

03251483

**krom
schroder**

(D) (GB) (F) (NL) (I) (E) (DK) (S) (N) (P) (GR)
(TR) (CZ) (PL) (US) (H) (CN) → www.docuthek.com

Manual de instrucciones

Válvulas electromagnéticas para gas VAS 1 – 3, VCS 1 – 3, reguladores de presión con válvula electromagnética VAx 1 – 3, VCx 1 – 3, válvula electromagnética de descarga VAN: cambiar los tornillos o el aparato



Índice

Válvulas electromagnéticas para gas VAS 1 – 3, VCS 1 – 3, reguladores de presión con válvula electromagnética VAx 1 – 3, VCx 1 – 3, válvula electromagnética de descarga VAN: cambiar los tornillos o el aparato	1
Índice	1
Seguridad	1
Comprobar si la válvula está afectada	2
Comprobar el uso	2
Preparar la sustitución	2
Cambiar tornillos de cabeza avellanada	3
Cambiar válvula sin actuador electromagnético	5
Cambiar válvula con actuador electromagnético	5
Comprobar la estanquidad	6
Accesorios	6
Formulario de observaciones	7
Devolución	8
Contacto	8

Seguridad

Leer y guardar



Leer detenidamente las instrucciones antes del montaje y de la puesta en funcionamiento. Después del montaje dar las instrucciones al explotador. Este dispositivo debe ser instalado y puesto en servicio observando las normativas y disposiciones en vigor. Las instrucciones están también disponibles en www.docuthek.com.

Explicación de símbolos

■, 1, 2, 3... = Acción
> = Indicación

Responsabilidad

No asumimos ninguna responsabilidad de los daños causados por la inobservancia de las instrucciones o por el uso no conforme.

Indicaciones de seguridad

Las informaciones importantes para la seguridad son indicadas en las instrucciones como se muestra a continuación:

PELIGRO

Advierte de peligro de muerte.

AVISO

Advierte de posible peligro de muerte o de lesión.

PRECAUCIÓN

Advierte de posibles daños materiales.

Solo un especialista en gas puede llevar a cabo todos los trabajos de mantenimiento y reparación. Los trabajos eléctricos solo los puede realizar un especialista en electricidad.

Modificación, piezas de repuesto

Está prohibida cualquier modificación técnica. Usar solamente las piezas de repuesto originales.

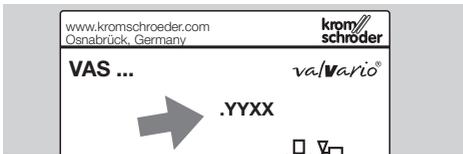
Modificaciones de la edición 09.17

Se han modificado los siguientes capítulos:

- Comprobar si la válvula está afectada
- Preparar la sustitución
- Cambiar válvula sin actuador electromagnético

Comprobar si la válvula está afectada

En función de la fecha de fabricación, la válvula estará afectada por el cambio de tornillos o no, ver placa de características.



YY = año de fabricación, XX = semana de fabricación

Están afectadas todas las válvulas con fecha de fabricación entre la semana 28 del 2014 y la semana 43 del 2015 (de .1428 a .1543).

Además, todas las válvulas con indicador de posición: indicador de posición con indicador visual en válvulas electromagnéticas para gas VAS 1 – 3, VCS 1 – 3 = **POC**, indicador de posición con indicador visual en reguladores de presión con válvula electromagnética VAx 1 – 3, VCx 1 – 3 = **CPI**.

Las válvulas tienen el código adicional "GR", "GL", "SR" o "SL" en el código tipo. Fecha de fabricación entre la semana 8 del 2014 y la semana 43 del 2015 (de .1408 a .1543).

Comprobar el uso

Uso predeterminado

Este manual describe la sustitución de los tornillos de cabeza avellanada del tubo guía de las válvulas valVario de los tamaños 1 al 3, así como el cambio de la propia válvula.

Válvulas valVario afectadas:

VAS válvula electromagnética para gas

VAN válvula electromagnética de descarga

VAD regulador de presión con válvula electromagnética

VAG regulador de proporción con válvula electromagnética

VAV regulador de proporción variable con válvula electromagnética

VAH regulador de caudal con válvula electromagnética

VRH regulador de caudal

Líneas combinadas:

VCS válvula electromagnética doble

VCD, VCG, VCV, VCH reguladores de presión con válvula electromagnética doble

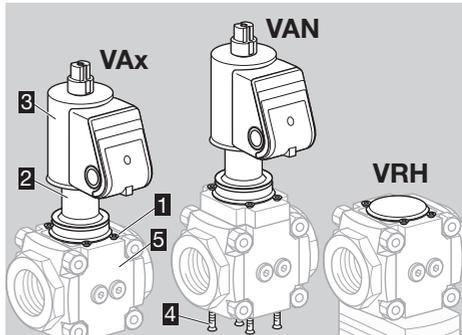
La función de estas válvulas solo se garantiza dentro de los límites indicados, que se encuentran descritas en los datos técnicos de las instrucciones de utilización de la válvula que se va a modificar. Cualquier uso distinto se considera no conforme.

Toda la demás información para la puesta en funcionamiento, datos técnicos, mantenimiento, etc. la encontrará en las instrucciones de utilización de la válvula que se va a modificar

o

ver www.docuthek.com → Home → Elster Thermal Solutions → Products → O3 Valves and butterfly valves → Solenoid valves for gas VAS ..., VCS ... o Pressure regulators with solenoid valve VAD, VAG ... o Magnetic relief valves VAN.

Denominación de las partes



- 1 4 tornillos de cabeza avellanada M4 x 12
- 2 Tubo guía
- 3 Actuador electromagnético
- 4 4 tornillos de cabeza avellanada M4 x 12 (solo en VAN)
- 5 Cuerpo de válvula

Preparar la sustitución

- ▷ Anotar el número de serie de la válvula afectada en su formulario de observaciones, ver página 7 (Formulario de observaciones). La placa se encuentra en el cuerpo de válvula de la válvula montada (N.º inferior).



! ¡ATENCIÓN!

Asignar su válvula a la acción de mantenimiento que se ha de aplicar:

VAX../N, válvulas individuales de apertura rápida y reguladores individuales sin POC o CPI

Tipo	Denominación
VAN 1–2	Válvula electromagnética de descarga
VAS 1–3	Válvula electromagnética para gas
VAD 1–3	Regulador de presión con válvula electromagnética
VAG 1–3	Regulador de proporción con válvula electromagnética
VAV 1–3	Regulador de proporción variable con válvula electromagnética

Tipo	Denominación
VAH 1-3	Regulador de caudal con válvula electromagnética
VRH 1-3	Regulador de caudal

VCx..N, línea combinada de válvula o regulador con válvula electromagnética sin POC o CPI

Tipo	Denominación
VCS 1-3	VAS + VAS
VCD 1-3	VAS + VAD
VCG 1-3	VAS + VAG
VCV 1-3	VAS + VAV
VCH 1-3	VAS + VAH

- ▷ Si se describe aquí la válvula afectada: ver página 3 (Cambiar tornillos de cabeza avellanada)
 - o
 - en el caso de que los tornillos estén dañados o corroídos, ver página 5 (Cambiar válvula sin actuador electromagnético) o página 5 (Cambiar válvula con actuador electromagnético).

VAX..L, VCx..L, válvulas de apertura lenta sin POC o CPI

Tipo	Denominación
VAS 1-3	Válvula electromagnética para gas
VCS 1-3	Válvula electromagnética doble

- ▷ Si se describe aquí la válvula afectada: ver página 3 (Cambiar tornillos de cabeza avellanada)
 - o
 - en el caso de que los tornillos estén dañados o corroídos, ver página 5 (Cambiar válvula con actuador electromagnético).

VAX..S, VAX..G, VCx..S, VCx..G válvulas individuales o líneas combinadas con POC o CPI

- ▷ Ver página 5 (Cambiar válvula con actuador electromagnético).

Preparar accesorios

- ▷ Tornillos de cabeza avellanada en el tubo guía, ver página 6 (Accesorios).
- ▷ Juntas, ver página 6 (Accesorios).
- ▷ También encontrará más piezas de repuesto en PartDetective → www.partdetective.de

⚠ AVISO

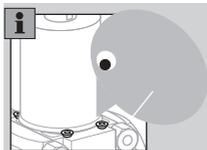
¡Atención! Para que no se produzcan daños, tener en cuenta lo siguiente:

- ¡Peligro de muerte por electrocución! ¡Antes de comenzar los trabajos en las partes eléctricas, desconectar las líneas eléctricas y dejarlas sin tensión!
- El actuador electromagnético se calienta con el funcionamiento. Temperatura superficial aprox. 85 °C (aprox. 185 °F).



Cambiar tornillos de cabeza avellanada

- ▷ Cambiar los tornillos de cabeza avellanada montados solamente si el estado de los tornillos es impecable.



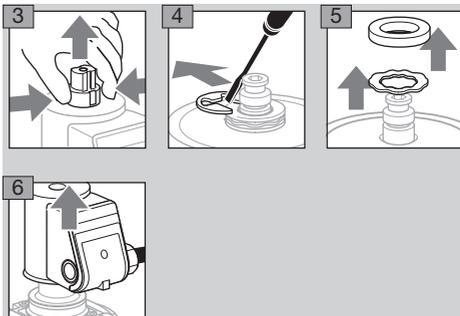
- ▷ En el caso de que los tornillos estén dañados o corroídos, ver página 5 (Cambiar válvula sin actuador electromagnético) o página 5 (Cambiar válvula con actuador electromagnético).
- ▷ Solo está permitido usar tornillos de repuesto originales de Elster, ver página 6 (Accesorios).
- ▷ Si se emplean otros tornillos para la fijación, se pierde el derecho a la garantía.
- ▷ En función de la versión de la válvula, la representación de esta puede variar.

- 1** Desconectar y dejar sin tensión la instalación.
- 2** Cortar el suministro de gas.

Desmontar el actuador electromagnético

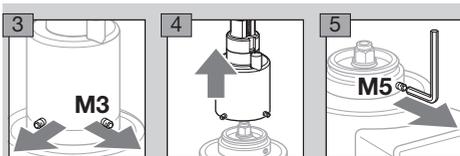
- ▷ La conexión eléctrica no se desmonta.

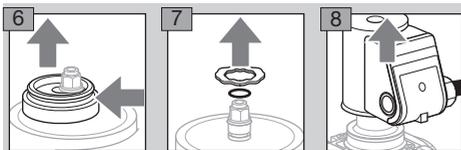
VAN, VAX..N, VCx..N sin amortiguación



VAX..L, VCx..L con amortiguación

- ▷ Solo aflojar los tornillos prisioneros, pero no desatornillarlos completamente (M3 = Allen 1,5 mm, M5 = Allen 2,5 mm).
- ▷ Se recomienda cambiar la junta tórica del amortiguador, ver accesorios, página 7 (Junta para el amortiguador).





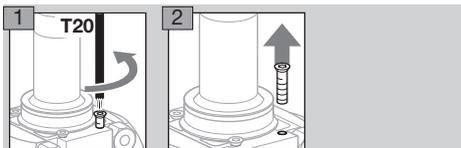
Cambiar tornillos

! PRECAUCIÓN

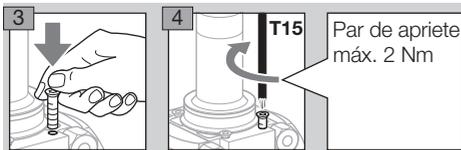
¡Atención! Para que no se produzcan fugas, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Para que la vía que conduce gas permanezca estanca, no sustituir los tornillos de cabeza avellanada al mismo tiempo, sino uno tras otro, cambiándolos por los tornillos nuevos.
- Si al aflojar un tornillo, este resulta dañado, interrumpir el procedimiento, dejar el resto de tornillos montados y sustituir la válvula, ver página 5 (Cambiar válvula sin actuador electromagnético) o página 5 (Cambiar válvula con actuador electromagnético).

- ▷ Aflojar los tornillos: punta Torx T20.
- ▷ Enroscar los tornillos: punta Torx T15.
- ▷ ¡No usar lubricante en el montaje!



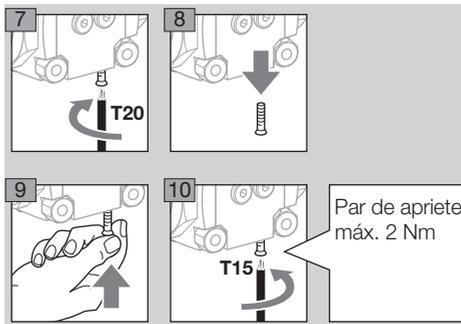
- ▷ Al enroscar los tornillos autorroscantes, no se puede formar una segunda rosca en el cuerpo de la válvula. Por tanto, recomendamos colocar los tornillos a mano y enroscarlos ligeramente.



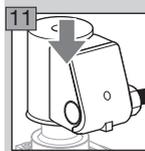
- 5 Controlar todos los tornillos y que el tubo guía esté bien colocado.
- 6 Tras sustituir los tornillos, marcar el cuerpo de válvula con la etiqueta adhesiva suministrada de forma bien visible. Limpiar previamente el lugar de emplazamiento de la etiqueta adhesiva en el cuerpo de válvula para que la etiqueta adhesiva pueda adherir.

VAN

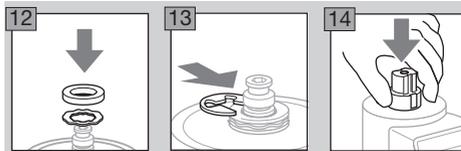
- ▷ Repetir el procedimiento en la parte inferior de la VAN. Aquí también, cambiar los tornillos uno a uno, no todos a la vez.



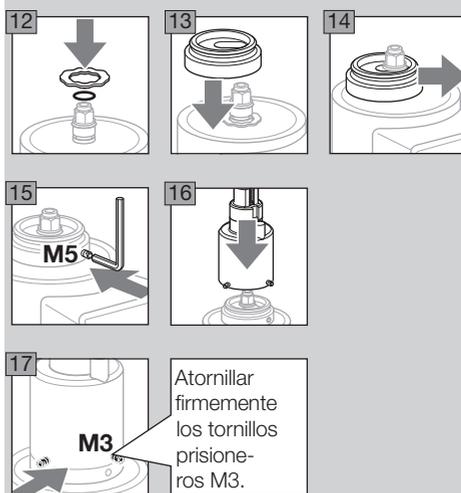
Ensamblaje



VAN, VAX../N, VCx../N sin amortiguación



VAX../L, VCx../L con amortiguación



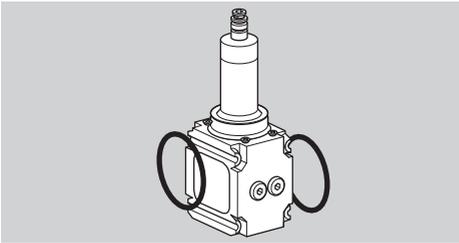
- 18 Abrir la válvula electromagnética para gas y el suministro de gas.
- 19 Ajustar la cantidad de gas inicial, ver las instrucciones de utilización Válvulas electromagnéticas para gas VAS 1 – 3, VCS 1 – 3, capítulo “Ajustar la cantidad de gas inicial”.

Comprobar la estanquidad

- ▷ Comprobar la estanquidad en el amortiguador, ver Comprobar la estanquidad, página 6 (VAX...L, VCx...L con amortiguación).
- ▷ Comprobar la estanquidad en la válvula, ver página 6 (Comprobar la estanquidad).
- ▷ Para más información sobre la puesta en funcionamiento, datos técnicos, mantenimiento, etc., ver las instrucciones de utilización de la válvula que se va a modificar.

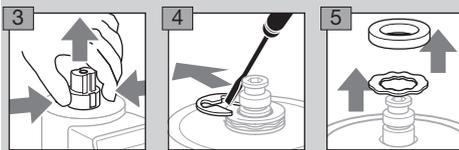
Cambiar válvula sin actuador electromagnético

- ▷ En el caso de que los tornillos estén dañados o corroídos, sustituir la válvula sin actuador electromagnético. El actuador electromagnético queda excluido de la sustitución.

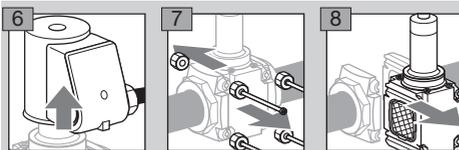


- ▷ Se recomienda cambiar todas las juntas tóricas, ver set de juntas, página 6 (Accesorios).
- ▷ En función de la versión de la válvula, la representación de esta puede variar.

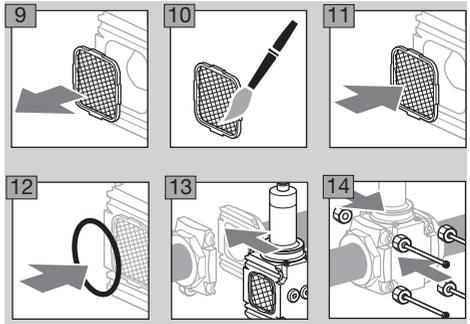
- 1 Desconectar y dejar sin tensión la instalación.
- 2 Cortar el suministro de gas.



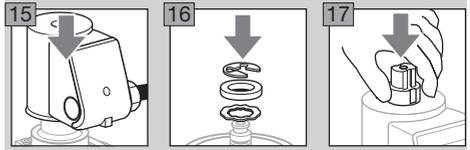
- ▷ Extraer el actuador electromagnético con alicates montado.



- ▷ Si existen, desmontar accesorios, p. ej. prestatato.
- ▷ Antes de montar la nueva válvula, controlar el tamiz, limpiarlo y colocar nuevas juntas tóricas.



- ▷ Montar accesorios con nuevas juntas, ver las instrucciones de utilización de la válvula que se va a modificar.

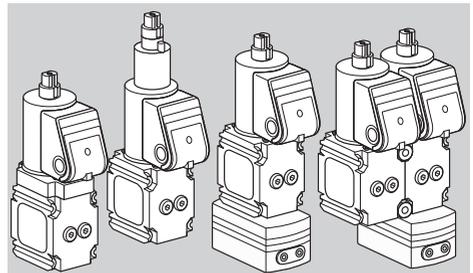


- 18 Comprobar la estanquidad, ver página 6 (Comprobar la estanquidad).

- ▷ Toda la demás información para la puesta en funcionamiento, datos técnicos, mantenimiento, etc. la encontrará en las instrucciones de utilización de la válvula que se va a modificar.
- ▷ Devolver la válvula desmontada, ver página 8 (Devolución).

Cambiar válvula con actuador electromagnético

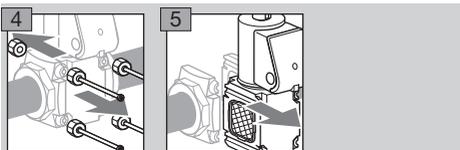
- ▷ En el caso de que los tornillos estén dañados o corroídos, se sustituye la válvula con POC o CPI, amortiguador o regulador de presión al completo, con el actuador electromagnético.



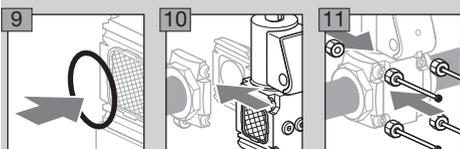
- ▷ Los reguladores de presión tienen un diafragma de presión diferencial en la salida. Asegurarse de que en los reguladores de tamaño 1 que no se monten directamente en una brida de salida, se emplee un diafragma de presión diferencial DN 25. Para más información, ver las instrucciones de utilización de la válvula que se va a modificar.

- ▷ Si existen, desmontar accesorios, p. ej. presostato, y líneas de impulsos.
- ▷ Se recomienda cambiar todas las juntas tóricas, ver página 6 (Accesorios).
- ▷ En función de la versión de la válvula, la representación de esta puede variar.

- 1** Desconectar y dejar sin tensión la instalación.
- 2** Cortar el suministro de gas.
- 3** Desmontar las conexiones eléctricas.



- ▷ Antes de montar la nueva válvula, controlar el tamiz, limpiarlo y colocar nuevas juntas tóricas.



- 12** Montar la válvula en orden inverso.

- ▷ Montar accesorios y líneas de impulsos con nuevas juntas, ver las instrucciones de utilización de la válvula que se va a modificar.

- 13** Comprobar la estanquidad, ver página 6 (Comprobar la estanquidad).

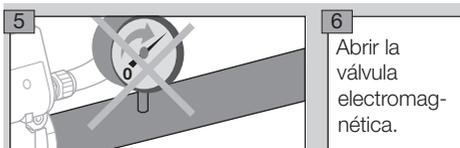
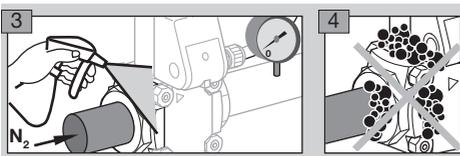
- ▷ Para más información sobre la puesta en funcionamiento, datos técnicos, mantenimiento, etc., ver las instrucciones de utilización de la válvula que se va a modificar.

- ▷ Devolver la válvula desmontada, ver página 8 (Devolución).

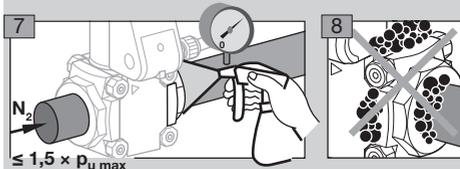
Comprobar la estanquidad

- ▷ En función de la versión de la válvula, la representación de esta puede variar.

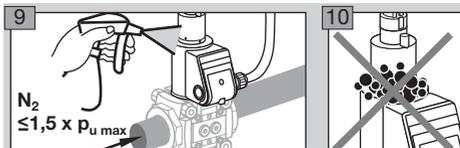
- 1** Cerrar la válvula electromagnética para gas.
- 2** Para poder comprobar la estanquidad, cerrar la tubería aguas abajo de la válvula, cerca de esta.



6 Abrir la válvula electromagnética.



VAX..L, VCx..L con amortiguación



- 11** Comprobar la estanquidad de accesorios y líneas de impulsos, ver las instrucciones de utilización de la válvula que se va a modificar.

- 12** Sistema estanco: abrir el suministro de gas.

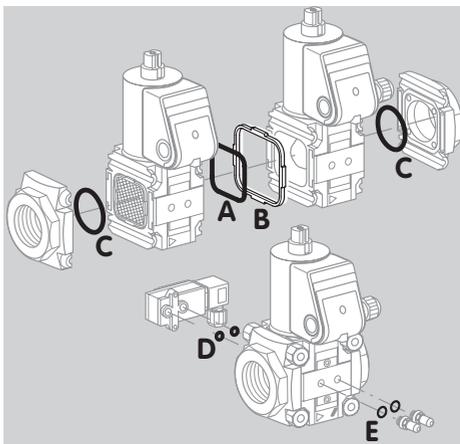
- ▷ Válvula no estanca: desmontar el bloque de válvulas y enviarlo al fabricante.

- ▷ Para más información sobre la puesta en funcionamiento, ver las instrucciones de utilización de la válvula que se va a modificar.

Accesorios

Set de juntas para tamaños 1 – 3

En el montaje de accesorios o de un segundo equipo valVario, o en un mantenimiento, se recomienda cambiar las juntas.

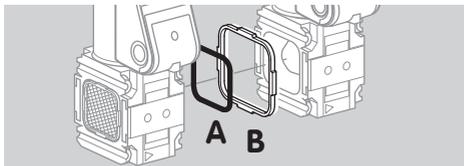


- ▷ N.º de referencia para tamaño 1: n.º de referencia 74921988, tamaño 2: n.º de referencia 74921989, tamaño 3: n.º de referencia 74921990.

- ▷ Componentes del suministro:
 - A** 1 doble junta de bloque,
 - B** 1 marco de sujeción,
 - C** 2 juntas tóricas de brida,
 - D** 2 juntas tóricas de presostato, para toma de presión/tornillo de cierre:
 - E** 2 juntas tóricas (asiento plano),
2 juntas tóricas perfiladas.

Set de juntas para válvulas electromagnéticas dobles

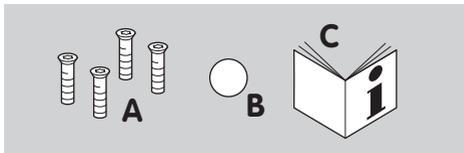
Para la sustitución de válvulas de una línea combinada.



- ▷ N.º de referencia para tamaño 1: n.º de referencia 74924978, tamaño 2: n.º de referencia 74924979, tamaño 3: n.º de referencia 74924980.
- ▷ Componentes del suministro:
 - A** 1 doble junta de bloque,
 - B** 1 marco de sujeción.

Tornillos de cabeza avellanada

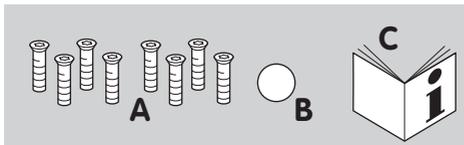
Tornillos de repuesto originales de Elster. Si se emplean otros tornillos para la fijación, se pierde el derecho a la garantía.



- ▷ N.º de referencia 74924998
- ▷ Componentes del suministro:
 - A** 4 tornillos de cabeza avellanada M4 x 12 mm, autorroscantes,
 - B** 1 etiqueta adhesiva para cuerpo de válvula,
 - C** 1 manual de instrucciones “Cambiar los tornillos o el aparato”.

Tornillos de cabeza avellanada para VAN

Tornillos de repuesto originales de Elster. Si se emplean otros tornillos para la fijación, se pierde el derecho a la garantía.



- ▷ N.º de referencia 74924999
- ▷ Componentes del suministro:

- ▷ **A** 8 tornillos de cabeza avellanada M4 x 12 mm, autorroscantes,
- B** 1 etiqueta adhesiva para cuerpo de válvula,
- C** 1 manual de instrucciones “Cambiar los tornillos o el aparato”

Junta para el amortiguador

Si se desmonta el amortiguador, cambiar la junta. Engrasar la nueva junta.



- ▷ N.º de referencia 74924997
- ▷ Componentes del suministro:
 - A** 1 junta tórica,
 - B** 1 tapa con grasa.

Formulario de observaciones

- ▷ Para la evaluación técnica es importante obtener información sobre la válvula afectada. Ayúdenos tomándose un momento para marcar en el formulario las partes correspondientes. ¡Muchas gracias!
- ▷ Rellene el formulario y envíelo a valVarioRetrofit@honeywell.com.

Número de serie

- ▷ Anote el número de serie del cuerpo de la válvula en su formulario de observaciones, ver página 7 (Formulario de observaciones). La placa se encuentra en el cuerpo de válvula de su válvula afectada (N.º inferior).



Dirección

Proporcione su dirección de cliente para que podamos asignar los números de serie a sus datos maestros de cliente.

Ambiente

Para la evaluación técnica es importante conocer el entorno local.

Formulario de observaciones

Número de serie de las válvulas con tornillos de cabeza avellanada intercambiados:

Válvula 1	Válvula 4	Válvula 7	Válvula 10
Válvula 2	Válvula 5	Válvula 8	
Válvula 3	Válvula 6	Válvula 9	

Número de serie de las válvulas que se devuelven:

Válvula 1	Válvula 4	Válvula 7	Válvula 10
Válvula 2	Válvula 5	Válvula 8	
Válvula 3	Válvula 6	Válvula 9	

Dirección:

Empresa	
País	
Nombre de contacto	
Correo electrónico de contacto	

Ambiente:

húmedo	
seco	
interior	
exterior	

Rellene el formulario y envíelo a valVarioRetrofit@honeywell.com
o por fax: +49 541 1214-547

Devolución

Devuelva las válvulas cambiadas a la siguiente dirección:

América

Eclipse Inc.
Rep.-Management
valVario Project
1665 Elmwood Rd
Rockford, IL 61103
Estados Unidos

Asia-Pacífico

Eclipse Combustion Equipment Co Ltd.
Rep.-Management
valVario Project
Bldg. 3-1, 136 Yinsheng Road
Shengpu, SIP
215126 Suzhou, Jiangsu
China

Europa/Oriente Próximo/África

Elster GmbH
Rep.-Management
valVario Project
Strotheweg 1
49504 Lotte
Alemania

Si no fuera posible devolverlas, contacte con valVarioRetrofit@honeywell.com

Contacto

Puede recibir soporte técnico en la sucursal/representación que a Ud. le corresponda. La dirección la puede obtener en Internet o a través de la empresa Elster GmbH.

Se reserva el derecho a realizar modificaciones técnicas sin previo aviso.

Honeywell

**krom
schroder**

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)
Tel. +49 541 1214-0

hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com