



QUANT À LEUR DURÉE À UN AN À COMPTER DE LA DATE D'ÉDITION D'ORIGINE. TOUTES LES GARANTIES TACITES NE POUVANT PAS ÊTRE RÉTÉES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UN BUT PARTICULIER, SONT LIMITÉES À LEUR DURÉE À UN AN À COMPTER DE LA DATE D'ÉDITION D'ORIGINE.

Le recours décrit dans le premier paragraphe de cette garantie constitue le seul recours à toute violation de la présente garantie. La Société ne saura être tenue responsable de tout dommage accessoire, réparation ou au remplacement par suite d'endommagés par suite de fonctionnement incorrect dudit produit; d'autres coûts résultant de frais de main-d'œuvre, de retards, de vandalismes, d'incidents, d'obstruction causés par des matériaux étrangers, de dommages causés par une eau impropre, des produits chimiques ou par tout autre événement échappant au contrôle de la Société. La présente garantie est déclarée nulle et non avenue en cas d'usage abusif ou incorrect, d'application, d'installation ou de modifications du produit.

Garantie limitée: FEBCO (la « Société ») garantit que chacun de ses produits est exempt de vice de matériau et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation pour une période d'un an à compter de la date de l'expédition d'origine. Dans l'éventualité où de tels vices se manifesteraient pendant la période de garantie, la Société, à sa discrétion, remplacera ou reconditionnera le produit sans frais.



LA GARANTÍA AQUÍ ESTIPULADA SE OTORGA EN FORMA EXPRESA Y ES LA ÚNICA GARANTÍA OTORGADA POR LA COMPAÑÍA EN RELACION CON EL PRODUCTO. LA COMPAÑÍA NO OTORGA NINGUNA OTRA GARANTÍA, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA. LA COMPAÑÍA POR LA PRESENTE RENUNCIA ESPERCIAMENTE A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE APTITUD PARA LA COMERCIALIZACIÓN E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, SE LIMITA EN SU DURACIÓN A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DEL EMBAQUE ORIGINAL.

de embalar que 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 periodo de garantía, la Compañía reemplazará o recondicionará, a su elección, el producto sin costo alguno.

La solución descrita en el primer párrafo de esta garantía constituirá la única y exclusiva solución por incumplimiento de garantía, y la Compañía no se hará responsable por daños accidentales, especiales o indirectos, incluyendo el costo de reparación o reemplazo de este producto, otros costos resultantes por mano de obra, retardos, vandalismos, negligencia, obstrucciones ocasionadas por materiales extraños, daños debidos a condiciones adversas del agua, químicos o cualquier otra circunstancia sobre la cual la Compañía no tenga control. Esta garantía no tendrá validez en cualquier caso de abuso, uso indebido, aplicación incorrecta, instalación inadecuada, o mantenimiento adecuado o alteración del producto.

Algunos Estados no permiten limitaciones en la duración de una garantía implícita y algunos Estados no permiten la exclusión o limitación de daños accidentales o indirectos. Por lo tanto, es posible que las limitaciones anteriores no sean aplicables en su caso. Esta garantía limitada le da derechos legales específicos; usted podrá tener también otros derechos que varían según el Estado. Usted debe consultar las leyes estatales aplicables para determinar sus derechos.

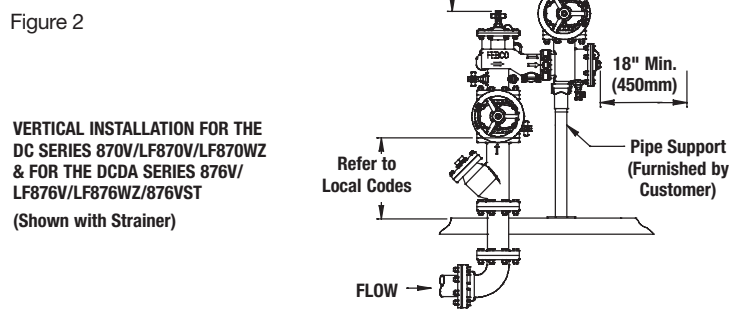
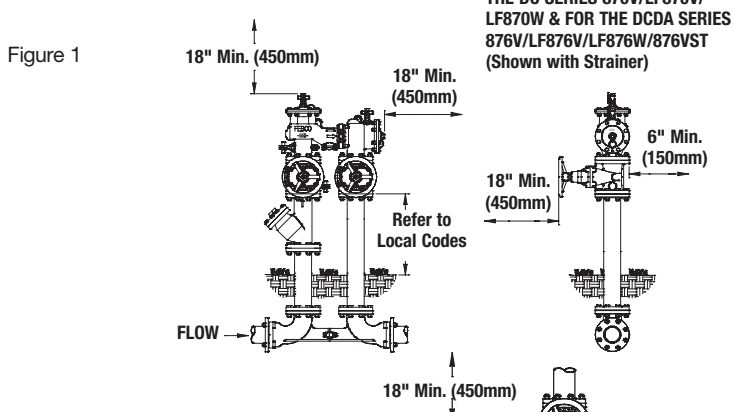
Some States do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some States do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages. Therefore the above limitations may not apply to you. This Limited Warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights that vary from State to State. You should consult applicable state laws to determine your rights. SO FAR AS IS CONSISTENT WITH APPLICABLE STATE LAW, ANY IMPLIED WARRANTIES THAT MAY NOT BE DISCLAIMED, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED IN DURATION TO ONE YEAR FROM THE DATE OF ORIGINAL SHIPMENT.

8. The assembly must be protected from freezing and excessive pressure increases. Thermal expansion or water hammer can cause pressure increases. These excessive pressure situations must be eliminated to protect the valve and system from possible damage.

NOTICE

The flange gasket bolts for the gate valves should be retightened during installation as the bolts may have loosened due to storage and shipping.

Typical Installation



Some States do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some States do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages. Therefore the above limitations may not apply to you. This Limited Warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights that vary from State to State. You should consult applicable state laws to determine your rights. SO FAR AS IS CONSISTENT WITH APPLICABLE STATE LAW, ANY IMPLIED WARRANTIES THAT MAY NOT BE DISCLAIMED, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED IN DURATION TO ONE YEAR FROM THE DATE OF ORIGINAL SHIPMENT.

La solución descrita en el primer párrafo de esta garantía constituirá la única y exclusiva solución por incumplimiento de garantía, y la Compañía no se hará responsable por daños accidentales, especiales o indirectos, incluyendo el costo de reparación o reemplazo de este producto, otros costos resultantes por mano de obra, retardos, vandalismos, negligencia, obstrucciones ocasionadas por materiales extraños, daños debidos a condiciones adversas del agua, químicos o cualquier otra circunstancia sobre la cual la Compañía no tenga control. Esta garantía no tendrá validez en cualquier caso de abuso, uso indebido, aplicación incorrecta, instalación inadecuada, o mantenimiento adecuado o alteración del producto.

Algunos Estados no permiten limitaciones en la duración de una garantía implícita y algunos Estados no permiten la exclusión o limitación de daños accidentales o indirectos. Por lo tanto, es posible que las limitaciones anteriores no sean aplicables en su caso. Esta garantía limitada le da derechos legales específicos; usted podrá tener también otros derechos que varían según el Estado. Usted debe consultar las leyes estatales aplicables para determinar sus derechos.

Some States do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some States do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages. Therefore the above limitations may not apply to you. This Limited Warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights that vary from State to State. You should consult applicable state laws to determine your rights. SO FAR AS IS CONSISTENT WITH APPLICABLE STATE LAW, ANY IMPLIED WARRANTIES THAT MAY NOT BE DISCLAIMED, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED IN DURATION TO ONE YEAR FROM THE DATE OF ORIGINAL SHIPMENT.

Some States do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some States do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages. Therefore the above limitations may not apply to you. This Limited Warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights that vary from State to State. You should consult applicable state laws to determine your rights. SO FAR AS IS CONSISTENT WITH APPLICABLE STATE LAW, ANY IMPLIED WARRANTIES THAT MAY NOT BE DISCLAIMED, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED IN DURATION TO ONE YEAR FROM THE DATE OF ORIGINAL SHIPMENT.

5. Lift the assembly by connecting lift hooks to the lift rings cast into the valve body. DO NOT LIFT THE ASSEMBLY BY CONNECTING TO THE GATE VALVE HANDWHEELS OR STEMS. The use of the optional valve setters (horizontal units only) provides for a rigid connection to the supply line (with the correct centerline) without the need for concrete thrust blocks.

6. For vertical installation, follow the following procedure:

- Loosen bolts on the groove coupling just enough to allow rotation of the outlet check
- **FOR RDPA/DCDA ASSEMBLIES**, remove hose from inlet of bypass meter, being sure to remove and save the gasket.
- Rotate outlet check 180° to the vertical position and install pipe support (to be furnished by the customer and shall fit same size pipe as the valve being installed, except 21/2" (65mm) valves will use a 3" pipe support) on the pipe support lug that is now positioned under the second check (see diagram at right)
- Retighten and inspect groove coupling.
- **FOR RDPDA/DCDA ASSEMBLIES**, reattach hose to inlet of bypass meter, being sure to include the gasket removed previously, and ensuring meter is oriented with the face plate up. It may be necessary to adjust the bypass piping in order to connect bypass hose. To do so, loosen the nuts on the bulkhead fittings attaching the bypass to the valve body and rotate piping, retightening the bulkhead nut once the piping is in place.

NOTE: it may be desirable to move the bypass mounting bracket based on the valve's surroundings. The bypass mounting bracket may be moved to the opposite side, follow the above instructions for rotating the bypass piping in order to accommodate the new position.

NOTICE

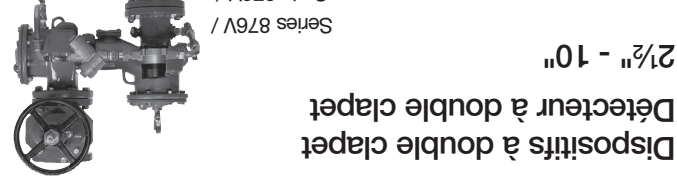
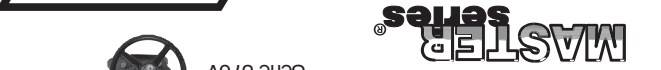
THE VALVE BODY AND PIPE SUPPORT ARE INTENDED TO SUPPORT THE WEIGHT OF THE SECOND CHECK VALVE AND OUTLET GATE VALVE ONLY. THE PIPING ABOVE THE OUTLET GATE VALVE MUST BE SUPPORTED INDEPENDENTLY. Retighten bolts of groove coupling. Rotate outlet gate valve as desired – required.

6a. For vertical installation of the DCDA, first remove formed tube from bypass piping, then follow instructions outlined in No. 6 above. When this has been completed, rotate the compression fitting elbow 180° and reinstall the tube, rotating the pipe tee now at the bottom of the outlet check to align with tube.

7. 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.

NOTICE

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(s) must be removed and 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.



Montajes con válvula de retención doble
 Montajes de detección de retención doble

Double Check Valve Assemblies
 Double Check Detector Assemblies

LF876VST
 LF876W, LF876WZ, and

LF870W, LF870WZ, LF876V,
 LF870V, LF870WZ, LF876V, LF870V

Series 870V, 876V, LF870V,
 LF870W, LF870WZ, LF876V, LF870V

Dispositifs à double clapet
 Détecteur à double clapet

Installation Instructions • Instrucciones de Instalación • Instructions d'Installation

IS-F-870V/876V-DC/DCDA

ENGLISH INSTRUCTIONS

WARNING

THINK SAFETY FIRST

Read this Manual BEFORE using this equipment. Failure to read and follow all safety and use information can result in death, serious personal injury, property damage, or damage to the equipment. Keep this Manual for future reference.

WARNING

You are required to consult the local building and plumbing codes prior to installation. If the information in this manual is not consistent with local building or plumbing codes, the local codes should be followed. Inquire with governing authorities for additional local requirements.

WARNING

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. All products must be retested once maintenance has been performed. Corrosive water conditions and/or unauthorised 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

1. Consult local codes for specific installation requirements and restrictions applicable to your area. It is recommended that system supply pressure be at least 20psi (138 kPa).
2. These instructions apply to Series 870V/876V, LF870V/LF876V/876VST sizes 2½" to 10" and LF870W/LF870WZ/LF876W/LF876WZ sizes 4"-10" only. The valves may be installed only in the orientation/flow direction as shown. Assemblies are shipped in the horizontal installation orientation only. The gate valves may be rotated as permitted by the flange bolt pattern.
3. The valve assembly must be installed where it is accessible for periodic testing and maintenance. Clearances shown in the installation views apply to exterior, interior and pit/vault installations and are only recommendations. These minimums do not apply to removable protective enclosures. Refer to local codes for actual requirements in your area.
4. 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.

⚠ ADVERTENCIA**PIENSE
SEGURIDAD
ANTE
TODO****Lea este manual ANTES de utilizar este equipo.****El no leer y seguir todas las medidas de seguridad y usar la información puede causar la muerte, lesiones personales graves, daños materiales o daños en el equipo. Guarde este manual para referencia futura.****⚠ ADVERTENCIA****Es obligatorio consultar los códigos locales de construcción y fontanería antes de comenzar la instalación. Si la información de este manual no se corresponde con los códigos locales de construcción y fontanería, deberán seguirse estos últimos. Pregunte a las autoridades gubernamentales sobre otros requisitos locales.****⚠ ADVERTENCIA****Requerimiento de inspección periódica/mantenimiento:** Este producto debe ser evaluados periódicamente de acuerdo con los códigos locales, pero al menos una vez o más al año según las condiciones del servicio. Todos los productos deben volver a ser evaluados una vez se haya realizado el mantenimiento. Condiciones de agua corrosiva y/o ajustes o reparaciones no autorizados pueden provocar que el producto deje de funcionar para el servicio previsto. Una inspección y limpieza regulares de los componentes internos del producto garantizan la vida máxima y el adecuado funcionamiento del producto.**Instrucciones de instalación**

- Consulte los códigos locales para ver los requisitos y restricciones de instalación específicos correspondientes a su área. Se recomienda que la presión de suministro del sistema sea de al menos 138 kPa (20 psi).
- Estas instrucciones se aplican solo a las medidas de 2 1/2" a 10" (6.35 a 25.4 cm) de la serie 870V/876V, LF870V/LF876V/876VST y a las de 4" a 10" (10.16 a 25.4 cm) de la serie LF870W/LF870WZ/LF876W/LF876WZ. Las válvulas pueden instalarse solamente con la orientación o dirección de flujo que se muestra. Los ensamblajes se envían únicamente con la orientación horizontal de la instalación. Las válvulas de compuerta pueden girarse según como lo permita el patrón de pernos de brida.
- El montaje de la válvula debe instalarse en un lugar accesible para la realización periódica de pruebas y mantenimiento. Los espacios de separación mostrados en las vistas de instalación corresponden a instalaciones exteriores, interiores y en pozos/sótanos y son solamente sugerencias. Estos valores mínimos no corresponden a cajas protectoras extraíbles. Consulte los códigos locales para ver los requisitos reales de su área.
- ANTES DE INSTALAR LA VÁLVULA A LA LÍNEA, ENJUAGUE LA LÍNEA DE SUMINISTRO QUITANDO TODA MATERIA EXTRAÑA. No enjuagar la línea de suministro puede provocar el bloqueo de las válvulas de retención y requerir su desarmado y limpieza.
- Levante el montaje conectando los ganchos de elevación a los anillos de elevación unidos al cuerpo de la válvula. NO LEVANTE EL MONTAJE CONECTÁNDOLO A LOS VOLANTES DE MANO O LOS VÁSTAGOS DE LA VÁLVULA DE PASO. El uso de reguladores de válvula opcionales (sólo para unidades horizontales) proporciona una

conexión rígida a la línea de suministro (con la línea central correcta) sin la necesidad de usar pivotes de empuje de concreto.

- Para una instalación vertical, siga el procedimiento siguiente:
 - Añote los pernos del acoplamiento de ranura lo suficiente para permitir la rotación de la retención de salida
 - PARA ENSAMBLAJES RDPA/DCDA**, retire la manguera de la entrada del medidor de desviación, asegurándose de retirar y guardar la junta
 - Gire la retención de salida 180° a la posición vertical e instale el soporte de la tubería (el cliente proporcionará dicho soporte, que se ajustará a la misma medida de la tubería de la válvula que se está instalando, excepto las válvulas de 2 1/2" [63.5 mm], que emplearán un soporte de tubería de 3" [7.62cm]) en el soporte de tubería que se encuentra bajo la segunda retención (consulte el diagrama de la derecha)
 - Vuelva a apretar e inspeccione el acoplamiento de la ranura
 - PARA ENSAMBLAJES RPDA/DCDA**, vuelva a conectar la manguera a la entrada del medidor de desviación, asegúrese de incluir la junta que se quitó antes y asegúrese de que el medidor esté orientado con la placa frontal hacia arriba Puede ser necesario ajustar las tuberías de derivación para conectar la manguera de desviación. Para ello, añote las tuercas de los conectores del mamparo que fijan la desviación al cuerpo de la válvula y gire las tuberías, apretando la tuerca del mamparo una vez que se hayan colocado las tuberías.

NOTA: puede ser conveniente mover el soporte de montaje de desviación en función del entorno de la válvula. El soporte de montaje de la desviación puede moverse al lado opuesto, siga las instrucciones anteriores para girar las tuberías de desviación con el fin de acomodar la nueva posición.**AVISO**

EL CUERPO DE LA VÁLVULA Y EL SOPORTE PARA TUBERÍAS ESTÁN DISEÑADOS PARA SOPORTAR EL PESO DE LA SEGUNDA VÁLVULA DE RETENCIÓN Y DE LA VÁLVULA DE PASO DE SALIDA SOLAMENTE. LAS TUBERÍAS POR ENCIMA DE LA VÁLVULA DE PASO DE SALIDA DEBEN ESTAR SOPORTADAS DE FORMA INDEPENDIENTE. Vuelva a ajustar los pernos del acoplamiento de ranura. Gire la válvula de paso de salida según lo desee o según sea necesario.

- Para la instalación vertical del MDRD, primero retire la tubería formada de la tubería de derivación, luego siga las instrucciones descritas anteriormente en el paso N.º 6. Cuando haya terminado esto, gire el empalme de codo de compresión 180° y vuelva a instalar la tubería, girando el conector en "T" que ahora se encuentra en la parte inferior de la válvula de paso de salida para alinearlo con la tubería.
- Después de la instalación LENTAMENTE llene el montaje con agua y purgue el aire del cuerpo usando los grifos de prueba N.º 3 y N.º 4. Pruebe la unión de la válvula para asegurar su correcto funcionamiento.

AVISO

Todas las uniones son probadas en la fábrica para evaluar su correcto funcionamiento y la ausencia de fugas. Si la válvula no pasa la prueba de campo, lo más probable es que se deba a una válvula de retención bloqueada. Esto no está cubierto por la garantía de fábrica. La(s) cubiert(a)s de la válvula debe(n) extraerse y los asientos de retención deben revisarse y limpiarse. Todo daño o funcionamiento incorrecto provocado por residuos de la tubería o la instalación/arranque incorrectos no se incluye en la garantía de fábrica. En caso de un posible reclamo cubierto por la garantía, póngase en contacto con su proveedor o representante de FEBCO local. NO quite el montaje de la válvula de la tubería.

8. El montaje debe protegerse del congelamiento y de los aumentos de presión excesivos. La expansión térmica o los golpes de ariete pueden provocar aumentos de presión. Estas situaciones de presión excesiva deben ser eliminadas para proteger a la válvula y al sistema de posibles daños.

AVISO

Los pernos de unión embreados de las válvulas de compuerta deberán ser apretados de nuevo durante la instalación ya que pueden estar sueltos debido al almacenamiento o transporte.

Instalación típica

Figura A 1

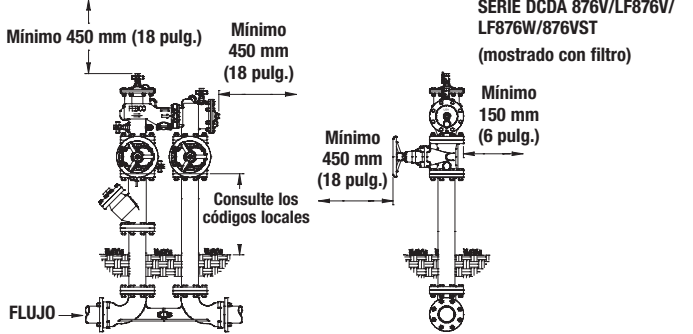
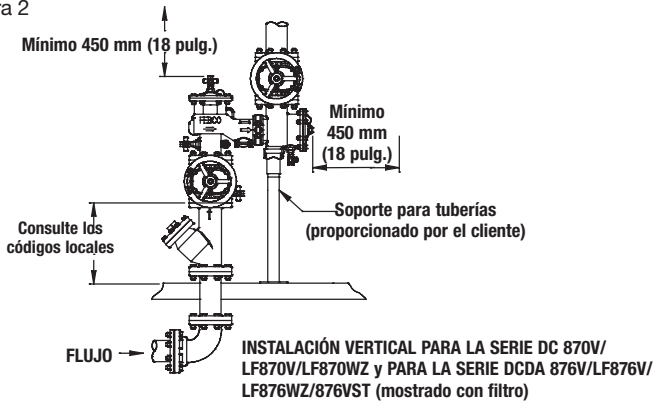


Figura 2

**⚠ AVERTISSEMENT****PENSEZ
SÉCURITÉ
AVANT
TOUT****Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser cet équipement. Négliger de lire et de suivre toutes les consignes de sécurité et d'utilisation de l'information peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dégâts matériels, ou endommager l'équipement.****Veillez conserver ce manuel pour toute référence ultérieure.****⚠ AVERTISSEMENT****Vous êtes tenus de consulter les codes de la construction locale et de la plomberie avant l'installation. Dans la mesure où cette information n'est pas cohérente avec les codes locaux, les codes locaux doivent être suivis. Renseignez-vous auprès des autorités gouvernementales pour des exigences locales supplémentaires.****⚠ AVERTISSEMENT****Nécessité d'inspection périodique/maintenance:** Ce produit doit être testé périodiquement en conformité avec les codes locaux, mais au moins une fois par an ou plus, comme les conditions de service le justifient. Tous les produits doivent être testés une fois que les opérations d'entretien ont été effectuées. Des conditions d'admission corrosives et/ou des réglages ou des réparations non autorisés peuvent rendre le produit inefficace pour le service prévu. Un contrôle régulier et le nettoyage des composants internes du produit permettent d'assurer la durée de vie et le bon fonctionnement du produit.**Instrucciones d'instalación**

- Se documentar sur la réglementation locale en vigueur, concernant l'installation ainsi que ses exigences et restrictions particulières. La pression d'alimentation recommandée du circuit doit être d'au moins 138 kPa (20 ps).
- Ces instructions s'appliquent aux séries 870V/876V, LF870V/LF876V/876VST mesurant 2 1/2 à 10 po (5,35 à 25,4 cm) et LF870W/LF870WZ/LF876W/LF876WZ mesurant 4 à 10 po (10 à 25,4 cm) seulement. Les vannes peuvent être installées uniquement dans le sens de l'orientation ou du débit, comme indiqué. Les assemblages sont expédiés uniquement dans l'orientation de l'installation horizontale. Les vannes de la barrière peuvent être pivotées selon le modèle du boulon de la bride.
- L'accès à l'ensemble de vannes doit faciliter leur révision et leur entretien périodiques. Les dégagements minimums sur les illustrations sont donnés à titre indicatif pour une installation intérieure, extérieure ou dans une fausse/voute. Ils ne s'appliquent pas aux soupapes logées dans un boîtier protecteur amovible. Se conformer aux exigences de la réglementation locale en vigueur.
- PURGER LA CONDUITE D'ALIMENTATION AVANT L'INSTALLATION. La conduite sera ainsi débarrassée de toute impureté risquant d'obstruer les clapets de non-retour, ce qui entraînerait un démontage et un nettoyage.
- Soulever l'ensemble en accrochant les crochets de levage aux anneaux de levage

moulés dans le corps de la vanne. NE PAS SOULEVER L'ENSEMBLE EN L'ACCROCHANT AUX DISQUES OU AUX TIGES DU ROBINET-VANNE. L'utilisation de supports de vanne en option (pour dispositifs horizontaux uniquement) permet d'obtenir un raccord rigide vers la conduite d'alimentation (avec la ligne médiane correcte) sans devoir ajouter de massif d'ancrage en béton.

- Pour l'installation verticale, suivre la procédure suivante :
 - Desserrer les boulons sur le raccord à rainure juste assez pour permettre la rotation du clapet antiretour de sortie.
 - Pour les ASSEMBLAGES RDPA/DCDA**, retirer le tuyau de l'entrée du compteur de dérivation en s'assurant de retirer et de conserver le joint d'étanchéité.
 - Tourner le clapet antiretour de sortie 180° en position verticale et installer le support de tuyau (à fournir par le client et doit s'adapter à la même grosseur que la vanne installée, sauf que les vannes de 2 1/2 po (5,35 cm) utiliseront un support de tuyau de 3 po (7,6 cm) sur la languette de soutien du tuyau qui est maintenant positionnée sous le deuxième clapet antiretour (voir schéma à droite).
 - Resserrer et inspecter le raccord à rainure.
 - Pour les ASSEMBLAGES RPDA/DCDA**, rebrancher le tuyau à l'entrée du compteur de dérivation, en prenant soin d'inclure le joint d'étanchéité retiré précédemment et de s'assurer que la plaque du compteur est orientée vers le haut. Il peut être nécessaire d'ajuster la tuyauterie de dérivation pour raccorder le tuyau de dérivation. Pour ce faire, desserrer les écrous sur les raccords de cloison fixant la dérivation au corps de la vanne et faire pivoter la tuyauterie, resserrant l'écrou de cloison une fois la tuyauterie en place.

REMARQUE : il peut être souhaitable de déplacer le support de fixation de dérivation en fonction des environs de la vanne. Le support de fixation de dérivation peut être déplacé de l'autre côté, suivre les instructions ci-dessus pour faire pivoter la tuyauterie de dérivation afin de tenir compte de la nouvelle position.**AVIS**

LE CORPS DE LA VANNE ET LE SUPPORT DE TUYAU DOIVENT SUPPORTER UNIQUEMENT LE POIDS DU DEUXIÈME CLAPET DE NON-RETOUR ET LE ROBINET-VANNE DE SORTIE. LA TUYAUTERIE QUI SE TROUVE AU-DESSUS DU ROBINET-VANNE DE SORTIE DOIT ÊTRE SOUTENUE INDÉPENDAMMENT. Resserrer les boulons du raccord rainuré. Tourner le robinet-vanne de sortie comme souhaité ou requis.

- 6a. Pour une installation verticale du détecteur à double clapet, enlever d'abord le tube profilé du tuyau de dérivation, puis suivre les instructions fournies au no 6 ci-dessus. Lorsque cette étape est terminée, tourner le coude à compression de raccord de 180° et réinstaller le tube. Tourner ensuite le tuyau en T à la base du clapet de non-retour de la sortie afin de l'aligner avec le tube.
7. Après l'installation, remplir LENTEMENT le dispositif avec de l'eau et purger l'air du corps à l'aide des robinets de test no 3 et no 4. Vérifier ensuite son bon fonctionnement.

AVIS

L'étanchéité et le bon fonctionnement des soupapes ont été vérifiés en usine. En conséquence, le dysfonctionnement d'une soupape chez le client sera fort probablement dû à un clapet de non-retour obstrué par des impuretés. Cette anomalie n'est pas couverte par la garantie. Le couvercle des soupapes devra alors être enlevé et les sièges du clapet vérifiés et nettoyés. La garantie d'usine ne couvre pas les dysfonctionnements causés par des impuretés dans la conduite ou une mauvaise installation/mise en service. Par ailleurs, si la réclamation est couverte par la garantie, contacter son fournisseur local ou le représentant FEBCO. NE PAS DÉPOSER LA SOUPAPE DE LA CANALISATION.

8. La soupape doit être protégée contre le gel et une montée de pression excessive. Une dilatation thermique ou un coup de bélier peuvent occasionner une pression excessive. Ces occurrences de surpression doivent être éliminées pour prévenir tout dommage à la soupape et au circuit.

AVIS

Les boulons de joint de bride pour les robinets-vannes doivent être resserrés au cours de l'installation, car les boulons peuvent avoir desserré en raison du stockage et de l'expédition.

Type d'installation

Figure 1

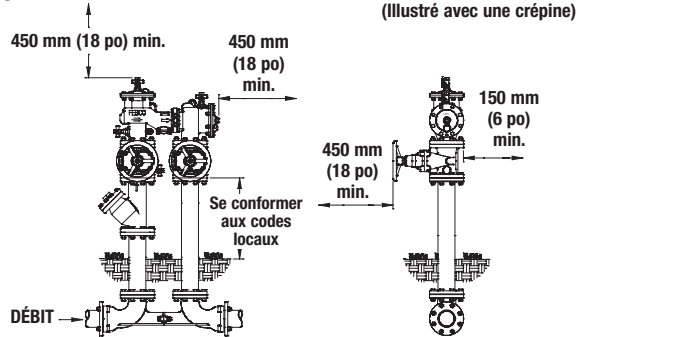
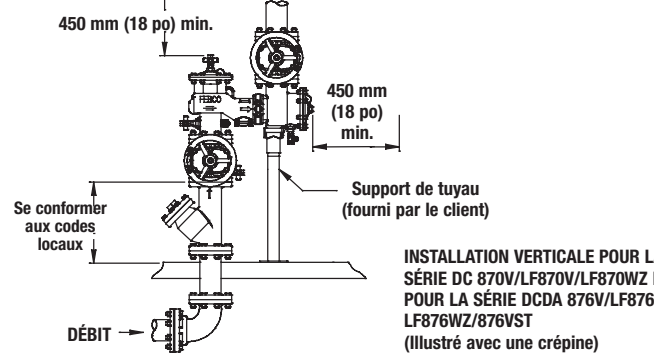


Figure 2

**Servicio y mantenimiento**

- Su representante local de Febco dispone de manuales de mantenimiento detallados.
- Enjuague todas las piezas con agua limpia antes de reensamblarlas.
- NO USE LACA PARA TUBERÍAS, ACEITE, GRASA O SOLVENTE SOBRE NINGUNA PIEZA a menos que se le indique hacerlo.
- No fuerce las piezas. Las piezas deben calzar con facilidad. El exceso de fuerza puede provocar daños y dejar el montaje fuera de funcionamiento.
- Inspeccione los sellos y superficies de unión en busca de residuos o daños.
- Después de realizar el servicio, vuelva a presurizar el montaje y pruébelo para asegurar su correcto funcionamiento.

Desarmado de la válvula de retención

- Cierre la válvula de retención de salida, luego cierre la válvula de retención de entrada. Purgue la presión residual del montaje abriendo los grifos de prueba N.º 4, N.º 3 y N.º 2, en este orden.
- Quite los pernos/tuercas de la cubierta y levante la cubierta del cuerpo. Los resortes son retenidos y la cubierta debe alejarse del cuerpo aproximadamente 6 mm (1/4 pulg.).
- Inspeccione/limpie residuos del disco y del anillo de asiento. Reemplace piezas gastadas o dañadas según sea necesario.
- Vuelva a colocar la cubierta; asegúrese de que el montaje de resortes esté colocado en la entrada del pivote. Si es necesario, aplique grasa aprobada por la FDA a la ranura de la junta tórica en el cuerpo para mantener la junta tórica en posición mientras instala la cubierta.
- Coloque los pernos y tuercas y ajústelos.

Procedimiento de prueba para montajes con válvula de retención doble

FEBCO recomienda el uso del método de prueba anual adecuado presentado en el manual del ASSE Serie 5000 que concuerda con sus códigos locales.

Resolución de problemas

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
1. Fuga en la válvula de retención	a. Residuos en la superficie de unión b. Fugas en la válvula de cierre	Desarme y limpie Desarme y limpie
2. Bajo flujo a través de la válvula de la línea principal (MDRD).	a. Retención de la línea principal bloqueada b. Línea de derivación obstruida	Desarme y limpie Desarme y limpie

Service et entretien

- Contactar au besoin son représentant local Febco pour obtenir un manuel d'entretien.
- Rincer toutes les pièces à l'eau propre avant de les remonter.
- NE PAS APPLIQUER DE PÂTE À JOINT, D'HUILE, DE GRAISSE, NI DE SOLVANT SUR LES PIÈCES, sauf indication contraire.
- Ne pas forcer sur les pièces : elles doivent s'assembler avec aisance. Une force excessive pourrait les endommager et entraîner la défaillance de la soupape.
- Vérifier avec soin les surfaces de portée et les joints (dommages ou impuretés).
- Après avoir terminé l'entretien, pressuriser puis contrôler à nouveau la soupape.

Démontage du clapet de non-retour

- Fermer le robinet de sortie, puis le robinet d'arrivée d'eau. Ouvrir d'abord le robinet de contrôle no 4, puis le no 3 et le no 2, dans cet ordre, afin d'éliminer la pression résiduelle.
- Déposer les boulons et les écrous du couvercle et soulever le couvercle du corps du dispositif. La charge des ressorts est conservée et le couvercle doit être éloigné du corps du dispositif d'environ 0,25 po (6 mm).
- Inspecter et nettoyer les débris du disque et du siège de la bague. Remplacer les pièces usées ou endommagées au besoin.
- Remettre en place le couvercle en s'assurant que le dispositif à ressorts est placé sur l'emboîtement du pivot. Appliquer au besoin de la graisse approuvée par la FDA dans la rainure du joint torique du corps afin de garder le joint torique en position pendant l'installation du couvercle.
- Installer les boulons et les écrous et les resserrer.

Procédure d'essai pour les dispositifs à double clapet

FEBCO recommande de choisir l'un des tests annuels présentés dans le manuel ASSE de série 5000, en fonction de sa conformité à la réglementation locale en vigueur.

Dépannage

ANOMALIE	CAUSE PROBABLE	CORRECTIF
1. Le clapet de non-retour fuit	a. Des débris se sont logés sur la surface du siège b. Le robinet d'arrêt fuit	Démonter et nettoyer Démonter et nettoyer
2. Un débit trop faible passe par la vanne de la conduite principale (détecteurs à double clapet)	a. Conduite principale encrassée b. La conduite de dérivation est obstruée	Démonter et nettoyer Démonter et nettoyer