



Gama ABS EffeX

Las primeras bombas sumergibles
para aguas residuales del mundo
con motor Premium-Efficiency

Un enfoque completamente nuevo

En ABS nuestra principal preocupación es conocer el agua residual, tanto a través de nuestras continuas investigaciones sobre las causas de los bloqueos, la reducción del consumo de agua, el cambio en los hábitos de higiene personal o el seguimiento de la opinión pública sobre cuestiones ambientales.

También seguimos muy de cerca los cambios en la legislación a nivel mundial que exigen un mayor nivel de tratamiento de las aguas residuales, así como la legislación relativa a los equipos que establece niveles mínimos de rendimiento para todos los equipos que utilizan energía. De este modo, somos capaces de reconocer el impacto en nuestros equipos y en su negocio.

Tiempo de cambio

Las presiones sobre el negocio de las aguas residuales han incrementado mucho tanto para un municipio financiado con fondos públicos, una compañía de aguas de propiedad privada o una empresa privada de un sistema de recogida de aguas residuales.

Hoy claramente observamos una mayor preocupación por el uso de la energía en relación con el coste y las emisiones de CO₂, así como mayores requisitos para un menor número de bloqueos y la reducción del asociado riesgo de reboses, y una mayor presión para mantener los costes de funcionamiento bajo control, sin olvidar la continua lucha por mejorar los niveles de servicio a los clientes y de calidad del agua tratada.

ABS cree firmemente que ha llegado el momento de avanzar en el diseño de equipos de bombeo sumergibles para aguas residuales. Lo que era aceptable hace tan sólo cinco años, ya no satisface las siempre cambiantes necesidades del mercado.

Reinventamos los criterios

La nueva gama ABS EffeX no es una modificación de un diseño ya existente, sino un concepto completamente nuevo en bombas sumergibles para aguas residuales. Nuestra nueva gama lleva la tecnología disponible al límite para



En respuesta a los numerosos indicadores globales, empresariales y sociales, ABS es el primer fabricante en comercializar bombas sumergibles para aguas residuales con motores Premium-Efficiency: la nueva gama ABS EffeX.

lograr un diseño que no sólo satisfaga las estrictas exigencias actuales, sino que también supere la legislación prevista*. Su objetivo es ofrecer la máxima fiabilidad, incluyendo diseños avanzados con mayores márgenes de seguridad, y una resistencia al bloqueo líder que ofrece el mejor transporte de sólidos disponible del mercado actual con un paso de sólidos de 75 mm.

Nuestra gama ABS EffeX también establece nuevos estándares a la hora de optimizar el rendimiento energético. Al incorporar el primer motor Premium-Efficiency IE3 diseñado y probado de acuerdo con IEC60034-30, junto con un sistema hidráulico optimizado, la nueva gama ABS EffeX ofrece el mejor rendimiento total disponible en el mercado actual.

La mejor elección para ser el primero

La gama ABS EffeX de bombas sumergibles para aguas residuales te ofrece una solución completa para sus necesidades de bombeo. Este objetivo se consigue combinando una mayor fiabilidad, y una mayor ahorro de energía, el nivel más alto de resistencia al bloqueo, diseños vanguardistas y un claro compromiso de lograr el máximo grado de sostenibilidad tanto en la fabricación como en el funcionamiento.

En otras palabras: Le proporcionamos una absoluta tranquilidad en la gestión de su negocio de aguas residuales.

* Para más información, contacte con su Oficina local de Ventas ABS.





Prácticamente todas las aplicaciones de nuestras tres líneas de negocio: Aguas residuales comerciales y domésticas, Redes de saneamiento y Tratamiento del agua residual, estarán cubiertas por seis versiones de bombas sumergibles para aguas residuales de la gama ABS Effex.

La primera decisión es la mejor, o,
la mejor decisión es la primera

Premium-Efficiency y mucho más

Un motor Premium-Efficiency es sólo una de las muchas ventajas de la gama ABS EffeX. Después de analizar las necesidades del mercado y el diseño de nuestras bombas sumergibles para aguas residuales, hemos incorporado una serie de nuevas prestaciones que convierten a las bombas de nuestra gama ABS EffeX en las mejores del mercado actual. A continuación, resumimos las cinco principales características que ofrecemos junto con sus correspondientes ventajas. Al desplegar la página, aparece una descripción detallada de estas propiedades.

Fiabilidad duradera

- Reducción del riesgo de contaminación por reboses
- Reducción del riesgo de interrupción del servicio a los clientes
- Reducción de los costes por averías
- Reducción de costes en desatracos
- Reducción de los costes de mantenimiento

Gran ahorro energético

- Reducción de los costes de energía
- Menos emisiones de CO₂
- Beneficios fiscales

Excelente transporte de sólidos

- Menor riesgo de bloqueos
- Reducción del riesgo de contaminación por reboses
- Reducción del riesgo de interrupción del servicio a los clientes
- Reducción de los costes por averías
- Reducción de costes en desatracos

Diseño vanguardista

- Cumplimiento con la legislación prevista de la UE, EE.UU. y otras normativas para motores convencionales.
- Diseño de impulsores basado en el futuro contenido de las aguas residuales
- Alta fiabilidad para garantizar el cumplimiento de los objetivos de reducción de reboses

Fabricación y funcionamiento sostenibles

- Reducción de las emisiones de CO₂ en la fabricación y funcionamiento de las bombas
- Prolongación de la vida útil de la bomba
- Reducción de los costes de mantenimiento por intervenciones in situ

Funcionamiento óptimo durante todo el ciclo de vida

La suma de estas cinco ventajas da como resultado un funcionamiento óptimo durante todo el ciclo de vida.

Es decir, cuando Vd. instale una bomba con motor Premium-Efficiency de la gama ABS EffeX, sabrá que ninguna otra bomba similar en el mercado podrá igualar sus ventajas. Las bombas de la gama ABS EffeX están diseñadas para reducir los costes energéticos y las emisiones de CO₂, y garantizar una larga vida útil en comparación con las bombas de la competencia. Además, cumplen con la próxima legislación relativa a motores aplicable a los países pertinentes y contribuyen a un desarrollo sostenible.





La gran versatilidad de nuestra gama ABS Effex, convierte a nuestras bombas sumergibles para aguas residuales en las mejores del mercado.

Lo mejor de una bomba está en sus detalles

Cuando se trata de bombear aguas residuales hay que mirar todo el conjunto. El simple hecho de fabricar una bomba con el mejor rendimiento hidráulico no hará que ésta funcione sin problemas. Un alto rendimiento hidráulico sin una elevada resistencia al bloqueo, un excelente transporte de sólidos y un gran paso de sólidos, sólo producirá más bloqueos, reboses y altos costes de funcionamiento.

Del mismo modo, los productos que se centran simplemente en el uso de impulsores de bajo rendimiento, que son buenos para el transporte de sólidos, dan como resultado costes de energía inaceptables y el aumento de las emisiones de CO₂.

Por el contrario, nuestra gama ABS EffeX es un concepto integral que garantiza que todos los aspectos relacionados con el trasiego de las aguas residuales se han tenido en consideración para proporcionarle importantes ventajas, presentadas con más detalle a continuación.

Fiabilidad duradera

La fiabilidad duradera comienza con el profundo conocimiento de la aplicación. Cuando hablamos del trasiego de aguas residuales, está claro que no es lo mismo que bombear un líquido limpio. Bombear agua residual es como trabajar con líquidos abrasivos con un alto contenido en sólidos de distinta naturaleza en una aplicación en la que se requieren arranques y paradas habituales.

Esto somete a los motores y a los rodamientos del equipo a cargas elevadas, un alto desgaste y una mala refrigeración.

La fiabilidad de la gama ABS EffeX empieza con la utilización de motores Premium-Efficiency IE3. Tienen la gran ventaja de funcionar a temperaturas más bajas (NEMA Clase A), reduciendo la necesidad de refrigeración, mejorando considerablemente el medio de los rodamientos y reduciendo el desgaste del estátor.

También es posible utilizar motores más pequeños (bombas PE1 y PE2) sin refrigeración. Añada a esto un aumento de la vida útil de los rodamientos, una reducción de la desviación del eje y mayores factores de seguridad de fatiga del eje, y tendrá un diseño de motor sumergible altamente robusto y fiable.

Óptimas condiciones de funcionamiento

En cuanto a fiabilidad hidráulica, la clave está en la resistencia al bloqueo y al desgaste junto con un ajuste fácil para mantener unas óptimas condiciones de funcionamiento. La gama ABS EffeX está equipada con nuestro nuevo diseño de impulsor Contrablock Plus con placa inferior ajustable para garantizar el rendimiento y la fiabilidad de la bomba durante todo el ciclo de vida. Las bombas de mayor tamaño también utilizan diseños optimizados de impulsores cerrados para proporcionar el mejor equilibrio entre fiabilidad y consumo energético.



Nuestra fiabilidad duradera, le proporciona:

- Reducción del riesgo de contaminación por reboses
- Reducción del riesgo de interrupción del servicio a los clientes
- Reducción de los costes por averías
- Reducción de costes en desatascos
- Reducción de los costes de mantenimiento



Gran ahorro de energía

El impacto de una buena gestión energética tiene un doble objetivo. En primer lugar, desde un punto de vista meramente operativo, la buena gestión energética se traduce en menos costes de energía, particularmente importante considerando que éstos cada vez son más elevados. En segundo lugar, e igualmente importante, está el impacto de la producción de CO₂. Reducir la energía utilizada en equipos de bombeo tiene un impacto directo sobre las emisiones de CO₂ de su empresa.



Al considerar el consumo energético de los equipos de bombeo, los cálculos deben basarse siempre en el rendimiento total de la bomba, es decir, la suma del rendimiento de la hidráulica y del motor. Para obtener el mejor resultado se deben optimizar ambos rendimientos. No es suficiente tener el mejor rendimiento hidráulico y, a continuación, ajustar la hidráulica a un motor sumergible de rendimiento inferior al estándar.

Máximo rendimiento disponible

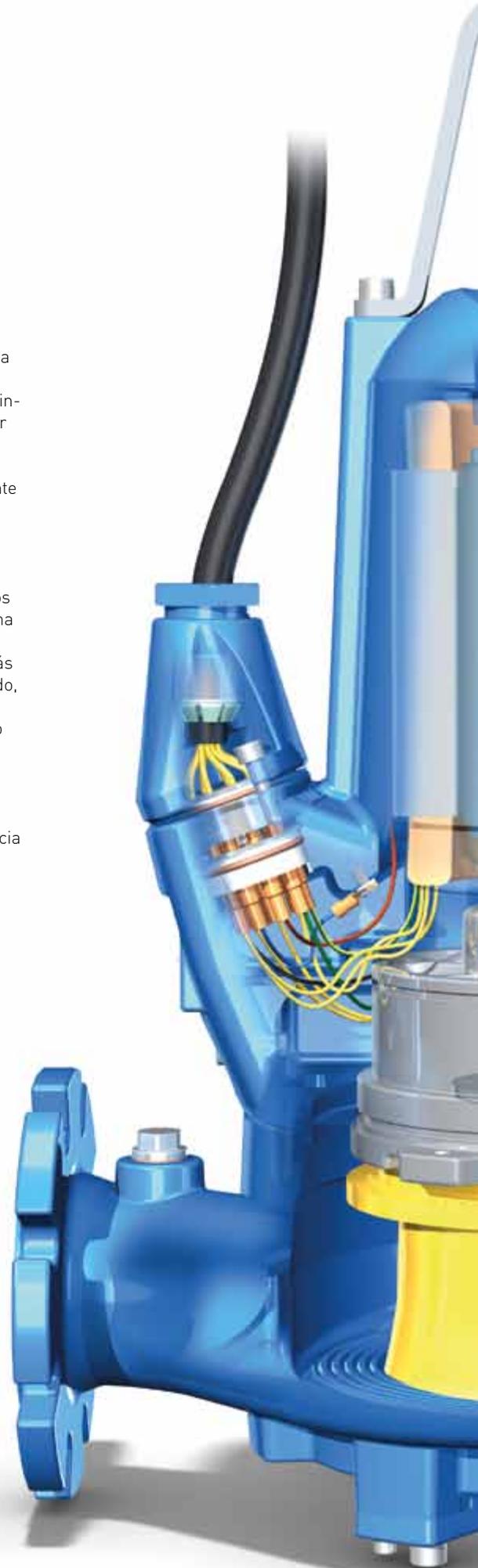
La gama ABS EffeX está equipada con motores Premium-Efficiency IE3, en conformidad con IEC60034-30 para optimizar su rendimiento. Y somos la primera compañía del mundo en ofrecer motores sumergibles con tan alto estándar. La principal ventaja de utilizar este tipo de motor es conseguir el más alto rendimiento disponible en el mercado sin riesgo de aumento de bloqueos, que frecuentemente se asocian al rendimiento hidráulico.

Con respecto a éste, el pensamiento tradicional en el diseño de impulsores siempre ha dictado que el rendimiento quede supeditado al transporte de sólidos y al paso de sólidos. Sin embargo, la gama ABS EffeX lleva más allá el diseño de impulsores y consigue algunos de los más altos rendimientos hidráulicos del mercado, proporcionando la mejor resistencia al bloqueo, al tiempo que mantiene un paso mínimo de sólidos de 75 mm.

Esto se logra optimizando el rendimiento de los impulsores utilizando la última tecnología CFD y completando extensos ensayos para medir la resistencia al bloqueo del impulsor.

Nuestro gran ahorro de energía le proporciona:

- Reducción de los costes de energía
- Menos emisiones de CO₂
- Beneficios fiscales





Excelente transporte de sólidos

De media, más del 60% de las llamadas por averías procedentes de una estación de bombeo de aguas residuales son resultado directo de un problema con la bomba. Y no es de extrañar, ya que las bombas son de los pocos equipos rotativos que se instalan en muchas estaciones de bombeo de aguas residuales. Pero lo más alarmante es que cuando observamos estas cifras con más detalle, comprobamos que más del 60% de las averías relacionadas con la bomba son resultado directo de un bloqueo.



Esta situación no ha mejorado en los últimos años, y a pesar de todas las mejoras introducidas en el diseño de impulsores, la reducción en el consumo de agua y el cambio en los hábitos de higiene personal aún siguen creando problemas de bloqueo.

Nuevo concepto de impulsor

Nuestra gama ABS EffeX utiliza un concepto de impulsor completamente nuevo denominado Contrablock Plus. Esta solución aprovecha lo mejor del contrastado diseño Contrablock y añade nuevas funcionalidades para mejorar los niveles de resistencia al bloqueo por encima de cualquier otro suministrador del mercado. Además, garantizamos que el paso libre de sólidos nunca sea inferior a 75 mm para dar un mayor nivel de protección contra el bloqueo.

¿Cómo podemos estar tan seguros de nuestros diseños? Porque ABS ha invertido más de 5.000 horas de trabajo en ensayos de bloqueos, en conocer en profundidad el contenido de las aguas residuales, en catalogar los diseños disponibles y en optimizar los impulsores utilizados en la gama ABS EffeX.

Nuestro excelente transporte de sólidos le proporciona:

- El menor riesgo de atascos del mercado
- Reducción del riesgo de contaminación por reboses
- Reducción del riesgo de interrupción del servicio a los clientes
- Reducción de los costes por averías
- Reducción de costes en desatracos

Diseño vanguardista

Anteriormente hemos hablado de anticiparse al futuro, tratando de comprender las tendencias y necesidades venideras del mercado de las aguas residuales ¿Y qué es lo que vemos?

En primer lugar podemos observar los cambios en la composición de las aguas residuales, impulsados principalmente por la reducción en el consumo de agua y los cambios en los hábitos de higiene personal. ¿Hemos llegado al final de este cambio? No, el sentimiento general es que el consumo de agua seguirá disminuyendo, con el consiguiente aumento del contenido de sólidos.

También podemos ver que la legislación y otros incentivos están presionando a todos los usuarios de equipos consumidores de energía para que instalen sistemas de mayor rendimiento y equipos anti-deflagrantes. Ya existe una legislación que controla las bombas de recirculación, a la que le seguirán otras que incluirán a las bombas sumergibles.



En la fase de fabricación de nuestro principio rector es reducir al mínimo el consumo de recursos. Esto significa diseñar productos que tengan una larga vida útil y que funcionen a un rendimiento óptimo durante un largo período de tiempo.

El principal beneficio que se consigue en este caso es la optimización del CO₂ emitido en la fase de producción, al tiempo que se reducen significativamente las emisiones generales de CO₂ del producto durante toda su vida útil.

Durante la fase de explotación, mantenemos la energía consumida al mínimo funcionando el equipo de la manera más eficiente a lo largo del ciclo de vida.

Larga vida útil del producto

En ambas fases mencionadas anteriormente, la gama ABS EffeX obtiene muy buenos resultados. Los equipos se han diseñado con prestaciones fácilmente ajustables que prolongan la vida de los componentes, manteniendo al mismo tiempo un óptimo rendimiento.

Además, la larga vida de todos los componentes y el más alto rendimiento total disponible en el mercado aseguran que el impacto medioambiental de nuestras bombas sumergibles con motor Premium-Efficiency para aguas residuales sea mínimo, sin perjuicio de la fiabilidad de su funcionamiento.

Nuestra fabricación y funcionamiento sostenibles le ofrece:

- Reducción de las emisiones de CO₂ en la fabricación y funcionamiento de las bombas
- Mayor ciclo de vida de la bomba
- Reducción de los costes de mantenimiento por intervenciones in situ

A la cabeza

La gama ABS EffeX mira hacia el futuro; ya cumple cualquier legislación relacionada con el rendimiento del motor, la hidráulica o el rendimiento total. Con respecto al transporte de sólidos, los nuevos diseños optimizados de impulsores ya tienen en cuenta el menor consumo de agua y un aumento del contenido de sólidos. Los niveles de fiabilidad están nuevamente por encima de los requisitos de la legislación general que controla el estándar de las redes de saneamiento. Todos los modelos de la gama están equipados de serie con motores en ejecución anti-deflagrante Ex.

Nuestro diseño vanguardista le ofrece:

- Cumplimiento con la legislación prevista de la UE, EE.UU. y otras normativas para motores convencionales.
- Diseño de impulsores basados en el contenido futuro de las aguas residuales
- Alta fiabilidad para garantizar el cumplimiento de los objetivos de reducción de reboses

Sostenibilidad en la fabricación y funcionamiento

ABS cree en las relaciones duraderas con sus clientes. Para lograrlo debemos garantizar que nuestra actividad y la de nuestros clientes son sostenibles a largo plazo. También creemos que en el diseño de productos hay que adelantarse en el tiempo para asegurarse de que minimizamos nuestro impacto sobre el medio ambiente en lo que respecta a las fases de fabricación y funcionamiento en la vida de un producto.



Un suministrador de soluciones integrales

No es sorprendente que ABS sea el primero en el mundo en introducir bombas sumergibles para aguas residuales con motor Premium-Efficiency. Nuestra larga historia de innovación incluye ser los primeros con bombas de alto rendimiento, introduciendo nuestro nuevo diseño de impulsor Contrablock Plus, que ofrece la máxima resistencia al bloqueo del mercado actual, y nuestro sistema avanzado de gestión de alarmas AquaWeb para instalaciones de aguas residuales.



Colaborador fiel

Nuestra fuerza reside en la capacidad única de combinar productos, servicios y conocimientos de aplicaciones para satisfacer las distintas necesidades de cada aplicación. Cuando Vd. nos elige como su suministrador de soluciones obtendrá:

- Un colaborador desde el diseño hasta el funcionamiento
- Experiencia en aplicaciones y conocimiento del proceso
- Soluciones fiables que mejoran el rendimiento del proceso
- Una sólida relación con el cliente a través de soporte técnico y servicio posventa
- La gama más completa de productos del mercado

Las soluciones de ABS no sólo aumentan el rendimiento del proceso, sino que también mejoran el resultado general del mismo. En combinación con nuestros servicios y equipos de supervisión y control, le ofrecen tranquilidad en cualquier aplicación de aguas residuales.

Experiencia contrastada

Nuestro departamento de I+D+i, avalado por un soporte técnico de más de 100 años, constituye la columna vertebral de nuestra capacidad y experiencia en el diseño e instalación de bombas centrífuga. Esto, combinado con nuestro know-how en aplicaciones de aguas residuales, nos permite ofrecer soluciones de bombeo integrales diseñadas para adaptarse perfectamente a las condiciones de su sistema de aguas residuales. También proporcionamos asistencia en instalación, optimización de funcionamiento y formación del personal de mantenimiento del cliente.

Servicio y repuestos

Nuestra amplia gama de servicios adaptada a sus necesidades incluye:

- Mantenimiento, reparación en taller, repuestos, y kits de piezas de repuesto, sustitución y mejora
- Instalación, soporte operativo, telemetría y diagnóstico, optimización del equipo.

Flexible y responsable

ABS utiliza materiales y técnicas de fabricación de primera calidad en todas sus gamas de productos. Disponemos de la más avanzada maquinaria de fabricación y un equipo de producción propio formado por personal altamente cualificado.

En nuestro esfuerzo por ofrecer productos de alto rendimiento, trabajamos en estrecha colaboración con nuestros clientes obteniendo importante información para mejorar nuestros productos.



La mejor elección es optar por ABS como su colaborador en aplicaciones de aguas residuales.

