



Safety for Industrial Process

MANUAL DE SERVICIO VÁLVULA

A3300



www.georgin.com

I. Descripción	3
1. Use previsto	3
2. Datos del instrumento de presión on the pressure equipment	3
	3
II. Transporte y almacenamiento and storage	4
III. Montaje	4
1. Condiciones de emplazamiento	4
2. Conexión de la válvula	4
IV. Puesta en funcionamiento	4
V. Uso	4
1. Aspectos generales	4
2. Condiciones de servicio	5
3. Operación	5
VI. Puesta a punto	5
1. Sellar posteriormente la guarnición (no en el modelo de junta tórica)	5
2. Maintenance and repair	5
3. Reemplazar la parte superior de la válvula/el asiento de válvula	6
VII. Documentación vigente aplicable	6

I. Descripción

1. Use previsto

Las válvulas de cierre y los bloques de válvulas con partes superiores de válvula de la serie E se emplean para conectar instrumentos de medición y para cerrar tuberías bajo presión activas en plantas químicas, centrales eléctricas o plantas similares.

La presión de servicio permitida depende de la temperatura y de las sustancias y juntas empleadas. La misma debe consultarse en los diagramas de temperatura y presión.

No está permitido ningún otro uso diferente ni la realización de modificaciones por cuenta propia.

Los mismos anularán la responsabilidad del fabricante por los daños resultantes de ello.

Adecuación de los materiales:

Debe garantizarse especialmente que los materiales elegidos para las piezas de la válvula de cierre en contacto con las sustancias empleadas son apropiados a las mismas. El fabricante no es responsable de los daños producidos por sustancias corrosivas en la válvula de cierre.

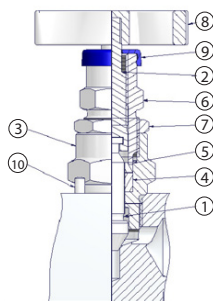
El incumplimiento de estas medidas de precaución puede suponer un peligro para el usuario y daños en el sistema de tuberías.



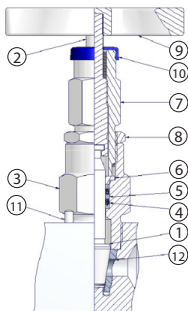
2. Datos del instrumento de presión on the pressure equipment

La presión de servicio permitida depende de la temperatura y de las sustancias y juntas empleadas. Debe consultarse en las hojas del catálogo correspondiente o en el esquema.

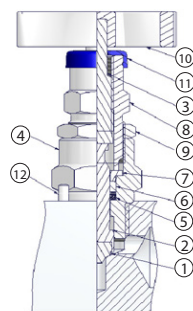
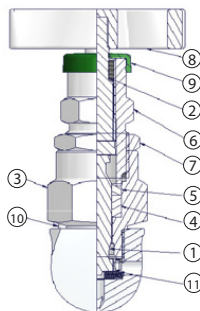
Modelo
Guarnición estándar



Modelo
junta tórica + asiento blando



Modelo
junta tórica + cono blando



1	cono de válvula
2	vástago de la válvula
3	paso del vástago
4	guarnición
5	prensaestopas
6	tuerca de vástago
7	tuerca hexagonal
8	asa de muletilla con tornillo prisionero
9	caperuza protectora
10	pasador estriado

1	cono de válvula
2	vástago de la válvula
3	paso del vástago
4	junta tórica
5	aro de apoyo
6	prensaestopas
7	tuerca de vástago
8	tuerca hexagonal
9	asa de muletilla con tornillo prisionero
10	caperuza protectora
11	pasador estriado
12	asiento blando

1	cono de válvula
2	vástago de la válvula
3	paso del vástago
4	guarnición
5	prensaestopas
6	tuerca de vástago
7	tuerca hexagonal
8	asa de muletilla con tornillo prisionero
9	caperuza protectora
10	pasador estriado
11	asiento de válvula

1	cono de válvula
2	soporte de cono
3	vástago de la válvula
4	paso del vástago
5	junta tórica
6	aro de apoyo
7	prensaestopas
8	tuerca de vástago
9	tuerca hexagonal
10	asa de muletilla con tornillo prisionero
11	caperuza protectora
12	pasador estriado

AVISO: La guarnición y la junta tórica de las juntas de husillo pueden combinarse con los diferentes asientos de válvula.

II. Transporte y almacenamiento and storage

La válvula solo puede almacenarse en el embalaje original para evitar suciedad o daños. La válvula solo puede transportarse despresurizada.

III. Montaje

1. Condiciones de emplazamiento

Para las válvulas se aplican las siguientes condiciones de emplazamiento:

Las válvulas deben montarse de tal forma que no puedan poner en peligro a los operarios ni a terceros. Las distancias de protección requeridas deben cumplir las disposiciones legales nacionales aplicables del país de instalación.

Las válvulas deben colocarse o montarse de tal forma que:

- Sean accesibles cuando sea necesario realizar inspecciones y puedan examinarse desde todos los ángulos.
- El rótulo pueda verse bien.
- El control de la válvula sea posible desde una posición segura.

La válvula debe estar protegida de influencias mecánicas externas de tal forma que no puedan producirse daños en la válvula. Debe protegerse la válvula para evitar la intervención de personas no autorizadas.

2. Conexión de la válvula

La válvula debe conectarse por las entradas y salidas previstas. Debe evitarse un desvío adicional de fuerzas y momentos flectores hacia las boquillas de conexión a través de las conexiones de tuberías. Deben establecerse y comprobarse los cordones de soldadura en las boquillas conforme a los procesos de soldadura homologados y vigentes. Si las boquillas soldadas son de acero, deberán pintarse después de soldar para evitar corrosión.

IV. Puesta en funcionamiento

La puesta en funcionamiento únicamente puede realizarse cuando la válvula

- ha sido montada debidamente en un equipo y
- se ha comprobado el estado correcto relativo al montaje, a las condiciones de emplazamiento y al funcionamiento seguro.

La empresa explotadora es la encargada de realizar la revisión antes de la puesta en funcionamiento. Deben tenerse en cuenta las disposiciones nacionales aplicables en los países de instalación.

V. Uso

1. Aspectos generales



Las válvulas de cierre y los bloques de válvulas con partes superiores de válvula de la serie E se emplean para bloquear diferentes sustancias. Estas sustancias pueden ser tóxicas, explosivas, irritantes, estar muy calientes o muy frías. Los trabajos de montaje y mantenimiento únicamente pueden ser realizados, por tanto, por personal técnico especializado.

Además de este manual de servicio, deben tenerse en cuenta también las disposiciones de seguridad y prevención de accidentes vigentes generales y los manuales de servicio del equipo y del instrumento de medición empleado. Por ejemplo, operación con oxígeno

La válvula únicamente puede ser accionada por personal técnico autorizado.

2. Condiciones de servicio

Las condiciones de servicio deben consultarse en el diagrama de la válvula.

Los diagramas depresión / temperatura correspondientes representan las condiciones de servicio máximas.

3. Operación

Las válvulas se accionan con una rueda manual.

Las válvulas se cierran en el sentido de las agujas del reloj.

El par de cierre es de unos 3-5 Nm.

La válvula está equipada con una contrajunta metálica entre el cono de la válvula o el vástago de la válvula y el paso del vástago. Por tanto, las piezas superiores de la válvula deberán estar siempre abiertas completamente.



Esta contrajunta recibe presión. Cuanto más elevada sea la presión del sistema, mayor será la fuerza con la que se presiona el cono en el asiento posterior.

No aplicar un par de cierre elevado cuando el cono de la válvula está en la posición del asiento posterior. Esto es innecesario y podría causar daños en la unión cono-vástago.

VI. Puesta a punto

1. Sellar posteriormente la guarnición (no en el modelo de junta tórica)

Conforme a la imagen del capítulo 1.2:

La guarnición del prensaestopas (4; junta de vástago hacia fuera) se ha ajustado en fábrica, en el banco de pruebas, con una presión nominal por 1,5. Tras un periodo de almacenamiento largo puede ocurrir que la guarnición pierda su estanqueidad por no estar bajo presión. En este caso debe sellarse de nuevo.

El sellado posterior se realiza de la siguiente manera:

Abrir el vástago (2), soltar la tuerca hexagonal (7), reapretar la tuerca de vástago (6). Normalmente es suficiente un giro de $\frac{1}{4}$ a $\frac{1}{2}$. Si no lo fuera, repetir el proceso. Después, volver a fijar la tuerca hexagonal (7) y comprobar la viabilidad del vástago.

Herramientas necesarias: Llaves de boca SW 16, SW 19 y SW 22.

2. Mantenimiento y reparación

Deben controlarse regularmente las válvulas para ver si son estancos o presentan daños.



¡El desmontaje únicamente puede realizarse sin presión! Incluso sin estar bajo presión, ¡los componentes pueden estar muy calientes durante mucho tiempo! ¡Durante el desmontaje pueden salir cantidades pequeñas de la sustancia! ¡Deben llevarse gafas protectoras y guantes protectores!

3. Reemplazar la parte superior de la válvula/el asiento de válvula

Si el sellado posterior no ofrece los resultados deseados, debe reemplazarse la parte superior de la válvula o el asiento de válvula. (Herramienta necesaria: llave macho hexagonal SW 2,5, llave de vaso SW 19, tenazas combinadas, par de giro de la llave de estrella SW 22; SW 16, martillo, agujero para punzonar)

Se procede de la siguiente manera:

- a) Quitar la presión de la tubería.
- b) Abrir completamente el vástago de la válvula. En las válvulas con asa de muletilla retirar después el asa de muletilla/la rueda manual.
- c) Retirar el pasador estriado.
- d) Desenroscar la parte superior de la válvula. Cuando sea necesario, retirar también el asiento.
- e) Antes de volver a montarla, engrasar la rosca de la nueva parte superior de válvula y del asiento de válvula. (En el modelo sin aceite ni grasa para la operación con oxígeno, debe emplearse un lubricante adecuado.) Girar el vástago en la posición superior.
- f) Antes de enroscar, prestar atención a que todas las superficies de obturación estén limpias.
- g) Enroscar la parte superior de la válvula en la carcasa y apretar con un par de giro de 100 Nm.
- h) Volver a clavar el pasador estriado.
- i) En las válvulas con asa de muletilla volver a montar después el asa de muletilla / la rueda manual.
- j) Aplicar presión en las tuberías.
- k) Comprobar la estanqueidad y viabilidad de la guarnición en el vástago del prensaestopas.

VII. Documentación vigente aplicable

- Directiva para Equipos a Presión 97/23/CE Código AD-2000

Otros países: Disposiciones nacionales correspondientes



Safety for Industrial Process

"Designed, developed and manufactured in France"

GEORGIN Regulators

France

14-16, rue Pierre Sépard - BP 107 - 92323 CHATILLON Cedex France

Tel.: +33 (0)1 46 12 60 00 - Fax: +33 (0)1 47 35 93 98 - Email: regulateurs@georgin.com

Belgium

Temselaan 5 - 1st floor - 1853 STROMBEEK-BEVER

Tel: +32 (0)2 735 54 75 - Fax: +32 (0)2 735 16 79 - Email: info@georgin.be

www.georgin.com