



Serie e-SVI

BOMBAS MULTITETAPA SUMERGIBLES

LA FIABILIDAD Y EL RENDIMIENTO ALCANZAN NUEVOS NIVELES

La fiabilidad y el rendimiento alcanzan nuevos niveles

La e-SVI es una bomba multietapa vertical de bajo consumo con un extremo hidráulico sumergible que ofrece una solución ideal para aplicaciones de montaje superior. Los modelos acoplados están equipados con motores estándar NEMA de eficiencia prémium, disponibles en versiones de hierro fundido y acero inoxidable. Con caudales de hasta 144 m³/h (625 GPM) y tamaños de 1 a 92, la e-SVI satisface las demandas de una amplia variedad de aplicaciones en los mercados de servicios industriales, fabricantes de equipos originales (OEM) y edificios comerciales.

La e-SVI se puede construir con un número variable de etapas para cubrir una amplia gama de puntos de servicio. Para adaptarse a diferentes profundidades de aspiración, la bomba e-SVI está configurada a fin de permitir una cantidad adicional de etapas neutras que garanticen que la parte sumergida alcance el fluido dentro del diseño del depósito. Es un reemplazo intercambiable para conexiones de descarga roscada NPT de 0.75", 1.25" y 2" y con bridas de 2.5" y 3".

Fabricada en Auburn, Nueva York, la e-SVI es un complemento sólido de la familia de bombas multietapa e-SV existente. Además, la e-SVI se puede emparejar con el accionamiento Hydrovar® o con el motor inteligente de eficiencia ultraprémium para optimizar el rendimiento de la bomba mediante la velocidad variable.



Conocimientos, experiencia e innovación en profundidad

¿Por qué elegir Xylem? Al elegir a Xylem como socio de soluciones de bombeo, le ofrecemos el apoyo que necesita para confiar en nosotros.

Experiencia en bombas y asesoramiento de expertos

Cada bomba está diseñada sobre la base de los más de 170 años de experiencia de Xylem en bombas, para garantizar que siempre disponga de la mejor solución para el trabajo que realice.

Fiabilidad y rendimiento

Nuestros expertos en bombas se asegurarán de que la bomba esté optimizada para su aplicación y diseñada para ofrecer el servicio duradero y confiable que espera.

La tecnología más avanzada

La bomba e-SVI incorpora impulsores soldados con láser que reducen la fricción y optimizan la eficiencia de la bomba. Los tamaños 1-92 incluyen un inductor como parte de nuestra oferta estándar. El inductor ayuda a proteger el funcionamiento en seco y permite un bombeo de bajo nivel confiable. La e-SVIE incorpora el motor inteligente Xylem, un motor de imanes permanentes IE5 ultraprémium, que proporciona una eficiencia muy superior a la de un motor síncrono NEMA de eficiencia prémium IE3 estándar.

Fácil selección de bombas

La herramienta de selección en línea simplifica los pedidos, al permitir configurar fácilmente el sistema hidráulico, los materiales de las bombas, los motores y los sellos en función de la aplicación.



Una solución de tanque superior sumergible

La e-SVI se diseñó especialmente para montarse en la parte superior de un depósito, con la unidad de bombeo sumergida en el líquido a bombear. La longitud de la unidad de bombeo sumergida puede variar en función de la solución que requiera la aplicación.



- 1. Tamaños 1-3-5, acoplada, hierro fundido
- 2. Acoplamiento cerrado (compacta)
- 3. e-SVIE (con motor inteligente Xylem)
- 4. Tamaños 1-3-5, acoplada, acero inoxidable

- 5. Tamaños 10-15-22, hierro fundido, acoplada (se muestra con Hydrovar)
- 6. Tamaños 10-15-22, acoplada, acero inoxidable
- 7. Tamaños 33-92, acoplada, acero inoxidable

Numerosas funciones y ventajas



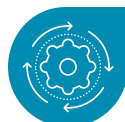
Desempeño

- Caudales de hasta 144 m³/h (625 GPM) que satisfacen las demandas de una amplia variedad de aplicaciones.
- La e-SVI incluye un inductor como parte de nuestra oferta estándar. El inductor ayuda a proteger el funcionamiento en seco y permite un bombeo de bajo nivel confiable.
- Una gran variedad de materiales y configuraciones permiten crear la bomba adecuada para cada trabajo.
- Existe una versión en acero inoxidable 316 para manipular líquidos agresivos y aplicaciones más exigentes.
- Existe una opción compacta de acoplamiento cerrado en tres tamaños para aplicaciones con espacio libre superior limitado.
- La característica de diseño de drenaje de vuelta al depósito estándar en las configuraciones de acoplamiento cerrado permite que el líquido bombeado regrese al depósito, lo que minimiza los derrames.
- La e-SVI se puede construir con una cantidad variable de impulsores para cubrir una amplia gama de puntos de servicio.
- La e-SVI se puede configurar para permitir una cantidad adicional de etapas neutras a fin de garantizar que la parte sumergida alcance el fluido dentro de los diseños del tanque.



Opciones de sello mecánico

- Existe una gran variedad de sellos mecánicos y materiales diseñados para manipular con facilidad una amplia gama de temperaturas, presiones elevadas y líquidos agresivos.



Eficiencia

- Los impulsores de precisión soldados con láser reducen las pérdidas hidráulicas y optimizan el rendimiento de la bomba.
- Los motores NEMA de eficiencia prémium, combinados con el diseño hidráulico optimizado de la bomba e-SVI, reducen el consumo de energía y los costos de funcionamiento.
- Los accionadores Xylem Hydrovar® y los motores inteligentes de eficiencia ultraprémium optimizan el rendimiento de la bomba mediante la velocidad variable.



Facilidad de reparación

- Dispone de sellos de cartucho ensamblados previamente y fáciles de reemplazar para garantizar un ensamblaje correcto.
- El sello mecánico estándar (acoplado, tamaños 1-92) se puede reemplazar sin desmontar el motor, para simplificar la reparación y minimizar el tiempo de inactividad.
- La e-SVI es un reemplazo intercambiable para bombas con conexiones de descarga roscadas NPT de 0.75", 1.25" y 2" y con bridas de 2.5" y 3".



Fiabilidad

- Nuestros expertos en bombas se aseguran de que la bomba esté optimizada para su aplicación y diseñada para ofrecer el servicio duradero y confiable que espera.
- El diseño de empuje axial reducido permite utilizar motores con rodamientos estándar. Esto permite seleccionar fácilmente motores estándar, lo que reduce los costos y aumenta la disponibilidad.

Una amplia selección de opciones de sellos mecánicos

La bomba e-SVI está disponible en una amplia gama de sellos mecánicos diseñados para manipular con facilidad temperaturas altas, presiones elevadas y líquidos agresivos. Los materiales duraderos evitan los tiempos de inactividad y prolongan la vida útil del sello.

Sellos mecánicos estándar

La bomba e-SVI es estándar y tiene un sello duradero de carburo de silicio/carbón con un elastómero FKM. Este emparejamiento aumenta la durabilidad y es compatible con una amplia gama de aplicaciones. Para aplicaciones más agresivas, seleccione el carburo de silicio/carbón de silicio con elastómeros FKM o EPDM. Elija la opción de sellado que mejor se adapte a las exigencias exclusivas de la aplicación.



Sello estándar

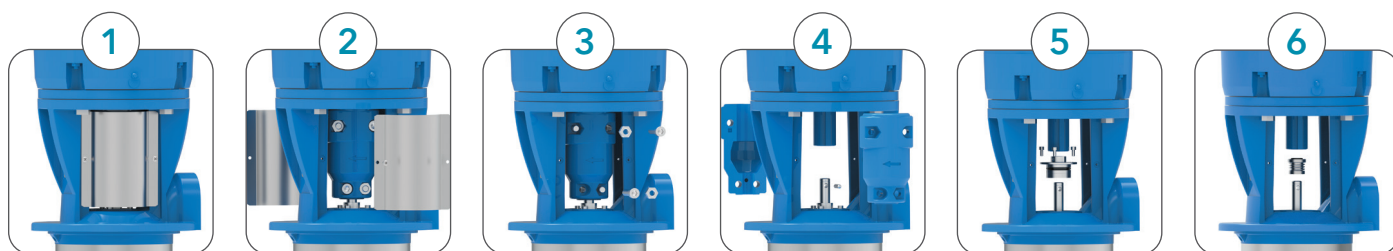
Facilidad de acceso y reparación

Cuando se debe reparar la bomba, el diseño de la e-SVI permite extraer el sello mecánico estándar (acoplado, tamaños 1-92) sin tener que desmontar el motor, lo que reduce el tiempo de reparación.

Acceda al sello mecánico estándar sin desmontar el motor y reemplácelo mediante pasos sencillos:



Sello estándar del eje de acoplamiento cerrado

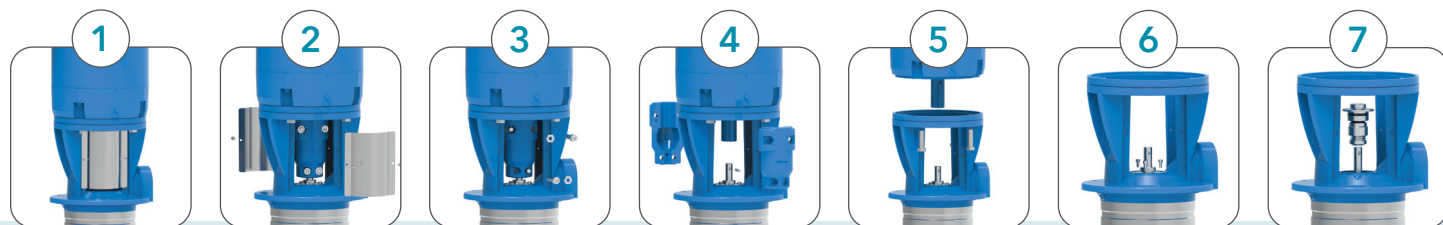


Sellos de cartucho ensamblados previamente

Existe una configuración de sello de cartucho ensamblado previamente fácil de reemplazar que garantiza la correcta instalación de los componentes del sello. Nuestra opción de sello ensamblado previamente es una alternativa a los sellos estándar que proporciona confianza, eficacia y ahorro de tiempo. Está diseñado para ser confiable y fabricado para durar, con materiales duraderos. Además, está equilibrado para eliminar el movimiento axial, lo que minimiza aún más el desgaste. El sello de cartucho ensamblado previamente está disponible en una gama de materiales duraderos para satisfacer las exigencias de aplicaciones específicas.

Facilidad de reparación

Una vez que se retira el motor, el sello de cartucho ensamblado previamente se puede reemplazar de manera rápida y fácil mediante pasos sencillos.



Opciones de material del sello

e-SVI 1-3-5 de acoplamiento cerrado

Parte giratoria	Parte fija	Elastómeros	Muelles	Otros componentes	Temperatura (°F)
Sello mecánico estándar					
Carburo de silicio	Carbono	FKM	AISI 316	AISI 316	De 14° a 140°
Otros tipos de sellos mecánicos					
Carburo de silicio	Carburo de silicio	EPDM	AISI 316	AISI 316	De -22° a 140°
Carburo de tungsteno	Carburo de tungsteno	FKM	AISI 316	AISI 316	De 14° a 140°

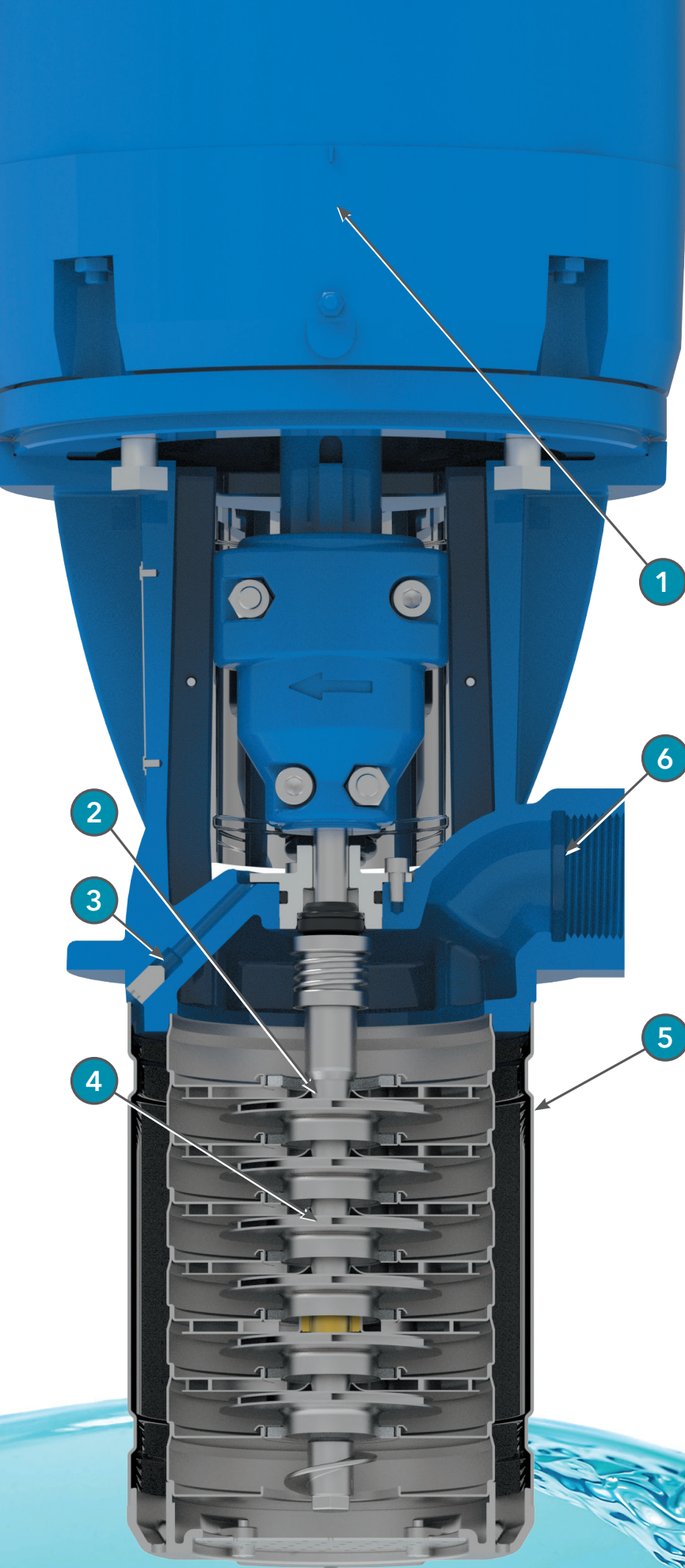
e-SVI 1-22 acoplada

Parte giratoria	Parte fija	Elastómeros	Muelles	Otros componentes	Temperatura (°F)
Sello mecánico estándar					
Carburo de silicio	Carbono	FKM	AISI 316	AISI 316	De 14° a 194°
Otros tipos de sellos mecánicos					
Carburo de silicio	Carburo de silicio	FKM	AISI 316	AISI 316	De 14° a 194°
Carburo de silicio	Carburo de silicio	EPDM	AISI 316	AISI 316	De -22° a 194°
Carburo de tungsteno*	Carburo de tungsteno*	FKM	AISI 316	AISI 316	De 14° a 194°

* Solo para sello de cartucho.

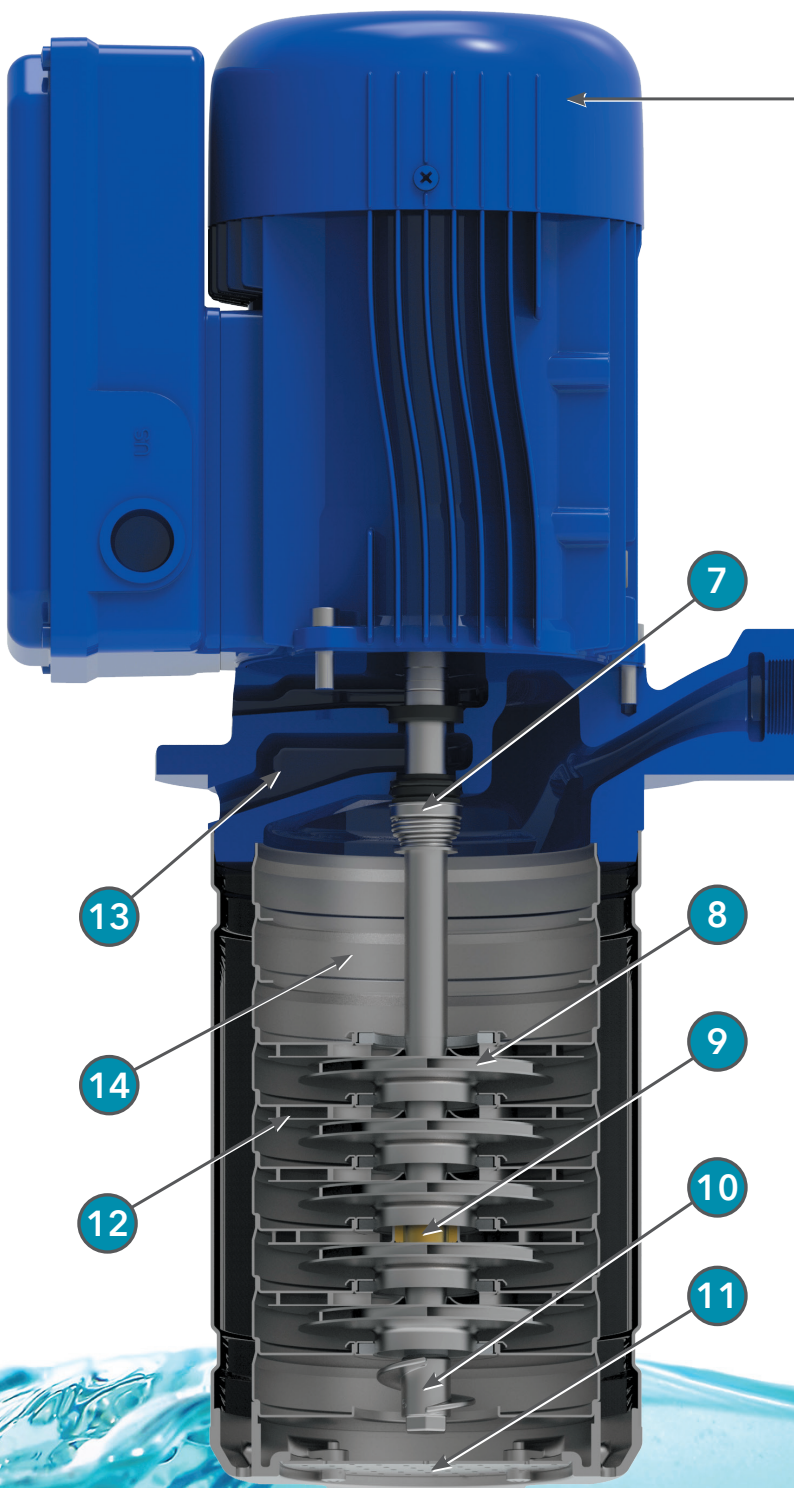
e-SVI 33-92 acoplada

Parte giratoria	Parte fija	Elastómeros	Muelles	Otros componentes	Temperatura (°F)
Sello mecánico estándar					
Carburo de silicio	Carbón impregnado de resina	FKM	AISI 316	AISI 316	De 14° a 140°
Otros tipos de sellos mecánicos					
Carburo de silicio	Carburo de silicio	FKM	AISI 316	AISI 316	De 14° a 194°
Carburo de silicio	Carburo de silicio	EPDM	AISI 316	AISI 316	De 22° a 194°
Carburo de tungsteno	Carburo de tungsteno	Viton	AISI 316	AISI 316	De 14° a 194°



Una análisis detallado de la e-SVI

- 1. Motor:** los motores de alta eficiencia reducen los costos. Los motores NEMA de eficiencia prémium son estándar en las versiones acopladas. También hay disponibles motores inteligentes de eficiencia ultraprémium. Existen compartimientos ODP, TEFC, a prueba de explosiones, lavables y de otros tipos disponibles para adaptarse a la aplicación.
- 2. Anillo de desgaste:** el anillo de desgaste flotante, con alineación automática, relleno de vidrio y de polímero de alta temperatura del difusor soporta líquidos corrosivos, agresivos y de temperatura alta, y sirve de protección contra la abrasión y los residuos.
- 3. Conducto del sello mecánico:** en caso de fuga del sello mecánico, este conducto dirige el líquido de vuelta al depósito de almacenamiento para evitar el estancamiento y la cristalización del líquido cerca del sello mecánico. En el caso de aplicaciones con depósitos presurizados, se dispone de un tapón opcional.
- 4. Diseño del impulsor:** el diseño de empuje axial reducido proporciona una larga vida útil de los rodamientos con motores estándar.
- 5. Carcasa/tirantes:** el acero inoxidable 316 resiste la corrosión y las picaduras, lo que proporciona duración.
- 6. Conexión de descarga:** rosca NPT estándar de 0.75", 1.25" y 2" en los tamaños 1-22 y conexiones de descarga con brida de 2.5" y 3" en los tamaños 33-92 acopladas, que permiten un reemplazo fácil y están disponibles en hierro fundido o acero inoxidable.



e-SVI compacta de acoplamiento cerrado con motor IEC

- 7. **Sello mecánico:** existe una variedad de sellos de eje, con opciones para soportar temperaturas altas, presiones elevadas y líquidos agresivos.
- 8. **Impulsor:** los impulsores soldados con láser optimizan la eficacia de la bomba.
- 9. **Casquillo de carburo de tungsteno:** el casquillo es resistente al desgaste, por lo que puede soportar aplicaciones de trabajo pesado.
- 10. **Inductor:** un inductor forma parte de nuestra oferta estándar en los tamaños 1-92. El inductor protege el funcionamiento en seco y permite un bombeo de bajo nivel confiable.
- 11. **Filtro de entrada:** el diseño de aspiración inferior, con un filtro de entrada de acero inoxidable 316, evita la entrada de partículas no deseadas a la bomba.
- 12. **Número variable de etapas:** la e-SVI puede implementar un número variable de etapas, para cubrir muchos puntos de servicio.
- 13. **Drenaje de vuelta al depósito:** la versión de acoplamiento cerrado (compacta) tiene una característica de diseño estándar que minimiza los derrames por errores de los sellos mecánicos.
- 14. **Etapas neutras:** las etapas neutras adicionales pueden variar la profundidad de inmersión para satisfacer los requisitos de la aplicación.

Bombas multietapa sumergibles de la serie e-SVI

- Caudal: hasta 144 m³/h (625 gpm)
- Cabeza:
 - Hasta 260 m (830 pies) para los tamaños 1-92
- Temperatura del líquido bombeado (con un sello mecánico estándar):
 - De 14 °F a 194 °F (de -10 °C a 90 °C) para versiones acopladas
 - De 14 °F a 140 °F (de -10 °C a 60 °C) para versiones de acoplamiento cerrado
- Conexiones de descarga y presión máxima de funcionamiento:
 - NPT de 75" para tamaños 1-3-5 de acoplamiento cerrado (compacta), hasta 145 psi (10 bar)
 - NPT de 1.25" o 2" para tamaños 1-22 acoplada, hasta 362 psi (25 bar)
 - Conexiones de descarga con brida de 2.5" y 3" para tamaños 33-92 acoplada, hasta 435 psi (30 bar)

El rendimiento hidráulico publicado cumple con la norma ISO 9906/HI 14.6 Grado 2B.

Sentido de giro marcado con una flecha en el adaptador y el acoplamiento: en el sentido de las agujas del reloj (mirando la bomba de arriba abajo).

Motor

Para configuraciones acopladas:

- Motores NEMA de eficiencia prémium, con compartimientos abiertos a prueba de goteo o totalmente cerrados y refrigerados con ventilador.
- Tensión estándar: consulte las opciones en la nomenclatura.

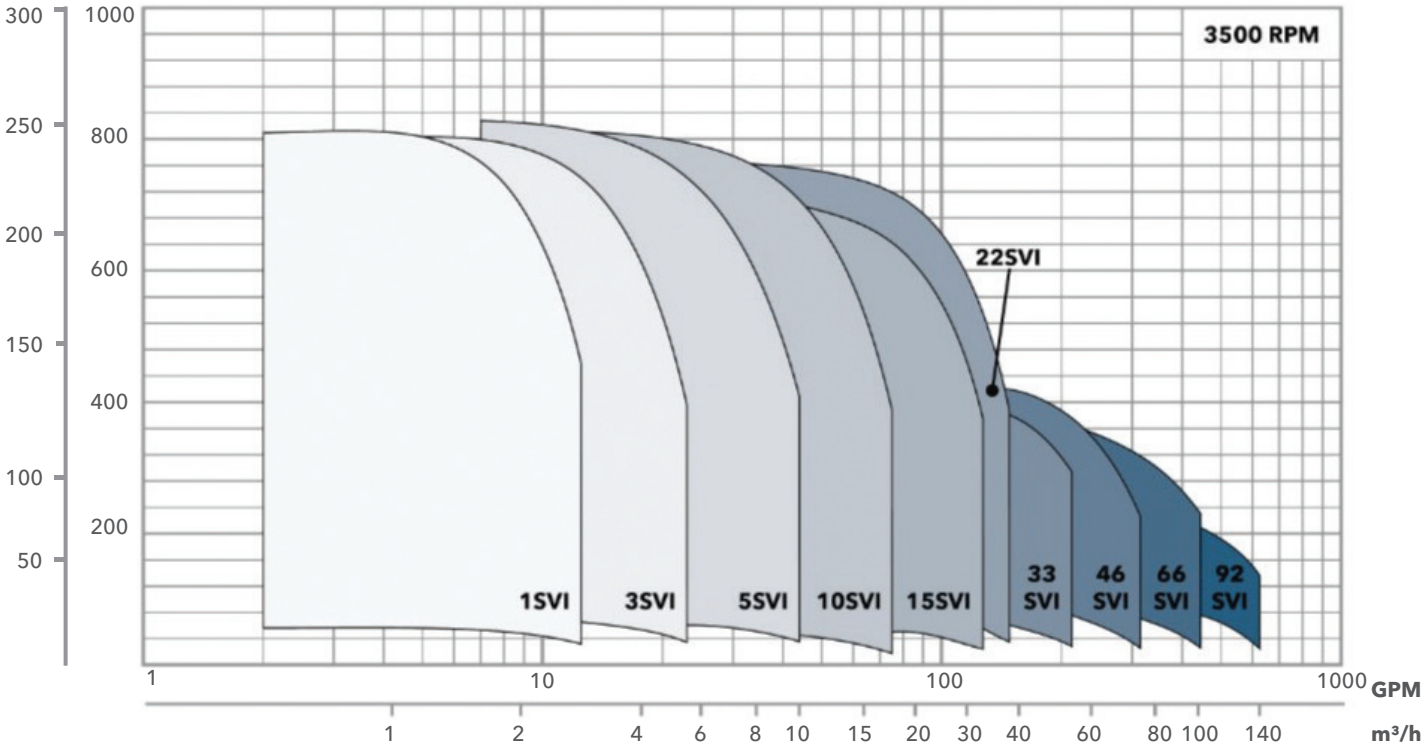
Para configuraciones de acoplamiento cerrado:

- motores de 2 polos con construcción cerrada y ventilación externa.
- Motores IE2/IE3 estándar suministrados que cumplen con el Reglamento (CE) n.º 640/2009 y la norma IEC 60034-30.
- Protección IP55
- Aislamiento clase 155 (F)
- Rendimiento según la norma EN 60034-1
- Tensión estándar: consulte las opciones en la nomenclatura.
- Temperatura de funcionamiento:
 - Monofásico de 32 °F a 104 °F (de 0 °C a 40 °C)
 - Trifásico de 32 °F a 131 °F (de 0 °C a 55 °C)

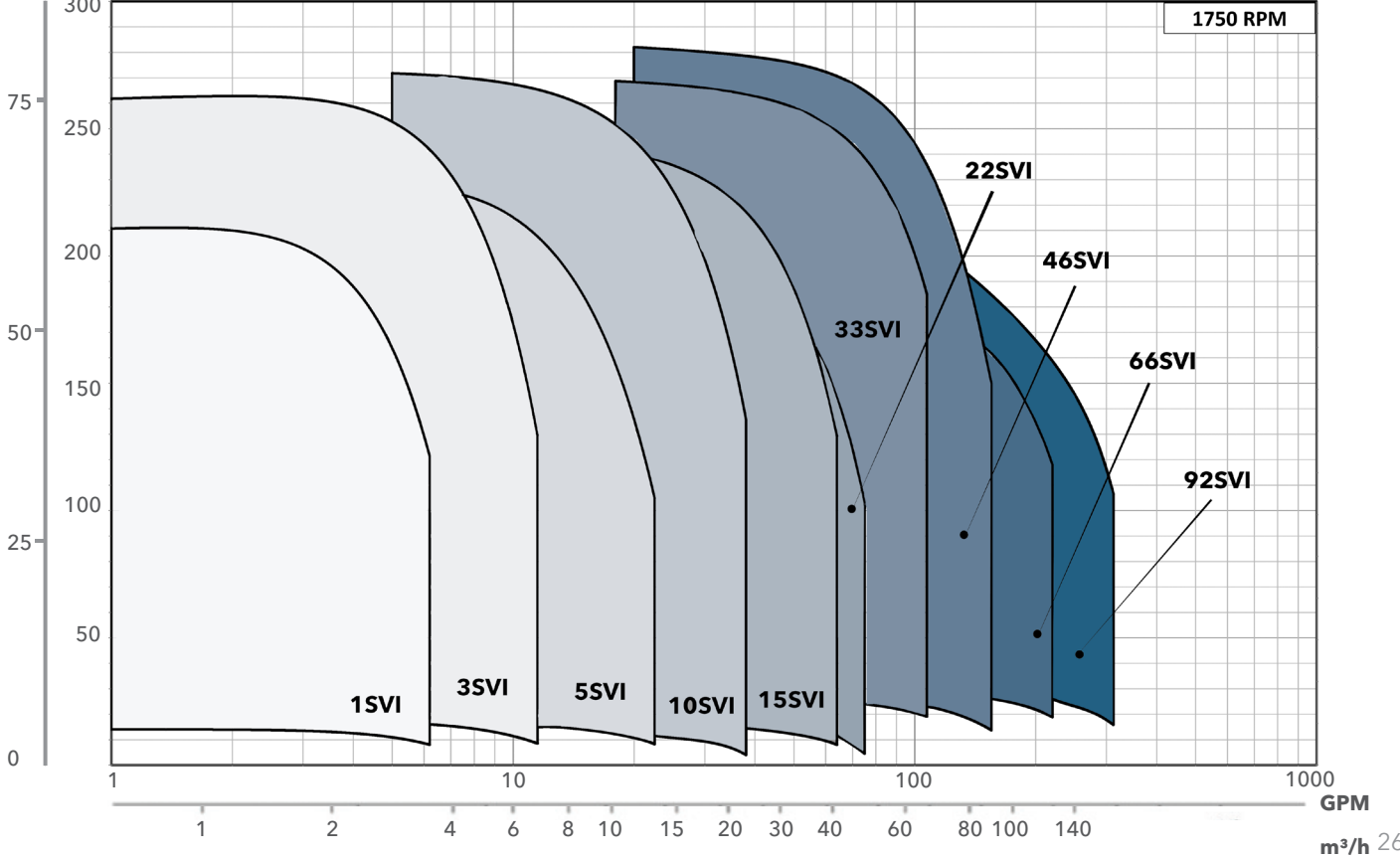


Curvas de cobertura de la bomba e-SVI

METROS PIES



METROS PIES



e-SVIE: bombas multietapa sumergibles de acero inoxidable con motor inteligente Xylem

Los sistemas hidráulicos inteligentes de alta eficiencia reducen al mínimo los costos de funcionamiento para una gran variedad de aplicaciones, incluidos los servicios industriales, de fabricantes de equipos originales (OEM) y de edificios comerciales. La e-SVIE ofrece gamas con varios diseños de construcción. También existen versiones especiales.

- Incluye el motor inteligente Xylem, un motor de imanes permanentes IE5 ultraprémium, que proporciona una eficiencia muy superior a la de un motor asíncrono NEMA de eficiencia prémium IE3 estándar.
- Incluye una amplia gama de funciones de supervisión, control y seguridad sin necesidad de configuración.
- Puede funcionar con sistemas de una o varias bombas, hasta tres bombas, sin necesidad de un panel de control externo o PLC.
- Supera el rendimiento hidráulico de las versiones de velocidad fija en un diseño más compacto.

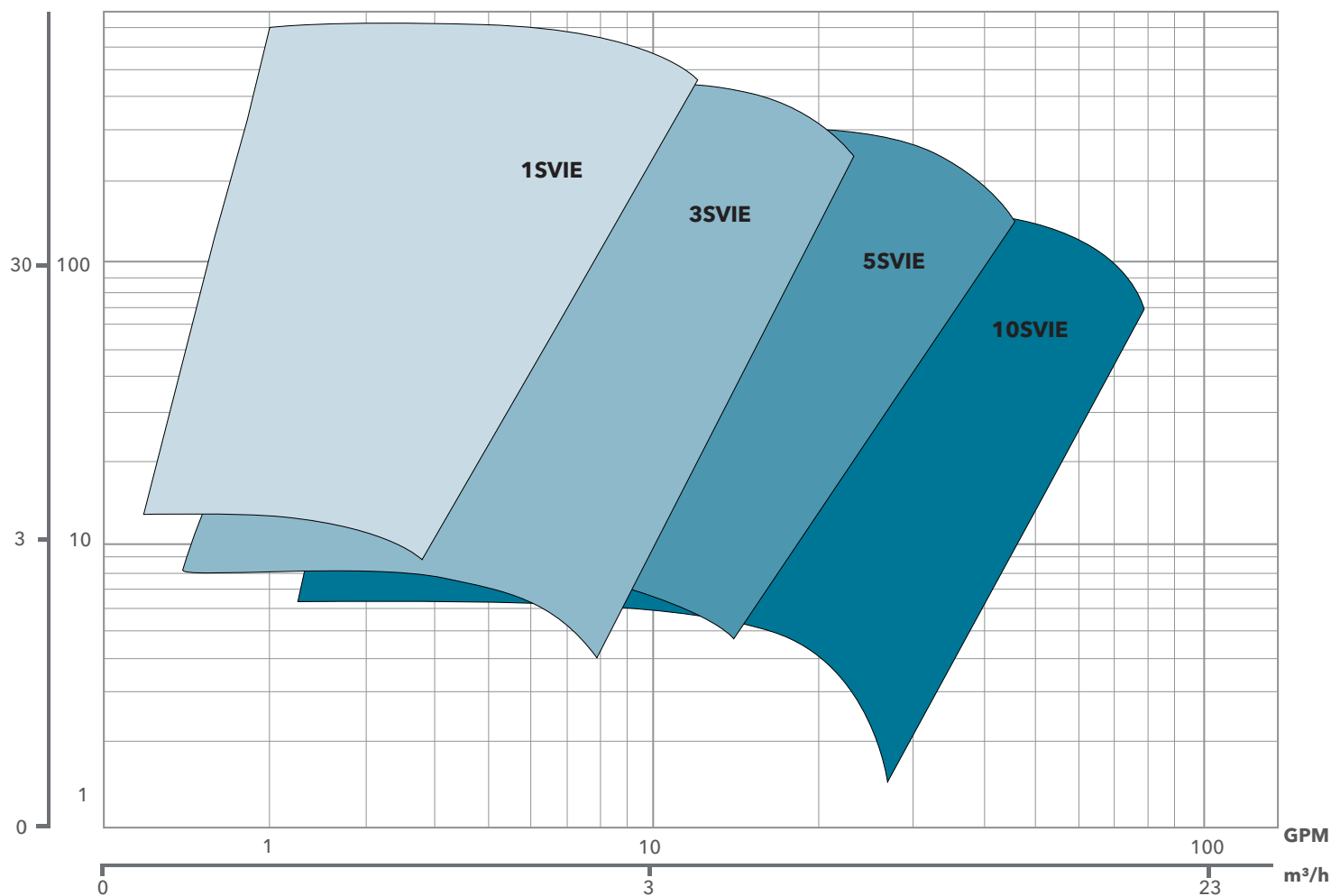
- Diseñado para un mantenimiento rápido y sencillo con un sello mecánico equilibrado
- Empuje axial del impulsor reducido para prolongar la vida útil de los rodamientos del motor estándar



Especificaciones	
Fase y tensión	Monofásico 208-230V a 2 HP, trifásico 208-230/460V a 3 HP
Potencia	Hasta 3 HP (2,2 kW)
Capacidad para varias bombas	Hasta 3 unidades
Fuente de alimentación	50/60 Hz
Comunicación	BACnet y MODBUS® estándar en bombas individuales
Motor	Paquete IES2 con motores IE5
Clasificación de la unidad	IP55/NEMA 3R
Temperatura ambiente	-4 °F/122 °F (-20 °C/50 °C) a potencia máxima
Protecciones de apagado	Sin caudal, tubería rota y funcionamiento en seco
Controles	Presión constante, adaptación a la curva del sistema y señal externa
Otros	Estándar: arranques de prueba automáticos, ciclo inteligente automático, cambio de las unidades de bombeo principales y secundarias, memoria de señales de errores del inversor y contador de horas de funcionamiento. Opcional: sensores de errores y sobretemperatura.

Curvas de cobertura de la bomba e-SVIE

METROS PIES



Especificaciones de la bomba e-SVIE

- Entrega: hasta 85 GPM (19 m³/h)
- Cabeza: hasta 215 m (710 pies)
- Temperatura del líquido bombeado (con sello mecánico estándar):
 - De 14 °F a 194 °F (de -10 °C a 90 °C) para versiones acopladas
 - De 14 °F a 140 °F (de -10 °C a 60 °C) para versiones de acoplamiento cerrado
- Conexiones de descarga y presión máxima de funcionamiento:
 - NPT para tamaños 1-3-5 de acoplamiento cerrado (compacta): hasta 145 psi.
 - NPT para tamaños 1-10 acoplada: hasta 362 psi.
- El rendimiento hidráulico publicado cumple con la norma ISO 9906/HI 14.6 Grado 2B.

Controlador de velocidad variable montado en la bomba Xylem Hydrovar®

Hydrovar es el controlador inteligente de bombas que adapta el rendimiento a la demanda del sistema. Xylem Hydrovar es eficiente y fácil de instalar y utilizar, lo que lo convierte en el controlador de velocidad variable ideal para aplicaciones nuevas y de reacondicionamiento. El controlador Hydrovar funciona con cualquier motor de CA estándar y se puede montar directamente o en la pared. El software de aplicación incorporado lo convierte en uno de los accionamientos más fáciles de poner en marcha, programar y utilizar, permitiendo prácticamente cualquier configuración de bombas.



Características

- Fácil de configurar y poner en marcha
- Ahorro de energía de hasta un 70 %
- Pantalla LCD grande
- Programación previa para motores estándar
- Veintiocho (28) idiomas
- Control avanzado del motor para reducir el calentamiento y prolongar su vida útil
- Filtro THDi integrado para mejorar la calidad de la electricidad procedente de la red y prolongar la vida útil del equipo
- Capacidad estándar de varias bombas de hasta ocho (8) bombas sin un solo punto de error
- Opción de tarjeta premium para ampliar las E/S
- Compatibilidad con los productos Hydrovar existentes
- BACnet y MODBUS como estándar para una integración perfecta de BMS

Especificaciones	
Alimentación de entrada (de 2 HP a 30 HP):	• Entrada 1Ø 208/230 V, 2-5 HP (208-240 V $\pm$ 10 %) • Entrada 3Ø 208/230 V, 2-15 HP (208-240 V $\pm$ 10 %) • Entrada 3Ø 460 V, 2-30 HP (380-460 V $\pm$ 10 %)
Velocidad	Entre 30 y 60 Hz
Fuente de alimentación	Monofásico o trifásico 50 o 60 Hz
Requisitos del motor	• Trifásico, TEFC, 208-230 V o 460 V, 0-60 Hz, aislamiento clase F, NEMA diseño A o B • Cubierta de motor a ventilador de motor TEFC para una unidad empaquetada que ocupa poco espacio
Temperatura ambiente máxima	104 °F (40 °C)
Compartimiento interior	NEMA 1. Evitar el polvo excesivo, los corrosivos, las sales y la luz solar directa
Comunicación	Interfaz RS485, BACnet, MODBUS

Aplicaciones

Aplicaciones más comunes

Con un diseño que tiene en cuenta la flexibilidad y la fiabilidad, las bombas multietapa sumergibles e-SVI son la opción ideal para aplicaciones de tanques de montaje superior. El diseño de la bomba es una solución eficaz para muchas necesidades de los mercados de servicios industriales, fabricantes de equipos originales (OEM) y de edificios comerciales, y cubre una amplia variedad de aplicaciones.

- Circuitos de refrigeración y lubricación de herramientas
- Sistemas de refrigeración
- Máquina herramienta
- Control de temperatura del proceso
- Sistemas de lavado industrial (desengrase de componentes mecánicos)
- Presurización de líquidos limpios
- Transferencia de condensación
- Sistemas de filtrado (ósmosis inversa)
- Intercambio de calor
- Sistemas de lavado y limpieza (lavado de pozos y lavado de coches y camiones)
- Lavado de circuitos electrónicos
- Máquinas de lavado comerciales

Líquidos bombeados

- Fluidos refrigerantes y lubricantes
- Emulsiones
- Aceite hidráulico, de corte y de motor
- Condensación
- Agua con detergente
- Agua desalinizada
- Agua y glicol

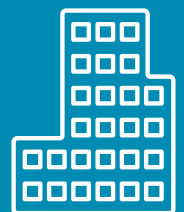
SECTOR INDUSTRIAL



OEM



EDIFICIOS COMERCIALES



Xylem |'zīləm|

- 1) El tejido en las plantas que transporta el agua desde las raíces;
- 2) una compañía líder global en tecnología del agua.

Somos un equipo global unificado en un propósito compartido: crear soluciones de tecnología avanzada para los desafíos mundiales de agua, y desarrollar nuevas tecnologías que mejoren la forma de usar, conservar y reutilizar el agua en el futuro. Nuestros productos y servicios mueven, tratan, analizan, supervisan y regresan el agua al ambiente, en servicios públicos, industriales, residenciales y de construcción comercial. Xylem también proporciona una cartera líder de soluciones de analítica avanzada, tecnologías de red y medición inteligente para utilidades de agua, de gas y eléctricas. En más de 150 países, contamos con relaciones sólidas y duraderas con clientes que nos conocen por nuestra poderosa combinación de experiencia en marcas líderes de productos y en aplicaciones con un fuerte enfoque en desarrollar soluciones sustentables y completas.

Si necesita más información acerca de Xylem, visite www.xylem.com

Más información sobre
la línea completa de
productos e-SVI



Xylem Inc.
Teléfono: (866) 673-0428
Fax: (888) 322-5877
www.xylem.com/goulds

Xylem y Hydrovar son marcas registradas de Xylem Inc. o una de sus subsidiarias. Goulds es una marca registrada de ITT Manufacturing Enterprises LLC y se usa con autorización. MODBUS es una marca comercial registrada de Schneider Electric USA, Inc. Todas las demás marcas comerciales o marcas comerciales registradas son propiedad de sus respectivos dueños.
2023 Xylem Inc. BESVIFAMBROLASP R2 Marzo 2023