

Válvula de interrupción con fuelle de estanqueidad

Modelo 248 | Instrucciones de montaje y mantenimiento



1. Información de seguridad

El funcionamiento seguro de estas unidades sólo puede garantizarse si su instalación y puesta en marcha se realiza correctamente y el mantenimiento lo realiza una persona cualificada según las instrucciones de operación. También debe cumplirse con las instrucciones generales de instalación y seguridad de construcción de líneas y plantas, así como el uso apropiado de herramientas y equipo de seguridad.

2. Descripción de producto

La gama de válvulas de interrupción con fuelle con bridas PN16 y PN40 está diseñado para usar en sistemas de vapor, gas, líquidos, condensado y agua.

Las válvulas de interrupción con fuelle están fabricadas para diferentes funciones, se pueden usar como válvulas de cierre o como válvulas de estrangulamiento. Las válvulas de cierre están diseñadas solo para cerrar y abrir el paso del fluido. Las válvulas de estrangulamiento están diseñadas para controlar el flujo. El sellado del vástago se realiza mediante un fuelle flexible y un prensaestopas con su estopada.

Las válvulas de interrupción con fuelle vienen marcadas según los requerimientos de la norma EN 19. El marcaje facilita la identificación técnica y contiene:

- Diámetro nominal DN (mm)
- Presión nominal PN (bar)
- Marcaje material en cuerpo y soporte guía
- Flecha indicando el sentido del flujo
- Nombre del fabricante
- Número de colada
- Marcaje CE, para válvulas sujetas a la directiva 2014/68/UE

3. Funcionamiento

El tipo de fluido de trabajo hace que algunos materiales sean utilizados o estén prohibidos para su uso. Las válvulas están diseñadas para condiciones de servicio normales. En el caso que las condiciones de servicio excedan estos requerimientos (p.ej. fluidos agresivos o abrasivos), el usuario debe consultar al fabricante antes de tramitar el pedido. La presión de trabajo se debe adaptar a la máxima temperatura del fluido de acuerdo a las siguientes tablas.

| Según EN 1092-2 | | Temperatura [°C] | | | | | |
|-----------------|----|------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
| Material | PN | -10 hasta 120 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 |
| 5.3103 | 16 | 16,00 bar | 15,50 bar | 14,70 bar | 13,9 bar | 12,8 bar | 11,2 bar |

| Según EN 1092-2 | | Temperatura [°C] | | | | | | | | |
|-----------------|----|------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Material | PN | -60 hasta -10 | -10 hasta 120 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
| 1.0619 | 40 | 30 bar | 40 bar | 37,10 bar | 35,20 bar | 33,30 bar | 30,40 bar | 27,60 bar | 25,70 bar | 23,80 bar |

¡Importante! Las válvulas fabricadas en acero al carbono 1.0619 trabajando a temperaturas por encima de 400° C no pueden operar por más de 100.000 horas debido a la fluencia del material.

- Las válvulas de interrupción de fuelle juegan un papel importante en el ahorro de energía eliminando fugas por el vástago.

- La válvula se acciona manualmente por medio de un volante. Asegurarse de que se mueve el volante en la dirección correcta Para abrir la válvula totalmente, se recomienda girar el volante hasta que el vástago se eleve a la posición máxima, después girar el volante desde 1/8 a 1/4 de vuelta en sentido de las agujas del reloj para evitar que se clave abierta. Así se evitará el intentar abrir una válvula que está completamente abierta, que puede causar daños al vástago, fuelle u otros componentes.

- Si se usa una llave para abrir o cerrar la válvula, no ejercer una fuerza excesiva.

- Las válvulas modelo 248 tienen un cono de regulación para permitir el control del flujo del fluido. El caudal dependerá del número de vueltas de volante.

4. Mantenimiento

Todas las partes internas de una válvula de interrupción de fuelle se pueden sustituir.

Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento en la válvula, aislar la entrada y salida y dejar que la presión se normalice a la atmosférica. Dejar enfriar. Al volver a montar, asegurar que las superficies de unión están limpias.

Junta cuerpo/soporte guía

Se puede realizar con la válvula montada en la línea. Retirar el soporte guía (9) del cuerpo (1) desenroscando los tornillos o espárragos (10) / tuercas (11) del soporte guía (9). La junta del cuerpo (8) queda al descubierto y se puede cambiar. Las superficies de contacto tienen que estar limpias antes de montar la junta nueva. Para cambiar la segunda junta que se encuentra entre el soporte guía (9) y disco fuelle (7) de acero inoxidable. Girar el volante (18) en sentido de las agujas de reloj. Esto hará que el eje (5) baje creando un espacio entre el soporte guía (9) y el cuello del disco fuelle (7). Si el cuello del soporte sigue unido al soporte guía (9), ayudarle con suavidad para no dañar el cuello. **El fuelle no se debe estirar ya que reducirá su vida útil.**

Si se sigue girando el volante (18) en sentido de las agujas de reloj, se puede desenroscar el eje (5) de la guía (16). Una vez desconectado el eje de la guía, desenroscar el prensaestopas. Ahora se puede retirar del soporte guía (9) el conjunto eje/fuelle (5,6) y se puede cambiar la segunda junta (10) - comprobando que las superficies de contacto estén limpias y que la junta está correctamente colocada. Antes de volver a montar el conjunto eje/fuelle (5,6) en el soporte guía (9), se debe sustituir la empaquetadura (12).

Estopada

Para sustituir la estopada (12) seguir los pasos del apartado **Junta cuerpo/soporte guía**. En cada kit se suministran dos unidades. Asegurarse de que se ha eliminado del soporte guía todos los restos de la vieja empaquetadura y que las superficies estén limpias. Para montar seguir el orden inverso - acordándose de montar la junta que se encuentra entre el soporte guía y el cuello del disco fuelle. Asegurar que el pasador del vástago está alineado con la ranura en el cabezal. Colocar la nueva estopada (12), y el prensaestopas en el eje antesde enroscar el extremo del vástago en la guía. **Procurar que la rosca del vástago no dañe la estopada**. Con cuidado introducir la estopada en la cavidad. Recordar de apretar el prensaestopas una vez la válvula esté completamente montada.

Conjunto de vástago y fuelle

Después de seguir los pasos del apartado **Junta cuerpo/soporte guía** se puede montar el conjunto de eje/fuelle nuevo (5,6). Para montar seguir el orden inverso. Comprobar que la junta (8) que se encuentra entre el soporte guía (9) y cuello del disco fuelle está montada correctamente. Antes de montar el conjunto eje/fuelle (5,6) nuevo, aplicar un poco de grasa lubricante en el extremo del pasador del eje. Asegurar que el pasador del eje está alineado con la ranura en el cabezal. Con cuidado deslizar el vástago a través del soporte guía. Colocar una nueva estopada (12) y el prensaestopas antes de enroscar el extremo del eje (5) en la guía (16). **Procurar que la rosca del eje no dañe la estopada**. Con cuidado introducir la estopada en la cavidad. Recordar de apretar el prensaestopas una vez la válvula esté completamente montada.

Disco

Después de seguir los pasos del apartado Junta cuerpo/soporte guía se puede sustituir el obturador de la válvula. Para cambiar el obturador (3) solo hay que sacar el pasador elástico y sustituir el obturador (3). Montar el obturador (3) nuevo con un pasador elástico nuevo.

Volante

El volante (18) no se suministra como recambio. Pero si se tuviese que sacar el volante, desenroscar la tuerca que sujeta el volante **en sentido de las agujas del reloj**. **Nota: La rosca de la tuerca del volante es a izquierda, por tanto, hay que desenroscar en sentido de las agujas del reloj**. Usar una llave adecuada en los planos de las tuercas del soporte guía (9) y desenroscar el volante.

Montaje final

Asegurar que el cuello del disco fuelle (7) y las juntas (8) están alineadas correctamente con el cabezal antes del montaje final al cuerpo (1) de la válvula. Apretar secuencialmente los tornillos/espárragos (10) y tuercas (11) al par de apriete recomendado.

5. Razones de perturbaciones operativas y soluciones

| Perturbación | Posible razón | Solución |
|-------------------------------------|--|--|
| No hay flujo | Válvula cerrada | Abrir la válvula |
| | Las tabas de las bridas no se han retirado | Quitar las tapas de la brida |
| Flujo pobre | Válvula no suficientemente abierta | Abrir la válvula |
| | Filtro sucio | Limpiar o reemplazar el tamiz |
| | Tubería obstruida | Revisar la tubería |
| Dificultades para el control | Eje no lubricado | Engrasar el eje |
| | Estopa muy apretada | Afloje ligeramente las tuercas del prensaestopas. Preste atención para mantener la estanqueidad del prensaestopas |
| Fuga por el eje | Fuelle dañado | Aprieta el prensaestopas hasta que la tensión sea alcanzada. Reemplace la parte superior de la válvula lo antes posible. |
| Fuga en el asiento | Cerrado no correcto | Aprieta el volante sin ninguna herramienta auxiliar. |
| | Asiento u obturador dañado | Reemplaza la válvula |
| | Demasiada diferencia de presión | Revisa si la válvula fue instalada con la flecha en la dirección correcta |
| | Fluido con partículas | Limpia la válvula. Ajusta el filtro antes de la válvula. |
| Bridas de conexión rotas | Los espárragao s se tensan de manera desigual | Reemplaza la válvula por una nueva |

6. Transporte y almacenaje

El transporte y el almacenamiento deben llevarse a cabo a una temperatura de -20°C a 65°C, y las válvulas deben protegerse contra la influencia

de las fuerzas externas y la destrucción de la capa de pintura también. El objetivo de la capa de pintura es proteger las válvulas contra la oxidación durante el transporte y el almacenamiento. Las válvulas deben mantenerse en habitaciones no contaminadas y también deben estar protegidas contra la influencia de las condiciones atmosféricas. Se debe aplicar un agente de secado o calefacción en las habitaciones húmedas para evitar la formación de condensados. Las válvulas deben transportarse de tal forma que se evite el daño del volante y del vástago de la válvula.

7. Instalación

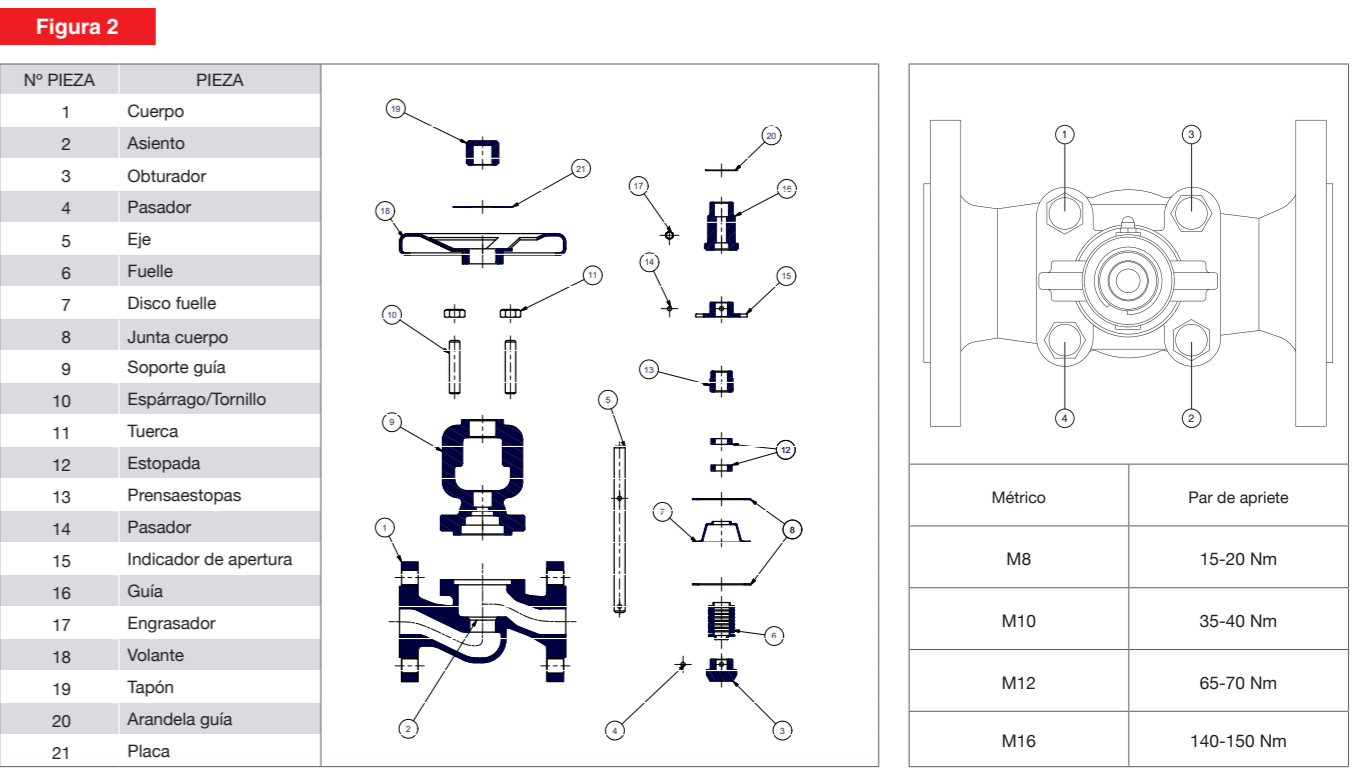
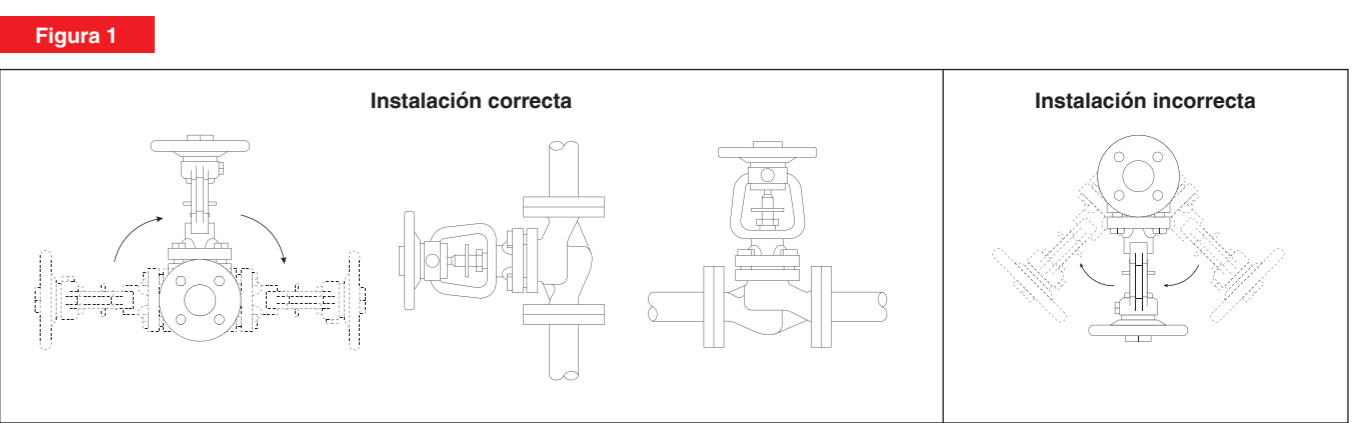
Durante el montaje de las válvulas de fuelle se deben observar los siguientes puntos:

- Evaluar antes de un ensamblaje si las válvulas no se dañaron durante el transporte o el almacenamiento y asegurarse de que las válvulas aplicadas sean adecuadas para las condiciones de trabajo y el medio utilizado en la planta.
- Quitar las tapas si las válvulas están provistas de ellas.
- Proteger las válvulas durante trabajos de soldadura contra astillas y plásticos usados contra temperatura excesiva.
- Las tuberías de vapor deberían instalarse de forma que se evite la acumulación de condensado; Para evitar el golpe de ariete, se debe aplicar un purgador de vapor.

Importante: La válvula se envía en posición cerrada, con su par de apriete máximo, para evitar vibraciones y golpes entre asiento y obturador durante el transporte.

Es habitual que en su primer uso el volante esté muy apretado y no pueda desbloquearse a mano. En ese caso, proceder de la siguiente manera:

- Desenroscar tapón (19) y sacar placa (21) y volante (18)
- Desbloquear girando la guía (16) en sentido antihorario con ayuda de una llave inglesa
- Volver a colocar volante (18), placa (21) y enroscar tapón (19)



VYC industrial, sau

www.vycindustrial.com
Avenç del Daví, 22 Pol. Ind. Can Petit 08227 TERRASSA (Barcelona) SPAIN
☎ +34 93 735 76 90 ✉ 119 @ info@vycindustrial.com

Stop valve with bellow seals

Model 248 | Installation and maintenance instructions



1. Safety information

The safe operation of these units can only be guaranteed if their installation and commissioning are properly performed and their maintenance is carried out by a qualified person in accordance with the operating instructions. The general installation and safety instructions for the construction of lines and plants must also be complied with and appropriate use must be made of the safety tools and equipment.

2. Product description

The range of PN16 and PN40 stop valves with a bellow with flanges is designed for use in steam, gas, liquid, condensate and water systems.

Bellow sealed globe valves are manufactured at different executions, they are used as stop valves and throttling valves. Stop valves are designed only for shut off and open the flow, throttling valves are designed for flow control. Stem sealing is performed by flexible bellow and additional protecting gland.

Bellow sealed valves are provided with casted marking according to requirements of PN-EN19 standard. The marking facilitates technical identification and contains:

- Nominal diameter DN (mm),
- Nominal pressure PN (bar),
- Body and bonnet material marking,
- Arrow indicating medium flow direction,
- Manufacturer marking,
- Heat number,
- CE marking, for valves subjected 2014/68/EU directive.

3. Function

Valves with stop disc are designed for shut off medium flow, valves with throttling disc enable to control the flow.

The kind of working medium makes some materials to be used or to be prohibited for use. Valves were designed for normal working conditions. In the case that working conditions exceed these requirements (for example for aggressive or abrasive medium) user should ask manufacturer before placing an order. When selecting the valve for specific medium, "List of Chemical Resistance" can be helpful. It can be found at manufacturer website near catalogue cards.

Working pressure should be adapted to maximum medium temperature according to the table as below.

| Acc. to EN 1092-2 | | Temperature [°C] | | | | | |
|------------------------|----|------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
| Material | PN | -10 up to 120 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 |
| 5.3103 Nodular iron | 16 | 16,00 bar | 15,50 bar | 14,70 bar | 13,9 bar | 12,8 bar | 11,2 bar |

| Acc. to EN 1092-1 | | Temperature [°C] | | | | | | | | |
|------------------------|----|--------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Material | PN | From -60 up to -10 | -10 up to 120 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
| 1.0619 Carbon steel | 40 | 30,00 bar | 40,00 bar | 37,10 bar | 35,20 bar | 33,30 bar | 30,40 bar | 27,60 bar | 25,70 bar | 23,80 bar |

!Important! Valves made of cast steel 1.0619 working at temperatures above 400° C cannot operate for more than 100,000 hours because of the creep of a material.

- Bellow stop valves play an important role in saving energy by eliminating leaks through the rod.

- The valve is activated manually by means of a handwheel. Make sure that the handwheel moves in the right direction. To fully open the valve, it is advisable to turn the handwheel until the rod reaches the highest point, then turn the handwheel from 1/8 to 1/4 clockwise to prevent it from getting stuck in an open position. You will thus avoid trying to open a valve which is fully open, causing damage to the rod, bellow or other components.

- If you use a wrench to open or close the valve, do not exert excessive force.

- The 248 model valves have a regulation cone to control the flow of the fluid. The flow will depend on the number of turns of the handwheel.

4. Maintenance

All the internal parts of a bellow stop valve can be replaced.

Before carrying out any maintenance on the valve, isolate the inlet and outlet and allow the pressure to level off to an atmospheric reading. Allow to cool. Ensure that the joining faces are clean during the reassembly.

Figure 1

Gasket body/guide support

This can be done with the valve assembled on the line. Remove the guide support (9) from the body (1) by unscrewing the bolts or studs (10) / nuts (11) from the guide support (9). The gasket body (8) is exposed and can be changed. The contact surfaces must be clean before assembling the new gasket. To change the second gasket between the guide support (9) and the stainless steel bellow disc (7). Turn the handwheel (18) in a clockwise direction. This will cause the rod (5) to go down, creating a space between the guide support (9) and the neck of the bellow disc (7). If the neck of the support is still attached to the guide support (9), move it gently so as not to damage the neck. The bellow should not be stretched, as this will reduce its useful life.

If the handwheel (18) continues to be turned clockwise, the rod (5) can be unscrewed from the guide (16). Once the rod has been disconnected from the guide, unscrew the stuffing box. Now the rod/bellow set (5,6) can be removed from the guide support (9) and the second gasket (10) can be changed, making sure that the contact surfaces are clean and that the gasket is properly positioned. Before reassembling the rod/bellow set (5,6) on the guide support (9), the packing (12) must be replaced.

Packing

To replace the packing (12), follow the steps in the Gasket body/guide support section. Two units are supplied in each kit. Make sure that all the remains of the old packing have been removed from the guide support and that the surfaces are clean. To assemble, proceed in reverse order, remembering to assemble the gasket between the guide support and the neck of the bellow disc. Ensure that the rod pin is aligned with the groove in the head. Place the new packing (12) and the stuffing box on the rod before screwing the end of the rod into the guide. Make sure that the rod's thread does not damage the packing. Carefully insert the packing into the cavity. Remember to tighten the stuffing box once the valve has been fully assembled.

Rod and bellow set

After following the steps in the Gasket body/guide support section, the new rod/bellow unit (5,6) can be assembled. To assemble proceed in reverse order. Check that the gasket (8) between the guide support (9) and the neck of the bellow disc is properly assembled. Before assembling the new rod/bellow set (5,6), apply a little lubricating grease to the end of the rod pin. Ensure that the rod pin is aligned with the groove in the guide support. Carefully slide the rod through the guide support. Position a new packing (12) and the stuffing box before screwing the end of the rod (5) into the guide (16). Ensure that the rod's thread does not damage the packing. Carefully insert the packing into the cavity. Remember to tighten the stuffing box once the valve has been fully assembled.

Disc

After following the steps in the Gasket body/guide support section, the valve plug can be replaced. To change the plug (3) just remove the spring pin and replace the plug (3). Assemble the new plug (3) with a new spring pin.

Handwheel

The handwheel (18) is not supplied as a spare part. But if you have to remove the handwheel, unscrew the nut holding the handwheel in a clockwise direction. Note: The thread of the wheel nut is on the left, so it must be unscrewed in a clockwise direction. Use a suitable wrench on the planes of the guide support nuts (9) and unscrew the handwheel.

Final assembly

Ensure that the neck of the bellow disc (7) and the gaskets (8) are properly aligned with the head before the final assembly to the body (1) of the valve. Sequentially tighten the bolts/studs (10) and nuts (11) to the recommended tightening torque.

5. Reasons of operating disturbances and remedy

Figure 2

| Fault | Possible reason | Remedy |
|---------------------------------|--------------------------------------|---|
| No flow | Valve closed | Open the valve |
| | Flange dust caps were not removed | Remove dust caps on the flanges |
| Poor flow | Valve is not open enough | Open the valve |
| | Dirty filter | Clean or replace the screen |
| | Clogged pipeline | Check the pipeline |
| Control difficulties | Dry stem | Grease the stem |
| | Gland packing tighten too much | Slightly slacken gland nuts. Put attention to keep stuffing box tightness |
| Steam leakage | Bellow damage | Tighten the gland until tightness will be reached. Replace upper part of the valve as soon as possible. |
| Seat lakage | Shut off not correct | Tighten the handwheels without any auxiliary tools |
| | Seat or disc damage | Replace the valve and contact supplier or manufacturer |
| | Too much pressure diference | Apply valve with balancing disc. Check if the valve was assembled according to arrow direction marked on the valve. |
| | Medium polluted with solid particles | Clean the valve. Fit strainer before the valve. |
| Broken connection flange | Bolts tighten unevenly | Replace the valve with new one |

6. Transport and storage

Transport and storage should be carried out at temperature from -20°C to 65°C, and valves should be protected against external forces influence and destruction of painting layer as well. The aim of painting layer is to protect the valves against rust during transport and storage. Valves should be kept at unpolluted rooms and they should be also protected against influence of atmospheric conditions. There should be applied drying agent or heating at damp rooms in order to prevent condensate formation. The valves should be transported in such a way to avoid handwheel and valve stem damage.

7. Assembly

During the assembly of bellow valves following rules should be observed:

- To evaluate before an assembly if the valves were not damaged during the transport or storage and to make sure that applied valves are suitable for working conditions and medium used in the plant.
- To take off dust caps if the valves are provided with them.
- To protect the valves during welding jobs against splinters and used plastics against excessive temperature.
- Steam pipelines should be fitted in such a way to avoid condensate collection; in order to avoid water hammer steam trap should be applied.

Important: The valve is shipped in closed position, with its maximum tightening torque, to avoid vibrations and shocks between seat and plug during transport.

It is common that on first use the handwheel is too tight and cannot be unlocked by hand. In this case, proceed as follows:

1. Unscrew the plug (19) and remove the plate (21) and handwheel (18).
2. Unlock by turning the guide (16) counterclockwise using a spanner.
3. Replace the handwheel (18), plate (21) and screw in the plug (19).

Figure 1

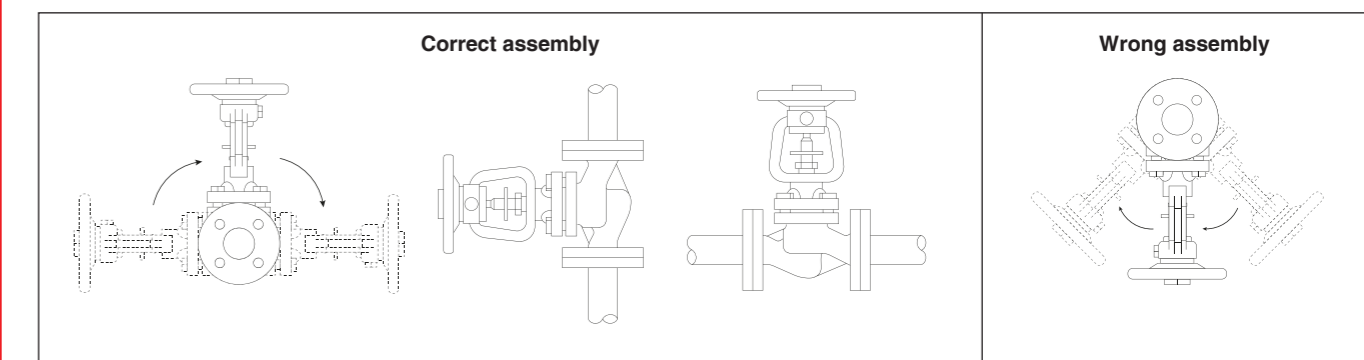
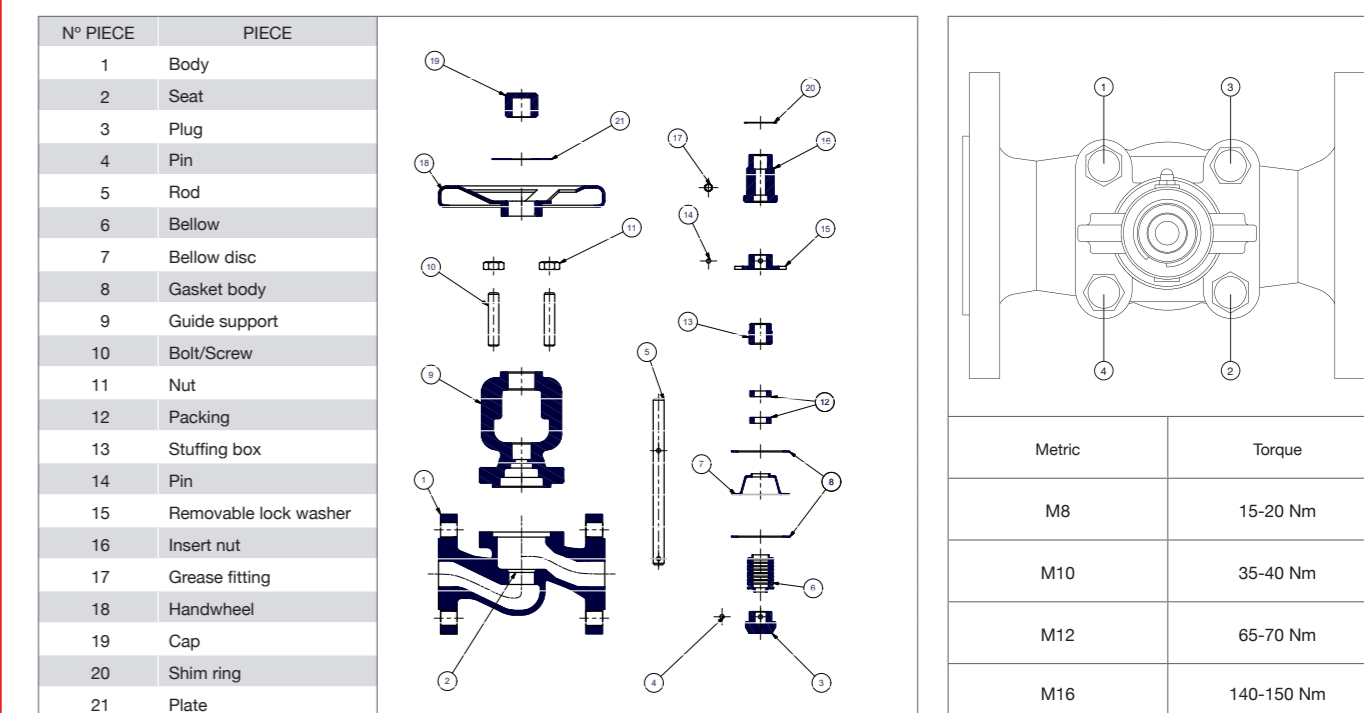


Figure 2



VYC industrial, sau

www.vycindustrial.com
 Avenc del Daví, 22 Pol. Ind. Can Petit 08227 TERRASSA (Barcelona) SPAIN
 ☎ +34 93 735 76 90 ✉ 119 @ info@vycindustrial.com

Robinet a soupape d’arrêt à soufflet

Modèle 248 | Notice de montage et d’entretien



1. Information de sécurité

Le fonctionnement sûr de ces unités ne peut être garanti que si leur installation et mise en marche sont réalisées correctement et l’entretien est effectué par une personne qualifiée selon les instructions de fonctionnement. Il faut également respecter les instructions générales d’installation et de sécurité de construction des lignes et des installations, ainsi que l’utilisation appropriée d’outils et d’équipements de sécurité.

2. Description du produit

La gamme des vannes d’arrêt à soufflet avec brides PN16 et PN40 est conçue pour être utilisée dans des systèmes à vapeur, gaz, liquides, condensation et eau.

Les vannes d’arrêt à soufflet sont fabriquées pour différentes fonctions, elles peuvent être utilisées comme des vannes de fermeture ou comme des vannes d’étranglement. Les vannes de fermeture sont conçues uniquement pour fermer et ouvrir le passage du fluide. Les vannes d’étranglement sont conçues pour contrôler le flux. Le joint d’étanchéité est réalisé par un soufflet flexible et un presse-étoupe avec son étoupe.

Les vannes d’arrêt à soufflet sont marquées selon les exigences de la norme EN 19. Le marquage facilite l’identification technique et contient :

- Diamètre nominal DN (mm)
- Pression nominale PN (bar)
- Marquage matériel sur le corps et support guide
- Flèche indiquant le sens du flux
- Nom du fabricant
- Numéro de coulée
- Marquage CE, pour vannes soumises à la directive 2014/68/UE

3. Fonctionnement

Le type de fluide de travail fait que certains matériaux sont utilisés ou interdits. Les vannes sont conçues pour des conditions de service normaux. Si les conditions de service dépassent ces exigences (par ex : fluides agressifs ou abrasifs), l’utilisateur doit consulter le fabricant avant de passer commande.

La pression de travail doit être adaptée à la température maximale du fluide conformément aux tableaux suivants.

| Selon EN 1092-2 | | Température [°C] | | | | | |
|------------------------|----|------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
| Matériau | PN | -10 jusqu’à 120 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 |
| 5.3103 Fonte nodulaire | 16 | 16,00 bar | 15,50 bar | 14,70 bar | 13,9 bar | 12,8 bar | 11,2 bar |

| Selon EN 1092-1 | | Température [°C] | | | | | | | | |
|-------------------------|----|------------------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Matériau | PN | Depuis -60 jusqu’à -10 | -10 jusqu’à 120 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
| 1.0619 Acier au carbone | 40 | 30,00 bar | 40,00 bar | 37,10 bar | 35,20 bar | 33,30 bar | 30,40 bar | 27,60 bar | 25,70 bar | 23,80 bar |

Important! Les vannes fabriquées en acier au carbone 1.0619 travaillant à des températures dépassant les 400°C ne peuvent pas fonctionner plus de 100 000 heures en raison de l’écoulement du matériau.

- Les vannes d’arrêt à soufflet jouent un rôle important dans l’économie d’énergie en éliminant les fuites par la tige.

- La vanne est actionnée manuellement par un volant. S’assurer que le volant bouge dans la bonne direction. Pour ouvrir totalement la vanne, il est recommandé de tourner le volant jusqu’à ce que la tige s’élève sur la position maximale, ensuite tourner le volant d’un 1/8 à 1/4 de tour dans le sens des aiguilles d’une montre pour éviter qu’elle ne se coince en étant ouverte. On évitera ainsi d’essayer d’ouvrir une vanne qui est totalement ouverte, ce qui peut endommager la tige, le soufflet ou d’autres composants.

- Si on utilise une clé pour ouvrir ou fermer la vanne, ne pas exercer de force excessive.

- Les vannes modèle 248 disposent d’un cône de régulation pour permettre le contrôle du flux du fluide. Le débit dépendra du nombre de tours de volant.

4. Entretien

Toutes les parties internes d’une vanne d’arrêt à soufflet peuvent être remplacées.

Avant d’effectuer toute opération d’entretien sur la vanne, isoler l’entrée et la sortie et laisser la pression revenir à la pression atmosphérique. Laisser refroidir. Lors du remontage, s’assurer que les surfaces de raccord sont propres.

Joint corps/support guide

Cela peut être réalisé avec la vanne montée sur la ligne. Retirer le support guide (9) du corps (1) en dévissant les vis ou les goujons (10) /écrou (11) du support guide (9). Le joint du corps (8) reste exposé et peut être changé. Les surfaces de contact doivent être propres avant de monter le joint neuf. Pour changer le deuxième joint qui se trouve entre le support guide (9) et le disque soufflet (7) en acier inoxydable. Tourner le volant (18) dans le sens des aiguilles d’une montre. Cela fera baisser l’axe (5) en créant un espace entre le support guide (9) et le col du disque soufflet (7). Si le col du support reste uni au support guide (9), l’aider doucement pour ne pas endommager le col.

Le soufflet ne doit pas s’étirer car cela réduira sa durée de vie. En continuant de tourner le volant (18) dans le sens des aiguilles d’une montre, on peut dévisser l’axe (5) du guide (16). Une fois l’axe du guide déconnecté, dévisser le presse-étoupe. Retirer à présent du support guide (9) l’ensemble axe/soufflet (5,6) et changer le deuxième joint (10) - en vérifiant que les surfaces de contact sont propres et que le joint est correctement placé. Avant de remonter l’ensemble axe/soufflet (5,6) sur le support guide (9), remplacer la garniture d’étanchéité (12).

Étoupe

Pour remplacer l’étoupe (12), suivre les étapes du paragraphe Joint corps/support guide. Chaque kit contient deux unités. S’assurer d’avoir retiré du support guide tous les restes de l’ancienne garniture d’étanchéité et que les surfaces sont propres. Pour remonter soufflet est correctement monté. Avant de monter l’ensemble axe/soufflet (5,6) neuf, appliquer de la graisse sur l’extrémité de la goupille de l’axe. S’assurer que la goupille de l’axe est alignée avec la rainure dans la tête. Placer la nouvelle étoupe (12) et le presse-étoupe dans l’axe avant de visser l’extrémité de la tige sur le guide. Veiller à ce que le filetage de la tige n’abîme pas l’étoupe. Introduire prudemment l’étoupe dans la cavité. Se rappeler de serrer le presse-étoupe une fois la vanne totalement montée.

Ensemble de tige et soufflet

Après avoir suivi les étapes du paragraphe Joint corps/support guide l’ensemble corps d’axe/soufflet neuf (5,6) peut être monté. Pour le montage suivre l’ordre inverse. Vérifier que le joint (8) qui se trouve entre le support guide (9) et le col du disque à soufflet est correctement monté. Avant de monter l’ensemble axe/soufflet (5,6) neuf, appliquer de la graisse sur l’extrémité de la goupille de l’axe. S’assurer que la goupille de l’axe est alignée avec la rainure sur le support guide. Faire glisser prudemment la tige à travers le support guide. Placer une nouvelle étoupe (12) et le presse-étoupe avant de visser l’extrémité de la tige (5) sur le guide (16). Veiller à ce que le filetage de l’axe n’abîme pas l’étoupe. Introduire prudemment l’étoupe dans la cavité. Se rappeler de serrer le presse-étoupe une fois la vanne totalement montée.

Disque

Après avoir suivi les étapes du paragraphe Joint corps/support guide l’obturateur de la vanne peut être remplacé. Pour changer l’obturateur (3) il faut seulement retirer la goupille élastique et remplacer l’obturateur (3). Monter l’obturateur (3) neuf avec une goupille élastique neuve.

Volant

Le volant (18) n’est pas fourni comme pièce de rechange. Mais s’il faut retirer le volant, dévisser l’écrou qui retient le volant dans le sens des aiguilles d’une montre. Note : Le filetage de l’écrou du volant est à gauche, par conséquent, il faut dévisser dans le sens des aiguilles d’une montre. Utiliser une clé adéquate sur les plans des écrous du support guide (9) et dévisser le volant.

Montage final

S’assurer que le col du disque à soufflet (7) et les joints (8) sont alignés correctement avec la tête avant le montage final au corps (1) de la vanne. Serrer l’un après l’autre les vis/goujons (10) et les écrous (11) au couple de serrage recommandé.

5. Raisons des perturbations de fonctionnement et remèdes

| Perturbation | Raison possible | Solution |
|-------------------------------------|---|--|
| Il n’a pas de flux | Vanne fermée | Ouvrir la vanne |
| | Les couvercles des brides n’ont pas été retirés | Enlever les couvercles des brides |
| Flux faible | Vanne pas assez ouverte | Ouvrir la vanne |
| | Filtre sale | Nettoyer ou remplacer le tamis |
| Difficultés pour le contrôle | Tuyauterie obstruée | Examiner la tuyauterie |
| | Axe non lubrifié | Graisser l’axe |
| Fuite par l’axe | Étoupe très serrée | Desserrer légèrement les écrous du presse-étoupe. Faire attention à maintenir l’étanchéité du presse-étoupe |
| | Soufflet endommagé | Serrer le presse-étoupe jusqu’à ce que la tension soit atteinte. Remplacer la partie supérieure de la vanne le plus tôt possible |
| Fuite dans le siège | Fermeture incorrecte | Serrer le volant sans aucun outil auxiliaire |
| | Siège ou obturateur endommagé | Remplacer la vanne |
| | Trop de différence de pression | Regarder si la vanne a été installée avec la flèche dans la bonne direction |
| | Fluide avec particules | Nettoyer la vanne. Régler le filtre avant la vanne |
| Brides de connexion cassées | Les goujons se tendent inégalement | Remplacer la vanne par une neuve |

6. Transport and storage

Le transport et le stockage doivent être réalisés à une température comprise entre -20°C et 65°C, et les vannes doivent être protégées contre l’influence des forces externes et la destruction de la couche de peinture également. L’objectif de la couche de peinture est de protéger les vannes contre la corrosion pendant le transport et le stockage. Les vannes doivent être conservées dans des pièces non contaminées et doivent également être protégées contre l’influence des conditions atmosphériques. Il faut appliquer un agent de séchage ou mettre le chauffage dans les pièces humides pour éviter la formation de condensation. Les vannes doivent être transportées de sorte à éviter d’endommager le volant et la tige de la vanne.

7. Assemblage

Lors du montage des vannes à soufflet, il faut respecter les points suivants :

- Évaluer avant le montage si les vannes n’ont pas été endommagées pendant le transport ou le stockage et s’assurer que les vannes appliquées sont adaptées aux conditions de travail et au milieu utilisé dans les installations.
- Retirer les couvercles si les vannes en sont pourvues.
- Protéger les vannes pendant des travaux de soudure contre les éclats et les plastiques utilisés face à une température excessive.
- Les conduites de vapeur devront être installées de sorte à éviter l’accumulation de condensation ; Pour éviter le coup de bélier, il faut appliquer un purgeur.

Important: La vanne est expédiée en position fermée, avec son couple de serrage maximum, pour éviter les vibrations et les chocs entre le siège et le clapet pendant le transport.

Il est fréquent qu’à la première utilisation, le volant soit trop serré et ne puisse être déverrouillé à la main. Dans ce cas, procédez comme suit:

1. Dévisser le bouchon (19) et retirer la plaque (21) et le volant (18).
2. Déverrouillez en tournant le guide (16) dans le sens inverse des aiguilles d’une montre à l’aide d’une clé.
3. remettre le volant (18), la plaque (21) et visser le bouchon (19).

Figure 1

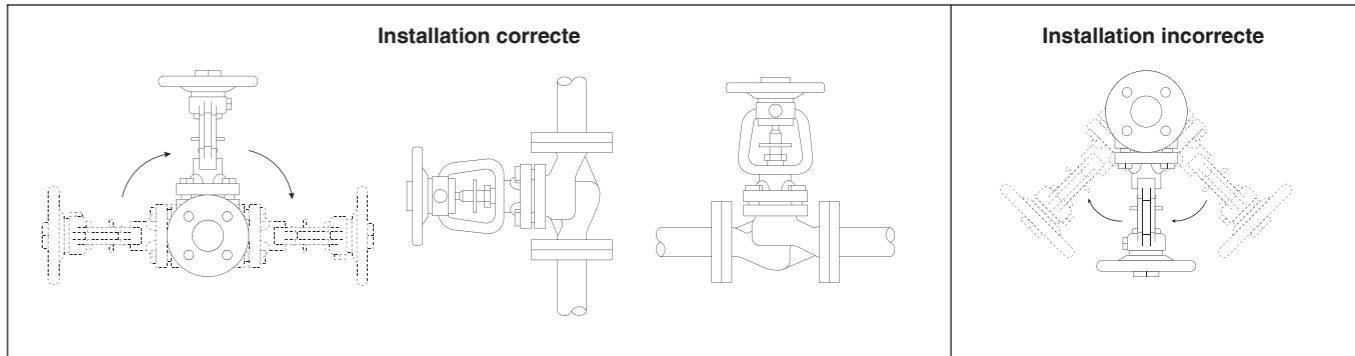


Figure 2

| N° PIEZA | PIEZA | | |
|----------|----------------------|----------|-------------------|
| 1 | Corp | | |
| 2 | Siège | | |
| 3 | Obturateur | | |
| 4 | Barrette | | |
| 5 | Axe | | |
| 6 | Soufflet | | |
| 7 | Disque soufflet | | |
| 8 | Joint corps | | |
| 9 | Guide de support | | |
| 10 | Goujon/Vis | | |
| 11 | Ecrou | | |
| 12 | Etoupage | | |
| 13 | Presse-étoupe | | |
| 14 | Barrette | | |
| 15 | Indicateur ouverture | | |
| 16 | Guide | | |
| 17 | Graisseur | | |
| 18 | Volant | | |
| 19 | Bouchon | | |
| 20 | Rondelle de guidage | | |
| 21 | Plaque | | |
| | | Métrique | Couple de serrage |
| | | M8 | 15-20 Nm |
| | | M10 | 35-40 Nm |
| | | M12 | 65-70 Nm |
| | | M16 | 140-150 Nm |

VYC industrial, sau

www.vycindustrial.com
Avenc del Daví, 22 Pol. Ind. Can Petit 08227 TERRASSA (Barcelona) SPAIN
☎ +34 93 735 76 90 ✉ 119 @ info@vycindustrial.com