



## Instrucciones originales de instalación y servicio

**QWIK-PURE®**

> 10

## ■ Índice

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Notas sobre la documentación</b>                            | <b>4</b>  |
| 1.1 Contacto                                                      | 4         |
| 1.2 Información sobre las instrucciones de instalación y servicio | 5         |
| <b>2. Seguridad</b>                                               | <b>6</b>  |
| 2.1 Utilización                                                   | 6         |
| 2.1.1 Uso conforme a lo previsto                                  | 6         |
| 2.1.2 Uso incorrecto previsible                                   | 7         |
| 2.2 Responsabilidad del explotador                                | 7         |
| 2.3 Grupo destino y personal                                      | 8         |
| 2.4 Explicación de los símbolos utilizados                        | 9         |
| 2.5 Indicaciones de seguridad y advertencias                      | 10        |
| 2.5.1 Indicaciones básicas de seguridad                           | 10        |
| 2.5.2 Funcionamiento seguro                                       | 10        |
| 2.5.3 Escape súbito de fluidos bajo presión                       | 11        |
| 2.5.4 Transporte y almacenamiento                                 | 11        |
| 2.5.5 Instalación                                                 | 12        |
| 2.5.6 Mantenimiento                                               | 12        |
| 2.5.7 Manejo de sustancias peligrosas                             | 13        |
| 2.5.8 Uso de repuestos, accesorios o materiales                   | 13        |
| 2.6 Advertencias                                                  | 14        |
| <b>3. Información de producto</b>                                 | <b>15</b> |
| 3.1 Vista general del producto                                    | 15        |
| 3.1.1 QWIK-PURE® 10                                               | 15        |
| 3.2 Descripción de funcionamiento                                 | 16        |
| 3.3 Placa de características                                      | 17        |
| 3.4 Alcance del suministro                                        | 18        |
| <b>4. Datos técnicos</b>                                          | <b>20</b> |
| 4.1 Parámetros de servicio                                        | 20        |
| 4.2 Parámetros de almacenamiento                                  | 20        |
| 4.3 Materiales                                                    | 21        |
| 4.4 Dimensiones                                                   | 21        |
| 4.5 Conexiones                                                    | 22        |
| 4.6 Condiciones de instalación                                    | 23        |
| <b>5. Transporte y almacenamiento</b>                             | <b>24</b> |
| 5.1 Advertencias                                                  | 24        |
| 5.2 Transporte                                                    | 24        |
| 5.3 Almacenamiento                                                | 25        |
| <b>6. Montaje</b>                                                 | <b>26</b> |
| 6.1 Advertencias                                                  | 26        |
| 6.2 Trabajos de montaje                                           | 26        |

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>7. Puesta en servicio .....</b>                                 | <b>36</b> |
| 7.1 Advertencias.....                                              | 36        |
| 7.2 Primera puesta en servicio .....                               | 37        |
| 7.3 Nueva puesta en servicio .....                                 | 38        |
| <b>8. Servicio .....</b>                                           | <b>39</b> |
| 8.1 Advertencias.....                                              | 39        |
| 8.2 Trabajos durante el funcionamiento .....                       | 39        |
| <b>9. Mantenimiento .....</b>                                      | <b>41</b> |
| 9.1 Advertencias.....                                              | 41        |
| 9.2 Plan de mantenimiento.....                                     | 41        |
| 9.3 Trabajos de mantenimiento.....                                 | 41        |
| 9.3.1 Control de turbidez del condensado purificado .....          | 42        |
| 9.3.2 Cambiar los cartuchos filtrantes.....                        | 43        |
| 9.3.3 Limpieza .....                                               | 48        |
| 9.3.3.1 Advertencias.....                                          | 48        |
| 9.3.3.2 Trabajos de limpieza .....                                 | 49        |
| 9.3.4 Comprobación visual.....                                     | 53        |
| 9.3.5 Prueba de estanqueidad .....                                 | 53        |
| <b>10. Materiales consumibles, accesorios y repuestos .....</b>    | <b>54</b> |
| 10.1 Información de pedido.....                                    | 54        |
| 10.2 Piezas de desgaste .....                                      | 54        |
| 10.3 Accesorios .....                                              | 55        |
| 10.4 Repuestos .....                                               | 55        |
| <b>11. Puesta fuera de servicio .....</b>                          | <b>56</b> |
| 11.1 Advertencias .....                                            | 56        |
| 11.2 Trabajos de puesta fuera de servicio.....                     | 56        |
| <b>12. Desmontaje .....</b>                                        | <b>57</b> |
| 12.1 Advertencias .....                                            | 57        |
| 12.2 Trabajos de desmontaje .....                                  | 57        |
| <b>13. Eliminación.....</b>                                        | <b>64</b> |
| 13.1 Advertencias .....                                            | 64        |
| 13.2 Eliminación de medios de producción y medios auxiliares ..... | 65        |
| 13.3 Eliminación de componentes.....                               | 65        |
| <b>14. Eliminación de fallos .....</b>                             | <b>66</b> |
| <b>15. Notas .....</b>                                             | <b>67</b> |

# 1. Notas sobre la documentación

En esta documentación se describen todos los pasos necesarios para la utilización del producto y de los accesorios.

## 1.1 Contacto

| Fabricante                                                                                                                                                | Servicio técnico y herramientas                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BEKO TECHNOLOGIES GmbH</b><br><br>Im Taubental 7   41468 Neuss<br>Tel. + 49 2131 988 - 1000<br>info@beko-technologies.com<br>www.beko-technologies.com | <b>BEKO TECHNOLOGIES GmbH</b><br><br>Im Taubental 7   41468 Neuss<br>Tel. + 49 2131 988 - 1000<br>service-eu@beko-technologies.com<br>www.beko-technologies.com |

| INFORMACIÓN                                                                       | Representación del fabricante en cada país                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | El contacto del representante del fabricante en cada país puede encontrarse en el listado de direcciones de la parte posterior o también puede accederse a él a través del formulario de contacto en el sitio web del fabricante. |



1.2 Información sobre las instrucciones de instalación y servicio

| INFORMACIÓN                                                                       | Derechos de la propiedad intelectual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | El contenido de las instrucciones de instalación y servicio, en forma de texto, ilustraciones, fotos, planos, esquemas u otras representaciones, está protegido por los derechos de propiedad intelectual del fabricante. Queda prohibida la transmisión y reproducción de este documento, así como la utilización indebida y la comunicación de su contenido, salvo autorización expresa. |

| Fecha de publicación    | Revisión | Versión | Motivo de la modificación | Alcance de la modificación |
|-------------------------|----------|---------|---------------------------|----------------------------|
| 30 de marzo de 2023     | 00       | 00      | Reedición                 | Reedición                  |
| 7 de mayo de 2024       | 02       | 00      | Revisión                  | Revisión                   |
| 20 de agosto de 2024    | 03       | 00      | Revisión                  | Revisión                   |
| 25 de noviembre de 2024 | 04       | 00      | Revisión                  | Revisión                   |

Las instrucciones de instalación y servicio, en lo sucesivo denominadas «manual», se deben conservar siempre cerca del producto en un estado permanentemente legible.

En caso de venta o entrega del producto, se entregará también el manual.

| INDICACIÓN                                                                          | ¡Se debe tener en cuenta el manual!                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Este manual contiene toda la información fundamental para el manejo seguro del producto y se debe leer antes de cualquier actuación. De lo contrario, son posibles riesgos para las personas y los materiales, así como fallos de funcionamiento y de servicio. |

## 2. Seguridad

### 2.1 Utilización

#### 2.1.1 Uso conforme a lo previsto

El **QWIK-PURE®**, en lo sucesivo también denominado producto, se utiliza para tratar mezclas inestables de aceite y agua y condensados procedentes de compresores lubricados con aceite o sin aceite. Las impurezas y los aceites directamente separables se separan del agua mediante procesos físicos.

Cualquier otra utilización que vaya más allá de la especificada en este manual se considera no conforme a lo previsto y puede poner en peligro la seguridad de las personas y del entorno.

Para el uso conforme a lo previsto se debe observar lo siguiente:

- Leer y observar el manual.
- Usar el producto y los accesorios únicamente dentro de los parámetros de servicio indicados en el capítulo Datos técnicos y según las condiciones de suministro acordadas.
- Utilizar el producto y los accesorios únicamente para medios libres de componentes cáusticos, agresivos, corrosivos, venenosos, inflamables, comburentes o inorgánicos.  
En caso de duda, se debe proceder a su análisis.
- Usar el producto y los accesorios únicamente para un sistema de tuberías diseñado para los parámetros de servicio indicados en el capítulo Datos técnicos.
- Utilizar el producto y los accesorios únicamente fuera de zonas de incidencia de cargas mecánicas y salpicaduras de agua.
- Usar el producto y los accesorios únicamente fuera de las zonas con riesgo de explosión.
- Utilizar el producto y los accesorios únicamente fuera de zonas de incidencia directa de los rayos solares y de fuentes de calor.
- Combinar el producto y los accesorios únicamente con los productos y componentes del fabricante mencionados y recomendados en el manual.
- Respetar el plan de mantenimiento prescrito.

Antes de usar el producto y los accesorios, el explotador debe asegurarse de que se cuente con todas las condiciones y los requisitos para un uso conforme a lo previsto.

El producto y los accesorios están diseñados exclusivamente para el uso estático en el sector industrial. Todas las tareas descritas para el montaje, la instalación, el servicio, el mantenimiento, el desmontaje y la eliminación se encomendarán exclusivamente a personal cualificado.

## 2.1.2 Uso incorrecto previsible

Se considera uso incorrecto previsible cuando el producto o los accesorios se usan de forma distinta al modo descrito en el capítulo «Uso conforme a lo previsto». El uso incorrecto previsible incluye la aplicación del producto o de los accesorios de un modo no previsto por el fabricante o el proveedor y que, sin embargo, pueda originarse debido a un comportamiento humano previsible.

El uso incorrecto previsible incluye:

- La realización de cualquier tipo de modificaciones, especialmente intervenciones en la construcción y la técnica de procesos.
- La puesta fuera de servicio o la no utilización de los dispositivos de seguridad disponibles o recomendados.
- El uso para la filtración de otras aguas residuales diferentes de los condensados de compresor (p. ej. aguas residuales industriales).
- La eliminación de aceites usados.
- El uso del producto en embarcaciones, vehículos ferroviarios y vehículos de motor.

Esta lista no pretende ser exhaustiva, ya que no se pueden prever todos los posibles usos inapropiados por adelantado. Si el explotador conoce usos inapropiados del producto o accesorio, que no se hayan mencionado aquí, debe informar inmediatamente al fabricante.

## 2.2 Responsabilidad del explotador

Para prevenir accidentes, fallos y daños al medio ambiente, el explotador responsable debe asegurarse de lo siguiente:

- Antes de tomar cualquier medida, comprobar si este manual forma parte del producto.
- El producto y los accesorios se usan, mantienen y conservan conforme a lo previsto.
- El producto y los accesorios se usan únicamente con los dispositivos de seguridad recomendados y listos para el funcionamiento.
- Todos los trabajos de conservación de montaje, instalación y mantenimiento se encomiendan exclusivamente a personal cualificado.
- El personal dispone de los equipos de protección individual necesarios y los emplea.
- Se aplican medidas técnicas de seguridad adecuadas para que se respeten los parámetros de servicio admisibles.
- Mantener los símbolos de seguridad y la placa de características en el producto y en los accesorios en estado legible. Sustituir inmediatamente cualquier identificación dañada e ilegible.
- Se cumplen todas las especificaciones y estipulaciones legales de aplicación regional para la protección de aguas residuales, así como la obligación de documentación correspondiente (p. ej. resultado del control de turbidez, plazos de conservación, etc.).

## 2.3 Grupo destino y personal

Este manual está dirigido al personal enumerado a continuación, que trabaja en el producto o sus accesorios.

| INFORMACIÓN                                                                       | Requisitos relativos al personal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Únicamente está permitido que personal mayor de edad actúe sobre el producto o los accesorios.</li> <li>No se permite al personal actuar sobre el producto o los accesorios mientras se encuentre bajo los efectos de las drogas, medicamentos, alcohol u otras sustancias que afectan a la consciencia.</li> </ul> |

### Operarios

Los operarios son personas que, debido al conocimiento del manual y a la instrucción sobre el producto y los accesorios, están en condiciones de operar el producto y los accesorios de manera segura. Los operarios pueden reconocer de manera autónoma posibles fallos y situaciones de riesgo y emprender las medidas pertinentes.

### Personal cualificado en transporte y almacenamiento

El personal cualificado en transporte y almacenamiento se compone de personas que, por su formación, experiencia profesional y cualificación tienen todas las capacidades necesarias para realizar todas las actuaciones relacionadas con el transporte y almacenamiento del producto de forma segura, detectar posibles situaciones de peligro con autonomía y ejecutar medidas para combatir dicho peligro.

Estas capacidades incluyen, especialmente, la experiencia en el manejo de medios de elevación, carretillas elevadoras, herramientas y dispositivos elevadores, así como conocimientos de las leyes, normas y directrices de aplicación regional relacionadas con el transporte y el almacenamiento.

### Personal cualificado en equipos a presión e instalaciones

El personal cualificado en equipos a presión e instalaciones son personas que, debido a su formación, experiencia profesional, cualificación y capacitación continua, cuentan con todas las capacidades necesarias para instruir y ejecutar con seguridad todas las operaciones relacionadas con los fluidos y sistemas sometidos a presión, detectar de manera autónoma posibles situaciones de peligro y aplicar medidas para combatir dichos peligros.

Estas capacidades incluyen, especialmente, la experiencia en el manejo de la técnica de medición, control y regulación, así como conocimientos de las leyes, normas y directrices de aplicación regional relacionadas con los sistemas sometidos a presión.

### Personal cualificado en servicio

El personal cualificado de servicio son personas que cuentan con las capacidades y cualificaciones del personal especializado antes mencionado. El personal cualificado de servicio debe poder demostrar que cuenta con la formación y autorización necesarias para todos los trabajos en el producto.

## 2.4 Explicación de los símbolos utilizados

Los símbolos empleados a continuación hacen referencia a información importante y relevante para la seguridad que se debe tener en cuenta al manejar un producto y para garantizar su funcionamiento seguro y óptimo.

| Símbolo                                                                             | Descripción/explicación                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|    | Símbolo genérico de advertencia (peligro, advertencia, precaución)    |
|    | Advertencia de sistema presurizado                                    |
|    | Advertencia de tensión eléctrica                                      |
|    | Leer y comprender las instrucciones de instalación y servicio         |
|   | Indicación de obligación general                                      |
|  | Usar calzado de seguridad                                             |
|  | Usar guantes de protección (a prueba de cortes y resistente al flujo) |
|  | Usar gafas protectoras con protección lateral                         |
|  | Información general                                                   |

## 2.5 Indicaciones de seguridad y advertencias

Este capítulo ofrece una vista general de todos los aspectos de seguridad importantes para la protección de las personas, así como para el funcionamiento seguro y sin fallos del producto y los accesorios.

En los siguientes capítulos se indican los peligros derivados de este producto y los accesorios, incluso en caso de uso conforme a lo previsto. Con el fin de minimizar los daños personales y materiales y evitar situaciones peligrosas, se deben observar las indicaciones de seguridad aquí contenidas y respetar las advertencias que aparecen en los restantes capítulos de este manual.

Las advertencias básicas y las cualificaciones requeridas para el personal cualificado también están recogidas en el principio de cada capítulo, en el apartado «Advertencias».

Las advertencias específicas sobre el comportamiento previenen directamente procedimientos o secuencias de actuación potencialmente peligrosos.

El incumplimiento de las indicaciones de seguridad y de advertencia puede provocar, además de daños personales, fallos de funcionamiento, fallos de servicio y daños materiales.

### 2.5.1 Indicaciones básicas de seguridad

- Antes de dar comienzo a los trabajos, consultar la documentación técnica de todo el sistema y tener en cuenta las instrucciones de servicio generales.
- Antes de dar comienzo a los trabajos, realizar una valoración de peligros in situ (Last Minute Risk Assessment).
- En todos los trabajos, usar equipos de protección individual adecuados.
- En todos los trabajos de instalación, mantenimiento y reparación, disponer un área de seguridad en torno al área de trabajo.
- Para desconectar y aislar de forma segura el sistema o secciones del sistema, aplicar los procedimientos de aseguramiento específicos existentes para la instalación (p. ej. procedimiento de bloqueo y etiquetado; LOTO).

### 2.5.2 Funcionamiento seguro

Las siguientes operaciones pueden provocar la muerte de personas o lesiones personales graves:

- La puesta en servicio y la operación del producto y los accesorios fuera de los valores límite y parámetros de servicio admisibles
- La intervención no permitida y las modificaciones no permitidas en el producto y los accesorios

Con el fin de garantizar el funcionamiento seguro del producto y los accesorios, se deben observar los siguientes puntos:

- Respetar los valores límite y parámetros de servicio indicados en la placa de características y en el manual.
- Comprobar si el uso de accesorios restringe o modifica los parámetros de servicio admisibles.
- Respetar los parámetros ambientales y las condiciones de instalación.
- Respetar los intervalos de mantenimiento.

### 2.5.3 Escape súbito de fluidos bajo presión

Las siguientes situaciones pueden provocar la muerte de personas o lesiones personales graves:

- El contacto con fluidos de escape rápido o brusco
- Explosión de piezas de la instalación
- Movimientos de latigazo de mangueras y tuberías bajo presión durante su desconexión

Para un manejo seguro de los sistemas presurizados, observar los siguientes puntos:

- Para todos los trabajos, tener en cuenta las siguientes reglas de seguridad:
  1. Desconectar el sistema o la sección del sistema.
  2. Asegurar el sistema o la sección del sistema para que no se pueda volver a conectar.
  3. Reducir la presión en el sistema o todas las secciones del sistema hasta presión ambiental, p. ej. mediante reducción lenta y controlada de la presión a través de las válvulas de descarga
  4. Asegurar el sistema o la sección del sistema para evitar que se vuelva a establecer presión.
- Comprobar la seguridad, suciedad y posibles daños en el sistema o la sección del sistema.
- Antes del establecimiento de presión, comprobar la estanqueidad de todas las conexiones del sistema y apretarlas según necesidad.
- Establecer la presión lentamente en el sistema o la sección del sistema.
- Evitar los picos de presión y las presiones diferenciales elevadas.
- Compensar las vibraciones en la red de tuberías usando amortiguadores.
- 

### 2.5.4 Transporte y almacenamiento

Un transporte o almacenamiento inadecuado puede provocar daños personales o materiales.

Para el transporte y almacenamiento seguros del producto y los accesorios, observar los siguientes puntos:

- En todos los trabajos con material de embalaje, usar equipos de protección individual.
- Manipular cuidadosamente el embalaje, el producto y los accesorios.
- Transportar y manipular el producto y los accesorios según la identificación en el embalaje.
- Usar únicamente medios de transporte, de elevación y de eslingado adecuados y en perfecto estado técnico, diseñados para el peso total del producto.
- Respetar los parámetros de transporte y almacenamiento admisibles.
- Almacenar el producto y los accesorios únicamente fuera de zonas de incidencia directa de los rayos solares, fuentes de calor y salpicaduras de agua.

## 2.5.5 Instalación

El montaje o la instalación eléctrica inadecuados del producto y los accesorios puede provocar daños personales y materiales, además de afectar al funcionamiento.

Para el montaje y la instalación eléctrica seguros, observar los siguientes puntos:

- Montar el producto, los accesorios y todas las piezas y materiales utilizados libres de tensión mecánica.
- Comprobar el correcto asiento de todas las conexiones enchufables.
- Evitar el peligro de tropiezo tendiendo los cables y las mangueras correctamente.
- Evitar las cargas mecánicas en los cables.
- Sujetar y fijar todas las mangueras para que no puedan realizar ningún movimiento repentino.
- Entubar firmemente las tuberías de entrada y salida.

## 2.5.6 Mantenimiento

La realización indebida de los trabajos de mantenimiento y reparación puede provocar la muerte de personas o lesiones personales graves.

Para el mantenimiento y las reparaciones seguros, observar los siguientes puntos:

- Antes de dar comienzo a los trabajos, despresurizar el producto y los accesorios presurizados y protegerlos contra un establecimiento de presión imprevisto.
- Antes de dar comienzo a los trabajos, desconectar el producto y los accesorios de la tensión eléctrica y asegurarlos contra una reconexión imprevista. Emplear únicamente materiales permitidos para el fin correspondiente.
- Emplear exclusivamente herramientas apropiadas en perfecto estado.
- Usar únicamente tuberías y mangueras limpias, libres de suciedad y corrosión.
- No usar limpiadores ni disolventes abrasivos o agresivos que puedan dañar el revestimiento exterior (p. ej., identificaciones, placa de características, protección anticorrosión, etc.).
- No usar objetos punzantes ni contundentes para la limpieza del aparato.
- Para la limpieza, utilizar únicamente los materiales y medios especificados.
- Tener en cuenta las normas de higiene legales de aplicación regional e interna.
- En los trabajos de mantenimiento y reparación, observar el orden y la limpieza. Evitar que penetren impurezas en el producto o accesorio abierto. Depositar los componentes y accesorios desmontados directamente en un lugar seguro.
- Una vez concluidos los trabajos de mantenimiento y reparación, retirar del área de trabajo todas las herramientas empleadas, los productos de limpieza y las piezas que ya no se necesiten.
- Eliminar el producto y los accesorios cuando estén limpios y libres de restos de fluidos.
- Eliminar todas las piezas, componentes, medios de producción y medios auxiliares, así como limpiadores adecuadamente, conforme a las especificaciones y estipulaciones legales de aplicación regional.
- Desechar los componentes eléctricos y electrónicos a través de una empresa de gestión de residuos o enviarlos al fabricante.



## 2.5.7 Manejo de sustancias peligrosas

Las sustancias nocivas para la salud y el medio ambiente que contiene el condensado pueden irritar y dañar la piel, los ojos y las mucosas en caso de contacto. Además, el condensado con contenido de sustancias nocivas no debe llegar a la canalización, a las aguas residuales ni la tierra.

Para un manejo seguro de condensado con carga de sustancias nociva, observar los siguientes puntos:

- Durante el manejo del condensado, llevar equipos de protección individual adecuados.
- El condensado que se haya vertido o salido se debe recoger y eliminar conforme a las normas y disposiciones regionales vigentes.

## 2.5.8 Uso de repuestos, accesorios o materiales

El uso de repuestos, accesorios, materiales, medios auxiliares o de producción incorrectos implica peligro de muerte o de lesiones graves. Pueden producirse fallos de funcionamiento y servicio o daños materiales.

- En todos los trabajos, emplear únicamente piezas originales sin daños, así como medios auxiliares y de producción indicados por el fabricante.
- Usar únicamente materiales homologados para la finalidad correspondiente, así como herramientas adecuadas en perfecto estado técnico.
- Usar únicamente tuberías limpias, libres de suciedad y corrosión.

## 2.6 Advertencias

Las advertencias informan de riesgos en el manejo del producto y los accesorios.

Seguir las indicaciones de advertencia para evitar daños personales, daños materiales y problemas de funcionamiento.

### Estructura:

| PALABRA DE SEÑALIZACIÓN                                                                          | Tipo y origen del peligro                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Símbolo</p> | <p>Posibles consecuencias en caso de inobservancia del riesgo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Medidas para evitar el riesgo</li> </ul> |

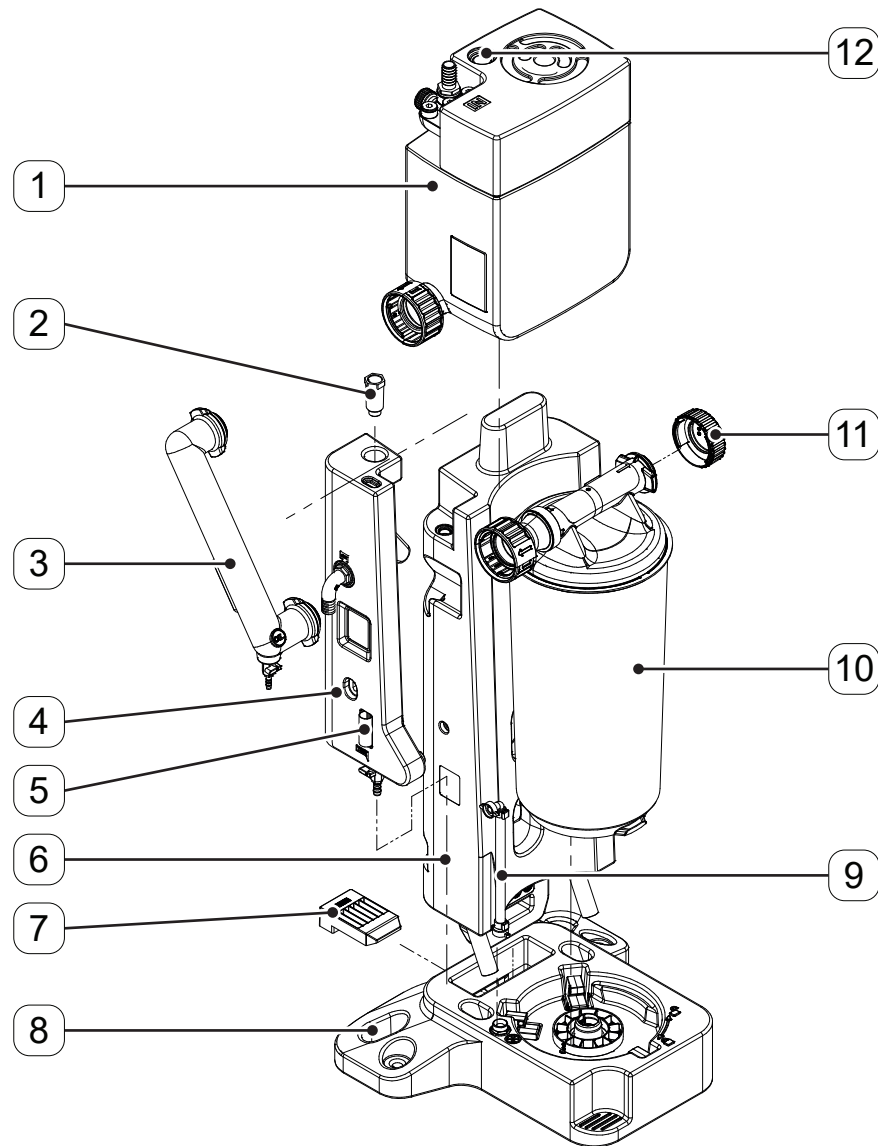
### Palabras de señalización:

|                    |                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PELIGRO</b>     | <b>Peligro inminente</b><br>Consecuencias en caso de incumplimiento: Muerte o graves daños personales                                                                                                                  |
| <b>ADVERTENCIA</b> | <b>Peligro inminente</b><br>Consecuencias en caso de incumplimiento: se puede producir la muerte o graves daños personales                                                                                             |
| <b>PRECAUCIÓN</b>  | <b>Posible peligro</b><br>Consecuencias en caso de incumplimiento: Pueden producirse daños personales o materiales                                                                                                     |
| <b>INDICACIÓN</b>  | <b>Información Adicional</b><br>Consecuencias en caso de incumplimiento: Hay posibilidad de daños materiales y fallos de funcionamiento y servicio. No hay riesgos para las personas ni para el funcionamiento seguro. |

### 3. Información de producto

#### 3.1 Vista general del producto

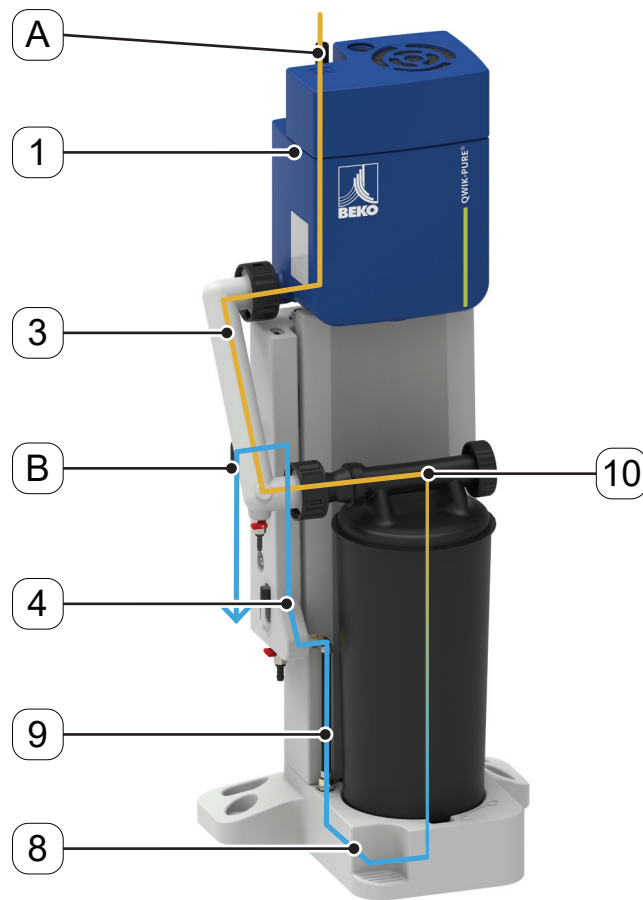
##### 3.1.1 QWIK-PURE® 10



| N.º pos. | Descripción / explicación      |
|----------|--------------------------------|
| [1]      | Cámara de descarga de presión  |
| [2]      | Tornillo de fijación           |
| [3]      | Tubo de conexión               |
| [4]      | Depósito de agua limpia        |
| [5]      | Tubo de turbidez de referencia |
| [6]      | Soporte                        |

| N.º pos. | Descripción / explicación |
|----------|---------------------------|
| [7]      | Bloqueo                   |
| [8]      | Colector                  |
| [9]      | Canal de subida           |
| [10]     | Cartucho filtrante        |
| [11]     | Tapa de cierre            |
| [12]     | Indicador de nivel        |

### 3.2 Descripción de funcionamiento



El condensado es dirigido por el tubo colector de condensado a través de la entrada de condensado **[A]** a la cámara de descarga de presión **[1]**. En la cámara de descarga de presión **[1]** se separa el aire comprimido arrastrado antes de que el condensado fluya a través del tubo de conexión **[3]** al cartucho filtrante **[10]**.

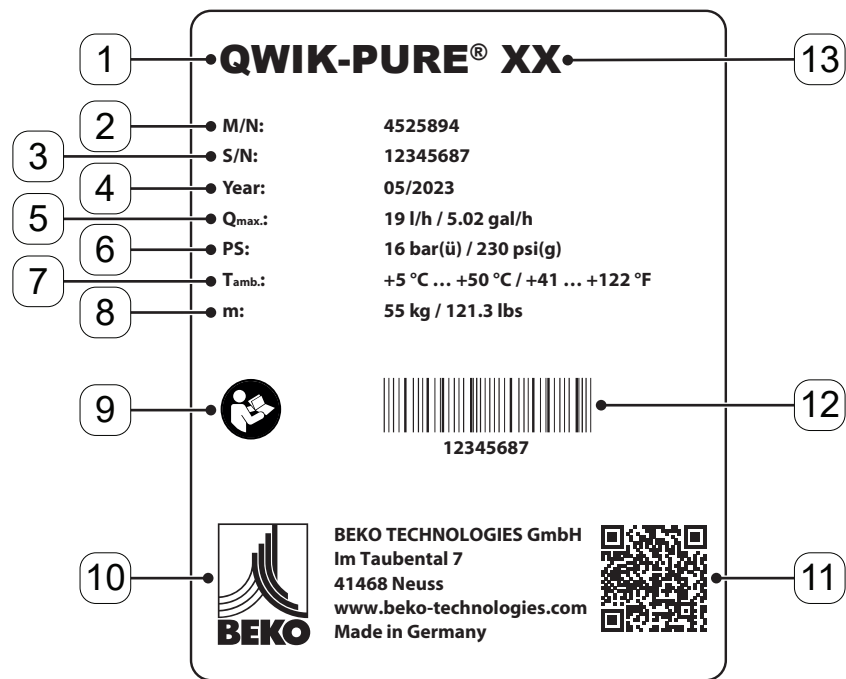
El condensado fluye a través del cartucho filtrante **[10]** al colector **[8]**.

El condensado purificado es dirigido desde el colector **[8]** a través del canal de subida **[9]** al depósito de agua limpia **[4]**. A través de la salida de condensado **[B]** del depósito de agua limpia **[4]** se dirige el condensado purificado a la conexión de aguas residuales.

Si el cartucho filtrante **[10]** está saturado con aceite, es necesario cambiar el cartucho filtrante **[10]** (véase capítulo «9.3.2 Cambiar los cartuchos filtrantes» en la página 43).

En la cámara de descarga de presión **[1]** está montado un indicador de nivel **[12]**. Si aumenta el nivel de llenado en la cámara de descarga de presión **[1]** debido a una alteración en el flujo de condensado (véase capítulo «14. Eliminación de fallos» en la página 66), el indicador de nivel **[12]** es presionado hacia arriba y la marca roja del indicador de nivel **[12]** queda visible.

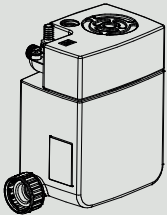
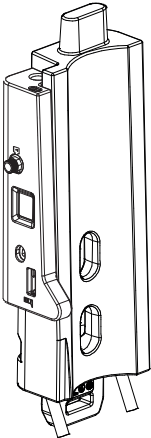
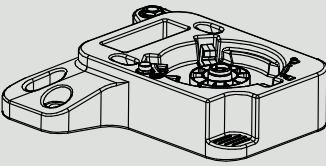
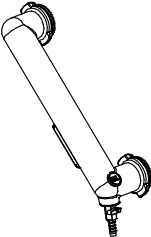
3.3 Placa de características

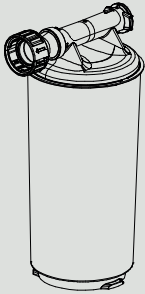


| N.º pos. | Descripción / explicación                                                                |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1]      | Nombre de producto                                                                       |
| [2]      | Número de material                                                                       |
| [3]      | Número de serie                                                                          |
| [4]      | Mes de fabricación y año de fabricación                                                  |
| [5]      | Flujo de condensado máximo                                                               |
| [6]      | Presión de servicio máxima                                                               |
| [7]      | Temperatura ambiente                                                                     |
| [8]      | Peso                                                                                     |
| [9]      | Símbolo de obligación de «Leer y comprender las instrucciones de instalación y servicio» |
| [10]     | Datos de contacto del fabricante                                                         |
| [11]     | Código QR para descargar la documentación específica del producto                        |
| [12]     | Código de barras                                                                         |
| [13]     | Tamaño (p. ej. 10)                                                                       |

### 3.4 Alcance del suministro

Los tamaños y otros detalles de suministro figuran en los documentos contractuales.

| Figura                                                                              | Descripción / explicación         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|    | Guía de inicio rápido             |
|    | Cámara de descarga de presión     |
|   | Soporte                           |
|  | Colector 1 x 1 cartucho filtrante |
|  | Tubo de conexión                  |

| Figura                                                                              | Descripción / explicación                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|    | Cartucho filtrante                                                  |
|    | Boquilla acodada con tuerca de unión y junta plana                  |
|    | Tornillo de fijación                                                |
|    | Canal de subida                                                     |
|   | Tapa de cierre                                                      |
|  | Bloqueo, soporte                                                    |
|  | Tubo de turbidez de referencia<br>5 mg/l (5 ppm) / 10 mg/l (10 ppm) |

## 4. Datos técnicos

### 4.1 Parámetros de servicio

| Parámetros                                                              | QWIK-PURE® 10                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Humedad relativa del aire ambiente                                      | ≤10 ... 80 %, sin condensación                                                                                                       |
| Altura máxima de servicio sobre el nivel del mar <sup>*1</sup>          | 2000 m<br>2187,23 yd                                                                                                                 |
| Presión de servicio máxima en la entrada de condensado                  | 16 bar(g)<br>230 psi(g)                                                                                                              |
| Temperatura de servicio mínima / máxima, fluidos y ambiente             | +5 ... +50 °C<br>+41 ... +122 °F                                                                                                     |
| Flujo de condensado máximo <sup>*2</sup>                                | 12,7 l/h<br>3,36 gal/h                                                                                                               |
| Conexión, entrada de condensado                                         | 3 x G1/2", exterior,<br>1 x G1", exterior,<br>Boquilla de manguera:<br>1 x 25 mm (0,98 in) exterior,<br>1 x 13 mm (0,52 in) exterior |
| Conexión, salida de condensado                                          | 25 mm (0,98 in), exterior<br>Boquilla para manguera                                                                                  |
| Medios                                                                  | Condensado de compresor, con aceite                                                                                                  |
| Peso de funcionamiento máximo                                           | 50 kg<br>110,2 lbs                                                                                                                   |
| Concentración de aceite máxima en la salida de condensado <sup>*2</sup> | 10 mg/l<br>10 ppm                                                                                                                    |

### 4.2 Parámetros de almacenamiento

| Parámetros                         | QWIK-PURE® 10                           |
|------------------------------------|-----------------------------------------|
| Temperatura mínima / máxima        | +5 °C ... +50 °C (+33,8 °F ... +122 °F) |
| Humedad relativa del aire ambiente | ≤10 ... 80 %, sin condensación          |
| Peso en vacío                      | 13,5 kg<br>29,8 lbs                     |

<sup>1</sup> Operación posible hasta un máximo de 3000 m (3280,84 yd) sobre el nivel del mar

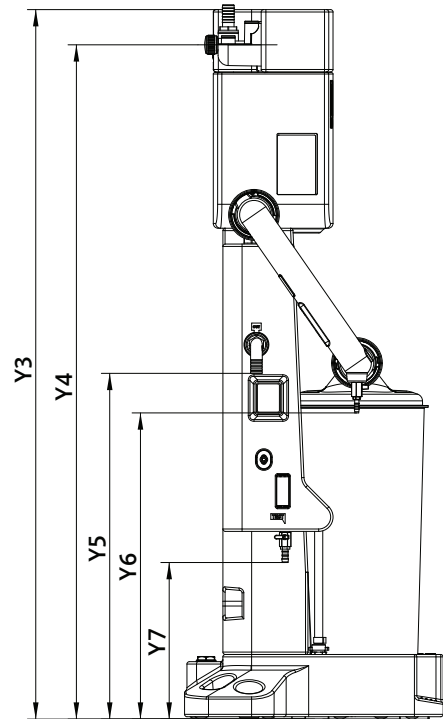
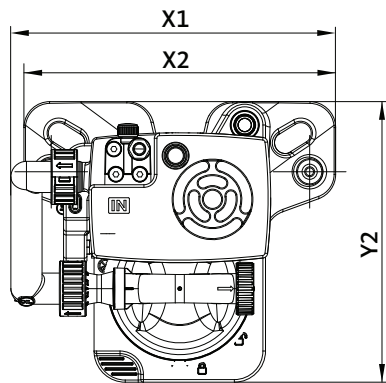
<sup>2</sup> Cumpliendo las condiciones de referencia normalizadas del Instituto Alemán de Tecnología de la Construcción (DIBt)



4.3 Materiales

| Componente                    | Material                           |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Cartucho filtrante            | Mezcla de plásticos y celulosa     |
| Cámara de descarga de presión | PE                                 |
| Entrada de condensado         | PA/PP/acero inoxidable austenítico |
| Tubo de conexión              | PE                                 |
| Depósito de agua limpia       | PE                                 |
| Soporte                       | PE                                 |
| Colector                      | PE                                 |

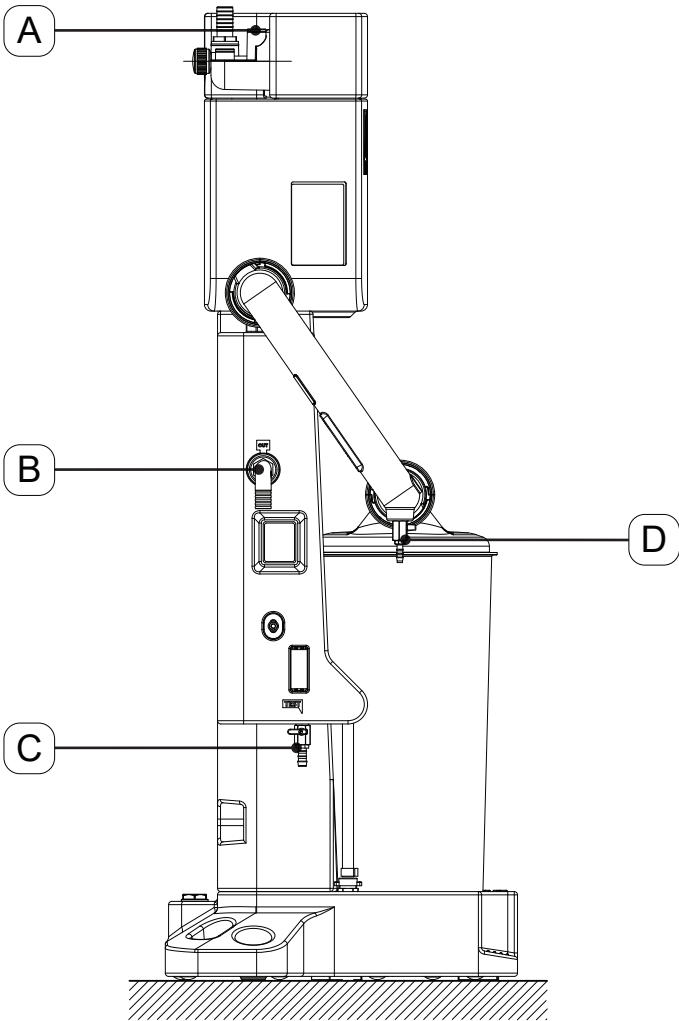
4.4 Dimensiones



| N.º pos. | [mm] | [in]  |
|----------|------|-------|
| [X1]     | 625  | 24,61 |
| [X2]     | 600  | 23,62 |
| [X3]     | --   | --    |
| [Y1]     | --   | --    |
| [Y2]     | 540  | 21,26 |

| N.º pos. | [mm] | [in]  |
|----------|------|-------|
| [Y3]     | 1482 | 58,35 |
| [Y4]     | 1408 | 55,43 |
| [Y5]     | 722  | 28,43 |
| [Y6]     | 639  | 25,16 |
| [Y7]     | 327  | 12,87 |

4.5 Conexiones



| N.º pos. | Conexión        | Cantidad | Descripción / explicación                                           |
|----------|-----------------|----------|---------------------------------------------------------------------|
| [A]      | 25 mm (0,98 in) | 1        | Boquilla para manguera, conexión para la entrada de condensado      |
|          | 13 mm (0,52 in) | 1        | Boquilla para manguera, conexión para la entrada de condensado      |
|          | G1/2"           | 2        | Conexión para la entrada de condensado                              |
| [B]      | 25 mm (0,98 in) | 1        | Boquilla acodada, conexión para la salida del condensado purificado |
| [C]      | 12 mm (0,47 in) | 1        | Válvula de servicio con boquilla para manguera                      |
| [D]      | 12 mm (0,47 in) | 1        | Válvula de salida con boquilla para manguera                        |

## 4.6 Condiciones de instalación

Para preparar y seleccionar el lugar de instalación, cumplir con las siguientes condiciones:

- El lugar de instalación cumple las siguientes condiciones:
  - En espacios interiores
  - Protección contra cargas mecánicas
  - Protección contra salpicaduras de agua
  - Protección contra incidencia directa de los rayos solares y zona de incidencia de fuentes de calor
  - Protección contra heladas
  - Fuera de zonas con riesgo de explosión
- La superficie de instalación es plana (inclinación  $\leq 10$  mm/m (1/8 in/ft)) y lisa.
- La capacidad de carga de la superficie de instalación debe ser adecuada para el peso de funcionamiento máximo del producto (véase capítulo «4.1 Parámetros de servicio» en la página 20).
- La superficie de instalación está sellada o se dispone de una bandeja colectora adecuada.
  - En caso de daño, no puede verterse aceite o condensado sin tratar en la canalización o en el suelo.
  - Cumplir con las especificaciones y estipulaciones legales de aplicación regional para la protección de aguas residuales.
- Colocar una protección contra choques si el producto se instala cerca de vías de paso.
- Está disponible una alimentación de aire comprimido por parte del cliente y está equipada con una unidad de mantenimiento (reductor de presión y filtro).
- La sección transversal del tubo colector de condensado es mayor que G1" ( $\varnothing = 25$  mm).
- Instalar el tubo colector de condensado con una inclinación  $\geq 30$  mm/m (2/3 in/ft) hacia el lugar de instalación del producto.
- El fabricante recomienda el montaje de un sifón en la conexión de la red de aguas residuales para evitar molestias por olores.
- El fabricante recomienda el montaje de una válvula de 3 vías en el punto de toma del tubo colector de condensado para desviar la entrada de condensado durante los trabajos de mantenimiento a un depósito separado.
- Disponer en el suministro de tensión un disyuntor en cercanía directa del producto. El disyuntor aísla todos los conductores de corriente.

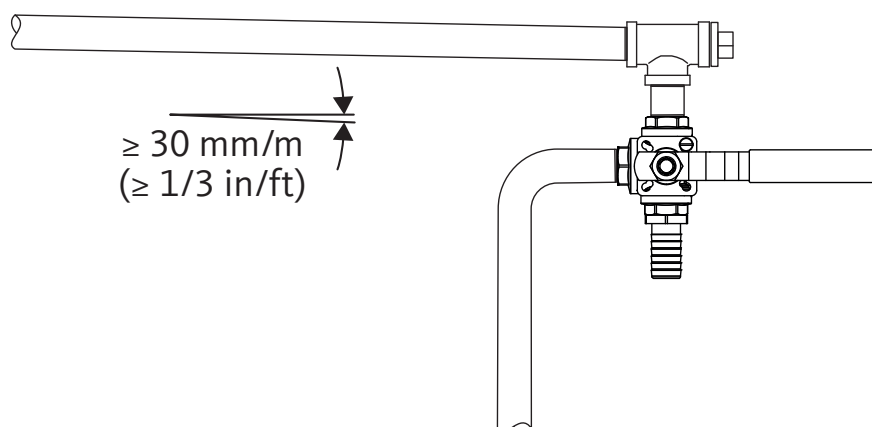


Ilustración de ejemplo

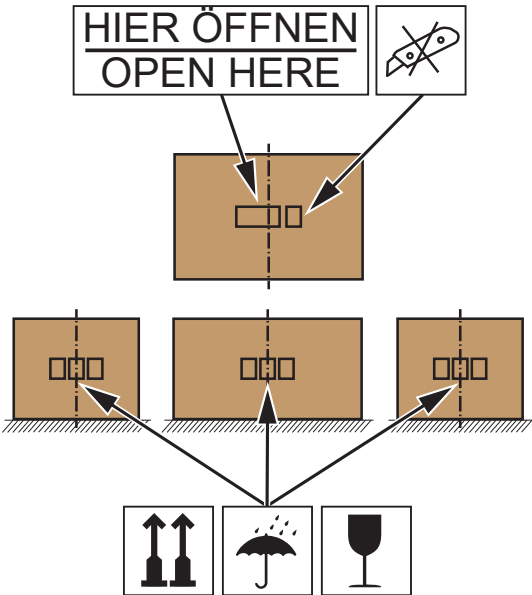
## 5. Transporte y almacenamiento

| Personal                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Personal cualificado en transporte y almacenamiento<br>(véase capítulo «2.3 Grupo destino y personal» en la página 8) |

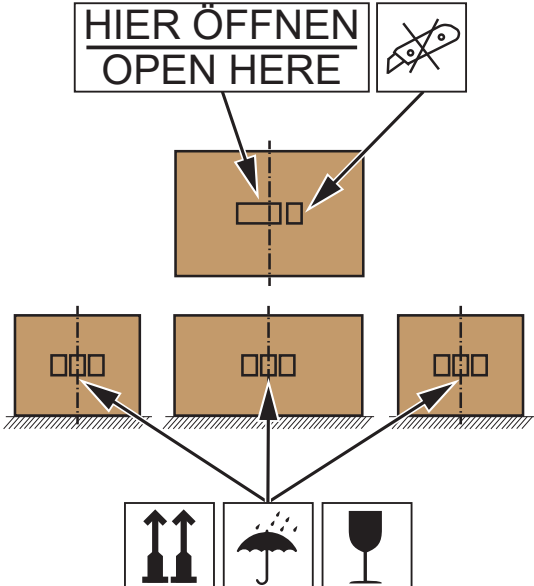
### 5.1 Advertencias

| PRECAUCIÓN                                                                         | Transporte o almacenamiento indebido                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>El transporte o almacenamiento inadecuado puede provocar daños personales.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• En todos los trabajos con material de embalaje, usar equipos de protección individual.</li><li>• Manipular cuidadosamente el embalaje, el producto y los accesorios.</li><li>• Usar únicamente medios de transporte, de elevación y de eslingado adecuados y en perfecto estado técnico.</li></ul> |
| INDICACIÓN                                                                         | Manipulación del material de embalaje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | <p>La eliminación incorrecta de los materiales de embalaje puede provocar daños ambientales.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Eliminar el material de embalaje de conformidad con las especificaciones y disposiciones vigentes del país de uso.</li></ul>                                                                                                                                                        |

### 5.2 Transporte

| Trabajos de transporte                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Figura                                                                              | Descripción / explicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Transportar el producto y los accesorios únicamente en su embalaje original o embalados con material adecuado que proteja de impactos.</li><li>• Transportar y manipular el producto y los accesorios según la identificación en el embalaje</li><li>• Transportar el producto y los accesorios sobre un palé en posición vertical, asegurados contra vuelcos y deslizamiento.</li><li>• No volcar el producto y los accesorios.</li></ul> |

### 5.3 Almacenamiento

| Trabajos de almacenamiento                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Figura                                                                            | Descripción / explicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Almacenar el producto y los accesorios solamente en el embalaje original y si no presenta daños.</li> <li>• Respetar las condiciones de almacenamiento contenidas en el capítulo «4.2 Parámetros de almacenamiento».</li> <li>• El almacenamiento debe llevarse a cabo en un lugar seco, protegido frente a heladas y que pueda cerrarse con llave.</li> <li>• Proteger el producto y los accesorios de la intemperie, de la incidencia directa de la radiación solar y de las fuentes de calor.</li> <li>• Asegurar el producto y los accesorios en el lugar de almacenamiento para evitar caídas y sacudidas.</li> </ul> |

## 6. Montaje

### Personal

Personal cualificado en equipos a presión e instalaciones  
(véase capítulo «2.3 Grupo destino y personal» en la página 8)

### 6.1 Advertencias

| PELIGRO                                                                           | Escape súbito de fluidos bajo presión                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ¡A causa del contacto con fluidos de escape rápido o brusco o por explosión de las piezas de la instalación, existe peligro de lesiones graves o mortales!                                                                                                   |
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes de dar comienzo a los trabajos, purgar el sistema presurizado y protegerlo contra el establecimiento de presión imprevisto.</li> <li>• Montar todas las tuberías y mangueras sin tensión mecánica.</li> </ul> |

### 6.2 Trabajos de montaje

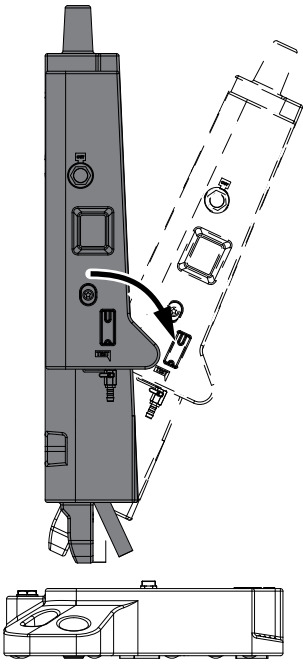
Para realizar los trabajos de montaje, se deben cumplir las siguientes condiciones y haber concluido los preparativos.

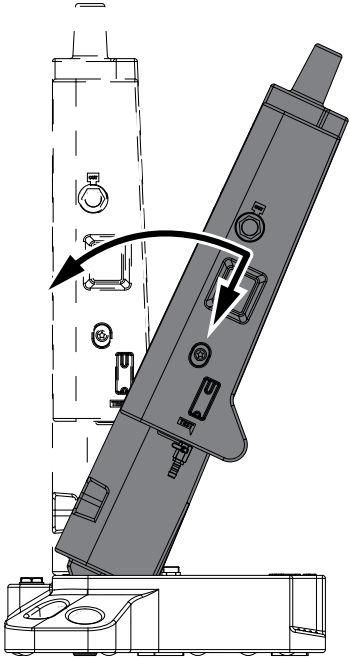
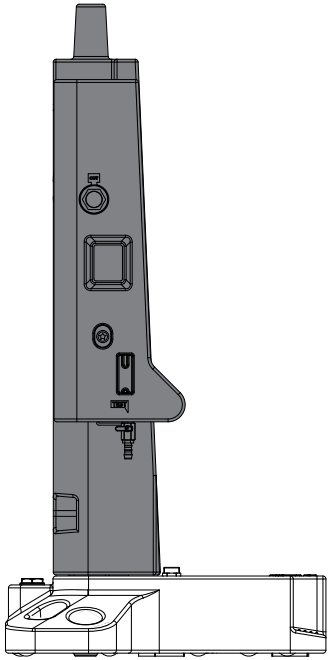
| Condiciones                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Herramienta                                                                                                              | Material                                                                                                                                                                                                                            | Equipo de protección                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llave inglesa</li> <li>• Llave corrediza</li> <li>• Nivel de burbuja</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material de sellado (p. ej. cinta de PTFE) para sellar las conexiones de condensado del lado del cliente</li> <li>• Abrazaderas de manguera</li> <li>• Manguera para condensado</li> </ul> | <b>Llevar siempre:</b><br> |

### Preparativos

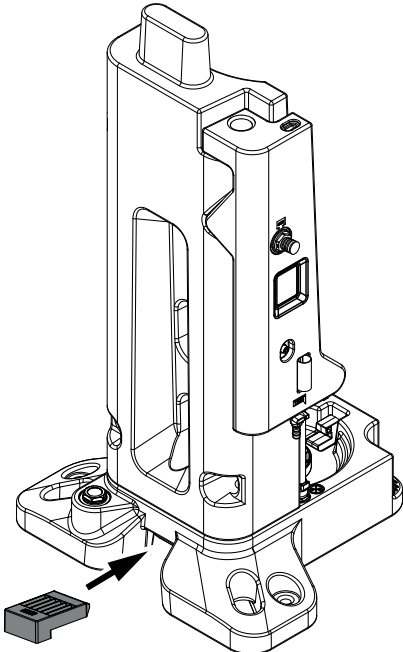
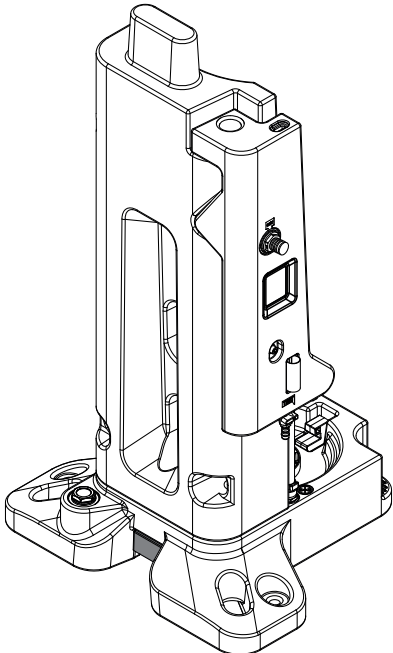
|    |                                                                                                                                            |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Seleccionar y preparar el lugar de instalación según las especificaciones en el capítulo «4.6 Condiciones de instalación» en la página 23. |
| 2. | El tubo de entrada de condensado del lado del cliente está despresurizado y asegurado contra una formación de presión involuntaria.        |
| 3. | Preparar las herramientas y materiales necesarios.                                                                                         |
| 4. | Preparar los materiales de conexión necesarios, adecuados para el rango de presión y rango de temperatura.                                 |
| 5. | Comprobar si el producto presenta daños. Utilizar el producto solo si no presenta daños.                                                   |

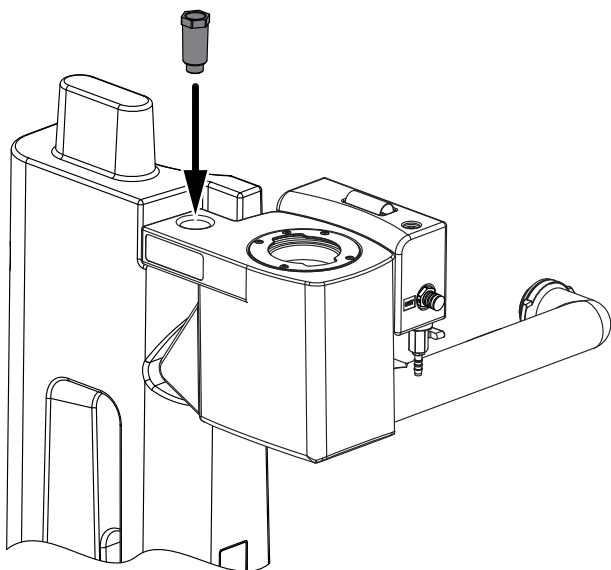
### Trabajos de montaje

| Figura                                                                             | Descripción / explicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ubicar el colector sobre una superficie plana.</li> <li>2. Orientar el soporte con los tubos de posicionamiento hacia abajo y ubicarlo sobre la abertura de montaje.</li> <li>3. Inclinar el extremo superior del soporte en dirección del alojamiento del cartucho filtrante hasta que los tubos de posicionamiento estén en posición vertical.</li> </ol> |

| Trabajos de montaje                                                                |                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Figura                                                                             | Descripción / explicación                                                                                                  |
|   | <p>4. Insertar el soporte cuidadosamente en las aberturas de montaje, poniéndolo simultáneamente en posición vertical.</p> |
|  |                                                                                                                            |



| Trabajos de montaje                                                                |                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Figura                                                                             | Descripción / explicación                                                                               |
|   | 5. Orientar el bloqueo con el resalte hacia abajo y colocarlo en la abertura de bloqueo en el colector. |
|  | 6. Presionar el bloqueo hasta el tope en la abertura de bloqueo.                                        |

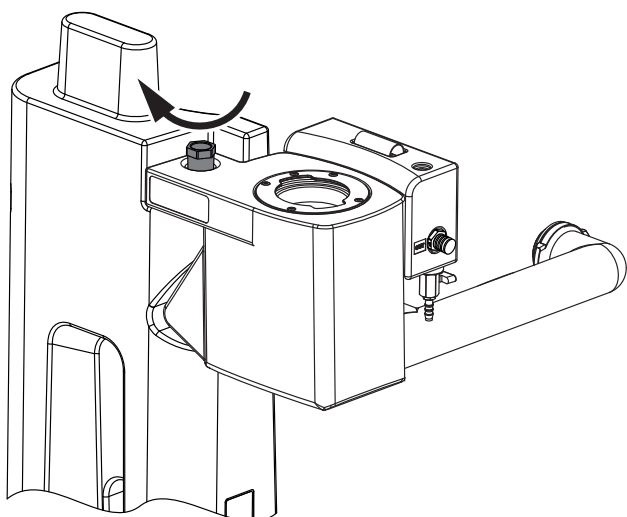
**Trabajos de montaje****Figura****Descripción / explicación**

7. Colocar el tornillo de fijación en el orificio de fijación del depósito de agua limpia.

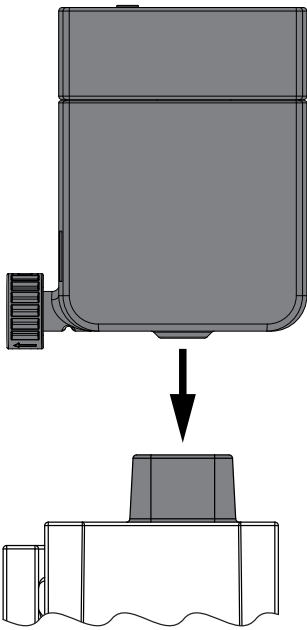
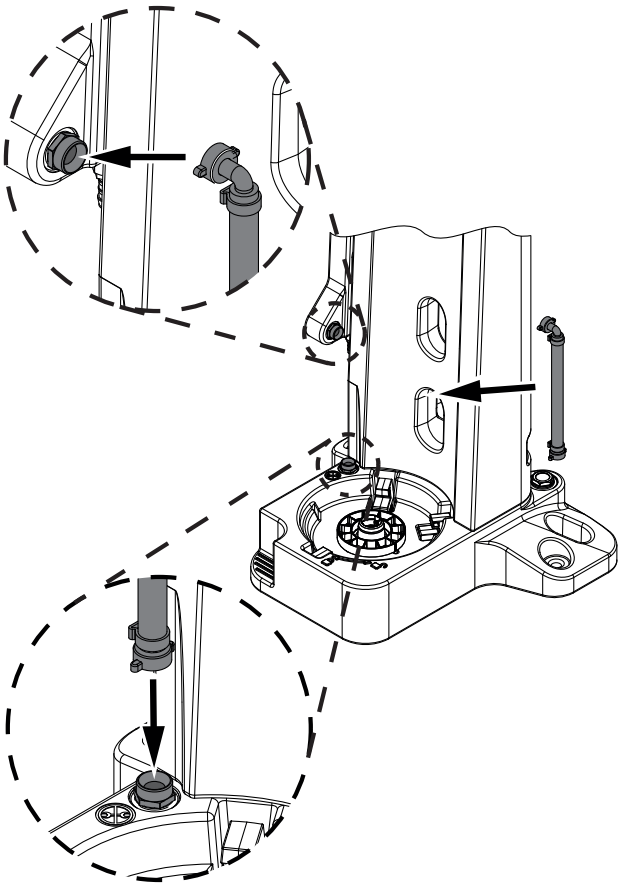
**INDICACIÓN****Sobrecarga de las roscas**

El uso de herramientas al apretar o la desviación al colocar el tornillo de fijación pueden sobrecargar la rosca del tornillo de fijación y del soporte y provocar daños graves (p. ej. rotura de piezas de plástico, desgarramiento de la rosca, etc.).

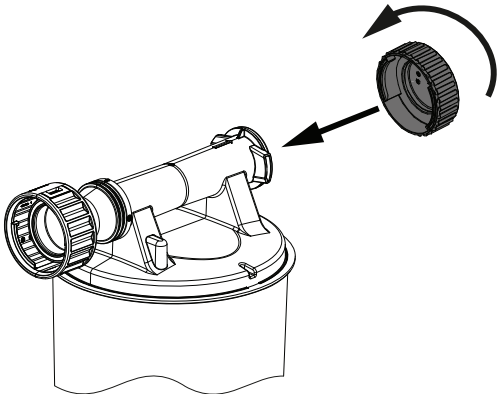
- Colocar y atornillar el tornillo de fijación en posición vertical.
- Apretar el tornillo de fijación solo manualmente.



8. Atornillar y ajustar manualmente el tornillo de fijación hasta el tope en sentido horario.

| Trabajos de montaje                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Figura                                                                             | Descripción / explicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|   | <p>9. Colocar la cámara de descarga de presión en el soporte.</p> <p>→ Orienta la conexión en dirección del depósito de agua limpia.</p>                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | <p>10. Montar el canal de subida entre el colector y el depósito de agua limpia.</p> <p>→ Colocar el atornillamiento recto del canal de subida en la conexión del colector y ajustar manualmente en sentido horario.</p> <p>→ Colocar el atornillamiento angular del canal de subida en la conexión del depósito de agua limpia y ajustar manualmente en sentido horario.</p> |

## Trabajos de montaje

| Figura                                                                            | Descripción / explicación                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>11. Colocar la tapa de cierre sobre el cartucho filtrante y girar hasta el tope en sentido horario.</p> |

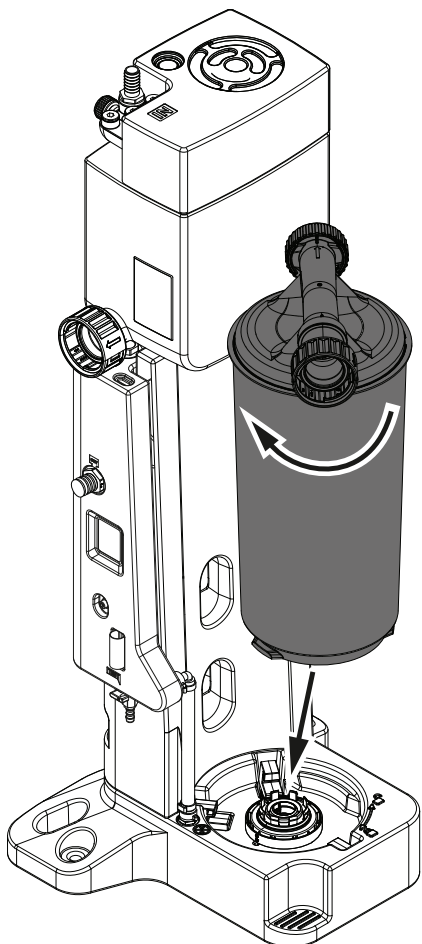
## INDICACIÓN

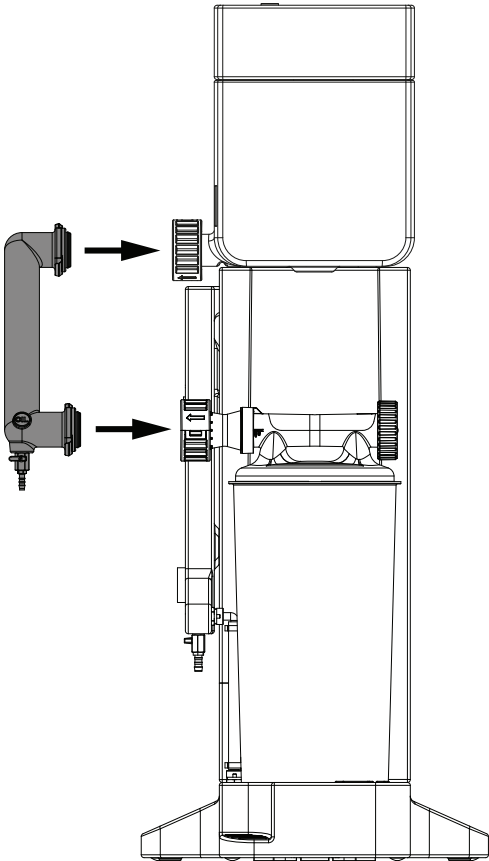
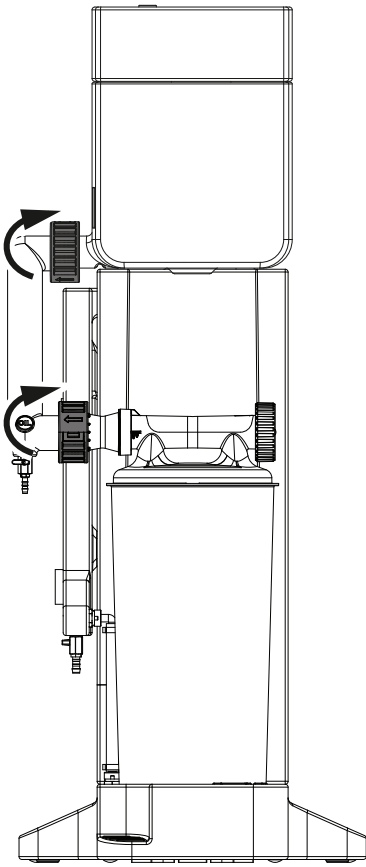


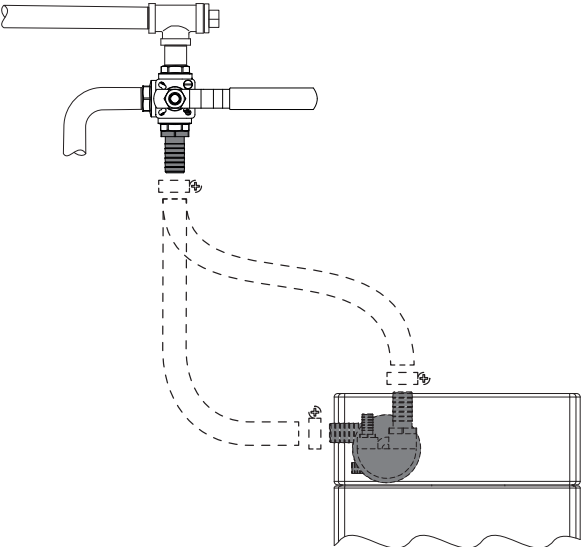
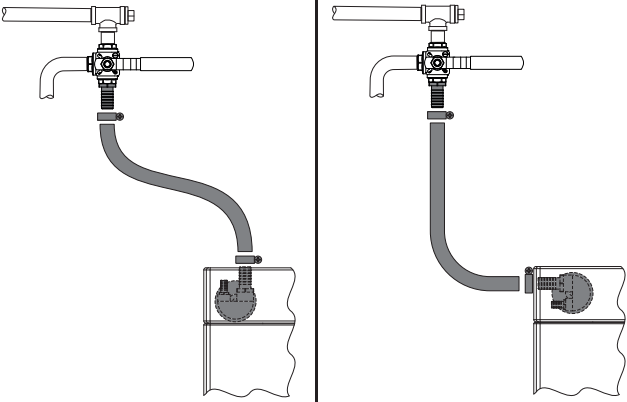
## Colocación de los cartuchos filtrantes

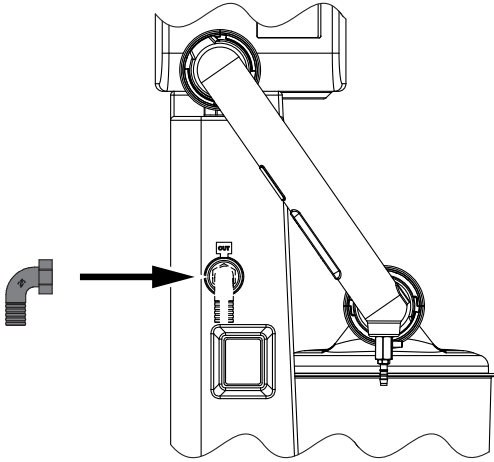
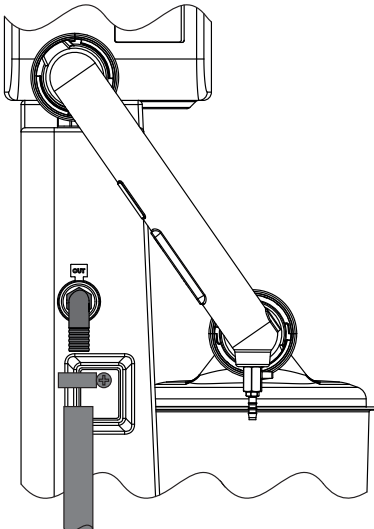
El uso de cartuchos filtrantes incorrectos o la colocación incorrecta de los cartuchos filtrantes pueden producir daños o fugas en el colector y en los cartuchos filtrantes.

- Antes de colocar los cartuchos filtrantes comprobar si el cartucho filtrante es adecuado para el producto.  
→ El color del cierre en el suelo del cartucho filtrante es idéntico con el color del cierre en el colector.
- Colocar los cartuchos filtrantes cuidadosamente en posición vertical en el colector.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>12. Colocar el cartucho filtrante con el cierre de bayoneta orientado hacia el depósito de agua limpia en el alojamiento del soporte.</p> <p>13. Girar el cartucho filtrante hasta el tope en sentido horario.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Trabajos de montaje                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Figura                                                                              | Descripción / explicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|   | <p>14. Comprobar si las superficies obturadoras en el tubo de conexión presentan daños o suciedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Eliminar cualquier suciedad.</li> <li>→ En caso de daños, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente del fabricante (véase capítulo «1.1 Contacto» en la página 4).</li> </ul> <p>15. Colocar el tubo de conexión en la conexión de la cámara de descarga de presión.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Orientar la válvula de salida del tubo de conexión hacia abajo.</li> </ul> <p>16. Orientar la conexión del tubo de conexión en la conexión del cartucho filtrante.</p> <p>17. Colocar el tubo de conexión en la conexión del cartucho filtrante.</p> |
|  | <p>18. Desplazar los cierres de bayoneta sobre las conexiones y girar hasta el tope en sentido horario.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Trabajos de montaje                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Figura                                                                                                             | Descripción / explicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <div>INDICACIÓN</div> <div></div> | <div><b>Daños debido a un tendido incorrecto de las mangueras</b></div> <div>Un tendido incorrecto de las mangueras puede causar daños materiales y ambientales, así como problemas de funcionamiento.</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• Tender todas las mangueras con la menor longitud posible.</li><li>• Montar todas las mangueras libres de tensiones mecánicas y sin dobleces.</li><li>• Tender todas las mangueras de forma que no se transmitan tensiones mecánicas a la alimentación de condensado y se cumplan los radios de curvatura mínimos de la respectiva manguera.</li><li>• No tender las mangueras de forma que no cuelguen y queden combadas (embolsamiento).</li></ul></div> |
|                                  | <div>19. Colocar el <b>QWIK-PURE®</b> montado de forma desplazada del punto de toma.</div> <div>→ Para un tendido óptimo de las mangueras, la alimentación de condensado se puede girar manualmente hasta 90 grados soltando el tornillo moleteado. Tras el giro, ajustar el tornillo moleteado manualmente.</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                 | <div>20. Conectar el punto de toma con la alimentación de condensado de la cámara de descarga de presión a través de una manguera y asegurarlo con una abrazadera de manguera para evitar que se desplace.</div> <div>→ No colocar la manguera de forma combada (formación de saco).</div> <div>21. Ajustar manualmente las abrazaderas de manguera.</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Trabajos de montaje                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Figura                                                                                                                              | Descripción / explicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                    | <p>22. Atornillar la boquilla acodada suministrada con la junta plana en la salida de condensado hasta el tope en sentido horario y orientar con la salida hacia abajo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <div><div><b>INDICACIÓN</b></div><div></div></div> | <p><b>Desbordamiento del depósito de agua limpia</b></p> <p>La falta de inclinación hacia la conexión a la red de aguas residuales o estrechamientos de sección en la manguera de salida de agua pueden producir el desbordamiento del depósito de agua limpia.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La conexión a la red de aguas residuales se encuentra debajo de la salida de condensado.</li><li>• Tender la manguera de salida de agua con inclinación continua y sin dobleces hacia la conexión de la red de aguas residuales.</li></ul> |
|                                                  | <p>23. Fijar una manguera de salida de agua a la boquilla acodada en la salida de condensado y asegurarla con una abrazadera de manguera para que no se desplace.</p> <p>24. Ajustar manualmente la abrazadera de manguera.</p> <p>25. Tender la manguera de salida de agua con inclinación continua y sin dobleces hacia la conexión de la red de aguas residuales.</p>                                                                                                                                                                               |
| Tareas finales                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.                                                                                                                                  | Antes del establecimiento de presión, comprobar la estanqueidad de todas las conexiones del sistema y apretarlas según necesidad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.                                                                                                                                  | Presurizar el sistema lentamente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 7. Puesta en servicio

### Personal

Personal cualificado en equipos a presión e instalaciones  
(véase capítulo «2.3 Grupo destino y personal» en la página 8)

### 7.1 Advertencias

| PELIGRO                                                                           | Escape súbito de fluidos bajo presión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>¡A causa del contacto con fluidos de escape rápido o brusco o por explosión de las piezas de la instalación, existe peligro de lesiones graves o mortales!</p>                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes del establecimiento de presión, comprobar la estanqueidad de todas las conexiones del sistema y apretarlas según necesidad.</li> <li>• Presurizar el sistema lentamente.</li> </ul>                                                                                                                   |
| INDICACIÓN                                                                        | Funcionamiento limitado de los cartuchos filtrantes                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | <p>Si la abertura de ventilación del depósito de agua limpia está cerrada, el agua que fluye genera una presión negativa en el depósito de agua limpia. A causa de esta presión negativa, el condensado es aspirado de forma incontrolada por los cartuchos filtrantes. El flujo incontrolado reduce el rendimiento de los cartuchos filtrantes.</p> |
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener abierta la abertura de ventilación del depósito de agua limpia.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                         |

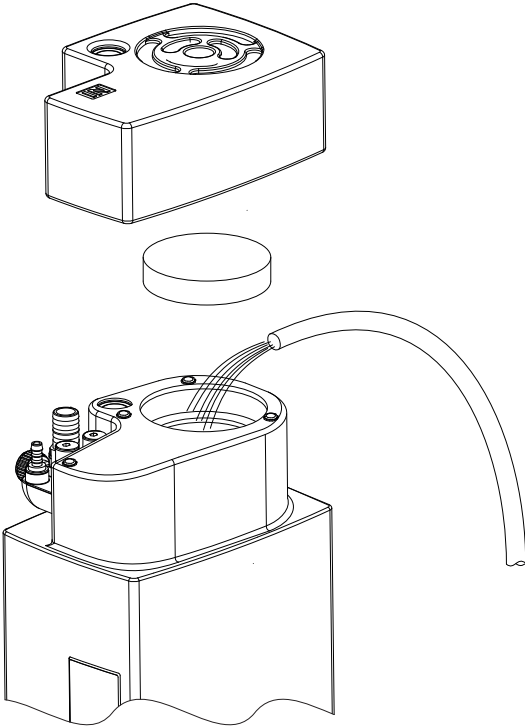


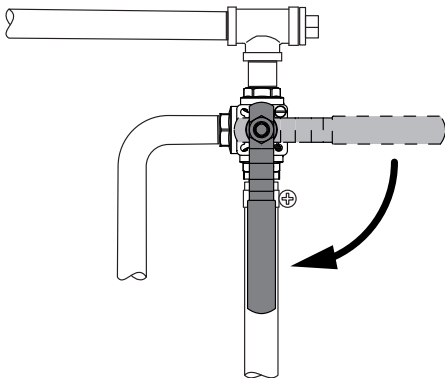
## 7.2 Primera puesta en servicio

Para realizar los trabajos de primera puesta en servicio, se deben cumplir las siguientes condiciones y haber concluido los preparativos.

| Condiciones                                                                  |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Herramienta                                                                  | Material                                                                   | Equipo de protección                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>No se requieren herramientas</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>No se requieren materiales</li></ul> | <b>Llevar siempre:</b><br>   |

| Preparativos |                                       |
|--------------|---------------------------------------|
| 1.           | El montaje del producto ha concluido. |

| Trabajos de puesta en servicio                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Figura                                                                             | Descripción / explicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | <ol style="list-style-type: none"><li>Retirar la cubierta de la cámara de descarga de presión y retirar la esterilla de carbón activo de la abertura de purgado de la cámara de descarga de presión.</li><li>Rellenar la cámara de descarga de presión a través de la abertura de purgado con agua de la red.<br/>→ Detener el llenado en cuanto salga agua por la salida de condensado.</li><li>Colocar la esterilla de carbón activo en la abertura de purgado de la cámara de descarga de presión y colocar la cubierta en la cámara de descarga de presión.</li></ol> |

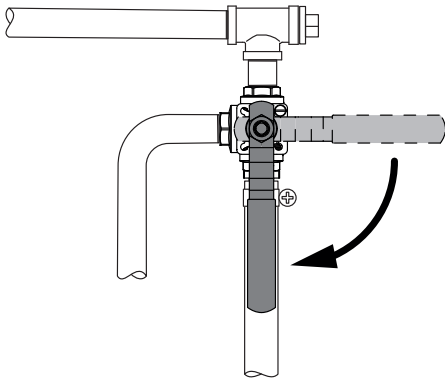
| Trabajos de puesta en servicio                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Figura                                                                            | Descripción / explicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Abrir lentamente la alimentación de condensado.</li> <li>5. Comprobar si alguna conexión de manguera u otras conexiones presentan fugas (véase capítulo «9.3.5 Prueba de estanqueidad» en la página 53).</li> <li>6. La puesta en servicio está concluida y el condensado introducido es tratado.</li> </ol> |

### 7.3 Nueva puesta en servicio

Para realizar los trabajos de nueva puesta en servicio, se deben cumplir las siguientes condiciones y haber concluido los preparativos.

| Condiciones                                                                    |                                                                              |                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Herramienta                                                                    | Material                                                                     | Equipo de protección                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>No se requieren herramientas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>No se requieren materiales</li> </ul> | <b>Llevar siempre:</b><br> |

| Preparativos |                                                           |
|--------------|-----------------------------------------------------------|
| 1.           | Se han concluido los trabajos o la eliminación de fallos. |

| Trabajos de puesta en servicio                                                      |                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Figura                                                                              | Descripción / explicación                                                                            |
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abrir lentamente la alimentación de condensado.</li> </ol> |

## 8. Servicio

### Personal

Operarios (véase capítulo «2.3 Grupo destino y personal» en la página 8)

### 8.1 Advertencias

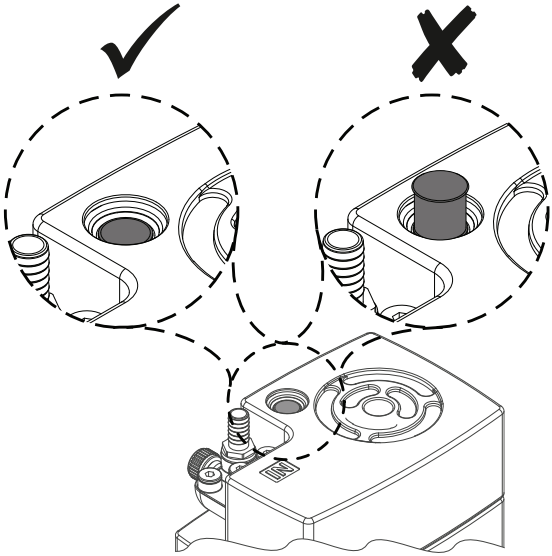
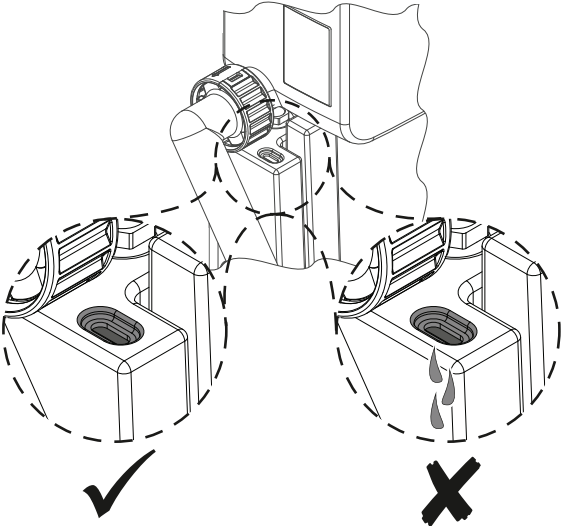
| INDICACIÓN                                                                        | Funcionamiento limitado de los cartuchos filtrantes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Si la abertura de ventilación del depósito de agua limpia está cerrada, el agua que fluye genera una presión negativa en el depósito de agua limpia. A causa de esta presión negativa, el condensado es aspirado de forma incontrolada por los cartuchos filtrantes. El flujo incontrolado reduce el rendimiento de los cartuchos filtrantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener abierta la abertura de ventilación del depósito de agua limpia.</li> </ul> |

### 8.2 Trabajos durante el funcionamiento

#### Preparativos

|    |                                                                                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | El producto está instalado y conectado al tubo colector de condensado y el desagüe. |
| 2. | La puesta en servicio del producto ha concluido.                                    |

| Condiciones                                                                  |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Herramienta                                                                  | Material                                                                   | Equipo de protección                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"><li>No se requieren herramientas</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>No se requieren materiales</li></ul> | <b>Llevar siempre:</b> <div></div> |

| Figura                                                                              | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>1. Comprobar el indicador de nivel.</p> <p><b>El indicador de nivel está enrasado con la cámara de descarga de presión:</b></p> <p>→ El producto funciona perfectamente.</p> <p><b>La marca roja del indicador de nivel está visible:</b></p> <p>→ Se ha alcanzado el nivel de llenado máximo de la cámara de descarga de presión.</p> <p>→ El flujo de condensado está interrumpido (véase capítulo «14. Eliminación de fallos» en la página 66).</p> |
|  | <p>2. Comprobar la abertura de ventilación del depósito de agua limpia.</p> <p><b>La abertura de ventilación está seca:</b></p> <p>→ El producto funciona perfectamente.</p> <p><b>Sale agua de la abertura de ventilación:</b></p> <p>→ El flujo de agua está interrumpido (véase capítulo «14. Eliminación de fallos» en la página 66).</p>                                                                                                             |

## 9. Mantenimiento

### Personal

Personal cualificado en servicio (véase capítulo «2.3 Grupo destino y personal» en la página 8)

### 9.1 Advertencias

| PELIGRO                                                                           | Escape súbito de fluidos bajo presión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>¡A causa del contacto con fluidos de escape rápido o brusco o por explosión de las piezas de la instalación, existe peligro de lesiones graves o mortales!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes de dar comienzo a los trabajos, purgar el sistema presurizado y protegerlo contra el establecimiento de presión imprevisto.</li> </ul> |

### 9.2 Plan de mantenimiento

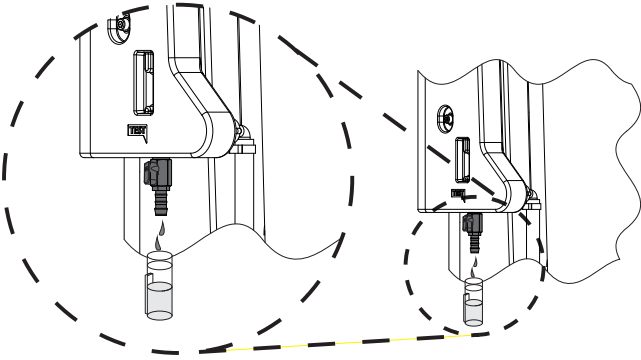
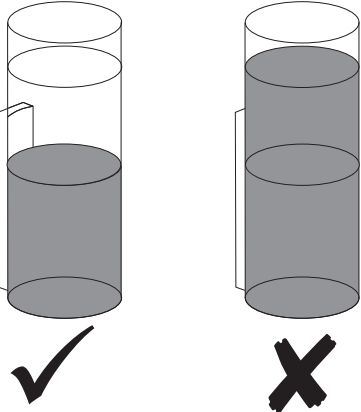
| Mantenimiento                                                             | Intervalo                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Control de turbidez de las aguas residuales y documentación del resultado | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Semanalmente</li> </ul>                                                                                                                                                              |
| Cambiar el cartucho filtrante                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imprescindible en caso de un resultado negativo del control de turbidez</li> <li>• Si la marca roja del indicador de nivel está visible</li> <li>• Como mínimo anualmente</li> </ul> |
| Limpieza de los módulos                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• En el marco de la eliminación de fallos</li> </ul>                                                                                                                                   |
| Comprobación visual                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Semanalmente</li> </ul>                                                                                                                                                              |
| Prueba de estanqueidad                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomendación: Después de todos los trabajos de montaje o mantenimiento en el producto</li> </ul>                                                                                    |

### 9.3 Trabajos de mantenimiento

Para realizar los trabajos de mantenimiento, se deben cumplir las respectivas condiciones y haber concluido los respectivos preparativos.

9.3.1 Control de turbidez del condensado purificado

| Condiciones                                                                  |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Herramienta                                                                  | Material                                                                   | Equipo de protección                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>No se requieren herramientas</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>No se requieren materiales</li></ul> | <b>Llevar siempre:</b><br>   |

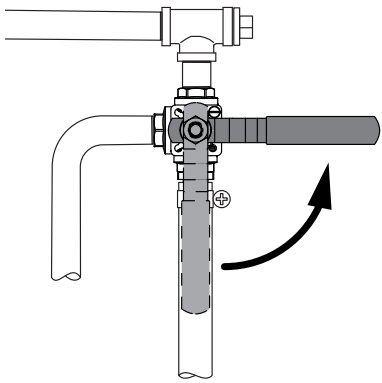
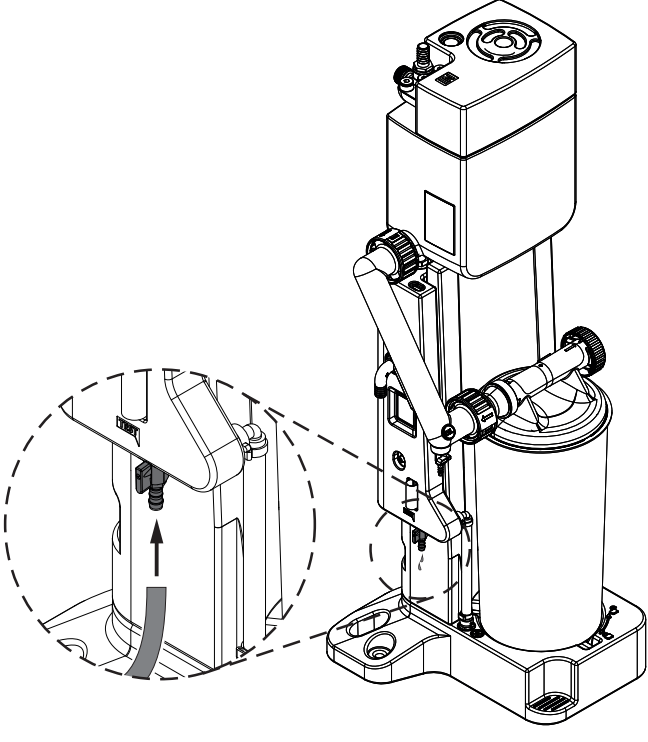
| Figura                                                                              | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <ol style="list-style-type: none"><li>Retirar del soporte el tubo de turbidez de referencia y llenar con una muestra de agua de la válvula de servicio .</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | <ol style="list-style-type: none"><li><p>Comparar la muestra con la referencia en la mitad inferior del tubo de turbidez de referencia.</p><p><b>La muestra es más clara que la referencia de turbidez:</b></p><p>→ El producto funciona perfectamente.</p><p><b>La muestra presenta la misma o mayor turbidez que la referencia de turbidez</b></p><p>→ Cambiar inmediatamente los cartuchos filtrantes.</p></li><li>Documentar el resultado del control de turbidez.</li></ol> |

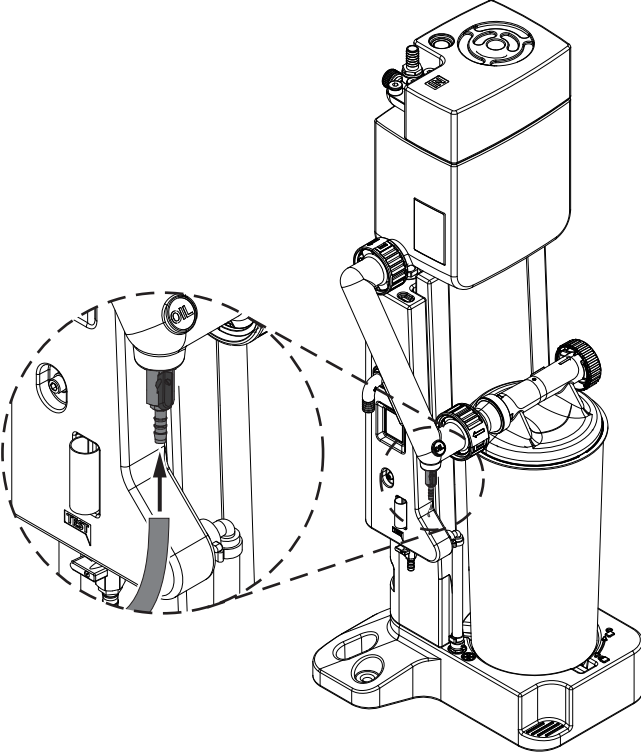
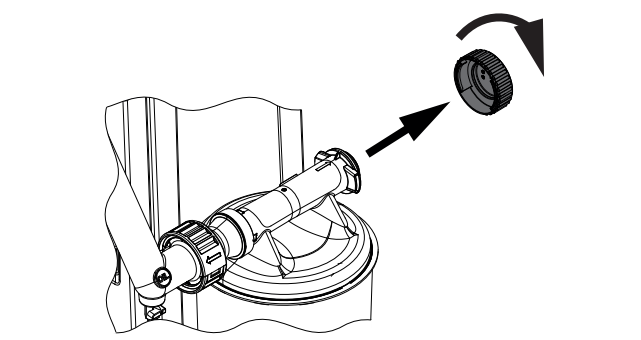
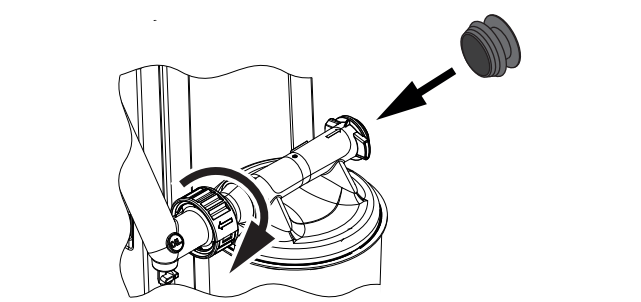
| INDICACIÓN                                                                          | Alta turbidez del condensado                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Si el condensado de la salida de condensado está muy turbio, limpie el aparato, véase el capítulo «9.3.3 Limpieza» en la página 48. |

9.3.2 Cambiar los cartuchos filtrantes

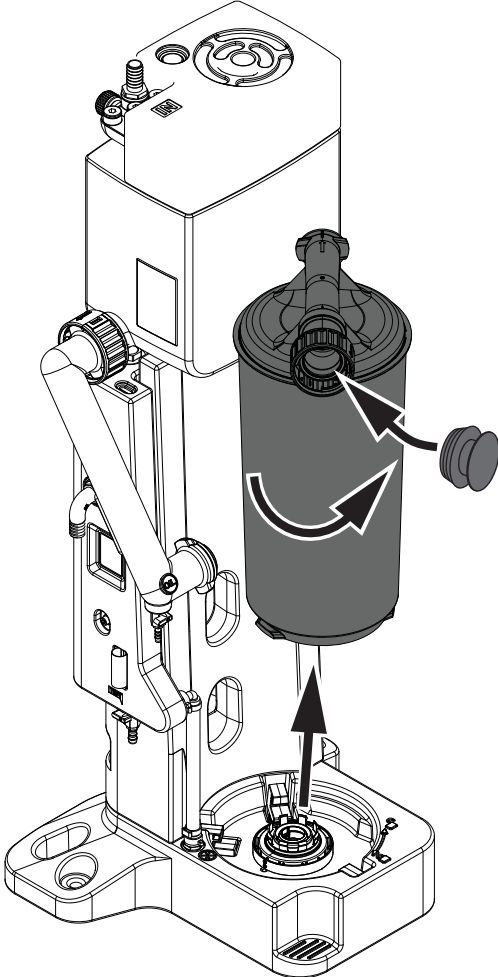
| Condiciones                                                                  |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Herramienta                                                                  | Material                                                                                                                                                                                  | Equipo de protección                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>No se requieren herramientas</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Cartuchos filtrantes</li><li>Recipiente para lavar</li><li>aprox. 40 l de agua de grifo</li><li>Recipiente para recoger el agua de lavado</li></ul> | <b>Llevar siempre:</b><br>   |

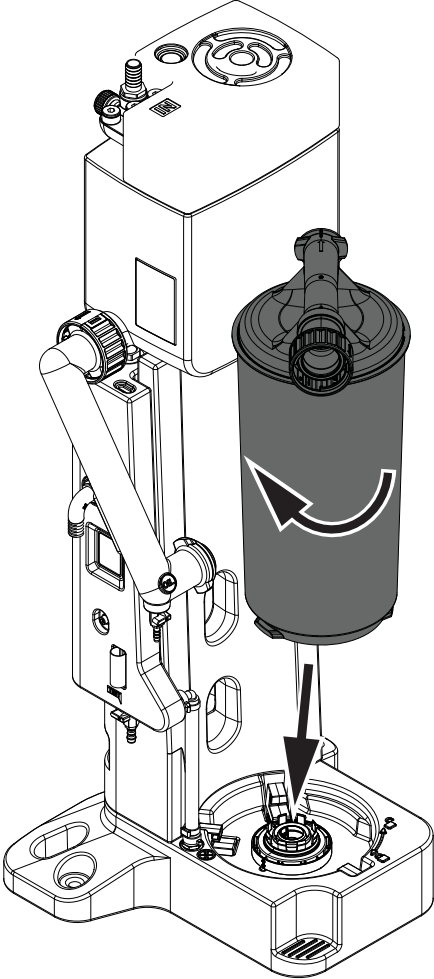
| Preparativos |                                                                                                        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.           | Poner a disposición la cantidad necesaria de cartuchos filtrantes junto al producto.                   |
| 2.           | Retirar los tapones de los embalajes de los nuevos cartuchos filtrantes y dejarlos cerca del producto. |

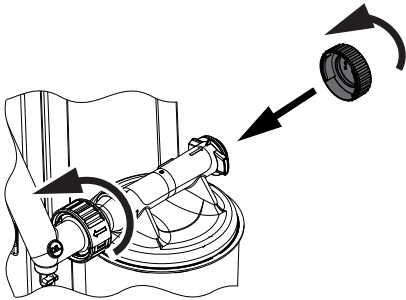
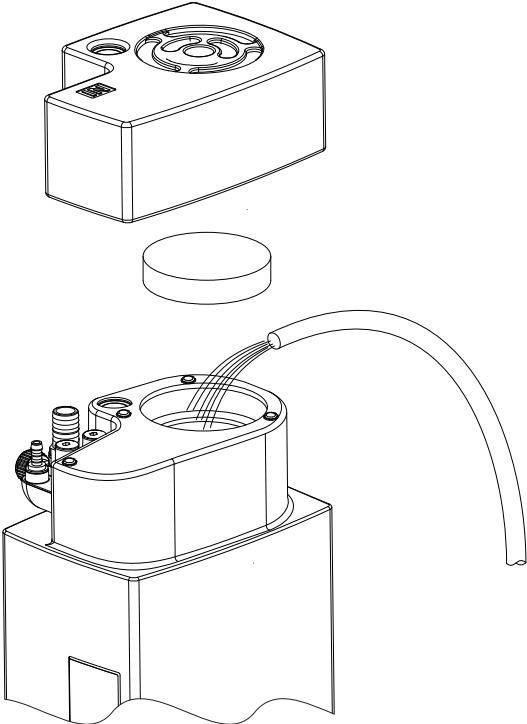
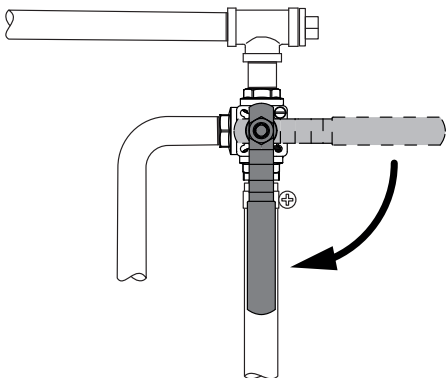
| Figura                                                                              | Descripción / explicación                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Interrumpir la alimentación de condensado y desviar el condensado a un recipiente separado.</li></ol>                                                                                                 |
|  | <ol style="list-style-type: none"><li>2. Conectar la válvula de servicio del depósito de agua limpia a un recipiente colector y abrir la válvula de servicio.<br/>→ Cerrar la válvula de servicio en cuanto no salga más condensado.</li></ol> |

| Figura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Descripción / explicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  El diagrama muestra la unidad QWIK-PURE completa, una máquina vertical con un depósito superior y un cilindro de filtración inferior. Una vista ampliada circular a la izquierda muestra un detalle de la válvula de salida ubicada en el lado del cilindro de filtración, con una flecha indicando su posición. | <p>3. Conectar la válvula de salida del tubo de conexión a un recipiente colector y abrir la válvula de salida.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>→ Cerra la válvula de salida en cuanto ya no salga condensado.</li><li>→ El condensado que se haya vertido o salido se debe recoger y eliminar conforme a las normas y disposiciones regionales vigentes.</li></ul> |
|  Este diagrama muestra un primer plano de la parte superior del cartucho filtrante. Una flecha indica que la tapa de cierre, un pequeño tapón negro, debe ser girada en sentido antihorario y retirada de su posición.                                                                                          | <p>4. Girar la tapa de cierre del cartucho filtrante en sentido antihorario y retirarla.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>→ Colocar la tapa de cierre a un lado, ya que esta se volverá a atornillar al nuevo cartucho filtrante.</li></ul>                                                                                                                          |
|  Este diagrama muestra el mismo primer plano del cartucho filtrante. Una flecha indica que la tapa de cierre debe ser girada en sentido horario para cerrarlo y volver a su posición original.                                                                                                                  | <p>5. Cerrar el cartucho filtrante con el tapón puesto a disposición.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



| Figura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Descripción / explicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>PRECAUCIÓN</b></p>  <p><b>¡Elevación de carga pesada!</b></p> <p>Levantar el cartucho filtrante lleno de forma ergonómicamente incorrecta puede provocar lesiones personales.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Levantar el cartucho filtrante lleno de forma ergonómicamente correcta y manteniéndolo cerca del cuerpo.</li><li>• Levantar el cartucho filtrante lleno sobre obstáculos entre dos personas.</li></ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ol style="list-style-type: none"><li>6. Girar el cierre de bayoneta del cartucho filtrante en sentido antihorario y retirarlo de la conexión en la salida de la cámara de medición.</li><li>7. Girar los cartuchos filtrantes 45 grados en sentido antihorario y cerrarlos con el tapón puesto a disposición.</li><li>8. Levantar el cartucho filtrante del colector y eliminarlo de forma adecuada (véase capítulo «13. Eliminación» en la página 64).</li><li>9. Comprobar si la superficie obturadora de la conexión del tubo de conexión presenta daños o suciedad.<ul style="list-style-type: none"><li>→ Eliminar cualquier suciedad.</li><li>→ En caso de daños, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente del fabricante (véase capítulo «1.1 Contacto» en la página 4).</li></ul></li></ol> |

| Figura                                                                                                 | Descripción / explicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INDICACIÓN</b><br> | <b>Colocación de los cartuchos filtrantes</b><br>El uso de cartuchos filtrantes incorrectos o la colocación incorrecta de los cartuchos filtrantes pueden producir daños o fugas en el colector y en los cartuchos filtrantes. <ul style="list-style-type: none"><li>• Antes de colocar los cartuchos filtrantes comprobar si el cartucho filtrante es adecuado para el producto.<ul style="list-style-type: none"><li>→ El color del cierre en el suelo del cartucho filtrante es idéntico con el color del cierre en el colector.</li></ul></li><li>• Colocar los cartuchos filtrantes cuidadosamente en posición vertical en el colector.</li></ul> |
|                      | <ol style="list-style-type: none"><li>10. Colocar el cartucho filtrante con el cierre de bayoneta orientado hacia el tubo de conexión en el alojamiento del soporte.</li><li>11. Girar el cartucho filtrante hasta el tope en sentido horario.</li><li>12. Alinear la conexión del cartucho filtrante con la conexión del tubo de conexión.</li><li>13. Deslizar el cierre de bayoneta sobre la conexión y girar hasta el tope en sentido horario.</li></ol>                                                                                                                                                                                           |

| Figura                                                                              | Descripción / explicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>14. Colocar la tapa de cierre sobre el cartucho filtrante y girar hasta el tope en sentido horario.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|   | <p>15. Retirar la cubierta de la cámara de descarga de presión y retirar la esterilla de carbón activo de la abertura de purgado de la cámara de descarga de presión.</p> <p>→ Comprobar si la esterilla de carbón activo presenta mucha suciedad (p. ej. moho, saturación de aceite, etc.) y cambiar en caso necesario.</p> <p>16. Rellenar el producto a través de la abertura de purgado con agua de la red.</p> <p>→ Detener el llenado en cuanto salga agua por la salida de condensado.</p> <p>17. Colocar la esterilla de carbón activo en la abertura de purgado de la cámara de descarga de presión y colocar la cubierta en la cámara de descarga de presión.</p> |
|  | <p>18. Abrir lentamente la alimentación de condensado.</p> <p>19. Comprobar si alguna conexión de manguera u otras conexiones presentan fugas (véase capítulo «9.3.5 Prueba de estanqueidad» en la página 53).</p> <p>→ Apretarlas según sea necesario</p> <p>20. Presurizar el sistema lentamente.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### 9.3.3 Limpieza

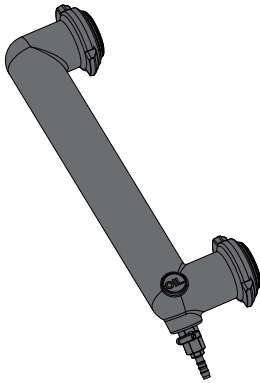
#### 9.3.3.1 Advertencias

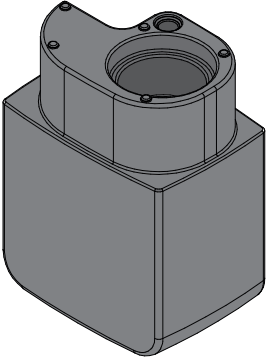
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PRECAUCIÓN</b>                                                                   | <b>Daños personales debidos al uso inadecuado de limpiadores</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    | <p>El uso inadecuado de limpiadores implica un riesgo de sufrir lesiones leves y daños a la salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emplear equipos de protección individual.</li> <li>• Utilizar los limpiadores de acuerdo con las instrucciones del fabricante.</li> </ul>                                                                                                                                                                      |
| <b>INDICACIÓN</b>                                                                   | <b>Daños debidos a una limpieza inadecuada</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    | <p>Una limpieza inadecuada puede dañar los componentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enjuague el producto únicamente sin presión.</li> <li>• No usar objetos punzantes ni contundentes para la limpieza del aparato.</li> <li>• No utilizar hidrolimpiadoras de alta presión ni limpiadores de chorro de vapor para la limpieza.</li> </ul>                                                                                                    |
| <b>INDICACIÓN</b>                                                                   | <b>Observar las normas de higiene locales.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|   | <p>Además de las instrucciones de limpieza mencionadas, se deben observar, si corresponde, las normas de higiene de aplicación regional, así como las específicas de la empresa.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>INDICACIÓN</b>                                                                   | <b>Eliminación incorrecta del agua de limpieza</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | <p>No volver a introducir en el equipo el agua de limpieza que contiene detergente. La introducción en el equipo de agua de limpieza que contiene detergente puede provocar fallos de funcionamiento de los cartuchos filtrantes debido a los tensioactivos que contiene.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminar el agua de limpieza adecuadamente, conforme a las especificaciones y estipulaciones legales de aplicación regional.</li> </ul> |
| <b>INFORMACIÓN</b>                                                                  | <b>Mucha suciedad y depósitos en el colector</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | <p>Si el colector está muy sucio con muchos depósitos y grandes cantidades de aceite, sustituya el colector.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

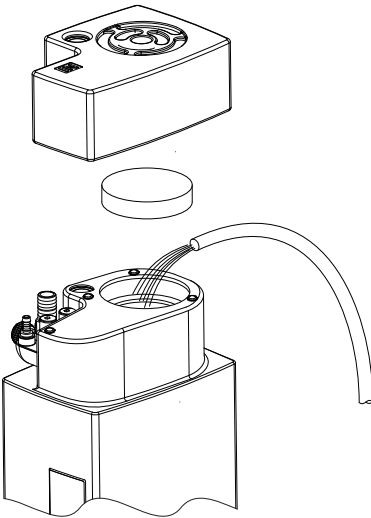
### 9.3.3.2 Trabajos de limpieza

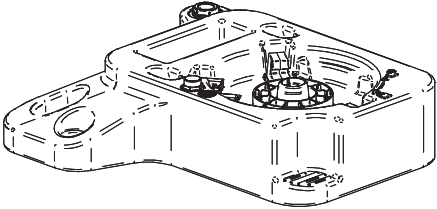
Para realizar los trabajos de limpieza, se deben haber cumplido las siguientes condiciones y completado los preparativos pertinentes.

| Condiciones                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Herramienta                                                                                             | Material                                                                                                                                                                                                                                                               | Equipo de protección                                                                                       |
| <b>En caso de mucha suciedad:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Recipiente colector</li> </ul> | <b>En caso de poca suciedad:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Agua caliente</li> <li>Paño de algodón o desechable</li> </ul> <b>En caso de mucha suciedad:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Agua caliente</li> <li>Detergente comercial</li> </ul> | <b>Llevar siempre:</b>  |

| Grado de suciedad      | Figura                                                                              | Descripción / explicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tubo de conexión sucio |  | <b>Preparativos:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>El producto está puesto fuera de servicio.</li> <li>El módulo a limpiar está desmontado (véase capítulo «12. Desmontaje» en la página 57).</li> <li>Trasladar el módulo a limpiar a un puesto de lavado con separador de aceite integrado.</li> </ol>                                                             |
|                        |                                                                                     | <b>Limpieza:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enjuague el tubo de conexión con agua caliente.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                        |                                                                                     | <b>Tareas finales:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Secar el módulo limpiado con un paño de algodón.</li> <li>Transportar el módulo limpiado y secado al lugar de instalación del producto y montarlo (véase el capítulo «6. Montaje» en la página 26).</li> <li>Volver a poner el producto en servicio (véase «7. Puesta en servicio» en la página 36).</li> </ol> |

| Grado de suciedad                   | Figura                                                                            | Descripción / explicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cámara de descarga de presión sucia |  | <p><b>Preparativos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El producto está puesto fuera de servicio.</li> <li>2. El módulo a limpiar está desmontado (véase capítulo «12. Desmontaje» en la página 57).</li> <li>3. Trasladar el módulo a limpiar a un puesto de lavado con separador de aceite integrado.</li> </ol>                                                             |
|                                     |                                                                                   | <p><b>Limpieza:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enjuagar la cámara de descarga de presión con agua caliente.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                     |                                                                                   | <p><b>Tareas finales:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Secar el módulo limpiado con un paño de algodón.</li> <li>2. Transportar el módulo limpiado y secado al lugar de instalación del producto y montarlo (véase el capítulo «6. Montaje» en la página 26).</li> <li>3. Volver a poner el producto en servicio (véase «7. Puesta en servicio» en la página 36).</li> </ol> |

| Grado de suciedad                                                                              | Figura                                                                             | Descripción / explicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Colector ligeramente sucio, fuerte turbidez del agua en la salida del condensado</b></p> |  | <p><b>Preparativos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Retirar la cubierta de la cámara de descarga de presión y retirar la esterilla de carbón activo de la abertura de purgado de la cámara de descarga de presión.</li> </ul> <p><b>Limpieza:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para la limpieza, vierta unos 40 l de agua de grifo sin presión a través de la abertura de purgado y lave el sistema.             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Recoger el condensado hasta alcanzar la turbidez objetivo.</li> <li>→ Durante el proceso de lavado, mantenga el nivel del agua lo más alto posible y deje que el agua drene.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Tareas finales:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Rellenar el producto a través de la abertura de purgado con agua de la red.             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Detener el llenado en cuanto salga agua por la salida de condensado.</li> <li>→ Devuelva el condensado a través de la abertura de purgado.</li> </ul> </li> <li>Colocar la esterilla de carbón activo en la abertura de purgado de la cámara de descarga de presión y colocar la cubierta en la cámara de descarga de presión.</li> </ol> |

| Grado de suciedad                                                                  | Figura                                                                             | Descripción / explicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Colector muy sucio, depósitos y grandes cantidades de aceite en el colector</b> |  | <p><b>Preparativos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El producto está puesto fuera de servicio.</li> <li>2. El módulo a limpiar está desmontado (véase capítulo «12. Desmontaje» en la página 57).</li> <li>3. Trasladar el módulo a limpiar a un puesto de lavado con separador de aceite integrado</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                    |                                                                                    | <p><b>Limpieza:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si presente, abra la tapa de cierre de la abertura de salida del colector y vacíe el colector.             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Recoger o aspirar el condensado.</li> </ul> </li> <li>2. Mezclar agua de grifo con detergente y verter en la abertura de salida.</li> <li>3. Agitar con cuidado el colector con la abertura de salida hacia arriba hasta que se desprendan los depósitos.             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Dependiendo del tamaño y el peso del recolector, hágalo con la ayuda de una segunda persona.</li> </ul> </li> <li>4. Llene y vacíe el colector varias veces con agua fresca sin presión hasta obtener el resultado de limpieza deseado.             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Recoger el agua de aclarado generada y eliminarla por separado.</li> </ul> </li> <li>5. Colocar la tapa de cierre en la abertura de salida del colector.</li> </ol> |
|                                                                                    |                                                                                    | <p><b>Tareas finales:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montar el producto con cartuchos nuevos (véase el capítulo «9.3.2 Cambiar los cartuchos filtrantes» en la página 43).</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



### 9.3.4 Comprobación visual

Durante la comprobación visual, comprobar si alguno de los componentes presenta daños mecánicos o posibles fugas. Cambiar inmediatamente los componentes dañados.

### 9.3.5 Prueba de estanqueidad

Una prueba de estanqueidad solo puede realizarse con el producto completamente lleno de agua.

1. Rellenar el producto a través de la abertura de purgado con agua de la red hasta que salga agua por la salida de condensado.
2. Comprobar si alguna conexión de manguera u otras conexiones presentan fugas.

| Patrón de error                 | Medida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unión de la manguera no estanca | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apretar la abrazadera de la manguera.</li> <li>• Cambiar la manguera endurecida y las abrazaderas correspondientes.</li> </ul>                                                                                                                                                          |
| Cierre de bayoneta no estanco   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar el asiento de la junta y corregir si fuera necesario.</li> <li>• Comprobar si la junta presenta daños y cambiar en caso necesario.</li> <li>• Ajustar el atornillamiento de bayoneta.</li> <li>• Comprobar si la junta presenta daños y cambiar en caso necesario.</li> </ul> |
| Tapa de cierre no estanca       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar el asiento de la junta y corregir si fuera necesario.</li> <li>• Comprobar si la junta presenta daños y cambiar en caso necesario.</li> <li>• Ajustar la tapa de cierre.</li> </ul>                                                                                           |

## 10. Materiales consumibles, accesorios y repuestos

### 10.1 Información de pedido

Para una consulta o un pedido, el servicio de atención al cliente del fabricante necesita los siguientes datos:

- Nombre del producto y tamaño (véase placa de características)
- Número de serie (véase placa de características)
- Número de material y nombre del accesorio
- Cantidad deseada del accesorio que se va a suministrar.

Los datos de contacto correspondientes del servicio de atención al cliente del fabricante figuran en el capítulo «1.1 Contacto» en la página 4.

### 10.2 Piezas de desgaste

| Denominación                                              | Número de material |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|
| Cartucho filtrante, incluyendo 2 tapones de plástico      | 4051809            |
| Esterilla de carbón activo, cámara de descarga de presión | 4058539            |

## 10.3 Accesorios

| Denominación                                                                   | Número de material |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Bandeja colectora <b>QWIK-PURE® 10</b><br>900 mm x 800 mm (35,43 in x 31,5 in) | 4047643            |
| Sensor de alarma, inversor                                                     | 4058541            |
| Cámara de descarga de alta presión                                             | 2801292            |
| Set de ampliación 10 a 15                                                      | 4058650            |

## 10.4 Repuestos

| Denominación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Número de material |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Cámara de descarga de presión 25 l (6,6 gal)                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4058519            |
| Tapa de cámara de descarga de presión                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4059531            |
| Flotador de cámara de descarga de presión                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4058544            |
| Alimentación de condensado, giratoria, incluyendo tornillo de fijación                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4058538            |
| Depósito de agua limpia <b>QWIK-PURE® 10</b> , 2,5 l (0,66 gal)                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4058527            |
| Soporte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4058517            |
| Colector, 1 x 1 cartucho filtrante                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4058532            |
| Tapón para colector                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4058545            |
| Tubo de conexión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4058524            |
| Tubo de turbidez de referencia 5 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4012341            |
| Tubo de turbidez de referencia 10 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4001475            |
| Boquilla acodada con tuerca de unión, atornillamiento de reducción y junta plana                                                                                                                                                                                                                                                       | 4059172            |
| Tornillo de fijación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4059164            |
| Canal de subida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4058551            |
| Tapa de cierre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4058550            |
| Bloqueo, soporte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4058548            |
| Inserto de bayoneta, colector                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4058542            |
| Conector M12 de 4 polos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 405860             |
| Cable de red Schuko                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4056043            |
| Cable de red NEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4056045            |
| <b>Juego de juntas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Junta plana G1"</li> <li>• Junta tórica alimentación de condensado</li> <li>• Junta cartucho filtrante</li> <li>• Junta salida depósito de agua limpia</li> <li>• Junta salida cámara de descarga de presión</li> <li>• Junta unidad de control <b>FRC</b></li> </ul> | 4058536            |

## 11. Puesta fuera de servicio

### Personal

Personal cualificado en servicio (véase capítulo «2.3 Grupo destino y personal» en la página 8)

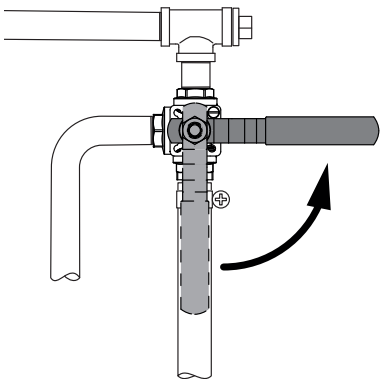
El producto se debe poner fuera de servicio en caso de parada prolongada, p. ej. para:

- Reparaciones en el producto o accesorios
- Parada prolongada de todo el sistema debido a la realización de trabajos planificados (p. ej. conversiones, reparaciones mayores, parada de todo el sistema)

### 11.1 Advertencias

| PELIGRO                                                                           | Escape súbito de fluidos bajo presión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>¡A causa del contacto con fluidos de escape rápido o brusco o por explosión de las piezas de la instalación, existe peligro de lesiones graves o mortales!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes de dar comienzo a los trabajos, purgar el sistema presurizado y protegerlo contra el establecimiento de presión imprevisto.</li> </ul> |

### 11.2 Trabajos de puesta fuera de servicio

| Figura                                                                              | Descripción / explicación                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interrumpir la alimentación de condensado y desviar el condensado que llega a un recipiente separado.</li> </ol> |

## 12. Desmontaje

### Personal

Personal cualificado en servicio (véase capítulo «2.3 Grupo destino y personal» en la página 8)

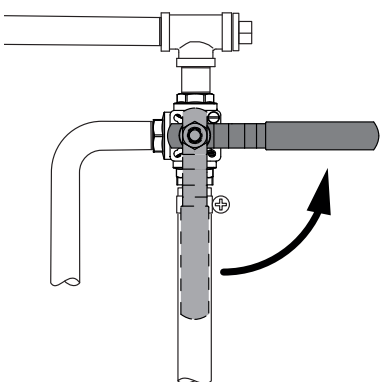
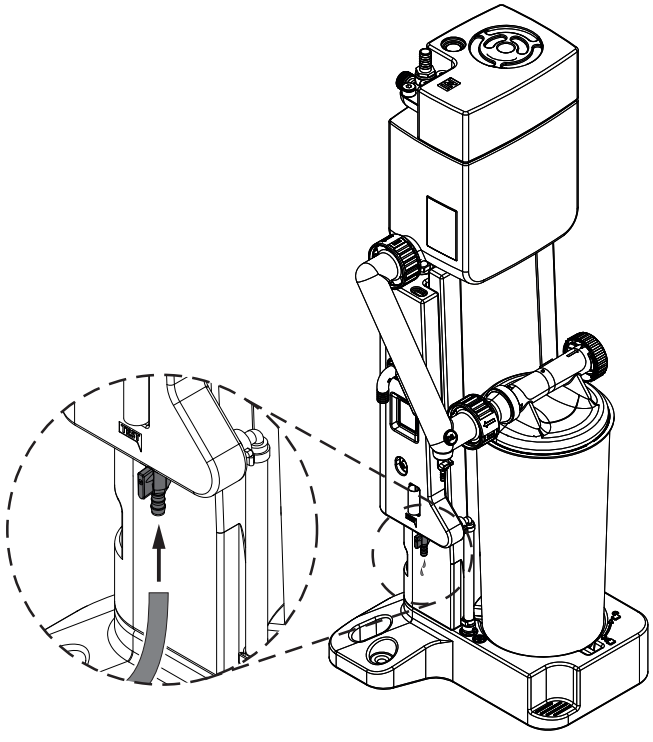
### 12.1 Advertencias

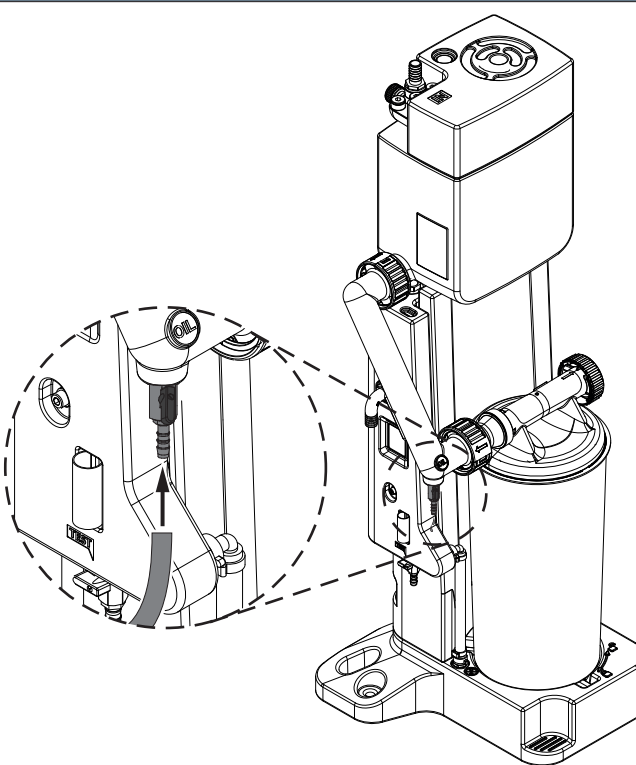
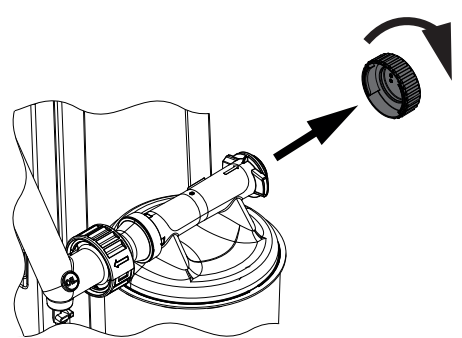
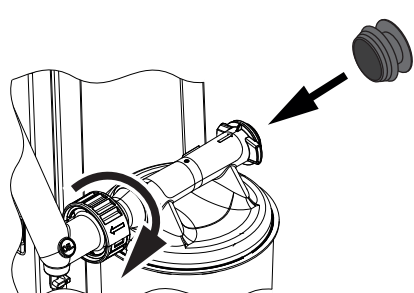
| PELIGRO                                                                           | Escape súbito de fluidos bajo presión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>¡A causa del contacto con fluidos de escape rápido o brusco o por explosión de las piezas de la instalación, existe peligro de lesiones graves o mortales!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes de dar comienzo a los trabajos, purgar el sistema presurizado y protegerlo contra el establecimiento de presión imprevisto.</li> </ul> |

### 12.2 Trabajos de desmontaje

Para realizar los trabajos de desmontaje, se deben cumplir las siguientes condiciones y haber concluido los preparativos.

| Condiciones                                                                                  |                                                                                |                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Herramienta                                                                                  | Material                                                                       | Equipo de protección                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llave inglesa</li> <li>• Llave corrediza</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se requieren materiales</li> </ul> | <p><b>Llevar siempre:</b></p>  |

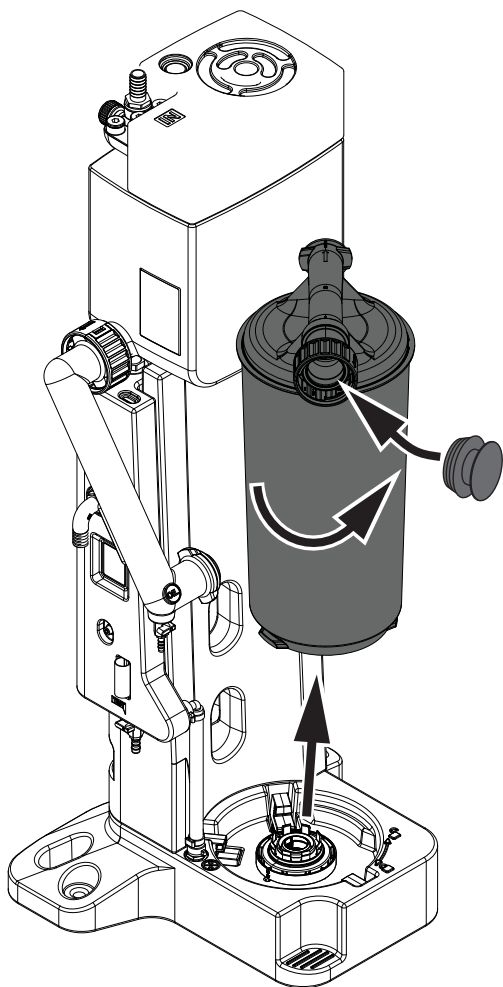
| Trabajos de desmontaje                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Figura                                                                             | Descripción / explicación                                                                                                                                                                                                                      |
|   | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Interrumpir la alimentación de condensado y desviar el condensado que llega a un recipiente separado.</li></ol>                                                                                       |
|  | <ol style="list-style-type: none"><li>2. Conectar la válvula de servicio del depósito de agua limpia a un recipiente colector y abrir la válvula de servicio.<br/>→ Cerrar la válvula de servicio en cuanto no salga más condensado.</li></ol> |

| Trabajos de desmontaje                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Figura                                                                              | Descripción / explicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|   | <p>3. Conectar la válvula de salida del tubo de conexión a un recipiente colector y abrir la válvula de salida.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>→ Cerra la válvula de salida en cuanto ya no salga condensado.</li><li>→ El condensado que se haya vertido o salido se debe recoger y eliminar conforme a las normas y disposiciones regionales vigentes.</li></ul> |
|  | <p>4. Girar la tapa de cierre del cartucho filtrante en sentido antihorario y retirarla.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>→ Colocar la tapa de cierre a un lado, ya que esta se volverá a atornillar al nuevo cartucho filtrante.</li></ul>                                                                                                                          |
|  | <p>5. Cerrar el cartucho filtrante con el tapón puesto a disposición.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**Trabajos de desmontaje****Figura****Descripción / explicación****PRECAUCIÓN****¡Elevación de carga pesada!**

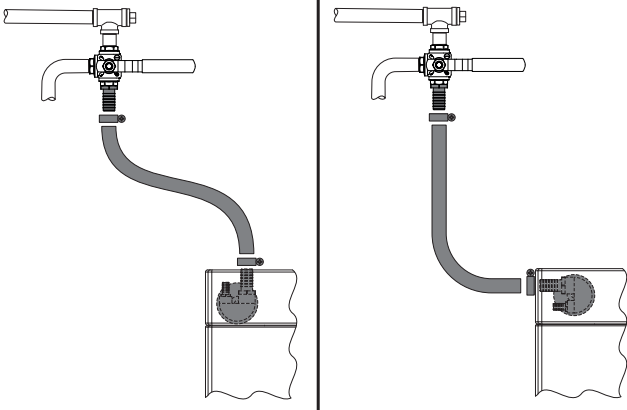
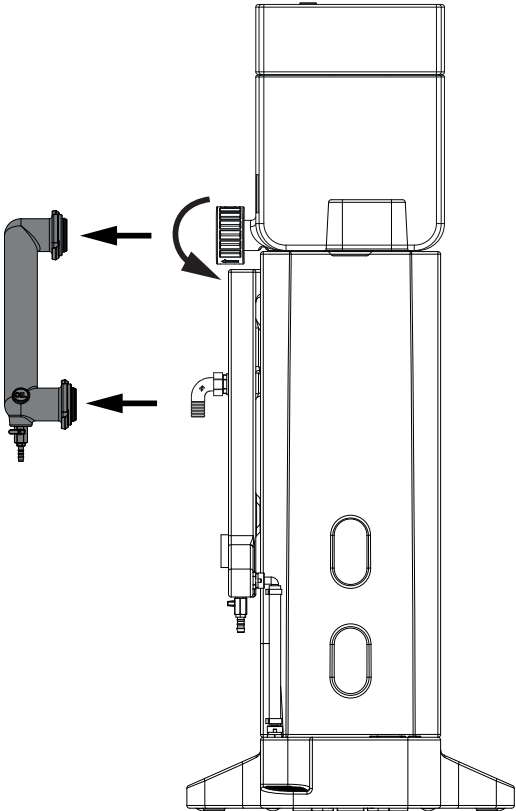
Levantar el cartucho filtrante lleno de forma ergonómicamente incorrecta puede provocar lesiones personales.

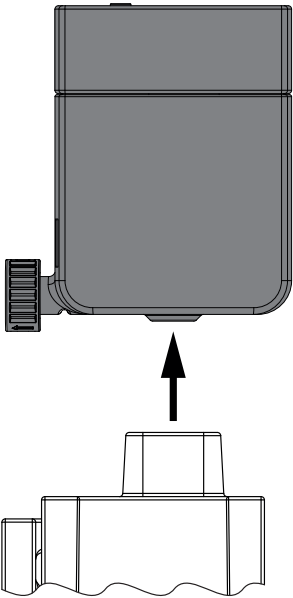
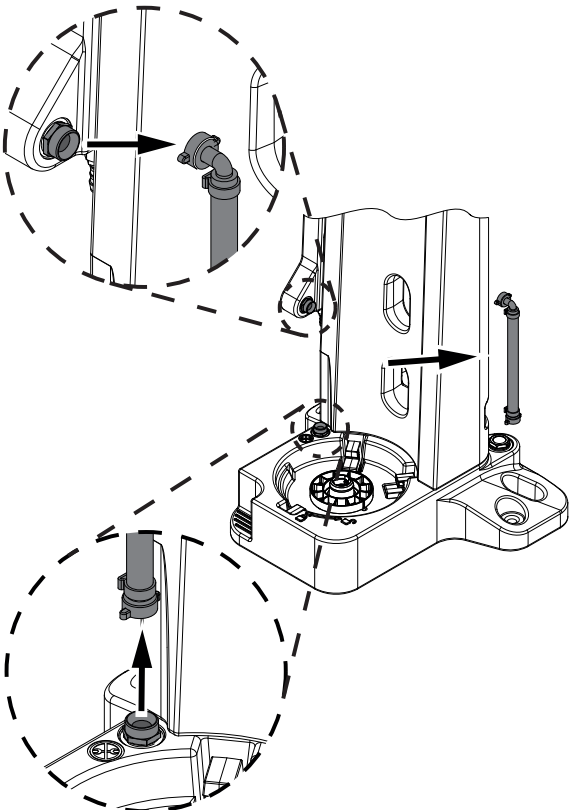
- Levantar el cartucho filtrante lleno de forma ergonómicamente correcta y manteniéndolo cerca del cuerpo.
- Levantar el cartucho filtrante lleno sobre obstáculos entre dos personas.

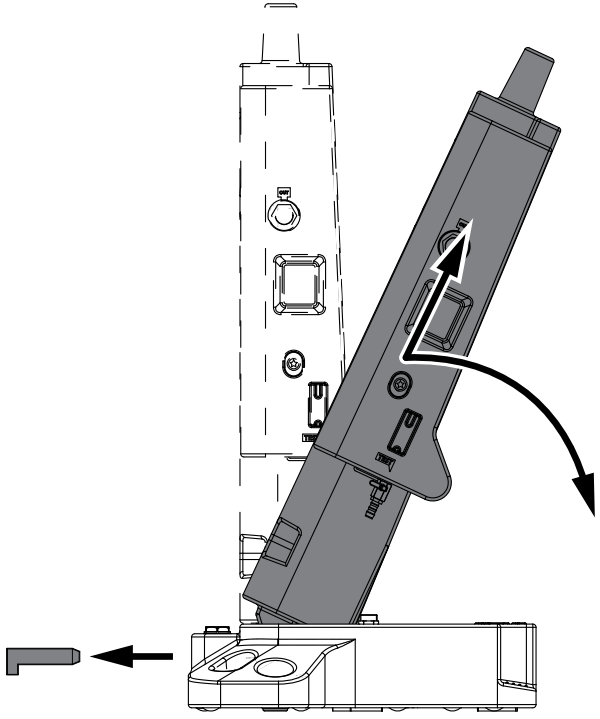


6. Girar el cierre de bayoneta del cartucho filtrante en sentido antihorario y retirarlo de la conexión en la salida de la cámara de medición.
7. Girar los cartuchos filtrantes 45 grados en sentido antihorario y cerrarlos con el tapón puesto a disposición.
8. Levantar el cartucho filtrante del colector y eliminarlo de forma adecuada (véase capítulo «13. Eliminación» en la página 64).



| Trabajos de desmontaje                                                             |                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Figura                                                                             | Descripción / explicación                                                                                                                    |
|   | <p>9. Retirar la manguera entre el punto de toma y la cámara de descarga de presión.</p>                                                     |
|  | <p>10. Vaciar y desmontar el tubo de conexión.</p> <p>11. Limpiar el tubo de conexión (véase capítulo «9.3.3 Limpieza» en la página 48).</p> |

| Trabajos de desmontaje                                                             |                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Figura                                                                             | Descripción / explicación                                                                                                                                              |
|   | <p>12. Vaciar y desmontar la cámara de descarga de presión.</p> <p>13. Limpiar la cámara de descarga de presión (véase capítulo «9.3.3 Limpieza» en la página 48).</p> |
|  | <p>14. Desmontar y limpiar el canal de subida.</p>                                                                                                                     |

| Trabajos de desmontaje                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Figura                                                                            | Descripción / explicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | <p>15. Retirar el bloqueo del soporte.</p> <p>16. Retirar el soporte del colector. Para ello, inclinar el soporte en dirección hacia el alojamiento del cartucho filtrante.</p> <p>17. Vaciar y limpiar el colector.</p> <p>18. Eliminar adecuadamente los componentes desmontados (véase capítulo «13. Eliminación» en la página 64).</p> |

## 13. Eliminación

Al final de su vida útil, el producto y los accesorios deben ser eliminados adecuadamente, por ejemplo, por una empresa especializada. Los materiales como el cristal, el plástico y algunas composiciones químicas son reciclables o recuperables en gran medida y se pueden utilizar de nuevo.

### 13.1 Advertencias

| INDICACIÓN                                                                         | Eliminación incorrecta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | La eliminación incorrecta de componentes, piezas, medios auxiliares y de producción, así como limpiadores puede provocar daños ambientales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminar todas las piezas, componentes, medios auxiliares y de producción, así como limpiadores adecuadamente, conforme a las especificaciones y estipulaciones legales de aplicación regional.</li> <li>• Desechar los componentes eléctricos y electrónicos a través de una empresa de gestión de residuos o enviarlos al fabricante.</li> <li>• En caso de duda sobre la eliminación, consultar a la empresa de gestión de residuos de la región.</li> </ul> |
| INDICACIÓN                                                                         | Almacenamiento inadecuado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | El almacenamiento incorrecto de los componentes, piezas, medios auxiliares y de producción, así como limpiadores utilizados puede provocar daños ambientales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Almacenar todas las piezas, componentes, medios auxiliares y de producción, así como limpiadores adecuadamente, conforme a las especificaciones y estipulaciones legales de aplicación regional.</li> <li>• Almacenar los cartuchos filtrantes usados solo en una bandeja colectora.</li> </ul>                                                                                                                                                                 |

## 13.2 Eliminación de medios de producción y medios auxiliares

| Medio de producción / medio auxiliar                                                                                      | Clave de residuo de la UE |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Materiales absorbentes, materiales filtrantes, paños y ropa sucia - contaminada con aceites u otras sustancias peligrosas | 15 02 02                  |
| Materiales absorbentes, materiales filtrantes, paños y ropa sucia - con excepción de los incluidos en 15 02 02            | 15 02 03                  |
| Embalajes - papel y cartón                                                                                                | 15 01 01                  |
| Embalajes - plásticos                                                                                                     | 15 01 02                  |
| Aceites usados - minerales                                                                                                | 13 02 05                  |
| Aceites usados - sintéticos                                                                                               | 13 02 06                  |

## 13.3 Eliminación de componentes

Antes de la eliminación de los residuos, cumplir las siguientes condiciones:

| Condiciones |                                                                                   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1.          | El producto y los accesorios se han puesto fuera de servicio y se han desmontado. |
| 2.          | El producto y los accesorios están limpios y sin restos de medios existentes.     |

| Componentes | Clave de residuo de la UE |
|-------------|---------------------------|
| Plásticos   | 20 01 39                  |
| Metales     | 20 01 40                  |

## 14. Eliminación de fallos

Para fallos no descritos, no solucionables u otras cuestiones, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente del fabricante (véase «1.1 Contacto» en la página 4).

| Patrón de error                                                      | Posible causa                                                           | Medida                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La marca roja del indicador de nivel está visible.                   | 1. El cartucho filtrante ya no puede absorber más aceite.               | Cambiar el cartucho filtrante (véase capítulo «9.3.2 Cambiar los cartuchos filtrantes» en la página 43). |
|                                                                      | 2. El cartucho filtrante está bloqueado.                                | Cambiar el cartucho filtrante (véase capítulo «9.3.2 Cambiar los cartuchos filtrantes» en la página 43). |
|                                                                      | 3. El canal de subida está bloqueado.                                   | Limpiar o cambiar el canal de subida.                                                                    |
| Sale agua de la abertura de ventilación del depósito de agua limpia. | 1. La manguera de salida de agua en la boquilla acodada está bloqueada. | Limpiar o cambiar la manguera de salida de agua.                                                         |
|                                                                      | 2. La conexión a la red de aguas residuales está bloqueada.             | Controlar y limpiar la conexión a la red de aguas residuales.                                            |



**BEKO TECHNOLOGIES GmbH**

Im Taubental 7  
D - 41468 Neuss  
Tel. +49 2131 988 0  
Fax +49 2131 988 900  
info@beko-technologies.com  
service-eu@beko-technologies.com

**DE****BEKO TECHNOLOGIES LTD.**

Unit 11-12 Moons Park  
Burnt Meadow Road  
North Moons Moat  
Redditch, Worcs, B98 9PA  
Tel. +44 1527 575 778  
info@beko-technologies.co.uk

**GB****BEKO TECHNOLOGIES S.à.r.l.**

Zone Industrielle  
1 Rue des Frères Rémy  
F - 57200 Sarreguemines  
Tél. +33 387 283 800  
info@beko-technologies.fr  
service@beko-technologies.fr

**FR****BEKO TECHNOLOGIES B.V.**

Veenen 12  
NL - 4703 RB Roosendaal  
Tel. +31 165 320 300  
benelux@beko-technologies.com  
service-bnl@beko-technologies.com

**NL****BEKO TECHNOLOGIES  
(Shanghai) Co. Ltd.**

Rm.715 Building C, VANTONE Center  
No.333 Suhong Rd.Minhang District  
201106 Shanghai  
Tel. +86 (21) 50815885  
info.cn@beko-technologies.cn  
service1@beko.cn

**CN****BEKO TECHNOLOGIES s.r.o.**

Na Pankraci 58  
CZ - 140 00 Praha 4  
Tel. +420 24 14 14 717 /  
+420 24 14 09 333  
info@beko-technologies.cz

**CZ****BEKO Tecnológica España S.L.**

Torruella i Urpina 37-42, nave 6  
E - 08758 Cervelló  
Tel. +34 93 632 76 68  
Mobil +34 610 780 639  
info.es@beko-technologies.es

**ES****BEKO TECHNOLOGIES LIMITED**

Room 2608B, Skyline Tower,  
No. 39 Wang Kwong Road  
Kwloon Bay Kwloon, Hong Kong  
Tel. +852 2321 0192  
Raymond.Low@beko-technologies.com

**HK****BEKO TECHNOLOGIES INDIA Pvt. Ltd.**

Plot No.43/1 CIEEP Gandhi Nagar  
Balanagar Hyderabad  
IN - 500 037  
Tel. +91 40 23080275 /  
+91 40 23081107  
Madhusudan.Masur@bekoindia.com  
service@bekoindia.com

**IN****BEKO TECHNOLOGIES S.r.l**

Via Peano 86/88  
I - 10040 Leinì (TO)  
Tel. +39 011 4500 576  
Fax +39 0114 500 578  
info.it@beko-technologies.com  
service.it@beko-technologies.com

**IT****BEKO TECHNOLOGIES K.K**

KEIHIN THINK Building 8 Floor  
1-1 Minamiwatarida-machi  
Kawasaki-ku, Kawasaki-shi  
JP - 210-0855  
Tel. +81 44 328 76 01  
info@beko-technologies.jp

**JP****BEKO TECHNOLOGIES Sp. z o.o.**

ul. Pańska 73  
PL - 00-834 Warszawa  
Tel. +48 22 314 75 40  
info.pl@beko-technologies.pl

**PL****BEKO TECHNOLOGIES S. de R.L. de C.**

BEKO Technologies, S de R.L. de C.V.  
Blvd. Vito Alessio Robles 4602 Bodega 10  
Zona Industrial  
Saltillo, Coahuila, 25107  
Mexico  
Tel. +52(844) 218-1979  
informacion@beko-technologies.com

**MX****BEKO TECHNOLOGIES, CORP.**

900 Great Southwest Pkwy SW  
Atlanta, GA 30336  
USA  
Tel. +1 404 924-6900  
beko@bekousa.com

**US**