

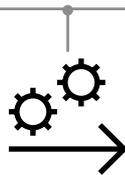


Regadío

Distribución y conservación
eficientes de los recursos hídricos
para un futuro sostenible

Cómo mejorar la distribución y prevenir la escasez

El agua dulce es uno de los recursos más importantes del planeta, pero es limitada. Hasta el 70 por ciento se utiliza para riego, por lo que una distribución y conservación cuidadosas del agua son cruciales para garantizar un suministro sostenible.



Fabricante de equipos originales (OEM)



“Necesito componentes y cadenas de suministro en los que pueda confiar”

OEM

Abordar las diversas demandas de fabricación...

Los fabricantes de equipos originales (OEM) requieren componentes seguros, fiables y resistentes, con una asistencia posventa tanto global como local para ayudar a los fabricantes a construir sistemas eficaces.

... usando la mejor tecnología y servicios de su clase

La combinación de convertidor y motor asegura el correcto dimensionamiento de ambos y garantiza las eficiencias del paquete.

El amplio rango de potencia da flexibilidad a los fabricantes de equipos originales a la hora de ofrecer una amplia gama de productos.

Los sensores ABB Ability™ Smart Sensors para bombas o motores de baja tensión ayudan a identificar oportunidades de ahorro de energía en los motores que accionan bombas.

Los servicios digitales ofrecen apoyo remoto y mantenimiento predictivo, lo que proporciona una alerta temprana ante problemas y un remedio rápido antes de que se produzca un fallo.

Como el convertidor ocupa poco espacio, puede instalarse en paneles más pequeños o integrar funcionalidades adicionales en paneles más grandes.

Recambios originales disponibles en todo el mundo, con pedidos en línea a los que se puede acceder durante las 24 horas del día.

Entrega rápida de piezas y asistencia a través de la red de partners de ABB, la cual ofrece experiencia y formación a escala local por medio de socios técnicos especialmente seleccionados.



Fabricantes de sistemas de riego



“Necesitamos equipos de calidad para manejar de forma eficaz la presión y asegurarnos de no desperdiciar ni una sola gota”

Fabricante de sistemas

Aumentar la resistencia...

El uso de energía en sistemas de riego es directamente proporcional al volumen de agua que se mueve y a la presión con la que funcionan las bombas. Al reducir el volumen o la presión, disminuye la energía consumida, pero utilizar una válvula de alivio de presión para hacerlo es un desperdicio.

... con soluciones motorizadas eficaces

Un paquete de motor-convertidor de alta eficiencia reduce el consumo de energía entre un 20 y un 60 por ciento, así como las emisiones de dióxido de carbono.

La función de llenado uniforme de tuberías de un convertidor protege las redes de tuberías de picos de presión al ponerse en marcha los sistemas de bombeo, permitiendo que las tuberías se llenen sin problemas. Esto evita la sobrepresión, lo cual reduce la rotura de tuberías y los daños en aspersores.

Gracias a las funciones de bomba inteligente integradas en el convertidor, la presión se mantendrá exactamente al nivel requerido las 24 horas del día, los 365 días del año.

La facilidad de retrofit permite instalar los convertidores sin problemas en aplicaciones existentes y, al mismo tiempo, obtener importantes ahorros de energía.

La asistencia de ingeniería que brindan ABB y sus socios locales puede ayudar a garantizar una entrega puntual y económica de los proyectos, aportando experiencia en todas las fases.

Los módulos de convertidores con ruedas pueden maniobrarse rápidamente dentro de un panel, lo que evita tener que elevarlos manualmente y asegura una instalación rápida y fácil en sistemas de riego por elevación.



Horticultores/agricultores



“Necesito garantizar la calidad de mis cultivos y, al mismo tiempo, evitar una pérdida excesiva de agua”.

Agricultor

Saber en qué fijarse...

A menudo, se requiere riego en zonas remotas donde escasea el suministro de agua. Garantizar la máxima fiabilidad y resiliencia es crucial para la estabilidad del suministro.

... y cómo liberar el potencial de ahorro

Controlando de manera precisa la velocidad del motor, se puede adaptar inmediatamente el suministro de agua a la demanda, así como ajustarse a las variaciones estacionales, lo cual ahorra energía.

El plan de mantenimiento preventivo ofrece inspecciones anuales y sustitución de componentes conforme a un plan de mantenimiento específico para la agricultura.

Existen contratos de servicio que abordan necesidades de mantenimiento proactivo y reactivo.

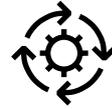
El llenado uniforme de tuberías previene la sobrepresión, reduciendo los daños en las tuberías por golpes de ariete y fugas.

Los **servicios digitales** como la monitorización remota del estado, recaban de forma automática y continua datos de rendimiento de los convertidores y motores, además de proporcionar alertas e información con las que predecir problemas antes de que se produzcan.

La **red de socios del canal** facilita el acceso a expertos de todo el mundo acreditados por ABB para asegurar un tiempo de inactividad mínimo.

El reloj en tiempo real del convertidor hace que sea muy sencillo programar las bombas y ventiladores para que funcionen a distintas velocidades según la hora del día y el día de la semana; asimismo, cada vez que se dispare, puede incluir un sello de tiempo para ayudar a detectar el fallo.

La optimización de la ingeniería garantiza que el panel de control del convertidor se comunique en un lenguaje que se entienda, facilitando información en términos simples para ayudar a los usuarios finales a comprender de manera precisa cómo lidiar con las anomalías que causan un fallo.



Empresas de servicios públicos



“Necesitamos una resiliencia alta y un coste total de explotación bajo para aumentar al máximo el retorno de la inversión”.

Gestora de operaciones

Reduzca los gastos generales de funcionamiento...

Como el riego suele emplearse en climas cálidos, la evaporación puede provocar despilfarros. Por consiguiente, la prevención de las fugas y el aumento de la resistencia son fundamentales como ayuda para optimizar la disponibilidad de agua.

... con paquetes de motor-convertidor de alta eficiencia.

La rapidez con la que se recupera la inversión, en forma de ahorro energético, permite amortizar el convertidor de frecuencia en menos de seis meses, con un ahorro constante desde ese momento.

Los motores pertenecientes a la clase de eficiencia IE5 o superior se encuentran entre los más eficientes y contribuyen a reducir aún más el consumo energético.

El motor síncrono de reluctancia (SynRM) reduce las pérdidas hasta un 40 por ciento, lo que aporta una eficiencia, fiabilidad y robustez óptimas.

La evaluación del ciclo de vida permite comprender con claridad qué base de convertidores/motores se tiene instalada, para detallar cómo evolucionarán los activos en los próximos años.

El coste total de explotación se reduce al disminuir el gasto en energía cuando los motores están en funcionamiento y, al mismo tiempo, al garantizar el máximo tiempo de funcionamiento, se limitan costes por inactividad (p. ej., cultivos dañados, merma de reputación).

El control de precisión de las bombas mitiga los altibajos de presión, lo cual reduce daños en las tuberías y minimiza las pérdidas de agua por evaporación, etc.

Mejorar la eficacia operativa contribuye a aumentar la producción y la rentabilidad

Es posible ajustar cada etapa del riego para aumentar la productividad y mejorar la sostenibilidad y la seguridad.

4 RIEGO POR PIVOTE CENTRAL

Aspersores fijados a un bastidor que dan vueltas alrededor de un pivote para regar los cultivos.

Aplicaciones:

- Bombas centrífugas.
- Motores para pivotes.

Requisitos:

- Funcionamiento sin problemas para garantizar una distribución uniforme del agua y evitar daños en el equipo.
- Presión constante para mantener un caudal de agua adecuado a través de boquillas/cabezales de pulverización.
- Las bombas deben ser robustas, muy eficientes y gozar de un buen mantenimiento.

1 BOMBEO DE AGUA NO TRATADA

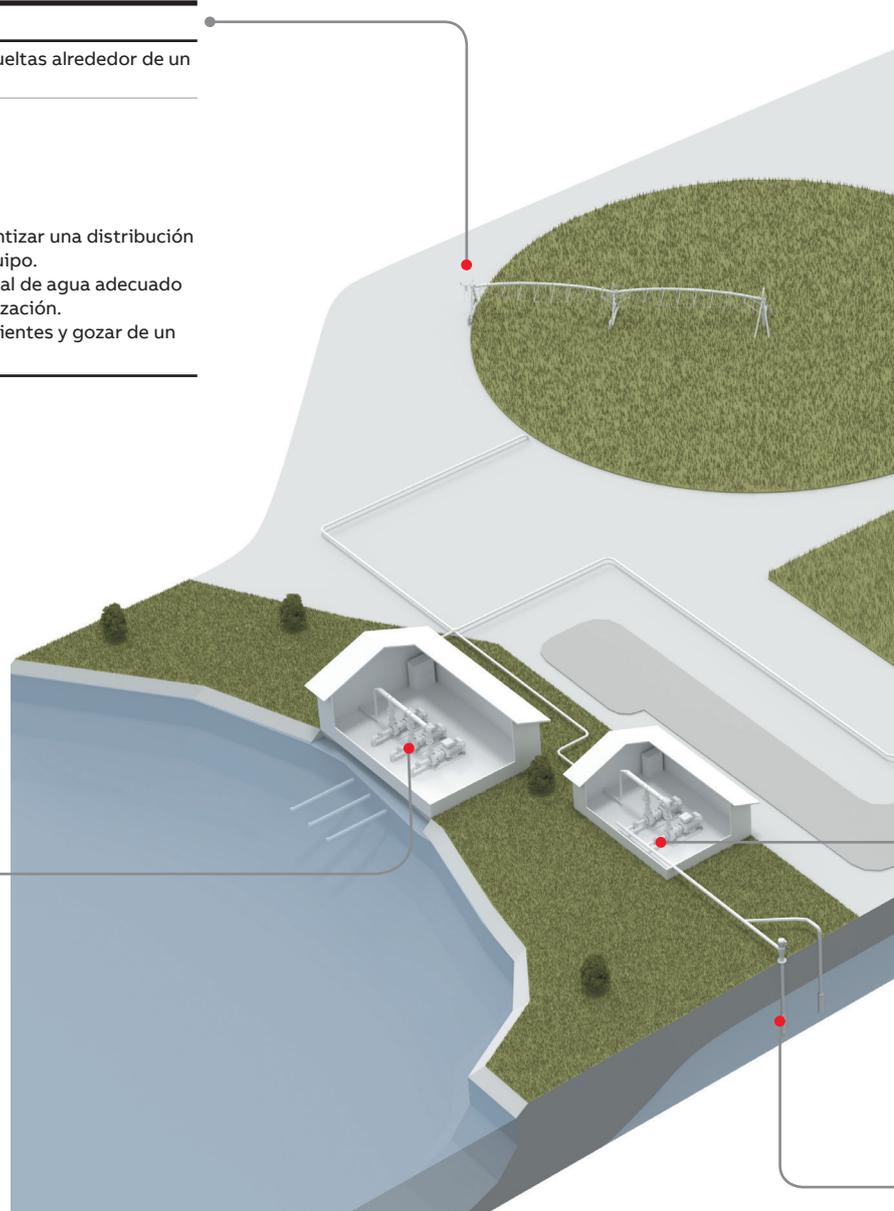
La bomba de aspiración recoge el agua dulce no tratada y la envía a la estación de bombeo.

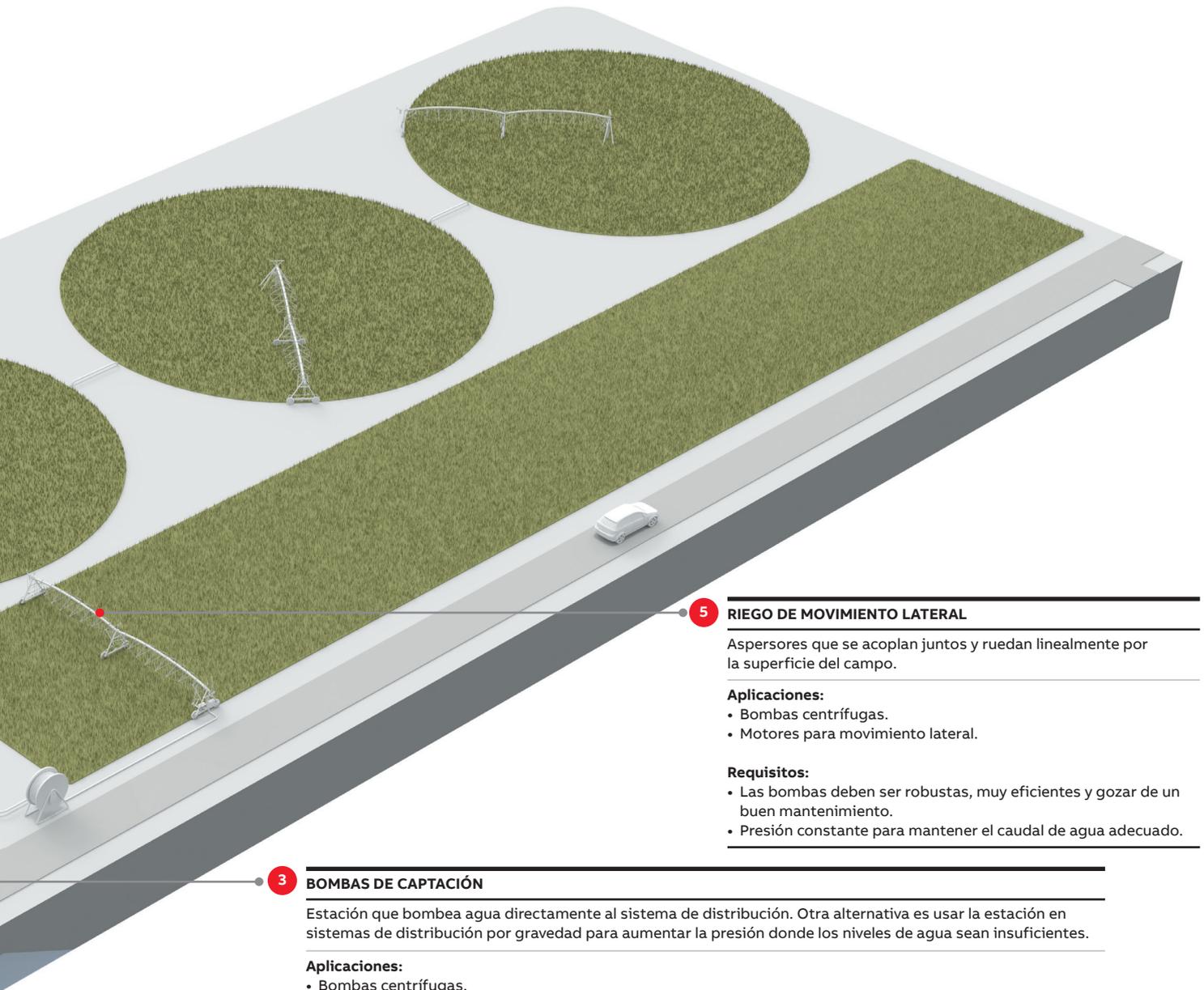
Aplicaciones:

- Bombas centrífugas.

Requisitos:

- Se necesitan bombas para elevar el agua dulce al nivel de las instalaciones.
- Las bombas centrífugas y de pistón son las más adecuadas para sistemas de pozos filtrantes individuales y múltiples.
- Las bombas sumergibles pueden utilizarse con pozos filtrantes de mayor diámetro. En este caso, la bomba se instala directamente en el interior del pozo.





3 BOMBAS DE CAPTACIÓN

Estación que bombea agua directamente al sistema de distribución. Otra alternativa es usar la estación en sistemas de distribución por gravedad para aumentar la presión donde los niveles de agua sean insuficientes.

Aplicaciones:

- Bombas centrífugas.

Requisitos:

- Los costes de inversión son altos, pero la energía es el aspecto más caro en el funcionamiento de las bombas.
- Las bombas deben ser muy eficientes y gozar de un buen mantenimiento.

2 BOMBEO DE SONDEO

Las aguas subterráneas se extraen de los acuíferos, que son formaciones rocosas que contienen agua.

Aplicaciones:

- Bomba multicelular de caudal mixto con motor sumergible especial.
- Bombas de turbina verticales.

Requisitos:

- Las bombas centrífugas sumergibles sirven para elevar el agua hasta el punto de uso.
- La bomba y el motor se instalan directamente en el pozo.
- Rampas graduales para reducir la turbidez.
- Debido a los altos costes de instalación, prima la protección del pozo y de la bomba para garantizar una larga vida útil.

5 RIEGO DE MOVIMIENTO LATERAL

Aspersores que se acoplan juntos y ruedan linealmente por la superficie del campo.

Aplicaciones:

- Bombas centrífugas.
- Motores para movimiento lateral.

Requisitos:

- Las bombas deben ser robustas, muy eficientes y gozar de un buen mantenimiento.
- Presión constante para mantener el caudal de agua adecuado.

Aprovechar el potencial de los sistemas de riego

Además del ahorro energético, mayor productividad y más seguridad, existen muchas otras ventajas a la hora de utilizar convertidores de frecuencia (VSD) y motores de alta eficiencia en aplicaciones motorizadas.

	Problema	Solución	Ventaja
 Bombas	<ul style="list-style-type: none"> Grandes variaciones en los requisitos de bombeo debido a cambios estacionales, la demanda, etc. Presión constante para mantener el caudal 	<ul style="list-style-type: none"> Convertidor: la función integrada de control multibomba garantiza el funcionamiento de las bombas según la demanda del momento Convertidor: muestra las condiciones óptimas actuales del proceso para los puntos de consigna de presión y caudal Convertidor: adapta la producción para reaccionar ante oscilaciones estacionales en la demanda y el suministro disponible 	<ul style="list-style-type: none"> Rápida respuesta a cambios de demanda Consumo energético optimizado Se logra un rendimiento óptimo incluso en el peor de los casos
	<ul style="list-style-type: none"> El equipo de riego suele instalarse en lugares remotos y de difícil acceso 	<ul style="list-style-type: none"> Motor-convertidor: los convertidores y sensores inteligentes permiten el control y la monitorización de bombas a distancia Convertidor: las funciones de protección de la bomba utilizan los datos de las curvas de la bomba y transmisores de presión para detectar anomalías 	<ul style="list-style-type: none"> Prever la vida útil de las bombas Reducir los costes de desplazamiento Proteger las bombas contra averías, incluidas la sobrecarga y el funcionamiento en seco, para prevenir fallos y prolongar la vida útil de la bomba
	<ul style="list-style-type: none"> Deben protegerse las tuberías y los aspersores para evitar fugas y desperdicio de agua 	<ul style="list-style-type: none"> Convertidor: el llenado uniforme de las tuberías protege las redes de los picos de presión al poner en marcha los sistemas de bombeo y evita el desperdicio de agua al emitir una alerta en caso de no alcanzarse la presión objetivo en el tiempo establecido 	<ul style="list-style-type: none"> Menor golpe de ariete y otros esfuerzos mecánicos Evita el reventón de tuberías Prolongación de la vida útil de los equipos
	<ul style="list-style-type: none"> Redes de agua complejas y controladas mecánicamente 	<ul style="list-style-type: none"> Motor-convertidor: simplificar la red de agua al eliminar la necesidad de válvulas de control, líneas de derivación e instrumentación, con control de velocidad, protecciones y funciones integradas 	<ul style="list-style-type: none"> Reduce el desgaste de los motores Reduce las fugas que generan los aumentos de presión Menor mantenimiento y coste del ciclo de vida
	<ul style="list-style-type: none"> La cavitación causada por los cambios de presión acorta la vida útil del rodete 	<ul style="list-style-type: none"> Convertidor: detectar la presión de entrada para predecir cuándo se producirá cavitación 	<ul style="list-style-type: none"> Permite el mantenimiento programado
	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento de la fiabilidad en las bombas multicelulares/de sondeo 	<ul style="list-style-type: none"> Convertidor-motor: rampa rápida a velocidad mínima 	<ul style="list-style-type: none"> Mayor tiempo de funcionamiento Intervalos de mantenimiento más largos Protege los rodamientos del motor
	<ul style="list-style-type: none"> Interrupciones imprevistas por apagones o redes débiles 	<ul style="list-style-type: none"> Convertidor: capacidad de mantener las bombas en funcionamiento durante cortes de energía breves y de volver a ponerlas en marcha automáticamente después de apagones más prolongados 	<ul style="list-style-type: none"> Evitar tensiones mecánicas en la bomba con arranques y paradas repetitivas Evitar desplazamientos innecesarios para arrancar la bomba manualmente



01 Sistema de riego por elevación

	Problema	Solución	Ventaja
 <p>Aspersores (incl. sistemas de riego por pivote central y de movimiento lateral)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Picos de presión que provocan golpes de ariete y fugas 	<ul style="list-style-type: none"> Motor-convertidor: ajustar la velocidad del motor para alcanzar la presión requerida de forma constante 	<ul style="list-style-type: none"> Protege los aspersores de daños y prolonga su vida útil
	<ul style="list-style-type: none"> El caudal puede verse afectado por la baja presión causada por la rotura de tuberías o aspersores 	<ul style="list-style-type: none"> Convertidor: las funciones de protección de la bomba utilizan los datos de las curvas de la bomba y transmisores de presión para detectar anomalías 	<ul style="list-style-type: none"> Al funcionar en modo de presión constante, el sistema se apaga automáticamente en caso de presión baja en la salida
	<ul style="list-style-type: none"> La cavitación causada por los cambios de presión acorta la vida útil de la bomba 	<ul style="list-style-type: none"> Convertidor: la medición de la presión de entrada permite detectar la cavitación potencial antes de que pueda causar daños 	<ul style="list-style-type: none"> Apaga la bomba en caso de baja presión de entrada, protegiendo la bomba contra la cavitación
	<ul style="list-style-type: none"> El funcionamiento en seco daña las bombas y los aspersores 	<ul style="list-style-type: none"> Convertidor: función de protección contra funcionamiento en seco 	<ul style="list-style-type: none"> Apaga la bomba en caso de funcionamiento en seco
 <p>Riego por elevación (incl. riego por gravedad y riego con bomba)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Controlar el nivel del agua en el embalse 	<ul style="list-style-type: none"> Motor-convertidor: hace coincidir la velocidad de la bomba con la demanda real 	<ul style="list-style-type: none"> Mantiene el nivel en el embalse Apoya el suministro secundario de agua a los sistemas de riego por gravedad o con bomba
	<ul style="list-style-type: none"> La cavitación causada por los cambios de presión acorta la vida de la bomba y del rodete 	<ul style="list-style-type: none"> Convertidor de frecuencia: la medición de la presión de entrada permite detectar la cavitación potencial antes de que pueda causar daños 	<ul style="list-style-type: none"> Apaga la bomba en caso de baja presión de entrada, protegiendo la bomba contra la cavitación
	<ul style="list-style-type: none"> Picos de presión que provocan golpes de ariete y fugas 	<ul style="list-style-type: none"> Motor-convertidor: ajustar la velocidad del motor para alcanzar la presión requerida de forma constante 	<ul style="list-style-type: none"> Reduce las roturas y fugas de tuberías
	<ul style="list-style-type: none"> El caudal puede verse afectado por la baja presión causada por la rotura de tuberías 	<ul style="list-style-type: none"> Convertidor de frecuencia: utiliza los datos de las curvas de la bomba y transmisores de presión para detectar anomalías. 	<ul style="list-style-type: none"> Al funcionar en modo de presión constante, el sistema se apaga automáticamente en caso de presión baja en la salida
 <p>Riego por goteo</p>	<ul style="list-style-type: none"> Picos de presión que provocan golpes de ariete y fugas 	<ul style="list-style-type: none"> Motor-convertidor: ajustar la velocidad del motor para alcanzar la presión requerida de forma constante 	<ul style="list-style-type: none"> Protege las tuberías de los daños y prolonga su vida útil
	<ul style="list-style-type: none"> Manejar diferentes niveles de demanda para distintas secciones de riego por goteo 	<ul style="list-style-type: none"> Convertidor de frecuencia: Control de bombas inteligentes (IPC) 	<ul style="list-style-type: none"> Permite poner en marcha más bombas en caso de aumentar la demanda, sin necesidad de un controlador externo
	<ul style="list-style-type: none"> El caudal puede verse afectado por la baja presión causada por la rotura de tuberías 	<ul style="list-style-type: none"> Convertidor de frecuencia: utiliza los datos de las curvas de la bomba y transmisores de presión para detectar anomalías. 	<ul style="list-style-type: none"> Al funcionar en modo de presión constante, el sistema se apaga automáticamente en caso de presión baja en la salida
	<ul style="list-style-type: none"> La cavitación causada por los cambios de presión acorta la vida útil de la bomba 	<ul style="list-style-type: none"> Convertidor de frecuencia: la medición de la presión de entrada permite detectar la cavitación potencial antes de que pueda causar daños 	<ul style="list-style-type: none"> Apaga la bomba en caso de baja presión de entrada, protegiendo la bomba contra la cavitación

Funciones optimizadas que benefician a los sistemas de riego

Los convertidores, arrancadores suaves, motores, engranajes y rodamientos instalados desempeñan en su conjunto una función esencial para mantener el caudal de agua. Es fundamental elegir el producto adecuado para el entorno apropiado a la hora de garantizar una producción optimizada.



Convertidores de frecuencia

Eficiencia energética

- Controle los costes de funcionamiento viendo los costes energéticos en la moneda local, los kWh y las emisiones de CO₂.

Comunicación

- Utilice información, como los caudales de agua, para que el VSD regule la velocidad y el par.
- Obtenga información detallada del rendimiento del caudal mediante las comunicaciones por bus de campo que conecta el convertidor a los sistemas de monitorización de la planta.

Protección contra la penetración de materiales

- IP55 para entornos húmedos y corrosivos.

Reducción de armónicos

- Eliminación de las perturbaciones del suministro eléctrico que pueden interrumpir la producción con una unidad integrada de alimentación activa y un filtro en línea de bajos armónicos integrado.
- Hace que el diseño y el funcionamiento del generador de reserva resulten fáciles y fiables.



Control del flujo y del caudal

- Garantiza el óptimo funcionamiento de los recursos hídricos con las funciones de convertidor integradas.
- Mantiene una presión o caudal constantes.

Control multibomba

- Asegura una producción estable y sin interrupciones optimizando la velocidad y el número de bombas en funcionamiento gracias al control multibomba.

Llenado uniforme de tuberías

- Aumenta la vida útil de las tuberías y del sistema de bombeo evitando picos de presión.

Protección del caudal y la presión

- Protege el sistema de bombeo de una presión baja y/o alta y el caudal e impide que la bomba funcione en vacío.

Rampas rápidas

- Funcionamiento fiable de las bombas sumergibles y funcionamiento impecable de las válvulas de retención.

Convertidor de bombeo solar

Tiempo máximo de funcionamiento

- Funciona sin red eléctrica, se alimenta directamente de células fotovoltaicas (FV).

Facilidad de instalación

- Compatible con todos los tipos de bombas y preparado para producción en serie.

Retorno de la inversión (ROI)

- Mayor retorno de la inversión en comparación con el bombeo con motor diésel.



Arrancadores suaves

Prolongan la vida útil de las tuberías y bombas

- Emplea el control de par para abrir y cerrar válvulas con suavidad y reducir el golpe de ariete en los arranques y paradas.

Protegen el sistema de bombeo

- El precalentamiento del motor garantiza un motor seco y caliente, lo que prolonga la vida útil de la bomba y aumenta el tiempo de funcionamiento.
- Placas barnizadas y teclados con protección IP66/UL Tipo 4x instalados externamente para condiciones adversas.

Simplifican el uso

- Los asistentes de la aplicación simplifican la puesta en marcha y el control de la bomba.



Motores



Diseñado para entornos muy rigurosos

- Protección frente a condiciones externas.
- Protección IP55-IP56 contra entornos húmedos y corrosivos.
- Hay disponible una amplia gama de tratamientos de superficie y soluciones de protección contra la corrosión.

Eficiencia energética

- Alta eficiencia para apoyar la reducción de emisiones, hasta niveles de eficiencia IE5.
- Apto para funcionamiento con convertidor de frecuencia.
- La densidad de alta potencia y eficiencia reduce el coste de explotación.

Alta fiabilidad

- Diseño robusto.
- Bloqueo del rodamiento en el lado de accionamiento para evitar el juego axial.
- Los rodamientos pueden ser reengrasables e incorporan sistemas de descarga de grasa.
- Optimización de las aletas del ventilador y motor para lograr bajos niveles de ruido.
- Proporciona la misma potencia de salida con un bastidor de menor tamaño: menos peso, espacio de instalación más reducido y menor coste.

Instalación sencilla

- Caja de bornes de gran tamaño de serie para facilitar la instalación.
- Soluciones de cableado flexible.
- Montaje en horizontal o vertical.

Paquetes de convertidor y motor



Motor síncrono de reluctancia (SynRM) y convertidor

- Ahorre energía en el proceso de tratamiento de aguas con motores síncronos de reluctancia IE5 de baja tensión.
- Mejor eficiencia con cargas parciales y un control más preciso del proceso.

Paquetes de convertidores y motores certificados en todo el mundo

- Proteja la planta y a las personas y cumpla con las normativas internacionales utilizando motores y convertidores probados y certificados para atmósferas potencialmente explosivas.

Rodamientos



- Rodamientos de acero inoxidable o resistentes a la corrosión en alojamientos de acero inoxidable o polímero.
- Rodamientos sellados y lubricados de por vida para minimizar los costes de mantenimiento.
- Diversos estilos de alojamientos, tamaños de diámetro interior y mecanismos de bloqueo.
- Variedad de opciones de sellado para proteger el rodamiento frente a la contaminación.
- Los rodamientos de rodillos incorporan un sistema patentado de montaje y extracción con un adaptador fácil de poner y quitar.

Engranaje



- Sistema de sellado de dos piezas de gran resistencia.
- Sistema de revestimiento de 13 pasos.
- Proporciona el triple de resistencia a la corrosión que la pintura epoxi.
- Sistemas de sellado excepcionales que permiten repeler los contaminantes y conservar la lubricación.



Desde la instalación de agua hasta la nube y más allá

El servicio ABB Ability™ Condition Monitoring para trenes de potencia optimiza el rendimiento y la eficiencia de los equipos giratorios. Permite una total transparencia en parámetros clave de convertidores de frecuencia, motores, bombas y rodamientos instalados, y también puede utilizarse en aplicaciones tales como compresores, transportadores, mezcladoras y ejes principales de extrusoras.

1 Tren de potencia inteligente

El tren de potencia incorpora sensores y conectividad con la nube y puede constar de motores, convertidores y componentes mecánicos, como rodamientos, acoplamientos y reductores, además de bombas.

2 Convirtiendo datos en información valiosa

Los datos recogidos de los sensores y registradores integrados en los convertidores, así como la información obtenida de los ABB Ability™ MACHSENSE-R y Smart Sensors instalados en los motores, rodamientos y bombas se pueden agregar, almacenar y acceder a través de la nube. La capacidad de reunir y analizar estos datos puede revelar información relativa al estado y condición de los equipos con el fin de poder programar las actividades de mantenimiento con más eficacia.



3 Acceso a datos para análisis

Accediendo a un portal de monitorización, es posible ver parámetros operativos clave de activos individuales como si se tratase de un único sistema unificado. Los paneles de mando detallados ofrecen total transparencia y permiten adoptar medidas para reducir los tiempos de inactividad, ampliar la vida útil de los equipos, reducir los costes, asegurar las operaciones y mejorar la rentabilidad.



4 Aproveche la tecnología digital

Asegurarse de que la persona adecuada recibe la información pertinente en el momento apropiado conlleva:

- Respuesta apropiada a retos de producción para minimizar así los costes de funcionamiento y el despilfarro de productos.
- Mayor información sobre diversos aspectos del proceso para mejorar así la calidad y reducir las variaciones, los errores y el despilfarro.
- Menor riesgo de paradas de producción al pasar de un mantenimiento reactivo a predictivo.

OEM



Fabricantes de sistemas de riego



Horticultores



Empresas de servicios públicos



Mantenga en marcha su sistema de riego

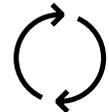
Desde piezas de repuesto o asistencia técnica hasta soluciones de telemonitorización a través de la nube, ABB ofrece la gama más amplia de servicios adaptados a sus necesidades. Las unidades de servicio globales de ABB, complementadas con proveedores de valor externos, conforman una red de servicio al alcance de su mano. Maximice el rendimiento, los tiempos de funcionamiento y la eficiencia durante todo el ciclo de vida de sus activos.

Incluso antes de adquirir un convertidor, motor o rodamiento, los expertos de ABB están disponibles para prestarle asesoramiento técnico que va desde el dimensionamiento hasta el posible ahorro energético.

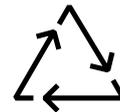
Tras decidirse por el producto adecuado, ABB y su red internacional de proveedores de valor podrán ayudarle con la instalación y puesta en marcha. También están a su disposición para apoyarle en todas las operaciones y fases de mantenimiento del ciclo de vida del producto, ofreciéndole programas de mantenimiento preventivo adaptados a las necesidades de su dispositivo de riego.

ABB se asegura de informarle de posibles actualizaciones y retrofits. Al registrar sus convertidores y motores, los ingenieros de ABB se pondrán en contacto con usted y le asesorarán sobre la opción de sustitución más eficaz.

Todo ello le ayudará a maximizar el rendimiento, los tiempos de funcionamiento y la eficiencia durante toda la vida útil de su tren de potencia.



Sustituciones
Servicios de sustituciones rápidas y eficaces para minimizar las paradas de producción.



Servicios de final del ciclo de vida
Desmontaje, reciclaje y reutilización responsable de productos conforme a la legislación local y las normas del sector.



Mantenimiento
Asistencia y mantenimiento sistemático y organizado durante todo el ciclo de vida de sus activos.





Servicios avanzados

Aproveche la exclusiva ventaja digital de ABB Ability™ para recabar datos y realizar análisis con servicios avanzados.



Ampliaciones, actualizaciones y retrofits

Sistemas y dispositivos actualizados con el mejor nivel de rendimiento posible.



Ingeniería y asesoramiento

Formas de identificar y mejorar la fiabilidad, usabilidad, mantenibilidad y seguridad de sus procesos de producción.



Repuestos y consumibles

Entrega rápida de repuestos y consumibles originales ABB de gran calidad.



Asistencia técnica y reparaciones

Respuesta rápida y precisa en casos de emergencia y eficaz asistencia durante las interrupciones programadas de la producción.



Instalación y puesta en marcha

Expertos en instalación y puesta en marcha de gran fiabilidad y altamente cualificados a su servicio.



Formación

Formación integral y profesional en sus instalaciones o en las de ABB.



Acuerdos

Paquete integral de servicios relevantes en un único contrato adaptado a sus necesidades.

Red de servicio internacional 24/7

—
“Necesito excelencia operativa, respuesta rápida, mejor rendimiento y una gestión sostenible del ciclo de vida”.

A su lado, esté donde esté

Al asociarse con ABB, tendrá acceso a algunas de las tecnologías e ideas más innovadoras del mundo.

Proyección internacional

ABB opera en más de 100 países con sus propias operaciones de fabricación, logística y venta junto con una amplia red de proveedores de valor locales que responderán rápidamente a sus necesidades. Tendrá a su disposición una óptima disponibilidad de existencias y plazos breves de entrega para muchos productos gracias al servicio de entrega de recambios las 24 horas.

Además, colaboramos estrechamente con proveedores de sistemas de riego para desarrollar productos, servicios y soluciones a medida con el fin de normalizar los procesos en una diversidad de instalaciones y agilizar su cadena de suministro.

Disponemos de siete centros internacionales de I+D con más de 8000 técnicos e invertimos anualmente 1500 millones de dólares en innovación.

Cartera integral de productos

Aparte de convertidores de frecuencia, motores, arrancadores suaves, rodamientos y acoplamientos, la oferta de automatización de ABB comprende una amplia gama de PLC escalables, una selección de HMI, instrumentación y robótica. Con las opciones de seguridad funcional, desde Safe Torque Off integrado hasta PLC de seguridad, podrá implementar rápidamente cualquier requisito de seguridad específico.



La oferta de ABB comprende:

- **Soluciones de protección de energía y calidad energética** para proteger los equipos y procesos.
- Soluciones punteras de **automatización robótica** que mejoran la comercialización y la flexibilidad y contribuyen a hacer del envasado un elemento diferenciador.
- Una gama completa de **soluciones de protección, conexión y gestión de cables** capaces de soportar entornos rigurosos y cambios extremos de temperatura, y que ofrecen la fiabilidad necesaria para un funcionamiento continuo.

Abastecimiento ágil

La cartera de productos y servicios integrales de ABB agiliza sus actividades de abastecimiento y adquisición y le permite normalizar la producción en una diversidad de instalaciones, ahorrándole dinero en inventarios de repuestos y reduciendo, a su vez, los costes de mantenimiento.





—
Para obtener más información, póngase en contacto con su representante local de ABB o visite:

www.abb.es/drives

www.abb.com/drivespartners

new.abb.com/motors-generators/es

