

Transformando juntos el agua con las soluciones de Grundfos

Te ayudamos a transformar tu negocio con soluciones más sostenibles, inteligentes y optimizadas para los desafíos del suministro de agua y las aguas residuales.



GRUNDFOS 

Possibility in every drop

Colaborando para conseguir un futuro sostenible del agua

Satisfacer la creciente demanda de agua limpia y segura implica transformar la forma de gestionar el agua potable, las aguas residuales y el riego. Pero el camino hacia un futuro sostenible del agua es complejo y puede tener muchos obstáculos. En colaboración con las múltiples partes interesadas del sector del agua, aguas subterráneas y riego, diseñamos soluciones de bombeo inteligentes y sostenibles que optimizan la gestión del agua sin comprometer la fiabilidad ni el tiempo de funcionamiento del sistema.

En 2050, se espera que la población mundial supere los 9 000 millones de personas y que cerca del 75 % viva en ciudades. Al mismo tiempo, los efectos del cambio climático, como las sequías, las inundaciones y los fenómenos climáticos extremos, están agotando las aguas subterráneas y ejercen presión sobre las infraestructuras hidráulicas.

Según la ONU, todos los países experimentarán los efectos drásticos del cambio climático, y cada vez son más los que sufren la escasez de agua. En consecuencia, la ONU creó el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 6 «Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos» y el ODS 13 «Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos».

En Grundfos, nos comprometemos a trabajar para lograr los ODS 6 y 13 como parte fundamental de nuestra estrategia empresarial. El mundo necesita más soluciones energéticamente eficientes para el agua potable, el riego y las aguas residuales, y contamos con la tecnología necesaria para contribuir de forma significativa a resolver los desafíos climáticos del mundo, incluso el acceso y el uso sostenible del agua.

Con más de 75 años de experiencia en el sector del agua y una completa gama de soluciones inteligentes, trabajamos para eliminar la complejidad de la gestión del agua, desde bombas inteligentes de bajo consumo hasta soluciones digitales, incluida la asistencia integral.

Avanzamos mediante la innovación digital

En Grundfos, nunca nos conformamos con el statu quo, sino que lo desafiamos mediante la innovación en todo lo que hacemos. Al combinar nuestra experiencia en ingeniería y agua con el conocimiento de nuestros clientes, ofrecemos soluciones inteligentes que les permiten cumplir con sus objetivos y obligaciones, a la vez que aportan fiabilidad y sostenibilidad a su negocio. No obstante, las soluciones inteligentes no valen de nada si no son sencillas y robustas, por lo que nuestro desarrollo se enfoca en estas cualidades para garantizar que las soluciones funcionen en las condiciones más exigentes.



Una cartera completa de soluciones, fiables y sostenibles

Para ofrecer una mejor atención a nuestros clientes de servicios municipales de agua, aguas subterráneas y riego, ofrecemos una gama completa de soluciones inteligentes que abarcan todo el ciclo del agua. Proporcionamos tecnologías de vanguardia energéticamente eficientes y conformes con la normativa, teniendo en cuenta además que las soluciones sostenibles para el agua deben ser fiables y asequibles.

Ofertas integrales

Desde el diseño hasta la entrega y el mantenimiento, trabajar con Grundfos significa que puedes aprovechar nuestros amplios conocimientos de ingeniería y experiencia en la gestión de proyectos, lo que incluye la asistencia local, nuestra consolidada experiencia y las soluciones inteligentes totalmente integradas.

Cumplir y superar las normas de calidad internacionales

Grundfos garantiza una calidad de producto insuperable mediante pruebas de tensión, vibración, vida útil del producto, pruebas presenciales e impacto ambiental para cumplir o incluso superar las normas internacionales. Además, ofrecemos pruebas de aceptación hasta el grado 1 en nuestras propias instalaciones, de acuerdo con las normas ISO 9906:2012 y ANSI/HI 11.6:2017.

Invertimos mucho en investigación y desarrollo de soluciones sostenibles. Nuestro objetivo es ayudarte a conseguir la máxima eficiencia del sistema y a cumplir con tus objetivos mediante la innovación, la alta calidad y la fiabilidad, y a que juntos allanemos el camino hacia un nuevo futuro del agua.

Cuenta con nosotros para cualquier proyecto

Los proyectos nuevos y las reformas importantes suelen requerir productos personalizados y plazos de entrega cortos.

Somos un socio de confianza para consultores, contratistas y empresas de suministro de agua que buscan seguridad, cumplimiento y conocimientos técnicos para su suministro de agua, aguas residuales, aguas subterráneas o soluciones de bombeo para riego de un proveedor de gama completa.

Información sobre el producto al alcance de la mano

Grundfos Product Center es un catálogo digital gratuito de productos y una herramienta de dimensionamiento, que ofrece un acceso único a toda la información de los productos, incluidas las curvas de las bombas, los planos CAD y los manuales de mantenimiento. Disponible en línea y en edición de escritorio (sin conexión), Grundfos Product Center está optimizado para su visualización en su teléfono inteligente o tableta.

Véase: <https://www.grundfos.com/es/products>



Grundfos Utility Connect: Monitorización remota en cualquier momento y lugar

Grundfos Utility Connect es una alternativa eficiente y rentable a los complejos y costosos sistemas SCADA o similares y brinda acceso a soluciones basadas en inteligencia artificial y tecnologías de algoritmos en la nube para su funcionamiento y optimización. Reduce la necesidad de inspecciones in situ y, en caso de alarma o aviso, se notifica directamente a las personas pertinentes.

Véase: <https://product-selection.grundfos.com/products/grundfos-utility-connect>

Alcance mundial, servicio local

Gracias a nuestra presencia mundial, podemos suministrar soluciones a los lugares más recónditos del mundo y ofrecer conocimientos y servicios adaptados a las circunstancias locales. Estamos presentes durante todo el proceso, desde la selección y la instalación hasta el funcionamiento y la sustitución, para que pueda trabajar de forma más inteligente mientras nosotros hacemos el trabajo duro, independientemente de su ubicación geográfica.

Acuerdos de servicio adaptados a sus necesidades

El acuerdo de servicio de Grundfos es la base de nuestra oferta de servicios para usted. Garantiza un nivel de servicio preventivo que mantiene la bomba en funcionamiento dentro de sus parámetros de diseño, lo que reduce el riesgo de que se produzcan tiempos de inactividad.

Esto se logra mediante controles programados in situ. El rendimiento de las bombas se mantiene mediante un mantenimiento regular y con un stock de piezas de repuesto recomendadas in situ.

Ofrecemos una gama de opciones de servicio y complementos que nos permiten adaptar el acuerdo de servicio a tus necesidades.

- **Gestión remota:** Servicios digitales de control de bombas y supervisión del rendimiento basados en la nube.
- **Mantenimiento preventivo:** Acuerdo sobre el mantenimiento y las piezas de repuesto.
- **Optimización de la energía:** Identificación del potencial de ahorro de energía con una auditoría de la bomba o una comprobación energética.
- **Reparación de averías:** Acuerdo sobre las condiciones de las reparaciones in situ o en el taller.
- **Instalación:** A cargo de personal experimentado que libera tiempo para otras tareas.
- **Puesta en marcha:** Garantía de que el sistema de bombeo está listo para funcionar.
- **Alineación láser:** Reducción del desgaste de la bomba y optimización de la eficiencia.
- **Revisión de servicio programada:** Visitas de mantenimiento planificadas.
- **Mejora del nivel de servicio:** Acuerdo sobre el tiempo de respuesta y el rendimiento.

Entrega rápida y flexible de piezas de repuesto

Las piezas de repuesto de Grundfos están fabricadas con componentes originales de Grundfos de alta calidad. La entrega rápida y flexible mantiene tu sistema optimizado y minimiza el riesgo de futuras averías. Con cada solución, garantizamos el suministro de piezas de repuesto durante un mínimo de 10 años, o de una bomba de repuesto en el caso de las bombas descatalogadas.

Las piezas de repuesto de Grundfos están disponibles como piezas sueltas para intercambiarlas según sea necesario y como parte de kits de servicio, adaptados para el mantenimiento y la reparación de una bomba o sistema concreto.

Nuestras piezas de repuesto recomendadas consisten en componentes para una bomba específica que sabemos por experiencia que probablemente deban reemplazarse después de los primeros dos o cinco años de funcionamiento.

Auditoría de bombas de Grundfos

Grundfos ofrece un servicio de auditoría integral que identifica el potencial de ahorro energético en cualquier sistema de bombeo.

- Nuestra herramienta de diagnóstico identifica el consumo excesivo de energía y propone cambios para aumentar la eficiencia del sistema.
- Las recomendaciones abarcan el tamaño y el número de bombas, la viabilidad del control de frecuencia y la protección adecuada del motor.

Empresa de confianza orientada a objetivos

- Tenemos una herencia familiar de más de 75 años en aplicaciones de bombeo.
- Somos tu socio líder en soluciones de bombeo robustas de alta eficiencia y en asistencia técnica.
- Nuestras soluciones han sido probadas por los principales expertos para garantizar tu tranquilidad.
- Nuestro personal y sus conocimientos pueden marcar la diferencia gracias a la experiencia de varios años en cada área de negocio.

Alcance global, servicio local

- Tu socio global que ofrece soluciones en todo el mundo.
- Juntos podemos trabajar de forma más inteligente y brindarte apoyo durante todo el proceso.
- Proporcionamos conocimientos y servicios adaptados a las necesidades locales.
- Ofrecemos una amplia disponibilidad de productos y servicios de confianza.

Pioneros digitales e innovadores

- Desafiamos constantemente el statu quo con innovaciones pioneras.
- Nos asociamos con las partes interesadas del ecosistema para obtener el máximo beneficio de la experiencia combinada y las soluciones integrales.
- Ofrecemos soluciones digitales conectadas que reducen las horas de trabajo y los costes.
- La simplicidad y la robustez son factores clave a la hora de desarrollar productos para tus sistemas de bombeo.

Cartera integral del ciclo del agua

- Ofrecemos una gama completa de soluciones sostenibles y energéticamente eficientes.
- Juntos podemos simplificar el flujo de trabajo operativo gracias a nuestras soluciones integrales.
- Nuestra fiable cartera nos convierte en tu elección de confianza.
- Te proporcionamos soluciones líderes preparadas para el futuro y que cumplen con toda la normativa vigente.

Transformación para un futuro sostenible del agua

Somos conocidos en todo el mundo por ofrecer soluciones de bombeo robustas y un servicio de asistencia extraordinario. Cuando inviertes en una solución de Grundfos, inviertes en fiabilidad, ya que nuestras soluciones han sido probadas por algunos de los mejores ingenieros del sector para garantizar el rendimiento previsto y proporcionar total tranquilidad. Te ayudamos a lograr

la transformación a soluciones de gestión del agua más sostenibles, inteligentes y optimizadas, sin comprometer nunca la fiabilidad y el tiempo de funcionamiento del sistema. En Grundfos, descubrimos nuevas oportunidades y ofrecemos soluciones de bombeo y servicios innovadores y fiables para ayudar a transformar y gestionar juntos nuestros sistemas de agua desde la fuente hasta el grifo.

Hacia un futuro más sostenible para los servicios públicos de agua

Además de las diversas presiones causadas por los cambios medioambientales y la escasez de agua, muchas empresas municipales de suministro de agua se enfrentan a problemas causados por el envejecimiento de las infraestructuras. El envejecimiento de los sistemas de tuberías está provocando un aumento de agua no facturada y fugas de agua, lo que termina impactando en los presupuestos de las empresas de servicios públicos.

Mientras tanto, en muchas regiones de todo el mundo las normativas sobre la calidad del agua tratada, la conectividad de los hogares y la seguridad son cada vez más estrictas; además, el precio del agua y su tratamiento es una discusión que siempre está sobre la mesa.

Uno de los enfoques para resolver estos desafíos es mediante nuestras soluciones sostenibles, inteligentes y optimizadas en toda la red de suministro de agua o

aguas residuales. La visión es permitir el transporte y tratamiento del agua de forma más eficiente para evitar así tiempos de inactividad y ahorrar tiempo y dinero.

Las soluciones digitales son la clave

Los avances en la digitalización han ayudado a las empresas de suministro de agua a conectar sus sistemas, aprovechar los datos y transformarlos en información valiosa. Los sensores inteligentes, la inteligencia artificial (IA) avanzada y la analítica permiten que las redes de agua sean autónomas, es decir, que puedan predecir el aumento de la demanda, los desbordamientos, las fugas, etc., y ajustar las operaciones en consecuencia. Con más de 75 años de soluciones probadas para el agua, Grundfos es tu socio de confianza para la gestión del agua que te prepara para el futuro al ayudarte a transformar tu negocio con soluciones de gestión del agua más sostenibles, inteligentes y optimizadas.



Experiencia en el suministro de agua

Desde la captación de agua bruta hasta el proceso de tratamiento y, a través de la red de distribución, hasta el consumidor, un sistema de suministro de agua debe estar totalmente integrado. Nos aseguramos de que las bombas, los controles, las soluciones de dosificación y desinfección y la gestión de la presión funcionen conjuntamente para lograr un suministro de agua fiable y eficiente desde el punto de vista energético, con un mínimo de agua no facturada.

- **Captación de agua bruta**
Ofrecemos una solución de bombeo sumergible fiable, con un consumo energético optimizado y rentable para pozos.
- **Captación de agua superficial**
Ofrecemos una línea completa de soluciones de bombeo para la captación fluvial, lacustre o marina.
- **Tratamiento del agua potable**
Ofrecemos soluciones para los procesos de tratamiento del agua para garantizar la calidad correcta del agua.
- **Distribución de agua**
Aseguramos la distribución de agua con la presión adecuada para que pueda reducir la presión sin comprometer el confort de los usuarios finales.
- **Suministro de agua a la comunidad**
Ayudamos a crear sistemas comunitarios de agua fiables, sostenibles y de bajo riesgo, desde la fuente hasta el grifo, incluidos los sistemas de gestión del agua y de recaudación de ingresos en zonas remotas.
- **Soluciones solares para el agua**
Suministramos bombas de agua accionadas por energía solar y soluciones completas de bombeo solar que ofrecen una flexibilidad inigualable sin costes energéticos continuos.
- **Riego**
Proporcionamos soluciones de bombeo rentables, fiables y con un consumo energético optimizado para nuestros socios que requieren aplicaciones de riego sólidas.

Experiencia en aguas residuales

La recolección, el transporte y el tratamiento de las aguas residuales protege el medio ambiente y garantiza que las aguas residuales se traten adecuadamente antes de su vertido.

Nuestras soluciones para el control de inundaciones, así como el transporte y tratamiento de aguas residuales se basan en la fiabilidad y en garantizar el tiempo de funcionamiento de los sistemas de bombeo optimizados y las soluciones totalmente integradas. Con nuestras tecnologías, podemos brindarle asistencia en oportunidades de reutilización del agua y así ahorrar agua para la comunidad local.

- **Control de inundaciones**
Suministramos sistemas completos de control de inundaciones para ayudar a proteger de las inundaciones las zonas urbanas y rurales, las infraestructuras y las grandes ciudades.
- **Transporte de aguas residuales**
Logre un mejor diseño del sistema que aborde los problemas hidráulicos con antelación, reduzca el tiempo de inactividad y minimice los riesgos.
- **Tratamiento de aguas residuales**
Mantenga procesos óptimos y eficaces en las etapas de tratamiento mecánico, biológico y químico.

Experiencia en minería

Disponemos de experiencia en bombeo y control utilizados en el sector minero. Equipos para bombeo de los recursos hídricos, transferencia, aumento y sostenimiento de presión, dosificación y aguas residuales.

No importa que se trate de una aplicación de suministro de agua municipal, riego agrícola o gestión de aguas residuales, Grundfos satisface sus necesidades

La necesidad nunca ha sido mayor. El suministro y la calidad del agua están más comprometidos que nunca debido al cambio climático pero proporcionar agua y alimentos a una población en aumento sigue siendo necesario. Y todo ello de forma respetuosa con el medio ambiente.

Grundfos tiene una larga trayectoria como pionero y líder mundial en bombas sumergibles para el segmento de aguas subterráneas. Con nuestra red mundial de socios, podemos hacer frente a este desafío y reducir o eliminar el impacto medioambiental.

La promesa de las tecnologías inteligentes y la agricultura de precisión

Grundfos está invirtiendo en este importante mercado para reforzar nuestros canales de comercialización, productos y servicios y para facilitar la implementación de soluciones digitales respetuosas con el medio ambiente. Esto se hace con un sólido enfoque en las soluciones solares y autónomas, así como en los sistemas conectados.

Las tecnologías digitales inteligentes pueden allanar el camino hacia un suministro de agua más sostenible.

Trabajar con información basada en datos de un sistema totalmente integrado puede ayudar a ahorrar agua, energía, consumibles, tiempo y dinero.



Soluciones de gestión del agua optimizadas para todo el ciclo del agua

Te acompañamos en tu transformación hacia un futuro más sostenible con nuestras soluciones optimizadas de gestión del agua, sin comprometer nunca el tiempo de funcionamiento ni la fiabilidad del sistema.

Encuentra tu próxima solución de Grundfos:

<https://product-selection.grundfos.com>



DESCRIPCIÓN GENERAL DE PRODUCTOS

- 14 / **La mejor bomba para cada aplicación**
- 16 / **Controles Grundfos, conectividad y variadores de frecuencia**
- 28 / **Bombas sumergibles**
- 31 / **Bombas normalizadas de una etapa**
- 37 / **Sistemas y bombas centrífugas multietapa**
- 42 / **Bombas de aguas residuales**
- 46 / **Bombas para control de inundaciones**
- 49 / **Agitadores, aceleradores de corriente, sistemas de aireación y eyectores**
- 53 / **Estaciones de bombeo prefabricadas**
- 55 / **Dosificación y desinfección**

El mejor equipo para cada aplicación

Las soluciones optimizadas de Grundfos se basan en una amplia gama de productos. Las matrices que se muestran a continuación adaptan nuestra amplia gama de productos a aplicaciones específicas de suministro de agua y aguas residuales.

CAPTACIÓN DE AGUA BRUTA

	Aguas subterráneas	Agua de mar	Ríos y lagos	Agua reutilizada	Transporte
BOMBAS SUMERGIBLES	●	●	●	●	
BOMBAS NORMALIZADAS DE UNA ETAPA		●	●	●	●
SISTEMAS Y BOMBAS CENTRÍFUGAS MULTJETAPA			●	●	●
BOMBAS DE AGUAS RESIDUALES		●	●	●	●
BOMBAS PARA CONTROL DE INUNDACIONES		●	●	●	
AGITADORES					
ACELERADORES DE CORRIENTE					
SISTEMAS DE AIREACIÓN					
EYECTORES					
ESTACIONES DE BOMBEO PREFABRICADAS					
CONTROLES, CONECTIVIDAD Y VARIADORES DE FRECUENCIA	●	●	●	●	
DOSIFICACIÓN Y DESINFECCIÓN					

DISTRIBUCIÓN DE AGUA

Distribución	Estaciones locales	Impulso	Torres de agua
●			
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●

TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

	Tratamiento químico	Desalinización	Floculación	Sedimentación	Filtración	Retrolavado	Desinfección	Depósitos de agua
BOMBAS SUMERGIBLES								
BOMBAS NORMALIZADAS DE UNA ETAPA	●	●		●	●	●	●	●
SISTEMAS Y BOMBAS CENTRÍFUGAS MULTJETAPA	●	●		●	●	●	●	
BOMBAS DE AGUAS RESIDUALES			●	●				●
BOMBAS PARA CONTROL DE INUNDACIONES								
AGITADORES			●					
ACELERADORES DE CORRIENTE			●					
SISTEMAS DE AIREACIÓN			●					
EYECTORES								
ESTACIONES DE BOMBEO PREFABRICADAS								
CONTROLES, CONECTIVIDAD Y CONVERTIDORES DE FRECUENCIA	●	●	●	●	●	●	●	●
DOSIFICACIÓN Y DESINFECCIÓN	●	●	●	●	●	●	●	●

MINERÍA MANEJO DEL AGUA

	Pozos	Drenaje	Captación & Ósmosis Inversa	Impulsión Primaria	Tratamiento Primario	Agua de Sello & Suspensión de Polvo	Flotación o Lixiviación	Tanque	Impulsores Relaves	Bombas de Barcazas	Efluentes
BOMBAS SUMERGIBLES LAPICERO	●	●		●			●	●	●	●	
BOMBAS NORMALIZADAS DE UNA ETAPA		●		●	●	●	●			●	●
SISTEMAS Y BOMBAS CENTRÍFUGAS MULTIETAPA			●	●	●	●				●	
BOMBAS DE AGUAS RESIDUALES		●					●			●	●
BOMBAS FONDO MINA-TAJO		●								●	
BOMBAS CARCASA PARTIDA			●	●			●		●		●
ESTACIONES DE BOMBEO PREFABRICADAS											●
CONTROLES, CONECTIVIDAD Y VARIADORES DE FRECUENCIA	●	●	●								●
DOSIFICACIÓN Y DESINFECCIÓN					●		●				●

TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES Y CONTROL DE INUNDACIONES

	Bombeo desde el interior del edificio	Estación de bombeo principal	Estación de bombeo a presión	Estación de bombeo de la red	Control de inundaciones
BOMBAS SUMERGIBLES					
BOMBAS NORMALIZADAS DE UNA ETAPA					
SISTEMAS Y BOMBAS CENTRÍFUGAS MULTIETAPA					
BOMBAS DE AGUAS RESIDUALES	●	●	●	●	●
BOMBAS PARA CONTROL DE INUNDACIONES		●			●
AGITADORES		●		●	●
ACELERADORES DE CORRIENTE					
SISTEMAS DE AIREACIÓN					
EYECTORES					●
ESTACIONES DE BOMBEO PREFABRICADAS	●	●	●	●	●
CONTROLES, CONECTIVIDAD Y VARIADORES DE FRECUENCIA	●	●	●	●	●
DOSIFICACIÓN Y DESINFECCIÓN					

TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

	Entrada	Tratamiento primario	Tratamiento químico	Tratamiento biológico	Tratamiento terciario	Tratamiento de lodos
BOMBAS SUMERGIBLES						
BOMBAS NORMALIZADAS DE UNA ETAPA					●	
SISTEMAS Y BOMBAS CENTRÍFUGAS MULTIETAPA					●	
BOMBAS DE AGUAS RESIDUALES	●	●	●	●	●	●
BOMBAS PARA CONTROL DE INUNDACIONES	●			●	●	
AGITADORES	●		●	●	●	●
ACELERADORES DE CORRIENTE				●		
SISTEMAS DE AIREACIÓN		●		●		
EYECTORES		●		●		
ESTACIONES DE BOMBEO PREFABRICADAS	●					
CONTROLES, CONECTIVIDAD Y VARIADORES DE FRECUENCIA	●		●	●	●	
DOSIFICACIÓN Y DESINFECCIÓN		●	●	●	●	●

RIEGO

	Captacion de Agua	Aduccion y/o Rebombeo	Preparacion y mezcla de fertilizantes	Inyeccion de Fertilizantes	Bombeo a Modulos de Riego o Pivot
BOMBAS SUMERGIBLES DE POZO PROFUNDO	●				
BOMBAS NORMALIZADAS DE UNA ETAPA	●	●	●	●	●
BOMBAS CARCASA PARTIDA	●	●			●
BOMBAS DE AGUAS RESIDUALES	●	●			
BOMBAS CENTRIFUGAS VERTICALES MULTITAPA		●		●	●
BOMBAS CENTRÍFUGAS HORIZONTALES MULTITAPA				●	
CONTROLES, CONECTIVIDAD Y VARIADORES DE FRECUENCIA	●	●		●	●
UNIDAD DE PREPARACION DE QUIMICOS			●		
DOSIFICACIÓN Y DESINFECCIÓN				●	



GESTIÓN REMOTA – GRUNDFOS UTILITY CONNECT

Grundfos Utility Connect es una alternativa eficiente y rentable a los complejos y costosos sistemas SCADA o similares y brinda acceso a futuras tecnologías de algoritmos basados en IA y en la nube para su funcionamiento y optimización. La solución basada en Internet proporciona a los clientes datos fiables sobre el rendimiento a un coste muy bajo, con total seguridad y fiabilidad del sistema.

COMUNICACIÓN

- Las interfaces de comunicación CIM/CIU permiten la transmisión de datos de las bombas y los controladores de Grundfos.
- La placa de E/S polivalente integrada permite la conexión de sensores e interruptores.
- Los avisos oportunos permiten realizar un mantenimiento preventivo antes de que se produzcan las alarmas, lo que reduce las costosas averías y, con el acceso a los datos más importantes, podrás planificar el servicio y el mantenimiento.

BENEFICIOS

- Accede desde tu móvil, tableta u ordenador para ver y revisar rápidamente el estado de las bombas y ubicaciones.
- Reduce los costes de mantenimiento al optar por un flujo de trabajo predictivo y pasar de las revisiones rutinarias al mantenimiento planificado y eficaz solo cuando sea necesario.

APLICACIONES

- **CAPTACIÓN DE AGUA BRUTA**
- **DISTRIBUCIÓN DE AGUA**
- **TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES**



CONTROL DE BOMBAS - GRUNDFOS GO REMOTE

Diseñada para ahorrar tiempo y esfuerzo al propietario de la bomba, se trata de la plataforma más completa para bombas del mercado, que ofrece asistencia intuitiva y manual y acceso a las herramientas en línea de Grundfos y ahorra un tiempo valioso en la elaboración de informes y la recopilación de datos.

COMUNICACIÓN

- Función Wink, alimentación de datos en directo, accesos directos frecuentes (asistente) y registro de alarmas mejorado.
- Interfaz fácil de usar.
- Infrarrojos, radio o dongle universal MI 301.
- Incluye una caja completa con MI204, Ipod Touch de 5.ª generación, cargador y cables.
- Admite la conexión por infrarrojos con los productos existentes y la comunicación por radio con los productos más nuevos.

BENEFICIOS

- Agrupación de bombas, cambio de parámetros de configuración y supervisión de los datos de las bombas.
- Los códigos de error descriptivos hacen que la resolución de problemas sea fácil e intuitiva.
- Ahorro de tiempo, con enlaces rápidos a la documentación, herramienta de sustitución y actualizaciones automáticas.

APLICACIONES

- **DISTRIBUCIÓN DE AGUA**
- **TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES**



INTERFACES DE COMUNICACIÓN PARA BUS DE CAMPO - CIM/CIU

El concepto de bus de campo de Grundfos es la solución ideal para el control completo de bombas y sistemas de bombeo. El Módulo de interfaz de comunicación (CIM) y la Unidad de interfaz de comunicación (CIU) permiten la comunicación de datos a través de redes abiertas e interoperables.

COMUNICACIÓN

- Disponible con GENibus, BACnet MS/TP, BACnet/IP, LON, Modbus RTU, Modbus TCP, PROFIBUS DP, PROFINET IO, EtherNet/IP, datos Modbus a través de 3G/4G móvil, comunicación segura a aplicaciones Grundfos iSOLUTIONS Cloud.

fábricas y procesos.

- CIM 200 Modbus RTU se utiliza para la automatización versátil, por ejemplo, aplicaciones de HVAC y aguas residuales.
- Los datos móviles CIM 260 3G/4G se utilizan principalmente para aplicaciones de suministro de agua y aguas residuales.
- CIM 280 3G/4G GIC móvil y CIM 550 Ethernet GIC se utilizan junto con las aplicaciones Grundfos iSOLUTIONS Cloud.
- CIM 300 BACnet se utiliza para la automatización de edificios.
- CIM 500 es un módulo versátil que admite soluciones de Ethernet industrial. Actualmente es compatible con PROFINET IO, Modbus TCP, BACnet/IP y EtherNet/IP.
- Cajas CIU 900/ 901/902/903 para montar una interfaz CIM xxx.

BENEFICIOS

- Facilidad de instalación y puesta en marcha, facilidad de uso y gran relación de calidad y precio.
- Todos los módulos se basan en perfiles funcionales estándares para facilitar la integración en la red y la comprensión de los puntos de datos.
- Es compatible con una amplia gama de productos Grundfos.

COMPONENTES

- CIM 100/110 LON se utiliza principalmente para aplicaciones de climatización.
- CIM 150 Profibus DP se utiliza principalmente para la automatización de

APLICACIONES

- **CAPTACIÓN DE AGUA BRUTA**
- **DISTRIBUCIÓN DE AGUA**
- **TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES**



UNIDAD DE PROTECCIÓN DEL MOTOR - MP 204

Protección de motor fiable, fácil de configurar y de utilizar para todas las bombas y aplicaciones de Grundfos, para motores de 3 a 999 amperios y tensiones de 100 a 480 VCA, que protege los motores de las bombas contra la subtensión, la sobretensión y otras variaciones en el suministro eléctrico y el sobrecalentamiento.

COMUNICACIÓN

- Admite la comunicación con equipos de supervisión u otras unidades externas a través de distintos protocolos de bus de campo mediante la Unidad de interfaz de comunicación (CIU).
- Compatible con Grundfos Utility Connect.
- Se conecta a cualquier sistema SCADA, lo que permite el acceso remoto a los datos de las bombas en cualquier lugar.

BENEFICIOS

- Medición del factor de potencia, que da una indicación de la obstrucción en la admisión o el desgaste del impulsor.
- El consumo de energía del motor se comprueba continuamente con precisión y se detiene la bomba antes de que funcione en seco para evitar que se dañe.

- Alerta de fallo de tierra/resistencia de aislamiento, lo que permite el mantenimiento preventivo del motor, los cables o las uniones de cables.

COMPONENTES

- El Cuadro de Control MP204 también está disponible con los métodos de arranque DOL (directo en línea), SD (estrella delta) y SS (arranque suave).

APLICACIONES

- **CAPTACIÓN DE AGUA BRUTA**
- **TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE**
- **DISTRIBUCIÓN DE AGUA**
- **TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES**
- **CONTROL DE INUNDACIONES**
- **TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**



DISTRIBUCIÓN EN FUNCIÓN DE LA DEMANDA - DDD

La Distribución en función de la demanda de Grundfos es la primera solución de gestión de la presión que combina la medición precisa de la presión de la red y el control avanzado de las bombas en la estación de bombeo en función de estas mediciones. La solución compensa el exceso de presión del sistema al adaptar el punto de consigna al caudal real. Esto se hace al medir la presión en los puntos críticos del sistema.

COMUNICACIÓN

- Admite la comunicación con equipos de supervisión u otras unidades externas a través de distintos protocolos de bus de campo mediante la Unidad de interfaz de comunicación (CIU).
- Compatible con Grundfos Utility Connect.
- Se conecta a cualquier sistema SCADA, lo que permite el acceso remoto a los datos de las bombas en cualquier lugar.

BENEFICIOS

- Reducción de las fugas (agua no contabilizada): menos agua perdida por fugas y roturas de tuberías.
- Ahorro de energía: reduce el exceso de energía que se utiliza porque la presión es demasiado alta y por el bombeo de agua que se pierde por las fugas.

- Reducción de los costes de funcionamiento y mantenimiento: una presión media más baja disminuye los costes de las reparaciones de fugas y prolonga la vida útil del sistema.

COMPONENTES

Los componentes básicos del sistema DDD son:

- CU 354 a la unidad de control.
- IO 351 a la unidad básica de E/S.
- CIU 260 con CIM 040 - Interfaz GSM para sensores remotos.
- Sensor de punto crítico remoto Xilog 1P.
- Sensor de punto crítico remoto Sofrel LS 42.

APLICACIONES

- DISTRIBUCIÓN DE AGUA



CONTROLADOR DE BOMBAS MÚLTIPLES - MPC

Grundfos Control MPC es un cuadro de control con un controlador CU352 que permite supervisar y controlar hasta seis bombas idénticas conectadas en paralelo. El Control MPC es fácil de instalar y configurar y ofrece asignación de bombas de reserva, cambio forzado de bombas y protección contra el funcionamiento en seco para ayudar a aumentar la fiabilidad del sistema, reducir el tiempo de inactividad y el costoso mantenimiento. El aumento suave de la presión minimiza el riesgo de golpes de ariete, lo que reduce el riesgo de fugas y los costes de mantenimiento de las tuberías.

COMUNICACIÓN

- Admite la comunicación con equipos de supervisión u otras unidades externas a través de distintos protocolos de bus de campo mediante el Módulo de interfaz de comunicación (CIM).
- Compatible con Grundfos Utility Connect.

- Reducción del desgaste debido a la cavitación (característica de la bomba fuera del rango de trabajo).

COMPONENTES

Los componentes básicos del Control MPC son:

- CU 352, unidad de control.
- IO 351, unidad de E/S primaria.

BENEFICIOS

- Controlador inteligente en cascada basado en el consumo de la bomba.
- La conexión/desconexión de la bomba se basa en las características de la misma, determinadas por el controlador y funciona con cualquier tipo de bomba.
- Detección de fugas en las válvulas anti-retorno, que protege contra la pérdida de agua.

El Control MPC está disponible en variantes para el funcionamiento en red, para el control de velocidad VFD externo o con control de velocidad incorporado.

APLICACIONES

- DISTRIBUCIÓN DE AGUA



VARIADORES DE FRECUENCIA EXTERNOS - CUE

Una gama completa de variadores de frecuencia externos diseñados para el control de velocidad de una amplia gama de bombas Grundfos para aplicaciones de suministro de agua, aguas residuales y riego. La guía de inicio rápido incluye parámetros predefinidos que se adaptan a las bombas y motores Grundfos, incluso a los motores de imanes permanentes, para un rendimiento y protección óptimos de la bomba.

COMUNICACIÓN

- Modbus RTU
- Admite la comunicación con equipos de supervisión u otras unidades externas a través de distintos protocolos de bus de campo mediante la Unidad de interfaz de comunicación (CIU).
- Compatible con Grundfos Utility Connect.

BENEFICIOS

- Los modos de control predefinidos, la gama de sensores y los datos de la familia de bombas facilitan en gran medida la puesta en marcha de sistemas de bombeo completos en pocos pasos; por ejemplo, no es necesario el ajuste del PID ni la prueba de función de parada contra la válvula cerrada.
- Sistema de doble bomba de presión constante con alternancia, respaldo o cascada también incorporado a la guía de inicio rápido.
- Características específicas de la aplicación, como el llenado de la tubería para evitar el golpe de ariete en la toma de agua o la limpieza de bloqueos para desatascar la bomba en las aguas residuales.

COMPONENTES

- Gama completa disponible en IP20 e IP55/IP54 hasta 250 kW.
- Gama completa de filtros de motor disponibles en IP20 o IP54.
- Hay variantes de desconexión de par segura (STO).
- Hay variantes de desconexión de red incorporada.
- Hay variantes de alto par de arranque (par constante).

APLICACIONES

- **CAPTACIÓN DE AGUA BRUTA**
- **TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE**
- **DISTRIBUCIÓN DE AGUA**
- **TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES**
- **CONTROL DE INUNDACIONES**
- **TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**



CONTROLES PARA AGUAS RESIDUALES - DEDICATED CONTROLS

Controla hasta seis bombas en aplicaciones de aguas residuales en estaciones de bombeo principales, de red y presurizadas. Una serie de funciones avanzadas permiten medir y calcular el sistema e integrarlo con otros equipos de supervisión, control y optimización de la energía.

COMUNICACIÓN

- Admite la comunicación con equipos de supervisión u otras unidades externas a través de distintos protocolos de bus de campo mediante el Módulo de interfaz de comunicación (CIM).
- Compatible con Grundfos Utility Connect.
- Comunicación mediante redes alámbricas o inalámbricas (GPRS/GSM) con los sistemas SCADA y BMS.

BENEFICIOS

- El proceso antiobstrucción de la función de lavado y giro inverso son exclusivos de Dedicated Controls, al igual que la capacidad de optimización continua de la energía según las condiciones de trabajo.
- Interfaz de visualización fácil de usar con un asistente de instalación intuitivo y fácil de seguir; también permite elegir el idioma.

- Además de una amplia gama de características básicas, se pueden añadir entradas/salidas definidas para funciones del sistema específicas para la estación de bombeo.

COMPONENTES

Los principales componentes del sistema Dedicated Controls son:

- CU 362, unidad de control.
- IO 351, módulo básico de E/S.
- IO 113, módulo de protección para los sensores de las bombas.
- SM 113, módulo sensor.

APLICACIONES

- **TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES**
- **CONTROL DE INUNDACIONES**
- **TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**



CONTROLADORES DE NIVEL - LC 231 / LC 241, PARA POZOS DE AGUAS RESIDUALES

Diseñado para instalaciones con una o dos bombas, el controlador de nivel LC de Grundfos es ideal para el vaciado y el llenado relacionados con el transporte de aguas residuales pequeñas y en edificios comerciales. El controlador admite hasta cinco niveles de control para el funcionamiento del transmisor de nivel analógico o del interruptor de flotador. El controlador activa una alarma en caso de sobrecarga de corriente, sobrecalentamiento de la bomba, funcionamiento en seco, nivel de agua alto, secuencias de fases incorrectas o ausencia de fases, inconsistencia o fallo del sensor, intrusión detectada, agua en el suelo, reinicios en exceso y humedad en la bomba.

COMUNICACIÓN

El controlador utiliza protocolos abiertos para conectarse a cualquier SCADA a través del concepto de módulo CIM de Grundfos.

BENEFICIOS

- Cambio automático de bombas, lo que garantiza una distribución uniforme de las horas de funcionamiento en ambas bombas.
- Fácil configuración y supervisión a través de la intuitiva interfaz de usuario
- Grundfos GO.

COMPONENTES

Los controladores de nivel LC de Grundfos están disponibles en dos variantes:

- LC 231: una solución compacta con protección de motor certificada para bombas de hasta 5,5 kW.
- LC 241: una solución de control que ofrece modularidad y personalización y que admite bombas de hasta 30 kW.
- Existe una amplia gama de opciones y accesorios para el controlador de nivel LC.

APLICACIONES:

- **PEQUEÑO** TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES
- **EDIFICIOS** COMERCIALES



CONTROLADORES DE NIVEL – LC 232 / LC 242, PARA APLICACIONES DE BOMBEO DESDE POZO

Diseñados para aplicaciones con una o dos bombas, los controladores LC 232 y LC 242 de Grundfos son ideales para aplicaciones de captación de agua en instalaciones privadas o pequeñas obras hidráulicas, así como para el achique de agua en obras de construcción. Además, el controlador es ideal para aplicaciones de vaciado o llenado de depósitos con interruptor de flotador o transmisor de nivel analógico.

El controlador activa una alarma en caso de sobrecarga de corriente, sobrecalentamiento de la bomba, funcionamiento en seco, nivel de agua alto, secuencias de fases incorrectas o ausencia de fases, inconsistencia o fallo del sensor, intrusión detectada, agua en el suelo, reinicios en exceso o humedad en la bomba.

COMUNICACIÓN

El controlador utiliza protocolos abiertos para conectarse a cualquier SCADA a través del concepto de módulo CIM de Grundfos.

BENEFICIOS

- Cambio automático de bombas, lo que garantiza una distribución uniforme de las horas de funcionamiento en ambas bombas.
- Fácil configuración y supervisión a través de la intuitiva interfaz de usuario
- Grundfos GO.

COMPONENTES

Los controladores de nivel LC de Grundfos están disponibles en dos variantes:

- LC 232: una solución compacta con protección de motor certificada para bombas de hasta 5,5 kW.
- LC 242: una solución de control que ofrece modularidad y personalización y que admite bombas de hasta 30 kW.
- Existe una amplia gama de opciones y accesorios para el controlador de nivel LC.

APLICACIONES

- **CAPTACIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA**
- **ACHIQUE DE AGUA SUBTERRÁNEA**
- **RIEGO**
- **LLENADO DE DEPÓSITOS**



SISTEMA COMPACTO DE MEDICIÓN Y CONTROL TOTALMENTE DIGITAL PREMONTADO

- DID

Los sistemas Grundfos DID son la combinación perfecta de la tecnología de sensores digitales y de la experiencia de Grundfos en el control PID de los procesos de dosificación y desinfección. Los sistemas DID están diseñados para adaptarse perfectamente a las bombas de dosificación, los sistemas de dosificación de gas y los sistemas de generación y dosificación de dióxido de cloro e hipoclorito de Grundfos.

BENEFICIOS

- Completo y listo para usar.
- Sensores con amplios rangos de medición y una amplia gama estándar que permite una fácil selección.
- La interfaz de usuario intuitiva facilita la puesta en marcha y el funcionamiento.
- Fácil integración del sistema gracias a las interfaces digitales, analógicas y Modbus incluidas.

DATOS TÉCNICOS

- Parámetros: Cloro libre o total, dióxido de cloro, peróxido de hidrógeno, ácido peracético, pH, ORP, conductividad, turbidez, carbono orgánico total (TOC), carbono orgánico disuelto (DOC), absorción UV 254 y temperatura.
- Sistemas premontados con celdas de flujo en bypass o sensores sumergidos en el depósito.

APLICACIONES

- TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE
- TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES



ANÁLISIS FOTOMÉTRICO DEL AGUA - FOTÓMETRO DIT-M Y FOTÓMETRO COMPACTO DIT-L

El fotómetro DIT-M y el fotómetro compacto DIT-L con el módulo de interfaz DIT-IR ofrecen un análisis del agua desde una unidad de medición de última generación de hasta 15 parámetros en el tratamiento del agua. Se utilizan reactivos estables a largo plazo en forma de pastillas.

BENEFICIOS

- El fotómetro DIT-M funciona con 6 filtros de interferencia y LED estables a largo plazo como fuentes de luz sin piezas móviles.
- Se pueden guardar hasta 1000 (DIT-M) o hasta 16 (DIT-L compact) conjuntos de datos.
- La transferencia de datos a un PC o una impresora puede lograrse con una interfaz de infrarrojos a través del módulo opcional DIT-IR.

DATOS TÉCNICOS

- DIT-M: Aluminio, bromo, cloro (libre, total, combinado), dióxido de cloro, cloruro, clorito, ácido cianúrico, hierro, fluoruro, manganeso, ozono, fosfato, pH, capacidad ácida KS 4.3., peróxido de hidrógeno.
- DIT-L: Cloro, dióxido de cloro, clorito u ozono, así como el valor del pH.

APLICACIONES

- DISTRIBUCIÓN DE AGUA
- TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES





SISTEMA DE ADVERTENCIA DE GASES – CONEX® DIA-G

Sistemas premontados para la supervisión de instalaciones de dosificación de gas y sistemas de generación de ClO_2 .

BENEFICIOS

- Capacidad para supervisar dos salas de almacenamiento de gas diferentes o dos gases diferentes al mismo tiempo.
- Medición y visualización simultánea de dos parámetros de medición.
- Seguridad óptima.
- Tiempo de respuesta muy corto.
- Vida útil del sensor prolongada y sin mantenimiento.
- Reconocimiento automático del sensor y calibración automática.
- Interfaz de sensor independiente para Conex® DIAG para cada sensor potencioestático.
- Bus CAN interno para la conexión de sensores potencioestáticos.
- Dispositivo de alarma acústica y visual opcional.

DATOS TÉCNICOS

Conex® DIA-G:

- Sensores de gas inteligentes cubiertos por una membrana, con RAM integrada, para tareas de medición exigentes.
- El tipo de sensor, el número de producción, la fecha de fabricación y la pendiente se almacenan en la memoria.
Sistema de aviso de gas para Cl_2 , ClO_2 , O_3 (sondas amperométricas y potencioestáticas) y NH_3 , HCl (sondas potencioestáticas).

APLICACIONES

- TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE
- TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES



DISPENSADOR DE AGUA CON RECAUDACIÓN Y GESTIÓN DEL AGUA – AQtap

AQtap es un dispensador de agua inteligente que aborda algunos de los principales desafíos que plantea el suministro de agua fiable y sostenible en el mundo en desarrollo. A través de una plataforma integrada para la recaudación de ingresos y la gestión en línea de los dispensadores de agua, AQtap apoya la viabilidad financiera y la responsabilidad de las operaciones del servicio de agua.

BENEFICIOS

- Experiencia positiva y transparente en la toma de agua con una interfaz sencilla e intuitiva y un sistema cerrado de crédito de agua mediante tarjetas inteligentes.
- Plataforma eficiente de recaudación de ingresos que se adapta con flexibilidad a la organización y configuración de los clientes.
- Gestión inteligente del agua mediante la gestión remota de datos para optimizar y documentar el rendimiento de cada punto de agua.

DATOS TÉCNICOS

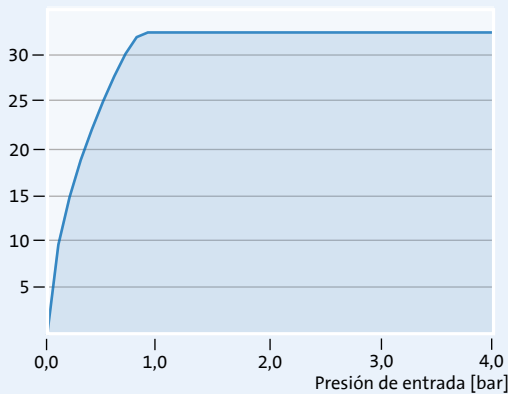
- Capacidad nominal de dispensación: 1 m³/h
- Conexión de entrada y salida: 3/4"
- Presión de entrada: De 0,2 a 4 bares
- Dimensiones: 400 x 500 x 210 mm
- Clase de protección: IP55
- Alimentación de red: De 110 a 240 VCA, 50/60 Hz

- Energía solar: De 15 a 45 VCC

APLICACIONES

- DISTRIBUCIÓN DE AGUA

Caudal de salida [l/min]



INVERSOR SOLAR – RSI

El inversor solar inteligente autónomo ofrece la posibilidad de alimentar casi todas las bombas Grundfos con paneles solares. Un sistema con costes operativos bajos (o prácticamente nulos).

BENEFICIOS

- El RSI está disponible en 3 clases de envolvente:
 - Hasta 37 kW: IP 66
 - De 45 kW a 250 kW: IP 54.
 - IP 21 modelos 7.5, 15 y 30kW
- Software MPPT avanzado que optimiza continuamente el sistema con respecto a la temperatura y las condiciones del panel solar.
- El asistente de configuración rápida con parámetros predefinidos se adapta a las bombas Grundfos, incluso a los motores de imanes permanentes.
- Compatible con PowerAdapt para la combinación de energía de CA y CC.

DATOS TÉCNICOS

- Tamaño de potencia: De 1,5 kW a 250 kW
- Entrada analógica y digital
- Entrada: 400-800 VCC, 3 salidas de 380-440 VCA
- Entrada: 200-400 VCC, 3 salidas de 208-240 VCA

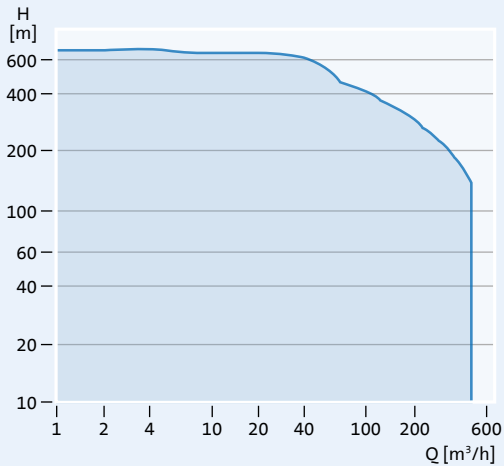
APLICACIONES

- CAPTACIÓN DE AGUA BRUTA
- DISTRIBUCIÓN DE AGUA

Bombas sumergibles

Grundfos es líder mundial en el mercado de las bombas sumergibles para aguas subterráneas y ha perfeccionado la combinación entre la bomba, el motor y la protección, con supervisión y controles disponibles para la optimización del sistema. Grundfos es uno de los mayores fabricantes del mundo de motores sumergibles de alta calidad, y nuestros motores se ajustan a los puntos de trabajo óptimos para nuestras bombas SP y SQ.





BOMBAS SUMERGIBLES – SP Y SPE

Gama completa de bombas sumergibles para aplicaciones de aguas subterráneas construidas para ofrecer un rendimiento óptimo durante los períodos de alta demanda, con una larga vida útil del producto y un fácil mantenimiento.

BENEFICIOS

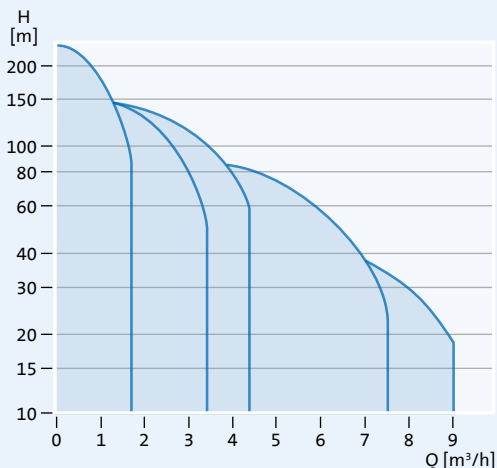
- El sistema hidráulico de última generación proporciona una alta eficiencia y bajos costes de funcionamiento.
- Fabricado íntegramente en acero inoxidable para garantizar una alta fiabilidad y una larga vida útil, incluso en entornos corrosivos.
- Un proveedor de la bomba, el motor y los controles para un sistema de bombeo óptimo.
- Bombas con rotor de imán permanente en el caso de los modelos SPE. Ideales para trabajar con velocidades variables y garantizar así la mejor eficiencia energética.

DATOS TÉCNICOS

- Tamaño del motor: De 0,37 kW a 250 kW
- Gama de motores PM: De 4 kW a 45 kW
- Caudal (Q): Máximo de 470 m³/h
- Altura (H): Máximo de 670 m
- Temperatura del líquido: De 0 °C a +60 °C
- Diámetro de descarga: De 1" a 6".
- Diámetro: 4", 6", 8", 10", 12"

APLICACIONES

- **CAPTACIÓN DE AGUA BRUTA**



BOMBAS SUMERGIBLES – SQ Y SQE

Bomba centrífuga multietapas de 3 pulgadas, sumergible, compacta y ligera, con un amplio rango de rendimiento para aplicaciones de aguas subterráneas.

BENEFICIOS

- El sistema electrónico integrado proporciona múltiples funciones de protección para un suministro de agua fiable en todo momento.
- Los motores de imanes permanentes ofrecen un excelente nivel de eficiencia y suministran cabezales de bomba de hasta 180 m con caudal nominal.
- Opción de presión constante (SQE) para el suministro de agua si se conecta a la caja de control Grundfos CU 301.
- Fácil de instalar.

DATOS TÉCNICOS

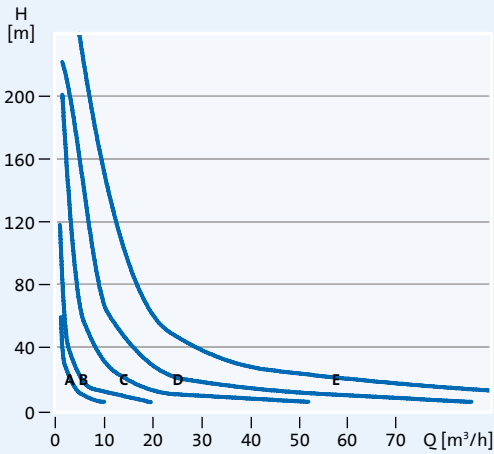
- Tamaño del motor: De 0,70 kW a 1,85 kW
- Caudal (Q): Máximo de 9 m³/h
- Altura (H): Máximo de 240 m
- Temperatura del líquido: De 0 °C a +40 °C
- Diámetro de descarga: De 1 pulgadas a 1½ pulgadas
- Diámetro: 3 pulgadas

APLICACIONES

- **CAPTACIÓN DE AGUA BRUTA**

VARIANTES

- Dos grados de acero inoxidable



BOMBAS SUMERGIBLES – SQFlex

Bomba sumergible solar inteligente con motor de imanes permanentes de alta eficiencia disponible en hidráulica helicoidal y multietapa. Un sistema con costes operativos bajos (o prácticamente nulos).

BENEFICIOS

- Motor de imanes permanentes de alta eficiencia con software MPPT integrado y protección del motor.
- Flexibilidad para varias fuentes de alimentación de CA o CC.
- Sistema de llenado de depósitos mediante la conexión a la CU200 y la supervisión remota a través de GSM mediante la conexión a la CIU Flex.

DATOS TÉCNICOS

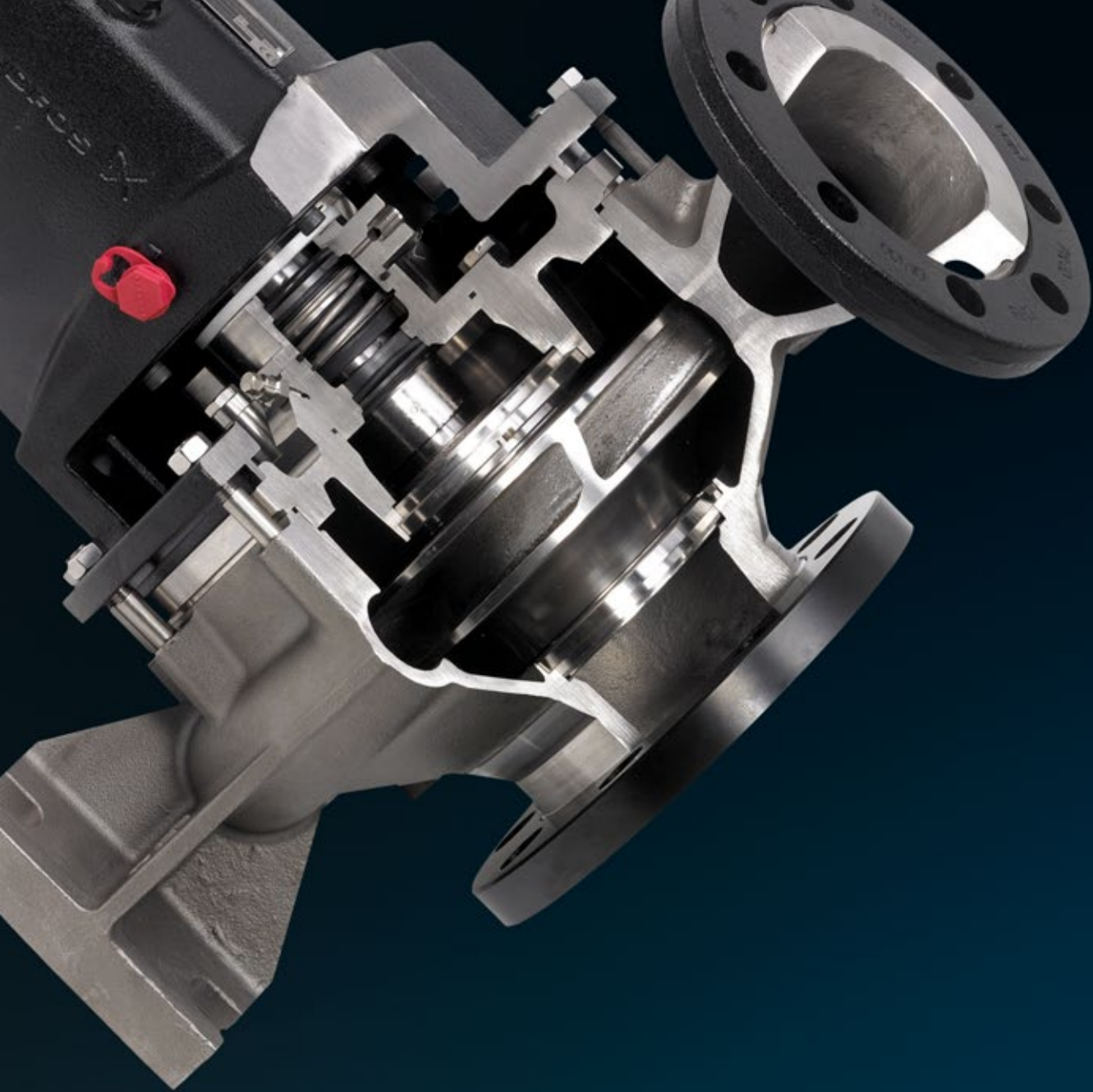
- Tamaño del motor: De 300 W a 2,5 kW (P1)
- Caudal (Q): 18 m³/h
- Altura (H): 250 m
- Temperatura del líquido: De 0 °C a +40 °C
- Clase de protección: IP68
- Presión máxima del sistema: 15 bares
- Rango de tensión: De 30 a 300 VCC o 1 x 90 a 240 VCA

APLICACIONES

- CAPTACIÓN DE AGUA BRUTA
- DISTRIBUCIÓN DE AGUA

VARIANTES

- Dos grados de acero inoxidable



Bombas normalizadas de una etapa

Las bombas de una etapa de Grundfos están disponibles para diversas aplicaciones donde se requiere fiabilidad y rentabilidad. En el sector del agua, las bombas de una etapa se utilizan generalmente en aplicaciones de agua bruta o de suministro de agua en las que se requiere una baja altura en relación con el caudal, y están disponibles con diseño vertical y horizontal.



BOMBAS DE GRAN CAUDAL/BAJA ALTURA CON ASPIRACIÓN FINAL DE UNA ETAPA - NBG/NKG

Bombas polivalentes de gran caudal/baja altura disponibles con diseño de extracción trasera en versiones de acoplamiento corto o largo.

BENEFICIOS

- El diseño de la bomba instalada en seco garantiza una baja inversión.
- Fácil instalación y mantenimiento durante la vida útil de la bomba.

DATOS TÉCNICOS

- Tamaño del motor: De 11 kW a 250 kW
- Caudal (Q): Hasta 2300 m³/h
- Altura (H): De 2 a 40 m
- Temperatura del líquido: De 0 a 140 °C
- Diámetro de descarga: DN300
- Paso libre: 35 mm
- Presión máxima del sistema: 16 bares
- Máxima eficiencia hidráulica: 86 %

APLICACIONES

- DISTRIBUCIÓN DE AGUA
- TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

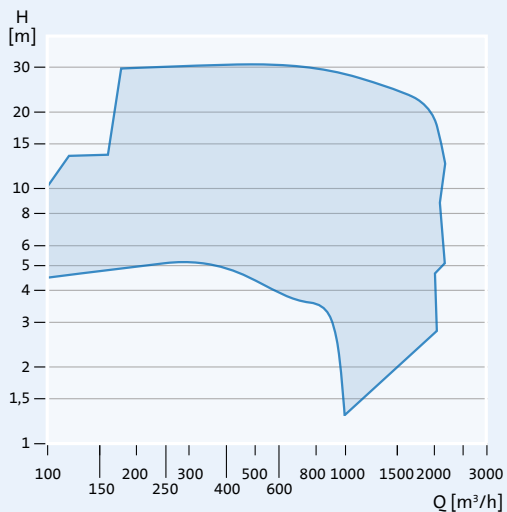
VARIANTES

- Para NBG/NKG

- Bomba de agua de mar con revestimiento cerámico Chesterton, con eje dúplex, impulsor dúplex y cierre del eje Hastelloy.
- Bomba de agua clorada revestida de cerámica Chesterton con eje de acero inoxidable e impulsor dúplex.
- Versión de fundición de hierro con recubrimiento CED con impulsor de fundición de hierro, acero inoxidable o dúplex.

- Para la versión con acoplamiento largo (NKG)

- Disponible con diseño de soporte de rodamientos de 20 000 a 100 000 h.
- Disponible con cierre de eje simple o doble.
- Disponible con junta de cartucho simple o doble.





BOMBAS NORMALIZADAS DE ASPIRACIÓN FINAL DE UNA ETAPA -NB/NBG/NBE/NBGE

Bombas polivalentes de aspiración final para aplicaciones fiables y rentables, como el suministro de agua.

BENEFICIOS

- Alta eficiencia
- La junta tórica entre la carcasa de la bomba y la tapa evita el riesgo de fugas.
- Carcasa, impulsor y anillo de desgaste en diferentes materiales para mejorar la resistencia a la corrosión, sin elementos que se peguen.
- También está disponible con un motor MGE de imanes permanentes de hasta 11 kW con variador de frecuencia integrado y eficiencia IE5.

DATOS TÉCNICOS

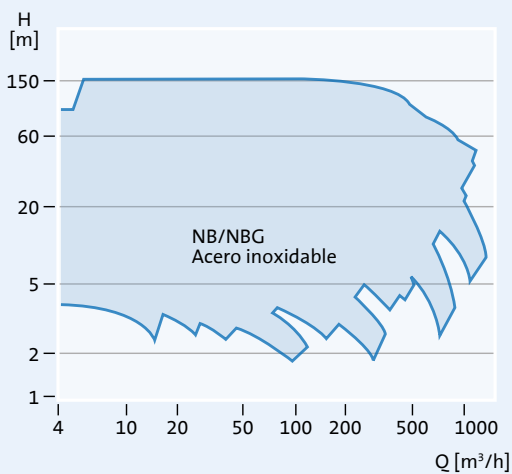
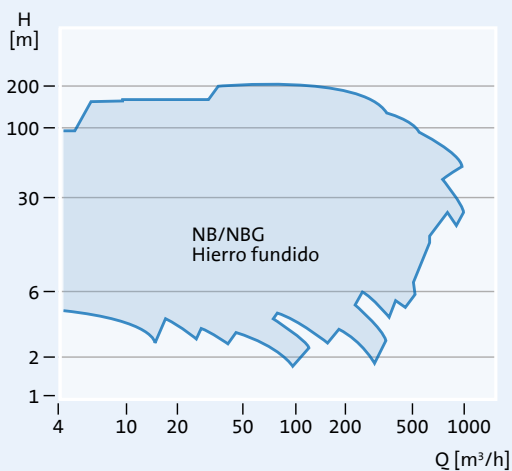
- Tamaño del motor: De 0,55 kW a 200 kW
- Caudal (Q): Hasta 1300 m³/h
- Altura (H): 210 m
- Temperatura del líquido: de -25 °C a +140 °C
- Diámetro de descarga: De DN32 a DN250
- Paso libre: De 4 a 34 mm
- Presión máxima del sistema: 16/25 bares
- Máxima eficiencia hidráulica: 88,5 %
- Norma EN733

APLICACIONES

- DISTRIBUCIÓN DE AGUA
- CONTROL DE INUNDACIONES

VARIANTES

- Disponible en una serie de variantes de cierres mecánicos y materiales





BOMBAS NORMALIZADAS DE ASPIRACIÓN FINAL DE UNA ETAPA – NK/NKG/NKE/NKGE

Bombas polivalentes de aspiración final para aplicaciones fiables y rentables, como el suministro de agua y riego. El diseño de extracción trasera permite retirar el motor, el acoplamiento, el soporte de rodamientos y el impulsor sin alterar la carcasa de la bomba ni las tuberías; estas bombas de acoplamiento largo cumplen plenamente la norma EN733 o ISO2858.

BENEFICIOS

- Alta eficiencia.
- La junta tórica entre la carcasa de la bomba y la tapa evita el riesgo de fugas.
- Diseño extraíble en la parte posterior para facilitar el desmontaje para el mantenimiento.
- También está disponible con un motor MGE de imanes permanentes de hasta 11 kW con variador de frecuencia integrado y eficiencia IE5.

DATOS TÉCNICOS

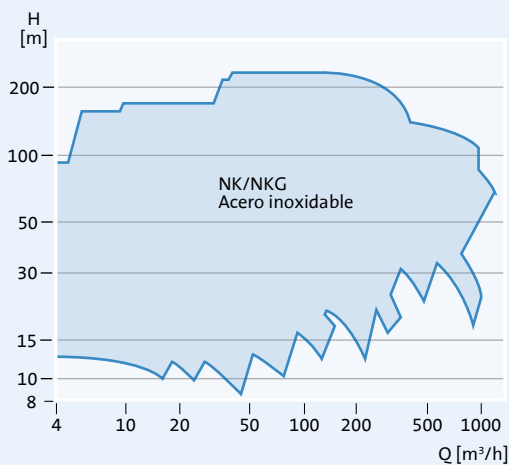
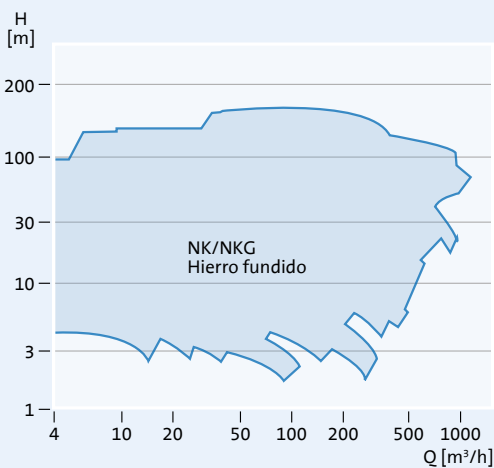
- Tamaño del motor: De 0,55 kW a 460 kW
- Caudal (Q): Hasta 1300 m³/h
- Altura (H): 210 m
- Temperatura del líquido: De -25 °C a +200 °C
- Diámetro de descarga: De DN 32 a DN 250
- Paso libre: De 4 a 34 mm
- Presión máxima del sistema: 16/25 bares
- Máxima eficiencia hidráulica: 88,5 %

APLICACIONES

- TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE
- DISTRIBUCIÓN DE AGUA
- CONTROL DE INUNDACIONES

VARIANTES

- Disponible en fundición de hierro con múltiples opciones de material para el impulsor.
- Disponible en acero inoxidable 1.4408.
- Disponible en acero inoxidable dúplex 1.4517.
- Disponible con disposiciones de junta simple y doble.
- Disponible con grasa de por vida o con soportes de rodamientos de alta resistencia de 100.000 horas.





BOMBAS HORIZONTALES Y VERTICALES DE CARCASA DIVIDIDA - LS/LSV

Esta bomba horizontal de cámara partida es una bomba centrífuga de una sola etapa, sin cebado automático. El diseño dividido axialmente permite extraer fácilmente la carcasa superior y acceder a los componentes de la bomba sin tocar el motor ni las tuberías.

BENEFICIOS

- La alta eficiencia energética y la fiabilidad del diseño garantizan un bajo coste durante el ciclo de vida.
- Bajo NPSHr
- La doble aspiración minimiza la carga axial, lo que prolonga la vida útil de los anillos de desgaste, las juntas del eje y los rodamientos.
- La doble voluta reduce las fuerzas radiales y minimiza el ruido y las vibraciones.

DATOS TÉCNICOS

- Tamaño del motor: De 1,1 kW a 2240 kW
- Caudal (Q): De 12 a 12 000 m³/h
- Altura (H): 8 - 165 m
- Temperatura del líquido: De 0 °C a +100 °C
- Diámetro de descarga: De DN 50 a DN 800
- Presión máxima del sistema: 10 o 16 bares
- Máxima eficiencia hidráulica: 91,5 %

común.

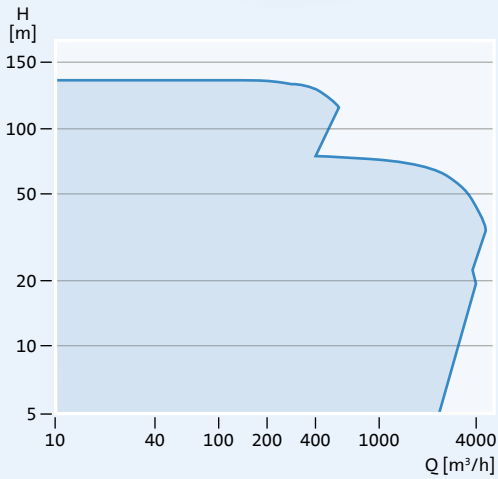
- Bomba de eje libre con bancada.
- Solo bomba a eje libre.
- Bomba con motor en bancadas separadas.
- Bomba a eje libre con bancadas separadas.
- Diseño horizontal y vertical.
- Diversas variantes disponibles por encargo.

VARIANTES

- Bomba con motor en una bancada

APLICACIONES

- CAPTACIÓN DE AGUA BRUTA
- TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE
- DISTRIBUCIÓN DE AGUA



BOMBAS VERTICALES EN LÍNEA - TP/TPE

Bombas centrífugas en línea de una etapa con motores estándares y cierres mecánicos. En comparación con las bombas de aspiración final, las bombas en línea permiten una tubería recta y, por tanto, suelen reducir los costes de instalación y el espacio. Las bombas TP de hasta 55 kW están disponibles como bombas TPE con variador de frecuencia incorporado.

BENEFICIOS

- Sistema hidráulico optimizado para una alta eficiencia.
- Reducción del consumo de energía.
- También está disponible con un motor MGE de imanes permanentes de hasta 11 kW con variador de frecuencia integrado y eficiencia IE5.

DATOS TÉCNICOS

- Tamaño del motor: De 0,12 kW a 630 kW
- Caudal (Q): 4500 m³/h
- Altura (H): 140 m
- Temperatura del líquido: de -25 °C a +150 °C
- Diámetro de descarga: De DN 25 a DN 400
- Presión máxima del sistema: 25 bares
- Máxima eficiencia hidráulica: 90 %

APLICACIONES

- **DISTRIBUCIÓN DE AGUA**



Sistemas y bombas centrífugas multietapa

En las aplicaciones de suministro de agua en las que se requiere una gran altura de elevación en relación con el caudal, Grundfos suministra bombas multietapa que pueden proporcionarla. Nuestras bombas CR son uno de nuestros productos más reconocidos y exitosos y son el corazón de nuestros sistemas de aumento de presión.



BOMBAS CENTRÍFUGAS MULTITETAPA - CR/CRE

Modularidad para una completa gama de soluciones de bombeo con cuatro variantes de material, dieciséis tamaños de caudal (hasta casi 50 bares de presión), una gran variedad de cierres mecánicos, materiales de goma y tensiones de alimentación. Las piezas de la bomba pueden optimizarse y diseñarse para requisitos específicos.

BENEFICIOS

- Estas bombas están disponibles con un motor MGE de imanes permanentes de hasta 11 kW con variador de frecuencia integrado y eficiencia IE5.
- Nuestro diseño multi-brida se adapta a diversas conexiones estándares para una solución más flexible.
- El cierre mecánico de cartucho de diseño exclusivo aumenta la fiabilidad, lo que reduce el tiempo de inactividad.

DATOS TÉCNICOS

- Tamaño del motor: De 0,37 kW a 200 kW
- Caudal (Q): Máximo de 320 m³/h
- Altura (H): Máximo de 500 m
- Temperatura del líquido: de -40 °C a +180 °C (240 °C, aceite térmico)
- Presión de funcionamiento: Máximo de 50 bares
- Diámetro de descarga: Hasta DN 200
- Máxima eficiencia: 84 %

MATERIALES DISPONIBLES

- Fundición de hierro
- Dos grados de acero inoxidable
- Fabricada en titanio completamente

APLICACIONES

- **DISTRIBUCIÓN DE AGUA**



BOMBAS CENTRÍFUGAS MULTITETAPA - CR FLEX

Bomba solar de superficie con sistema hidráulico multitetapa de alta eficiencia y fiabilidad. Un sistema con costes operativos bajos (o prácticamente nulos).

BENEFICIOS

- Variador de frecuencia incorporado con software MPPT y protección del motor.
- Compatible tanto con CA como con CC, con 3 entradas analógicas y 2 entradas digitales.
- El cierre mecánico de cartucho de diseño exclusivo ofrece una excelente fiabilidad.

DATOS TÉCNICOS

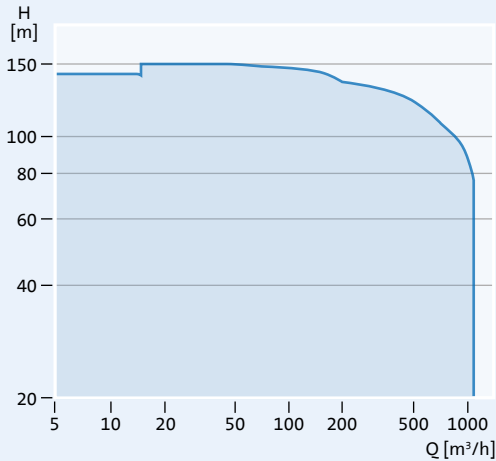
- Tamaño del motor: De 0,88 W a 1,73 kW (P1)
- Caudal (Q): 20 m³/h
- Altura (H): 150 m
- Temperatura del líquido: De 0 °C a +40 °C
- Rango de tensión: De 30 a 300 VCC o 1 x 90 a 240 VCA

MATERIALES DISPONIBLES

- Fundición de hierro
- Dos grados de acero inoxidable

APLICACIONES

- **DISTRIBUCIÓN DE AGUA**



HYDRO MPC

Los sistemas Hydro MPC de Grundfos se presentan como unidades completas de gran calidad diseñadas para proporcionar presión donde sea necesario. Se basan en las bombas centrífugas multietapa número uno del mundo: las famosas bombas CR y CRE. Las bombas CR y CRE son conocidas por su fiabilidad, eficiencia y adaptabilidad y constituyen la base perfecta para los sistemas de aumento de presión de Grundfos. Todos los componentes de nuestros sistemas están fabricados por Grundfos, lo que significa que le garantizamos una tecnología duradera que requiere un mantenimiento mínimo y proporciona una eficiencia máxima.

BENEFICIOS

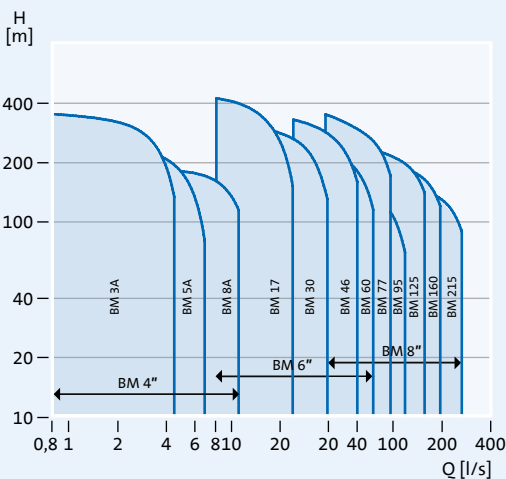
- El control inteligente en cascada garantiza el funcionamiento de la cantidad óptima de bombas necesarias para satisfacer la demanda en cualquier momento.
- Bombas CR con motores IE3 para la solución con mayor eficiencia energética disponible para una presión constante durante las demandas de caudal cambiantes.
- El controlador MPC de Grundfos gestiona incluso los procesos de aumento de presión más difíciles con facilidad y precisión.

DATOS TÉCNICOS

- De 2 a 6 bombas
- Tamaño del motor: De 0,55 kW a 75 kW
- Caudal (Q): 1080 m³/h
- Altura(H): 146 m
- Temperatura del líquido: De 0 °C a +70 °C
- Diámetro de descarga: Hasta DN 350
- Clase de protección: IP 54
- Presión máxima del sistema: PN16 (estándar) (hasta PN 40 bajo pedido)
- Máxima eficiencia hidráulica: 80 %
- Temperatura ambiente: De 0 °C a +40 °C

APLICACIONES

- **TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE**
- **DISTRIBUCIÓN DE AGUA**



MÓDULOS DE AUMENTO DE PRESIÓN – BM

Módulos de alta presión para el aumento de presión, la trasiego de líquidos y la circulación en sistemas con alta presión estática y utilizados en aplicaciones de ósmosis inversa y ultrafiltración para el suministro de agua, el tratamiento de aguas y las plantas industriales.

BENEFICIOS

- Construcción totalmente de acero inoxidable, disponible en tres calidades: SS AISI 304, SS AISI 316, SS AISI 904L
- Fácil de instalar y poco ruidoso.
- Diseño compacto y modular sin fugas.

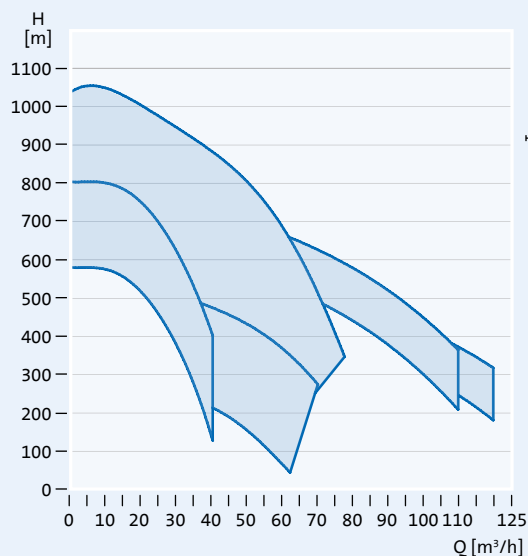
DATOS TÉCNICOS

- Tamaño del motor: De 0,75 kW a 92 kW
- Caudal (Q): Hasta 260 m³/h
- Altura (H): Hasta 800 m (conexión en serie)
- Temperatura del líquido: 40 °C
- Diámetro de descarga: Conexión Victaulic
- Presión máxima del sistema: Hasta 60 bares.
- Máxima eficiencia hidráulica: Hasta 80 %

APLICACIONES

- **TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE**
- **DISTRIBUCIÓN DE AGUA**

MÓDULOS DE AUMENTO DE PRESIÓN – BMS hs.



BMS hs es una gama de sistemas de aumento de presión para aplicaciones de ósmosis inversa y filtración. Estos sistemas de bombeo ofrecen una mayor eficiencia que las gamas anteriores. La razón es una bomba de acoplamiento directo que funciona con un motor de alta velocidad de imanes permanentes (PM) o un motor asíncrono de alta velocidad (AC).

La bomba BMS hs con motor PM tiene un variador de frecuencia Grundfos CUE incluido en el número de producto. La solución de imanes permanentes solo es adecuada para 400 V. El motor asíncrono tiene que controlarse con un variador de frecuencia para alcanzar la alta velocidad. El variador de frecuencia debe adaptarse a tensiones de motor de 400 V y a la red eléctrica del lugar de instalación. Junto con un diseño mejorado, esto hace que tanto el mantenimiento como el servicio sean más fáciles que nunca.

La bomba BMS hs se entrega con una válvula antirretorno incorporada.

BENEFICIOS

- Un diseño mejorado que facilita más que nunca el servicio y el mantenimiento y, al mismo tiempo, aumenta la durabilidad y la fiabilidad.
- La velocidad del motor debe controlarse con un variador de frecuencia.
- El motor de alta velocidad también hace que la gama BMS hs ocupe menos espacio y reduce drásticamente el peso de la bomba.
- Hay una variante de alta presión para hasta 120 bares disponible bajo pedido.

DATOS TÉCNICOS

- Tamaño del motor: Hasta 180 kW
- Caudal (Q): Hasta 115 m³/h
- Altura (H): Hasta 827 m
- Temperatura del líquido: Hasta 40 °C
- Entrada/salida: 3" Victaulic
- Clase de aislamiento (motor): IP 54
- Presión máxima del sistema: 350 m
- Máxima eficiencia hidráulica: Hasta 80 %
- Válvula de retención incorporada



MÓDULOS DE AUMENTO DE PRESIÓN - BMSX

El BMSX es un sistema de aumento de presión compuesto por una bomba BMS hs, una bomba BMS hp y un intercambiador de presión isobárico. El BMSX está diseñado para la desalinización de agua de mar y agua salobre. Los variadores de frecuencia de ambos motores garantizan un funcionamiento y una eficiencia óptimos.

BENEFICIOS

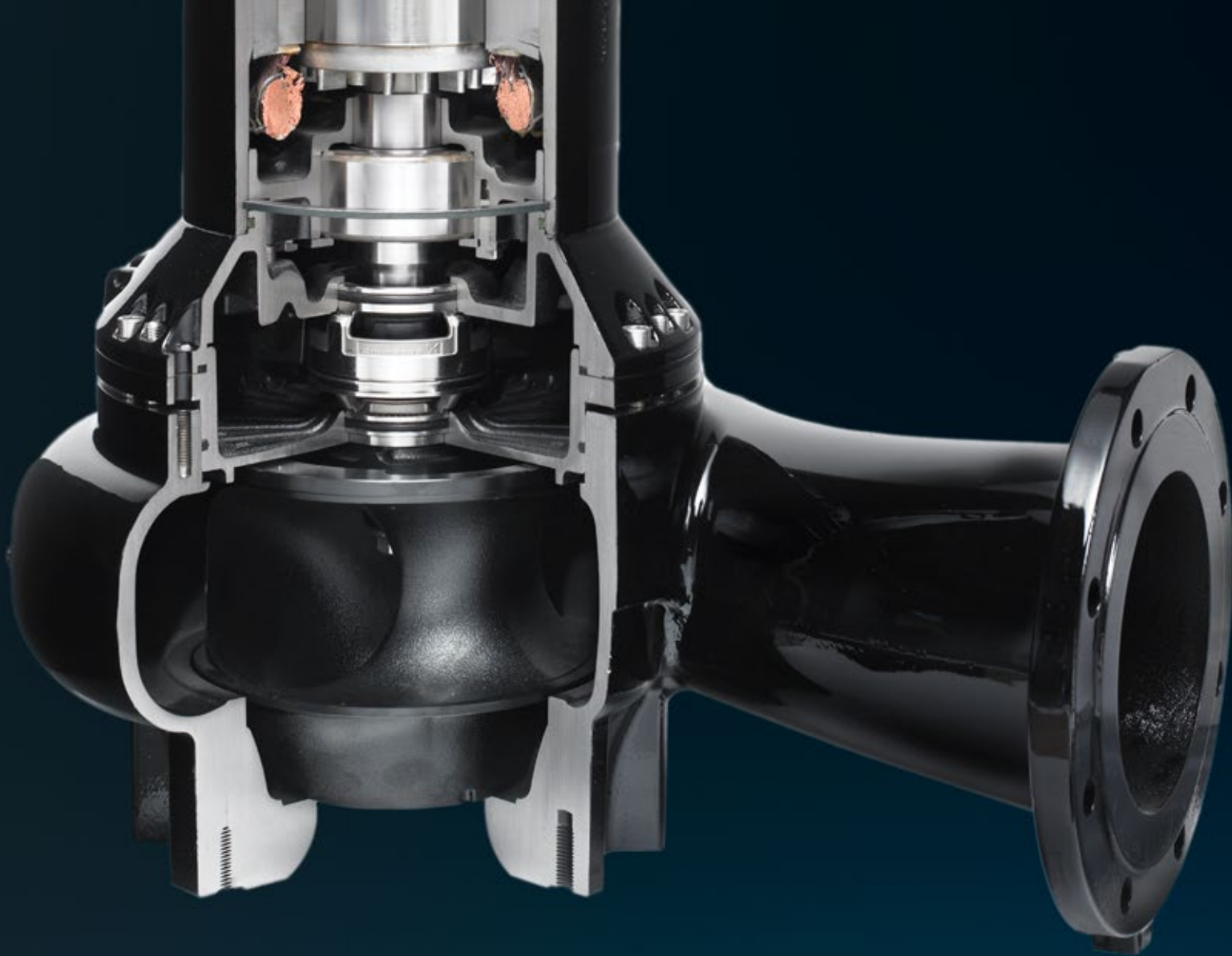
- Capaz de suministrar 1500 m³ de permeado al día con una recuperación de energía de hasta el 60 %.
- Componentes críticos fabricados en acero inoxidable superdúplex, polímero y cerámica, lo que hace que el módulo sea extremadamente resistente a su entorno de funcionamiento.
- Diseño compacto y tamaño muy reducido.

DATOS TÉCNICOS

- Tamaño del motor: Hasta 180 kW
- Altura (H): Hasta 82,7 bares
- Temperatura del líquido: Hasta 40 °C
- Conexiones de entrada y salida: Acoplamiento Victaulic
- Clase de aislamiento (motor): IP 55

APLICACIONES:

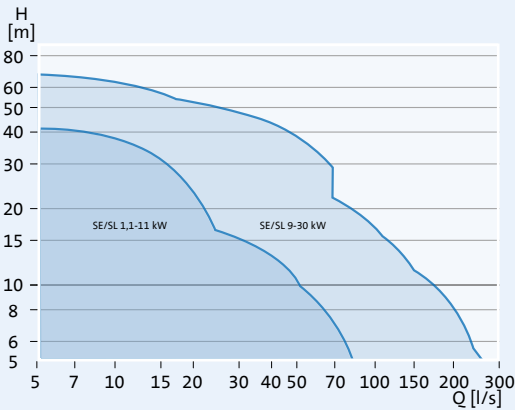
- **TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE**
- **DESALINIZACIÓN**



Bombas de **aguas residuales**

Grundfos ofrece una gama completa de bombas para aguas residuales, diseñadas para manejar aguas residuales, agua de proceso y aguas residuales no tratadas sin filtrar en aplicaciones industriales, de servicio público y municipales.

Las bombas SE/SL están construidas para funcionar sin problemas durante años en las aplicaciones más exigentes, pueden instalarse en seco o sumergidas, en horizontal o en vertical, y siempre serán extremadamente fiables y de muy fácil mantenimiento.



BOMBAS SUMERGIBLES PARA AGUAS RESIDUALES - SE/SL

Diseñado para el manejo de aguas residuales, aguas de proceso y aguas residuales brutas sin tamizar. Las bombas pueden instalarse sumergidas o en seco.

BENEFICIOS

- Las bombas SE/SL le ofrecen el mejor nivel de fiabilidad gracias a un sistema hidráulico optimizado diseñado con un gran paso libre.
- Ofrecen la mayor eficiencia, lo que reduce sus costes totales.
- Máximo nivel de facilidad de mantenimiento, lo que hace que el servicio de la bomba no tenga problemas y ahorre tiempo.
- Disponibles dependiendo del modelo de bomba tres impulsores distintos para adaptarnos a todos los requisitos: S-tube cerrado, S-tube abierto y SuperVortex.

DATOS TÉCNICOS

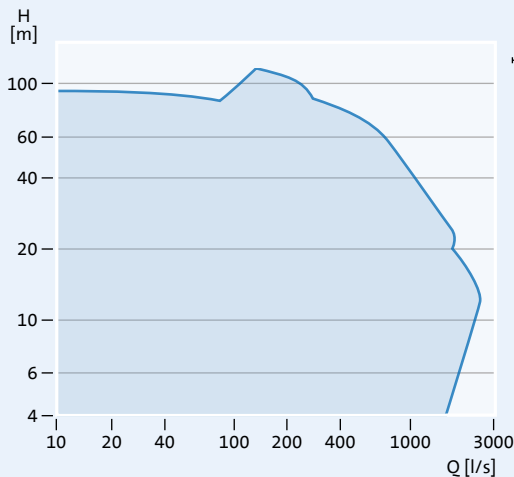
- Tamaño del motor: De 0,9 kW a 30 kW
- Caudal (Q): Máximo de 305 l/s (1098 m³/h)
- Altura (H): Máximo de 71,3 m
- Temperatura del líquido: De 0 °C a +40 °C
- Diámetro de descarga: De DN 65 a DN 300
- Paso libre: Hasta 125 mm
- Clase de aislamiento: H
- Máxima eficiencia: 83,7 %
- Presión máxima del sistema: PN10

MATERIALES DISPONIBLES

- Impulsor de acero inoxidable (SE, SL)
- Variantes de acero inoxidable para las normas EN 1.4408 y EN 1.4517/1.4539 (SE)

APLICACIONES

- **TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES**
- **CONTROL DE INUNDACIONES**
- **TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**



BOMBAS DE AGUAS RESIDUALES - GAMA S

Bombas de aguas residuales muy fiables y potentes, diseñadas para la manipulación de aguas residuales sin depurar, reconocidas por su resistencia, su durabilidad y por sus innovadoras características, como el sistema de ajuste de la holgura del impulsor SmartTrim y SmartSeal para la prevención de fugas.

BENEFICIOS

- Alta eficiencia y excelente capacidad antiobstrucción con un gran paso libre de 80 a 145 mm.
- Sistema patentado SmartTrim para un ajuste extremadamente sencillo del impulsor sin necesidad de desmontar la bomba para mantener el máximo rendimiento y mantener bajos los costes del ciclo de vida.
- La junta de acoplamiento automático SmartSeal proporciona una conexión totalmente estanca entre la bomba y la unidad base del sistema de acoplamiento automático.
- Ahora también con el novedoso impulsor S-tube abierto para adaptarse a todas las necesidades de bombeo en la gama hasta 63 kW. Confirmar modelos disponibles.

DATOS TÉCNICOS

- Tamaño del motor: Hasta 520 kW
- Caudal (Q): 2500 l/s (9000 m³/h)
- Altura (H): 116 m
- Temperatura del líquido: De 0 °C a +40 °C
- Diámetro de descarga: De 80 a 600
- Paso libre: Hasta 145 mm
- Clase de aislamiento: F (H a pedido)
- Presión máxima del sistema: PN 10
- Máxima eficiencia hidráulica: 85 %

VARIANTES

- Variantes de acero inoxidable según EN 1.4408
- Sensores disponibles para controlar la bomba: temperatura de los rodamientos y del bobinado, vibraciones y agua en el aceite.
- Un amplio abanico de posibilidades de personalización según las necesidades del cliente.

APLICACIONES

- **TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES**
- **CONTROL DE INUNDACIONES**
- **TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**



BOMBAS TRITURADORAS - SEG/SEG AUTOADAPT

Bombas trituradoras de aguas residuales sumergibles para el bombeo de aguas residuales, diseñadas para optimizar el rendimiento de su sistema. La inteligencia adaptativa incorporada a los modelos AUTOADAPT minimiza los factores de riesgo y reduce los costes de instalación, puesta en marcha y mantenimiento.

BENEFICIOS

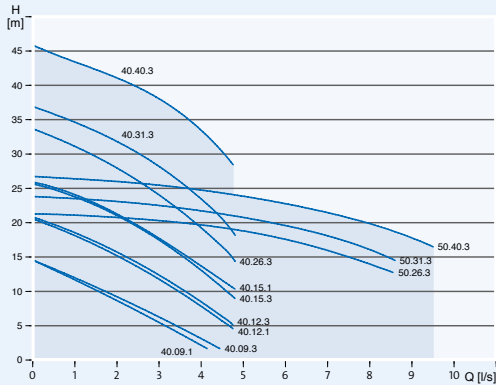
- La alta presión de descarga permite transferir las aguas residuales a mayores distancias.
- Enchufar y bombear: todo el control y la protección necesarios están integrados en la bomba, lo que elimina la complejidad (versión AUTOADAPT).
- Sistema de trituración resistente al desgaste que tritura los sólidos en trozos pequeños para que puedan bombearse a través de tuberías de descarga de pequeño diámetro.

DATOS TÉCNICOS

- Tamaño del motor: De 0,9 kW a 4 kW
- Caudal (Q): 9,51 l/s (36 m³/h)
- Altura (H): 45,7 m
- Temperatura del líquido: De 0 °C a +40 °C
- Diámetro de descarga: DN 40/50
- Clase de aislamiento: F
- Paso libre: Trituradora
- Clase de aislamiento: IP68

APLICACIONES

- **TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES**



BOMBAS PARA AGUAS RESIDUALES - DP AUTOADAPT

Bombas transportables de álabes múltiples e impulsor semiabierto, diseñadas específicamente para una serie de aplicaciones de drenaje con manejo de sólidos de hasta 10 mm. Las bombas están fabricadas con materiales resistentes al desgaste, como fundición de hierro y acero inoxidable, para garantizar un funcionamiento fiable. La inteligencia adaptativa integrada en las versiones de AUTOADAPT minimiza los factores de riesgo y reduce los costes de instalación, puesta en marcha y mantenimiento.

BENEFICIOS

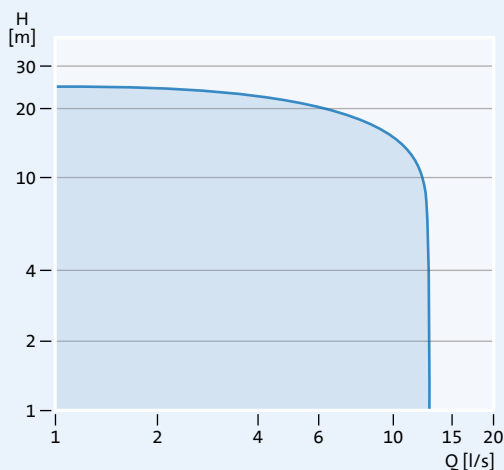
- Pueden usarse independiente o instalarse en un sistema de acoplamiento automático con un soporte de tres patas integrado que mantiene la entrada de aspiración libre del fondo del pozo.
- Sistema patentado SmartTrim para un ajuste extremadamente sencillo del impulsor sin necesidad de desmontar la bomba, a fin de mantener el máximo rendimiento; no se necesitan herramientas especiales.
- Enchufar y bombear: todo el control y la protección necesarios están integrados en la bomba, lo que elimina la complejidad (versión AUTOADAPT).

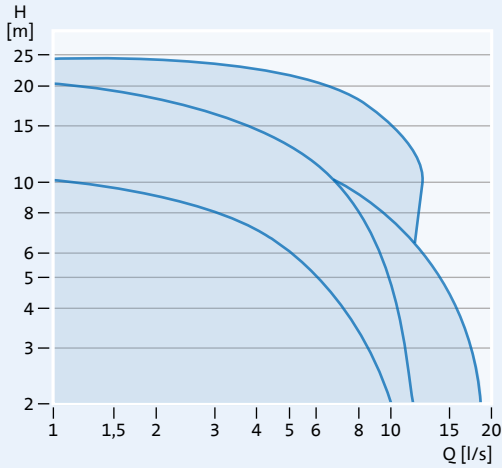
DATOS TÉCNICOS

- Caudal máximo de 12,5 l/s (45 m³/h)
- Altura (H): 25 m
- Tamaño del motor: De 0,9 kW a 2,6 kW
- Diámetro de descarga: R2" + DN65
- Paso libre: 10 mm
- Clase de aislamiento: F

APLICACIONES

- **CONTROL DE INUNDACIONES**
- **TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES**





BOMBAS PARA AGUAS RESIDUALES - EF AUTOADAPT

Adecuado para el bombeo de efluentes y otros líquidos como aguas de drenaje y superficiales con pequeñas impurezas y manejo de sólidos de hasta 30 mm de tamaño, con un tubo de descarga rígido o flexible montado en el puerto de descarga. La inteligencia adaptativa integrada en las versiones de AUTOADAPT minimiza los factores de riesgo y reduce los costes de instalación, puesta en marcha y mantenimiento.

BENEFICIOS

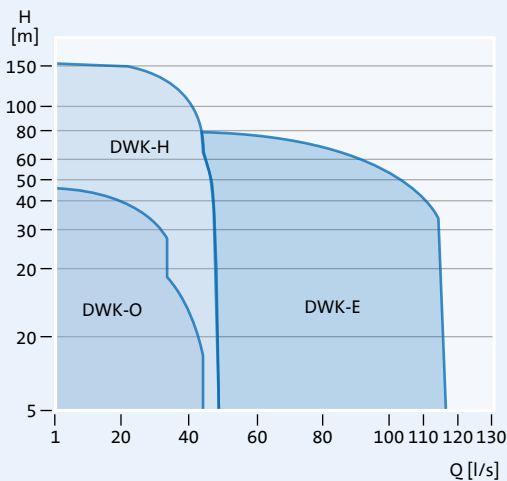
- Pueden usarse independiente o instalarse en un sistema de acoplamiento automático con un soporte de tres patas integrado que mantiene la entrada de aspiración libre del fondo del pozo.
- Sistema patentado SmartTrim para un ajuste extremadamente sencillo del impulsor sin necesidad de desmontar la bomba, a fin de mantener el máximo rendimiento; no se necesitan herramientas especiales.
- Enchufar y bombear: todo el control y la protección necesarios están integrados en la bomba, lo que elimina la complejidad (versión AUTOADAPT).

DATOS TÉCNICOS

- Caudal máximo de 12,9 l/s (46 m³/h)
- Altura (H): 22 m
- Tamaño del motor: De 0,6 kW a 1,5 kW
- Diámetro de descarga: R2"
- Paso libre: 30 mm
- Clase de aislamiento: F

APLICACIONES

- CONTROL DE INUNDACIONES
- TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES



- DWK

Bombas para trabajos pesados como el desagüe de obras de construcción e infraestructuras, diseñadas con impulsor semiabierto o cerrado. Fabricados con materiales resistentes a la corrosión, como la fundición de hierro o el acero inoxidable de alto contenido en cromo, para entornos difíciles.

BENEFICIOS

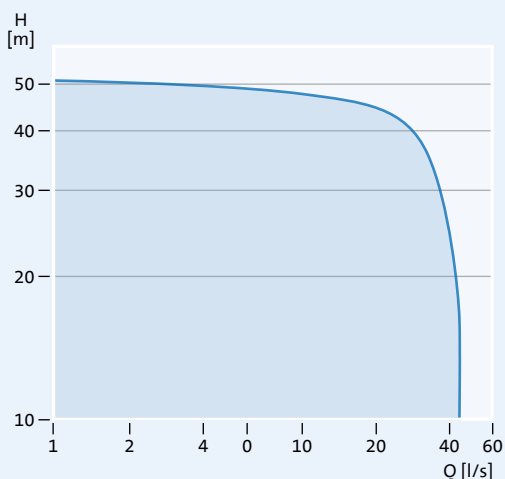
- Bombas de alta fiabilidad y flexibilidad con funciones de protección para entornos de trabajo difíciles.
- Descarga superior con diferentes tipos de conexión disponibles para el uso múltiple de la bomba en función de las condiciones y necesidades específicas.
- Las bombas de hasta 15 kW tienen un cierre mecánico doble y las de 22 kW a 90 kW tienen un sistema de triple cierre para un funcionamiento más prolongado y menos tiempo de inactividad.

DATOS TÉCNICOS

- Tamaño del motor: De 0,75 kW a 90 kW
- Caudal (Q): 120 l/s (430 m³/h)
- Altura (H): 160 m
- Temperatura del líquido: De 0 °C a +40 °C
- Diámetro de descarga: De 2" a 6"
- Paso libre: Colador
- Clase de aislamiento: F
- Máxima eficiencia hidráulica: 75 %

APLICACIONES

- **TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES**
- **CONTROL DE INUNDACIONES**



BOMBAS DE DRENAJE SUMERGIBLES - DPK

Bombas de drenaje diseñadas con impulsor semiabierto o cerrado para bombear agua en una amplia gama de aplicaciones. Las bombas están hechas en fundición de hierro, lo que garantiza un funcionamiento duradero.

BENEFICIOS

- El impulsor de fundición dúctil semiabierto mantiene su rendimiento lo que garantiza una mayor vida útil.
- Instalación sumergida independiente o instalación sumergida en un sistema de acoplamiento automático.
- El doble cierre mecánico está situado en la cámara de aceite y garantiza un funcionamiento sin problemas.

DATOS TÉCNICOS

- Tamaño del motor: De 0,75 kW a 22 kW
- Caudal (Q): 45 l/s (165 m³/h)
- Altura (H): 56 m
- Temperatura del líquido: De 0 °C a +40 °C
- Diámetro de descarga: De DN 50 a DN 150
- Paso libre: De 10 a 20 mm
- Clase de aislamiento: F
- Máxima eficiencia hidráulica: 74 %

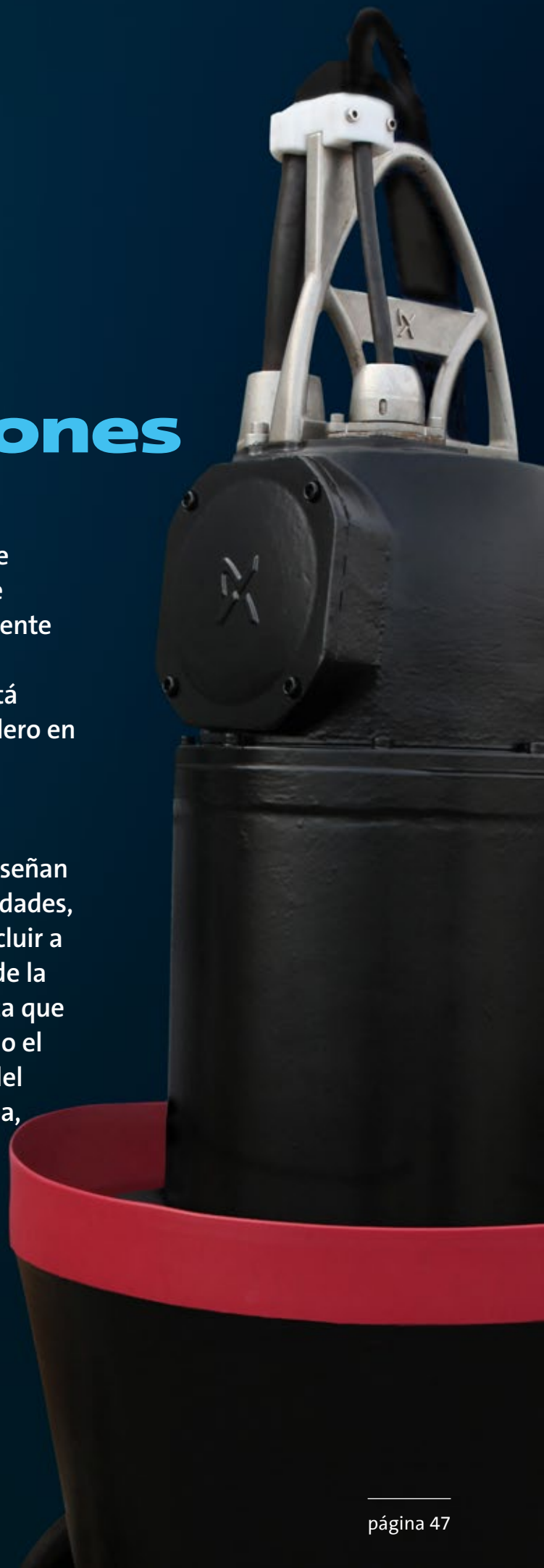
APLICACIONES

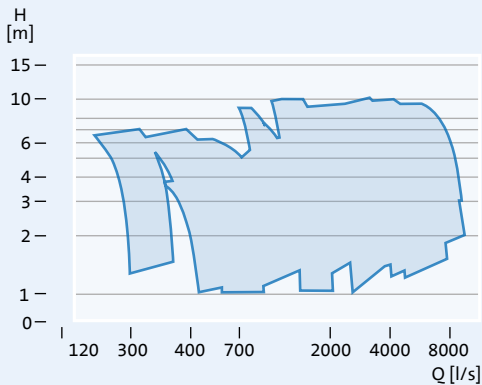
- **TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES**
- **CONTROL DE INUNDACIONES**

Control de inundaciones

El bombeo para el control de inundaciones se caracteriza por la necesidad de soluciones de bombeo de gran caudal y poca altura. La potente gama de bombas axiales y de flujo mixto de Grundfos para el control de inundaciones está diseñada específicamente para un uso duradero en estaciones de bombeo, gestión de puertos y soluciones en tanques de tormentas.

Las bombas de control de inundaciones se diseñan individualmente para adaptarse a sus necesidades, lo que garantiza un el mejor rendimiento. Incluir a Grundfos durante las fases de planificación de la solución de control de inundaciones garantiza que se tengan en cuenta todos los aspectos, como el diseño de la estación de bombeo, el diseño del tanque de retención, la selección de la bomba, los requisitos futuros y los costes totales del ciclo de vida.





BOMBA DE HÉLICE DE FLUJO AXIAL – KPL

Bomba de hélice de flujo axial diseñada para los requisitos de gran caudal con baja altura de elevación del control de inundaciones y otras aplicaciones similares.

El Turbulence Optimiser™ reduce las turbulencias en el espacio entre la voluta de la bomba y el tubo de la columna, lo que aumenta la eficiencia hasta en dos puntos porcentuales.

BENEFICIOS

- Con el Turbulence Optimiser™, tendrá una eficiencia hidráulica de hasta el 86 %, la mejor de su clase.
- Motores de alta tensión con un bajo coste de instalación.
- Hélice de una sola pieza de alta precisión con diseño de barrido hacia atrás que reduce las obstrucciones.

DATOS TÉCNICOS

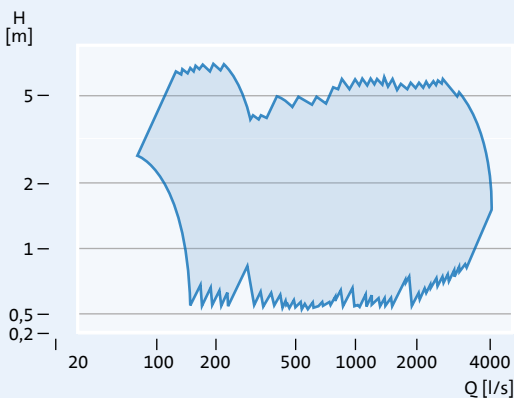
- Tamaño del motor: De 11 a 700 kW (hasta 850 kW a pedido)
- Caudal (Q): 9200 l/s (33 120 m³/h)
- Altura (H): 10 m
- Temperatura del líquido: De 0 °C a +40 °C
- Diámetro de descarga: Hasta 2200 mm
- Clase de aislamiento: F
- Profundidad máxima de instalación: 20 m
- Máxima eficiencia hidráulica: 86 %

VARIANTES

- Hélice de acero inoxidable de serie; otros materiales disponibles bajo pedido.
- Sensores disponibles para controlar la bomba: temperatura de los rodamientos y del bobinado, vibraciones y agua en el aceite.

APLICACIONES

- **CAPTACIÓN DE AGUA BRUTA**
- **TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES**
- **CONTROL DE INUNDACIONES**
- **TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**



BOMBA DE HÉLICE DE FLUJO AXIAL – KPG

Las bombas de hélice de flujo axial están diseñadas para su colocación horizontal en instalaciones de compuertas de bombas con requisitos de gran caudal a baja altura, como el control de inundaciones o aplicaciones de servicio similares con un espacio estrecho o limitado.

BENEFICIOS

- Diseño compacto.
- Robusto, fiable y eficaz, ofrece la máxima relación de calidad y precio.
- Hélice de una sola pieza de alta precisión con diseño de barrido hacia atrás que reduce las obstrucciones.

DATOS TÉCNICOS

- Tamaño del motor: De 11 kW a 250 kW
- Caudal (Q): 4850 l/s (17 460 m³/h)
- Altura (H): 7 m
- Temperatura del líquido: De 0 °C a +40 °C
- Diámetro de descarga: Hasta 1400 mm
- Clase de aislamiento: F
- Profundidad máxima de instalación: 20 m
- Máxima eficiencia hidráulica: 85 %

VARIANTES

- Hélice de acero inoxidable de serie; otros materiales disponibles bajo pedido.
- Sensores para controlar la bomba: Temperatura de los rodamientos y del bobinado, vibraciones y agua en el aceite.

APLICACIONES

- **TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES**
- **CONTROL DE INUNDACIONES**
- **TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**



BOMBA DE FLUJO MIXTO - KWM

Bomba de flujo mixto diseñada para los requisitos de gran caudal con baja altura, control de recirculación de tratamiento de aguas residuales y otras aplicaciones de bombeo exigentes.

BENEFICIOS

- Con el Turbulence Optimiser™, tendrá una eficiencia hidráulica de hasta el 86 %, la mejor de su clase.
- Motores de alta tensión con un bajo coste de instalación.
- Robusto, fiable y eficaz, ofrece la máxima relación de calidad y precio.

DATOS TÉCNICOS

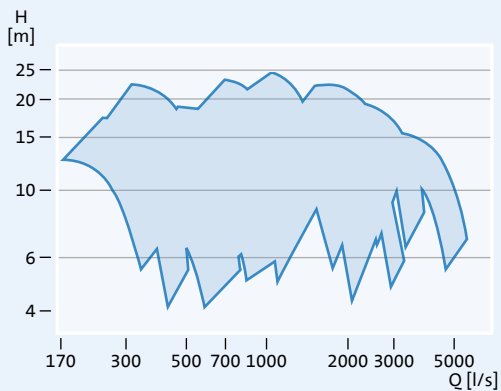
- Tamaño del motor: De 11 a 700 kW (hasta 850 kW a pedido)
- Caudal (Q): 5555 l/s (20 000 m³/h)
- Altura (H): 20 m
- Temperatura del líquido: De 0 °C a +40 °C
- Diámetro de descarga: columna (FPV hasta DN 2200)
- Clase de aislamiento: F
- Profundidad máxima de instalación: 20 m
- Máxima eficiencia hidráulica: 85 %

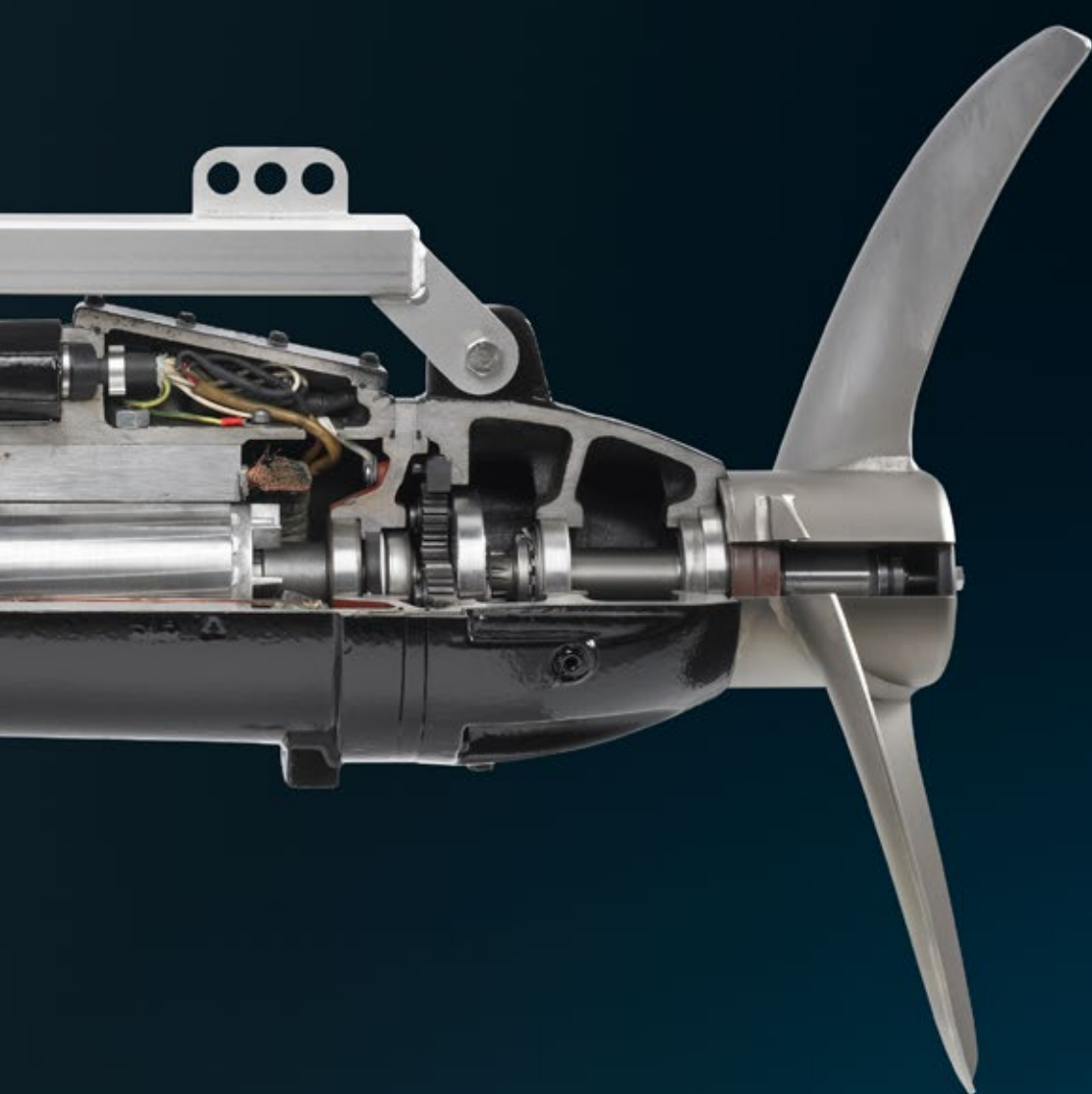
VARIANTES

- Impulsor de fundición de hierro de serie; acero inoxidable disponible bajo pedido.
- Sensores disponibles para controlar la bomba: temperatura de los rodamientos y del bobinado, vibraciones y agua en el aceite.

APLICACIONES

- **CAPTACIÓN DE AGUA BRUTA**
- **TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES**
- **CONTROL DE INUNDACIONES**
- **TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**





Agitadores, aceleradores de corriente, eyectores y difusores

Los agitadores, aceleradores de corriente y las bombas de recirculación disponibles en Grundfos abarcan desde agitadores a pequeña escala, ideales para estaciones de bombeo prefabricadas, hasta aceleradores de corriente a gran escala creadas para grandes tanques y depósitos y bombas de recirculación para mover grandes caudales a baja altura, un requisito frecuente en las plantas de tratamiento, para la recirculación entre depósitos de proceso.



AGITADORES - SMD/SMG

Agitadores para mantener una distribución uniforme de las partículas en las aguas residuales y el fango, lo que evita la sedimentación y ayuda en los procesos de tratamiento. Disponibles en versiones de accionamiento directo (SMD) de 0,7 a 3,5 kW o de accionamiento por engranaje planetario (SMG) de 0,9 a 18,0 kW.

BENEFICIOS

- Hélices hidrodinámicas optimizadas de 2 o 3 palas de acero inoxidable para un funcionamiento eficaz, fiable y sin atascos.
- Optimizado para ofrecer eficiencia energética mediante el uso de componentes de motor IE3.
- Gama completa de accesorios de instalación de alta calidad.
- Ideal para el funcionamiento en continuo o con variador de velocidad.

DATOS TÉCNICOS

- Tamaño del motor: De 0,7 kW a 18,0 kW
- Temperatura del líquido: de -5 °C a +40 °C
- Relación entre empuje y potencia:
SMD: De 0,18 a 0,24 N/W
SMG: De 0,25 a 0,43 N/W
- Diámetro de la hélice:
SMD: De 210 a 370 mm
SMG: De 550 a 900 mm

- Velocidad de la hélice:
SMD: De 967 a 1478 rpm
SMG: De 269 a 359 rpm
- Empuje axial:
SMD: De 170 a 830 N
SMG: De 360 a 4360 N

APLICACIONES

- TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
- TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE



ACELERADORES DE CORRIENTE - SFG

Los aceleradores de corriente mantienen las partículas distribuidas uniformemente incluso en los tanques y depósitos más grandes lo que evita la sedimentación y optimiza el proceso de tratamiento. Aceleradores de corriente de 0,7 a 8,0 kW.

BENEFICIOS

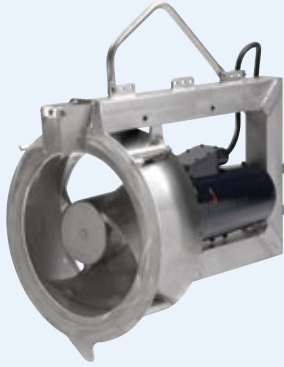
- Hélices hidrodinámicas optimizadas de 2 o 3 palas para un funcionamiento eficaz, fiable y sin atascos.
- Optimizado para ofrecer eficiencia energética mediante el uso de componentes de motor IE3.
- Gama completa de accesorios de instalación de alta calidad.
- Ideal para el funcionamiento de los accionamientos continuos y de velocidad variable.

DATOS TÉCNICOS

- Tamaño del motor: De 0,7 kW a 8,0 kW
- Temperatura del líquido: de -5 °C a +40 °C
- Relación entre empuje y potencia:
De 0,55 a 1,34 N/W
- Diámetro de la hélice:
De 1300 a 2660 mm
- Velocidad de la hélice: De 26 a 88 rpm
- Empuje axial: De 665 a 6570 N

APLICACIONES

- TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES



BOMBAS SUMERGIBLES DE RECIRCULACIÓN -SRG

Bombas de recirculación sumergibles para manejar grandes caudales con bajas alturas, igualmente adecuadas para plantas de tratamiento de aguas residuales y control de inundaciones. El sistema de triple sellado garantiza la máxima protección del cierre mecánico y el soporte hace que la instalación sea muy sencilla.

BENEFICIOS

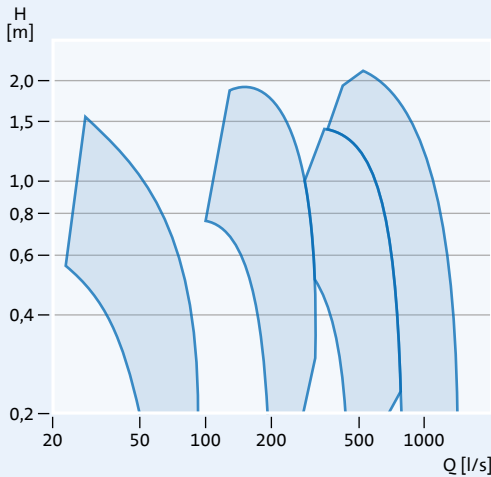
- Hélice hidrodinámica optimizada de acero inoxidable para un funcionamiento eficaz, fiable y sin atascos.
- Optimizado para ofrecer eficiencia energética mediante el uso de componentes de motor IE3.
- Amplia gama de prestaciones.
- Ideal para el funcionamiento en continuo o con variador de velocidad.

DATOS TÉCNICOS

- Tamaño del motor: De 0,8 kW a 24,0 kW
- Caudal (Q): 1450 l/s (5250 m³/h)
- Altura (H): 2,1 m
- Temperatura del líquido: de -5 °C a +40 °C
- Diámetro de descarga: De 300 a 800 mm
- Máxima eficiencia hidráulica: 68 %

APLICACIONES

- TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
- CONTROL DE INUNDACIONES



EYECTORES

Aireador autoaspirante que mantiene en funcionamiento los procesos de tratamiento aeróbico y ayuda a evitar problemas de olores en el almacenamiento de aguas residuales, ya que se pueden eliminar las zonas anaeróbicas al proporcionar la mezcla y la aireación en el mismo dispositivo.

BENEFICIOS

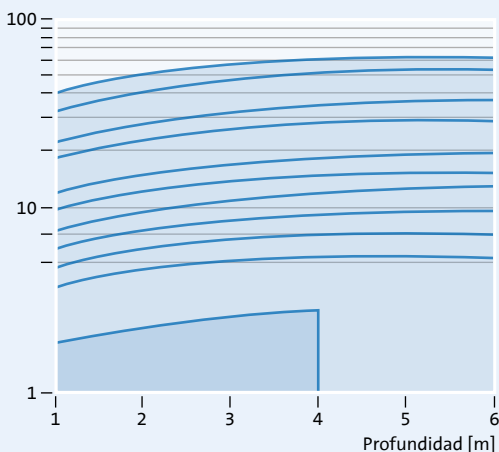
- Diseño industrial robusto para un funcionamiento continuo, fabricado completamente en acero inoxidable para mayor resistencia.
- Fáciles de instalar, operar y mantener, ya que no requieren soplantes, tuberías de distribución de aire ni válvulas de control.
- El aireador sumergido aumenta el tiempo de transferencia de oxígeno y la instalación sumergida reduce el ruido y limita la formación de aerosoles en el depósito.

DATOS TÉCNICOS

- Tamaño del motor: De 4 kW a 50 kW
- Temperatura del líquido: De 0 °C a +40 °C
- Tasa de transferencia de oxígeno estándar a 4 m de inmersión: SOTR 61 [kgO₂/h]

APLICACIONES

- TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES





DIFUSORES DE AIREACIÓN PARA AGUAS RESIDUALES

Una amplia gama de difusores de burbujas finas de tubo y disco de membrana resistentes y flexibles, para depósitos de proceso y otras aplicaciones de tratamiento de aguas residuales. Para las nuevas construcciones o remodelaciones, los sistemas incluyen tuberías y accesorios, colectores, anclajes y difusores.

BENEFICIOS

- Sistemas de difusores de burbuja fina personalizados y eficientes energéticamente que se entregan con planos de funcionamiento completos y un cálculo del rendimiento del sistema.
- Los sistemas de difusores se entregan premontados con una instalación rápida y sencilla de los tubos de distribución de aire en el lugar con un solo tornillo.
- Una amplia gama de difusores de disco y tubulares con componentes del sistema disponibles en una gama de materiales para diferentes tipos de aguas residuales.

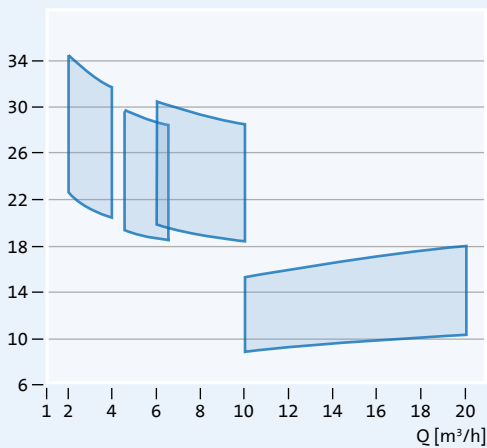
DATOS TÉCNICOS

- Difusores de disco 9" y 12" Qnominal máximo de 8,0 Nm³/h
- Difusores de tubo de 2" y 3" Qnominal máximo de 34,0 Nm³/h

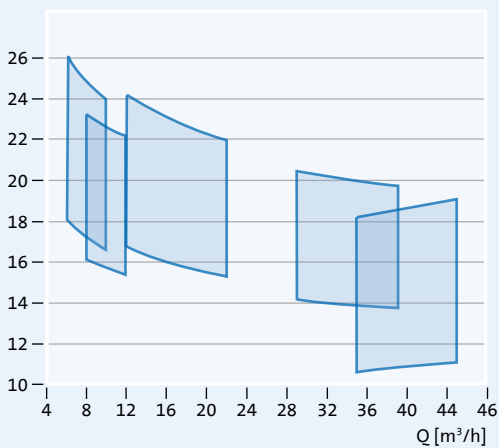
APLICACIONES

- **TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**
- **TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE**

Eficiencia en la transferencia de oxígeno estándar (SOTE) [%]



Eficiencia en la transferencia de oxígeno estándar (SOTE) [%]





Estaciones de bombeo prefabricadas

Grundfos ofrece una gama completa de estaciones de bombeo modulares funcionales con todas las bombas, tuberías, válvulas y controles de nivel necesarios. El pozo de bombeo, las bombas y los controles pueden combinarse para adaptarse a los requisitos específicos de cada aplicación.

Las estaciones de bombeo prefabricadas de Grundfos están disponibles en varios tamaños y alturas. De acuerdo con la bomba seleccionada, las aplicaciones pueden ser para drenaje, efluentes, aguas pluviales y aguas residuales. Las estaciones de bombeo están hechas de polietileno (PEHD) o de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV). Todas las tuberías preinstaladas son de acero inoxidable o PEHD.



ESTACIONES DE BOMBEO PREFABRICADAS

Pozo de bombeo robusto y bien diseñado, con hasta tres bombas de aguas residuales fácilmente instaladas en acoplamientos automáticos.

Todos los componentes necesarios, como las tuberías y las válvulas, se incorporan o se colocan en una cámara de válvulas independiente. El sistema Dedicated Controls de Grundfos ofrece fiabilidad operativa, integración y optimización automática.

BENEFICIOS

- Construcción robusta a partir de materiales de alta calidad libres de corrosión.
- Diseñado para una instalación fácil y rápida.
- El diseño del sumidero de la fosa limita los problemas de acumulación de fangos y olores y permite un funcionamiento sin vigilancia y con control remoto.

DATOS DEL PRODUCTO

- Diámetro máximo: De 400 a 3000 mm
- Longitud máxima: 8 m
- Material del depósito: PEHD/GRP

Como variante, podemos hacer otros diámetros y longitudes.

COMPONENTES

- Diseñado principalmente para hasta tres bombas de aguas residuales Grundfos.
- Los controladores de Grundfos ofrecen una completa gama de opciones de supervisión, control, comunicación y optimización.
- Opciones de sensores de nivel, unidades de control externas y válvulas.

APLICACIONES

- **TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES**
- **TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**

DISEÑO

Diseña tus propias estaciones de bombeo en función de los componentes estándares de Grundfos. Encuentra nuestro Creador de estaciones de bombeo en Grundfos Product Center en Herramientas o utiliza el código URL.

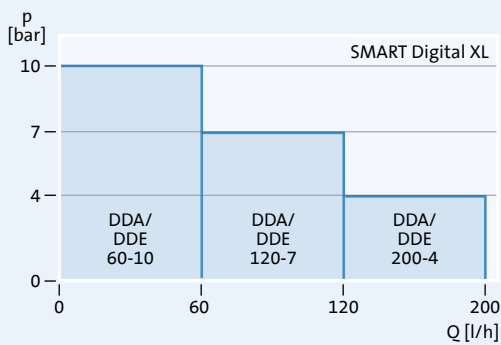
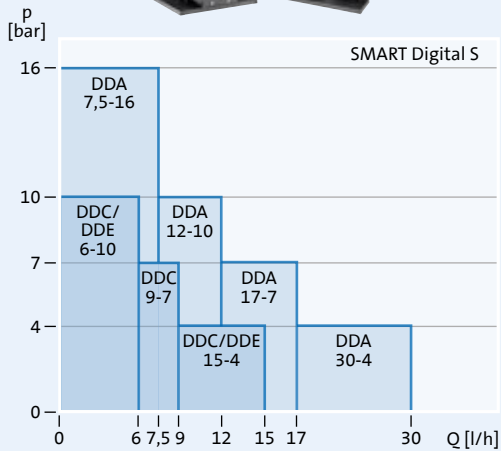


Dosificación y desinfección

Grundfos ofrece una de las gamas de productos más amplias del mercado para la dosificación y la desinfección, que abarca desde la desinfección del agua potable hasta el tratamiento del agua en procesos industriales altamente sensibles.

Grundfos puede suministrar sistemas completos de bombas de dosificación para volúmenes grandes o pequeños y basados en diferentes tecnologías para la floculación, la desinfección y el ajuste del pH. Además, la gama de accesorios electrónicos y electroquímicos de Grundfos ofrece un control completo de sus procesos de dosificación y desinfección y puede integrarse perfectamente en su sistema. También podemos brindar asesoramiento y suministrar soluciones de desinfección con compuestos de cloro, como el cloro gas (Cl_2), el hipoclorito de sodio (NaOCl) y el dióxido de cloro (ClO_2).





SMART DIGITAL – DDA, DDC Y DDE

Las bombas dosificadoras de membrana con potentes motores paso a paso de velocidad variable o motores síncronos de imanes permanentes ofrecen una gran precisión de dosificación y control de caudal, intervalos de mantenimiento más prolongados gracias a la resistencia química universal de la doble membrana de PTFE y un consumo de energía reducido gracias a la tecnología de accionamiento más avanzada.

La gama SMART Digital incluye las bombas originales SMART Digital DDA, DDC y DDE, que cubren caudales de hasta 30 l/h, y las bombas SMART Digital XL DDA y DDE, que cubren caudales de hasta 200 l/h.

BENEFICIOS

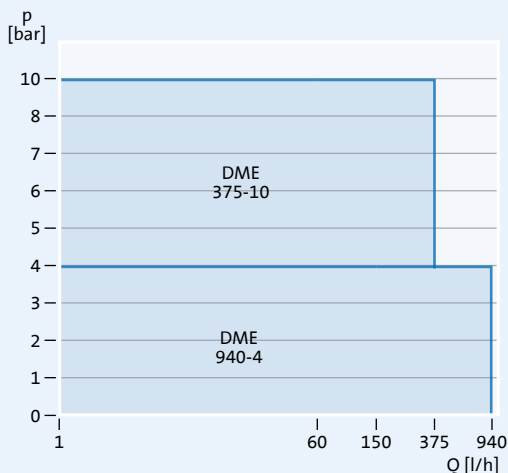
- **Reducción de TOTEX:** configuración simplificada que elimina los accesorios estándares, garantiza intervalos de mantenimiento más largos y con una alta precisión que permite reducir el consumo de energía y productos químicos.
- **Comunicación por bus de campo:** Profibus, Modbus RTU y TCP, Ethernet IP y Profinet para un control e integración completos.
- **Modularidad:** La placa de montaje con tope incluido y la posibilidad de girar el cubo de control en tres posiciones son algunos ejemplos de la flexibilidad única que ofrece con pocas variantes.
- **Sencillez:** El fácil manejo y la perfecta visión general y control garantizan una instalación, puesta en marcha y funcionamiento sencillos.
- **Inteligencia de flujo:** La bomba supervisa el proceso de dosificación de líquidos cuando se activa la función FlowControl para ofrecer una mayor fiabilidad del proceso.

DATOS TÉCNICOS

- Caudal (Q): De 0,0025 a 200 l/h
- Presión de funcionamiento: De 4 a 16 bar
- Rango de ajuste: Hasta 1:3000

APLICACIONES

- TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE
- TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES



DOSIFICACIÓN DIGITAL – DME

Bombas dosificadoras digitales que combinan una precisión perfecta y una gran facilidad de uso para grandes cantidades de producto dosificado de hasta 940 l/h y que ofrecen todas las ventajas de la aclamada gama de dosificadoras digitales más pequeñas, por lo que la dosificación precisa es más fácil que nunca.

BENEFICIOS

- Amplio rango de dosificación con una relación de reducción de 1:800 para una serie de aplicaciones de suministro de agua, aguas residuales y tratamiento de aguas.
- Fácil de instalar; el operador puede ajustar la bomba para que descargue exactamente la cantidad de líquido de dosificación necesaria en la aplicación.
- Disponible con interfaz Profibus para suministrar datos de rendimiento e información de estado para el control de calidad, el mantenimiento preventivo y futuras referencias.

DATOS TÉCNICOS

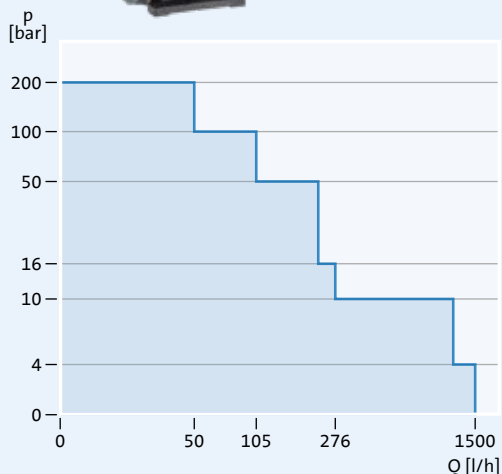
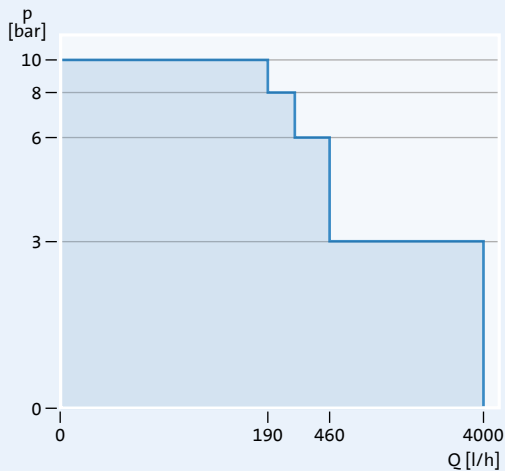
- Caudal (Q): De 0,469 a 940 l/h
- Presión de funcionamiento: De 4 a 10 bares
- Rango de ajuste: hasta 1:800

APLICACIONES

- TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE
- TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

VARIANTES

- Los cabezales de dosificación de las bombas DME están disponibles en acero inoxidable, PVDF y polipropileno, que es más ecológico y rentable.



BOMBAS DOSIFICADORAS MECÁNICAS - DMX

Diseño robusto basado en membranas con motores de alta calidad para muchas aplicaciones de dosificación, requieren un mantenimiento mínimo, son muy versátiles, abarcan un amplio rango de caudales y ofrecen diversos tamaños de cabezales de dosificación, materiales y accesorios.

BENEFICIOS

- Dosificación desde 0,4 hasta 2 x 4000 l/h.
- Diseño compacto: ahorra dinero y espacio.
- Perfecta selección de materiales para la carcasa y las piezas que se mojan con líquidos.

DATOS TÉCNICOS

- Tamaño del motor: De 0,09 kW a 2,2 kW
- Caudal (Q): De 0,4 a 2 x 4000 l/h
- Presión máxima del sistema: 10 bares
- Temperatura del líquido: Hasta +70 °C
- Diámetro de descarga: De DN 8 a DN 65
- Clase de protección: IP 55 o IP 65 (depende del motor)
- Variación del caudal de dosificación: inferior a +/- 1,5 %.
- Linealidad de la dosificación: inferior a +/- 4 %.

APLICACIONES

- TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE
- TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

BOMBAS DOSIFICADORAS DE PISTÓN - DMH

Bombas extremadamente fuertes y robustas para aplicaciones que requieren una capacidad fiable de dosificación para aplicaciones de alta presión de 50 a 200 bares. Muy versátiles para un amplio rango de caudales y ofrecen diversos tamaños de cabezales de dosificación, materiales y accesorios.

BENEFICIOS

- Velocidad variable mediante accionamiento por inversor y ajuste automático de la carrera con servomotor.
- Versiones EX/ATEX y API 675 disponibles.
- Dosificación muy precisa.
- Dosificación de líquidos inflamables.
- Membrana completa de PTFE de serie.

DATOS TÉCNICOS

- Tamaño del motor: De 0,09 kW a 2,2 kW
- Caudal (Q): De 0,15 a 2 x 1500 l/h
- Presión máxima del sistema: 200 bares
- Diámetro de descarga: De DN 4 a DN 32
- Clase de protección: IP 65
- Variación del caudal de dosificación: Inferior a +/- 1 % (DMH 28x)
- Linealidad del caudal de la dosificación: Inferior a +/- 1 % (DMH 28x)

APLICACIONES

- TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE
- TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES



ACCESORIOS PARA BOMBAS DE DOSIFICACIÓN:

Amplia gama de accesorios que abordan todas las necesidades de dosificación con bombas Grundfos. La gama incluye:

- DEPÓSITOS DE DOSIFICACIÓN
- VÁLVULAS DE PIE Y LANZAS DE ASPIRACIÓN
- VÁLVULAS MULTIFUNCIÓN
- VÁLVULAS DE CARGA DE PRESIÓN
- VÁLVULAS DE DESCARGA DE PRESIÓN
- UNIDADES DE INYECCIÓN
- MANGUERAS
- CONECTORES
- CABLES Y ENCHUFES
- AGITADORES MANUALES Y ELÉCTRICOS
- AMORTIGUADORES DE PULSACIONES
- ADAPTADORES

BENEFICIOS

- Ahorro y funcionamiento fiable de las bombas dosificadoras Grundfos.
- Fácil integración del sistema.

APLICACIONES

- **TRATAMIENTO** DE AGUA POTABLE
- **TRATAMIENTO** DE AGUAS RESIDUALES



SISTEMA DE DEPÓSITOS Y DOSIFICACIÓN - DTS, DSS

Los sistemas completos de alimentación de productos químicos están diseñados para que la tecnología de dosificación esté disponible como un paquete integral.

DTS: estaciones de dosificación rentables

Estaciones de depósitos de dosificación rentables para almacenar y dosificar productos químicos líquidos.

Se pueden configurar de manera sencilla y se pueden aplicar de forma flexible para realizar diversas tareas de dosificación.

Fabricadas con materiales de alta calidad, las unidades DTS pueden implementarse de forma universal.

DSS y soluciones personalizadas:

Sistemas completos de dosificación montados en panel o cuadro, con todas las tuberías, válvulas y bombas de dosificación necesarias. Hay sistemas compactos estandarizados o sistemas personalizados según las especificaciones del cliente.

BENEFICIOS

- Completo y listo para usar.
- Fácil instalación y puesta en marcha.
- Ahorro y funcionamiento fiable de las bombas dosificadoras Grundfos.

DATOS TÉCNICOS

DTS:

- 6 tamaños de depósito entre 60 y 1000 l para bombas dosificadoras de hasta 60 l/h

DSS y soluciones a medida:

- Montaje en cuadro o panel

APLICACIONES

- **TRATAMIENTO** DE AGUA POTABLE
- **TRATAMIENTO** DE AGUAS RESIDUALES



SISTEMAS DE DOSIFICACIÓN DE CLORO GAS AL VACÍO - VACCUPERM

Los sistemas de dosificación de cloro gas funcionan según el principio de vacío total, de eficacia probada, que regula la adición de cloro gas de forma fiable y precisa.

BENEFICIOS

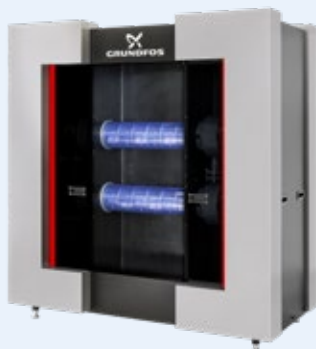
- Sistemas para la instalación directa en cilindros o tambores de cloro gas o para la instalación en líneas de cabecera.
- Regulación y dosificación precisas del cloro gas.
- Gama completa de accesorios disponibles bajo pedido: inyector, cambiadores automáticos, evaporadores, trampas de líquido, sistemas de aviso de gas.

DATOS TÉCNICOS

- Dosificadores compactos VGB de hasta 4 kg/h
- Reguladores de vacío y dosificación VGA de hasta 20 kg/h
- Sistemas de alto rendimiento VGS de hasta 200 kg/h

APLICACIONES

- TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE
- DISTRIBUCIÓN DE AGUA
- TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES



SISTEMAS DE ELECTROCLORACIÓN - SELCOPERM

Los electrolizadores Selcoperm producen hipoclorito de sodio por vía electro-lítica, directamente a partir de una solución de sal común con electricidad, lo que ofrece ventajas en materia de salud y seguridad para los operadores y un ahorro en el transporte y la manipulación.

BENEFICIOS

- Solo requiere sal, agua y electricidad para generar su desinfectante a bajo coste.
- Genera hipoclorito de sodio en el lugar en función de sus necesidades, lo que ahorra costes de transporte y almacenamiento.
- La sal común no es tóxica y es fácil de almacenar.
- Soluciones personalizadas bajo pedido del cliente

SELCOPERM SES 125-2000

DATOS TÉCNICOS

- Comprende la célula de electrólisis, la columna de desgasificación, la bomba de dosificación de salmuera y el ablandador
- Consumo de sal de 4 a 4,5 kg por kg de Cl₂
- Consumo de energía de 5,5 a 6,5 kWh (AC) por kg de Cl₂
- Capacidades de 110 a 1800 g/h
- Concentración de hipoclorito de sodio de 5 a 6,5 g/l

SELCOPERM SES 5000-45000

DATOS TÉCNICOS

- Capacidades de 5 a 45 kg/h
- Consumo de sal de 3 a 3,5 kg por kg de Cl₂
- Consumo de energía de 5 a 5,4 kWh (AC) por kg de Cl₂
- Concentración de hipoclorito de sodio de 8 a 8,5 g/l

APLICACIONES

- TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE
- DISTRIBUCIÓN DE AGUA
- TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES



SISTEMAS DE PREPARACIÓN Y DOSIFICACIÓN DE DIÓXIDO DE CLORO - OXIPERM

Generadores de dióxido de cloro extremadamente fáciles de usar, que reúnen una tecnología de dosificación precisa, una mezcla ideal de componentes, reacciones químicas rápidas con índices de conversión máximos y una fiabilidad extraordinaria para una desinfección eficaz.

BENEFICIOS

- Sistema compacto para instalar en espacios reducidos.
- Preparación en el lugar del dióxido de cloro.
- Reacción química completa en un plazo mínimo.
- Bajos costes de funcionamiento y bajo consumo de productos químicos.

DATOS TÉCNICOS

- Oxiperm Pro 162 OCD – 5/10/30/60 g/hora

APLICACIONES

- TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE
- DISTRIBUCIÓN DE AGUA
- TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES



INSTALACIONES DE PREPARACIÓN Y DOSIFICACIÓN - POLYDOS

La serie Polydos son sistemas de dosificación y preparación flexibles, respetuosos con el medio ambiente y económicos, que abarcan instalaciones de una a tres cámaras para la preparación de polímeros secos o líquidos. Podemos personalizar el sistema para adaptarlo a la aplicación.

BENEFICIOS

- Instalación compacta y flexible de un sistema totalmente integrado que incluye la manipulación, preparación y maduración del material y la dosificación de la solución.
- Se configura según el consumo de polímero requerido y la concentración deseada.
- Nuestro sensor de agua de vórtice VFI garantiza una concentración exacta gracias a una dosificación proporcional del polielectrolito.
- Personalización de los sistemas para adaptarlos a la aplicación.
- Además de nuestra unidad Polydos, podemos proponer una solución de transporte en sacos, granulados, polvos o líquidos. La dosificación de la solución preparada puede realizarse con la estación de dosificación Polydos 520 de Grundfos y también con la posdilución adicional Polydos P510.

VARIANTES

- Polydos 412E es un sistema de preparación de polielectrolitos de tres cámaras totalmente automático para polímeros líquidos y secos concentrados.
- El Polydos 420E es un sistema de preparación de dos cámaras totalmente automático para polímero concentrado líquido solamente.
- El KD 440 es un sistema de preparación de una cámara totalmente automático para diferentes productos como sulfato de aluminio, polielectrolito, lechada de cal y carbón activado.
- El Polydos 460E es un sistema de preparación de dos cámaras totalmente automático para polímeros líquidos concentrados.

DATOS TÉCNICOS

- Rango de capacidad: Hasta 10 m³/h de solución preparada con 60 minutos de maduración.
- Rango de concentración: De 0,05" a 0,5".
- Entrada de agua: Válvula de cierre, electroválvula, válvula reductora de presión y caudalímetro.
- Viscosidad máxima de la solución polimérica: 2500 mPas.
- Sensor de nivel ultrasónico para permitir la preparación proporcional del flujo.

MATERIAL:

- Alimentador de material seco y sinfín eje agitador y hélice de acero inoxidable
- Material del depósito: PPH o SS
- Líneas y conexiones: PVC-U

APLICACIONES:

- **TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE**
- **TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**

NOTAS

Transformando juntos el agua con las soluciones de Grundfos

Le ayudamos a implementar soluciones de gestión del agua más sostenibles, inteligentes y optimizadas, sin comprometer nunca la fiabilidad y el tiempo de funcionamiento del sistema. Al ofrecer una cartera integral que cubre todo el ciclo del agua, proporcionamos las bombas, los sistemas y los servicios inteligentes que necesita para revolucionar el uso del agua en aplicaciones de suministro de agua, aguas residuales, aguas subterráneas y riego.