



# Serie 80 y 80-SC

## Opción ITSC

con Technologic® Integrado sin sensor

B-111A-SP

# ITSC para bombas Serie 80 y 80-SC sin sensor



La opción ITSC facilita el diseño, instalación y puesta en marcha de un sistema de bombeo hidráulico de flujo variable. Disponible en bombas verticales en línea 80 u 80SC marca B&G, con variador de frecuencia integrado (Technologic), nueva tecnología sin sensor que elimina costo y tiempo además de ahorro de energía.

- Tamaños de la Serie 80 de 1½ x 7B a 8 x 8 x 11
- Tamaños de la Serie 80-SC de 2½ x 9½B a 10 x 10 x 13½
- Motores ODP o TEFC de hasta 60 HP
- Disponible en 200/208/230, 460/480 y 575 VCA
- Con nuestro programa de selección ESP-PLUS es fácil seleccionar el tamaño de la bomba

## Características y beneficios:

### Ahorros de energía con bombeo de flujo variable

Muchos de los sistemas de la actualidad operan a una capacidad inferior a la máxima. Al reducir la velocidad del motor para que coincida con el flujo y la carga del sistema, puede reducir significativamente su potencia en comparación con el funcionamiento de velocidad máxima. Cuando se combina con un motor de eficiencia NEMA superior, el ITSC es una solución de primer nivel que cumple totalmente los requisitos de ASHRAE 90.1.

### Controlador de bomba Technologic totalmente comprobada

Por más de veinte años, Bell & Gossett ha establecido un hito para bombas de velocidad variable con la serie Technologic. Con este último lanzamiento, el ITSC está configurado con una unidad con clasificación NEMA 12, ventilador de temperatura controlada y un diseño avanzado del sistema de energía para asegurar que sus bombas de calefacción y aire acondicionado (HVAC) funcionen de manera eficiente y confiable.

- Reactores con enlace CC y filtros EMI/RFI
- BACnet, Modbus RTU, N2 Metasys incorporado
- 2 entradas analógicas, 1 salida analógica
- 4 entradas digitales, 2 salidas digitales
- 2 relés programables
- Red de conexión principal con fusibles opcionales

### La bomba inteligente configurada en fábrica está lista para instalarse

Dadas las limitaciones de tiempo de los proyectos de HVAC de la actualidad, ¿por qué molestarse con el esfuerzo adicional de seleccionar, montar, cablear y configurar una unidad de velocidad variable? El ITSC está montado y configurado en nuestra fábrica por técnicos capacitados. Está totalmente comprobado y optimizado bajo carga en nuestro centro de pruebas avanzadas de bombas.



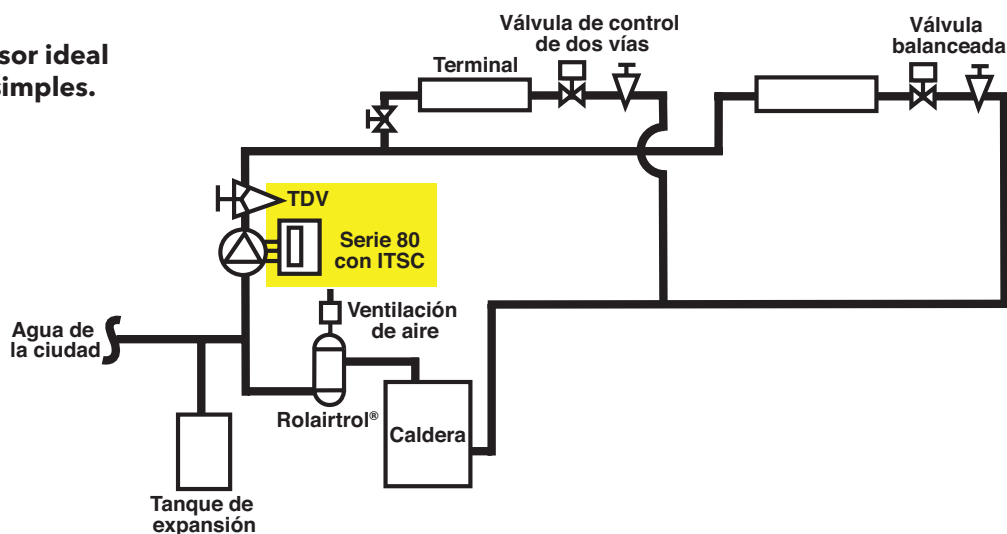
# Bell & Gossett es su proveedor único para sistemas de bombas inteligentes de velocidad variable para HVAC.

## Control hidráulico sin sensores

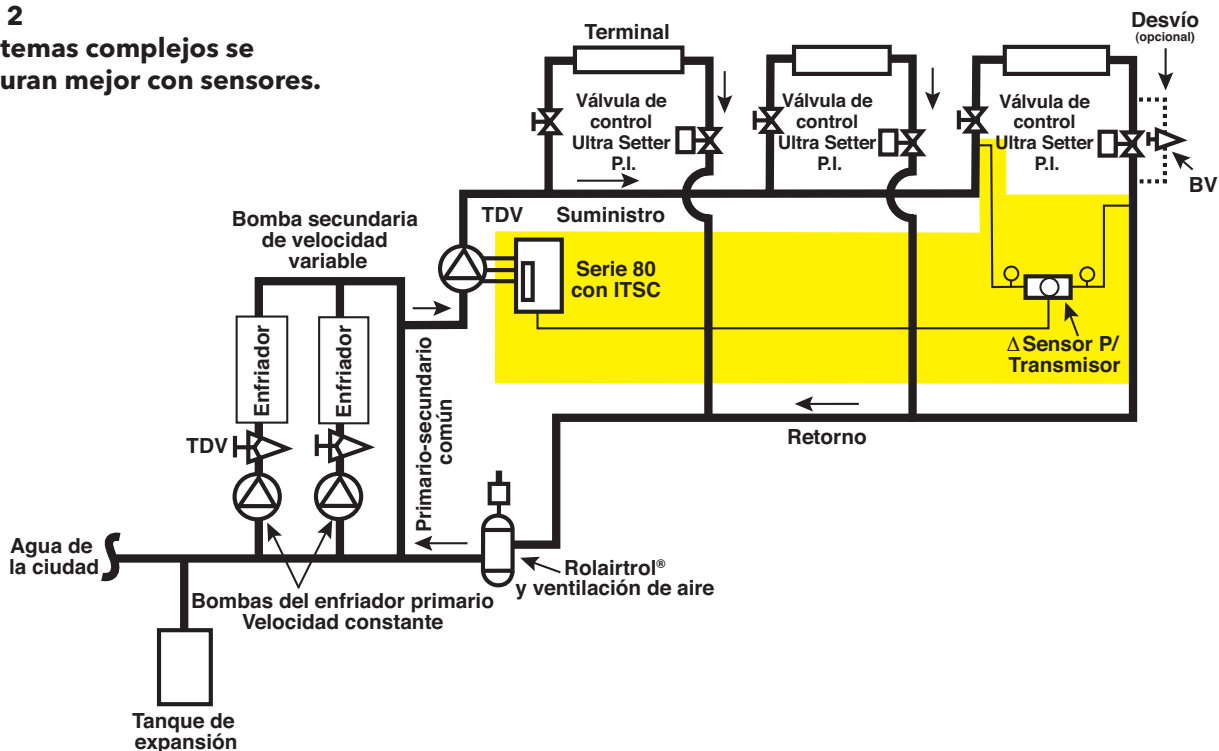
En sistemas hidráulicos simples (**Figura 1**) con pérdida de fricción cuadrática, el ITSC emula un transductor de presión diferencial en la carga controlando la velocidad de la bomba y las características de torsión.

En sistemas más sustanciales (**Figura 2**) donde la pérdida de presión diferencial en las cargas es más compleja, el uso de un transductor de presión diferencial en la carga más lejana es la solución preferida. En diseños de sistemas complejos, el ITSC también es la opción ideal debido a su soporte incorporado de transductores cableados de presión o flujo.

**Figura 1**  
Control sin sensor ideal para sistemas simples.



**Figura 2**  
Los sistemas complejos se configuran mejor con sensores.





## Tecnología sin sensores en funcionamiento

La tecnología sin sensores ITSC es posible gracias a dos simples principios de sistemas de flujo variable. El primero es la aplicación universal de las leyes de afinidad con las bombas centrífugas. Esto permite al ITSC modelar el rendimiento de la bomba con gran precisión.

Para el control sin sensores, hoy en día también es esencial que las unidades de frecuencia variable tengan la capacidad de medir y controlar adecuadamente la velocidad del motor y el torque. Al integrar ajustadamente estos dos elementos, el ITSC soporta los sistemas hidráulicos de flujo variable de alto rendimiento sin los problemas del montaje, instalación y cableado de una unidad de frecuencia variable separada en una pared o un transductor cableado en la carga más alejada de la bomba.

## La solución correcta para cualquier trabajo

La ITSC se envía configurado para un funcionamiento sin sensores listo para usar. Usando la interfaz avanzada de usuario y los pasos preconfigurados, un instalador puede cambiar fácilmente el modo de funcionamiento según sea necesario para el sitio:

- Control de presión sin sensor
- Control de flujo sin sensor
- Transductor de presión diferencial cableado
- Transductor de flujo cableado

# Xylem |'zīləm|

- 1) El tejido de las plantas que hace subir el agua desde las raíces;
- 2) Una compañía global líder de tecnología de agua.

Somos 12.900 personas unidas por un propósito común: crear soluciones innovadoras para cumplir las necesidades de agua de nuestro mundo. Desarrollar nuevas tecnologías que mejoren la forma en que se usa el agua, conservándola y reutilizándola en el futuro, es central para nuestro trabajo. Movemos, tratamos, analizamos y devolvemos agua al medio ambiente, y ayudamos a las personas a usar el agua de forma eficiente, en sus hogares, edificios, fábricas y granjas. En más de 150 países, mantenemos relaciones sólidas y duraderas con los clientes que nos conocen por nuestra poderosa combinación de conocimientos y aplicaciones sobre marcas de productos líderes, respaldados por un legado de innovación.

**Para obtener más información sobre cómo Xylem puede ayudarlo, visite [www.xylem.com](http://www.xylem.com)**

**xylem**  
Let's Solve Water

Xylem Inc.  
8200 N. Austin Avenue  
Morton Grove, Illinois 60053  
Teléfono: (847) 966-3700  
Fax: (847) 965-8379  
[www.bellgossett.com](http://www.bellgossett.com)

Bell & Gossett es una marca registrada de Xylem Inc. o una de sus filiales.  
© 2014 Xylem Inc. B-111A-SP Octubre de 2013