

Une entreprise de Watts Water Technologies  
TOUTES LES GARANTIES TACHES NE POUVANT PAS ETRE RECHARGES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACHES DE QUALITE MARCHANDE ET D'ADAPTATION A UN BUT PARTICULIER, SONT LIMITEES QUANT A LEUR DUREE A UN AN A COMPTER DE LA DATE D'EXPIRATION D'ORIGINE.

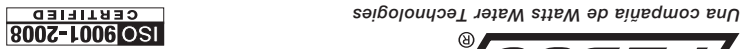
Le recours décrit dans le premier paragraphe de cette garantie constitue le seul recours à toute violation D'ADAPTATION A UN BUT PARTICULIER.

LA GARANTIA AQUÍ ESTIPULADA SE OTORGA EN FORMA EXPRESA Y ES LA ÚNICA GARANTIA OTORGADA POR LA COMPAÑIA EN RELACION CON EL PRODUCTO. LA COMPAÑIA NO OTORGA NINGUNA OTRA GARANTIA, YA SEA EXPRESA O IMPLICITA. LA COMPAÑIA POR LA PRESENTE RENUNCIA ESPECIFICAMENTE A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLICITAS, INCLUYENDO SIN

Garantía limitada: FEBCO (en adelante, "la Compañía") garantiza, por un período de un año a partir de la fecha de embarque original, que sus productos están libres de defectos en materiales y mano de obra bajo condiciones de uso normal. En caso de que se encuentren tales defectos dentro del período de garantía, la Compañía reem-

AVERTISSEMENT: Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'état de Californie comme étant congénitales et pouvant causer des malformations (La loi californienne exige que cet avertissement soit fourni à tous les clients de l'état de la Californie.)

Pour obtenir plus d'informations: www.watts.com/propp65



Una compañía de Watts Water Technologies  
SU DURACION A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DEL EMBARQUE ORIGINAL.

UN PROPÓSITO EN PARTICULAR.

Garantía limitada: FEBCO (en adelante, "la Compañía") garantiza, por un período de un año a partir de la fecha de embarque original, que sus productos están libres de defectos en materiales y mano de obra bajo condiciones de uso normal. En caso de que se encuentren tales defectos dentro del período de garantía, la Compañía reem-

Para más información: www.watts.com/propp65

LA PROPOSICIÓN DE ACUERDO CON

esta advertencia a los clientes de dicho estado.)

(La ley del Estado de California requiere que se proporcione a otros datos durante la gestión.

Estado de California considera que causan cáncer y defectos

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el



A Watts Water Technologies Company  
TOUTES LES GARANTIES TACHES NE POUVANT PAS ETRE RECHARGES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACHES DE QUALITE MARCHANDE ET D'ADAPTATION A UN BUT PARTICULIER, SONT LIMITEES QUANT A LEUR DUREE A UN AN A COMPTER DE LA DATE D'EXPIRATION D'ORIGINE.

Le recours décrit dans le premier paragraphe de cette garantie constitue le seul recours à toute violation D'ADAPTATION A UN BUT PARTICULIER.

LA GARANTIA AQUÍ ESTIPULADA SE OTORGA EN FORMA EXPRESA Y ES LA ÚNICA GARANTIA OTORGADA POR LA COMPAÑIA EN RELACION CON EL PRODUCTO. LA COMPAÑIA NO OTORGA NINGUNA OTRA GARANTIA, YA SEA EXPRESA O IMPLICITA. LA COMPAÑIA POR LA PRESENTE RENUNCIA ESPECIFICAMENTE A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLICITAS, INCLUYENDO SIN

Garantía limitada: FEBCO (en adelante, "la Compañía") garantiza, por un período de un año a partir de la fecha de embarque original, que sus productos están libres de defectos en materiales y mano de obra bajo condiciones de uso normal. En caso de que se encuentren tales defectos dentro del período de garantía, la Compañía reem-

AVERTISSEMENT: Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'état de Californie comme étant congénitales et pouvant causer des malformations (La loi californienne exige que cet avertissement soit fourni à tous les clients de l'état de la Californie.)

Pour obtenir plus d'informations: www.watts.com/propp65

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el



Une entreprise de Watts Water Technologies  
TOUTES LES GARANTIES TACHES NE POUVANT PAS ETRE RECHARGES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACHES DE QUALITE MARCHANDE ET D'ADAPTATION A UN BUT PARTICULIER, SONT LIMITEES QUANT A LEUR DUREE A UN AN A COMPTER DE LA DATE D'EXPIRATION D'ORIGINE.

Le recours décrit dans le premier paragraphe de cette garantie constitue le seul recours à toute violation D'ADAPTATION A UN BUT PARTICULIER.

LA GARANTIA AQUÍ ESTIPULADA SE OTORGA EN FORMA EXPRESA Y ES LA ÚNICA GARANTIA OTORGADA POR LA COMPAÑIA EN RELACION CON EL PRODUCTO. LA COMPAÑIA NO OTORGA NINGUNA OTRA GARANTIA, YA SEA EXPRESA O IMPLICITA. LA COMPAÑIA POR LA PRESENTE RENUNCIA ESPECIFICAMENTE A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLICITAS, INCLUYENDO SIN

Garantía limitada: FEBCO (en adelante, "la Compañía") garantiza, por un período de un año a partir de la fecha de embarque original, que sus productos están libres de defectos en materiales y mano de obra bajo condiciones de uso normal. En caso de que se encuentren tales defectos dentro del período de garantía, la Compañía reem-

AVERTISSEMENT: Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'état de Californie comme étant congénitales et pouvant causer des malformations (La loi californienne exige que cet avertissement soit fourni à tous les clients de l'état de la Californie.)

Pour obtenir plus d'informations: www.watts.com/propp65

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos que el

ENGLISH INSTRUCTIONS

### WARNING

You are required to thoroughly read all installation instructions and product safety information before beginning the installation of this product. **FAILURE TO COMPLY WITH PROPER INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS COULD RESULT IN PRODUCT FAILURE WHICH CAN CAUSE PROPERTY DAMAGE, PERSONAL INJURY AND/OR DEATH.** FEBCO is not responsible for damages resulting from improper installation and/or maintenance.

Local building or plumbing codes may require modifications to the information provided. You are required to consult the local building and plumbing codes prior to installation. If this information is not consistent with local building or plumbing codes, the local codes should be followed.

**Need for Periodic Inspection/Maintenance:** This product must be tested periodically in compliance with local codes, but at least once per year or more as service conditions warrant. Corrosive water conditions, and/or unauthorized adjustments or repair could render the product ineffective for the service intended. Regular checking and cleaning of the product's internal components helps assure maximum life and proper product function.

### Installation Instructions

- These instructions apply to models 850 (DC), 850U (DC), LF850 (DC) and LF850U (DC) sizes 1/2" to 2" (15-50mm) only. The valves may be installed only in the orientation/flow direction shown.
- The valve assembly must be installed where it is accessible for periodic testing and maintenance. The recommended clearances shown in the installation views apply to the exterior, interior and pit/vault installations. These minimums do not apply to removable protective enclosures.
- PRIOR TO INSTALLING THE VALVE INTO THE LINE, FLUSH THE SUPPLY LINE OF ALL FOREIGN MATERIAL.** Failure to flush the supply line may cause the check valves to become fouled and require disassembly and cleaning.
- After installation, SLOWLY fill the assembly with water and bleed air from the body using the #3 and #4 test cocks. Test the valve assembly to ensure correct operation.

**NOTE:** All assemblies are tested at the factory for proper operation and leakage. If the valve does not pass the field test, it is most likely due to a fouled check valve. This is not covered by the factory warranty. The valve cover must be removed and

### Installation Instructions cont.

the check seats inspected and cleaned. Any damage or improper operation caused by pipeline debris or improper installation/start-up is not included in the factory warranty.

In case of a possible warranty claim, contact your local supplier or FEBCO Representative. **DO NOT REMOVE THE VALVE ASSEMBLY FROM THE PIPELINE.**

- The assembly must be protected from freezing and excessive pressure increases. Pressure increases can be caused by thermal expansion or water hammer. These excessive pressure situations must be eliminated to protect the valve and system from possible damage.
- Plastic test cock plugs and tethers are provided (loose in box).

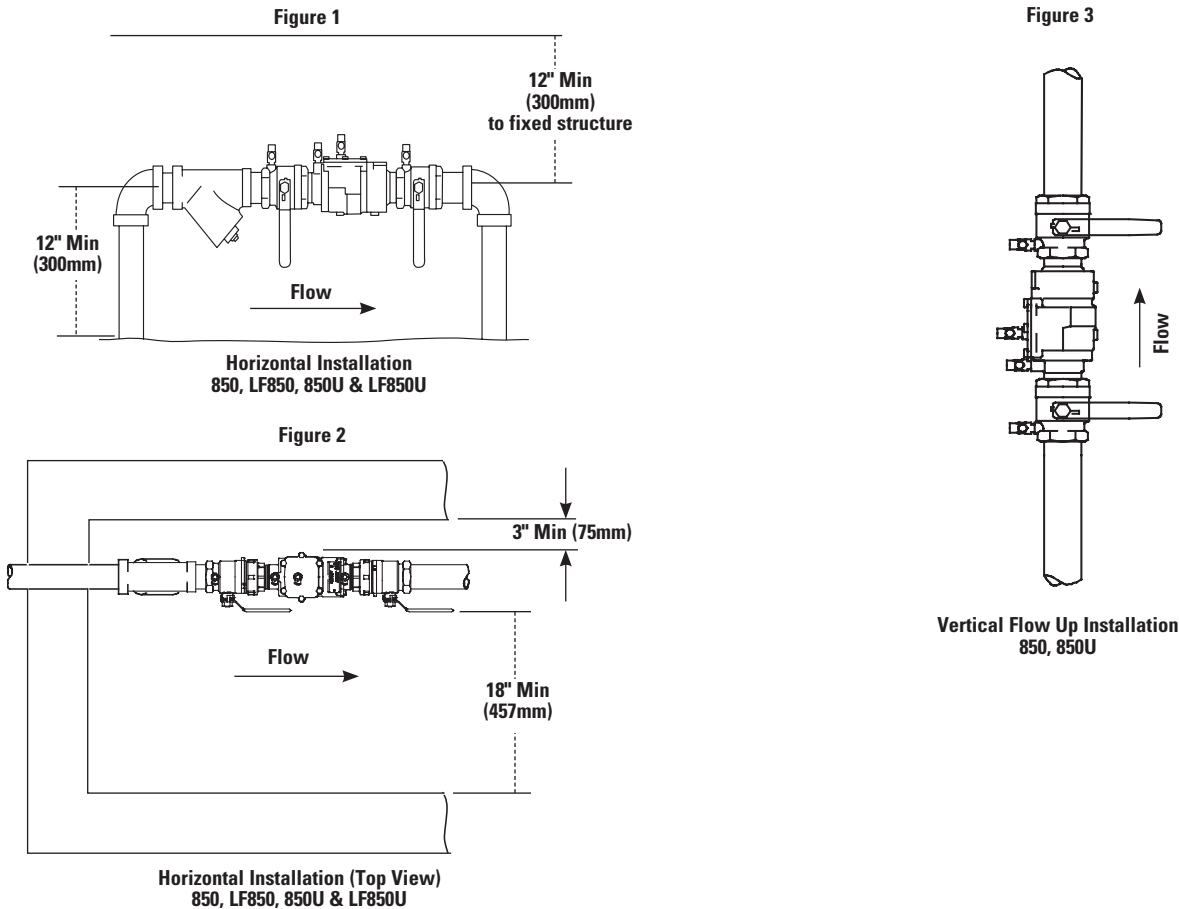
### Service and Maintenance

- Rinse all parts with water prior to re-assembly.
- DO NOT USE PIPE DOPE, OIL, GREASE OR SOLVENT ON ANY PART UNLESS INSTRUCTED TO DO SO.**
- Do not force parts. Parts should fit together freely. Excess force may cause damage and render the assembly inoperable.
- Carefully inspect the seals and seating surfaces for debris or damage.
- Test the assembly after servicing to ensure proper operation.

### Check Valves Disassembly

- Close inlet and outlet ball valves. Bleed residual pressure by opening #2, #3, and #4 test cocks. Allow the test cocks to remain open until the re-assembly is complete. Test cock #1 should remain closed.
- Remove cover bolts using the appropriate size wrench.
- Remove spacer by grasping the flanged end of the spacer and pulling straight up.
- Remove the inlet check assembly by pulling it in the direction of flow out from the body bore until it is completely exposed then lift out of the body.
- Remove the outlet check assembly by placing the tip of a medium size, flat nose screwdriver in the slot of the seat and prying the check assembly back until the red O-ring is exposed. Then using your fingers, pull it out of the body bore until it is completely exposed then lift it out of the body.

### Typical Installation



**⚠ ADVERTENCIA**

Debe leer por completo todas las instrucciones de instalación y la información de seguridad del producto antes de comenzar su instalación. **SI NO CUMPLE CON LAS INSTRUCCIONES CORRECTAS DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO, PODRÍA PRODUCIRSE UNA FALLA DEL PRODUCTO QUE PUEDE CAUSAR DAÑOS A LA PROPIEDAD, LESIONES O LA MUERTE.** FEBCO no se hace responsable por daños derivados de una instalación o un mantenimiento incorrectos.

Es posible que los códigos locales de edificación y plomería exijan modificaciones con respecto a la información provista. Deberá consultar los códigos locales de edificación y plomería antes de instalar este producto. Si está información no coincide con los códigos locales de edificación o plomería, se deberán seguir estos últimos.

**Necesidad de inspección o mantenimiento periódicos:** Este producto debe ser probado periódicamente para verificar que cumpla con los códigos locales, al menos una vez por año o más, según lo requieran las condiciones de uso. El agua con alto contenido corrosivo o cualquier ajuste o reparación no autorizados podrían inutilizar el producto para el uso pretendido. Verificar y limpiar periódicamente los componentes internos del producto ayuda a garantizar su máxima vida útil y correcto funcionamiento.

**Instrucciones de instalación**

- Estas instrucciones corresponden a los modelos 850 (DC), 850U (DC), LF850 (DC) y LF850U (DC) con tamaños de 1/2 pulg. a 2 pulg. (15 mm a 50 mm) únicamente. Las válvulas se pueden instalar solo con la orientación o la dirección de caudal que se ilustra.
- El conjunto de la válvula se debe instalar en un lugar al que se pueda acceder para realizar pruebas y tareas de mantenimiento periódicas. Las distancias recomendadas que se ilustran en las vistas de instalación corresponden a instalaciones en exteriores, interiores y en pozos o bóvedas. Estos valores mínimos no corresponden a recintos protectores desmontables.
- ANTES DE INSTALAR LA VÁLVULA EN LA LÍNEA, LAVE LA LÍNEA DE SUMINISTRO PARA ELIMINAR CUALQUIER OBJETO EXTRAÑO.** De no hacerlo, las válvulas de retención se pueden ensuciar y se las deberá desarmar y limpiar.
- Después de la instalación, llene LENTAMENTE el conjunto con agua y purgue el aire de la estructura con los grifos de prueba n.º 3 y n.º 4. Pruebe el conjunto de la válvula para asegurarse de que funcione correctamente.

**NOTA:** Todos los conjuntos se prueban en la fábrica para verificar su correcto funcionamiento y que no tengan pérdidas. Si la válvula no pasa la prueba de campo, lo más probable es que la válvula de retención esté sucia. Esta situación no está cubierta por la garantía. Se deberá retirar la cubierta de la válvula para inspeccionar y limpiar los asientos de retención.

**Instrucciones de instalación (cont.)**

La garantía de fábrica no incluye ningún daño ni ninguna instancia de funcionamiento incorrecto causados por residuos en la tubería ni procedimientos incorrectos de instalación u operación inicial.

En caso de un posible reclamo de garantía, comuníquese con su proveedor local o con un representante de **FEBCO**. **NO RETIRE EL CONJUNTO DE LA VÁLVULA DE LA TUBERÍA.**

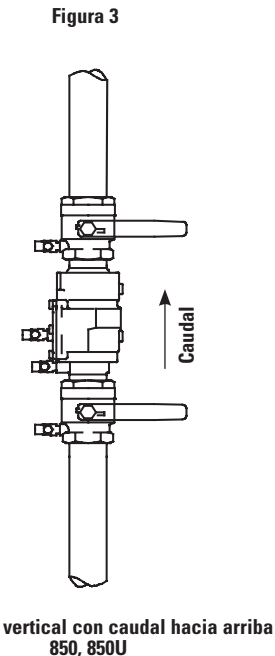
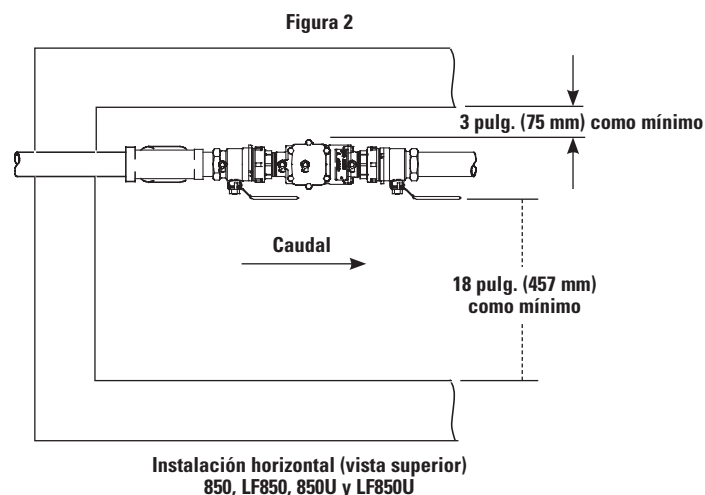
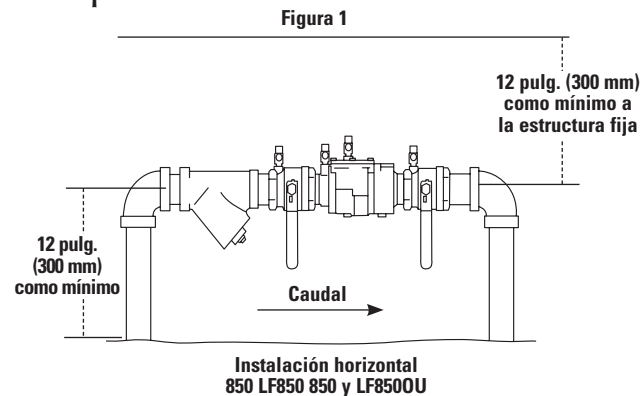
- El conjunto se debe proteger del congelamiento y de aumentos excesivos de presión. Los aumentos de presión pueden ser causados por la expansión térmica o los golpes de ariete. Se deben eliminar estas situaciones de presión excesiva para proteger la válvula y el sistema de posibles daños.
- Se incluyen tapones y cadenas de plástico para grifos de prueba (sueltos en la caja).

**Servicio y mantenimiento**

- Enjuague todas las piezas con agua antes de volver a armar la unidad.
- NO UTILICE LUBRICANTES DE CAÑERÍAS, ACEITE, GRASA NI SOLVENTES SOBRE NINGUNA DE LAS PIEZAS A MENOS QUE LAS INSTRUCCIONES INDIQUEN LO CONTRARIO.**
- No fuerce las piezas. Las piezas deben conectarse con facilidad. Si ejerce demasiada fuerza, podría provocar daños e inutilizar el conjunto.
- Inspeccione cuidadosamente los sellos y las superficies de asiento en busca de residuos o daños.
- Pruebe el conjunto después de realizar las tareas de servicio para asegurarse de que funcione correctamente.

**Desarmado de las válvulas de retención**

- Cierre las válvulas de bola de entrada y salida. Libere la presión residual abriendo los grifos de prueba n.º 2, n.º 3 y n.º 4. Deje abiertos los grifos de prueba hasta terminar de rearmar la unidad. El grifo de prueba n.º 1 debe permanecer cerrado.
- Retire los pernos de la cubierta con una llave del tamaño adecuado.
- Sujete el espaciador por las aletas que el mismo tiene en sus extremos, y tire hacia arriba en línea recta para retirarlo.
- Retire el conjunto de retención de entrada tirando de él en la dirección del caudal, fuera del centro de la estructura hasta que quede totalmente al descubierto; luego, levante el conjunto y sáquelo de la estructura.
- Retire el conjunto de retención de salida colocando la punta de un destornillador mediano de punta plana en la ranura del asiento y haciendo palanca contra el conjunto de retención hacia atrás hasta que pueda verse la junta tórica de color rojo. Luego, con los dedos, retirelo del centro de la estructura hasta que quede totalmente al descubierto para luego levantarlo y sacarlo de la estructura.

**Instalación típica****⚠ AVERTISSEMENT**

Vous êtes tenu de lire attentivement toutes les instructions d'installation et tous les renseignements de sécurité du produit avant de commencer l'installation de ce produit. **LE NON-RESPECT DES INSTRUCTIONS DE BONNE INSTALLATION ET D'ENTRETIEN APPROPRIÉES PEUT PROVOQUER UN BRIS DU PRODUIT ET ENTRAÎNER DES DOMMAGES AUX BIENS, DES BLESSURES ET/OU LA MORT.** FEBCO décline toute responsabilité quant aux dommages pouvant résulter d'une mauvaise installation et/ou d'une maintenance inadéquate.

Les codes du bâtiment ou de plomberie locaux peuvent commander des modifications à l'information fournie. Vous êtes tenu de consulter les codes du bâtiment ou de plomberie locaux avant l'installation. Si cette information n'est pas compatible avec les codes du bâtiment ou de plomberie locaux, les codes locaux doivent être suivis.

**Nécessité d'une inspection ou d'un entretien périodique :** Ce produit doit être testé périodiquement et en conformité avec les codes locaux, mais au moins une fois par an ou plus selon les conditions de service. Des conditions d'eau corrosive et/ou des ajustements ou des réparations non autorisées pourraient rendre le produit inefficace pour le service prévu. La vérification et le nettoyage régulier des composants internes du produit contribuent à assurer une durée de vie maximale et un fonctionnement correct du produit.

**Instrucciones d'installation**

- Ces instructions s'appliquent aux modèles 850 (DC), 850U (DC), LF850 (DC) et LF850U (DC) de taille 1/2 po à 2 po (15 à 50 mm) seulement. Les vannes peuvent être installées uniquement dans le sens de l'orientation ou du débit indiqué.
- La vanne doit être installée de manière à être accessible pour des tests et de l'entretien périodique. Les dégagements recommandés affichés dans les graphiques d'installations s'appliquent aux installations extérieures, intérieures et de la fosse ou de la cave. Ces minimums ne s'appliquent pas aux enveloppes de protection amovibles.
- RINCER LA CONDUITE D'ALIMENTATION POUR LA LIBÉRER DE TOUTE MATIÈRE ÉTRANGÈRE AVANT D'INSTALLER LA VANNE DANS LA CONDUITE.** Le défaut de rincer la conduite d'alimentation peut provoquer l'encrassement des clapets antiretour et exiger un démontage et un nettoyage.
- Après l'installation, remplir LENTEMENT le dispositif avec de l'eau et purger l'air du corps de la vanne en utilisant les robinets d'essai n.º 3 et n.º 4. Tester la vanne pour s'assurer de son bon fonctionnement.

**REMARQUE :** Le bon fonctionnement et l'étanchéité de tous les assemblages sont testés en usine. Si la vanne ne passe pas le test sur le terrain, cela est très probablement dû à un clapet antiretour encrassé. Ceci n'est pas couvert par la garantie de l'usine. Le couvercle de la vanne doit être retiré et les sièges du clapet antiretour inspectés et nettoyés.

**Instructions d'installation (suite)**

Tout dommage ou mauvais fonctionnement causé par des débris dans la canalisation, une mauvaise installation ou un mauvais démarrage n'est pas inclus dans la garantie d'usine.

Veillez contacter votre fournisseur local ou votre représentant **FEBCO** dans le cas d'une réclamation de garantie possible. **NE PAS RETIRER L'ASSEMBLAGE DE LA VANNE DE LA CANALISATION.**

- Le montage doit être protégé contre le gel et les augmentations de pression excessives. Une augmentation de la pression peut être causée par la dilatation thermique ou un coup de bélier. Ces situations de pression excessives doivent être éliminées afin de protéger la vanne et le système des dégâts possibles.
- Des bouchons de robinet d'essai en plastique et des attaches sont fournis (en vrac dans une boîte).

**Entretien et maintenance**

- Rincer toutes les pièces avec de l'eau avant le remontage.
- NE PAS UTILISER DE PÂTE LUBRIFIANTE, D'HUILE, DE GRAISSE OU DE SOLVANT SUR UNE PIÈCE À MOINS D'ÊTRE INVITÉ À LE FAIRE.**
- Ne pas forcer les pièces. Les pièces doivent s'assembler librement. L'utilisation d'une force excessive peut causer des dommages et rendre l'ensemble inutilisable.
- Inspecter soigneusement les joints et les surfaces de contact pour la présence de débris ou de dommages.
- Tester l'assemblage après l'entretien pour vérifier son bon fonctionnement.

**Démontage du clapet antiretour**

- Fermer les clapets à bille d'entrée et de sortie. Purger la pression résiduelle en ouvrant les robinets d'essai n.º 2, n.º 3 et n.º 4. Laisser les robinets d'essai ouverts jusqu'à ce que le réassemblage soit terminé. Le robinet d'essai n.º 1 doit rester fermé.
- Retirer les boulons du couvercle à l'aide d'une clé de taille appropriée.
- Retirer la pièce d'écartement en saisissant la bride à l'extrémité de la pièce d'écartement et en tirant vers le haut.
- Retirer l'ensemble du clapet antiretour d'entrée en le tirant dans le sens de l'écoulement à partir de la cavité du corps jusqu'à ce qu'il soit complètement exposé, puis le sortir du corps.
- Retirer l'ensemble du clapet antiretour de sortie en plaçant la pointe d'un tournevis plat de taille moyenne dans la fente du siège et en l'utilisant comme levier pour dégager l'ensemble vers l'arrière jusqu'à ce que le joint torique rouge soit exposé. Le tirer hors de la cavité en utilisant vos doigts jusqu'à ce qu'il soit complètement exposé, puis le sortir du corps.

**Installation typique**