Instrucciones de instalación y montaje de la válvula de mariposa

SYLAX DN 400 - 1200 mm

Cette Notice d' Instruction est disponible dans les langues officielles de la Communauté Européenne sous notre site internet ou sur simple demande auprès de notre service commercial.

Deze bijsluiter is op onze website in alle officiële talen van de Europese Gemeenschap beschikbaar of door eenvoudig verzoek aan onze verkoopafdeling

Die Einbauanleitung ist auf unserer website in allen offiziellen Sprachen der Europäischen Union verfügbar oder auf einfache Anfrage bei unserer Verkaufsabteilung erhältlich

Questa nota d'istruzione è disponibile nelle lingue ufficiali della Comunità Europea al nostro sito internet oppure tramite richiesta presso il nostro ufficio commerciale

Denne installationsvejledning er tilgængelig i EU's officielle sprog på vores hjemmeside eller ved henvendelse til vores salgsafdeling.

Detta dokument finns tillgängligt på vår internet sida i alla officiella språk inom EU på efterfrågan från vårt försäljningsavdelning

This installation instruction is available in the official languages of the EC on our web site or by simple request from our sales department.

Este Manual de Instrucciones está disponible en los idiomas oficiales de la Comunidad Europea en nuestra página web o simplemente contactando con nuestro departamento de ventas

Este Manual de Instruções está disponível nos idiomas oficiais da Comunidade Europeia no nosso site Internet ou simplesmente contactando o nosso departamento de vendas

Tämä asennusohje on saatavana kaikilla EU:n virallisilla kielillä joko internet-sivuiltamme tai pyytämällä myyntiosastoltamme

Denne installasjonsinstruks er tilgjengelig på alle offisielle EU språk på våre internettsider eller ved å forespørre vår salgsavdeling

Οι παρούσες οδηγίες εγκατάστασης διατίθενται στις επίσημες γλώσσες της Ευρωπαϊκής Κοινότητας στον ιστότοπό μας η μέσω απλής αίτησης από το τμήμα πωλήσεων μας.

<http://www.socla.com>

SYLAX DN 400-1200 mm

Introducción

La válvula Sylox está diseñada para fluidos tales como el agua potable y bruta, aguas de piscina, hidrocarburos, aire o gaz seco y caliente, fluidos abrasivos, pulverulentos, alimentarios. Sin embargo, antes de montar la válvula en la instalación, verificar que las condiciones de servicio son compatibles con los datos indicados en la placa de identificación, con este folleto de instrucciones y con los datos del constructor (ficha técnica, tarifa, departamento técnico). Socla no se considerará responsable del mal funcionamiento de la válvula o de los daños causados por no respetar estos datos.

Directivas Europeas

Nuestras válvulas de mariposa bajo directivas son objeto de declaración(es) de conformidad disponible(s) en nuestro departamento comercial.

En caso de utilización de accesorios (actuadores, finales de carrera, electroválvulas...) revisar las instrucciones de utilización correspondientes a dichos elementos.

• **Directiva 97/23/CE (Equipamientos bajo Presión)**

Nuestras válvulas de mariposa Sylox DN400-1200 son conformes a la Directiva de Equipamientos bajo Presión 97/23/CE en categoría I y II.

• **Directiva 2006/42/CE (Directiva Máquina)**

Nuestras válvulas de mariposa Sylox DN 400-1200 son conformes a la Directiva Máquina 2006/42/CE.

Placa de identificación

Nuestras válvulas de mariposa están equipadas con una placa de identificación con las informaciones requeridas por las directivas. Esta placa no se debe desmontar de la válvula y debe mantenerse legible por el usuario..

Fluidos grupo 1 : fluidos peligrosos(directiva 67/548/CEE) / explosivos / extremadamente inflamables / fácilmente inflamables / inflamables / muy tóxicos / tóxicos / comburentes.

Fluidos grupo 2 : todos los demás fluidos (salvo agua de redes de suministro, de distribución y de evacuación).

SYLAX DN 400-1200 mm

- 1. Eje superior
- 1a. Eje superior versión cuadradillo
- 2. Pasador
- 3. Cuerpo
- 4. Junta tórica
- 5. Palieres de guiado
- 6. Anillo
- 7. Mariposa
- 8. Eje inferior
- 9. Remaches
- 10. Arandela de frenado
- 11. Tornillos
- 12. Cuñas
- 13. Fondo
- 14. Junta tórica
- 15. Placa de identificación
- 16. Circlips
- 17. Rodamiento
- 18. Separador
- 19. Juntas tóricas (3)

Option DN400 - 700

- 20. Cuñas (4)
- 21. Cuñas (4)
- 22. Palieres (4)
- 23. Trenza de descarga electrostática(5)
- 24. Trenzas (5)
- 25. Arandelas de frenado (5)
- 26. Tornillos (5)

DN 400-700
 Opción 1 : Montaje invertido
 Opción 2 : Descarga electrostática

SYLAX DN 400-1200 mm

Transporte y almacenamiento

Antes de la instalación

La válvula se debe mantener en posición semi cerrada (posición de entrega). En el caso de válvulas motorizadas con mandos de retorno por muelle, el almacenamiento prolongado no es aconsejable.

La válvula no debe salir de su embalaje original.

La válvula se almacenará en locales limpios, secos y resguardados de los rayos UVA.

En la obra, la válvula no saldrá de su embalaje original y se protegerá de los elementos (polvo, arena, lluvia...)

Durante la manipulación y la instalación

La válvula no se debe sujetar ni transportar por su organo de maniobra.

La válvula se manipulará con ayuda de cinchas adecuadas con el fin de no deteriorar el revestimiento del cuerpo.

Todo aparato que haya soportado un golpe fuerte deberá ser devuelto a Socla para ser revisado. Una fisura invisible a simple vista podría provocar con el tiempo una fuga.

Manipulación recomendada :

Manipulación Prohibida :

SYLAX DN 400-1200 mm

Instalación

• Generalidades

Las operaciones de instalación deben realizarse bajo la responsabilidad de un jefe de obra respetando las instrucciones y consignas de seguridad locales.

La manipulación de las válvulas de mariposa con su mando debe ser realizada por personal entrenado y habilitado en todos los aspectos técnicos de la manipulación.

Antes de la instalación el conducto deberá ser despresurizado y purgado (vaciado de su fluido) con el fin de evitar cualquier peligro para el operario.

La tubería debe estar correctamente alineada con el fin de que no se fuerce la válvula.

Verificar si las bridas de conexión son compatibles con la presión de uso : La presión nominal de las bridas debe ser superior o igual a la presión de utilización.

La válvula es una pieza frágil y no se debe utilizar para separar las bridas.

El empleo de junta de dilatación, así como el uso de bridas revestidas de elastomero, entre la brida y la válvula están estrictamente prohibidas.

• Posición de montaje

La válvula de mariposa Sylax es bidireccional.

La posición de instalación recomendada es el eje de la válvula horizontal con el ala inferior de la mariposa abriéndose de aguas

arriba hacia aguas abajo (sentido del fluido), en particular cuando el fluido transportado está cargado o tiene tendencia a solidificarse. Para realizar un montaje invertido de DN400 a DN700, utilizar la versión con dicha opción.

Instalación sobre una tubedría existente

1. Verificar que :

- las caras de bridas están limpias y no dañadas.
- la válvula puede insertarse entre las bridas sin dificultad y sin dañar el anillo. Separar las bridas con una herramienta adecuada (sin dañar las bridas) si el montaje es demasiado justo.
- el diámetro interior de las bridas es conforme a las dimensiones del cuadro " cotas de bridas " .
- que nada impide la libertad del obturador en el momento de la maniobra de la válvula.

2. Cerrar la mariposa con el fin de que se sitúe entre 5 y 10 mm en el interior del cuerpo.

Si el obturador está demasiado abierto, se puede dañar con las bridas.

3. Deslizar la válvula entre las bridas. Centrar el cuerpo de la válvula y colocar todos los tornillos.

Está prohibido utilizar juntas suplementarias o grasa entre la válvula y las bridas.

4. Abrir completamente la válvula.

5. Mantener la válvula bien alineada con las bridas mientras se retiran los separadores y se atornillan las tuercas a mano.

6. Cerrar suavemente la válvula y verificar que la mariposa gira libremente.

7. Colocar el obturador completamente abierto y apretar (en oposición y progresivamente) todos los pernos hasta el contacto cuerpo de la válvula / brida (metal/metal).

En el caso de apretar los pernos con el obturador cerrado, el anillo se encuentra comprimido en malas condiciones. Esto genera un par excesivo al cierre y fugas eventuales.

8. Efectuar al menos 5 maniobras completas de la válvula.

9. Ver párrafo « puesta en funcionamiento

Separar las bridas al máximo para que el anillo de la válvula pase libremente, mariposa entreabierta

Mariposa siempre entreabierta, colocar todos los tirantes, no apretar las tuercas.

Apretar las tuercas en oposición, verificar que toda la superficie de la brida está en contacto con la parte metálica de la válvula.

Instrucciones de instalación y montaje de la válvula de mariposa SYLAX DN 400-1200 mm

Instalación sobre una tubería nueva :

- Verificar que :
 - las caras de las bridas están limpias et no están dañadas.
 - la válvula puede insertarse entre las bridas sin dificultad y sin dañar el anillo. Separar les bridas con una herramienta adecuada (sin dañar las bridas) si le montaje es demasiado justo.
 - el diámetro interior de las bridas es conforme a las dimensiones del cuadro " cotas de bridas" ' .
 - que nada impida la libertad de movimiento del obturador en la maniobra de la válvula.
 - Cerrar la mariposa con el fin de que se sitúe entre 5 y 10 mm en el interior del cuerpo.
 - Colocar las dos bridas sobre el cuerpo y con ayuda de algunos pernos, apretar ligeramente la válvula entre las dos bridas.
 - Posicionar este conjunto sobre la tubería.
 - Fijar las bridas sobre la tubería mediante algunos puntos de soldadura.
 - Aflojar los pernos y retirar la válvula de entre las bridas.
- Nunca soldar las bridas con la válvula instalada: riesgo de quemar el anillo.**
- Terminar la soldadura de las bridas y dejar enfriar por completo.
 - Retomar en el punto 3 del párrafo « instalación sobre una tubería existente »

Cotas de bridas :

La válvula de mariposa Sylax está concebida para ser montada sobre bridas estándar normalizadas. Solo las bridas estándar tipo 11, 21 y 34 según norma EN 10921 son perfectamente compatibles. Para los demás modelos de bridas referirse al cuadro siguiente. Sin embargo, estas conexiones están sujetas a reserva y pueden dar lugar a la suspensión de la garantía.

DN	Ø A0	Ø A1 mini	Ø A2 maxi	Ø B mini
400	392	401	417	480
450	442	450	468	536
500	492	498	520	585
600	592	595	620	707
700	690	695	717	813
800	792	792	818	918
900	892	892	920	1020
1000	992	991	1022	1122
1200	1160	1157	1199	1330

Condición de instalación :

Se recomienda respetar las distancias indicadas con el fin de prolongar la vida de la válvula. Un montaje de la válvula cercano a cambios de dirección de las tuberías son zonas de turbulencia que aumentan su desgaste.

SYLAX DN 400-1200 mm

Puesta en funcionamiento

Antes de la puesta en funcionamiento, verificar que :

- Las condiciones de servicio son compatibles con los datos presentados sobre la placa de identificación, el presente folleto de instrucciones y los datos del constructor (ficha técnica, tarifa, departamento técnico).
- el indicador sobre el mando o la posición de la palanca (sentido de la mariposa), indique correctamente la posición de la mariposa.
- Todas las conexiones (neumáticas, eléctricas, hidráulicas) estén hechas correctamente
- La válvula funciona correctamente efectuando algunas pruebas. Si fuese necesario se pueden hacer algunos ajustes sobre los topes por personal cualificado.

Sobre una instalación nueva o después de un mantenimiento, se enjuagará el circuito con la válvula totalmente abierta con el fin de evacuar los residuos sólidos que podrían dañar las partes internas de la válvula.

Durante una parada prolongada, un cambio en el estado del fluido puede provocar daños en el momento de la puesta en marcha de la instalación (solidificación ...). Poner en marcha un procedimiento adecuado y si fuese necesario prever una limpieza del circuito.

Mantenimiento

Los trabajos de mantenimiento y de reparación deben ser efectuados por personal cualificado.

Durante las pruebas de apertura y cierre de la válvula, el operador debe tener cuidado de no poner las manos u otro objeto en la trayectoria del obturador.

Manipular el anillo y el obturador con guantes con el fin de evitar daños (raspones) y quemaduras.

Desmontaje de la válvula de la instalación :

La acometida debe ser despresurizada y purgada (vacuada de su fluido) con el fin de evitar cualquier daño para el operador. Si la

instalación ha transportado fluidos de peligrosidad (inflamables, corrosivos, tóxicos, explosivos, ...) intrínseca o por contacto con la

atmósfera exterior, se debe limpiar abundantemente para suprimir cualquier riesgo.

Cualquier resto de fluido en la válvula ha de ser eliminado.

La temperatura del fluido debe ser inferior a 35°C para evitar cualquier quemadura.

Si fuese necesario, la intervención se debe hacer con medios de protección adaptados (ropa, mascarilla, guantes, ...).

Colocar el obturador a 10° de la apertura antes de desmontar la válvula

En el caso de uso de mandos accionados mediante una fuente de energía exterior, es fundamental aislar esta fuente antes de cualquier operación.

Desmontaje del mando de la válvula :

Identificar la posición de montaje del mando antes del desmontaje.

Para volver a montar, utilizar todos los tornillos originales.

Mantenimiento de la válvula :

Todas las piezas de recambio deben ser de origen Socla.

Todas las piezas del kit de recambio, deben ser utilizadas.

No se permite el uso de grasa en un entorno « libre de silicona ».

Las grasas deben ser compatibles con el fluido transportado y las normas de instalación.

Estanqueidad

Este mantenimiento se hace en función de las condiciones de servicio.

- Quitar los circlips N°16 .
- Extraer el eje superior N° 1 .
- Quitar el fondo N° 13, los tornillos N° 11, las arandelas N° 10.
- Extraer el separador N°18, el rodamiento N°17 y el eje inferior N° 8.
- Quitar la mariposa N° 7.
- Desmontar el anillo N° 6.

- DN400 a 700 con opción de montaje invertido :
- Quitar el circlips N°16.
 - Retirar las cuñas N° 20 y 21 así como el palier N°22.
 - Extraer el eje superior N° 1 .
 - Quitar el fondo N° 13, los tornillos N° 11, las arandelas N° 10.
 - Extraer el pasador N°18, el rodamiento N°17 y el eje inferior N° 8.
 - Quitar la mariposa N° 7.
 - Desmontar el anillo N° 6.

Montaje con piezas de recambio :

- Poner silicona en el anillo, en el interior y el exterior sin exagerar.
- Inmovilizar el cuerpo (3) de la válvula en un soporte adecuado
- Colocar el anillo. Asegurarse que está bien colocado en el hueco del cuerpo.
- Siliconar el anillo.
- Colocar la mariposa en posición abierta (el tapón indicador de posición deberá estar hacia la parte superior de la válvula).
- Engrasar y colocar el eje superior N° 1 prestando atención en no deteriorar las juntas tóricas N° 4. Colocar el pasador en línea con el borde la mariposa (DN 800 à 1200). Colocar el borde de la mariposa (DN 400 à 700)
- Colocar el circlips N°16.
- Engrasar y colocar el eje inferior N° 8, así como los rodamientos n°17.
- Colocar el pasador N°18, las arandelas N° 12, la junta N° 4 y el fondo N° 13.
- Colocar el fondo en el cuerpo con la ayuda de los tornillos N° 11 y de las arandelas N° 10.
- Colocar el mando de la válvula y realizar un test de apertura y cierre. Si no aprecia ninguna anomalía instale la válvula.
- Efectuar una maniobra completa
- Aconsejamos testar la válvula en presión a 1,5 X PMA (test P11 según normativa EN12266-1).
- Instalar la válvula (ver capítulo de instalación).

Montaje con piezas de recambio (válvulas tipo DN 400 a 700) Montaje invertido :

- Poner silicona en el anillo, en el interior y el exterior sin exagerar.
- Inmovilizar el cuerpo (3) de la válvula en un soporte adecuado
- Colocar el anillo. Asegurarse que está bien colocado en el hueco del cuerpo.
- Siliconar el anillo
- Colocar la mariposa en posición abierta (el tapón indicador de posición deberá estar hacia la parte superior de la válvula).
- Engrasar y colocar el eje superior N° 1 prestando atención en no deteriorar las juntas tóricas N° 4. Colocar el pasador en línea con el borde la mariposa (DN 800 à 1200). Colocar el borde de la mariposa (DN 400 à 700)
- Colocar el palier N°22 (la parte revestida de PTFE debe estar al lado del eje), instalar las cuñas N°20 y 21.
- Colocar el circlips N°16.
- Engrasar y colocar el eje inferior N° 8, así como los rodamientos n°17.
- Colocar el pasador N°18, las arandelas N° 12, la junta N° 4 y el fondo N° 13.
- Colocar el fondo en el cuerpo con la ayuda de los tornillos N° 11 y de las arandelas N° 10.
- Colocar el mando de la válvula y realizar un test de apertura y cierre. Si no aprecia ninguna anomalía instale la válvula.
- Efectuar una maniobra completa
- Aconsejamos testar la válvula en presión a 1,5 X PMA (test P11 según normativa EN12266-1).
- Instalar la válvula (ver capítulo de instalación).

➤ **Palieres de guiado**

Se recomienda hacer un mantenimiento cada diez años o cada 1.000.000 de maniobras (en condiciones normales de uso). Seguir el procedimiento « estanqueidad ». Quitar los palieres (5) con la ayuda de una maza y de un destornillador. Para el montaje, montar los palieres (5) con la ayuda de una maza. El palier pequeño en el eje inferior y el grande en el eje superior. Después seguir el procedimiento « estanqueidad ».

Seguridad

Además de las indicaciones que hay que respetar en los párrafos precedentes de este folleto, es imperativo seguir las instrucciones

siguientes :

- Este folleto tiene que estar disponible en los sitios donde se instalan las válvulas Sylax.
- Cualquier intervención (instalación, reglaje, reparación, mantenimiento) se debe realizar por personal cualificado.
- Es responsabilidad del usuario asegurarse que después del montaje de la válvula sobre la instalación, no se detecte ninguna fuga. Sobre todo en caso de atmósfera explosiva interna.
- Las reglas internas así como la legislación en vigor del país en cuestión, sobre seguridad en el trabajo se deben respetar y aplicar.
- La válvula y su mando no deben sufrir ninguna modificación sin acuerdo previo de nuestro departamento técnico. Socla no es responsable de los desperfectos ocasionados por la utilización de piezas, accesorios o mandos no originales.
- Las partes calientes o frías de la válvula y de su mando presentan un peligro para el usuario y deben ser protegidas.
- Cuidado con los dedos cerca de elementos en movimiento (kit de entrenamiento) o entre la palanca y el gatillo en el momento de la maniobra.