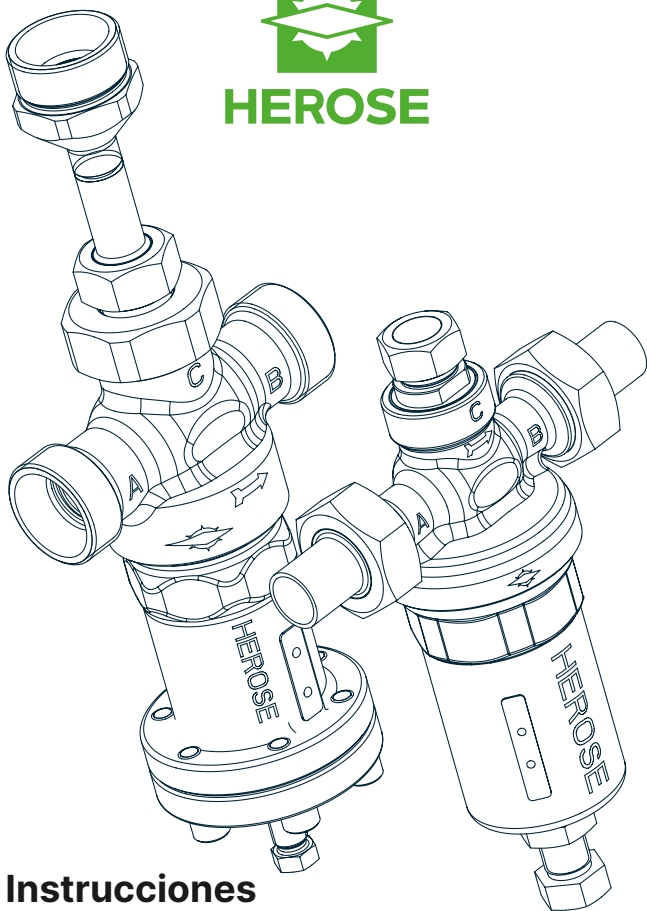




HEROSE



Instrucciones de servicio

Art.-No.: 37000.0009.0100

DE

EN

ES

FR

ZH

...

Importante

Leer cuidadosamente antes del uso.

Conservar para futuras consultas.



6ª edición 05/2026

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 funcionamiento

Denominación

Regulador de presión combinado

Números de modelo

4185-1 | 4186-1 | 4182-3 | 4186-3

Índice

Sobre estas instrucciones.....	ES 04
Seguridad	ES 04
Transporte y Imacenamiento.....	ES 07
Descripción de la válvula	ES 08
Montaje.....	ES 12
Funcionamiento.....	ES 13
Mantenimiento y servicio.....	ES 16
Desmontaje y eliminación	ES 19

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 se debe tener en cuenta la documentación correspondiente del fabricante.

Niveles de peligro

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

PELIGRO

Indica un peligro con un nivel de riesgo elevado, cuya consecuencia es la muerte o una lesión grave.

ADVERTENCIA

Indica un peligro con un nivel de riesgo medio, cuya consecuencia es la muerte o una lesión grave.

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 indicación se pueden producir daños materiales.

Seguridad

Uso conforme al empleo previsto

El regulador de presión ha sido concebido para el montaje en un sistema de tuberías o de recipiente a presión para el control automático de la presión sin energía auxiliar tanto para un aumento como una reducción de la presión, así como la protección del lado de entrada contra la sobrepresión. Las condiciones de servicio admisibles están indicadas en estas instrucciones de servicio.

La válvula es adecuada para los medios indicados en estas instrucciones de servicio, véase apartado «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.
- › Si una empresa no autorizada rompe el sello HEROSE, se extinguen los derechos de garantía frente a HEROSE GMBH.
- › No deben hacer los dispositivos de seguridad inefectivos ni se debe modificarse su propósito.

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. Si no se tienen en cuenta las instrucciones de servicio se pueden producir lesiones graves o incluso la muerte de personas.

- › 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 el regulador de presión

Si el regulador de presión 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 el regulador de presión.
- › 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 del regulador de presión 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 repuestos

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 ≤ 1000 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.

Peligro de lesiones por presión.

¡Lesión por proyección del regulador de presión combinado!

- Antes del desmontaje del regulador de presión combinado se deben despresurizar todos los conductos de alimentación y, si fuese necesario, adicionalmente vaciarlos.
- Asegurar que la instalación se encuentra sin presión.
- Asegurar contra una nueva aplicación de presión.
- No inclinarse sobre el regulador de presión combinado durante el desmontaje.

⚠ ADVERTENCIA

Medios transportados, medios auxiliares y de servicio nocivos para la salud 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.

⚠ ADVERTENCIA

¡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 elevada/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 por ejemplo, sobrecargas, cargas de viento o terremotos no se tienen en cuenta explícitamente de forma estándar y requieren un cálculo por separado.

Formación de agua de condensación en instalaciones de climatización, refrigeración y enfriamiento.

- ¡Congelación!
- ¡Bloqueo de la posibilidad 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 superficies de estanqueidad.
- Proteger la carcasa contra golpes.

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 inadmisibles.

- ¡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 e Imacenamiento

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 °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 °C.

Descripción de la válvula

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

Estructura constructiva

Tipo constructivo
Válvula de control de presión sin energía auxiliar.

Componente	Tipo constructivo
Carcasa	Forma de paso, Entrada A - Salida B, Salida C central, perpendicular al eje A-B

Identificación

Las válvulas 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. 01/18	Año de fabricación MM/AA
p. ej. 12345	Tipo
p. ej. 01234567	Nº de serie
 xxxxx	Marcado CE, número de conformidad del organismo notificado
p. ej. CF8 1.4308	Material

Finalidad de uso

El regulador de presión combinado HEROSE se utiliza para la regulación automática de la presión en depósitos fijos para gases técnicos licuados y criogénicos. Sin energía auxiliar adicional, el regulador de presión combinado tiene como objetivo mantener, durante todo el tiempo de operación del depósito y debido a las influencias de la temperatura en el depósito, una presión de trabajo nominal constante y predefinida. Además de la función de aumento de

la presión y función de reducción de la presión/de descarga, el regulador de presión combinado dispone de una función de seguridad que protege la tubería de entrada con sus componentes.

Función de aumento de la presión

Si la presión del recipiente cae por debajo de la presión de trabajo nominal ajustada, el regulador de presión combinado se abre para restablecer la presión de trabajo nominal.
Sentido del flujo A→B

Función de reducción de la presión/de descarga

Si la presión del recipiente supera la presión de trabajo ajustada en 0,5 bar, se activa la función de descarga del regulador de presión combinado para restablecer la presión de trabajo nominal.
Sentido del flujo B→C

Función de seguridad

La función de seguridad limita la diferencia de presión entre el lado de entrada A y el lado de salida B a un máximo de 5,5 bar. De este modo, se puede evitar un aumento inadmisibles de la presión en la zona del conducto situada antes del regulador de presión combinado.
Sentido del flujo A→B+C

Datos operativos

Tipo	Presión nominal	Temperatura		Entorno		Valor K _v	Valor C _v
		Min.	Máx.	Min.	Máx.		
4185-1	PN50	-196 °C	+65 °C	-40 °C	+65 °C	1,5 m³/h	1,7 gal/min
4186-1			+60 °C (O2)			1,2 m³/h	1,4 gal/min
4182-3			+200 °C			3,2 m³/h	3,7 gal/min
4186-3			+60 °C (O2)			3,2 m³/h	3,7 gal/min

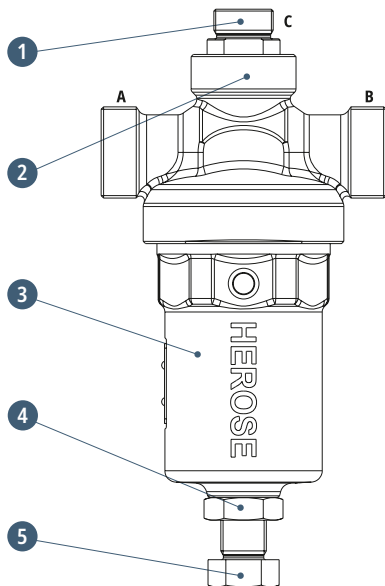
Tipo	Rangos de presión de trabajo	Presión de reacción función de seguridad	Presión de reacción función de descarga
4185-1	1 – 12 bar	diferencia de presión p _A -p _B ≤ 5,5 bar	Rango de presión de trabajo +0,5 bar
4186-1	6 – 24 bar		
4182-3	16 – 38 bar		
4186-3	2 – 10 bar		
	8 – 22 bar		
	20 – 38 bar		

Medios

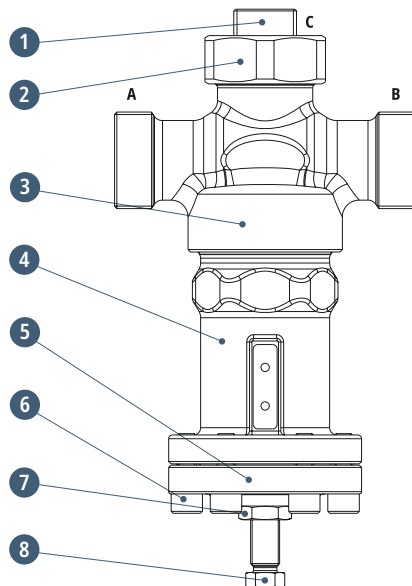
Gases, gases licuados criogénicos y sus mezclas gaseosas, tales como:

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

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



Nº	Denominación	Material 4185-1	Material 4186-1
1	Boquilla de conexión	CC493K	1.4571
2	Carcasa	CW617N	1.4308/CF8
3	Cubierta de muelle		1.4408/CF8M
4	Contratuercas 30 mm	A2-035	
5	Tornillo de ajuste 27 mm	1.4301	



Nº	Denominación	Material 4182-3	Material 4186-3
1	Boquilla de conexión	CC493K	1.4571
2	Tuerca de racor	1.4301	
3	Carcasa	CC491K	1.4308/CF8
4	Cubierta de muelle	1.4408/CF8M	
5	Tapa abridada	1.4308/CF8	
6	Tornillo cilíndrico M8	A2-70	
7	Contratuercas 19 mm	A2-70	
8	Tornillo de ajuste 14 mm	1.4301	

Alcance de suministro

- › Válvula
- › Instrucciones de servicio

Dimensiones y pesos

Véase hoja de datos.

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 periodo 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 se debe tener en cuenta la flecha de dirección de flujo. Montaje de la válvula en posición vertical. La salida «C» mira verticalmente hacia arriba

Avisos relacionados con el montaje

- › Utilizar las herramientas adecuadas.
 - » Llave de horquilla
 - » Llave dinamométrica

- › 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. Consulte la ficha técnica de HEROSE sobre aplicaciones de oxígeno.
- › 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.
- › Eliminar los capuchones protectores o cubiertas de protección antes del montaje.
- › Comprobar 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 superficies de obturación 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 ningún tipo de sollicitación estática, térmica o dinámica no admisible. Tener en cuenta 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.

- › Comprobar estanqueidad.

Pares de apriete

Conexión	Rosca	Par de apriete máx. adm.
A	M40x2, G11/4, 11/4"NPT	100 Nm
B	M40x2, G11/4, 11/4"NPT	100 Nm
C	M26x1, G3/4, 3/4"NPT	80 Nm

Funcionamiento

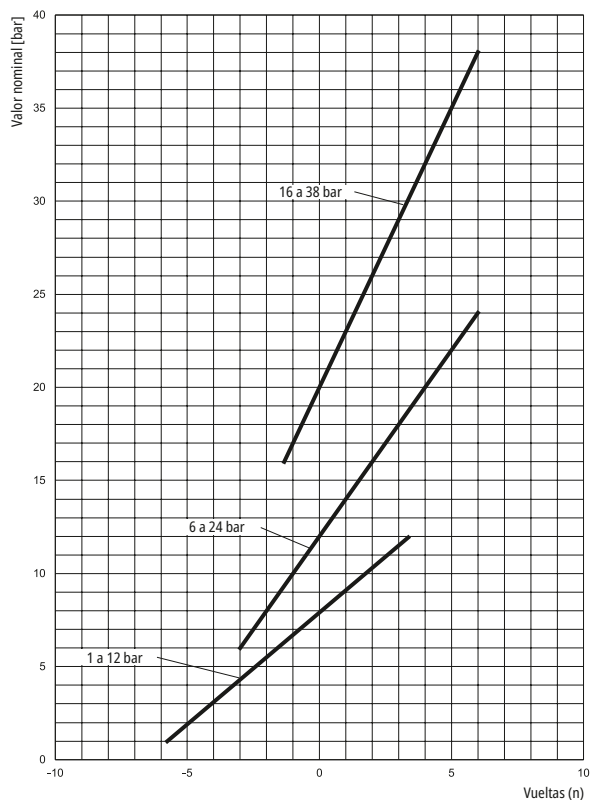
El regulador de presión combinado se suministra preajustado a una presión de trabajo nominal (véase "diagramas de ajuste"). A petición del cliente, el regulador de presión combinado se ajusta previamente a una presión de trabajo nominal específica.

Para ajustar o corregir la presión de trabajo nominal, se debe ajustar el tornillo de ajuste del regulador de presión combinado:

- › Para ajustar la presión de trabajo nominal, afloje la contratuerca y ajuste el tornillo de ajuste correspondientemente.
 - » Giro en el sentido de las agujas del reloj
Aumenta la presión de trabajo
 - » Giro en el sentido contrario a las agujas del reloj
Reduce la presión de trabajo

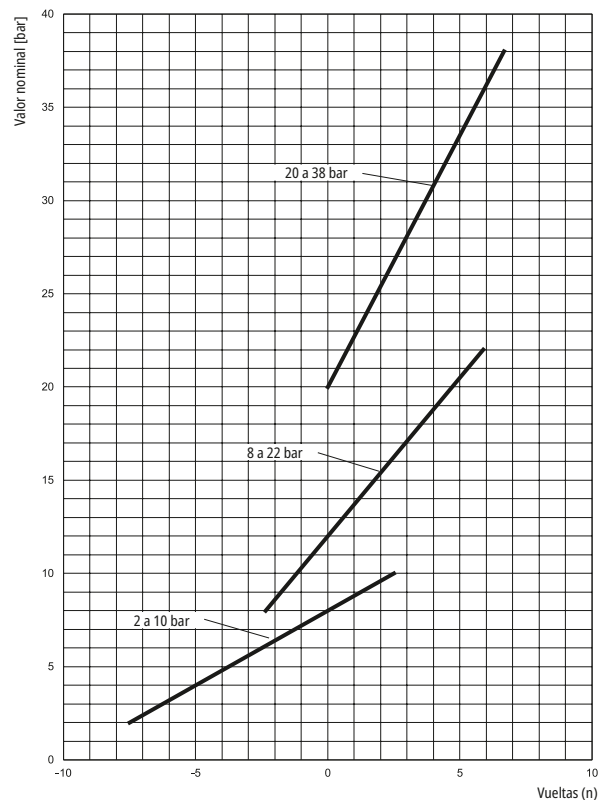
- › Una vez ajustada la presión de trabajo nominal deseada, asegurar el tornillo de ajuste con la contratuerca.
 - » El importe del cambio de valor nominal por vuelta de tornillo se puede consultar en la tabla o en los "diagramas de ajuste".
 - » Si se utilizan manómetros en el sistema, se recomienda ajustar el regulador de presión combinado con ayuda del manómetro. Si el sistema no ofrece esta posibilidad, el ajuste de la presión de trabajo nominal se puede realizar en base a los "diagramas de ajuste".
 - » La pérdida de presión máxima admisible en los conductos de alimentación de las válvulas no debe superar una diferencia 3% entre la presión de reacción y la contrapresión externa en la válvula.

Diagrama de ajuste 4185-1 / 4186-1



Rangos de presión de trabajo	1-12 bar	6-24 bar	16-38 bar
Presión de trabajo preajustada	8 bar	12 bar	20 bar
Cambio de la presión de trabajo por vuelta	1,2 bar/n	2 bar/n	3 bar/n

Diagrama de ajuste 4182-3 / 4186-3



Rangos de presión de trabajo	2-10 bar	8-22 bar	20-38 bar
Presión de trabajo preajustada	8 bar	12 bar	20 bar
Cambio de la presión de trabajo por vuelta	0,8 bar/n	1,7 bar/n	2,7 bar/n

Mantenimiento y servicio

Seguridad durante la limpieza

› Tenga en cuenta las especificaciones de la ficha de datos de seguridad, la normativa general de salud y seguridad, y la ficha informativa de HEROSE «Aplicaciones con oxígeno» si, por motivos relacionados con el proceso, se utilizan desengrasantes para la limpieza de piezas de rodamientos, acoplamientos y otros componentes de precisión.

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 comprobación e intervalos de mantenimiento

Comprobación	Intervalo	Alcance
Inspección	En la puesta en servicio	› Inspección visual » de daños en la válvula » si la identificación es legible › Estanqueidad » entre la carcasa y la cubierta de muelle » de las conexiones › Comprobación de la presión de trabajo nominal
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)	› Comprobación de la presión de trabajo nominal, incluida inspección visual
Comprobación 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 estanqueidad y funcionamiento, incluida inspección visual

Comprobación	Intervalo	Alcance
Comprobación interna	Cada 5 años o ≥ 1000 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
Prueba de resistencia	Cada 10 años	› Sustituir todos los elementos de estanqueidad, incluyendo comprobación de funcionamiento, de estanqueidad y de presión, así como inspección

Tabla de fallos

Fallo	Causa	Solución
El regulador de presión combinado presenta fugas	El fuelle presenta fugas por medio con suciedad	› Instalar / limpiar filtro de suciedad › Sustituir regulador de presión combinado
Fuga entre la carcasa y la cubierta de muelle	Junta dañada Membrana dañada	› Sustituir regulador de presión combinado › Sustituir regulador de presión combinado
Conexión «C» presenta fugas	Tuerca de racor / boquilla de conexión floja Junta dañada	› Apretar con el par de apriete predefinido » Tuerca de racor 120 Nm » Boquilla de conexión 100 Nm › Sustituir regulador de presión combinado
Presión de reacción errónea	Preajustado a la presión de trabajo definida Presión de trabajo nominal desajustada Regulador de presión combinado incorrectamente dimensionado para las condiciones de la instalación	› Ajustar la presión de trabajo deseada según el "diagramas de ajuste" › Reajustar la presión de trabajo según el "diagramas de ajuste" › Dimensionar de nuevo el regulador de presión combinado y sustituirlo
No se restablece la presión del recipiente	Presión de trabajo nominal desajustada Regulador de presión combinado incorrectamente dimensionado para las condiciones de la instalación	› Reajustar la presión de trabajo según el "diagramas de ajuste" › Dimensionar de nuevo el regulador de presión combinado y sustituirlo

Fallo	Causa	Solución
La función de descarga no responde	Presión de trabajo nominal desajustada	› Reajustar la presión de trabajo según el "diagramas de ajuste"
	Regulador de presión combinado incorrectamente dimensionado para las condiciones de la instalación	› Dimensionar de nuevo el regulador de presión combinado y sustituirlo
La función de seguridad no responde	Presión de trabajo nominal desajustada	› Reajustar la presión de trabajo según el "diagramas de ajuste"
	Regulador de presión combinado incorrectamente dimensionado para las condiciones de la instalación	› Dimensionar de nuevo el regulador de presión combinado y sustituirlo
Daños en la entrada/salida	Daños derivados del transporte	› Sustituir regulador de presión combinado
	Rosca de conexión errónea / par de apriete demasiado elevado	› Sustituir regulador de presión combinado
	Se transmiten fuerzas no admisibles, como p. ej. fuerzas de flexión o torsión	› Montaje sin tensión
Flujo reducido	Cribas sucias	› Limpiar / cambiar cribas

Repuestos

Las reparaciones del regulador de presión combinado únicamente pueden ser realizadas por HEROSE o por talleres especializados homologados por organismos de acreditación y que utilicen exclusivamente piezas de recambio originales.

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

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

Eliminación

- › Desmontar la válvula.
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, Kaifaqu
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