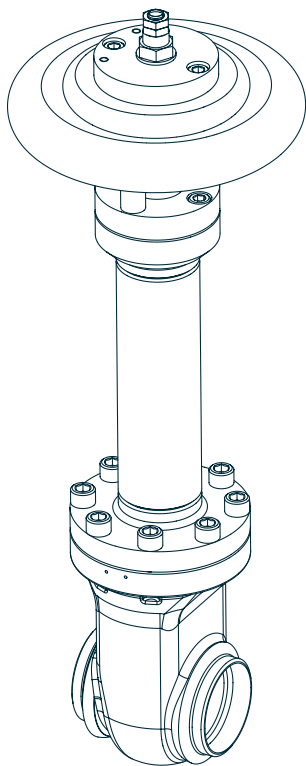
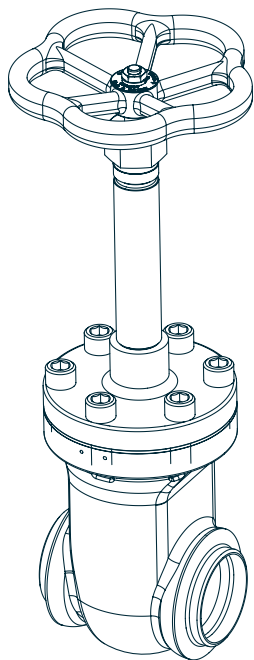




HEROSE



Instrucciones de servicio

Art.-No.: 37000.0025.0100

DE

EN

ES

FR

ZH

...

Importante

Leer cuidadosamente antes del uso.
Conservar para futuras consultas.



1ª edición 08/2025

Queda prohibida la transmisión y reproducción de este documento, así como la explotación comercial y la comunicación de su contenido, salvo autorización expresa. Cualquier infracción genera derecho a exigir una indemnización. Todos los derechos reservados en caso de concesión de patente, inscripción de modelo de utilidad o de diseño industrial. Reservado el derecho de modificaciones y errores.

Instrucciones de montaje, mantenimiento y servicio

Denominación
Válvula de compuerta Kryo
Números de tipo
09C01 | 09C02

Índice

Sobre estas instrucciones. ES 04

Seguridad ES 04

Transporte y almacenamiento. ES 07

Descripción de la válvula ES 08

Montaje. ES 11

Funcionamiento. ES 14

Mantenimiento y servicio. ES 14

Desmontaje y eliminación ES 17

DE

EN

ES

FR

ZH

...

Sobre estas instrucciones

Principios básicos

Las instrucciones de servicio deben considerarse como un componente de la válvula mencionada en la portada.

Otros documentos aplicables

Documento	Contenido
Hoja de datos	Descripción de la válvula

Para los accesorios, consulte la documentación del fabricante correspondiente.

Niveles de peligro

Las advertencias están indicadas y clasificadas según los siguientes niveles de peligro:

PELIGRO

Identifica un peligro con un alto nivel de riesgo que provocará la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA

Identifica un peligro con un nivel de riesgo moderado que provocará la muerte o lesiones graves.

ATENCIÓN

Indica un peligro con un nivel de riesgo bajo, cuya consecuencia es una lesión menor o leve.

AVISO

Indica daños materiales. Si no se tiene en cuenta esta aviso se pueden producir daños materiales.

Seguridad

Uso conforme al empleo previsto

La válvula ha sido concebida para el montaje en un sistema de tuberías o de recipiente a presión con el fin de bloquear o dejar pasar medios en las condiciones de servicio admisibles. Las condiciones de servicio admisibles están indicadas en estas instrucciones de servicio.

La válvula es adecuada para medios que estén especificados en estas instrucciones de servicio. Véase la sección «Medios». Otras condiciones de servicio y áreas de aplicación requieren la autorización del fabricante. Se deben utilizar exclusivamente medios para los cuales sean resistentes los materiales utilizados en la carcasa y las juntas. Los medios contaminados o las aplicaciones en condiciones de presión y temperatura diferentes a las indicadas pueden producir daños en la carcasa y las juntas.

Prevención de un uso incorrecto previsible

- › No se deben superar los límites de presión y temperatura de servicio admisibles mencionados en la hoja de datos o en la documentación.
- › Se deben seguir todas las indicaciones de seguridad, así como indicaciones de manipulación de las presentes instrucciones de servicio.

Importancia de las instrucciones de servicio

Las instrucciones de servicio deben ser leídas y tenidas en cuenta por el personal técnico responsable antes del montaje y la puesta en servicio. Como parte componente de las válvulas, estas instrucciones de servicio deben estar siempre disponibles en un lugar cercano.

Las personas pueden resultar gravemente heridas o muertas si no se siguen las instrucciones de servicio.

- › Leer y tener en cuenta las instrucciones de servicio antes de utilizar la válvula.
- › Conservar las instrucciones de servicio y mantenerlas disponibles.
- › Entregar las instrucciones de servicio a los usuarios posteriores.

Requisitos para las personas que trabajan con la válvula

Si la válvula se utiliza de forma incorrecta se pueden producir lesiones graves o incluso la muerte.

Para evitar accidentes, cada persona que trabaje en la válvula debe cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- › Debe ser físicamente capaz de controlar la válvula.
- › Debe poder realizar los trabajos con la válvula de forma segura en el marco de estas instrucciones de servicio.
- › Debe comprender el modo de funcionamiento de la válvula en el marco de sus tareas y debe reconocer y evitar los riesgos durante el trabajo.
- › Debe haber comprendido las instrucciones de servicio y poder aplicar correspondientemente la información de las instrucciones de servicio.

Equipo de protección individual

La falta o el uso de equipo de protección individual inadecuado aumenta el riesgo de daños a la salud y lesiones de personas.

- › Poner a disposición y utilizar durante los trabajos el siguiente equipo de protección:
 - › Ropa de protección
 - › Calzado de seguridad
- › En función del uso y de los medios se debe determinar y utilizar un equipo de protección adicional:
 - › Guantes de seguridad
 - › Protección ocular

› Protección auditiva

- › Para todos los trabajos en la válvula se debe utilizar el equipo de protección individual preestablecido.

Equipamientos adicionales y piezas de repuesto

Los equipamientos adicionales y los repuestos que no cumplen con los requisitos del fabricante pueden afectar la seguridad de funcionamiento de la válvula y causar accidentes. Para asegurar la seguridad de funcionamiento se deben utilizar piezas originales o piezas que cumplen con los requisitos del fabricante. En caso de duda, pedir confirmación al distribuidor o fabricante.

Cumplimiento de los valores técnicos límite

Si no se cumple con los valores técnicos límite de la válvula, ésta puede resultar dañada, causar accidentes y se pueden producir lesiones graves o incluso la muerte.

- › Se debe cumplir con los valores límite. Véase capítulo «Descripción de la válvula».
- › Este producto está diseñado para ≤ 500 cambios de carga con diferencias de presión de cero hasta PN e cambios de carga ilimitados con diferencias de presión que no superen 0,1 x PN.

Indicaciones de seguridad

PELIGRO

Medio peligroso.

¡Una fuga del medio de servicio puede causar intoxicaciones, causticaciones y quemaduras!

- › Utilizar el equipo de protección preestablecido.
- › Proporcionar un recipiente colector adecuado.
- › Mantener alejado de fuentes de ignición.

Deslizamiento de la válvula hacia fuera de la suspensión.

¡Peligro de muerte por caída de piezas!

- › No colgar la válvula en el volante/ actuador de fuelle de goma.
- › Tener en cuenta la indicación de peso y el centro de gravedad.
- › Utilizar medios de suspensión de carga adecuados y homologados.

⚠ ADVERTENCIA

Medios transportados, medios auxiliares y/o fríos/calientes

¡Riesgo para las personas y el medio ambiente!

- › Recoger y eliminar los fluidos residuales o los empleados para el lavado.
- › Utilizar ropa de protección y máscara de protección.
- › Cumplir con las disposiciones legales relacionadas con la eliminación de medios nocivos para la salud.

¡Peligro de lesiones si se realizan incorrectamente los trabajos de mantenimiento!

La realización incorrecta de los trabajos de mantenimiento puede causar lesiones o daños materiales graves.

- › Verificar que se dispone de suficiente espacio de montaje antes de comenzar con los trabajos.
- › ¡Mantener la zona de montaje ordenada y limpia! Los componentes y las herramientas acumulados o dispersos son fuente de accidentes.
- › Si se han retirado componentes, prestar atención al correcto montaje, volver a instalar todos los elementos de fijación.
- › Antes de una nueva puesta en funcionamiento, verificar que
 - › todos los trabajos de mantenimiento han sido realizados y completados.

- › ninguna persona se encuentra en la zona de peligro.
- › todas las cubiertas y los dispositivos de seguridad están instalados y funcionan correctamente.

⚠ ATENCIÓN

Tuberías y/o válvulas frías/calientes.

¡Peligro de lesiones por efectos térmicos!

- › Aislar las válvulas.
- › Colocar paneles de advertencia.

Medio expulsado a gran velocidad y temperatura alta/baja.

¡Peligro de lesiones!

- › Utilizar el equipo de protección preestablecido.

⚠ AVISO

Solicitaciones inadmisibles a causa de las condiciones de uso y a piezas adosadas o sobrepuestas.

- › Fugas o rotura de la carcasa de la válvula!
- › Prever los apoyos adecuados.
- › Las cargas adicionales, como el tráfico, el viento o los terremotos, no se consideran explícitamente como estándar y requieren un cálculo por separado.

Condensación en las instalaciones de aire acondicionado, refrigeración y enfriamiento.

¡Congelación!

- › Bloqueo del mecanismo de accionamiento!
- › ¡Daños por corrosión!
- › Aislar las válvulas de forma resistente a la difusión.

Montaje inadecuado.

- › ¡Daños en la válvula!
- › Retirar los capuchones antes del montaje.
- › Limpiar las zonas de sellado.
- › Proteger la carcasa contra golpes.

Puesta a tierra incorrecta en trabajos de soldadura en la tubería.

¡Daños en la válvula (puntos quemados)!

- › Desmontar la parte superior para los trabajos de soldadura.
- › No utilizar piezas funcionales de las válvulas para la puesta a tierra durante los trabajos de soldadura eléctrica.

Pintado de válvulas y tuberías.

¡Puede afectar el funcionamiento de la válvula / pérdida de información!

- › Proteger husillos, piezas de plástico y placas de características antes de aplicar la pintura.

Carga inadmisible

¡Daños en el dispositivo de mando!

- › No utilizar la válvula como escalón.

Superación de las condiciones de uso máximas admisibles.

¡Daños en la válvula!

- › No está permitido superar la presión de servicio máxima admisible, como tampoco aplicar temperaturas de servicio por encima de la máxima y debajo de la mínima admisibles.

Partículas y otras impurezas en el medio bombeado.

Daño de la válvula / fugas internas.

- › Eliminar partículas/impurezas del medio bombeado.
- › Se recomienda utilizar colectores de suciedad / filtros de suciedad en el sistema de tuberías.

Transporte y almacenamiento

Controlar el estado de suministro

- › En el momento de la recepción de la válvula se debe controlar si existen daños.
- › En caso de daños de transporte se debe determinar y documentar el daño exacto, así como notificar inmediatamente al distribuidor / transportista y al asegurador.

Transporte

- › Transportar la válvula en el embalaje suministrado.
- › La válvula es suministrada lista para su funcionamiento y con las conexiones laterales protegidas por capuchones.
- › Proteger la válvula de golpes, impactos, vibraciones y suciedad.
- › Cumplir con el rango de temperatura de transporte de -20°C a $+65^{\circ}\text{C}$.

Almacenamiento

- › Almacenar la válvula seca y limpia.
- › En almacenes húmedos, utilizar desecantes o calefacción para evitar la formación de agua de condensación.
- › Cumplir con el rango de temperatura de almacenamiento de -20°C a $+65^{\circ}\text{C}$.

Descripción de la válvula

Podrá encontrar información adicional y detallada en la hoja de datos respectiva.

Estructura constructiva

Válvula de compuerta de apertura y cierre no automáticos en función del diseño con volante o actuador.

Componente	Contenido
Carcasa	Forma de paso
Parte superior	Abridada, rosca de husillo interior, volante Abridada, sin rosca de husillo, actuador de fuelle de goma
Elemento actuador	Husillo ascendente
Obturador	Obturador con junta de materiales no metálicos
Paso de husillo	autoobturante, sellado de husillo
Extremo de carcasa	con extremo de soldadura blanda con extremo de soldadura (G; R, NPT; M) con tubos soldados

Identificación

Las válvulas de compuerta están equipadas con un marcado individual para su identificación.

Símbolo	Explicación
DNxxx	Diámetro nominal
PNxxx	Nivel de presión nominal (presión de servicio máxima admisible)
-xxx °C / +xxx °C	Temperatura, mín. / máx.
	Identificación del fabricante «HEROSE»
p. ej. 01/24	Año de fabricación MM/AA
p. ej. 12345	Tipo
p. ej. 01234567	N.º de serie
EN1626	Norma
EN1984	Norma de producto
 xxxx	Marcado CE y número del organismo notificado
 xxxx	Marcado PI y número del organismo notificado
 xxxx	Marcado de conformidad de Ucrania y número del organismo de certificación
O2	para uso con oxígeno
p. ej. 1.4308	Material

Finalidad de uso

Las válvulas de compuerta son válvulas de estanqueidad unilaterales, que cierran el medio en el sentido del flujo.

Girando el volante se cierra o abre la válvula de compuerta.

Las válvulas de compuerta con actuador de fuelle de goma se accionan a través de una alimentación de aire, p. ej., tubo flexible de 8,0 mm, con una presión de trabajo recomendada de 6,0 bar, máx. 10,0 bar. El aire de alimentación abre y el muelle cierra la válvula de compuerta. Un funcionamiento inverso no es posible. La temperatura ambiente para el actuador de fuelle de goma es de -50 °C a +70 °C.

Accionamiento de emergencia:

- Tamaño 24
- Al girar el tornillo de ajuste directamente encima del actuador en el sentido contrario a las agujas del reloj, la válvula de compuerta se abre 30,0 mm.
- Al girar en el sentido de las agujas del reloj, se cierra la válvula de compuerta.



AVISO

No está permitido el uso de herramientas para aumentar el par del volante.

Datos operativos

Tipo	Presión nominal*		Temperatura de servicio admisible
09C01 / 09C02	DN25-80 DN100	PN50 PN40	de -196 °C a +120 °C

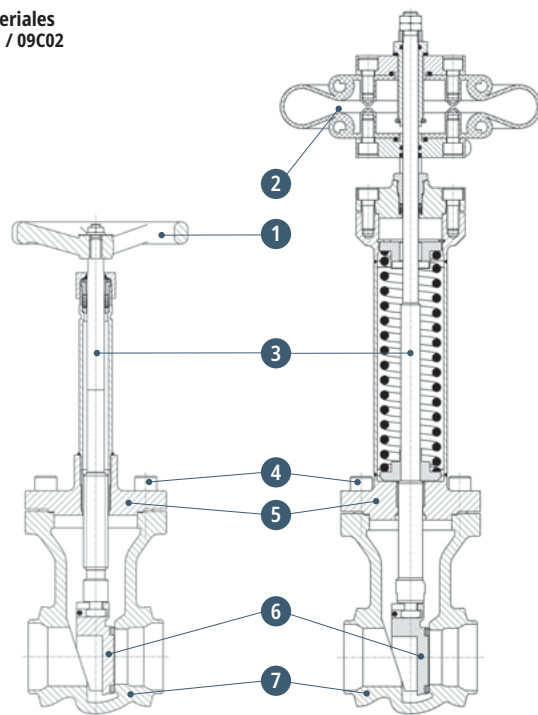
*Reducción de la presión nominal máxima en función de la conexión de la carcasa.

Medios

Gases, gases licuados criogénicos y sus mezclas gaseosas, tales como:

Nombre			
Argón	Clorotrifluorometano	Óxido de nitrógeno (I)	Etano
Etileno	Helio	Dióxido de carbono	Monóxido de carbono
Criptón	GNL	GLP	Aire
Metano	Neón	Oxígeno	Nitrógeno
Trifluorometano	Xenón		

El uso de otros medios sólo está permitido previa consulta con el fabricante.



N.º	Denominación	Material
1	Volante	Aleación de aluminio
2	Actuador de fuelle de goma	Caucho
3	Husillo	1.4301
4	Tornillos	A2-70
5	Parte superior	1.4308 1.4541 1.4301 1.4306
6	Obturador	CW614N PTFE/carbón
7	Carcasa	1.4308

A alcance de suministro

- › Válvula
- › Instrucciones de servicio
- › Juntas

Dimensiones y pesos

Podrá encontrar información adicional y detallada en la hoja de datos respectiva.

Vida útil

El usuario está obligado a utilizar los productos HEROSE exclusivamente conforme al empleo previsto. Si este es el caso, se puede partir de la base de una vida útil técnica de acuerdo con las normas de producto aplicables (por ejemplo, EN1626 para válvulas de cierre y EN ISO 4126-1 para válvulas de seguridad). Sustituyendo las piezas de desgaste en el marco de los intervalos de mantenimiento, la vida útil técnica de los productos se puede reiniciar y se pueden alcanzar vidas útiles de más de 10 años. Si los productos se almacenan durante un período de más de 3 años, los componentes de plástico y los elementos de sellado de elastómeros utilizados en el producto deben reemplazarse preventivamente antes de su instalación y uso.

Montaje

Posición de montaje

Para la posición de montaje en relación al flujo debe observarse la flecha de dirección.

Para el montaje de las válvulas de compuerta en una tubería horizontal, se recomienda una posición vertical del husillo, volante hacia arriba o una inclinación de hasta 45° de la vertical.

Avisos relacionados con el montaje

- › Utilizar las herramientas adecuadas:
 - › Llaves Allen de los tamaños 6, 8, 10, 14, 19
 - › Llave de horquilla
 - › Llave dinamométrica
 - › Llave Stilson
 - › Equipo de soldadura TIG
 - › Equipo de soldadura autógena
- › Limpiar la herramienta antes del montaje
- › Abrir el embalaje justo antes del montaje. Sin aceite ni grasa para oxígeno (O₂).
- › Las válvulas para oxígeno llevan una marca «O₂» permanente.
- › Tener en cuenta la Hoja de Información de HEROSE Instrucciones O2.
- › Montar la válvula únicamente si la presión de servicio y las condiciones de uso de la instalación coinciden con la identificación en la válvula.
- › La instalación debe estar diseñada para la presión máxima de seguridad de la válvula.
- › Retirar las tapas o cubiertas de protección antes del montaje.
- › Controlar si la válvula presenta suciedad o daños.
- › **No** montar una válvula que esté dañada o presente suciedad.
- › Eliminar la suciedad y los residuos de la tubería y la válvula para evitar fugas.
- › Evitar daños en las conexiones. Las zonas de sellado deben estar limpias y no presentar daños.
- › Sellar la válvula con juntas adecuadas.
- › Prestar atención a que ningún medio de estanqueidad (cinta, junta líquida) penetre en la válvula.
- › Observar que sea adecuada para O₂.
- › Conectar las tuberías subsiguientes en servicio libre de torques y fuerzas.
- › Montaje sin tensión.

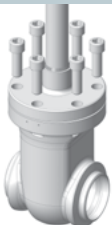
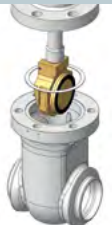
- › Para un funcionamiento correcto no se debe transferir a la válvula de compuerta ningún tipo de sollicitación estática, térmica o dinámica no admisible. Observar las fuerzas de reacción.
- › Las variaciones de longitud del sistema de tuberías dependientes de la temperatura deben compensarse con compensadores.
- › La válvula es soportada por el sistema de tuberías.
- › Si se realizan trabajos de construcción se debe proteger la válvula contra suciedad y daños.
- › Retirar los seguros de transporte como casquillos de bloqueo si los hubiera.
- › Comprobar estanqueidad.

Soldadura / soldadura blanda

La soldadura / soldadura blanda de la válvula de compuerta y cualquier tratamiento térmico necesario es responsabilidad de la empresa constructora ejecutora o bien del operador. Para válvulas con tubos ya soldados en la entrada y la salida, la parte superior puede permanecer en la carcasa. Es necesario que la válvula se encuentre en posición abierta y que el gas de conformación fluya en el sentido del flujo.

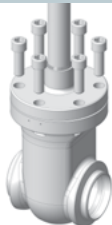
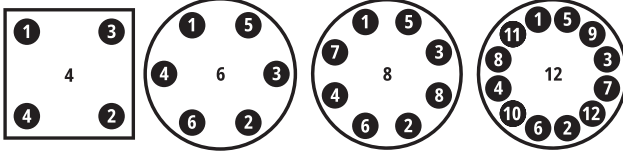
En este procedimiento se debe tener en cuenta que no se ensucie el interior.

Antes de la soldadura / soldadura blanda

1	2
 › Soltar el tornillo de elevación, tamaño 24, hasta el tope › Sentido de giro: contrario a las agujas del reloj	 › Soltar los tornillos › Sentido de giro: contrario a las agujas del reloj
3	4
 › Retirar tornillos	 › Retirar la parte superior y la junta

5	6
› Eliminar la junta	› Soldar la carcasa mediante soldadura / soldadura blanda

Tras la soldadura / soldadura blanda

1	2
	
› Colocar una junta nueva	› Montar la parte superior › No dañar la junta
3	4
	
› Montar los tornillos	› Apretar los tornillos en cruz con el par de apriete especificado › Sentido de giro: en el sentido de las agujas del reloj
5	
	
› Secuencia de montaje de los tornillos	

Diámetro nominal	DN25	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
Par de apriete	50 Nm	70 Nm	90 Nm	90 Nm	110 Nm	130 Nm
Tornillos cilíndricos	M10	M12	M12	M12	M16	M16

Pares de apriete parte superior / carcasa



- » Atornillar el tornillo de elevación, tamaño 24 mm, hasta el tope.
- » Sentido de giro: en el sentido de las agujas del reloj



- » Comprobar estanqueidad

Funcionamiento

Antes de la puesta en servicio

- » Antes de la puesta en servicio controlar los puntos siguientes:
 - » Se concluyeron todos los trabajos de montaje e instalación.
 - » Si presente: Retirar el casquillo de bloqueo antes de la puesta en servicio.
 - » Los dispositivos de protección están colocados.
 - » Comparar material, presión, temperatura y posición de montaje con el plano de instalaciones del sistema de tuberías.
 - » La suciedad y los residuos se eliminan de la tubería y la válvula de compuerta para evitar fugas.

Mantenimiento y servicio

Seguridad durante la limpieza

- » Si por motivos técnicos del proceso se utilizan agentes de limpieza disolventes de grasa para la limpieza de cojinetes, racores y otras piezas de precisión, se deben tener en cuenta las indicaciones de la hoja de datos de seguridad, los aspectos generales de seguridad laboral y la hoja de información de HEROSE «Uso de oxígeno».
- » No deben realizarse trabajos de mantenimiento ni de limpieza mientras la válvula esté en funcionamiento.
- » La limpieza debe llevarse a cabo únicamente en el exterior.

Mantenimiento

Los intervalos de mantenimiento y comprobación deben ser determinados por el operador de conformidad con las condiciones de uso y los reglamentos nacionales. Las recomendaciones generales del fabricante para el mantenimiento y la comprobación de la válvula figuran en la tabla que figura a continuación y se basan en las normas nacionales del país de fabricación.

Plazos de inspección e intervalos de mantenimiento

Descripción	Intervalo	Alcance
Inspección	En la puesta en servicio	» Inspección visual » si hay daños en la válvula » si la identificación es legible » de la posición de montaje » Estanqueidad » en el sellado del husillo » entre la parte superior y la carcasa » en el asiento (estanqueidad interior) » Prueba de funcionamiento de apertura y cierre de la válvula
Prueba de funcionamiento	Inspección y mantenimiento conforme a la normativa legal aplicable respectiva. P. ej., en Alemania, de acuerdo con la BetrSichV (Betriebssicherheitsverordnung; disposiciones de seguridad industrial)	» Prueba de funcionamiento de apertura y cierre de la válvula, incluyendo inspección visual
Inspección exterior	Inspección y mantenimiento conforme a la normativa legal aplicable respectiva. P. ej., en Alemania, de acuerdo con la BetrSichV (Betriebssicherheitsverordnung; disposiciones de seguridad industrial)	» Prueba de funcionamiento y estanqueidad, incluida inspección visual
Inspección interna	Cada 5 años o ≥ 500 cambios de carga	» Sustituir todos los elementos de sellado en caso de resultado negativo de la prueba de estanqueidad, así como de la prueba de funcionamiento e inspección visual

Descripción	Intervalo	Alcance
Prueba de resistencia	cada 10 años	› Sustituir todos los elementos de estanqueidad, incluyendo prueba de funcionamiento, de estanqueidad y de presión, así como inspección

Instrucción de mantenimiento

Sellado de husillo

En función de la DIN EN 1626, la tasa de fuga debe ser inferior a 14 mm³/s (en el caso de líquidos combustibles, inferior a 10 mm³/s). El sello del husillo no requiere mantenimiento ni necesita ser reapretado.

Tabla de fallos

Fallo	Causa	Solución
Fugas al husillo	Sellado de husillo defectuoso	› Sustituir el sellado de husillo
	Ajuste en el husillo dañado	› Sustituir husillo
Fugas entre la parte superior y la carcasa	Parte superior suelta	› Apretar los tornillos con el par de apriete especificado
	Junta dañada	› Sustituir junta
Fugas en el asiento	Cuerpo extraño entre el obturador y el asiento	› Retirar cuerpo extraño
	Asiento dañado	› Sustituir carcasa
	Sellado obturador dañado	› Sustituir obturador
Fugas en la carcasa	Defecto/inclusión gaseosa abierta	› Sustituir carcasa
La válvula de compuerta no abre / cierra	Rosca atascada	› Sustituir parte superior
	Actuador de fuelle de goma sin función	› Controlar el suministro de energía al actuador de fuelle de goma

Repuestos

Para el pedido de piezas de repuesto necesitamos los siguientes datos:

- › N° de artículo del paquete de piezas de repuesto
- › Cantidad deseada
- › Dirección de envío
- › Tipo de envío deseado

Devolución / Reclamación

En caso de devolución / reclamación, utilizar el formulario de servicio.



Contacto con el servicio técnico:

herose.com → Servicio → Quejas

Correo electrónico: service@herose.com

Desmontaje y eliminación

Avisos relacionados con el desmontaje

- › Respete todos los requisitos de seguridad nacionales y locales.
- › El sistema de tuberías debe estar despresurizado.
- › El medio y la válvula deben estar a temperatura ambiente.
- › En caso de medios cáusticos o agresivos, ventilar / lavar el sistema de tuberías.

Eliminación

- › Desmontar las válvulas.
- › Recoger la grasa y los lubricantes durante el desmontaje.
- › Separar materiales:
 - › Metal
 - › Plástico
 - › Chatarra electrónica
 - › Grasas y lubricantes
- › Realizar una eliminación clasificada.

 **HEROSE Americas, Inc.**
Charlotte, US

 **HEROSE Ltd.**
Doncaster, GB

 **Mack Valves India Pty Ltd.**
Pune, IN

HEROSE Ibérica, S. L.
Barcelona, ES

 **HEROSE GmbH**
Bad Oldesloe, DE

 **HEROSE Valves Co., Ltd.**
Dalian, CN

 **Mack Valves Pty Ltd.**
Kilsyth, AU

Responsible importer acc. to local regulations

United Kingdom
HEROSE Ltd.
Unit 13 Durham Lane
Doncaster, DN3 3FE
United Kingdom
+44 1302 773 114
info@herose.co.uk

Manufacturing & Service

European Union
HEROSE GmbH
Armaturen und Metalle
Elly-Heuss-Knapp Str. 12
23843 Bad Oldesloe
Germany
+49 4531 509-0
info@herose.com

America
HEROSE Americas, Inc.
15050 Choate Circle,
Suite E
Charlotte, NC 28273
America

United Kingdom
HEROSE Ltd.
Unit 13 Durham Lane
Doncaster, DN3 3FE
United Kingdom
+44 1302 773 114
info@herose.co.uk

India
Mack Valves India Pvt. Ltd.
Plot No 53, F-II Block
MIDC, Pimpri, Pune,
MH - 411018
India
+91 20 6718 1614
info.india@mackvalves.in

Australia
Mack Valves Pty. Ltd.
Unit 3/34 Garden Street
Kilsyth VIC 3137
Australia
+61 3 9737 5200
sales@mackvalves.com

P.R. China
HEROSE Trading Co., Ltd.
Wanda Road 41-16#,
Building 33, Kaifuqu
Dalian 116600
China
+86 411 661 643 88
info@herose.cn



Escanee el código QR para acceder a las versiones
en otros idiomas de estas instrucciones de servicio
o visite la página web:
products.herose.com/manuals



HEROSE GMBH | Armaturen und Metalle

📍 Elly-Heuss-Knapp-Straße 12
23843 Bad Oldesloe – Germany

☎ +49 4531 509 – 0

✉ info@herose.com

🌐 www.herose.com

HEROSE

Built to Endure