

# xylem

## Bombas inteligentes serie e-80X/e-80SCX

Soluciones integradas de bomba, motor y variador de velocidad, impulsadas por **hydrovar® X**



Las bombas de la serie e-80SCX  
ahora cuentan con tecnología sin  
sensores



**Bell & Gossett**  
xylem

# ¡Paquete ultra premium, con el mejor desempeño del mercado desde el momento de desempacarlos!

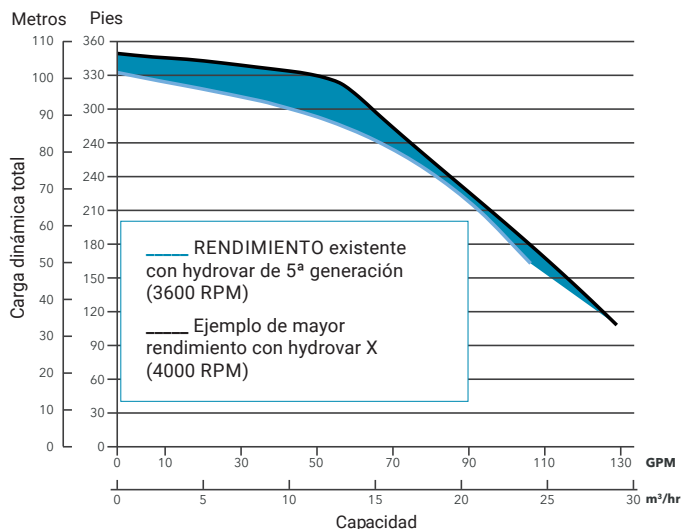
Impulsadas por el motor inteligente hydrovar® X de Xylem, las bombas inteligentes e-80X (acoplamiento cerrado) y e-80SCX (acoplamiento dividido) ofrecen soluciones de bombeo personalizables, diseñadas para ofrecer eficiencia, conectividad y sencillez ultra premium desde el momento de desempacarlas.

Las bombas inteligentes de la serie e-80X y e-80SCX integran décadas de experiencia y conocimientos en soluciones de bombeo, para ofrecer la combinación más adecuada de motores, variador de velocidad y bombas hidráulicas, en un paquete integral altamente eficiente. Estas bombas reducen el consumo de electricidad, aumentan el desempeño general del sistema y bajan los costos del ciclo de vida útil. Su amplio perfil de economía energética, permite a los usuarios mantener niveles significativamente más altos de eficiencia en una gama mucho más amplia de condiciones de operación. Diseñadas para montaje horizontal y vertical en serie, son ideales para sistemas hidráulicos de calefacción y enfriamiento, procesos industriales livianos y aplicaciones de servicio en general.

Entonces, cuando sea el tiempo de pensar en eficiencia, rendimiento y tecnología confiable líder en el mercado... comience con e-80X y e-80SCX. Bombas inteligentes de Bell & Gossett: un sistema completo que ofrece las soluciones que necesita hoy.

## Rendimiento

(ejemplo representativo de mayor desempeño con hydrovar X)



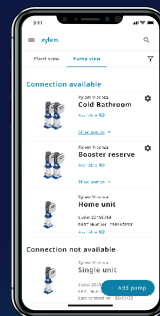
## ¡Desate el poder de hydrovar X!

### ¡No refrene su imaginación!

Con la pantalla gráfica a color, puede configurar y navegar rápidamente el menú de su unidad: repase todos los parámetros y elija la configuración perfecta de la unidad para su instalación. ¿No tiene tiempo para hacerlo? Genie arrancará y operará la unidad por usted.



### Revise sus sistemas desde cualquier lugar.



Descargue la aplicación móvil:



### hydrovar X y Avensor, ¡mejores si van juntos!

hydrovar X puede comunicarse con Avensor, la plataforma IoT de Xylem, para obtener una descripción general completa de todos los activos conectados, en cualquier momento y lugar. Avensor recopila datos históricos para analizar tendencias y generar alertas que previenen fallas y tiempos de inactividad del equipo.

# Características y beneficios:

Las bombas inteligentes de la serie e-80X y e-80SCX incorporan impulsores de acero inoxidable para mejorar el desempeño hidráulico sostenible, resistir sustancias químicas y reducir la corrosión. Están equilibradas a ANSI Grado G6.3 para ofrecer años de desempeño silencioso y un servicio sin inconvenientes. Cada bomba incluye un sello estándar con presión de trabajo máxima de 175 psi, para uso en sistemas de agua limpia abiertos o cerrados. El diseño de extracción posterior de la e-80X y el diseño de acoplamiento dividido de la e-80SCX permiten que ambas bombas inteligentes reciban mantenimiento sin alterar la tubería, lo cual significa que las reparaciones se pueden realizar de forma rápida y fácil y mantener al mínimo los tiempos de inactividad.



**Sencillo:** el software de aplicación integrado hace del variador uno de los más fáciles de poner en marcha, programar y operar, lo que lo hace compatible prácticamente con cualquier configuración de bombas.

**Sostenible:** no se utilizan materiales de tierras raras para minimizar los desafíos de disponibilidad de productos y abordar las preocupaciones ambientales mientras se ofrece tecnología inteligente y desempeño superior.

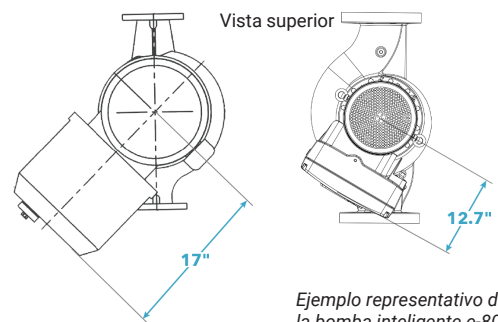
**Rendimiento inteligente:** los controles avanzados del sistema (hasta 8 bombas) se pueden personalizar para una gran variedad de aplicaciones. Los mapas hidráulicos precargados permiten que la unidad funcione de manera eficiente sin sensores de presión. El motor inteligente hydrovar X "ultra premium" IE5 ofrece una de las gamas de eficiencia más amplias de la industria.

**Protecciones integradas:** las funciones integradas ofrecen protección para la bomba y el motor, al tiempo que optimizan el desempeño.

**Mantenimiento sencillo:** el variador de frecuencia (VFD, por sus siglas en inglés) o el motor se pueden reemplazar fácilmente de forma individual, lo que reduce al mínimo los tiempos de inactividad y las reparaciones costosas.

**Fácil instalación y mantenimiento:** el diseño integrado de la bomba y el motor hydrovar X, elimina la necesidad de cableado adicional, mano de obra y costos asociados.

**Diseño de motor compacto:** los motores inteligentes hydrovar X ofrecen mayor desempeño en un espacio más pequeño, en comparación con las soluciones tradicionales hydrovar o e-80 ITSC. El mayor desempeño reduce el consumo de electricidad y los costos del ciclo de vida.



Ejemplo representativo de la bomba inteligente e-80X únicamente.

La bomba inteligente e-80X es 25% más pequeña que la e-80 ITSC tradicional (3x3x11B, bastidor de motor 254JM).



Los componentes de conexión rápida por separado, permiten a los usuarios reemplazar la transmisión o el motor de forma independiente. El tomacorriente eléctrico integrado no requiere cableado adicional, lo que significa una verdadera solución de tipo plug-and-play en lugar de comprar una nueva combinación de motor y variador.

# Especificaciones del producto

## Dimensiones del motor inteligente hydrovar X

Potencia del motor HP (kW)	Bastidor NEMA	Altura in (mm)	Ancho in (mm)	Profundidad in (mm)
2 a 7,5 (1,5 a 5,5)	143-145JM	13,53 (344)	10,08 (256)	11,18 (284)
4 a 15 (3 a 11)	213-215JM	16,14 (410)	11,89 (302)	13,82 (351)
7,5 a 30 (5,5 a 22)	254-256JM	19,29 (490)	14,25 (362)	17,4 (442)
2 a 7,5 (1,5 a 5,5)	143-145TC	11,38 (289)	10,08 (256)	11,18 (284)
4 a 15 (3 a 11)	213-215TC	13 (329)	11,89 (302)	13,82 (351)
7,5 a 30 (5,5 a 22)	254-256TC	15,75 (400)	14,25 (362)	17,4 (442)



## Especificaciones del motor inteligente hydrovar X

Visualización	Gráfica a color
Controles	Actuador, presión constante, presión proporcional, presión cuadrática proporcional, caudal constante, temperatura constante, nivel constante, control de presión sin sensor <sup>A</sup>
Bombas múltiples	Hasta 8 bombas
Gabinete	IP55/NEMA 4
Temperatura de operación	-20 a +50 °C (-4 a +122°F)
Protocolos de comunicación	MODBUS <sup>®</sup> RTU, BACnet MS/TP
Características	Motor sincrónico IE5
Aplicación móvil	Bluetooth <sup>®</sup>

<sup>A</sup>Sin sensores actualmente solo está disponible en las bombas e-80SCX. Próximamente en las bombas e-80X.

## Especificaciones de la bomba inteligente e-80X/e-80SCX

Caudal	Hasta 1400 gal/min (318 m <sup>3</sup> /h)
Carga	Hasta 428 pies (130 m)
Temperatura del líquido bombeado	Hasta 121 °C (250°F)
Presión de funcionamiento máxima	12 bares (175 psi)
Temperatura ambiente	-20 a 50 °C (-4 a 122°F)

\* e-80SCX utiliza un elastómero EPR. e-80X utiliza un elastómero BUNA

\*\* No disponible para e-80SCX

\*\*\* Las bombas e-80SCX se proporcionan solo con disposiciones de sello interno



## Opciones de sello e-80X/e-80SCX

	BUNA-EPR/C /Cerámica*	EPR/C/WC**	EPR/SiC/SiC***
Fuelles	BUNA o EPR	EPR	EPR
Caras	Cerámica al carbono	Carbono-carburo de tungsteno	Carburo de silicio/ carburo de silicio
Metales	Acero inoxidable o bronce	Acero inoxidable	Acero inoxidable o bronce
Muelles	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable

\* e-80SCX utiliza un elastómero EPR. e-80X utiliza un elastómero BUNA

\*\* No disponible para e-80SCX

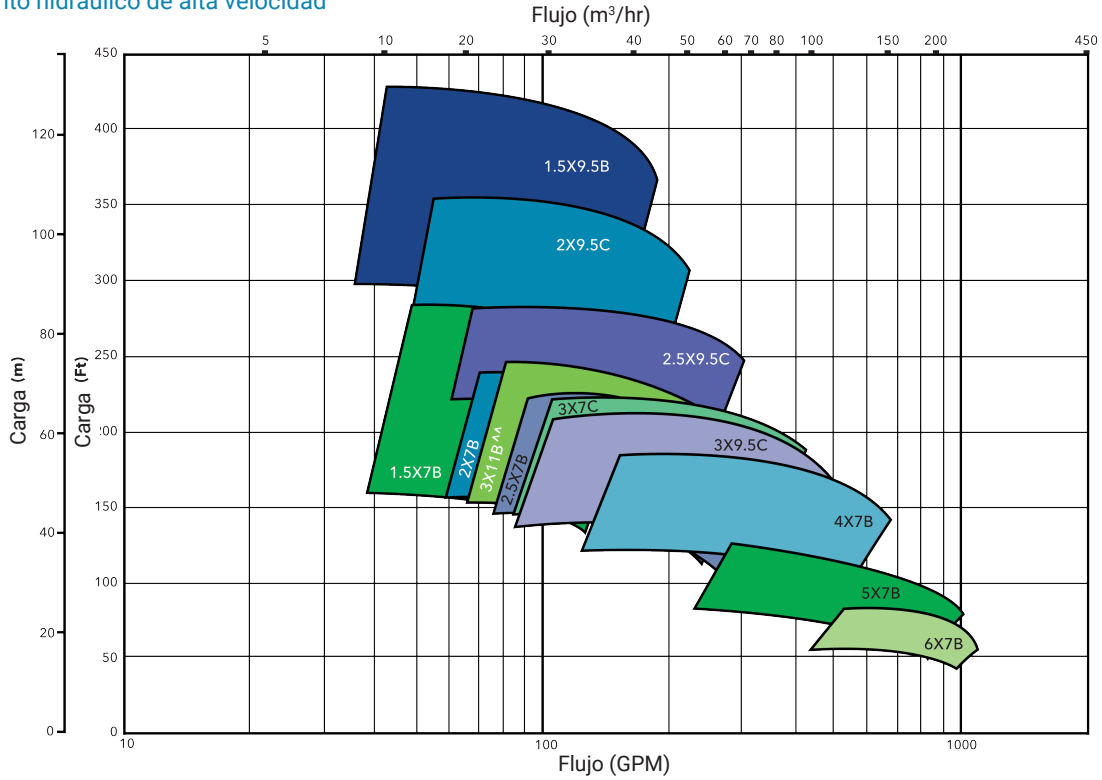
\*\*\* Las bombas e-80SCX se proporcionan solo con disposiciones de sello interno

## Materiales de construcción

Descripción	e-80X	e-80SCX
Eje	Acero al carbón	Acero inoxidable 416
Voluta	Hierro fundido ASTM A48, Clase B	Hierro fundido ASTM A48, Clase B
Impulsor	ASTM A743 Grado CF8 (304SS)	ASTM A743 Grado CF8 (304SS)
Manguito del eje	Acero inoxidable 304	No se aplica
Llave del impulsor	Acero inoxidable 304	Acero inoxidable 304
Arandela del impulsor	Acero al carbono HRPO	Acero al carbono HRPO
Arandela de seguridad del impulsor	Acero inoxidable 304	Acero inoxidable 304
Tornillo de cabeza del impulsor	Acero inoxidable 304	Acero inoxidable 304
Junta de voluta	Fibra de celulosa	Fibra de celulosa
Conjuntos de sellos	Mecánico interior	Mecánico interior

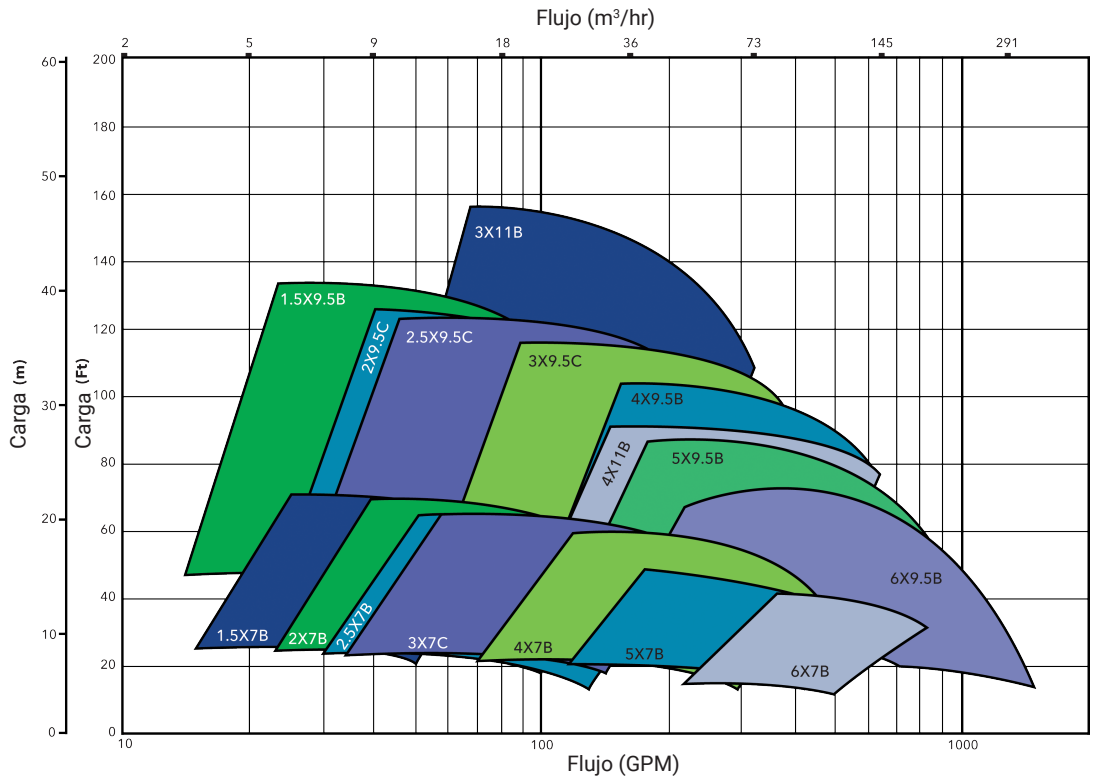
# Curvas de rendimiento de la familia de bombas inteligentes e-80X/e-80SCX

Rendimiento hidráulico de alta velocidad



<sup>^</sup>3x11B no está disponible para e-80SCX en funcionamiento a alta velocidad.

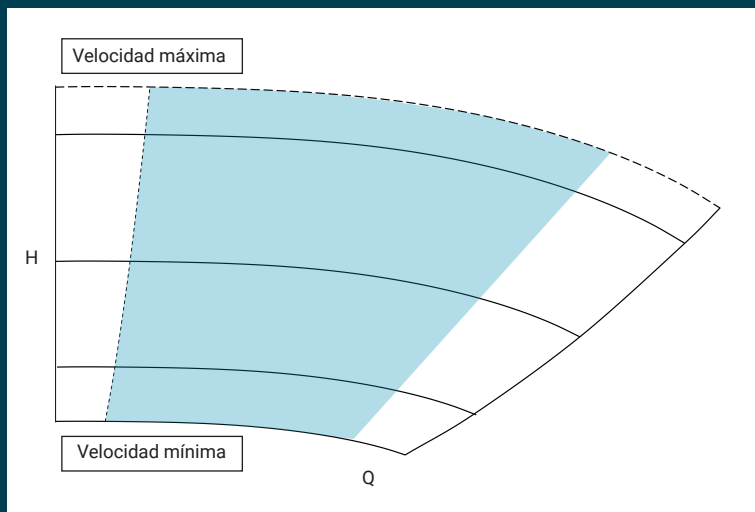
Rendimiento hidráulico de baja velocidad



# Bombas inteligentes de las series e-80SCX y e-80X<sup>^</sup> con tecnología sin sensores

Las bombas inteligentes de las series e-80SCX y e-80X<sup>^</sup> cuentan con tecnología sin sensores como oferta estándar, lo que proporciona un rendimiento inteligente sin necesidad de sensores externos. Esta capacidad avanzada permite que la bomba reconozca sus condiciones de funcionamiento en tiempo real utilizando su mapa hidráulico único, que está preprogramado en el motor. El motor-variador reconoce el flujo y la presión que produce en relación con el consumo de energía y el software integrado interpreta estos datos para un control automatizado preciso.

La tecnología sin sensores simplifica la instalación y reduce los costos al eliminar la necesidad de sensores adicionales en modos de control de presión proporcional y cuadrática, lo que la convierte en una solución ideal para sistemas más pequeños sin sofisticados sistemas de gestión de edificios (BMS), como escuelas, pequeñas empresas y complejos de apartamentos. Con hydrovar X y el control sin sensores, los usuarios pueden optimizar fácilmente la eficiencia simplemente al conectar el sistema de bomba inteligente. El sistema establece automáticamente el punto de servicio deseado y se regulará alrededor del punto de servicio establecido. Las bombas inteligentes e-80SCX y e-80X<sup>^</sup> con tecnología sin sensores ofrecen una configuración optimizada, requisitos de hardware reducidos y rendimiento confiable.



**Área de trabajo sin sensores:** el área sombreada en la curva de rendimiento indica el área de funcionamiento sin sensor.

## Tecnología sin sensores en funcionamiento

La tecnología sin sensores de las series e-80SCX/e-80X<sup>^</sup> es posible gracias a dos principios simples de sistemas de flujo variable. El primero es la aplicación universal de las leyes de afinidad a las bombas centrífugas. Esto permite que los impulsores hydrovar X modelen el rendimiento de la bomba con mucha precisión.

También es esencial para el control sin sensores la capacidad de los variadores de velocidad actuales de medir y controlar con precisión la velocidad y el par de torsión de un motor. Mediante la integración estrecha de ambos elementos, la e-80SCX/e-80X<sup>^</sup> admite sistemas hidráulicos de flujo variable de alto rendimiento sin las complicaciones de montar, instalar y cablear un VFD separado en una pared o un transductor cableado a través de la carga más alejada de la bomba.

*<sup>^</sup>Sin sensor actualmente solo está disponible en las bombas e-80SCX. Próximamente en las bombas e-80X.*



# La solución adecuada para una amplia gama de aplicaciones



Las bombas de las series e-80SCX/e-80X<sup>A</sup> se envían configuradas para un funcionamiento sin sensores listo para usar. Con el uso de la interfaz de usuario avanzada y los ajustes preconfigurados, un instalador puede cambiar fácilmente el modo de operación según sea necesario para el sitio a: 1) control de presión sin sensores, 2) transductor de presión diferencial cableado o 3) transductor de flujo cableado.

Si bien la tecnología sin sensores ofrece simplicidad y eficiencia para aplicaciones más pequeñas, las soluciones con sensores pueden ser preferibles para sistemas más complejos:

**Sistemas hidráulicos simples:** en sistemas hidráulicos menos complejos (Figura 1) con pérdidas por fricción cuadrática, la bomba inteligente e-80SCX/e-80X<sup>A</sup> emula un transductor de presión diferencial en toda la carga al monitorear las características de velocidad y par de la bomba.

**Sistemas hidráulicos complejos:** en sistemas más sustanciales (Figura 2) donde las pérdidas de presión diferencial a través de las cargas son más complejas, la solución preferida es usar un transductor de presión diferencial en la carga más lejana. En diseños de sistemas desafiantes, la e-80SCX/e-80X<sup>A</sup> también es una opción ideal debido a su soporte incorporado para transductores de presión o flujo cableados.

Figura 1  
Control sin sensores  
ideal para sistemas sencillos

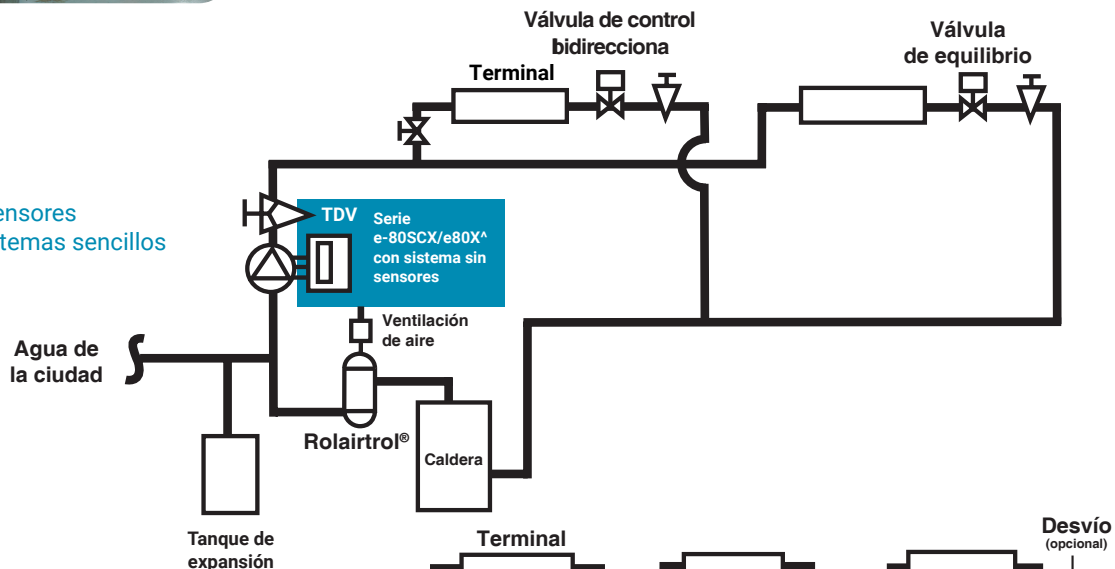
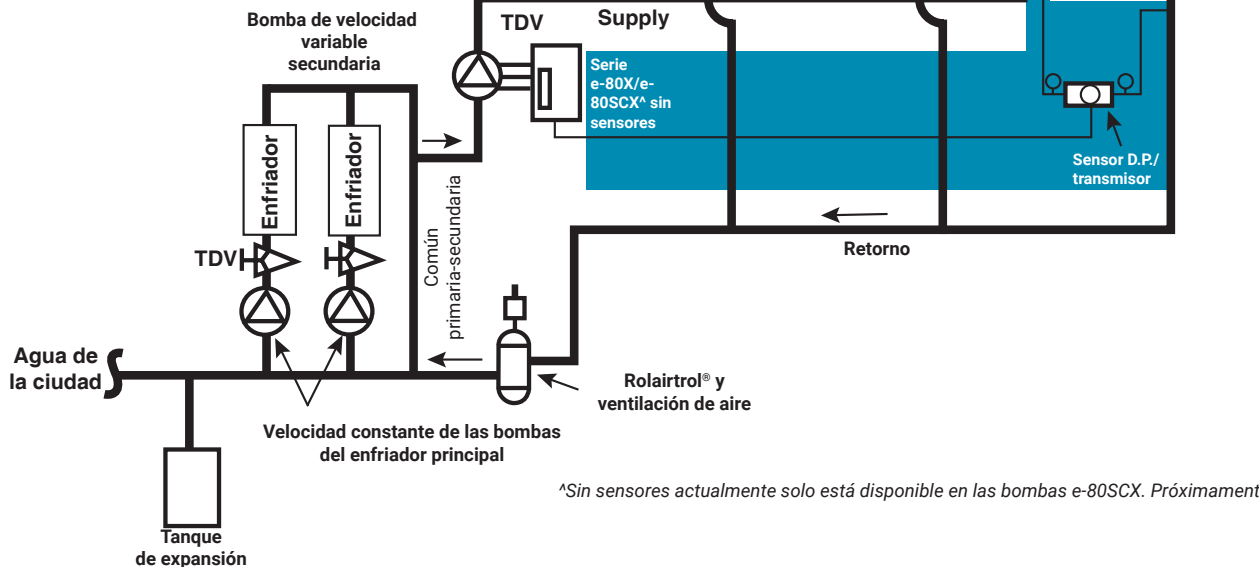


Figura 2  
Los sistemas complejos se  
configuran mejor con sensores



<sup>A</sup> Sin sensores actualmente solo está disponible en las bombas e-80SCX. Próximamente en las bombas e-80X.



Obtenga más información sobre  
las bombas inteligentes  
e-80X/e-80SCX

**Seguridad cibernética de los productos de Xylem:**

Xylem valora la seguridad de su sistema y la disponibilidad de sus servicios críticos. Para obtener más información sobre las prácticas de seguridad cibernética de Xylem o para comunicarse con el equipo de seguridad cibernética, acceda a [xylem.com/security](http://xylem.com/security).

Xylem Inc.

[www.xylem.com/bellgossett](http://www.xylem.com/bellgossett)

Sujeto a cambios sin previo aviso. Toda la información presentada aquí se considera confiable y en concordancia con las prácticas de ingeniería aceptadas. Xylem no garantiza la integridad de esta información. Los usuarios son responsables de evaluar la idoneidad individual del producto para aplicaciones específicas. Xylem no asume ninguna responsabilidad por daños especiales, indirectos o emergentes que surjan de la venta, reventa o uso indebido de sus productos.

© 2025 Xylem, Bell & Gossett e Hydrovar son marcas registradas de Xylem Inc. o una de sus subsidiarias. MODBUS es una marca comercial registrada de Schneider Electric USA, Inc. La palabra marca y los logotipos Bluetooth son marcas registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc., y todo uso de dichas marcas por parte de Xylem, Inc. o sus filiales cuenta con autorización. Todas las demás marcas comerciales o marcas comerciales registradas pertenecen a sus respectivos propietarios.

BG-e80XSCXBRO-120080es-LA R5 12/2025

**xylem**  
Let's Solve Water