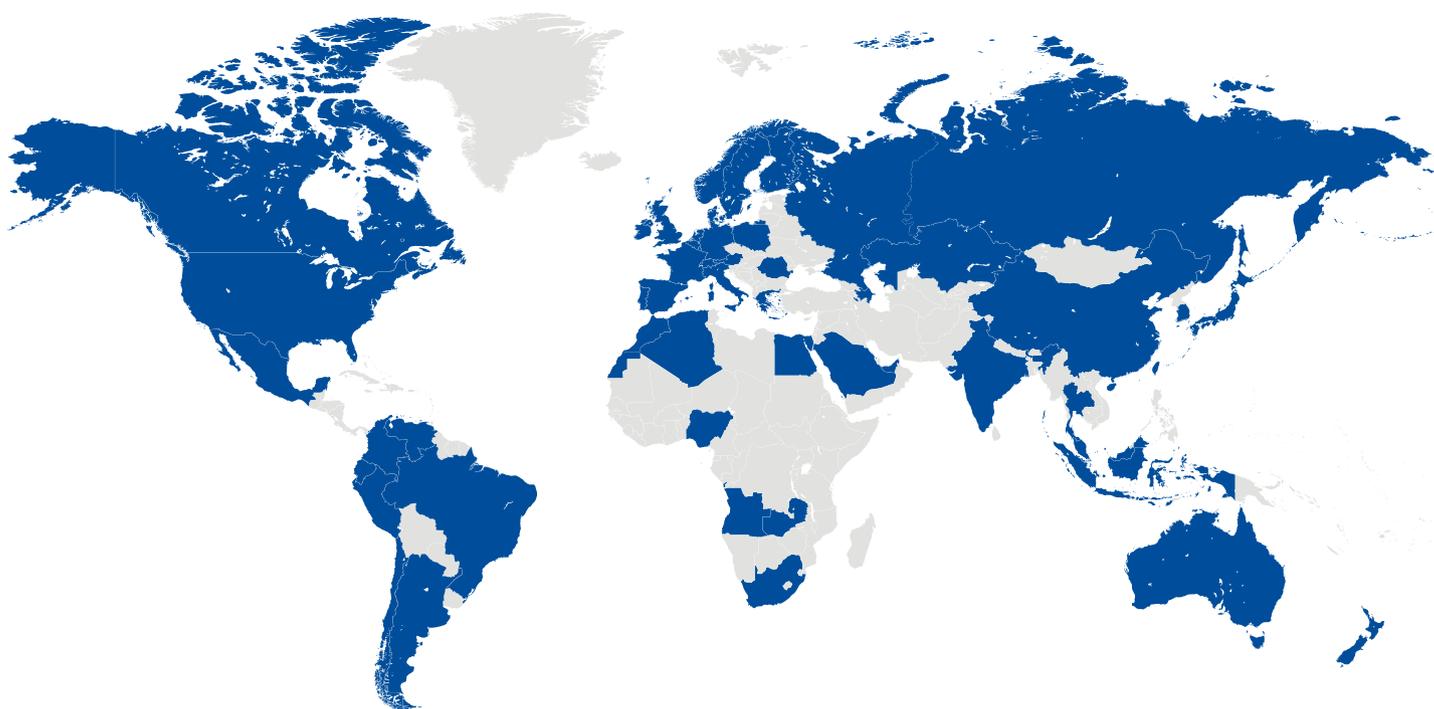
Todos los centros de producción de Sulzer están equipados con avanzados bancos de pruebas capaces de verificar el rendimiento de las bombas y equipos complementarios que garantizan la precisión de los procedimientos de prueba iniciales, así como la posterior puesta en servicio del equipo y de la instalación.

Calidad y sostenibilidad

Estamos comprometidos con proporcionar a nuestros clientes los mejores productos siguiendo los más altos estándares de calidad de la industria. Todas nuestras instalaciones están acreditadas con certificados de sistemas de gestión conforme a las normas ISO 9001 (Calidad), ISO 14001 (Medio ambiente) y OHSAS 18001 (Seguridad y Salud) como la manera más efectiva de mantener la mejora continua de nuestros productos y procesos. Algunos de nuestros centros también han obtenido certificados específicos como ATEX IECEx 03.

180
centros en
todo el
mundo

15'500
empleados



La gestión del tratamiento del agua residual

Su perfil de negocio es parte del cambio necesario para mejorar el planeta. La innovación y la tecnología pueden ayudarle a solucionar los desafíos de la gestión del agua.

Globales

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

- Legislación
- Límites CO₂
- 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 empresa es parte de objetivos muchos mayores desde una perspectiva humana más amplia.

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



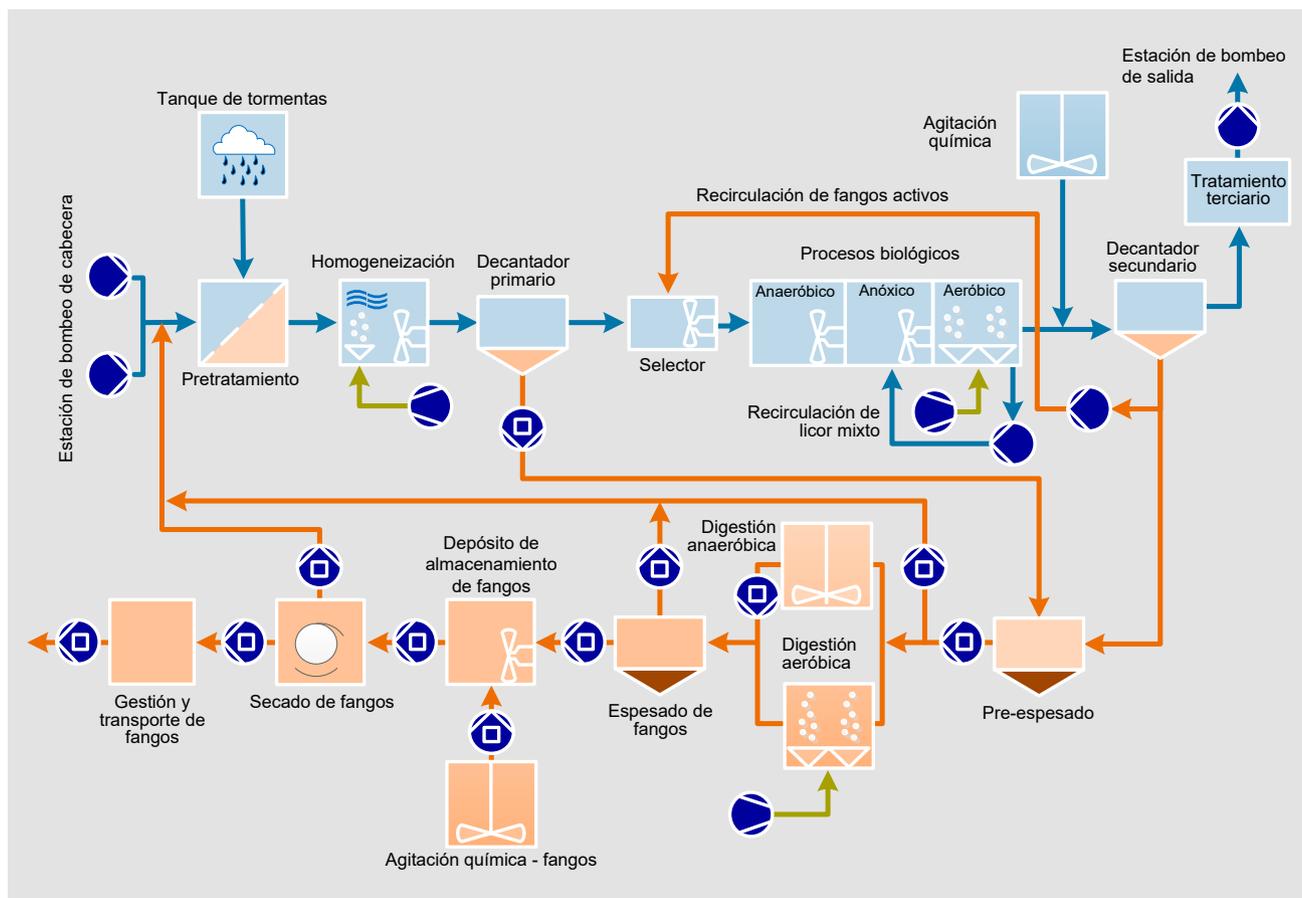
Impulsando la innovación en el tratamiento de las aguas residuales

Cuando se diseña una nueva planta de tratamiento de aguas residuales o la remodelación de una existente, los costes de funcionamiento son tan importantes como la propia inversión. Las innovadoras bombas, agitadores, compresores, sistemas de aireación y otras soluciones de Sulzer, combinan la fiabilidad en el proceso de tratamiento con una eficiencia energética superior.

La Ventaja Sulzer es evidente desde el momento en el que el agua residual entra en la planta de tratamiento. Garantizamos la eficiencia y fiabilidad tanto de los equipos mecánicos como de los procesos biológicos, así como la reducción del consumo energético al mismo tiempo.

Conseguimos que esto sea posible a través de las últimas tecnologías de motores, avanzados diseños hidráulicos y una innovadora construcción de equipos. Nuestro suministro estándar incluye motores IE3 Premium Efficiency y de magnetización permanente (IE3 equivalente). El consumo de energía se reduce aún más gracias a características tales como la excelente capacidad de auto-limpieza de las hélices de nuestros agitadores o los excepcionales rodamientos magnéticos de nuestros turbocompresores.

Respaldando nuestros productos, existe una gran base de conocimientos y una amplia gama de herramientas con cuya aplicación podemos analizar su instalación actual y determinar las soluciones más adecuadas para su óptima modernización y mejora. Trabajando con Sulzer, se asegura un compañero de viaje para la mejora integral de toda la planta de tratamiento.



Los números entre paréntesis corresponden a las aplicaciones en la tabla de las páginas 6 y 7.

Nuestra completa gama de productos

Tecnología del producto	Nombre del producto	Aplicación															Alto rendimiento (IE3)	Aislamiento Clase H
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Agitadores	Agitador vertical de montaje superior Scaba	✓	✓	✓		✓	✓				✓	✓	✓				✓	
	Agitadores horizontales de montaje lateral SALOMIX™ SSF y SSA						✓	✓					✓	✓				✓
Agitadores sumergibles Premium	Agitador sumergible XRW 210 a 900	✓	✓				✓					✓						✓
	Acelerador de corriente Gama ABS XSB 900 a 2750	✓	✓	✓			✓											✓
Agitadores sumergibles Estándar	Acelerador de corriente Gama ABS SB 900 a 2500	✓	✓	✓			✓											✓
	Agitador sumergible Gama ABS SB 1200 KA	✓	✓	✓			✓											✓
	Agitador sumergible RW 200 a 650	✓	✓				✓						✓					✓
Sistemas de aireación	Aireador Gama ABS Venturi Jet	✓		✓							✓							
	Aireador sumergible Gama ABS XTA, XTAK	✓		✓							✓							
	Aireador-agitador sumergible OKI	✓		✓							✓							
	Sistema de aireación de difusores de disco de burbuja fina Gama ABS				✓			✓			✓							
	Turbocompresores HST™ 2500 y 6000				✓			✓			✓							
	Turbocompresores HST™ 20, 30 y 40				✓			✓			✓							
Bombas sumergibles	Bomba sumergible para aguas residuales Gama ABS AFP	✓				✓			✓	✓								✓
	Bomba sumergible para aguas residuales Gama ABS XFP	✓				✓			✓	✓								✓
	Bomba sumergible axial Gama ABS VUPX					✓			✓	✓								✓
	Bomba sumergible semi-axial Gama ABS AFLX	✓				✓			✓	✓								✓
	Bomba de recirculación sumergible Gama ABS XRCP 250 a 800					✓			✓									✓
	Bomba de recirculación sumergible Gama ABS RCP 250 a 800					✓			✓									✓
Bombas monoetapa	Bomba para aguas residuales de instalación en seco Gama ABS FR	✓				✓			✓	✓								✓
Bombas de cavidad progresiva	Bomba PC de cavidad progresiva											✓	✓	✓		✓		✓
	Bomba PC de cavidad progresiva quick-strip											✓	✓	✓		✓		✓
	Bomba PC de alimentación forzada y fangos deshidratados														✓	✓		✓
	Bomba PC dosificadora de cavidad progresiva												✓	✓				✓
Trituradores para aguas residuales	Muffin Monster™ en línea	✓								✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓
	Muffin Monster™ de canal	✓																✓
	Channel Monster™	✓																✓
Supervisión y control	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																	
	Controlador de bombeos EC 531																	
	Controlador de bombas Gama ABS PC 441																	

1. Estación de bombeo de cabecera
2. Homogeneización
3. Selector
4. Proceso biológico

5. Recirculación de licor mixto
6. Agitación química – Agua residual
7. Tratamiento terciario
8. Estación de bombeo de salida de planta

9. Recirculación de fangos activos
10. Digestión aeróbica
11. Digestión anaeróbica
12. Depósito de almacenamiento de fangos

13. Agitación química - Fangos
14. Secado y espesado de fangos
15. Gestión y transporte de fangos

Características relacionadas con el motor										Información del producto en página
Nema Clase A	Rodamientos de larga vida (>50.000 horas)	Cámara de conexión de cables sellada	Supervisión completa del estado de la bomba	Anti-deflagrante	Bombas axiales	Desplazamiento positivo	Triturador			
✓	✓			✓	✓			9		
✓	✓				✓			9		
✓	✓	✓	✓	✓	✓			10		
✓	✓	✓	✓	✓	✓			9		
✓	✓	✓		✓	✓			9		
✓	✓	✓		✓	✓			10		
✓	✓	✓	✓	✓	✓			10		
								11		
								11		
								11		
	✓	✓	✓	✓	✓			12		
								12		
								12		
	✓	✓	✓	✓	✓			13		
✓ / ✓	✓	✓	✓ / ✓	✓ / ✓				13		
✓ / ✓	✓	✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓			13		
✓ / ✓	✓	✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓			13		
	✓	✓	✓	✓	✓			14		
✓	✓	✓		✓	✓			14		
✓	✓							14		
						✓		15		
						✓		15		
						✓		15		
						✓		15		
				✓			✓	16		
				✓			✓	16		
				✓			✓	16		
								17		
								17		
								17		
								17		

✓ = Standard ✓ = Opcional



SULZER

Los agitadores sumergibles son una de las muchas áreas donde la innovación de Sulzer puede contribuir eficazmente al tratamiento de las aguas residuales. Utilizando la configuración más adecuada de motor Premium Efficiency para cada necesidad específica de agitación, es posible conseguir una mejora en el rendimiento energético de hasta un 35%.

Gama de productos

Agitadores

Agitador vertical de montaje superior Scaba

Descripción y ventajas

Los agitadores verticales de montaje superior Scaba se utilizan para mezclar y agitar líquidos de proceso en aplicaciones industriales exigentes. Garantizan resultados de mezcla homogéneos, elevada fiabilidad del proceso, alto rendimiento, reducidos costes operativos y bajo impacto medioambiental.

Características

Temperaturas	hasta 350°C
Diámetro de la hélice	100 mm a 6 m
Longitud del eje	hasta 30 m



Agitadores horizontales de montaje lateral SALOMIX™ SSF y SSA

Descripción y ventajas

Los agitadores horizontales SALOMIX SSF y SSA son idóneos para la agitación y mezcla de líquidos de proceso en aplicaciones exigentes de tratamiento de aguas residuales. Garantizan resultados de mezcla homogéneos, elevada fiabilidad del proceso, alto rendimiento, reducidos costes operativos y bajo impacto medioambiental.

Características

Accionamiento	Engranaje (SSF) o por correa (SSA)
Diámetro de la hélice	800 a 1.300 mm
Potencia	7,5 a 75 kW



Agitadores sumergibles y aceleradores de corriente

Acelerador de corriente Gama ABS XSB 900 a XSB 2750

Descripción y ventajas

Idóneo para la formación de un flujo de líquido homogéneo y una agitación óptima a baja velocidad en grandes depósitos. Aun siendo los modelos de la gama más alta del acelerador de corriente ABS XSB los más grandes de su clase en el mercado de equipos para el tratamiento de aguas residuales, su consumo energético es hasta un 25% menor gracias a su motor Premium Efficiency, una reductora de alto rendimiento y un exclusivo diseño innovador que incrementa su eficiencia como ha quedado demostrado en las exhaustivas pruebas realizadas.

Características

Caudal máximo de agitación	6,2 m ³ /s
Diámetro de la hélice	900 a 2.750 mm



Acelerador de corriente Gama ABS SB 900 a SB 2500

Descripción y ventajas

La serie standard de aceleradores de corriente ABS SB son equipos sumergibles con motor integrado diseñados para la suave circulación y mezcla de fluidos en plantas de tratamiento y aplicaciones industriales. Equipado con una hélice con álabes fundidos en una sola pieza y con un excelente efecto de auto-limpieza que consigue grandes empujes con un bajo consumo energético. El equipo puede izarse y bajarse para inspección sin necesidad de vaciar el depósito.

Características

Caudal máximo de agitación	4,3 m ³ /s
Diámetro de la hélice	900 a 2.500 mm



Agitador sumergible Gama ABS SB 1200 KA

Descripción y ventajas

Combina todos los requisitos específicos de aquellos procesos de lecho móvil en los que la película de microorganismos se adhiere a la superficie de los pequeños carriers de plástico. Su baja velocidad punta, conjuntamente con una hélice de diseño especial, previene cualquier efecto negativo sobre la materia transportada durante la agitación. Los costes energéticos se reducen gracias al diseño de su reductora.

Características

Caudal máximo de agitación 0,82 m³/s
Diámetro de la hélice 900 a 1.080 mm



Agitador sumergible Gama ABS XRW 210 a XRW 900

Descripción y ventajas

Los agitadores sumergibles Gama ABS XRW son la serie Premium de agitadores de Sulzer que proporcionan una mejora en el rendimiento total de hasta el 35% en comparación con otros diseños de agitadores convencionales. Estos equipos se utilizan principalmente para necesidades de agitación, mezcla, dilución y suspensión de sólidos en plantas de tratamiento de aguas residuales urbanas. El uso de tecnologías de motor Premium Efficiency, junto con hélices de diseño optimizado y probado, permite que los agitadores XRW trabajen con el consumo de energía más bajo en cada velocidad de agitación con motores estándar o antideflagrantes. Una gran variedad de soportes y adaptadores facilita la mejora de instalaciones existentes.

Características

Caudal máximo de agitación 1,79 m³/s
Diámetro de la hélice 210 a 900 mm



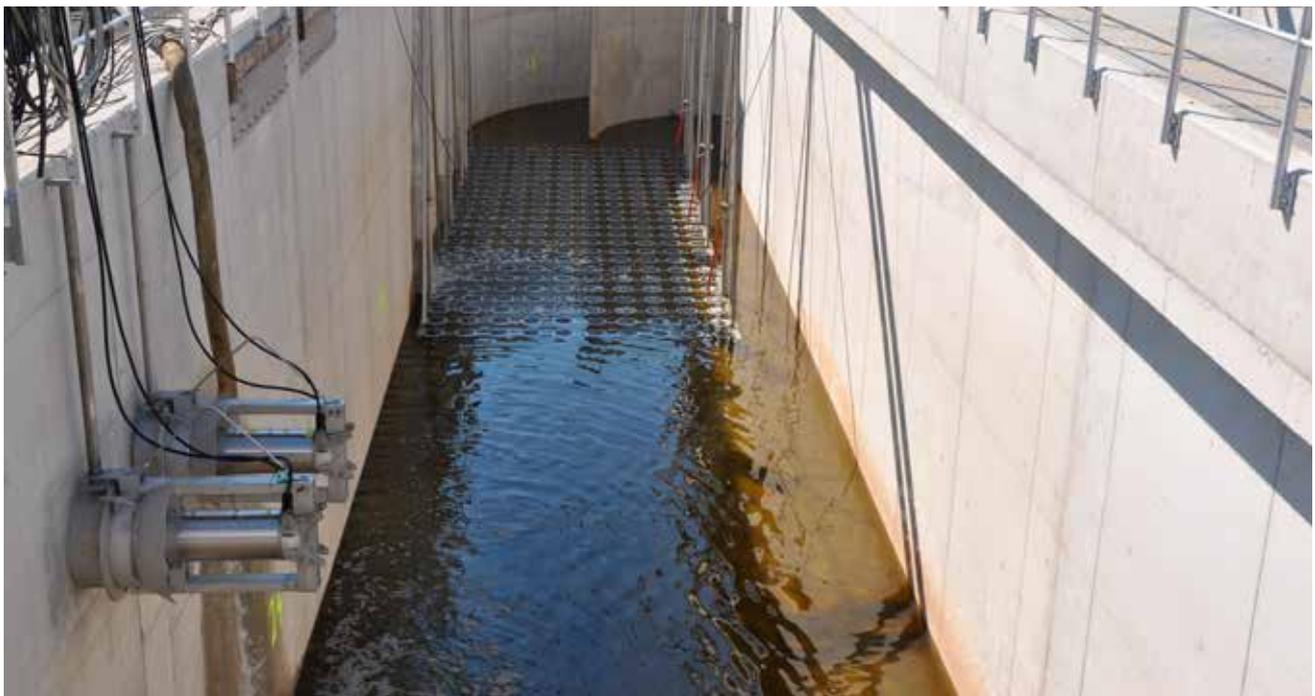
Agitador sumergible Gama ABS RW 200 a RW 650

Descripción y ventajas

Serie de agitadores standard con motor integrado, diseñados para aplicaciones de agitación, mezcla, dilución y mantenimiento de sólidos en suspensión en plantas de tratamiento de aguas residuales urbanas, así como en la industria y la agricultura. Sulzer ofrece agitadores multipolares y con reductoras de alto rendimiento tanto en versión standard como antideflagrante. Una gran variedad de soportes y adaptadores facilita la mejora de instalaciones existentes.

Características

Caudal máximo de agitación 1,75 m³/s
Diámetro de la hélice 185 a 650 mm



Sistemas de aireación

Aireador Gama ABS Venturi jet

Descripción y ventajas

Basado en el principio de inyección, el aireador Venturi jet es la solución idónea para profundidades de agua entre 1,5 y 5 m. Diseñado para una combinación rentable de agitación y aireación en aplicaciones de aguas residuales urbanas e industriales, tanques de tormentas y balsas de compensación.

Características

Transferencia de oxígeno	1-16 kg O ₂ /h con una profundidad de agua de 3 m
Rango de motor	1,3 a 18,5 kW



Aireador sumergible Gama ABS XTA, XTAK

Descripción y ventajas

Estos equipos están indicados para la purificación y el tratamiento de aguas residuales en depuradoras urbanas e industriales. Sus principales campos de aplicación son balsas de agitación, homogeneización y de lodos activos. Asimismo, idóneos para reactores SBR y tanques de almacenamiento de fangos con profundidades entre 2 y 9 m. El aireador se coloca en el fondo de la balsa sin necesidad de anclajes y, por tanto, no es necesario vaciarla previamente. El aireador auto-aspirante se caracteriza por su bajo nivel de ruido gracias a su eficiente silenciador. Comparado con los aireadores convencionales de superficie, el aireador sumergible XTA no crea efecto aerosol evitando, de este modo, la formación de bacterias coliformes.

Características

Transferencia de oxígeno	hasta 80 kg O ₂ /h
Rango de motor	3 a 75 kW



Aireador-agitador sumergible OKI

Descripción y ventajas

El aireador sumergible ABS OKI es un robusto equipo de alto rendimiento con capacidad de trabajar como aireador y/o agitador. Esta característica le hace especialmente idóneo para procesos de aireación discontinua, tales como desnitrificación y nitrificación simultánea y procesos SBR, incluso en balsas profundas con niveles de líquido de 12 m y con fluidos con un alto contenido de materia seca. La excelente capacidad de agitación y/o aireación del OKI le convierte en la mejor elección para muchos procesos. El mantenimiento o cambio de configuración de la planta puede realizarse cómodamente gracias a la facilidad con la que el OKI puede extraerse de la balsa sin necesidad de vaciarla.

Características

Transferencia de oxígeno	hasta 405 kg O ₂ /h
Rango de motor	3 a 37 kW



Sistema de aireación de difusores de disco de burbuja fina Gama ABS Sucoflow DS

Descripción y ventajas

El robusto difusor de disco Sucoflow está formado por una membrana perforada de EPDM fruto de un proceso de desarrollo especial. Su gran superficie útil y montaje roscado le convierten en una buena elección para tuberías de acero inoxidable y sistemas izables. La membrana se coloca en el soporte de manera sencilla y fiable con un cable de acero inoxidable. Una válvula de retención incorporada aporta seguridad adicional ante interrupciones, programadas o no, del flujo de aire.

Características

Superficie útil de la membrana	0,183 m ²
Caudal de aire	1 a 15 m ³ /h (+20°C; 1.013 mbar)



Sistema de aireación de difusores de disco de burbuja fina Gama ABS

Descripción y ventajas

El sistema de aireación de burbuja fina Gama ABS ofrece diferentes modelos de difusores de membrana o porosos de fácil instalación y mantenimiento. Las características especiales que mejoran la fiabilidad y eficiencia del proceso incluyen la válvula de retención, disponible en todos los modelos, y el anillo deslizante en los modelos ABS PIK 300 y PRK 300. Su elevada transferencia de oxígeno, junto con bajas pérdidas de presión, permite que los difusores Gama ABS sean extremadamente efectivos.



Características

Diámetro del difusor	PIK300, PRK300: 336 mm, KKI215: 215 mm
Caudal de aire	PIK300, PRK300: 1,5-8 m ³ /h (+20°C; 1.013 mbar) KKI215: 0,5-4 m ³ /h (+20°C; 1.013 mbar)

Turbocompresores HST™ 2500 y 6000

Descripción y ventajas

El moderno y silencioso turbocompresor HST se beneficia de un avanzado diseño con la probada tecnología de los rodamientos magnéticos y un motor de alta velocidad accionado por un variador de frecuencia. Los turbocompresores son ampliamente utilizados para el aporte de aire a procesos de tratamiento aeróbicos en plantas de tratamiento de aguas residuales. También son idóneos para otras aplicaciones en las que sean necesarias grandes cantidades de aire comprimido.



Características

Rango del caudal de aire	600 a 6.800 Nm ³ /h
Rango de presión	30 a 125 kPa

Turbocompresores HST™ 20, 30 y 40

Descripción y ventajas

La nueva generación de turbocompresores de alta fiabilidad y contrastada reputación, HST 20, 30 y 40, ofrece excepcionales ahorros gracias a la alta eficiencia energética total del equipo, así como un reducido coste de mantenimiento, un rendimiento estable con los rodamientos magnéticos, una instalación compacta y rentable, y un proceso optimizado por un controlador intuitivo.



Características

Rango del caudal de aire	1.800 a 16.100 Nm ³ /h
Rango de presión	30 a 130 kPa



Bombas sumergibles para aguas residuales, pluviales y de proceso

Bomba sumergible para aguas residuales Gama ABS AFP

Descripción y ventajas

Diseñada para el bombeo económico y fiable de agua residual sin desbastar en aplicaciones comerciales, urbanas e industriales. Las bombas AFP ofrecen una alta sostenibilidad y un excelente transporte de sólidos, con potencias de hasta 550 kW.

Características

Tamaño de descarga	DN 400 - 800
Rango de motor	160 a 600 kW
Vida estimada de los rodamientos	100.000 h



Bomba sumergible para aguas residuales Gama ABS XFP

Descripción y ventajas

Las bombas sumergibles para aguas residuales Gama ABS XFP están diseñadas para instalación sumergible o en seco en estaciones de bombeo. 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 a 800
Rango de motor	1,3 a 620 kW
Vida estimada de los rodamientos	100.000 h



Bomba sumergible axial Gama ABS VUPX

Descripción y ventajas

Las bombas sumergibles axiales de la serie VUPX son idóneas para aplicaciones en las que deben bombearse grandes caudales de agua pluvial o de proceso a alturas de hasta un máximo de 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 impulsión.

Características

Diámetro de tubería	600 a 1.400 mm y superior
Rango de motor	9 a 750 kW
Vida estimada de los rodamientos	100.000 h



Bomba sumergible semi-axial Gama ABS AFLX

Descripción y ventajas

Ahorro de espacio y reducción de los costes de instalación con la serie AFLX de bombas sumergibles semi-axiales diseñadas para su instalación directa en las tuberías de impulsión. 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	7,5 a 500 kW
Vida estimada de los rodamientos	100.000 h



Bombas sumergibles de recirculación

Bomba sumergible de recirculación Gama ABS XRCP 250 a XRCP 800

Descripción y ventajas

Nuestra gama premium de bombas sumergibles de recirculación ABS XRCP está especialmente diseñada para bombear y recircular lodos activos en procesos de nitrificación y desnitrificación de las plantas de tratamiento de aguas residuales. Esta bomba compacta y de fácil manejo permite obtener el mejor rendimiento energético del mercado, además de alcanzar el menor coste del ciclo de vida desde la compra inicial y durante la vida operativa del equipo.

Características

Caudal máximo	5.800 m ³ /h
Altura máxima	2,5 m
Tamaño de descarga	DN 250, DN 400, DN 500, DN 800



Bomba sumergible de recirculación Gama ABS RCP 250 a RCP 800

Descripción y ventajas

Nuestra gama estándar de bombas sumergibles de recirculación ABS RCP está específicamente diseñada para el bombeo y recirculación de lodos activos en procesos de nitrificación/desnitrificación en plantas de tratamiento de aguas residuales. Bomba eficiente y fiable de construcción compacta y fácil manejo.

Características

Caudal máximo	4.500 m ³ /h
Altura máxima	1,8 m
Tamaño de descarga	DN 250, DN 400, DN 500, DN 800



Bombas monoetapa

Bomba para aguas residuales de instalación en seco Gama ABS FR

Descripción y ventajas

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

Características

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



Bombas de cavidad progresiva

Bomba PC de cavidad progresiva

Descripción y ventajas

Competitiva bomba de tornillo de Sulzer, con reductora y motor de acoplamiento directo. Posibilidad de instalación en vertical u horizontal, con bancada, aspiración embridada o cuadrada. Bomba de dimensiones compactas idónea para espacios limitados y disponible en versiones para caudales elevados y reducidos.

Características

Capacidad	hasta 440 m ³ /h
Presión	hasta 24 bar
Temperaturas	-10 hasta 100°C



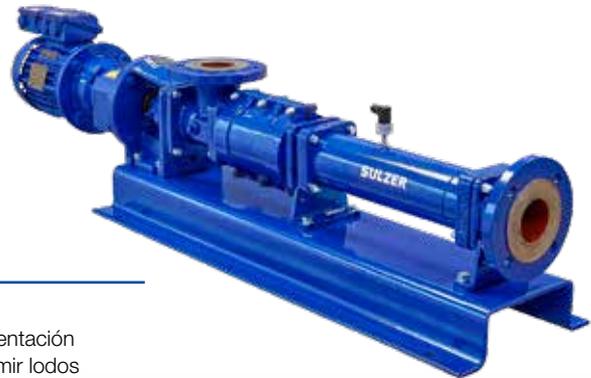
Bomba PC de cavidad progresiva quick-strip

Descripción y ventajas

Bomba diseñada para facilitar al máximo su mantenimiento minimizando los costes y los tiempos de parada. Permite la fácil retirada de fibras en el propio lugar de instalación sin necesidad de desconectar las tuberías de aspiración y descarga. Basada en la bomba PC de cavidad progresiva. Disponible en fundición gris o acero inoxidable, con varias opciones de materiales para rotor y estator, así como de configuraciones de entrada.

Características

Capacidad	hasta 225 m ³ /h
Presión	hasta 12 bar
Temperaturas	-10 hasta 100°C



Bomba PC de alimentación forzada y fangos deshidratados

Descripción y ventajas

Diseñada para facilitar los trabajos de mantenimiento in situ, la bomba de alimentación forzada incorpora una gran cámara de alimentación para transportar y comprimir lodos espesados, pastosos y mezclados. Capaz de transportar tortas de lodos viscosos, fangos, pastas espesas de fluido estático y, especialmente, tortas de lodos deshidratados de > 30% de concentración de materia seca.

Características

Capacidad	hasta 49 m ³ /h
Presión	hasta 24 bar
Temperaturas	-10 hasta 100°C



Bomba PC dosificadora de cavidad progresiva

Descripción y ventajas

En la deshidratación y espesado de lodos, se agrega una inyección de capas de barrera o agentes acondicionadores a la tubería de salida como lubricación para reducir las pérdidas por fricción y la presión de funcionamiento del sistema. Nuestros productos son idóneos para aplicaciones de dosificación de bajo caudal en las que se requiere mantener una acción de bombeo uniforme sin pulsaciones y muy baja fricción.

Características

Capacidad	5 to 1.250 l/h
Presión	hasta 72 bar
Temperaturas	hasta 120°C



Trituradores para aguas residuales

Muffin Monster™ – En línea

Descripción y ventajas

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 centrífugas, además de bloquear las bombas, las válvulas, los intercambiadores de calor y otros equipos.

Características

Caudales	hasta 1.558 m ³ /h
Conexiones	100 a 500 mm
Presión	hasta 6 bar



Muffin Monster™ – De canal

Descripción y ventajas

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 ³ /h
Bloque de corte	hasta 1.500 mm



Channel Monster™

Descripción y ventajas

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 2.775 m ³ /h
Bloque de corte	hasta 1.500 mm
Vida estimada de los rodamientos	100.000 h



Supervisión y control

Sulzer ofrece una amplia gama de sistemas de vigilancia y control para una supervisión y control avanzados de los equipos de tratamiento. Estas soluciones de control ayudan además a mejorar la eficiencia de la red de saneamiento y las plantas de tratamiento, así como la disponibilidad de toda la red.

Más información sobre la gama completa en www.sulzer.com.

Módulo para supervisión de señal de fugas Gama ABS CA 461

Descripción y ventajas

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 VDC ó 110-230 VAC.

Módulo para supervisión de señales de temperatura y/o fugas Gama ABS CA 462

Descripción y ventajas

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 VDC ó 110-230 VAC.

Controlador de bombeos EC 531

Descripción y ventajas

El controlador de bombeos EC 531 es una solución integral tanto para la monitorización como el control de una o dos bombas. Está principalmente diseñado para estaciones de bombeo de agua residual urbana. El software que integra el EC 531 es una mejora de los sistemas de supervisión avanzada PC 441.

Controlador de bombas Gama ABS PC 441

Descripción y ventajas

PC 441 es un controlador para una a cuatro bombas con capacidad de supervisión del estado de las mismas, diseñado para utilizarse en estaciones de bombeo de aguas residuales urbanas. PC 441 tiene características muy avanzadas para reducir al máximo los costes de explotación y conseguir incrementar la disponibilidad de los equipos instalados en la planta de tratamiento.



Servicios para prolongar la vida útil de los equipos

Sulzer no sólo es un experto a la hora de suministrar el equipo adecuado, sino también en proporcionarle el soporte necesario durante todo su ciclo de vida útil. Nuestra oferta de servicio y mantenimiento personalizados comprende desde una sencilla reparación en taller hasta completos acuerdos de mantenimiento para su planta de tratamiento de aguas residuales.

Servicio de instalación de equipos

La instalación de equipos para el tratamiento de aguas residuales es una tarea compleja y, en ocasiones, peligrosa. Una instalación incorrecta o de calidad dudosa es a menudo la causa de altos costes operativos, baja fiabilidad y una corta vida útil de los equipos. Los cualificados técnicos de Sulzer disponen de los medios necesarios para garantizar la seguridad y perfecta ejecución de los trabajos de instalación. Asimismo, pueden enseñar a su personal cómo funciona el equipo y hacerle recomendaciones sobre el programa de mantenimiento más económico y eficaz. Nuestros servicios cubren:

- Instalación mecánica del equipo
- Instalación eléctrica del equipo
- Puesta en marcha y comprobación de la instalación

Contratos de mantenimiento planificado

El mantenimiento periódico de bombas y otros equipos para agua residual reduce el riesgo de averías y llamadas de emergencia. De este modo, los servicios de mantenimiento planificado de Sulzer se traducen en costes más reducidos y previsibles y, por tanto, en menos reclamaciones. Tanto en una visita periódica a sus instalaciones para verificar las condiciones del equipo como en una revisión general planificada para restablecer el rendimiento del mismo, nuestros técnicos trabajan con la mayor eficiencia y el mínimo de paradas del proceso. Le ofrecemos:

- Reparación y mantenimiento en la propia instalación
- Evaluación técnica de equipos e instalaciones
- Estudios de eficiencia energética



Piezas y kits de repuestos

Un factor clave para una estrategia de mantenimiento eficaz es tener a mano los repuestos imprescindibles cuando el personal de servicio los necesita. Sulzer dispone de amplios stocks centralizados y una eficaz logística que garantiza el rápido suministro de los repuestos más utilizados, así como herramientas de software y una experta asistencia técnica para ayudar en la identificación del equipo y la selección de repuestos/piezas. Y para simplificar aún más las cosas, disponemos de una serie de kits que contienen todas las piezas necesarias para el mantenimiento de su equipo. Nuestra oferta incluye:

- Repuestos
- Kits de repuestos
- Packs de servicio
- Kits de modernización
- Repuestos recomendados

Servicios en taller

Sulzer posee una amplia red de centros de servicio estratégicamente situados para atender a nuestros clientes lo más rápido posible. Nuestros talleres están totalmente equipados y dotados de todo lo necesario para reparar y renovar cualquier tipo de bombas y equipos para aguas residuales con un equipo de técnicos altamente cualificado que cuenta con el apoyo directo de nuestras fábricas. Las reparaciones en nuestros talleres devolverán al equipo a sus parámetros de rendimiento iniciales ya que sólo se utilizan repuestos originales, lo que incrementa la fiabilidad y recortará el consumo energético. Nuestros talleres realizan:

- Reparaciones de equipos Sulzer
- Reparaciones de equipos de otros fabricantes
- Reparaciones de equipos antideflagrantes
- Instalación y retirada de equipos
- Puesta en marcha y prueba después de la reparación

Servicios de sustitución y modernización

Cuando la maquinaria envejece, su funcionamiento se encarece. Los repuestos son caros y sus plazos de entrega más largos, y además su rendimiento está lejos del de equipos de última generación. El departamento técnico de Sulzer puede ayudarle a identificar y priorizar qué debe ser sustituido o modernizado, de este modo Ud. puede decidir el momento más apropiado para llevarlo a cabo. Además de recomendarle y suministrarle el equipo, podemos hacernos cargo completamente de la instalación y la puesta en marcha si Ud. lo desea. Podemos suministrar:

- Equipos de sustitución
- Adaptadores a pedestales y tubos guía existentes
- Asistencia en la selección y soporte técnico
- Acuerdos de servicio integral y gestión de instalaciones

Servicios de diagnóstico y consultoría



Consultoría
Supervisión
Inspección

Tome decisiones con conocimiento y mantenga el control

Servicios de mantenimiento y soporte técnico



Servicio en el lugar de la instalación
Servicio en talleres propios
Repuestos

Mantenga su equipo con las mejores prácticas de la industria

Optimización técnica y económica



Mejora técnica
Incremento de la fiabilidad
Optimización económica

Obtenga el mayor beneficio de sus activos

www.sulzer.com

E10316 es 4.2021, Copyright © Sulzer Ltd 2021
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.

