

**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 d'expédition d'origine. Dans l'éventualité où de tels vices se manifesteraient pendant la période de garantie, la Société, à sa discrétion, remplacera ou recommandera le produit sans frais.

**LA PRÉSENTE GARANTIE EST EXPRESSÉ ET REPRÉSENTE LA SEULE GARANTIE OFFERTE PAR LA SOCIÉTÉ POUR CE PRODUIT. LA SOCIÉTÉ N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRESSÉ OU IMPLICITE, NOTAMMENT TOUTE GARANTIE TACITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN BUT PARTICULIER.**

Le recours décrit dans le premier paragraphe de cette garantie constitue le seul recours à toute violation de la présente garantie. La Société ne saurait être tenue responsable de tout dommage accessoire, spé- cial ou indirect, y compris, de façon non limitée : la perte de profits ou le coût afférent à la réparation ou au remplacement de biens qui seraient endommagés par suite du fonctionnement incorrect dudit produit ; d'autres coûts résultant de frais de main-d'œuvre, de retards, de vandalismes, de négligence, d'une obstruction causée par des matériaux étrangers, de dommages causés par une eau impropre, de produits chimiques appartenant à la Société, ou de tout autre événement échappant au contrôle de la présente garantie est déclaré nul et non avenue en cas d'usage abusif ou incorrect, d'application, d'installation adéquat ou de modification du produit.

Certains États n'autorisent pas les limitations de durée ou l'exclusion ou la limitation de dommages accessoires ou indirects. Les limitations susmentionnées peuvent donc ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie limitée vous donne des droits spécifiques et il se peut que vous ayez aussi d'autres droits qui varient d'un État à l'autre. Veuillez vous référer aux lois applicables de l'État pour déterminer vos droits en la matière. **DANS LA MESURE PERMISE PAR LA LOI APPLICABLE DE L'ÉTAT, TOUTES LES GARANTIES TACITES NE POUVANT PAS ÊTRE REJETÉES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UN BUT PARTICULIER, SONT LIMITÉES QUANT À LEUR DURÉE À UN AN À COMPTER DE LA DATE D'EXPÉDITION D'ORIGINE.**

**Garantía limitada:** FEBCO (en adelante, "la Compañía") garantiza, por un periodo 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 normales de uso. En caso de que se presenten tales defectos dentro del periodo de garantía, la Compañía reem- plazará o recomendará, a su elección, el producto sin costo alguno.

**LA GARANTÍA AQUÍ ESTIPULADA SE OTORGA EN FORMA EXPRESA Y ES LA ÚNICA GARANTÍA OTORGADA POR LA COMPAÑÍA EN RELACIÓN CON EL PRODUCTO. LA COMPAÑÍA NO OTORGA NINGUNA OTRA GARANTÍA, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA. LA COMPAÑÍA POR LA PRESENTE RENUNCIA ESPECÍFICAMENTE 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.**

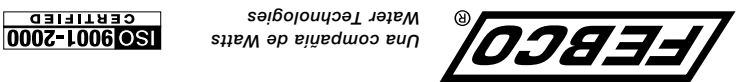
La solución descrita en el primer párrafo de esta garantía constituirá la única y exclusiva solución por incum- plimiento de garantía, y la Compañía no se hará responsable por daños accidentales, especiales o indirectos, incluyendo sin limitación, la pérdida de ganancias o el costo de reparación o reemplazo de otra propiedad que resulte dañada por el mal funcionamiento de este producto, otros costos resultantes por mano de obra, retardos, vandalismo, negligencia, obstrucciones ocasionadas por materiales extraños, daños debidos a condiciones adversas del agua, químicos o cualquier otro 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, 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 tam- bién otros derechos que varían según el Estado. Usted debe consultar las leyes estatales para deter- minar sus derechos. **EN LA MEDIDA EN QUE SEA CONGRUENTE CON LAS LEYES ESTATALES APLICABLES, CUALQUIER GARANTÍA GARANTÍA IMPLÍCITA QUE NO SEA RECHAZADA, INCLUYENDO 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 EMBARQUE ORIGINAL.**

**AVERTISSEMENT SUR LA PROPOSITION 65 DE LA CALIFORNIE**

**AVERTISSEMENT:** Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'état de Californie comme étant cancérogènes et pouvant causer des malformations congénitales et d'autres dommages au système reproducteur. (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/prop65](http://www.watts.com/prop65)



**Garantía limitada:** FEBCO (en adelante, "la Compañía") garantiza, por un periodo 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 normales de uso. En caso de que se presenten tales defectos dentro del periodo de garantía, la Compañía reem- plazará o recomendará, a su elección, el producto sin costo alguno.

**LA GARANTÍA AQUÍ ESTIPULADA SE OTORGA EN FORMA EXPRESA Y ES LA ÚNICA GARANTÍA OTORGADA POR LA COMPAÑÍA EN RELACIÓN CON EL PRODUCTO. LA COMPAÑÍA NO OTORGA NINGUNA OTRA GARANTÍA, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA. LA COMPAÑÍA POR LA PRESENTE RENUNCIA ESPECÍFICAMENTE 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.**

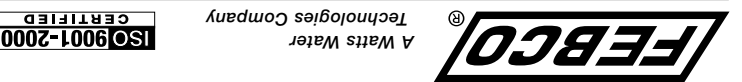
La solución descrita en el primer párrafo de esta garantía constituirá la única y exclusiva solución por incum- plimiento de garantía, y la Compañía no se hará responsable por daños accidentales, especiales o indirectos, incluyendo sin limitación, la pérdida de ganancias o el costo de reparación o reemplazo de otra propiedad que resulte dañada por el mal funcionamiento de este producto, otros costos resultantes por mano de obra, retardos, vandalismo, negligencia, obstrucciones ocasionadas por materiales extraños, daños debidos a condiciones adversas del agua, químicos o cualquier otro 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, 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 tam- bién otros derechos que varían según el Estado. Usted debe consultar las leyes estatales para deter- minar sus derechos. **EN LA MEDIDA EN QUE SEA CONGRUENTE CON LAS LEYES ESTATALES APLICABLES, CUALQUIER GARANTÍA GARANTÍA IMPLÍCITA QUE NO SEA RECHAZADA, INCLUYENDO 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 EMBARQUE ORIGINAL.**

**AVERTISSEMENT SUR LA PROPOSITION 65 DE LA CALIFORNIE**

**AVERTISSEMENT:** Este producto contiene químicos que el Estado de California considera que causan cáncer y defectos de nacimiento u otros daños durante la gestación. (La ley del Estado de California requiere que se proporcione esta advertencia a los clientes de dicho estado.)

Para más información: [www.watts.com/prop65](http://www.watts.com/prop65)



**Garantía limitada:** FEBCO (the "Company") warrants each product to be free from defects in material and workmanship under normal usage for a period of one year from the date of original shipment. In the event of such defects within the warranty period, the Company will, at its option, replace or recondition the product without charge.

**THE WARRANTY SET FORTH HEREIN IS GIVEN EXPRESSLY AND IS THE ONLY WARRANTY GIVEN BY THE COMPANY WITH RESPECT TO THE PRODUCT. THE COMPANY MAKES NO OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED. THE COMPANY HEREBY SPECIFICALLY DISCLAIMS ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.**

The remedy described in the first paragraph of this warranty shall constitute the sole and exclusive remedy for breach of warranty, and the Company shall not be responsible for any incidental, special or consequential damages, including without limitation, lost profits or the cost of repairing or replacing other property which is damaged if this product does not work properly, other costs resulting from labor charges, delays, vandalism, negligence, fouling caused by foreign material, damage from adverse water conditions, chemical, or any other circumstances over which the Company has no control. This warranty shall be invalidated by any abuse, misuse, misapplication, improper installation or improper maintenance or alteration of the product.

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.**

**AVERTISSEMENT SUR LA PROPOSITION 65 DE LA CALIFORNIE**

**AVERTISSEMENT:** This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. (California law requires this warning to be given to customers in the State of California.)

For more information: [www.watts.com/prop65](http://www.watts.com/prop65)

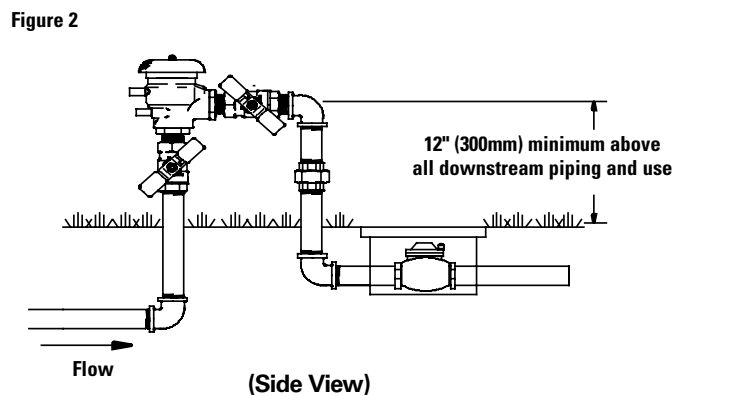
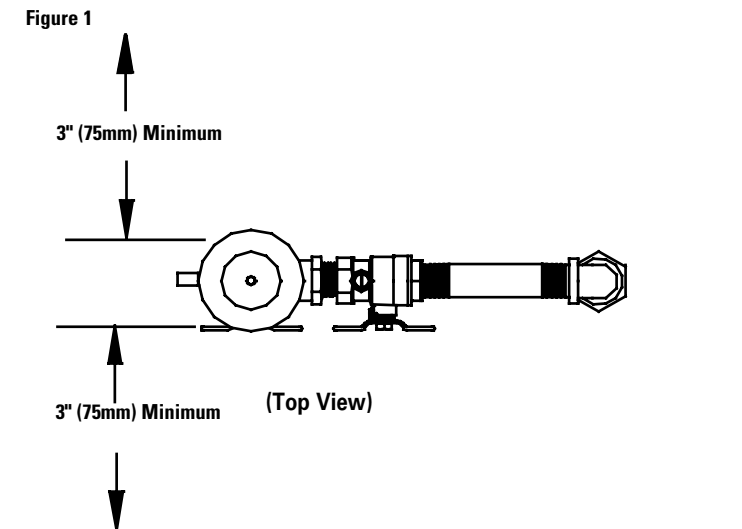
**AVERTISSEMENT SUR LA PROPOSITION 65 DE LA CALIFORNIE**

**AVERTISSEMENT:** Este producto contiene químicos que el Estado de California considera que causan cáncer y defectos de nacimiento u otros daños durante la gestación. (La ley del Estado de California requiere que se proporcione esta advertencia a los clientes de dicho estado.)

Para más información: [www.watts.com/prop65](http://www.watts.com/prop65)

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 testcock plugs and tethers are provided (loose in box) for areas that require them. Refer to FEBCO literature on PVB freeze protection, "Freeze Protection 765."



### Service and Maintenance

Close the outlet shutoff valve, then close the inlet shutoff valve. Bleed residual pressure from the assembly by opening the #2 and #1 tests cocks in this sequence.

## ENGLISH INSTRUCTIONS

### Installation Instructions

- Consult local codes for specific requirements and restrictions applicable to your area. It is recommended that system supply pressure be at least 20psi (138 kPa).
- These instructions apply to the FEBCO Series 765 PVB sizes ½" – 2" (15 - 50mm) only. The valves may be installed only in the orientation/flow direction as shown.
- The Series 765 must be installed where it is accessible for periodic testing and maintenance. Clearances shown in the installation views apply to the exterior and interior installations and are only recommendations. These minimums do not apply to removable protective enclosures. Refer to local codes for actual requirements in your area.
- 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. The device should be installed where some spillage is not objectionable, as instantaneous siphon conditions and pressure surges may cause "spitting"
- When threading the device inline, place the wrench only on the ball valve hex ends. Keep pipe dope (sealant) off the interior surfaces of the valve. After installation fill the assembly with water. Test the valve assembly to ensure correct operation.

Open the inlet ball valve to pressurize the device. Slowly open the outlet ball valve to fill the downstream line.  
**NOTE:** The downstream pressure must be maintained above 5psi (34 kPa) to keep the spring loaded air inlet poppet closed.

**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(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.

Installation Instructions • Instrucciones de instalación • Instruccions d'instal·lació

# Series 765

# Series 765

# Serie 765

## Pressure Vacuum Breakers

Interruptores de vacío por presión  
Soupapes de mise à l'air libre

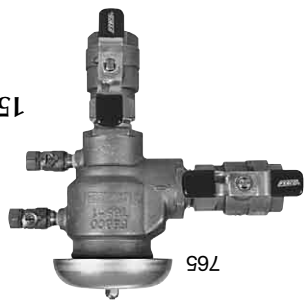
Size: ½" - 2" (15-50mm)

Tamaño:

15 a 50mm (½ a 2 pulg.)

Dimensions :

15mm a 50mm (½ po a 2 po)



## Instrucciones de instalación

1. Consulte los códigos locales para ver los requisitos y restricciones específicas correspondientes a su área. Se recomienda que la presión de suministro del sistema sea de al menos 138 kPa (20 psi).
2. Estas instrucciones aplican únicamente a los IVP serie 765 de FEBCO de tamaños de 15 a 50 mm (1/2 a 2 pulg.). Las válvulas pueden instalarse solamente en la orientación/dirección de flujo como se muestra.
3. El Serie 765 debe instalarse en un lugar accesible para la realización periódica de pruebas y mantenimiento. Los espacios de separación que se muestran en las vistas de instalación se aplican a instalaciones exteriores e interiores y son solamente sugerencias. Estos mínimos no se aplican a cajas protectoras extraíbles. Consulte los códigos locales para ver los requisitos reales de su área.
4. **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 que las válvulas de retención se bloqueen y deban desarmarse y limpiarse. El dispositivo debe instalarse donde el derrame no sea un problema, ya que las condiciones instantáneas del sifón y los aumentos bruscos de presión pueden provocar "chisporroteos".
5. Al enroscar la línea de entrada del dispositivo, coloque la llave solamente sobre los extremos hexagonales de la válvula esférica. Mantenga la laca para tubos (sellante) fuera de las superficies interiores de la válvula. Después de la instalación llene el montaje con agua.

Abra la válvula esférica de entrada para presurizar el dispositivo. Lentamente abra la válvula esférica de salida para llenar la línea descendente.

**NOTA:** La presión descendente debe mantenerse sobre los 34 kPa (5 psi) para mantener cerrada la válvula de asiento cónico de entrada de aire accionada por resorte.

**NOTA:** 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) cubierta(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 de garantía, póngase en contacto con su proveedor o representante de FEBCO local. **NO quite el montaje de la VÁLVULA DE LA TUBERÍA.**

6. El montaje debe protegerse del congelamiento y de los aumentos de presión excesivos. Los aumentos de presión pueden ser provocados por la expansión térmica o por golpes de ariete. Estas situaciones de presión excesiva deben ser eliminadas para proteger a la válvula y al sistema de posibles daños.
7. Se proporcionan tapones para grifos de prueba y sogas (suelos en la caja) para áreas que los requieran. Consulte la literatura de FEBCO sobre protección contra el congelamiento de IVP, "Freeze Protection 765".

Figura 1

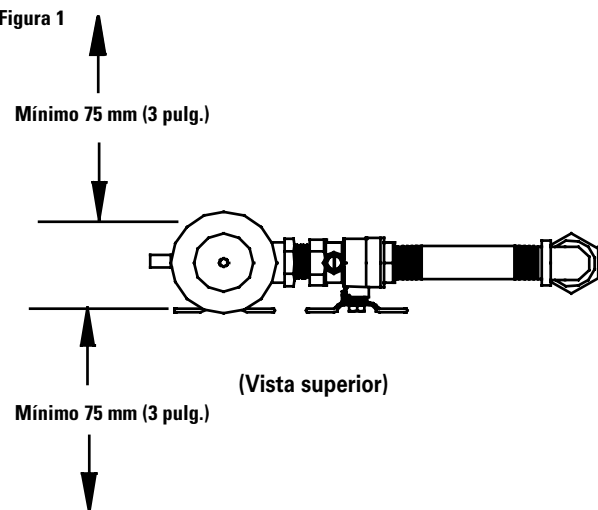
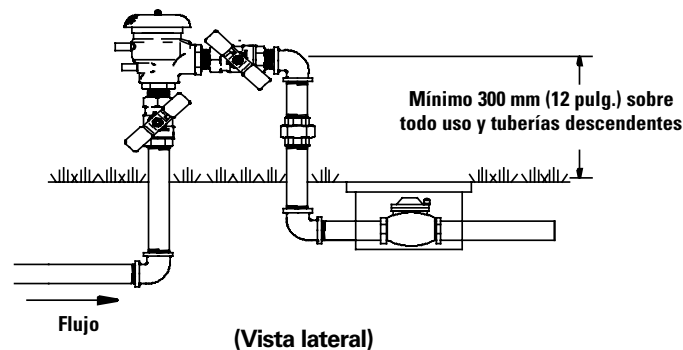


Figura 2



## Servicio y mantenimiento

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° 2 y N° 1, en este orden.

## Instructions d'installation

1. Se documenter sur la réglementation locale en vigueur, ses exigences et restrictions particulières. La pression d'alimentation recommandée du circuit doit être au moins 138 kPa (20 psi).
2. Ces instructions s'appliquent uniquement aux soupapes de mise à l'air libre FEBCO de la série 765, d'un diamètre de 15-50 mm (0,5 po-2 po). L'orientation de la soupape par rapport à la direction du débit doit être exactement la même que sur l'illustration.
3. L'accès des soupapes de la série 765 doit faciliter leurs révision et entretien périodiques. Les dégagements minimums sur les illustrations sont donnés à titre indicatif pour une installation intérieure ou extérieure; ils ne s'appliquent pas aux soupapes qui sont dans un boîtier protecteur amovible. Se conformer aux exigences de la réglementation locale en vigueur.
4. **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. Penser à monter la soupape là où un peu de déversement ne posera aucun problème (la conduite en siphon et des montées de pression peuvent en effet causer des crachements d'eau).
5. Poser la soupape, en maniant la clé uniquement à chaque extrémité hexagonale munie d'un robinet à bille (robinets d'arrivée et de sortie de l'eau). Veiller à ce que la pâte à joint ne pénètre pas dans la soupape. Après l'installation, remplir la soupape d'eau, puis vérifier son bon fonctionnement.

Ouvrir le robinet d'arrivée pour pressuriser la soupape. Ouvrir ensuite lentement le robinet de sortie pour remplir la conduite en aval.

**REMARQUE:** La pression aval doit être maintenue au-dessus de 34 kPa (5 psi) pour que le reniflard reste fermé.

**REMARQUE:** 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; une mauvaise installation/mise en service.

Par ailleurs, si la réclamation est couverte par la garantie, contacter son fournisseur local ou représentant FEBCO : **ATTENTION! NE PAS DÉPOSER LA SOUPAPE.**

6. La soupape doit être protégée contre le gel et une montée de pression excessive, celle-ci étant causée par une dilatation thermique ou un coup de bélier. Ces occurrences de surpression doivent être éliminées pour prévenir tout dommage à la soupape et au circuit.
7. Selon les conditions météo du lieu, couvrir les robinets de contrôle avec les bouchons et capuchons en plastique fournis dans la boîte (en vrac). Se référer au document Freeze Protection 765 de FEBCO, traitant de la protection des soupapes 765 contre le gel.

Figure 1

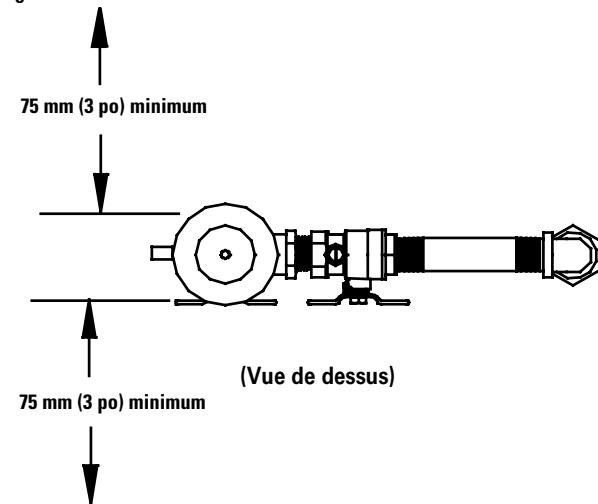
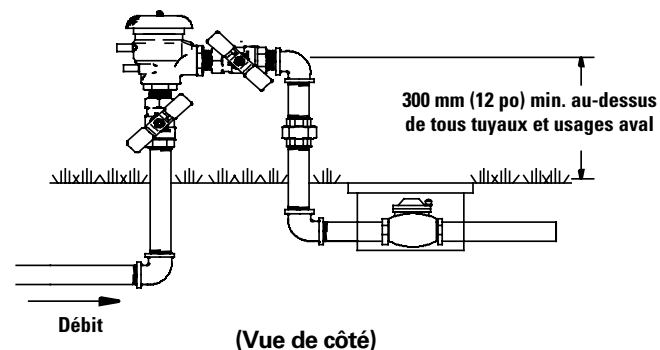


Figure 2



## Service et maintenance

Fermer le robinet de sortie, puis le robinet d'arrivée de l'eau. Ouvrir d'abord le robinet de contrôle n° 2, puis le robinet de contrôle n° 1, afin d'éliminer la pression résiduelle.

## General

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

## Procedimiento de prueba

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

## Resolución de problemas

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
1. La válvula de retención no logra retener un mínimo de 7 kPa (1 psid)	A. Residuos en las superficies de sellado de la válvula B. Disco de asiento dañado	Desarme y limpie la válvula de retención Desarme y reemplace el sello
2. La válvula de asiento cónico no abre a un mínimo de 7 kPa (1 psig)	A. Residuos limitan el libre funcionamiento B. El sello de la válvula de asiento cónico está adherida a la tapa.	Desarme y limpie la válvula de retención Desarme y limpie la válvula de retención Reemplace las piezas dañadas
3. Descarga significativa	A. La válvula de asiento cónico y/o la tapa debido a la expansión térmica de la válvula de asiento cónico (ver protección contra congelamiento).	Reemplace la tapa/válvula de asiento cónico rota

## Généralités

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

## Procédé d'essai

FEBCO recommande de choisir l'une des méthodes traitées dans le manuel ASSE Série 5000, en vertu de sa conformité à la réglementation locale en vigueur.

## Dépannage

ANOMALIE	CAUSE PROBABLE	CORRECTIF
1. Le clapet de non-retour ne maintient pas une pression différentielle positive (7 kPa/1,0 psid minimum)	A. Impuretés sur les surfaces de portée B. Disque de clapet endommagé	Démontez, nettoyez le clapet Démontez et remplacez le joint
2. Le reniflard refuse de s'ouvrir au seuil minimum 7 kPa (1,0 psi)	A. Impuretés obstruant le reniflard B. Le joint du reniflard colle au chapeau	Démontez, nettoyez le clapet Démontez, nettoyez le clapet Remplacez les pièces endommagées
3. Évacuation importante	A. Reniflard ou chapeau, cause : dilatation thermique du reniflard (Cf. Protection contre le gel).	Remplacer reniflard/chapeau cassés