



Instrucciones de instalación y servicio

QWIK-PURE[®] CS

> 400

■ Índice

1. Notas sobre la documentación	4
1.1 Contacto	4
1.2 Información sobre las instrucciones de instalación y servicio	4
2. Seguridad	5
2.1 Uso	5
2.1.1 Uso conforme a lo previsto.....	5
2.1.2 Uso incorrecto previsible	6
2.2 Responsabilidad del usuario	6
2.3 Grupo destino y personal.....	7
2.4 Explicación de los símbolos utilizados	8
2.5 Indicaciones de seguridad y advertencias.....	9
2.5.1 Indicaciones de seguridad de aplicación general	9
2.5.2 Operación segura.....	9
2.5.3 Sistemas presurizados	10
2.5.4 Transporte y almacenamiento	10
2.5.5 Instalación.....	11
2.5.6 Mantenimiento.....	11
2.5.7 Manipulación de sustancias peligrosas	12
2.5.8 Uso de repuestos, accesorios o materiales.....	12
2.6 Indicaciones de advertencia	13
3. Información del producto	14
3.1 Vista general del producto.....	14
3.1.1 QWIK-PURE® CS 400	14
3.2 Descripción de funcionamiento	15
3.3 Placa de características.....	16
3.4 Alcance del suministro	17
4. Datos técnicos	19
4.1 Parámetros de servicio QWIK-PURE® CS	19
4.2 Parámetros de almacenamiento.....	19
4.3 Materiales.....	20
4.4 Dimensiones.....	20
4.5 Conexiones	21
4.6 Condiciones de instalación	22
5. Transporte y almacenamiento	23
5.1 Indicaciones de advertencia	23
5.2 Transporte	24
5.3 Almacenamiento	24

6. Montaje	25
6.1 Indicaciones de advertencia	25
6.2 Trabajos de montaje.....	26
7. Puesta en servicio	34
7.1 Indicaciones de advertencia	34
7.2 Primera puesta en servicio	35
7.3 Nueva puesta en servicio	36
8. Operación	37
8.1 Indicaciones de advertencia	37
8.2 Trabajos durante el funcionamiento	37
9. Mantenimiento	39
9.1 Indicaciones de advertencia	39
9.2 Plan de mantenimiento.....	40
9.3 Trabajos de mantenimiento.....	40
9.3.1 Control de turbidez del condensado purificado	41
9.3.2 Cambiar los cartuchos filtrantes.....	42
9.3.3 Limpieza	47
9.3.3.1 Indicaciones de advertencia	47
9.3.3.2 Trabajos de limpieza	48
9.3.4 Comprobación visual.....	49
9.3.5 Prueba de estanqueidad.....	49
10. Materiales consumibles, accesorios y piezas de repuesto	50
10.1 Información para pedidos.....	50
10.2 Mantenimiento	50
10.3 Accesorios	50
10.4 Repuestos	51
11. Puesta fuera de servicio	52
11.1 Indicaciones de advertencia	52
11.2 Trabajos para la puesta fuera de servicio.....	52
12. Desmontaje	53
12.1 Indicaciones de advertencia	53
12.2 Trabajos de desmontaje	53
13. Eliminación	60
14. Resolución de errores	61
15. Notas	62


1. Notas sobre la documentación

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

1.1 Contacto

Servicio al cliente y herramientas
<p>BEKO TECHNOLOGIES CORP.</p> <p>900 Great Southwest Pkwy SW Atlanta, GA 30336, USA Tel.: +1 404 924-6900 Fax: +1 (404) 629-6666 beko@bekousa.com www.bekousa.com</p>


1.2 Información sobre las instrucciones de instalación y servicio

INFORMACIÓN	Derechos de autor
	<p>El contenido de las instrucciones de instalación y servicio en forma de texto, imágenes, fotos, dibujos, esquemas y otras figuras, están protegidos por el derecho de autor 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.</p>

Fecha de publicación	Revisión	Versión	Motivo de la modificación	Alcance de la modificación
29 de septiembre de 2023	00	00	Reelaboración	Reelaboración

Conservar las instrucciones de instalación y servicio, en adelante denominado manual, siempre cerca del producto y en un permanente estado legible.

Al vender o transferir a alguien el producto, debe entregar también el manual.

NOTA	¡Respete las instrucciones de instalación y servicio!
	<p>Este manual contiene toda la información básica para la operación segura del producto y debe ser leído antes de cada acción. De lo contrario, puede presentarse un peligro para las personas y para el material, y a su vez se pueden producir fallas de funcionamiento y operación.</p>

2. Seguridad

2.1 Uso

2.1.1 Uso conforme a lo previsto

El **QWIK-PURE® CS**, en lo sucesivo también denominado producto, está destinado al tratamiento de condensados de compresor procedentes de compresores lubricados con aceite o sin aceite. Los aceites directamente separables se separan del agua mediante procesos físicos.

Todo uso distinto al descrito en este manual se considerará como no conforme y puede poner en peligro la seguridad de las personas y del entorno.

Para el uso conforme a lo previsto se deben tener en cuenta los siguientes puntos:

- Leer y cumplir 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.
- Usar el producto y los accesorios únicamente para medios libres de componentes cáusticos, agresivos, corrosivos, tóxicos, inflamables, comburentes o inorgánicos.
En caso de duda, se debe realizar un análisis.
- Utilice el producto y los accesorios únicamente en zonas libres de productos químicos y gases tóxicos y corrosivos.
- Usar el producto y los accesorios únicamente para un sistema de tuberías diseñado para los parámetros de servicio indicados en el capítulo Datos técnicos.
- Usar el producto y los accesorios únicamente fuera de zonas de incidencia de cargas mecánicas y salpicaduras de agua.
- Utilice el producto y los accesorios únicamente fuera de zonas con peligro de explosión.
- Usar el producto y los accesorios lejos de la luz solar directa y de las fuentes de calor.
- Combine el producto y los accesorios únicamente con los productos y componentes del fabricante mencionados y recomendados en el manual.
- Cumpla el plan de mantenimiento indicado.

Antes de utilizar el producto y los accesorios, la compañía usuaria se debe asegurar de que estén dadas todas las condiciones y los requisitos para un uso conforme a lo previsto.

El producto y los accesorios están previstos exclusivamente para el uso estacionario en ámbitos comerciales o industriales. Todas las tareas de montaje, instalación, operación, mantenimiento, desmontaje y eliminación descritas deben ser realizadas por personal calificado.

2.1.2 Uso incorrecto previsible

Se considera uso incorrecto previsible cuando el producto o los accesorios se utilizan de una manera diferente a la descrita en el capítulo "Uso conforme a lo previsto". El uso incorrecto previsible abarca la utilización del producto o de los accesorios en una forma que no está prevista por el fabricante ni por el proveedor, pero que puede resultar de un comportamiento humano previsible.

Cuenta como uso incorrecto previsible:

- La realización de modificaciones de todo tipo, sobre todo las intervenciones constructivas o de tecnología de procesos.
- La anulación o no aplicación 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.

La lista no es exhaustiva, ya que no se pueden prever todos los posibles usos incorrectos preVISIBLES de antemano. Si el usuario conoce usos incorrectos preVISIBLES del producto o del accesorio que no estén incluidos, le debe informar de inmediato al fabricante.


2.2 Responsabilidad del usuario

Para evitar accidentes, fallas y daños al medio ambiente, el operador responsable debe asegurar lo siguiente:

- Que se controle antes de cada actuación si el manual pertenece al producto.
- Que el producto y los accesorios se utilicen, se mantengan y se reparen conforme a lo previsto.
- Que el producto y los accesorios se utilicen únicamente con los dispositivos de seguridad recomendados y listos para el funcionamiento.
- Que los trabajos de montaje, instalación y mantenimiento solo sean realizados por personal calificado.
- Que el personal tenga a disposición y use el equipo de protección personal recomendado.
- Que existan medidas de seguridad técnicas adecuadas que ayuden a cumplir con los parámetros de servicio permitidos.
- Que todos los símbolos de seguridad y la placa de características del producto y sus accesorios se conserven en un estado legible. Que las identificaciones dañadas o ilegibles se sustituyan inmediatamente.
- 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 indicado a continuación que está a cargo del trabajo con el producto o los accesorios.

INFORMACIÓN	¡Requisitos para el personal!
	<ul style="list-style-type: none"> • Únicamente está permitido que personal mayor de edad actúe sobre el producto o los accesorios. • El personal no debe realizar ninguna actuación con el producto o los accesorios si se encuentra bajo el efecto de estupefacientes, medicamentos, alcohol u otras sustancias que afecten su plena conciencia.

Personal operativo

El personal operativo son personas que por su conocimiento del manual y su formación en el uso del producto y los accesorios tiene la capacidad de manejar el producto y los accesorios de forma segura. El personal operativo puede identificar de forma autónoma las fallas y situaciones de peligro potenciales e iniciar las medidas correspondientes.

Personal calificado en transporte y almacenamiento

El personal calificado en transporte y almacenamiento se compone de personas que, por su formación, experiencia profesional y calificación, 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 uso de elevadores, 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 calificado - Equipos a presión e instalaciones

El personal calificado en equipos a presión e instalaciones son personas que, debido a su formación, experiencia profesional, calificación y formación posterior, 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.









Entre sus capacidades, se incluyen especialmente la experiencia en el uso de técnicas de medición, control y regulación, como así también el conocimiento de las leyes, normas y directivas regionales vigentes en lo referente a sistemas sometidos a presión.

Personal calificado - Servicio técnico

El personal calificado en servicio técnico son personas que tienen la capacidad y las calificaciones de todas las definiciones de personal calificado mencionadas arriba. El personal calificado en servicio técnico debe estar capacitado y autorizado de manera verificable para todos los trabajos en el producto.

2.4 Explicación de los símbolos utilizados

Los símbolos utilizados a continuación indican datos importantes y relevantes para la seguridad, que deberán tenerse en cuenta al tratar con el producto y para garantizar el servicio seguro y óptimo.

Símbolo	Descripción/explicación
	Símbolo genérico de advertencia (peligro, advertencia, precaución)
	Advertencia por sistema presurizado
	Leer y comprender las instrucciones de instalación y servicio
	Indicación de obligación general
	Utilice calzado de seguridad
	Utilice guantes de seguridad (resistentes a los cortes y a los líquidos)
	Usar gafas protectoras con protección lateral
	Informaciones generales

2.5 Indicaciones de seguridad y advertencias

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

En los capítulos siguientes se enumeran los peligros resultantes del uso de este producto y los accesorios, incluso cuando se usa conforme a lo previsto. Para minimizar el riesgo de daños personales y daños materiales y así evitar situaciones peligrosas, se deben cumplir las indicaciones de seguridad enumeradas y las advertencias de los demás capítulos de este manual.

Las advertencias fundamentales y las calificaciones necesarias del personal calificado se enumeran al principio de cada capítulo en la sección "Advertencias".

Las advertencias específicas de cada acción figuran directamente antes de procedimientos o secuencias potencialmente peligrosos.

2.5.1 Indicaciones de seguridad de aplicación general

- Antes de empezar a trabajar, consulte la documentación técnica de todo el sistema y tenga en cuenta las instrucciones de servicio generales.
- Realice una evaluación de riesgos antes de empezar a trabajar en el lugar (Last Minute Risk Assessment).
- Utilice EPPs (equipos de protección personal) adecuados para todos los trabajos.
- Establezca una zona de seguridad alrededor de la zona de trabajo cuando se realice cualquier trabajo de instalación, mantenimiento y reparación.
- 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 Operación segura

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 o parámetros de servicio permitidos
- La intervención o modificación no permitida del producto y accesorios

Para asegurar un funcionamiento seguro del producto y de los accesorios, tenga en cuenta los siguientes puntos:

- Respetar los valores límite y parámetros de servicio indicados en la placa de características y en el manual.
- Controle si, debido al uso de accesorios, se modifican o limitan los parámetros de servicio admitidos.
- Cumpla las condiciones de instalación y los parámetros ambientales.
- Cumpla los intervalos de mantenimiento.

2.5.3 Sistemas presurizados

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

- Los fluidos que salen de forma rápida o súbita
- Piezas de la instalación que estallan
- Movimientos de latigazos de mangueras y tuberías presurizadas si se separan

Para trabajar de forma segura con sistemas presurizados, tenga en cuenta los siguientes puntos:

- Deben respetarse las siguientes normas de seguridad para todos los trabajos:
 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. Despresurizar el sistema o todas las secciones del sistema hasta la presión ambiente.
p. ej., liberando lentamente la presión de forma controlada mediante válvulas de descarga
 4. Asegurar el sistema o la sección del sistema para evitar que se vuelva a aplicar 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, de ser necesario, ajustarlas.
- Aplicar presión lentamente en el sistema o la sección del sistema.
- Compense las oscilaciones en la red de tuberías usando amortiguadores de vibraciones.

2.5.4 Transporte y almacenamiento

El transporte o almacenamiento indebido puede provocar daños personales o daños materiales.

Para el transporte y almacenamiento seguros del producto y los accesorios, tener en cuenta los siguientes puntos:

- Manipular cuidadosamente el embalaje, el producto y los accesorios.
- El producto y los accesorios embalados se deben transportar y manipular de acuerdo con el marcado en el embalaje (cumpla los puntos de fijación para el equipo de elevación, el centro de gravedad y la alineación, p. ej. mantener en posición vertical, no arrojar, etc.).
- Utilice exclusivamente medios de transporte y equipos de elevación adecuados y en perfecto estado técnico.
- Respetar los parámetros de almacenamiento permitidos.
- Almacenar el producto y los accesorios lejos de la luz solar directa, las fuentes de calor y salpicaduras de agua.
- Transportar el producto montado únicamente en estado vacío.

2.5.5 Instalación

Si el montaje o la instalación eléctrica del producto y de los accesorios se realiza de forma indebida, esto puede provocar daños personales y daños materiales, así como deficiencias en la operación.

Para realizar el montaje y la instalación eléctrica de forma segura, tenga en cuenta los siguientes puntos:

- Instale el producto, los accesorios y todas las piezas y los materiales utilizados de forma que estén libres de tensiones mecánicas.
- Compruebe el correcto asiento de todas las conexiones.
- Evitar el peligro de tropiezo guiando las mangueras correctamente.
- Fije todas las mangueras de manera que no puedan hacer ningún movimiento batiente.
- Entubar firmemente las tuberías de entrada y salida para condensado.

2.5.6 Mantenimiento

Los trabajos de mantenimiento y de reparación realizados de forma indebida pueden provocar la muerte o lesiones graves.

Para realizar los trabajos de mantenimiento y reparación de forma segura, tenga en cuenta los siguientes puntos:

- Antes de empezar a trabajar, despresurice el producto y los accesorios y asegúrelos contra una presurización involuntaria.
- Antes de empezar a trabajar, interrumpir la alimentación de condensado al producto y desviar el condensado que llega a un recipiente separado.
- Utilice únicamente los materiales permitidos para cada aplicación.
- Utilice únicamente herramientas apropiadas en perfecto estado técnico.
- Utilice únicamente tuberías y mangueras limpias, libres de cualquier suciedad y corrosión.
- No utilice detergentes ni solventes abrasivos ni agresivos que puedan dañar el recubrimiento exterior (p. ej. identificación, placa de características, protección contra corrosión, etc.).
- No usar objetos punzantes ni contundentes para la limpieza.
- Utilice únicamente los materiales y medios especificados para la limpieza.
- Cumplir con las normas legales, regionales y de higiene de la empresa.
- Asegúrese de mantener el orden y la limpieza durante los trabajos de mantenimiento y reparación. Evite que entren impurezas en el producto abierto o en los accesorios. Guarde los componentes y accesorios desmontados directamente en un lugar seguro.
- Una vez finalizados los trabajos de mantenimiento y reparación, retire del área de trabajo todas las herramientas usadas, los medios de limpieza y las piezas que ya no necesite.
- Antes de eliminar el producto y los accesorios, límpielos y retire cualquier residuo de medios.
- Elimine las piezas, los componentes, los insumos, materiales auxiliares y los medios de limpieza de manera adecuada y de conformidad con las especificaciones y las normas regionales vigentes.
- Elimine los componentes eléctricos y electrónicos a través de una empresa de eliminación especializada o envíelos al fabricante.

2.5.7 Manipulación de sustancias peligrosas

Las sustancias contenidas en el condensado son peligrosas para la salud y el medio ambiente y pueden irritar y dañar la piel, los ojos y las mucosas al contacto. No se debe permitir que el condensado contaminado entre en el sistema de alcantarillado, en el agua o en el suelo.

Para una manipulación segura de condensado con carga de sustancias nociva, tener en cuenta los siguientes puntos:

- Utilice un equipo de protección personal adecuado para manipular condensados.
- Recoja y elimine el condensado derramado o filtrado de acuerdo con las especificaciones y las normas regionales vigentes.

2.5.8 Uso de repuestos, accesorios o materiales

Por el uso de repuestos, accesorios, materiales, materiales auxiliares o materiales operativos incorrectos, existe peligro de muerte o de lesiones graves. Pueden producirse fallas de funcionamiento, fallas de operación o daños materiales.


- Utilice para todos los trabajos únicamente piezas originales en perfecto estado y los insumos y materiales auxiliares indicados por el fabricante.
- Para cada aplicación, utilice únicamente los materiales permitidos y las herramientas adecuadas en perfecto estado técnico.
- Utilice únicamente tuberías purificadas libres de suciedad y corrosión.
- Utilice únicamente componentes eléctricos y materiales que cumplan las especificaciones y las disposiciones regionales vigentes (normas, directivas, etc.) para la seguridad eléctrica.

2.6 Indicaciones de advertencia

Las Indicaciones de advertencia advierten sobre los peligros en el uso del producto y los accesorios.

Para evitar accidentes, daños personales, daños materiales y deficiencias en la operación es imprescindible cumplir con las advertencias mencionadas.

Estructura:

PALABRA DE SEÑALIZACIÓN	¡Tipo y fuente del peligro!
 Símbolo	Posibles consecuencias en caso de no prestar atención al peligro <ul style="list-style-type: none"> • Medidas para evadir el peligro

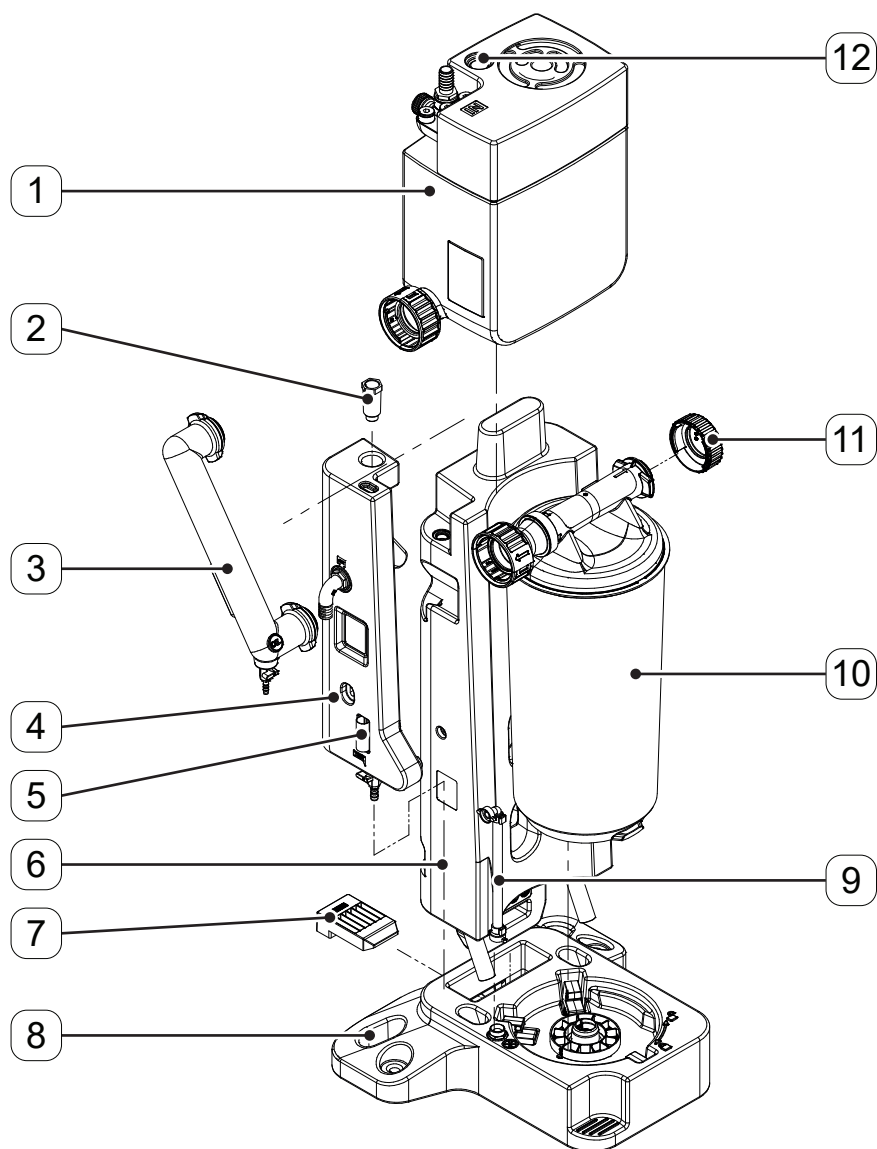
Palabras de señalización:

PELIGRO	Peligro inminente Consecuencias en caso de inobservancia: Muerte o daños personales graves
ADVERTENCIA	Peligro inminente Consecuencias en caso de inobservancia: Posibilidad de muerte o daños personales graves
PRECAUCIÓN	Posible peligro Consecuencias en caso de inobservancia: Posibles daños personales o materiales
NOTA	Información Adicional Consecuencias en caso de inobservancia: Posibles daños materiales y fallas de funcionamiento. No hay peligro para las personas o la operación segura.

3. Información del producto

3.1 Vista general del producto

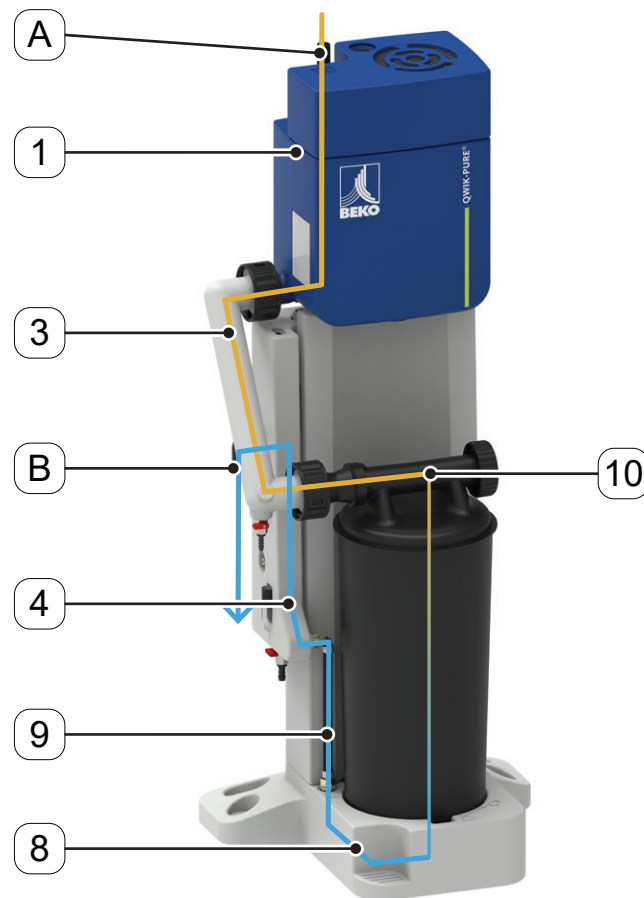
3.1.1 QWIK-PURE® CS 400



Nº pos.	Descripción / explicación
[1]	Cámara de descarga de presión
[2]	Tornillo de fijación
[3]	Tubo de conexión
[4]	Tanque de agua limpia
[5]	Tubo de turbidez de referencia
[6]	Soporte

Nº 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]**.

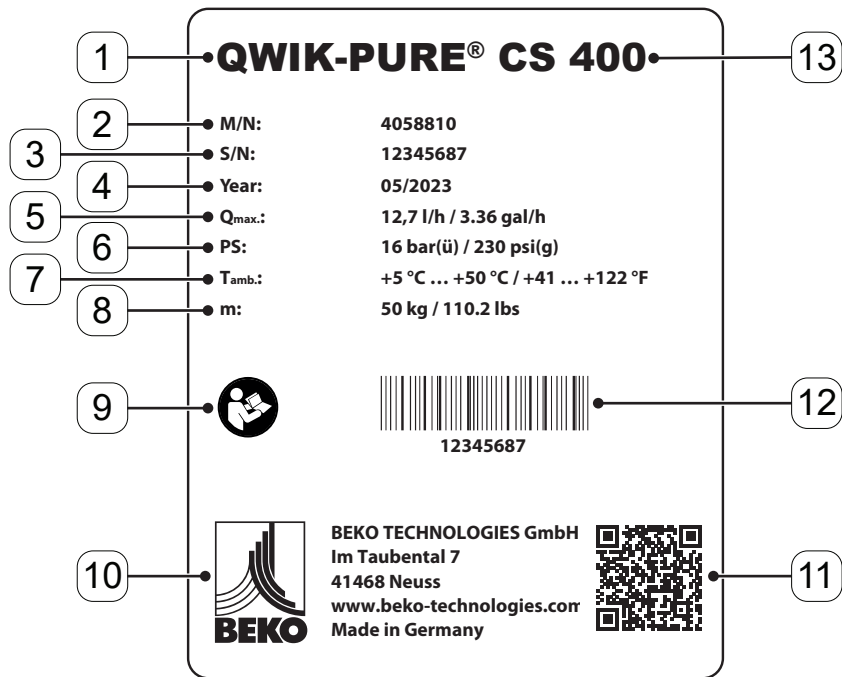
El condensado fluye a través del cartucho filtrante **[10]** al colector **[8]**.

El condensado purificado es dirigido desde el colector **[8]** a través del canal de subida **[9]** al tanque de agua limpia **[4]**. A través de la salida de condensado **[B]** del tanque 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 42).

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. Resolución de errores" en la página 61), 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



Nº 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 de funcionamiento máximo
[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

3.4 Alcance del suministro

El tamaño y los detalles de la entrega se especifican en la documentación contractual.


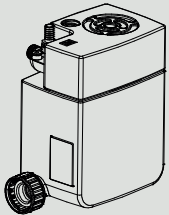
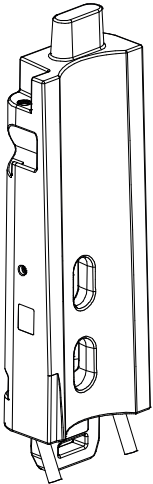
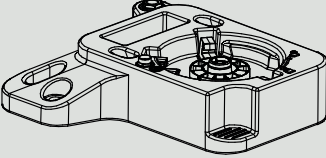
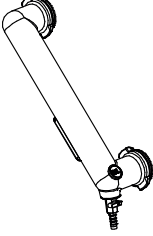
Figura	Descripción / explicación
	Guía de inicio rápido
	Cámara de descarga de presión
	Soporte
	Colector 1 x 1 Cartucho filtrante
	Tubo de conexión

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

4. Datos técnicos

4.1 Parámetros de servicio QWIK-PURE® CS

Parámetro	QWIK-PURE® CS 400
Humedad relativa del aire ambiente	≤10 ... 80 %, sin condensación
Altura máxima de servicio sobre el nivel del mar	2000 m 2187.23 yd
Presión de servicio máxima en la entrada de condensado	16 bares(g) 230 psi(g)
Temperatura de servicio mínima / máxima, fluidos y ambiente	+5 ... +50 °C +41 ... +122 °F
Flujo de condensado máximo * ¹	12.7 l/h 3.36 gal/h
Conexión, entrada de condensado	3 x G1/2", exterior, 1 x G1", exterior, Boquilla de manguera: 1 x 25 mm (0.98 in), exterior, 1 x 13 mm (0.52 in), exterior
Conexión, salida de condensado	25 mm (0.98 in), exterior Boquilla de manguera
Medios	Condensado de compresor, con aceite
Peso de funcionamiento máximo	50 kg 110.2 lbs
Concentración de aceite máxima en la salida de condensado * ¹	10 mg/l 10 ppm

*¹ Datos de rendimiento según la homologación del Instituto Alemán de Tecnología de la Construcción (DIBt).

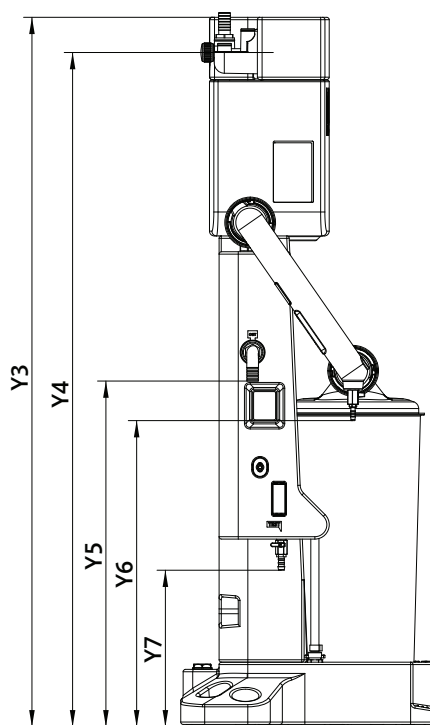
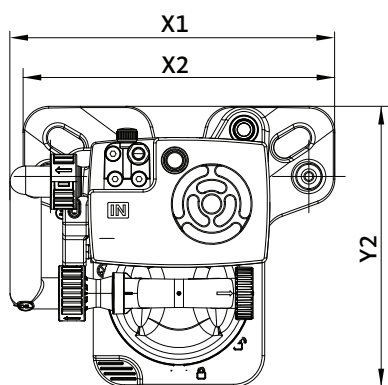
4.2 Parámetros de almacenamiento

Parámetro	QWIK-PURE® CS 400
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 29.8 lbs

4.3 Materiales

Componente	Material
Cartucho filtrante	Mezcla de plásticos y celulosa
Cámara de descarga de presión	Polietileno (PE)
Entrada de condensado	Poliamida (PA) Polipropileno (PP) Acero inoxidable (VA)
Tubo de conexión	Polietileno (PE)
Tanque de agua limpia	Polietileno (PE)
Soporte	Polietileno (PE)
Colector	Polietileno (PE)

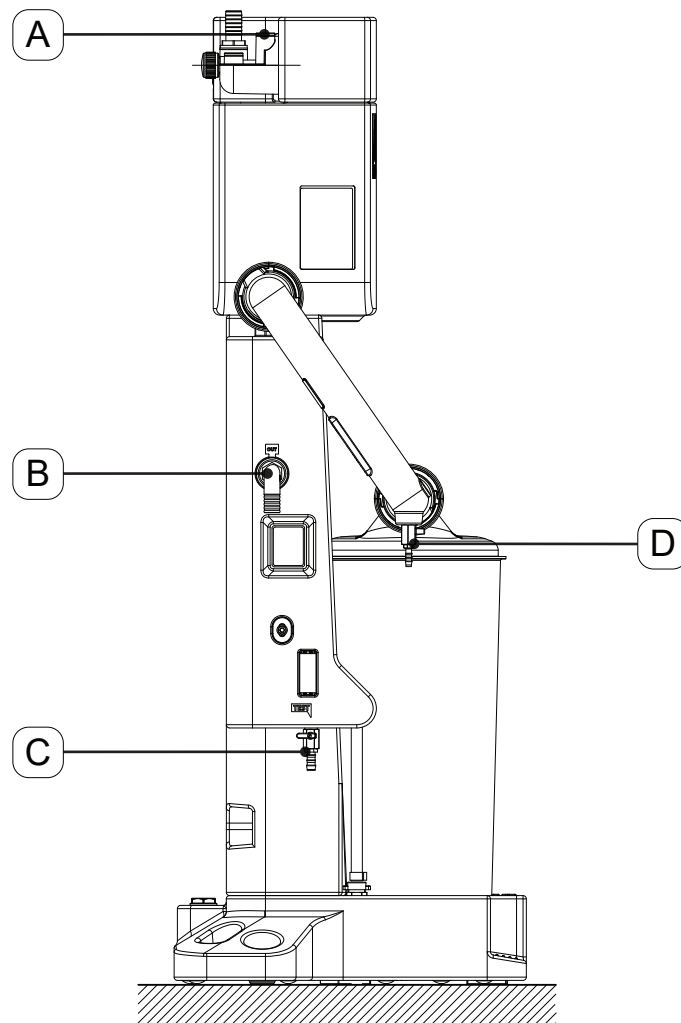
4.4 Dimensiones



Nº pos.	[mm]	[in]
[X1]	625	24.61
[X2]	600	23.62
[X3]	--	--
[Y1]	--	--
[Y2]	540	21.26

Nº 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



Nº pos.	Conexión	Cantidad	Descripción / explicación
[A]	25 mm (0.98 in)	1	Boquilla de manguera, conexión para la entrada de condensado
	13 mm (0.52 in)	1	Boquilla de 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 de manguera
[D]	12 mm (0.47 in)	1	Válvula de salida con boquilla de manguera

4.6 Condiciones de instalación

Para preparar y seleccionar el lugar de instalación, respetar 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 la luz solar directa y las zonas de incidencia de fuentes de calor
 - Protección contra heladas
 - Fuera de zonas con riesgo de explosión
- La superficie de instalación es plana (inclinación ≤ 18 mm/m (1/3 in/ft)) y lisa.
- La capacidad de carga de la superficie de instalación debe ser adecuada para el peso de funcionamiento máximo del **QWIK-PURE® CS** (véase el capítulo "4.1 Parámetros de servicio QWIK-PURE® CS" en la página 19).
- 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.
- La sección transversal del tubo colector de condensado es mayor que G1" ($\varnothing = 25$ mm).
- Instalar el tubo colector de condensado con una inclinación ≥ 50 mm/m (2/3 in/ft) hacia el lugar de instalación del **QWIK-PURE® CS**.
- 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 recipiente separado.

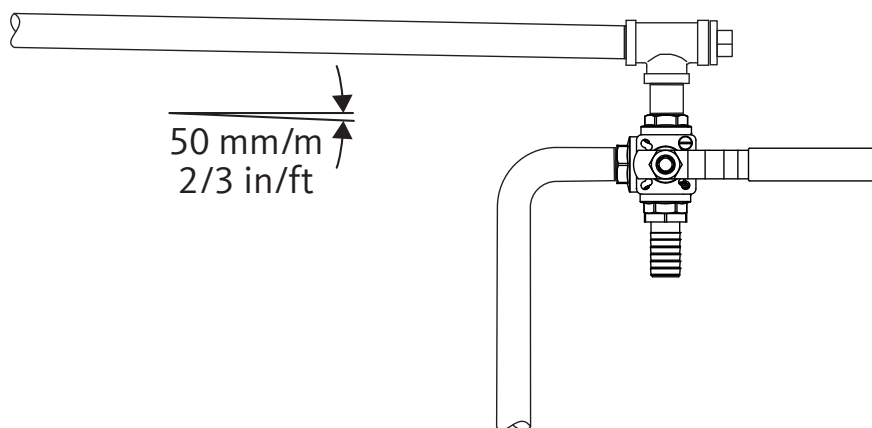



Imagen de ejemplo

5. Transporte y almacenamiento

5.1 Indicaciones de advertencia

ADVERTENCIA	¡Calificación insuficiente!
	<p>Si el personal no posee una calificación suficiente, esto puede provocar accidentes, daños personales y materiales al momento de trabajar con el producto y los accesorios, como así también deficiencias en la operación.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Los trabajos en el producto y los accesorios descritos a continuación solo deberán ser realizados y documentados por personal calificado en el transporte y almacenamiento.
PRECAUCIÓN	¡Transporte o almacenamiento indebido!
 	<p>El transporte o almacenamiento indebido puede provocar daños personales o materiales.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Utilice equipo de protección personal si debe trabajar con materiales de embalaje. • Manipule el embalaje, el producto y los accesorios con cuidado. • Empaque todas las piezas con el material adecuado resistente a impactos. • Transporte y manipule el empaque de acuerdo con la identificación (tener en cuenta los puntos de sujeción del equipo de elevación, el centro de gravedad y la alineación, p. ej. mantener en posición vertical, no arrojar, etc.). • Utilice exclusivamente medios de transporte y equipos de elevación adecuados y en perfecto estado técnico. • Respete los parámetros de transporte y almacenamiento permitidos. • Almacene el producto y los accesorios lejos de la luz solar directa y de las fuentes de calor.
NOTA	¡Manipulación del material de embalaje!
	<p>Una eliminación indebida del material de embalaje puede provocar daños ambientales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elimine el material de embalaje de conformidad con las especificaciones y las normas legales vigentes del país de uso.

5.2 Transporte





Trabajos de transporte	
Figura	Descripción / explicación
	<ul style="list-style-type: none"> • Transportar el producto y los accesorios únicamente en su embalaje original. • Transportar el producto y los accesorios sobre un pallet en posición vertical, asegurados contra vuelcos y deslizamiento. • No volcar el producto y los accesorios.

5.3 Almacenamiento

Trabajos de almacenamiento	
Figura	Descripción / explicación
	<ul style="list-style-type: none"> • El producto y los accesorios se deben almacenar únicamente en el embalaje original y sin daños. • Respete las condiciones de almacenamiento que figuran en el capítulo "4.2 Parámetros de almacenamiento". • El lugar de almacenamiento es seco, está protegido de las heladas y puede cerrarse con llave. • Proteger el producto y los accesorios contra las inclemencias externas, la luz solar directa y las fuentes de calor. • Asegurar el producto y los accesorios en el lugar de almacenamiento para evitar caídas y sacudidas.


6. Montaje

6.1 Indicaciones de advertencia

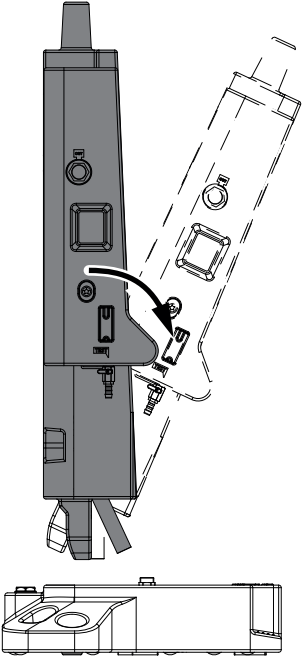
PELIGRO	¡Uso de repuestos, accesorios o materiales incorrectos!
	<p>Por el uso de repuestos, accesorios o materiales, así como de materiales auxiliares y materiales operativos incorrectos, existe peligro de muerte o de lesiones graves. Pueden presentarse fallas de funcionamiento, de operación, así como daños materiales.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Utilice para todos los trabajos únicamente piezas originales en perfecto estado y los insumos y materiales auxiliares indicados por el fabricante. • Para cada aplicación, utilice únicamente los materiales permitidos y las herramientas adecuadas en perfecto estado técnico. • Utilice únicamente tuberías libres de suciedad, daños y corrosión.
PELIGRO	¡Sistema presurizado!
	<p>Los fluidos que salen de forma rápida o súbita y las piezas de la instalación que estallan representan un peligro de muerte o de lesiones graves.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Antes de empezar a trabajar, despresurice el sistema sometido a presión y asegúrelo contra formaciones de presión involuntarias. • Establezca una zona de seguridad alrededor de la zona de trabajo cuando se realice cualquier trabajo de montaje, instalación, mantenimiento y reparación. • Montar todas las tuberías de forma que estén libres de tensiones mecánicas. • Antes de presurizar el equipo, comprobar la estanqueidad de todas las conexiones de las tuberías del sistema y, de ser necesario, ajustarlas. • Evite los golpes de presión y las presiones diferenciales elevadas.
ADVERTENCIA	¡Calificación insuficiente!
	<p>Si el personal no posee una calificación suficiente, esto puede provocar accidentes, daños personales y materiales al momento de trabajar con el producto y los accesorios, como así también deficiencias en la operación.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los trabajos en el producto y accesorios se encomendarán únicamente a personal calificado en equipos a presión e instalaciones.
ADVERTENCIA	¡Montaje indebido!
	<p>Un montaje indebido del producto y de los accesorios puede provocar daños personales y materiales, como así también deficiencias en la operación.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Instale el producto, los accesorios y todas las piezas y los materiales utilizados de forma que estén libres de tensiones mecánicas. • Fije las mangueras de tal manera que no puedan hacer ningún movimiento batiente.

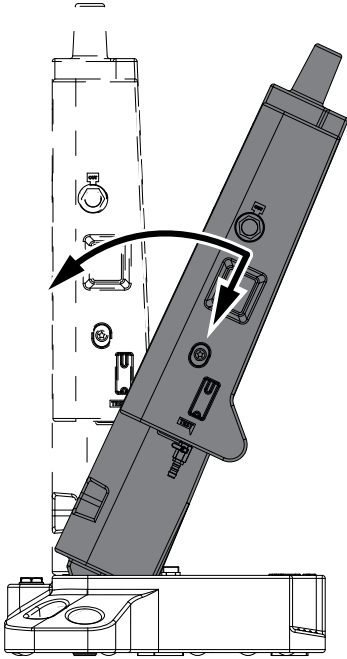
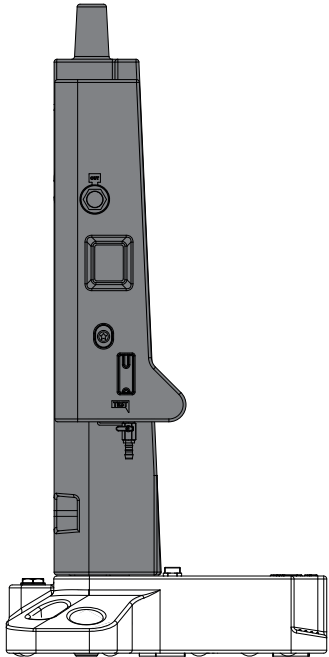
6.2 Trabajos de montaje

Para realizar los trabajos de montaje se deben cumplir los siguientes requisitos y se deben haber completado las actividades preparatorias.

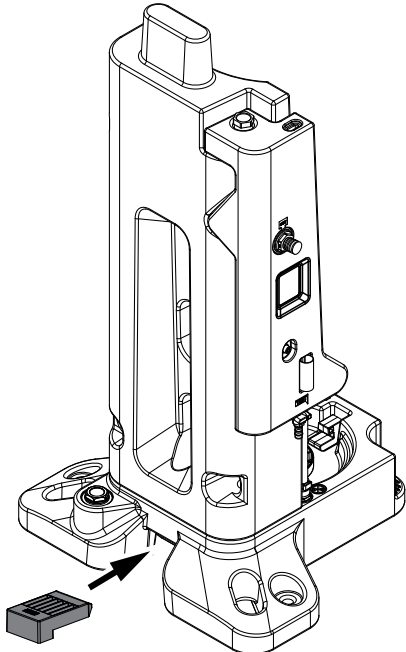
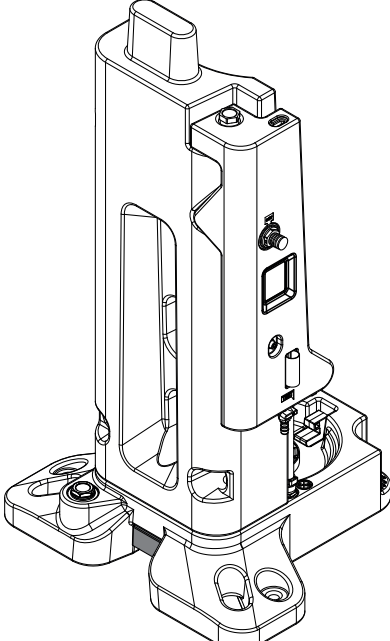
Requisitos		
Herramienta	Material	Equipo de protección
<ul style="list-style-type: none"> Llave inglesa ajustable Llave corrediza Nivel de burbuja 	<ul style="list-style-type: none"> Material de sellado (p. ej., cinta de PTFE) para sellar las conexiones de condensado del lado del cliente Abrazaderas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

Actividades preparatorias	
1.	Seleccionar y preparar el lugar de instalación según las especificaciones en el capítulo "4.6 Condiciones de instalación" en la página 22.
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. Usar el producto solo si no presenta daños.

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

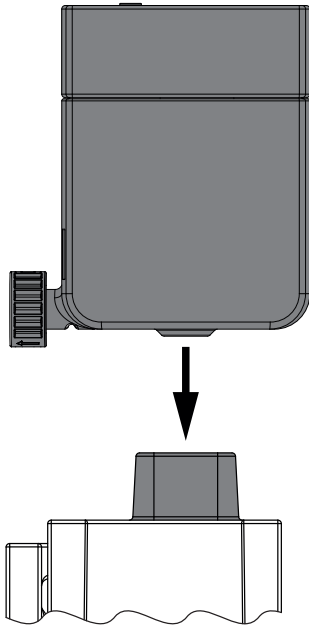
Trabajos de montaje	
Figura	Descripción / explicación
	<p>4. Insertar el soporte cuidadosamente en las aberturas de montaje, poniéndolo simultáneamente en posición vertical.</p>
	

Trabajos de montaje

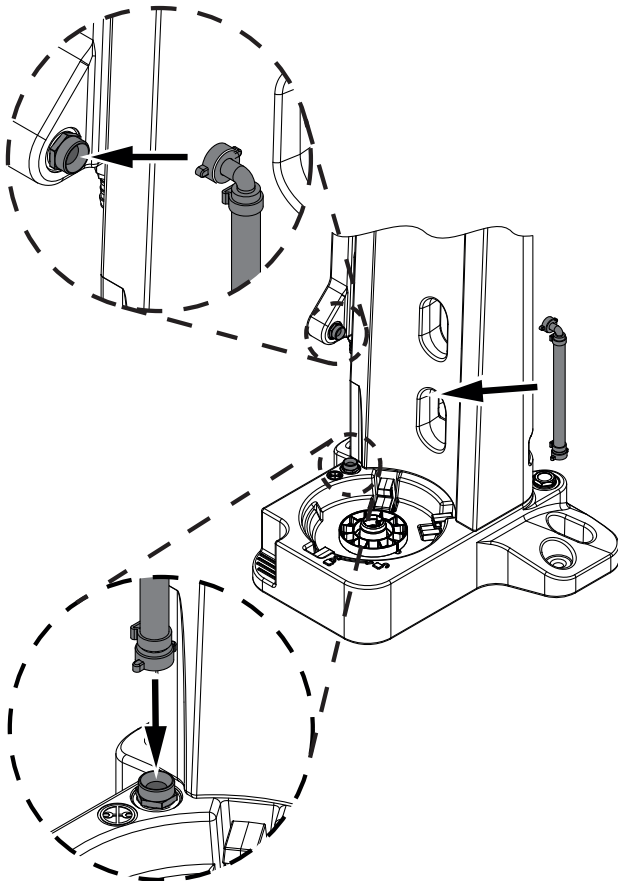
Figura	Descripción / explicación
	<p>5. Orientar el bloqueo con el resalte hacia abajo y colocarlo en la abertura de bloqueo en el colector.</p>
	<p>6. Presionar el bloqueo hasta el tope en la abertura de bloqueo.</p>

Trabajos de montaje

Figura



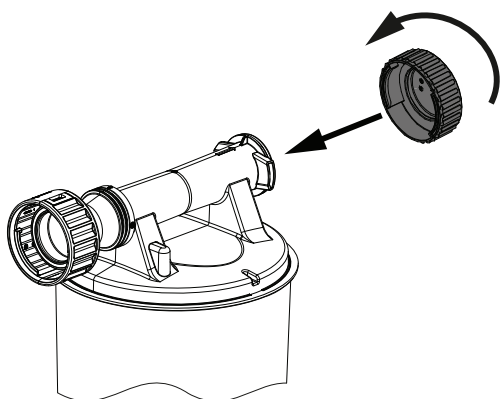
7. Colocar la cámara de descarga de presión en el soporte.
- Orienta la conexión en dirección del tanque de agua limpia.



8. Montar el canal de subida entre el colector y el tanque de agua limpia.
- Colocar el atornillamiento recto del canal de subida en la conexión del colector y ajustar a mano en sentido horario.
 - Colocar el atornillamiento angular del canal de subida en la conexión del tanque de agua limpia y ajustar a mano en sentido horario.

Trabajos de montaje

Figura



Descripción / explicación

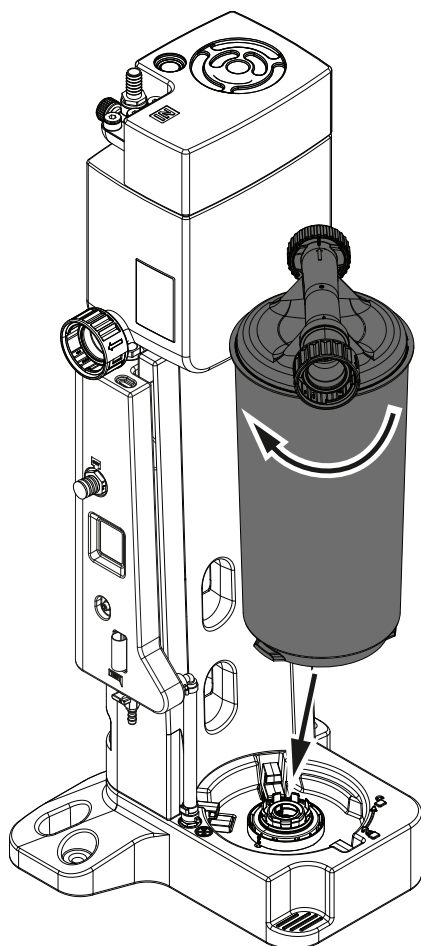
9. Colocar la tapa de cierre sobre el cartucho filtrante y girar hasta el tope en sentido horario.

NOTA

**¡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.

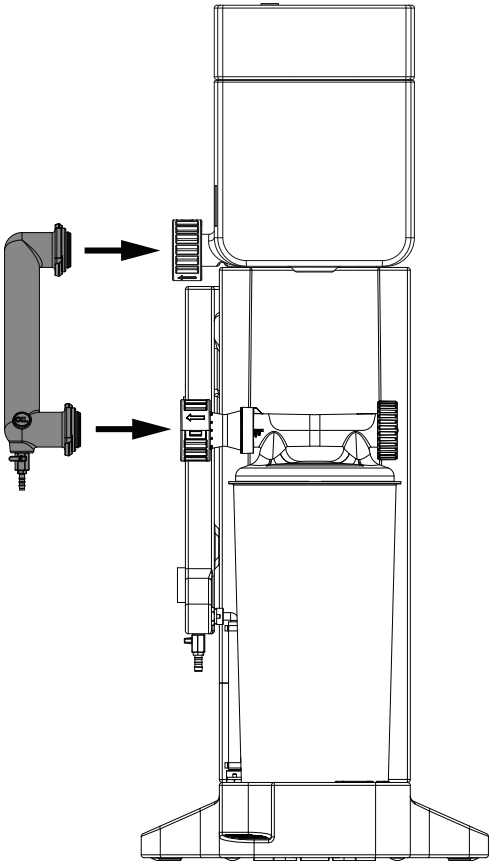
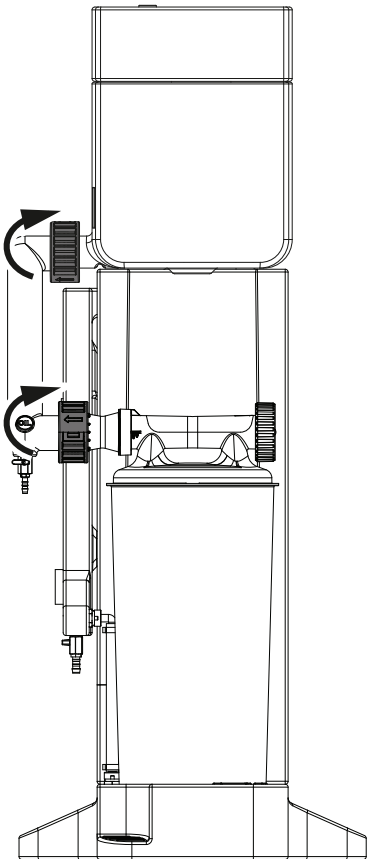
- Antes de colocar los cartuchos filtrantes comprobar si el cartucho filtrante es adecuado para el producto.
 - El color del cierre en el suelo del cartucho filtrante es idéntico con el color del cierre en el colector.
- Colocar los cartuchos filtrantes cuidadosamente en posición vertical en el colector.


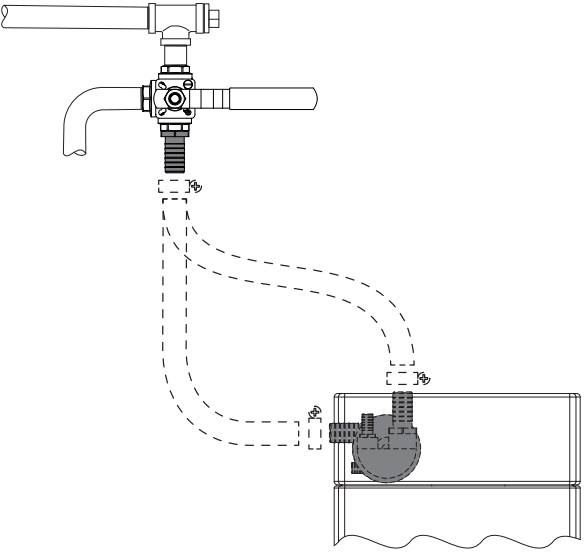
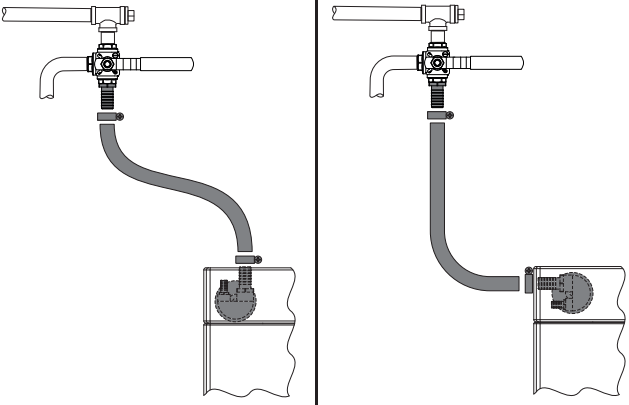


10. Colocar el cartucho filtrante con el cierre de bayoneta orientado hacia el tanque de agua limpia en el alojamiento del soporte.

11. Girar el cartucho filtrante hasta el tope en sentido horario.

Trabajos de montaje

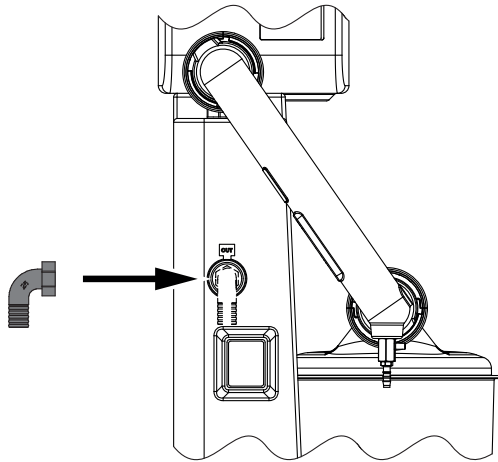
Figura	Descripción / explicación
	<p>12. Comprobar si las superficies de sellado en el tubo de conexión presentan daños o suciedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Eliminar toda suciedad presente. ○ En caso de daños, póngase en contacto con el servicio al cliente de BEKO TECHNOLOGIES (véase capítulo "1.1 Contacto" en la página 4). <p>13. Colocar el tubo de conexión en la conexión de la cámara de descarga de presión.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Orientar la válvula de salida del tubo de conexión hacia abajo. <p>14. Orientar la conexión del tubo de conexión en la conexión del cartucho filtrante.</p> <p>15. Colocar el tubo de conexión en la conexión del cartucho filtrante.</p>
	<p>16. Desplazar los cierres de bayoneta sobre las conexiones y girar hasta el tope en sentido horario.</p>

Trabajos de montaje	
Figura	Descripción / explicación
<p>NOTA</p> 	<p>¡Daños debido a una instalación incorrecta de las mangueras!</p> <p>Una instalación incorrecta de las mangueras puede causar daños materiales y ambientales, así como problemas de funcionamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalar todas las mangueras con la menor longitud posible. • Montar todas las mangueras libres de tensiones mecánicas y sin dobleces. • Instalar todas las mangueras de forma que no se transmitan tensiones mecánicas al QWIK-PURE® CS y se cumplan los radios de curvatura mínimos de la respectiva manguera. • Instalar las mangueras de forma que no cuelguen ni queden combadas (embolsamiento).
	<p>17. Colocar el QWIK-PURE® CS montado de forma desplazada del punto de toma.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Para un guiado óptimo de las mangueras, la alimentación de condensado se puede girar a mano hasta 90 grados aflojando el tornillo moleteado. Tras el giro, ajustar a mano el tornillo moleteado.
	<p>18. 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ No colocar la manguera de forma combada (formación de saco). <p>19. Ajustar a mano las abrazaderas de manguera.</p>

Trabajos de montaje

Figura

Descripción / explicación



20. Atornillar la boquilla acodada suministrada con la junta plana en la salida de condensado del **QWIK-PURE® CS** hasta el tope en sentido horario y orientar con la salida hacia abajo.

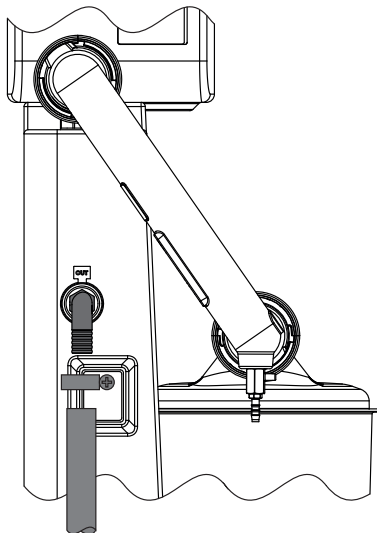
NOTA



¡Desbordamiento del tanque de agua limpia!

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 tanque de agua limpia.

- La conexión a la red de aguas residuales se encuentra debajo de la salida de condensado.
- Instalar la manguera de salida de agua con inclinación continua y sin dobleces hacia la conexión de la red de aguas residuales.







21. 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.

22. Ajustar a mano la abrazadera de manguera.

23. Instalar la manguera de salida de agua con inclinación continua y sin dobleces hacia la conexión de la red de aguas residuales.


7. Puesta en servicio

7.1 Indicaciones de advertencia

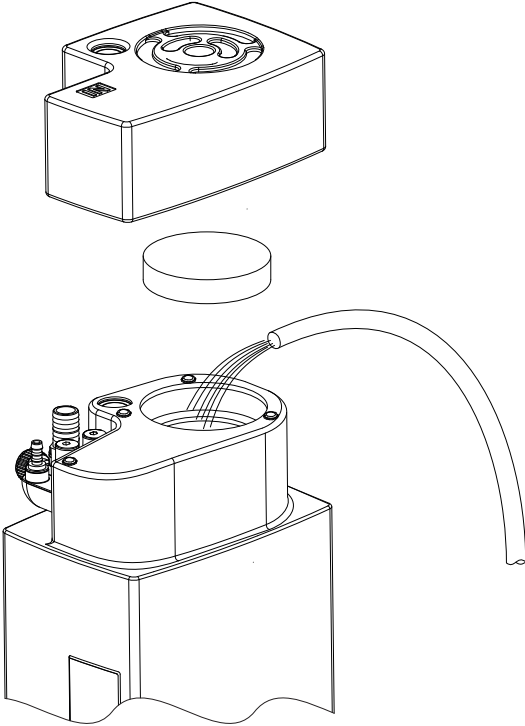
PELIGRO	¡Operación fuera de los límites permitidos!
	<p>Al operar el producto y los accesorios fuera de los valores límite y de los parámetros de servicio permitidos, al realizar una intervención no permitida y modificaciones, existe peligro de muerte o de lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respete los valores límite y los parámetros de servicio indicados en la placa de características y en el manual. • Controle si, debido al uso de accesorios, se modifican o limitan los parámetros de servicio.
PELIGRO	¡Sistema presurizado!
	<p>Los fluidos que salen de forma rápida o súbita y las piezas de la instalación que estallan representan un peligro de muerte o de lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes de presurizar el equipo, comprobar la estanqueidad de todas las conexiones de las tuberías del sistema y, de ser necesario, ajustarlas. • Evite los golpes de presión y las presiones diferenciales elevadas.
ADVERTENCIA	¡Calificación insuficiente!
	<p>Si el personal no posee una calificación suficiente, esto puede provocar accidentes, daños personales y materiales al momento de trabajar con el producto y los accesorios, como así también deficiencias en la operación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todos los trabajos en el producto y accesorios deben ser realizados únicamente por personal calificado en equipos a presión e instalaciones y personal calificado en ingeniería eléctrica.
NOTA	¡Funcionamiento limitado de los cartuchos filtrantes!
	<p>Si la abertura de ventilación del tanque de agua limpia está cerrada, el agua que fluye genera una presión negativa en el tanque 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"> • Mantener abierta la abertura de ventilación del tanque de agua limpia.

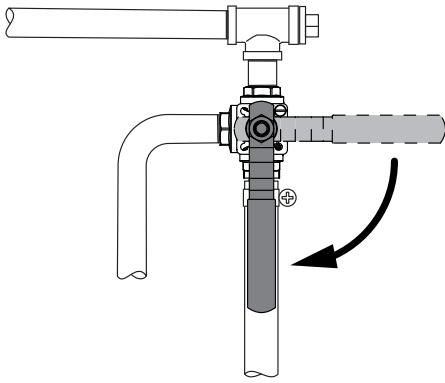
7.2 Primera puesta en servicio

Para realizar los trabajos de la primera puesta en servicio se deben cumplir los siguientes requisitos y se deben haber completado las actividades preparatorias.

Requisitos		
Herramienta	Material	Equipo de protección
<ul style="list-style-type: none"> No se requiere ninguna herramienta 	<ul style="list-style-type: none"> No se requiere ningún material 	Llevar siempre: 


Actividades preparatorias	
1.	Montaje del QWIK-PURE® CS finalizado.

Trabajos para la puesta en servicio	
Figura	Descripción / explicación
	<ol style="list-style-type: none"> 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. Rellenar la cámara de descarga de presión a través de la abertura de purgado con agua de la red. <ul style="list-style-type: none"> ○ Detener el llenado cuando salga agua por la salida de condensado. 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.

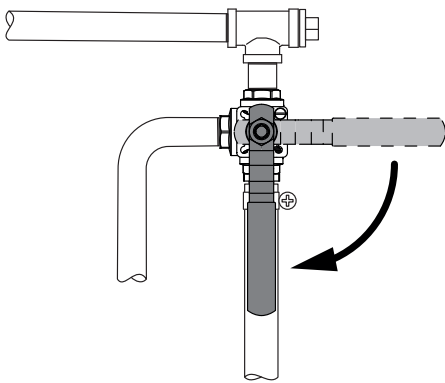
Trabajos para la puesta en servicio	
Figura	Descripción / explicación
	<ol style="list-style-type: none"> 4. Abrir lentamente la alimentación de condensado hacia el QWIK-PURE® CS. 5. Comprobar si alguna conexión de manguera u otras conexiones presentan fugas (véase capítulo "9.3.5 Prueba de estanqueidad" en la página 49). 6. La puesta en servicio está concluida y el condensado introducido es tratado por el QWIK-PURE® CS.

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.




Requisitos		
Herramienta	Material	Equipo de protección
<ul style="list-style-type: none"> No se requiere ninguna herramienta 	<ul style="list-style-type: none"> No se requiere ningún material 	<p>Llevar siempre:</p> 

Actividades preparatorias	
1.	Se han concluido los trabajos o la eliminación de falla en el QWIK-PURE® CS .

Trabajos para la puesta en servicio	
Figura	Descripción / explicación
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir lentamente la alimentación de condensado hacia el QWIK-PURE® CS.

8. Operación

8.1 Indicaciones de advertencia

PELIGRO	¡Operación fuera de los límites permitidos!
	<p>Al operar el producto y los accesorios fuera de los valores límite y de los parámetros de servicio permitidos, al realizar una intervención no permitida y modificaciones, existe peligro de muerte o de lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respete los valores límite y los parámetros de servicio indicados en la placa de características y en el manual. • Respete las condiciones de instalación y los parámetros ambientales. • Controle si, debido al uso de accesorios, se modifican o limitan los parámetros de servicio. • Cumpla los intervalos de mantenimiento.
NOTA	¡Personal operativo!
	<p>La falta de conocimiento sobre el producto y los accesorios puede provocar daños personales y materiales por un uso incorrecto, como así también deficiencias en la operación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El producto y los accesorios deben ser operados y manipulados únicamente por personal operativo calificado.
NOTA	¡Funcionamiento limitado de los cartuchos filtrantes!
	<p>Si la abertura de ventilación del tanque de agua limpia está cerrada, el agua que fluye genera una presión negativa en el tanque 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"> • Mantener abierta la abertura de ventilación del tanque de agua limpia.

8.2 Trabajos durante el funcionamiento

Actividades preparatorias	
1.	El QWIK-PURE® CS está instalado y conectado al tubo colector de condensado y el desagüe.
2.	Puesta en servicio del QWIK-PURE® CS finalizada.


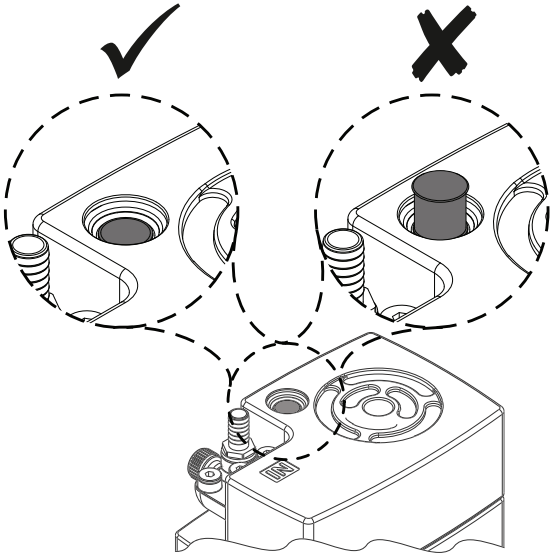
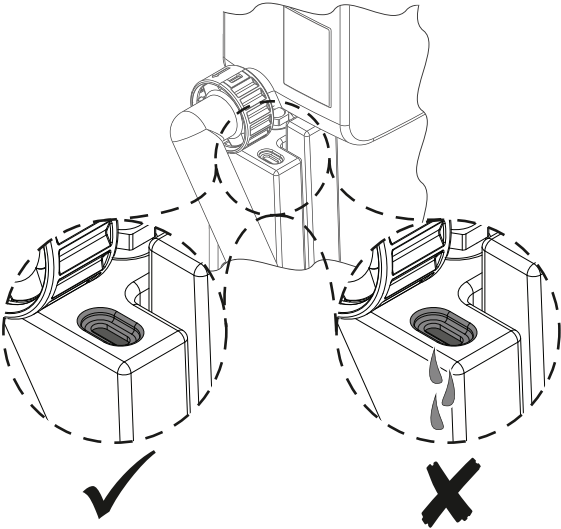



Requisitos		
Herramienta	Material	Equipo de protección
<ul style="list-style-type: none"> No se requiere ninguna herramienta 	<ul style="list-style-type: none"> No se requiere ningún material 	Llevar siempre: 

Figura	Descripción
	<p>1. Comprobar el indicador de nivel.</p> <p>El indicador de nivel está enrasado con la cámara de descarga de presión:</p> <ul style="list-style-type: none"> El QWIK-PURE® CS trabaja de forma adecuada. <p>La marca roja del indicador de nivel está visible:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se ha alcanzado el nivel de llenado máximo de la cámara de descarga de presión. El flujo de condensado está perturbado (véase capítulo "14. Resolución de errores" en la página 61).
	<p>2. Comprobar la abertura de ventilación del tanque de agua limpia.</p> <p>La abertura de ventilación está seca:</p> <ul style="list-style-type: none"> El QWIK-PURE® CS trabaja de forma adecuada. <p>Sale agua de la abertura de ventilación:</p> <ul style="list-style-type: none"> El flujo de agua está perturbado (véase capítulo "14. Resolución de errores" en la página 61).

9. Mantenimiento

9.1 Indicaciones de advertencia

PELIGRO	¡Sistema presurizado!
	<p>Los fluidos que salen de forma rápida o súbita y las piezas de la instalación que estallan representan un peligro de muerte o de lesiones graves.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Antes de empezar a trabajar, despresurice el sistema sometido a presión y asegúrelo contra formaciones de presión involuntarias. • Establezca una zona de seguridad alrededor de la zona de trabajo cuando se realice cualquier trabajo de montaje, instalación, mantenimiento y reparación. • Montar todas las tuberías y mangueras sin tensión mecánica. • Antes del establecimiento de presión, comprobar la estanqueidad de todas las conexiones del sistema y, de ser necesario, ajustarlas. • Evite los golpes de presión y las presiones diferenciales elevadas.
PELIGRO	¡Uso de repuestos, accesorios o materiales incorrectos!
	<p>Si las piezas de repuesto, los accesorios o los materiales de instalación, como así también los insumos y materiales auxiliares son incorrectos, existe peligro de muerte o de lesiones graves. Pueden presentarse fallas de funcionamiento y de operación o daños materiales.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Utilice para todos los trabajos únicamente piezas originales en perfecto estado y los insumos y materiales auxiliares indicados por el fabricante. • Utilice únicamente los materiales admitidos para cada aplicación, como así también las herramientas adecuadas en perfecto estado técnico. • Utilice únicamente tuberías purificadas libres de suciedad y corrosión.
ADVERTENCIA	¡Calificación insuficiente!
	<p>Si el personal no posee una calificación suficiente, esto puede provocar accidentes, daños personales y materiales al momento de trabajar con el producto y los accesorios, como así también deficiencias en la operación.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los trabajos en el producto y los accesorios deben ser realizados únicamente por personal calificado en servicio postventa.

9.2 Plan de mantenimiento

Mantenimiento	Intervalo
Control de turbidez de las aguas residuales y documentación del resultado	<ul style="list-style-type: none"> • Semanalmente
Comprobación visual	<ul style="list-style-type: none"> • Semanalmente
Cambiar el cartucho filtrante y la esterilla de carbón activo	<ul style="list-style-type: none"> • Imprescindible en caso de un resultado negativo del control de turbidez • Si la marca roja del indicador de nivel está visible • Como mínimo una vez al año
Prueba de estanqueidad	<ul style="list-style-type: none"> • Recomendación: Tras todos los trabajos de montaje o mantenimiento en el producto

9.3 Trabajos de mantenimiento

Para realizar los trabajos de mantenimiento se deben cumplir los correspondientes requisitos y se deben haber completado las correspondientes actividades preparatorias.

9.3.1 Control de turbidez del condensado purificado


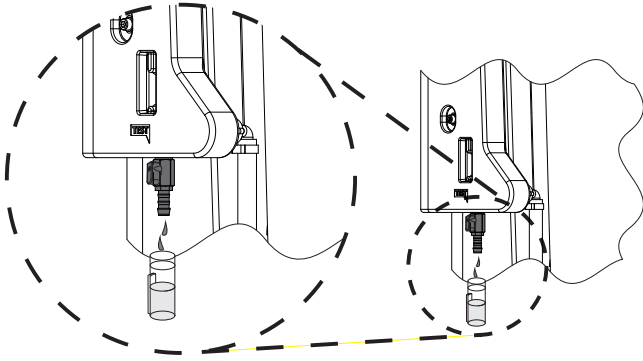
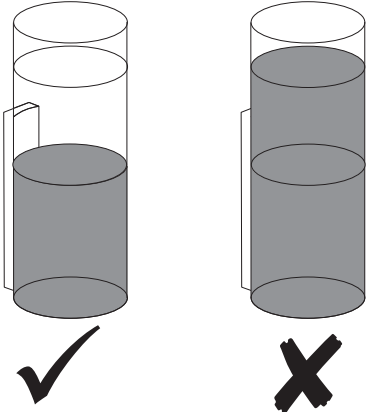

Requisitos		
Herramienta	Material	Equipo de protección
<ul style="list-style-type: none"> No se requiere ninguna herramienta 	<ul style="list-style-type: none"> No se requiere ningún material 	<p>Llevar siempre:</p> 

Figura	Descripción
	<ol style="list-style-type: none"> Retirar del soporte el tubo de turbidez de referencia y llenar con una muestra de agua de la válvula de servicio.
	<ol style="list-style-type: none"> <p>Comparar la muestra con la referencia en la mitad inferior del tubo de turbidez de referencia.</p> <p>La muestra es más clara que la referencia de turbidez:</p> <ul style="list-style-type: none"> El QWIK-PURE® CS trabaja de forma adecuada. <p>La muestra presenta la misma o mayor turbidez que la referencia de turbidez</p> <ul style="list-style-type: none"> Cambiar inmediatamente los cartuchos filtrantes. Documentar el resultado del control de turbidez.

9.3.2 Cambiar los cartuchos filtrantes

Requisitos		
Herramienta	Material	Equipo de protección
<ul style="list-style-type: none"> No se requiere ninguna herramienta 	<ul style="list-style-type: none"> Cartuchos filtrantes Esterilla de carbón activo 	<p>Llevar siempre:</p> 

Actividades preparatorias	
1.	Poner a disposición la cantidad necesaria de cartuchos filtrantes y la esterilla de carbón activo junto al QWIK-PURE® CS .
2.	Retirar los tapones de los embalajes de los nuevos cartuchos filtrantes y dejarlos cerca del QWIK-PURE® CS .

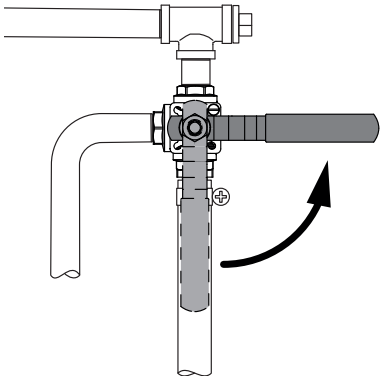
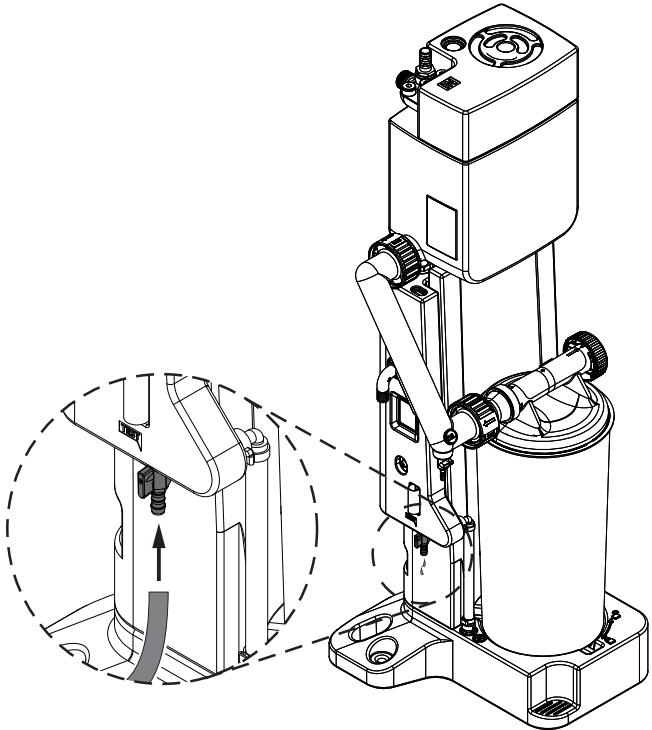
Figura	Descripción / explicación
	<ol style="list-style-type: none"> Interrumpir la alimentación de condensado al QWIK-PURE® CS y desviar el condensado a un recipiente separado.
	<ol style="list-style-type: none"> Conectar la válvula de servicio del tanque de agua limpia a un recipiente colector y abrir la válvula de servicio. <ul style="list-style-type: none"> ○ Cerrar la válvula de servicio cuando no salga más condensado.

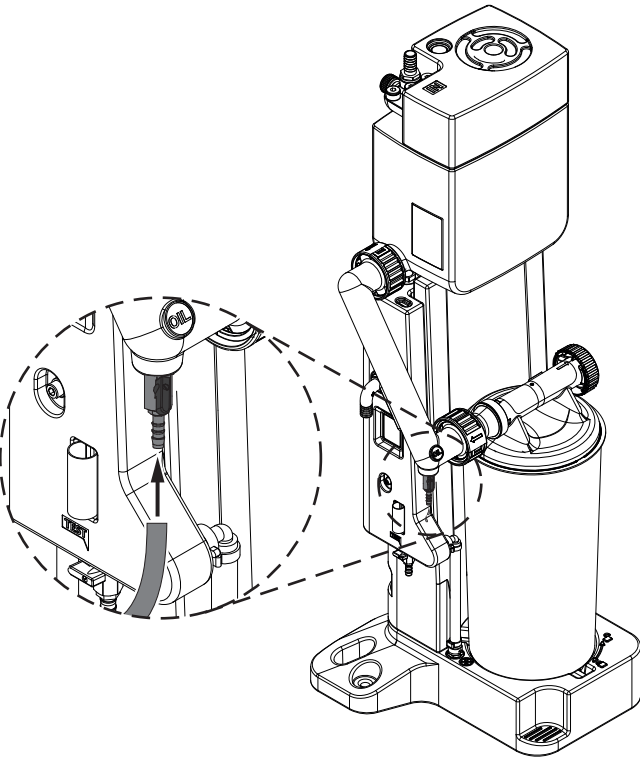
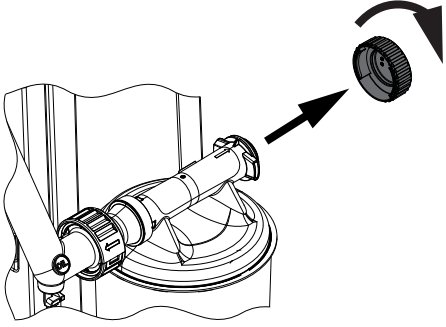
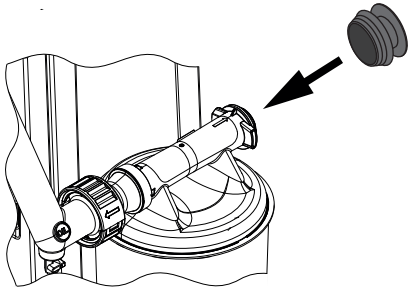

Figura	Descripción / explicación
	<p>3. Conectar la válvula de salida del tubo de conexión a un recipiente colector y abrir la válvula de salida.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Cerra la válvula de salida cuando ya no salga condensado. ○ Recoja y elimine el condensado derramado o filtrado de acuerdo con las especificaciones y las normas regionales vigentes.
	<p>4. Girar la tapa de cierre del cartucho filtrante en sentido antihorario y retirarla.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Colocar la tapa de cierre a un lado, ya que esta se volverá a atornillar al nuevo cartucho filtrante.
	<p>5. Cerrar el cartucho filtrante con el tapón puesto a disposición.</p>

Figura	Descripción / explicación
<p>PRECAUCIÓN</p> 	<p>¡Elevación de carga pesada!</p> <p>Levantar el cartucho filtrante lleno de forma ergonómicamente incorrecta puede provocar lesiones personales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levantar el cartucho filtrante lleno de forma ergonómicamente correcta y manteniéndolo cerca del cuerpo. • Levantar el cartucho filtrante lleno sobre obstáculos entre dos personas.
	<ol style="list-style-type: none"> 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. Retirar el cartucho filtrante del colector y eliminarlo de forma adecuada (véase capítulo "13. Eliminación" en la página 60) 9. Comprobar si la superficie de sellado de la conexión del tubo de conexión presenta daños o suciedad. <ul style="list-style-type: none"> ○ Eliminar toda suciedad presente. ○ En caso de daños, póngase en contacto con el servicio al cliente de BEKO TECHNOLOGIES (véase capítulo "1.1 Contacto" en la página 4).

Figura

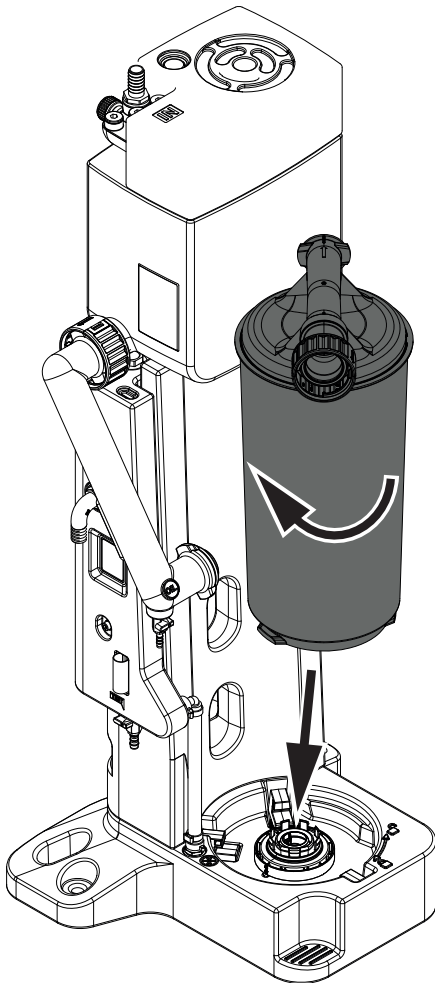
Descripción / explicación

NOTA

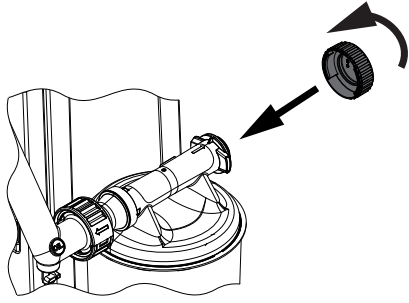
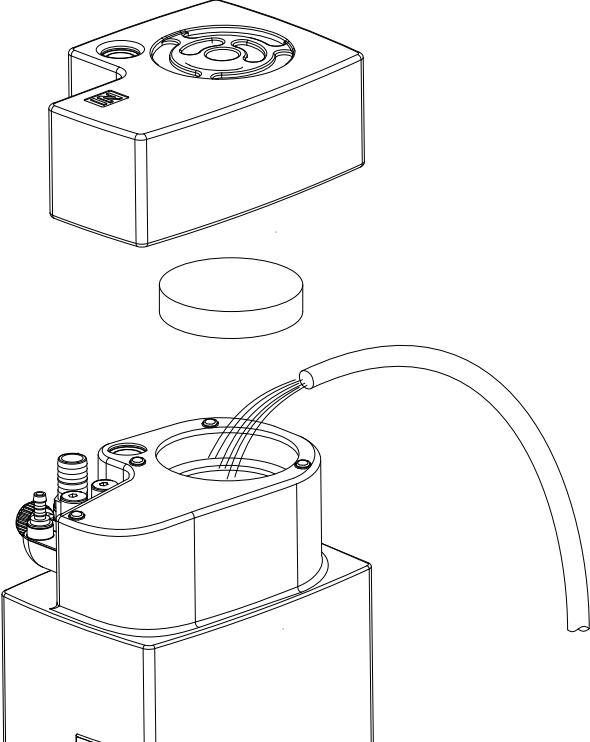
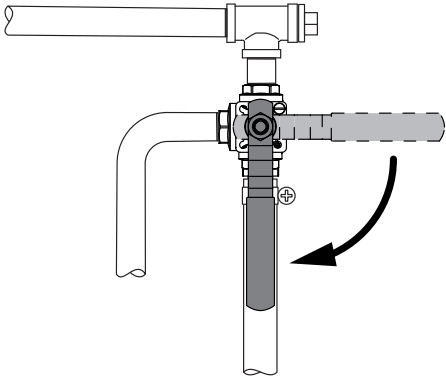
**¡Colocación de los cartuchos filtrantes!**

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.





10. Colocar el cartucho filtrante con el cierre de bayoneta orientado hacia el tubo de conexión en el alojamiento del soporte.
11. Girar el cartucho filtrante hasta el tope en sentido horario.
12. Orientar la conexión del cartucho filtrante con la conexión del tubo de conexión.
13. Deslizar el cierre de bayoneta sobre la conexión y girar hasta el tope en sentido horario.

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>16. Eliminar adecuadamente la esterilla de carbón activo (véase capítulo "13. Eliminación" en la página 60).</p> <p>17. Rellenar el QWIK-PURE® CS a través de la abertura de purgado con agua de la red.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Detener el llenado cuando salga agua por la salida de condensado. <p>18. Colocar la nueva 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>19. Abrir lentamente la alimentación de condensado.</p> <p>20. Comprobar si alguna conexión de manguera u otras conexiones presentan fugas (véase capítulo "9.3.5 Prueba de estanqueidad" en la página 49).</p>


9.3.3 Limpieza

9.3.3.1 Indicaciones de advertencia

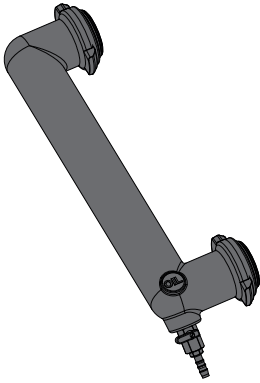
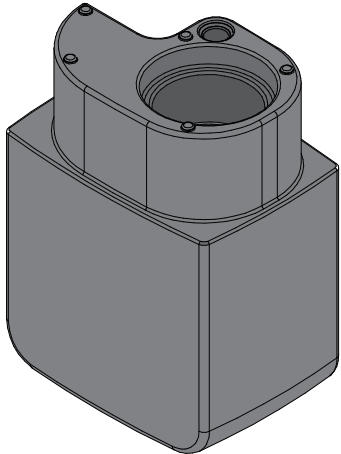
PRECAUCIÓN	¡Limpieza indebida y utilización de los medios de limpieza incorrectos!
	<p>Al limpiar de forma indebida y utilizar los medios de limpieza incorrectos existe peligro de lesiones leves y daños a la salud y materiales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usar únicamente agua caliente para eliminar la suciedad persistente o depósitos. • 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. • Para la limpieza exterior, utilice un paño húmedo antiestático. • Sustituya las identificaciones de productos (pictograma, identificación) que se hayan vuelto ilegibles. • Drenar el producto únicamente despresurizado.
NOTA	¡Disposiciones de higiene locales!
	Además de las instrucciones de limpieza mencionadas, se deben tener en cuenta, si corresponde, las normas de higiene regionales o específicas vigentes.

9.3.3.2 Trabajos de limpieza

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

Requisitos		
Herramienta	Material	Equipo de protección
<ul style="list-style-type: none"> No se requiere ninguna herramienta 	<ul style="list-style-type: none"> Agua caliente Paño de algodón o desechable 	<p>Llevar siempre:</p> 

Actividades preparatorias	
1.	El QWIK-PURE® CS está puesto fuera de servicio.
2.	El módulo a limpiar está desmontado.
3.	Trasladar el módulo a limpiar a un puesto de lavado con separador de aceite integrado.

Figura	Descripción / explicación
	<p>Limpiar el tubo de conexión Enjuagar la cámara de medición con agua caliente.</p>
	<p>Limpiar la cámara de descarga de presión Enjuagar la cámara de descarga de presión con agua caliente.</p>

Tareas finales	
1.	Transportar el módulo limpiado y secado al lugar de instalación del QWIK-PURE® CS y montarlo.
2.	Volver a poner en servicio el QWIK-PURE® CS (véase capítulo "7. Puesta en servicio" en la página 34).

9.3.4 Comprobación visual

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

9.3.5 Prueba de estanqueidad

Una prueba de estanqueidad solo puede realizarse con el **QWIK-PURE® CS** completamente lleno de agua.

1. Rellenar el **QWIK-PURE® CS** 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.

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

10. Materiales consumibles, accesorios y piezas de repuesto

10.1 Información para pedidos

Para una consulta o un pedido, el servicio al cliente de **BEKO TECHNOLOGIES** necesita los siguientes datos:

- Nombre del producto y tamaño (ver placa de características)
- Número de serie (ver placa de características)
- Número de material y designación de los accesorios
- Cantidad deseada de accesorios a suministrar

Los datos de contacto del servicio al cliente de **BEKO TECHNOLOGIES** pertinente figuran en el capítulo "1.1 Contacto" en la página 4.

10.2 Mantenimiento

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 QWIK-PURE® CS 400 900 mm x 800 mm (35.43 in x 31.5 in)	4047642
Sensor de alarma, inversor	4058541
Cámara de descarga de alta presión	2801292
Kit de extensión QWIK-PURE® iCS 400 a QWIK-PURE® iCS 550	4058650

10.4 Repuestos



Denominación	Número de material
Cámara de descarga de presión 25 l (6.6 gal)	4058519
Cubierta, cámara de descarga de presión	4059531
Alimentación de condensado, giratoria, incluyendo tornillo de fijación	4058538
Tanque de agua limpia QWIK-PURE® CS 400 , 2.5 l (0.66 gal)	4058527
Soporte	4058517
Colector, 1 x 1 cartucho filtrante	4058532
Tubo de conexión	4058524
Tubo de turbidez de referencia	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, cartuchos	4058550
Bloqueo, soporte	4058548
Codificación de cartuchos filtrantes, colector	4058533
Inserto de bayoneta, colector	4058542
Set de juntas	4058536
Indicador de nivel	4058544
Tapón para colector	4058545

11. Puesta fuera de servicio

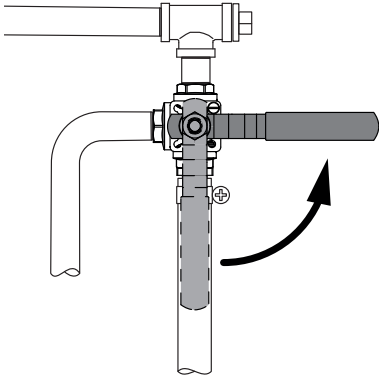
El **QWIK-PURE® CS** se debe poner fuera de servicio en caso de parada prolongada, p. ej. para:

- Reparaciones del producto o accesorios
- Parada prolongada de todo el sistema por trabajos planificados (p. ej., trabajos de conversión, reparaciones importantes, parada de todo el sistema).

11.1 Indicaciones de advertencia



PELIGRO	¡Sistema presurizado!
	<p>Los fluidos que salen de forma rápida o súbita y las piezas de la instalación que estallan representan un peligro de muerte o de lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes de empezar a trabajar, establezca una zona de seguridad alrededor de la zona de trabajo. • Antes de empezar a trabajar, despresurice el sistema sometido a presión y asegúrelo contra formaciones de presión involuntarias.
ADVERTENCIA	¡Calificación insuficiente!
	<p>Si el personal no posee una calificación suficiente, esto puede provocar accidentes, daños personales y materiales al momento de trabajar con el producto y los accesorios, como así también deficiencias en la operación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todos los trabajos en el producto y los accesorios deben ser realizados únicamente por personal calificado en servicio postventa.

11.2 Trabajos para la puesta fuera de servicio

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


12. Desmontaje

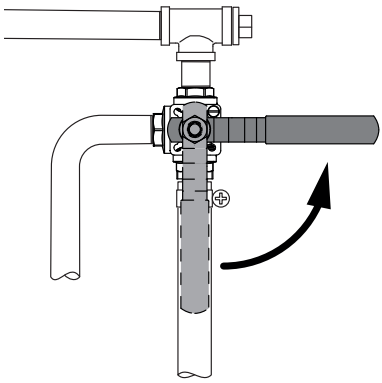
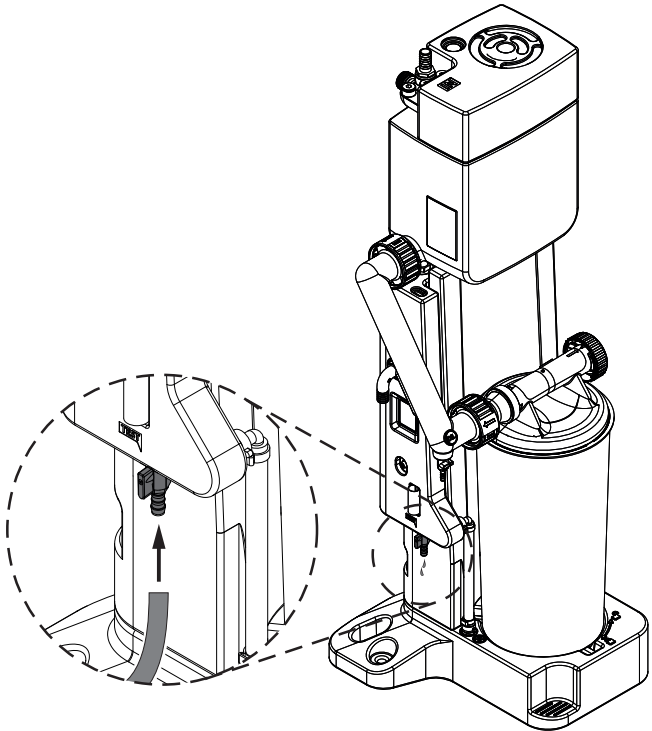
12.1 Indicaciones de advertencia

PELIGRO	¡Sistema presurizado!
	<p>Los fluidos que salen de forma rápida o súbita y las piezas de la instalación que estallan representan un peligro de muerte o de lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes de empezar a trabajar, establezca una zona de seguridad alrededor de la zona de trabajo. • Antes de empezar a trabajar, despresurice el sistema sometido a presión y asegúrelo contra formaciones de presión involuntarias.
ADVERTENCIA	¡Calificación insuficiente!
	<p>Si el personal no posee una calificación suficiente, esto puede provocar accidentes, daños personales y materiales al momento de trabajar con el producto y los accesorios, como así también deficiencias en la operación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todos los trabajos en el producto y los accesorios deben ser realizados únicamente por personal calificado en servicio postventa.

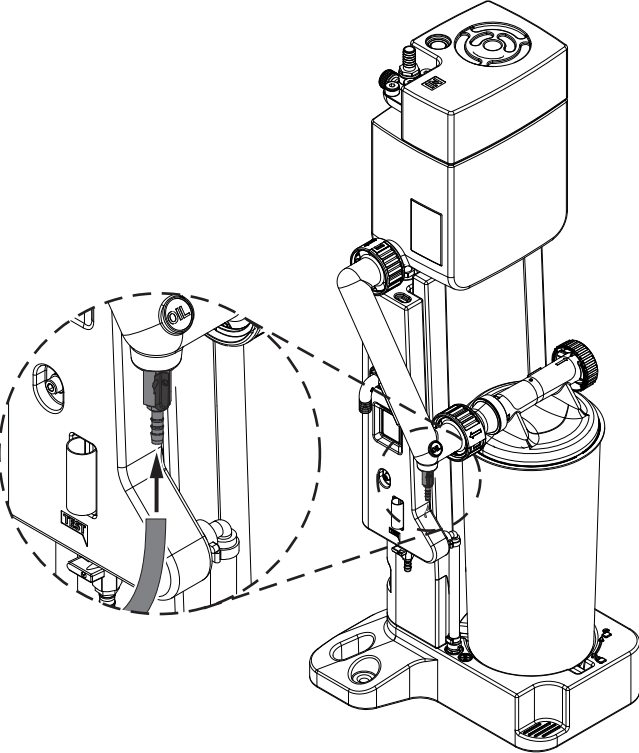
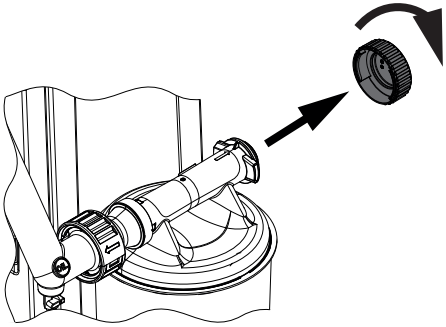
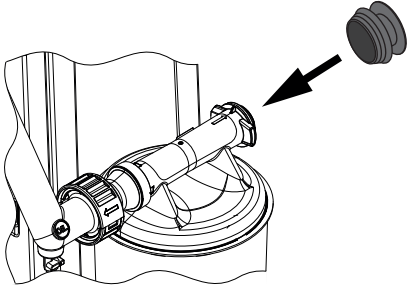
12.2 Trabajos de desmontaje

Para realizar los trabajos de desmontaje se deben cumplir los siguientes requisitos y se deben haber completado las actividades preparatorias.

Requisitos		
Herramienta	Material	Equipo de protección
<ul style="list-style-type: none"> • Llave inglesa ajustable • Llave corrediza 	<ul style="list-style-type: none"> • No se requiere ningún material 	<p>Llevar siempre:</p> 

Trabajos de desmontaje	
Figura	Descripción / explicación
	<ol style="list-style-type: none">1. Interrumpir la alimentación de condensado al QWIK-PURE® CS y desviar el condensado que llega a un recipiente separado.
	<ol style="list-style-type: none">2. Conectar la válvula de servicio del tanque de agua limpia a un recipiente colector y abrir la válvula de servicio.<ul style="list-style-type: none">○ Cerrar la válvula de servicio cuando no salga más condensado.

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"> ○ Cerra la válvula de salida cuando ya no salga condensado. ○ Recoja y elimine el condensado derramado o filtrado de acuerdo con las especificaciones y las normas regionales vigentes.
	<p>4. Girar la tapa de cierre del cartucho filtrante en sentido antihorario y retirarla.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Colocar la tapa de cierre a un lado, ya que esta se volverá a atornillar al nuevo cartucho filtrante.
	<p>5. Cerrar el cartucho filtrante con el tapón puesto a disposición.</p>

Trabajos de desmontaje

Figura

Descripción / explicación

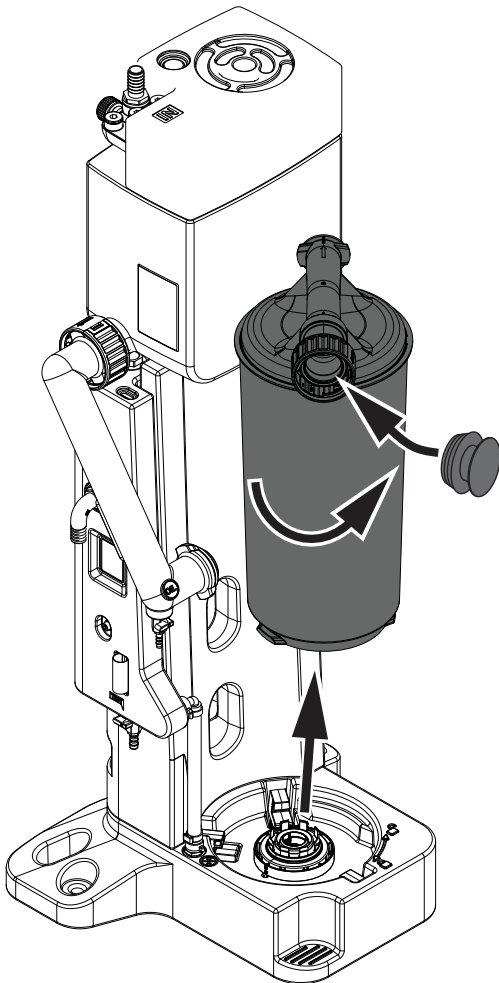
PRECAUCIÓN



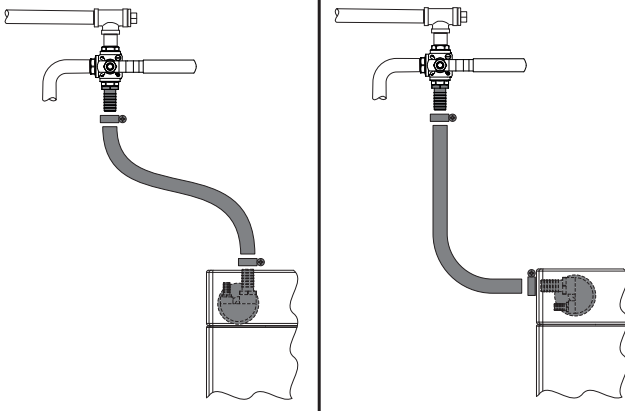
¡Elevación de carga pesada!

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

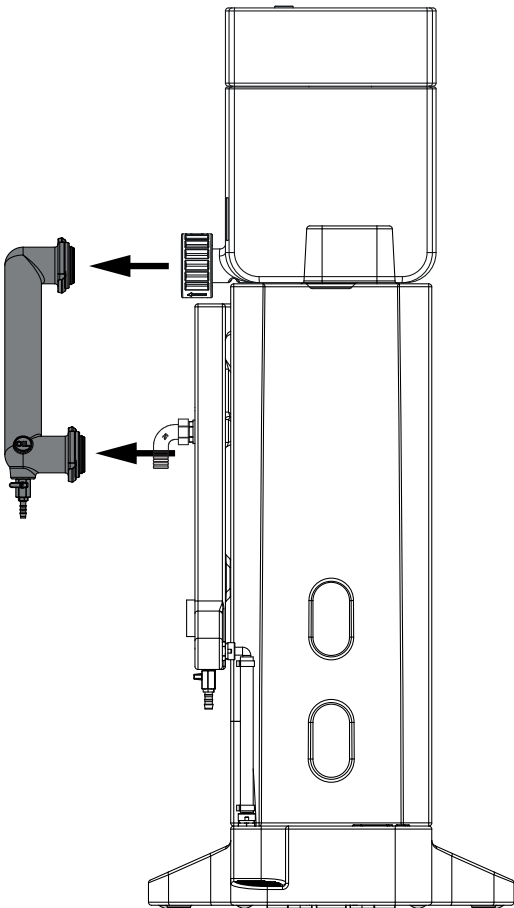
- Levantar el cartucho filtrante lleno de forma ergonómicamente correcta y manteniéndolo cerca del cuerpo.
- Levantar el cartucho filtrante lleno sobre obstáculos entre dos personas.



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. Retirar el cartucho filtrante del colector y eliminarlo de forma adecuada (véase capítulo "13. Eliminación" en la página 60)
9. Comprobar si la superficie de sellado de la conexión del tubo de conexión presenta daños o suciedad.
 - Eliminar toda suciedad presente.
 - En caso de daños, póngase en contacto con el **servicio al cliente de BEKO TECHNOLOGIES** (véase capítulo "1.1 Contacto" en la página 4).

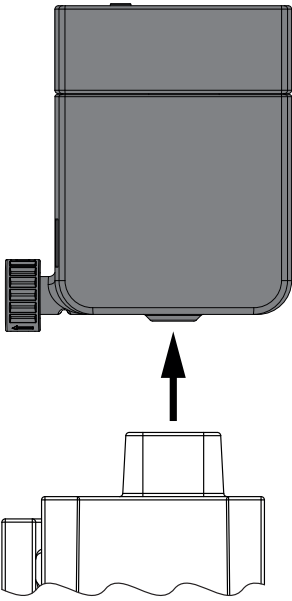
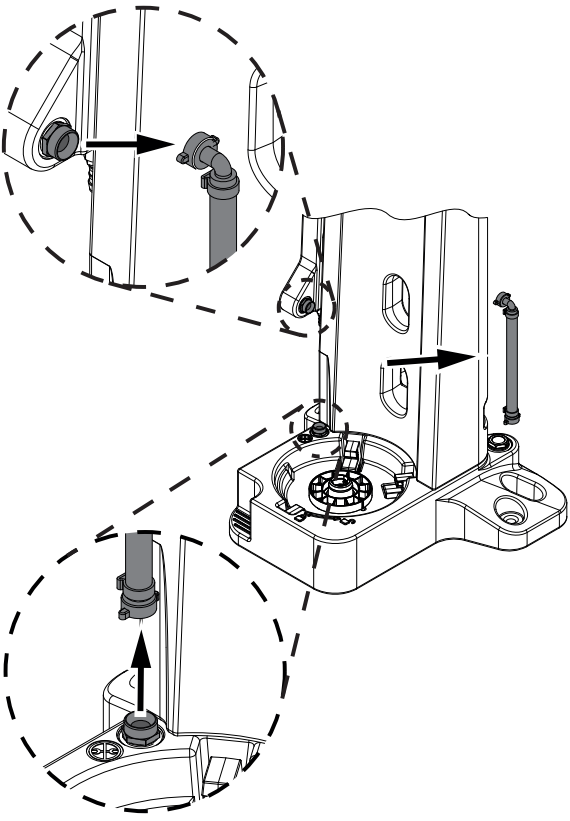
Trabajos de desmontaje**Figura****Descripción / explicación**

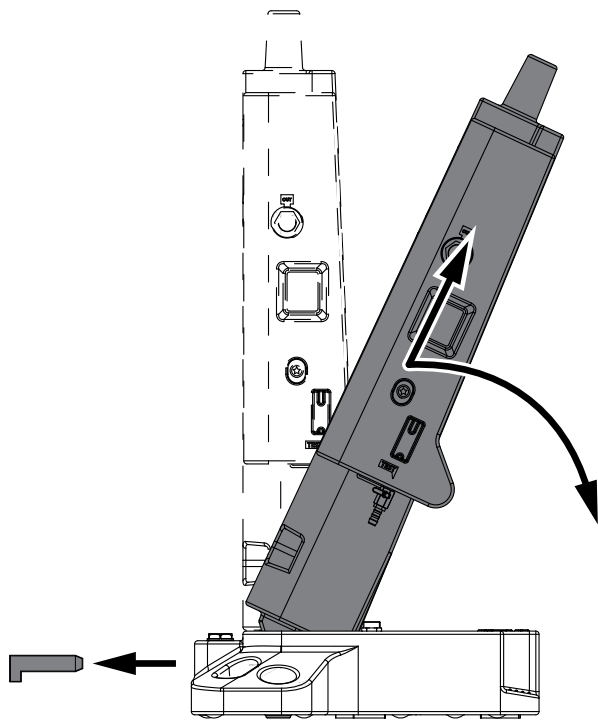
10. Retirar la manguera entre el punto de toma y la cámara de descarga de presión.



11. Vaciar y desmontar el tubo de conexión.

12. Limpiar el tubo de conexión (véase capítulo "9.3.3 Limpieza" en la página 47).

Trabajos de desmontaje	
Figura	Descripción / explicación
	<p>13. Vaciar y desmontar la cámara de descarga de presión.</p> <p>14. Limpiar la cámara de descarga de presión (véase capítulo "9.3.3 Limpieza" en la página 47).</p>
	<p>15. Desmontar y limpiar el canal de subida.</p>

Trabajos de desmontaje**Figura****Descripción / explicación**

16. Retirar el bloqueo del soporte.



17. Retirar el soporte del colector. Para ello, inclinar el soporte en dirección hacia el alojamiento del cartucho filtrante.

18. Vaciar y limpiar el colector.

19. Eliminar adecuadamente los componentes desmontados (véase capítulo "13. Eliminación" en la página 60).

13. Eliminación

El producto y los accesorios se deben eliminar correctamente al final de su vida útil, p. ej., a través de una empresa especializada. Los materiales tales como el vidrio, el plástico y algunas composiciones químicas, son en gran parte recuperables, reutilizables y pueden volver a ser utilizados.

NOTA	¡Eliminación indebida!
	<p>La eliminación indebida de piezas, componentes, materiales operativos, materiales auxiliares y medios de limpieza puede provocar daños al medio ambiente.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Elimine las piezas, los componentes, los materiales operativos, los materiales auxiliares y los medios de limpieza de manera adecuada y de conformidad con las especificaciones y las normas regionales vigentes. • Elimine los componentes eléctricos y electrónicos a través de una empresa de eliminación especializada o envíelos a BEKO TECHNOLOGIES. • Consulte a la empresa de gestión de residuos local en caso de que no sea clara la información respecto a la eliminación.
NOTA	¡Almacenamiento indebido!
	<p>El almacenamiento indebido de piezas, componentes, materiales operativos, materiales auxiliares y medios de limpieza puede provocar daños al medio ambiente.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenar las piezas, los componentes, los materiales operativos, materiales auxiliares y los medios de limpieza de manera adecuada y de conformidad con las especificaciones y las normas regionales vigentes. • Almacenar los cartuchos filtrantes usados solo en una bandeja colectora.

14. Resolución de errores

En caso de fallas no descritas, no subsanables o preguntas, póngase en contacto con el servicio al cliente de BEKO TECHNOLOGIES, véase "1.1 Contacto" en la página 4.

Representación del 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 42).
	2. El cartucho filtrante está bloqueado.	Cambiar el cartucho filtrante (véase capítulo "9.3.2 Cambiar los cartuchos filtrantes" en la página 42).
	3. El canal de subida está bloqueado.	Limpiar o cambiar el canal de subida.
Sale agua de la abertura de ventilación del tanque 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.

