

Compensador de condensado

ED

ES
Español

Traducción del manual de
instrucciones original

818986-02

Índice

Prólogo	3
Disponibilidad.....	3
Características de configuración en el texto.....	3
Seguridad	3
Uso previsto	3
Instrucciones elementales de seguridad.....	4
Cualificación del personal	5
Indumentaria de protección.....	5
Características de diseño de las indicaciones relativas a la seguridad en el texto.....	5
Descripción	6
Volumen de suministro y descripción del aparato.....	6
Uso y funcionamiento	7
Aplicación de Directivas europeas.....	8
Almacenar y transportar el aparato	8
Almacenar el aparato.....	8
Transportar el aparato	9
Montar y conectar el aparato	9
Preparar el montaje	9
Conectar el aparato	10
Operación	11
Después de la operación	11
Eliminar la suciedad exterior.....	11
Mantener el aparato	12
Desconectar el aparato	12
Eliminar los contaminantes.....	12
Desmontar el aparato	12
Reutilizar el aparato después del almacenamiento	13
Devolver el aparato.....	13
Desechar el aparato.....	13
Datos técnicos	14
Medidas y pesos	14
Márgenes de aplicación	14
Declaración del fabricante	15

Prólogo

Este manual de instrucciones le ayudará a utilizar el compensador de condensados ED de la forma prevista, segura y económica. A partir de ahora, el compensador de condensado ED se llamará aparato.

Las presentes instrucciones de uso se dirigen a toda persona que esté encargada de poner en operación, usar, manejar, mantener, limpiar o desechar este aparato. Las instrucciones de uso se dirigen especialmente al personal de montaje del servicio postventa, al personal profesional especializado y a los operarios autorizados.

Cada una de estas personas tiene que haber tomado conocimiento y comprendido el contenido de las presentes instrucciones de uso.

La observación de las instrucciones del presente manual permite evitar peligros así como aumentar la fiabilidad y prolongar la vida útil de este aparato. Además de observar las instrucciones del presente manual es imprescindible observar las prescripciones pertinentes vigentes en el país del usuario respecto a la prevención de accidentes laborales así como los reconocidos reglamentos técnicos para un trabajo seguro y profesional.

Disponibilidad

Guardar siempre el presente manual de instrucciones de uso junto con la documentación de la instalación. Asegurarse que el manual de instrucciones de uso esté a disposición del operario.

El manual de instrucciones de uso forma parte del equipo. Si se vende o se transfiere de otra forma el equipo, es necesario incluir el manual de instrucciones de uso.

Características de configuración en el texto

El manual de instrucciones de uso contiene diversos elementos provistos de distintivos específicos de identificación. De esta manera es posible distinguir fácilmente los siguientes elementos:

texto normal

referencias

- enumeraciones
 - subpuntos en enumeraciones
- pasos de acción.



Estos consejos contienen informaciones adicionales, tales como explicaciones especiales para el uso eficiente del equipo.

Seguridad

Uso previsto

El compensador de condensado ED se monta en instalaciones de vapor.

El aparato se utiliza para el envío silencioso y sin arietes de agua del condensado del vapor de agua hacia tuberías colectoras de condensado en puntos más elevados.

El aparato solo se debe utilizar dentro de los límites admisibles de presión y temperatura teniendo en cuenta las influencias químicas y corrosivas.

La observancia y seguimiento de todas las instrucciones del presente manual, especialmente las instrucciones de seguridad, también forman parte del uso de acuerdo con la finalidad especificada.

Cualquier otra aplicación de los equipos se entiende en desacuerdo con la finalidad especificada.

También se considera en desacuerdo con la finalidad especificada la aplicación de un equipo cuyos materiales son inadecuados para el medio usado.

Instrucciones elementales de seguridad

Peligro de lesiones graves

- ▶ El aparato se puede calentar durante el funcionamiento. Utilice el aparato únicamente si se puede impedir el contacto de superficies calientes mediante aislamiento o la protección contra el contacto accidental.
- ▶ Durante la operación, el aparato se encuentra bajo presión y puede estar caliente. Llevar a cabo trabajos en el aparato solamente, si se cumplen las siguientes condiciones:
 - ▶ Las tuberías deben estar libres de presión.
 - ▶ El medio debe estar completamente evacuado de las tuberías y del aparato.
 - ▶ Durante todos los trabajos, la instalación de orden superior debe estar desconectada y asegurada contra una reconexión no autorizada.
 - ▶ Las tuberías y el aparato debe estar enfriados a 20 °C (tibios) aproximadamente.
- ▶ Si se trata de aparatos utilizados en áreas contaminadas, existe peligro de lesiones graves o mortales debidas a las materias nocivas en el equipo. Llevar a cabo trabajos en el aparato solamente si éste está completamente descontaminado. Para efectuar todo trabajo llevar la ropa de protección prescrita para áreas contaminadas.
- ▶ El aparato puede aplicarse solamente para medios que no ataquen el material ni las juntas del aparato. De lo contrario es posible que se produzcan fugas y la salida del medio caliente o nocivo.
- ▶ El montaje o desmontaje del aparato o de sus componentes debe ser llevado a cabo exclusivamente por personal especializado. El personal especializado debe tener conocimientos y experiencia en las siguientes áreas:
 - ▶ Instalación de conexiones en tuberías.
 - ▶ Selección y uso seguro del equipo de elevación adecuado para el producto.

- ▶ Trabajos con medios peligrosos (contaminados, calientes o sometidos a presión).
- ▶ Si se sobrepasan los límites de funcionamiento admisibles, el aparato puede quedar destruido o puede salir medio caliente o presurizado. Asegúrese de que el aparato funcione siempre dentro de los límites de funcionamiento admisibles.
Podrá encontrar información sobre los límites de funcionamiento en la placa de características.
- ▶ Si se maneja de forma incorrecta el equipo de elevación o si se utiliza un equipo de elevación inadecuado, el aparato o sus piezas se pueden caer.
 - ▶ Solamente permita al personal especializado elevar el aparato o sus componentes.
 - ▶ Asegúrese de que nunca haya personas debajo de cargas suspendidas.
 - ▶ Asegúrese de que el equipo de elevación tenga suficiente capacidad de carga para la carga a portar y que la carga se haya fijado de forma segura. Puede consultar al fabricante la información sobre el peso de los componentes y sobre los puntos de elevación seguros.
 - ▶ Asegúrese de que se cumplan todas las normas locales de seguridad y prevención de accidentes.

Peligro de lesiones leves

- ▶ Los componentes interiores del equipo tienen cantos agudos que pueden causar lesiones cortantes. Llevar guantes protectores para llevar a cabo todos los trabajos en el equipo.
- ▶ Si el apoyo del equipo durante trabajos de montaje no es adecuado, el equipo puede caerse causando magulladuras. Asegurar el equipo correctamente contra caídas durante el montaje. Llevar un robusto calzado de seguridad.

Observaciones sobre daños materiales o averías funcionales

- ▶ Si se monta contra la dirección de flujo indicada o en una posición incorrecta, se produce un fallo de funcionamiento. El aparato o la instalación de nivel superior pueden dañarse. Instale el aparato en la tubería con la dirección de flujo indicada en este manual de instrucciones.
- ▶ Los equipos hechos de materiales inadecuados para el medio utilizado se desgastan con mayor rapidez. Esto puede causar fugas del medio. Asegurarse que el material sea adecuado para el medio utilizado.

Cualificación del personal

El personal especializado debe tener los conocimientos y las capacidades en las siguientes áreas:

- ▶ Normas sobre protección contra explosiones y protección contra incendios aplicables en el lugar de instalación
- ▶ Trabajos en equipos de presión
- ▶ Fabricación de conexiones a tuberías
- ▶ Trabajar con medios peligrosos (medios calientes o presurizados)
- ▶ Elevación y transporte de cargas
- ▶ Toda la información contenida en este manual de instrucciones y en los demás documentos aplicables

Indumentaria de protección

La ropa de protección necesaria depende de la normativa del lugar de trabajo y de los medios utilizados. Podrá encontrar datos sobre la ropa de protección y el equipo de protección en la hoja de datos de seguridad del medio utilizado.

Básicamente, la ropa de protección incluye los siguientes componentes:

- ▶ Casco protector conforme a EN 397
- ▶ Zapatos de seguridad conforme a EN ISO 20345
- ▶ Guantes de cuero resistentes conforme a EN 388

Características de diseño de las indicaciones relativas a la seguridad en el texto

Indicaciones de peligro



PELIGRO

Las instrucciones que llevan la palabra PELIGRO previenen contra una situación peligrosa que conduce a la muerte o a lesiones graves.



ADVERTENCIA

Las instrucciones que llevan la palabra ADVERTENCIA previenen contra una situación peligrosa que puede causar la muerte o lesiones graves.



CUIDADO

Las instrucciones que llevan la palabra CUIDADO previenen contra una situación que puede causar lesiones leves o medianas.

Indicación sobre daños materiales y daños medioambientales

¡Atención!

Estas instrucciones previenen contra una situación que conduce a daños materiales o ecológicos.

Descripción

Volumen de suministro y descripción del aparato

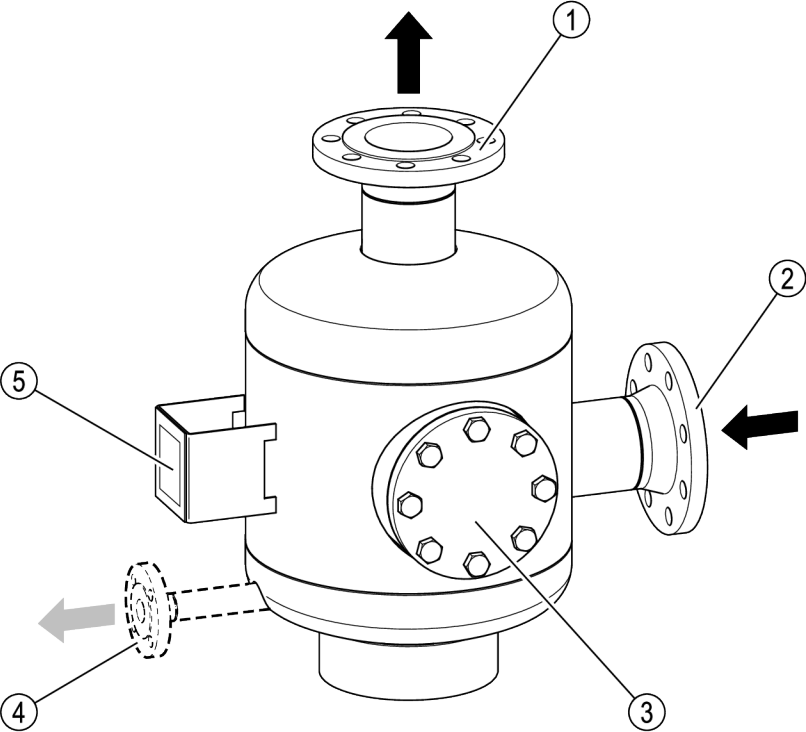
Volumen de suministro

El equipo se suministra embalado listo para su montaje.

Descripción del aparato

El aparato está equipado con las siguientes conexiones:

- Conexión para entrada de condensado
- Conexión para salida de condensado
- Vaciado (opcional)



N.º	Designación
1	Conexión salida de condensado
2	Conexión entrada de condensado
3	Abertura de inspección (solo disponible con compensadores de condensado con un volumen ≥50 l)
4	Conexión para el vaciado del compensador de condensado (opcional)
5	Placa de características

Tipos de conexión

El equipo puede suministrarse con los siguientes tipos de conexión:

- Brida

Placa de características

En la placa de características están indicados los siguientes datos:

- Fabricante
- Denominación de tipo
- Temperatura mínima de funcionamiento
- Temperatura máxima de operación
- Presión máxima de operación
- Identificación de marcado, p. ej. CE, UKCA (cuando sea necesario)
- Año de construcción
- Número de serie
- Tipo de depósito
- Peso
- Reglamento
- Presión de comprobación
- Fecha de comprobación
- Volumen

Uso y funcionamiento

Uso

El compensador de condensado ED se monta en instalaciones de vapor.

El aparato se utiliza para el envío silencioso y sin arietes de agua del condensado del vapor de agua hacia tuberías colectoras de condensado en puntos más elevados.

Al mismo tiempo, el aparato compensa las fluctuaciones de la contrapresión y garantiza un funcionamiento suave y sin problemas del purgador de condensado.

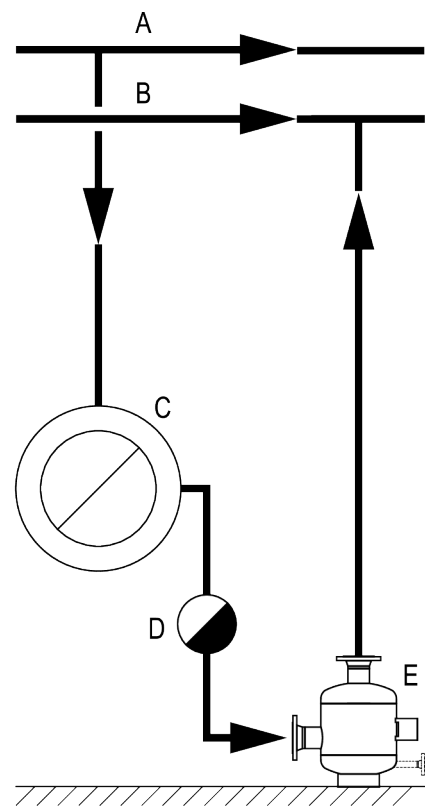
Función

En tuberías de condensado ascendentes se pueden producir golpes de ariete.

Se generan por arrastre de burbujas de vapor o por medio del destensado. Si las burbujas de vapor entran en las secciones de la tubería que contienen condensado a una temperatura mucho más baja, puede producirse un golpe de ariete. Las burbujas de vapor colapsan abruptamente y reducen considerablemente su volumen en la transición al estado líquido. De esta forma se genera un vacío que se llena rápidamente por el condensado que entra y, por lo tanto, activa el golpe de ariete.

El aparato se instala en el punto más bajo de la tubería de drenaje. Absorbe el condensado y actúa como un amortiguador que absorbe el golpe de ariete. Las entradas y salidas de condensado están dispuestas de tal manera que en la parte superior del aparato se forma una amortiguación de impactos cuando se pone en marcha el sistema. La amortiguación se genera por el arrastre de burbujas de aire y de vapor. El condensado permanece en la parte inferior de la unidad como líquido barrera. El condensado que sigue entrando se presiona por medio de la presión dentro del aparato hacia las tuberías colectoras de condensado en puntos más elevados.

Diagrama esquemático



N.º	Designación
A	Conducto de vapor
B	Tubería colectora de condensado
C	Consumidor
D	Purgadores de condensado
E	Compensador de condensado

Aplicación de Directivas europeas

Directiva para Equipos a Presión

El aparato cumple esta Directiva (véase el apartado "Declaración del fabricante") y se puede usar para los siguientes medios:

- Medios del grupo de fluidos 2

Directiva ATEX

El aparato no presenta ninguna fuente potencial de ignición y no pertenece a esta Directiva (véase el apartado "Declaración del fabricante").

Electricidad estática: Es posible que se produzca electricidad estática, en estado montado, entre las bridas para tubos de la instalación.

En caso de utilizar el aparato en zonas con riesgo de explosión, la derivación o la prevención de una posible carga estática es responsabilidad del fabricante de la instalación o del usuario de la instalación.

Almacenar y transportar el aparato

¡Atención!

Daños en el equipo debidos a un almacenamiento o transporte incorrectos.

- Cerrar todas las aberturas mediante las tapas incluidas o con tapas equivalentes.
- Asegurarse que el equipo se mantenga seco y que esté protegido contra atmósferas corrosivas.
- Si se desea transportar o almacenar el equipo bajo condiciones diferentes, es necesario consultar al fabricante.

Almacenar el aparato

- Almacenar el equipo solamente bajo las siguientes condiciones:
- No almacenar el equipo por más de 12 meses.
- Todas la aberturas del equipo deben estar cerradas con los tapones incluidos o con tapas equivalentes.
- Las superficies de conexión y de obturación deben estar protegidas contra daños mecánicos.
- El equipo y todos los componentes deben estar protegidos contra sacudidas y golpes.

- ▶ El equipo debe almacenarse solamente en compartimientos cerrados bajo las siguientes condiciones ambientales:
 - ▶ Humedad del aire menor que 50%, no condensante
 - ▶ El aire en el compartimiento debe ser limpio, no salino ni corrosivo
 - ▶ Temperatura 5–40 °C.
- Asegurarse que estas condiciones se mantengan permanentemente durante el almacenamiento.
- Si se desea almacenar el equipo bajo condiciones diferentes, es necesario consultar al fabricante.

Transportar el aparato



PELIGRO

Peligro de magulladuras al caer el aparato o sus componentes.

- El aparato y sus componentes deben elevarse y moverse mediante equipos de elevación adecuados.
 - Es necesario asegurar que el aparato no se vuelque.
 - Es necesario asegurar que nunca se encuentren personas bajo la carga suspendida.
-
- Durante el transporte deben mantenerse las mismas condiciones mencionadas para el almacenamiento.
 - Antes del transporte colocar los tapones en las conexiones.
-  Si los tapones incluidos no están disponibles, utilizar tapas equivalentes para cerrar las conexiones.
- El equipo puede transportarse unos pocos metros sin ser necesario embalarlo.
 - Para transportar el equipo a distancias mayores usar el embalaje original.
 - Si el material de embalaje original no está disponible, embalar el equipo de manera tal que

esté protegido contra la corrosión o daños mecánicos.



Un transporte de poca duración es posible también a temperaturas bajo 0 °C, siempre que el equipo esté completamente vacío y seco.

Montar y conectar el aparato

Preparar el montaje



PELIGRO

Peligro de magulladuras al caer el aparato o sus componentes.

- El aparato y sus componentes deben elevarse y moverse mediante equipos de elevación adecuados.
 - Es necesario asegurar que el aparato no se vuelque.
 - Es necesario asegurar que nunca se encuentren personas bajo la carga suspendida.
-
- Sacar el equipo del embalaje de transporte.
 - Controlar si el equipo tiene daños de transporte.
 - Si se determinan daños de transporte, será necesario informar al fabricante.
- Al suministrarse el equipo las conexiones pueden estar cerradas con tapones.
- Antes del montaje deben retirarse los tapones.
 - Guardar los tapones y el material de embalaje para poder usarlos ulteriormente.



PELIGRO

Durante los trabajos en tuberías es posible que se produzcan lesiones gravísimas o la muerte debido a quemaduras o intoxicaciones.

- Asegurarse que en el equipo y en las tuberías no se encuentren medios calientes o peligrosos.
- Asegurarse que esté evacuada la presión en las tuberías del equipo.
- Asegurarse que la instalación esté desconectada y que no pueda ser reconectada sin autorización.
- Asegurarse de enfriar previamente el equipo y las tuberías hasta que estén tibios.
- El personal debe llevar vestiduras de protección adecuadas para el medio y en caso necesario debe utilizar equipos de protección apropiados.

La hoja de datos de seguridad para el medio aplicado contiene informaciones sobre las vestiduras de protección así como sobre los equipos de protección adecuados.

- Vaciar las tuberías.
- Desconectar la instalación y asegurarla contra una reconexión sin autorización.

Conectar el aparato



PELIGRO

Un aparato conectado de forma incorrecta puede provocar accidentes con graves lesiones o la muerte.

- Asegure que el aparato solo lo conecta a las tuberías personal especializado.

El personal especializado debe tener conocimientos y experiencia en la fabricación de uniones de tubería con el respectivo tipo de conexión.

¡Atención!

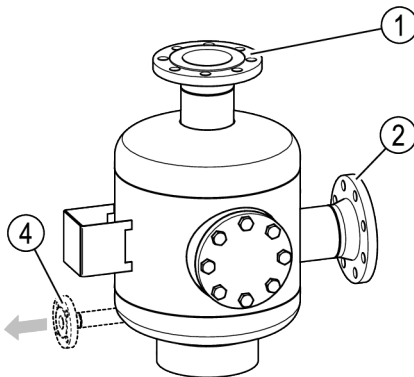
Daños en el aparato en caso de conexiones con un diseño demasiado débil.

- Asegúrese de que el aparato está conectado sin estar sometido a fuerzas ni torsión.

El usuario es responsable de que el aparato sea adecuado para el medio que se utiliza, incluido el material de sellado.

- Debe garantizar que los materiales de todos los componentes del aparato sean compatibles con el medio utilizado.
- Si desea más información, póngase en contacto con el fabricante.
- Compruebe que todas las juntas están en perfecto estado antes de montarlas.
- Asegurarse que el sistema de tuberías de la instalación esté limpio.
- Asegurarse que el equipo no contenga materias ajenas.
- Instale el compensador de condensado en el punto más bajo de la tubería de condensado.

- Monte el aparato de forma que la conexión de la salida de condensado (1) señale hacia arriba.
- Asegúrese de que el flujo de entrada de condensado se haya conectado a la conexión para entrada de condensado (2).
- Asegúrese de que la descarga de condensado se haya conectado a la conexión para salida de condensado (1).
- Asegúrese de que la tubería de drenaje esté conectada a la conexión de drenaje (4 si está disponible).



- Asegurarse que el equipo esté montado de forma segura y que todas las conexiones estén hechas correctamente.
- Compruebe que las uniones abridadas no tengan fugas cuando estén calientes.

En el caso de uniones abridadas, proceda de la siguiente forma:

- Apague el sistema y espere hasta que el contenedor y las tuberías se hayan enfriado hasta estar tibios.
- Reapriete las uniones roscadas.
- Vuelva a iniciar el sistema.
- Vuelva a comprobar que las uniones abridadas no tengan fugas cuando están calientes.

Durante el funcionamiento, la superficie del aparato se calienta. Existe el riesgo de quemaduras.

- Aísle la superficie del aparato con material adecuado.

Operación

No es posible llevar a cabo trabajos en el equipo durante la operación.

Después de la operación



PELIGRO

Si se trata de equipos utilizados en áreas contaminadas, existe peligro de lesiones graves o mortales debidas a las materias nocivas en el equipo.

- Los trabajos en equipos contaminados deben ser llevados a cabo exclusivamente por personal especializado.
- Para efectuar todo trabajo llevar la ropa de protección prescrita para áreas contaminadas.
- Asegurarse que el equipo haya sido descontaminado antes de iniciar cualquier trabajo.
- Para este efecto seguir las instrucciones para el manejo de las sustancias peligrosas en cuestión.

¡Atención!

Daños producidos por heladas mientras la instalación está fuera de operación.

- Si existe riesgo de heladas, vaciar el equipo.

Eliminar la suciedad exterior

- Eliminar la suciedad en el equipo con agua clara y un trapo exento de pelusas.
- La suciedad persistente se elimina mediante un detergente adecuado para el material y con un trapo exento de pelusas.

Mantener el aparato

No se requiere ningún trabajo de mantenimiento especial para el aparato.

- Compruebe en intervalos de tiempo regulares tanto la función como el estado del aparato.
- Limpie el aparato si es necesario.

Para este aparato no hay piezas de repuesto suministrables.

- Si el aparato se daña, reemplazarlo por uno nuevo.

Desconectar el aparato

Eliminar los contaminantes



PELIGRO

Si se trata de equipos utilizados en áreas contaminadas, existe peligro de lesiones graves o mortales debidas a las materias nocivas en el equipo.

- Los trabajos en equipos contaminados deben ser llevados a cabo exclusivamente por personal especializado.
- Para efectuar todo trabajo llevar la ropa de protección prescrita para áreas contaminadas.
- Asegurarse que el equipo haya sido descontaminado antes de iniciar cualquier trabajo.
- Para este efecto seguir las instrucciones para el manejo de las sustancias peligrosas en cuestión.

El personal especializado debe tener los siguientes conocimientos y experiencias:

- las disposiciones para el manejo de materias nocivas vigentes en el lugar de aplicación
- las prescripciones específicas para el manejo de las materias nocivas resultantes
- utilización de la ropa de protección prescrita.

¡Atención!

Es posible que los medios nocivos produzcan contaminaciones del medio ambiente.

- Antes de desechar el equipo, asegurarse que esté limpio y libre de residuos del medio.
- Desechar todos los materiales conforme a las disposiciones vigentes en el lugar de aplicación.

- Eliminar del equipo todos los residuos.
- Desechar todos los residuos conforme a las disposiciones vigentes en el lugar de aplicación.

Desmontar el aparato



PELIGRO

Durante los trabajos en tuberías es posible que se produzcan lesiones gravísimas o la muerte debido a quemaduras o intoxicaciones.

- Asegurarse que en el equipo y en las tuberías no se encuentren medios calientes o peligrosos.
- Asegurarse que esté evacuada la presión en las tuberías del equipo.
- Asegurarse que la instalación esté desconectada y que no pueda ser reconectada sin autorización.
- Asegurarse de enfriar previamente el equipo y las tuberías hasta que estén tibios.
- El personal debe llevar vestiduras de protección adecuadas para el medio y en caso necesario debe utilizar equipos de protección apropiados.

La hoja de datos de seguridad para el medio aplicado contiene informaciones sobre las vestiduras de protección así como sobre los equipos de protección adecuados.



PELIGRO

Peligro de magulladuras al caerse el aparato o sus componentes.

- El aparato y sus componentes deben elevarse y moverse mediante equipos de elevación adecuados.
- Es necesario asegurar que el aparato no se vuelque.
- Es necesario asegurar que nunca se encuentren personas bajo la carga suspendida.

- Separar las conexiones del equipo a las tuberías.
- Depositar el equipo sobre un descanso adecuado.
- Almacenar el equipo como se describe en el apartado „Almacenar el aparato“ a partir de la página 8.

Reutilizar el aparato después del almacenamiento

Es posible desmontar el equipo y utilizarlo nuevamente en otro lugar, si se cumplen las siguientes condiciones:

- ▶ Asegurarse que todos los residuos del medio hayan sido eliminados completamente.
- ▶ Asegurarse que todas las conexiones estén en perfectas condiciones.
- Utilizar el equipo siempre de acuerdo con las condiciones de aplicación para un equipo nuevo.

Devolver el aparato

Puede devolver el aparato a la parte contratante.

- Asegúrese de que el aparato esté libre de sustancias nocivas.
- Tenga en cuenta las indicaciones del apartado «Transportar el aparato» a partir de la página 9.

- Empaquete el aparato en el embalaje original o en un embalaje adecuado para el transporte.

El embalaje para el transporte debe proteger el aparato frente a los daños de la misma forma que el embalaje original.

- Adjunte al aparato la declaración de descontaminación rellena y firmada. La declaración de descontaminación debe colocarse en el embalaje de forma que quede accesible desde el exterior.
- Notifique la devolución a la parte contratante antes de enviar el aparato.

Desechar el aparato



Cuidado

Es posible que los medios nocivos produzcan contaminaciones del medio ambiente.

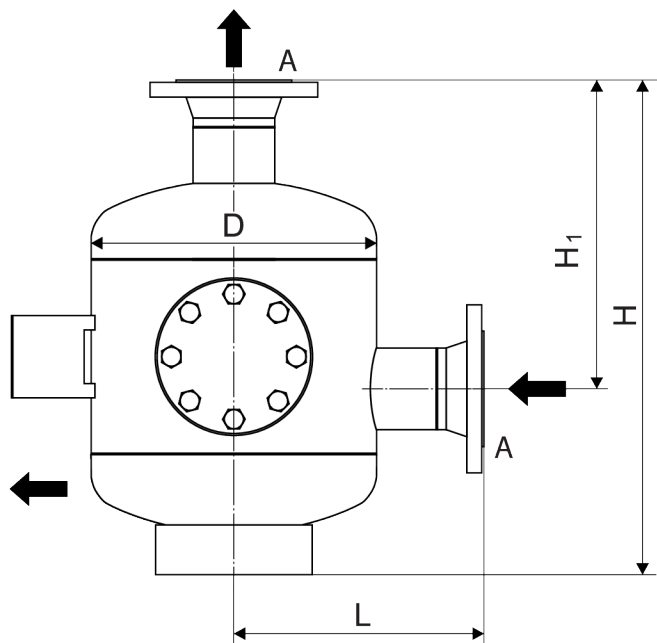
- Antes de desechar el equipo, asegurarse que esté limpio y libre de residuos del medio.
- Desechar todos los materiales conforme a las disposiciones vigentes en el lugar de aplicación.

El aparato se compone de chapa de acero soldada o de acero inoxidable.

Material		
Brida	1.0460 (P250GH+N)	1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2)
Fondo	1.0425 (P265GH)	1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2)
Tubo (envoltura)	1.0345 (P235GH+N)	1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2)
Tubo (racor)	1.0345 (P235GH+N)	1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2)
Tubo (pedestal)	1.0345 (P235GH+N)	1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2)

Datos técnicos

Medidas y pesos



Volumen	[l]	4			9			25		50
A (DN)	[mm]	15	20	25	32	40	50	65	80	100
A (DN)	[pulgadas]	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4
D	[mm]	180			219			273		400
H	[mm]	388			454			634		694
H1	[mm]	240			275			430		430
L	[mm]	184			210			237		350

Pesos

Los valores válidos para el aparato se encuentran en la placa de características.

Márgenes de aplicación

Los valores válidos para el aparato se encuentran en la placa de características.

Declaración del fabricante

Podrá encontrar los detalles sobre la conformidad de los aparatos en nuestra declaración de conformidad o nuestra declaración del fabricante.

Podrá descargar la declaración de conformidad o la declaración del fabricante válidas en internet en www.gestra.de o en la siguiente dirección:

GESTRA GmbH

Münchener Straße 77

28215 Bremen

Germany

Teléfono +49 421 3503-0

Telefax +49 421 3503-393

Correo electrónico info@de.gestra.com

Web www.gestra.com

Si los aparatos se modifican sin nuestra autorización, la presente declaración perderá su validez.



Para consultar nuestras agencias en todo el mundo visite: www.gestra.com

GESTRA GmbH

Münchener Straße 77

28215 Bremen

Germany

Teléfono +49 421 3503-0

Telefax +49 421 3503-393

Correo electrónico info@de.gestra.com

Web www.gestra.com

818986-02/08-2026 kx mw (808879-02) © GESTRA Bremen