



# NRF/NBF/SSF Circulator Pumps

EN, FR, ES



THE MANUAL IS AVAILABLE AT:  
LE MANUEL EST DISPONIBLE SUR :  
EL MANUAL ESTÁ DISPONIBLE EN:  
<https://qr.xylemsales.com/p56871>



For safety and correct product usage, read the manual before this product is used.



## 1 Safety

### NOTICE:



Read the installation, operation and maintenance instructions located on the Xylem website before use. Improper use of the product can cause personal injury and damage to property and may void the warranty. See the NRF/NBF/SSF circulator instruction manual for complete product warranty and installation instructions.



### WARNING:

Always lock out power to the product before you perform any installation or maintenance tasks. Failure to disconnect and lock out power could result in serious injury.



### WARNING:

This product can expose you to chemicals including Lead, which is known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information go to: <http://www.P65Warnings.ca.gov>.



### CAUTION:

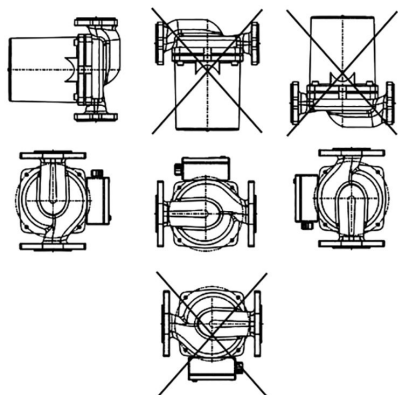
This pump has been evaluated for use with water only.



### WARNING:

Personal protective equipment should be worn when handling this equipment. Only use properly sized certified lifting equipment & lifting devices, including slings, suitably rated for the weights to be lifted. Slings, when used, must be of identical materials to avoid differences in stretch rates. Do not use lifting devices that are frayed, kinked, unmarked, or worn.

## 2 Pump installation and mode of discharge



The NRF/NBF/SSF Series can be installed to discharge up or down, horizontally, left or right, but the motor shaft must remain in the horizontal position, the arrow on the body must point in the direction of flow and the conduit box must be positioned on the top of the motor housing as shown.

1. Locate the pump so there is sufficient room for inspection, maintenance and service.
2. Bell & Gossett recommends the installation of service valves on the suction and discharge of all pumps to facilitate servicing or replacement of the pump without draining the system.
3. Install the suction and discharge flanges on the pipe ends. The use of Teflon tape sealer or a high quality thread sealant is recommended.
4. Be sure to minimize any pipe strain on the pump. Support the suction and discharge piping by the use of pipe hangers near the pump.
5. Line up the vertical and horizontal piping so that the bolt-holes in the pump flanges match the bolt-holes in the pipe flanges.
6. Do not attempt to spring the suction or discharge lines in position. This may result in unwanted stress in the pump body, flange connections and piping.
7. The code for Pressure Piping - (ANSI B31.1) lists many types of supports available for various applications.
8. Bell & Gossett flange gaskets must be installed between the pump body flanges and the suction and discharge pipe flanges.
9. Use 7/16" diameter x 1 1/2" long cap screw and matching nut to connect the pump to the flanges.



For safety and correct product usage, read the manual before this product is used.

### 3 Pump startup



#### CAUTION: DO NOT RUN DRY. SEAL DAMAGE MAY OCCUR

Inspect pump seal regularly for leaks. Replace as required. Failure to follow these instructions could result in injury or property damage.

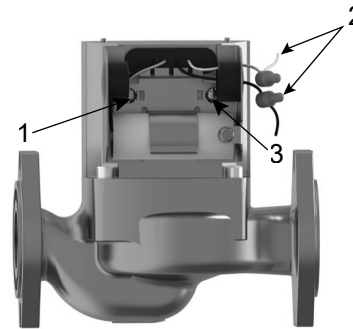
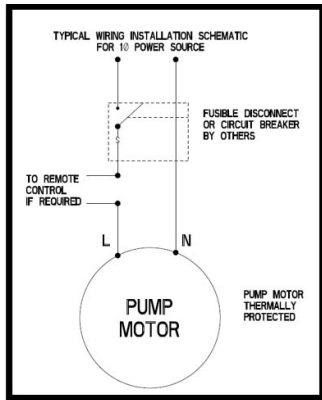
Do not start the pump until the system has been filled and vented. Air should be vented from the system by means of an air vent located at a high point in the system, or by an alternate method. The system must be completely vented prior to pump operation. Do not run pumps dry. Pump operation without water circulation could result in pump and motor damage.



#### WARNING: Hot water leakage hazard

Pressurize the body slowly while checking for leaks at all joints with gaskets. Failure to follow these instructions could result in serious personal injury and/or property damage.

### 4 Wiring instructions



1. Alternate ground screw
2. Line leads
3. Green ground screw

1. Loosen the screw securing the conduit box cover (wiring compartment) and remove the screw and cover.
2. Attach the appropriate size connector to the hole on the side of the conduit box.
3. Using a minimum size 14 AWG copper electrical wire (refer to your local code for wiring restrictions), wire the motor to a single-phase power source as listed on the pump nameplate.
4. Connect the ground wire to the inside of the conduit box with one of the green screws provided inside the box. See Image.

**Note:** Electrical supply and grounding wires must be suitable for at least 194°F (90°C).

**Note:** The circulators are thermally protected by impedance or on-winding thermal protectors and do not require external overload protection.

### 5 Operational limits

These pumps are designed to pump liquids compatible with their iron, bronze or stainless steel body constructions.

|                             |                                                           |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Maximum Operating Pressure: | 150 PSI (10 bars)                                         |
| Operating temperature:      | NRF-22 & NRF-9F/LW, -10°C to 115°C (14°F to 239°F)        |
|                             | NBF Pumps (except NBF-33), -10°C to 110°C (14°F to 230°F) |
|                             | NRF-33 & NBF-33, -10°C to 107°C (14°F to 225°F)           |

|                    |                                           |
|--------------------|-------------------------------------------|
|                    | SSF Pumps, -10°C to 110°C (14°F to 230°F) |
| Electrical Rating: | 115V, 60Hz, 1Ø; 220V, 60Hz, 1Ø;           |
|                    | 220V, 50Hz, 1Ø; 230V, 60Hz, 1Ø            |

If your NBF pump is equipped with a sweat connected pump body, the maximum operating pressure is limited to 150 PSI (10 bars) or a lower value determined by the type of solder used and pressure/temperature limitations listed below:



Pour une utilisation sûre et correcte du produit, veuillez lire ce manuel avant d'utiliser le produit.

## 1 Sécurité

### AVIS:



Lire les instructions d'installation, d'opération et d'entretien qui se trouvent sur le site Web de Xylem avant d'utiliser la pompe. Un mauvais usage de ce produit peut causer des blessures graves ainsi que des dommages matériels et pourrait annuler la garantie. Voir le manuel d'instruction des circulateurs NRF/NBF/SSF pour la garantie complète du produit ainsi que les instructions d'installation.



### AVERTISSEMENT:

Toujours couper l'alimentation électrique du produit avant d'effectuer toute tâche d'installation ou de maintenance. Le non-débranchement et le non-verrouillage de la tension comportent des risques de blessure grave.



### AVERTISSEMENT:

Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, incluant le plomb, reconnus par l'État de la Californie comme pouvant être cancérigènes, causer des anomalies congénitales ou d'autres problèmes de reproduction. Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter le site suivant : <http://www.P65Warnings.ca.gov>.



### MISE EN GARDE:

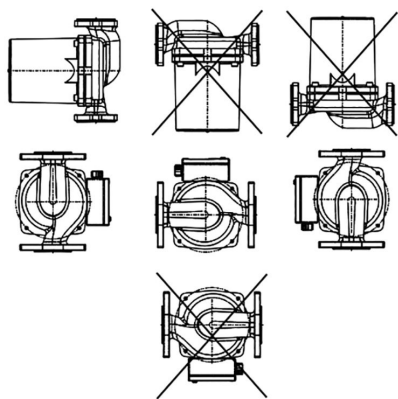
Cette pompe a été évaluée pour être utilisée avec de l'eau seulement.



### AVERTISSEMENT:

Un équipement de protection individuelle doit être porté lors de la manipulation de cet équipement. Utiliser uniquement des dispositifs et de l'équipement de levage certifiés et de taille appropriée, notamment des élingues, capables de supporter le poids à lever. Lors de l'utilisation d'élingues, ces dernières doivent être composées des mêmes matériaux pour éviter les différences de taux d'étirement. Ne pas utiliser de dispositifs de levage effilochés, déformés, non identifiés ou usés.

## 2 Installation de la pompe et mode de décharge



La série NRF/NBF/SSF peut être installée pour décharger vers le haut ou vers le bas, horizontalement, à gauche ou à droite, mais l'arbre du moteur doit rester en position horizontale, la flèche sur le corps doit pointer dans le sens du débit, la boîte de conduit doit être positionnée sur le dessus ou sur le côté du boîtier du moteur tel qu'indiqué.

1. Localiser la pompe de manière à ce qu'il y ait suffisamment d'espace pour l'inspection, l'entretien et la maintenance.
2. Bell & Gossett recommande l'installation de vannes de service sur l'aspiration et la décharge de toutes les pompes afin de faciliter l'entretien ou le remplacement de la pompe sans vider le système.
3. Installer les brides d'aspiration et de décharge aux extrémités du tuyau. L'utilisation d'un ruban scellant en téflon ou un scellant à filetage de haute qualité est recommandée.
4. S'assurer de minimiser la tension des tuyaux sur la pompe. Soutenir la tuyauterie d'aspiration et de refoulement à l'aide de supports de tuyauterie à proximité de la pompe.
5. Aligner la tuyauterie verticale et horizontale de manière à ce que les trous de boulons dans les brides de la pompe correspondent aux trous de boulons dans les brides de la tuyauterie.
6. Ne pas tenter de comprimer les conduites d'aspiration ou de refoulement en place. Cela pourrait provoquer une tension inutile sur le corps de pompe, les raccords à bride et la tuyauterie.
7. Le code Pression pour Tuyauterie (ANSI B31.1) mentionne plusieurs types de supports disponibles pour différentes applications.
8. Les nouveaux joints de bride Bell & Gossett doivent être installés entre les brides du corps de la pompe et les tuyaux d'aspiration et de refoulement.
9. Utiliser une vis d'assemblage de 7/16 po de diamètre x 1 1/2 po de long et un écrou correspondant pour connecter la pompe aux brides.

## 3 Démarrage de la pompe



### MISE EN GARDE: NE PAS FAIRE FONCTIONNER À SEC. LES JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ PEUVENT ÊTRE ENDOMMAGÉS

Inspecter le joint de la pompe régulièrement pour vérifier la présence de fuites. Remplacez les pièces défectueuses. Ne pas suivre ces directives pourrait entraîner des blessures ou des dommages matériels.

Ne pas démarrer la pompe tant que le système n'a pas été rempli et purgé. L'air doit être évacué du système au moyen d'un évent situé à un point élevé du système ou par une autre méthode. Le système doit être complètement aéré avant l'opération de pompage. Il ne faut pas faire fonctionner les pompes à sec. L'opération de pompage sans circulation d'eau peut se traduire par des dommages à la pompe et au moteur.



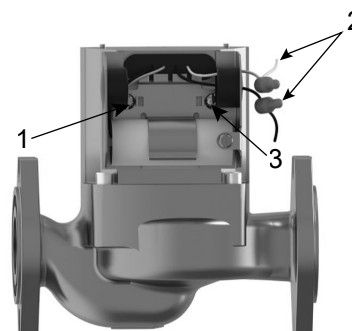
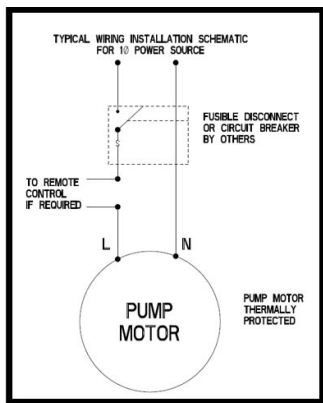
### AVERTISSEMENT: Risque de fuite d'eau chaude

Mettez le corps sous pression lentement tout en vérifiant l'étanchéité de tous les joints. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves et des dommages matériels.



Pour une utilisation sûre et correcte du produit, veuillez lire ce manuel avant d'utiliser le produit.

## 4 Instructions de câblage



1. Autre vis de mise à la terre
2. Fils de ligne
3. Vis de masse verte

1. Desserrer le vis fixant le couvercle du boîtier de conduit (compartiment de câblage) et retirer la vis et le couvercle.
2. Attacher le connecteur de taille appropriée au trou situé sur le côté du boîtier de conduit.
3. À l'aide d'un câble électrique en cuivre de 14 AWG minimum (se reporter à votre code local pour les restrictions de câblage), câbler le moteur à une source d'alimentation monophasée qui correspond à la valeur nominale électrique sur la plaque signalétique de la pompe.
4. Brancher le fil de mise à la terre à l'intérieur de la boîte de dérivation avec l'une des vis vertes fournies dans la boîte. Voir l'image.

**Nota :** Les fils d'alimentation électrique et de mise à la terre doivent convenir à au moins 194 °F (90 °C).

**Nota :** Les circulateurs sont protégés thermiquement par impédance ou déroulement des protecteurs thermiques et ne requièrent pas de protection contre les surcharges.

FR

## 5 Limites opérationnelles

Ces pompes sont conçues pour pomper des liquides compatibles avec leurs structures de corps en fer, en bronze ou en acier inoxydable.

|                                       |                                                            |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Pression de fonctionnement maximale : | 150 PSI (10 bars)                                          |
| Température de service :              | NRF-22 et NRF-9F/LW, -10 °C à 115 °C (14 °F à 239 °F)      |
|                                       | Pompes NBF (sauf NBF-33), -10 °C à 110 °C (14 °F à 230 °F) |
|                                       | NRF-33 et NBF-33, -10 °C à 107 °C (14 °F à 225 °F)         |

|                     |                                              |
|---------------------|----------------------------------------------|
|                     | Pompes SSF, -10 °C à 110 °C (14 °F à 230 °F) |
| Rating électrique : | 115 V, 60 Hz, 1Ø; 220 V, 60 Hz, 1Ø;          |
|                     | 220 V, 50 Hz, 1Ø; 230 V, 60 Hz, 1Ø           |

Si votre pompe NBF est équipée d'un corps de pompe connecté à la sueur, la pression de fonctionnement maximale est limitée à 150 PSI (10 bars) ou une valeur inférieure déterminée par le type de soudure utilisé et les limites de pression/température énumérées ci-dessous :

## 1 Seguridad

### AVISO:



Lea las instrucciones de instalación, operación y mantenimiento que se encuentran en el sitio web de Xylem antes del uso. El uso incorrecto de este producto puede provocar lesiones personales y daños a la propiedad, además puede anular la garantía. Consulte el manual de instrucciones del circulador NRF/NBF/SSF para obtener información completa sobre la garantía del producto y las instrucciones de instalación.



### ADVERTENCIA:

Siempre desconecte y bloquee la alimentación eléctrica del producto antes de realizar cualquier tarea de instalación o mantenimiento. Si no lo hace, pueden producirse lesiones graves.



### ADVERTENCIA:

Este producto puede exponerlo a químicos, incluido el plomo, reconocidos por el estado de California por provocar cáncer y defectos del nacimiento u otros daños reproductivos. Para más información, vaya a: <http://www.P65Warnings.ca.gov>.



### PRECAUCIÓN:

Esta bomba ha sido evaluada para uso con agua solamente.



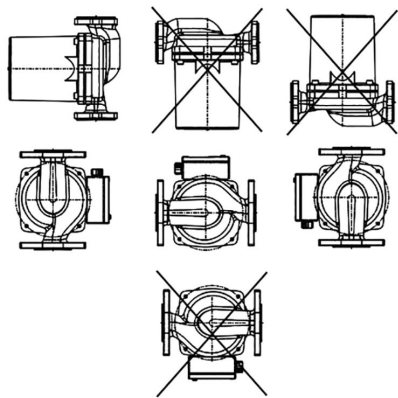
### ADVERTENCIA:

Al manejar este equipo, debe usar el equipo de protección personal. Solo use equipos y dispositivos de elevación certificados y del tamaño adecuado, incluidas las eslingas, con la clasificación correspondiente a los pesos que se elevarán. Cuando se usen, las eslingas deben estar fabricadas con los mismos materiales para evitar diferencias en el grado de estiramiento. No use dispositivos de elevación que estén deshinchados, retorcidos, sin marcas o gastados.



Para la seguridad y el uso correcto del producto, lea el manual antes de usar este producto.

## 2 Instalación de la bomba y modo de descarga



Las series NRF/NBF/SSF se pueden instalar para descargar hacia arriba o hacia abajo, horizontalmente, a la izquierda o derecha, pero el eje del motor debe permanecer en posición horizontal, la flecha en el cuerpo debe apuntar en la dirección del flujo y la caja del conducto debe colocarse en la parte superior de la carcasa del motor, como se muestra a continuación.

1. Ubique la bomba de manera que haya suficiente espacio para la inspección, el mantenimiento y el servicio.
2. Bell & Gossett recomienda la instalación de válvulas de servicio en la succión y descarga de todas las bombas para facilitar el servicio o el reemplazo de la bomba sin drenar el sistema.
3. Instale las bridas de descarga en los extremos de la tubería. Se recomienda utilizar cinta de teflón o un sellador de roscas de alta calidad.
4. Asegúrese de reducir al mínimo cualquier tensión en la tubería de la bomba. Soporte las tuberías de succión y descarga mediante el uso de los ganchos de tubería cerca de la bomba.
5. Alinee la tubería vertical y horizontal de modo que los orificios de los pernos de las bridas de la bomba coincidan con los orificios de los pernos de las bridas de la tubería.
6. No intente colocar muelles con las líneas de descarga o succión en posición. Esto puede provocar estiramiento no deseado en el cuerpo de la bomba, en las conexiones de bridas y en las tuberías.
7. El código para Tuberías a presión (ANSI B31.1) enumera distintos tipos de soportes disponibles para varias aplicaciones.
8. Se deben instalar juntas de las bridas Bell & Gossett entre las bridas del cuerpo de la bomba y las bridas de las tuberías de succión y descarga.
9. Utilice un tornillo de sombrerete de 7/16 in de diámetro x 1 1/2 in de largo y una tuerca coincidente para conectar la bomba a las bridas.

## 3 Arranque de la bomba



### PRECAUCIÓN: NO HAGA FUNCIONAR EN SECO. PUEDE DAÑARSE EL SELLO

Inspeccione el sello de la bomba con frecuencia en busca de fugas. Reemplace si es necesario. Si no sigue estas instrucciones, podrían producirse lesiones o daños materiales.

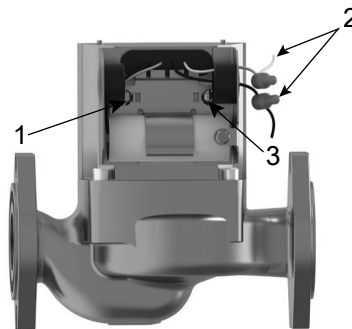
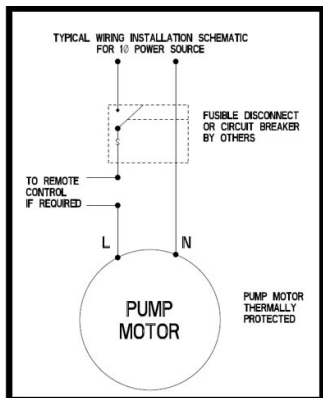
No ponga en marcha la bomba hasta llenar y ventilar el sistema. Se debe ventilar el aire del sistema por medio de la ventilación de aire ubicada en un punto superior del sistema o mediante un método alternativo. El sistema debe estar completamente ventilado antes del funcionamiento de la bomba. No haga funcionar las bombas en seco. El funcionamiento de la bomba sin circulación de agua podría provocar daños en la bomba y en el motor.



### ADVERTENCIA: Peligro de fuga de agua caliente.

Aplique presión al cuerpo lentamente mientras busca fugas en todas las uniones con juntas. Si no sigue estas instrucciones, podrían producirse lesiones personales graves, daños en la propiedad o la muerte.

## 4 Instrucciones de cableado



1. Tornillo de conexión a tierra alternativo
2. Conductores de línea
3. Tornillo de conexión a tierra verde

1. Afloje el tornillo que asegura la cubierta de la caja del conducto (compartimento de cableado) y retire el tornillo y la cubierta.
2. Una los conectores de tamaño adecuado al orificio del costado de la caja del conducto.
3. Utilizando un cable eléctrico de cobre de tamaño mínimo de 14 AWG (consulte el código local para conocer las restricciones de cableado), conecte el motor a una fuente de alimentación monofásica según se indica en la placa de identificación de la bomba.
4. Conecte el cable de conexión a tierra en el interior de la caja del conducto con uno de los tornillos verdes provistos dentro de la caja. Vea la imagen.

**Nota:** Los cables de alimentación y de conexión a tierra deben ser adecuados para temperaturas de por lo menos 194 °F (90 °C).

**Nota:** Los circuladores poseen protectores térmicos por impedancia o protectores térmicos bobinados y no requieren protección contra sobrecarga externa.

## 5 Límites de funcionamiento

Estas bombas están diseñadas para bombear líquidos compatibles con las construcciones de cuerpo de hierro, bronce o acero inoxidable.

|                                   |                                                      |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------|
| Presión de funcionamiento máxima: | 150 PSI (10 bar)                                     |
| Temperatura de funcionamiento:    | NRF-22 y NRF-9F/LW, -10 °C a 115 °C (14 °F a 239 °F) |



Para la seguridad y el uso correcto del producto, lea el manual antes de usar este producto.

|                      |                                                               |
|----------------------|---------------------------------------------------------------|
|                      | Bombas NBF (excepto NBF-33), -10 °C a 110 °C (14 °F a 230 °F) |
|                      | NRF-33 y NBF-33, -10 °C a 107 °C (14 °F a 225 °F)             |
|                      | Bombas SSF, -10 °C a 110 °C (14 °F a 230 °F)                  |
| Capacidad eléctrica: | 115 V, 60 Hz, 1Ø; 220 V, 60 Hz, 1Ø;                           |
|                      | 220 V, 50 Hz, 1Ø; 230 V, 60 Hz, 1Ø                            |

Si la bomba NBF está equipada con un cuerpo de bomba con conexión sweat, la presión de funcionamiento máxima está limitada a 150 PSI (10 bares) o un valor menor determinado por el tipo de soldadura utilizada y las limitaciones de presión/temperatura que se enumeran a continuación:



Para la seguridad y el uso correcto del producto, lea el manual antes de usar este producto.



Para la seguridad y el uso correcto del producto, lea el manual antes de usar este producto.

Xylem Inc.

8200 N. Austin Avenue, Morton Grove, IL 60053

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

EN

**This order is subject to the Standard Terms and Conditions of Sale - Xylem Americas** effective on the date the order is accepted which terms are available at <https://www.xylem.com/en-us/support/xylem-americas-standard-terms-and-conditions/> and incorporated herein by reference and made a part of the agreement between the parties. All information presented herein is believed reliable and in accordance with accepted engineering practices. Xylem makes no warranties as to the completeness of this information. Users are responsible for evaluating individual product suitability for specific applications. Xylem assumes no liability whatsoever for any special, indirect or consequential damages arising from the sale, resale or misuse of its products. Subject to change without notice.

FR

**Cette commande est assujettie aux conditions générales de vente standard de Xylem Americas** en vigueur à la date d'acceptation de la commande, lesquelles sont disponibles sur <https://www.xylem.com/en-us/support/xylem-americas-standard-terms-and-conditions/> et intégrées aux présentes par renvoi et font partie de l'entente entre les parties. Tous les renseignements présentés dans le présent document sont considérés comme fiables et conformes aux pratiques d'ingénierie acceptées. Xylem ne donne aucune garantie quant à l'exhaustivité de ces renseignements. Les utilisateurs sont responsables d'évaluer la pertinence d'un produit individuel pour des applications spécifiques. Xylem n'assume aucune responsabilité de quelque nature que ce soit pour tout dommage spécial, indirect ou consécutif découlant de la vente, de la revente ou de l'utilisation abusive de ses produits. Peut être modifié sans préavis.

ES

**Este pedido está sujeto a los Términos y condiciones estándar de venta - Xylem Americas**, vigentes a partir de la fecha en que se acepta el pedido. Los términos están disponibles en <https://www.xylem.com/en-us/support/xylem-americas-standard-terms-and-conditions/> e incorporados al presente por referencia y forman parte del acuerdo entre las partes. Toda la información presentada aquí se considera confiable y de acuerdo 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 responsabilidad alguna por daños especiales, indirectos o consecuentes que surjan de la venta, reventa o uso indebido de sus productos. Sujeto a cambios sin previo aviso.

Bell & Gossett is a trademark of Xylem Inc. or one of its subsidiaries. All other trademarks or registered trademarks are property of their respective owners.

Bell & Gossett est une marque de commerce de Xylem Inc. ou une de ses filiales. Toutes les autres marques de commerce ou marques déposées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Bell & Gossett es una marca comercial de Xylem Inc. o una de sus subsidiarias. Todas las demás marcas comerciales o registradas pertenecen a sus respectivos propietarios.

© 2026 Xylem Inc.