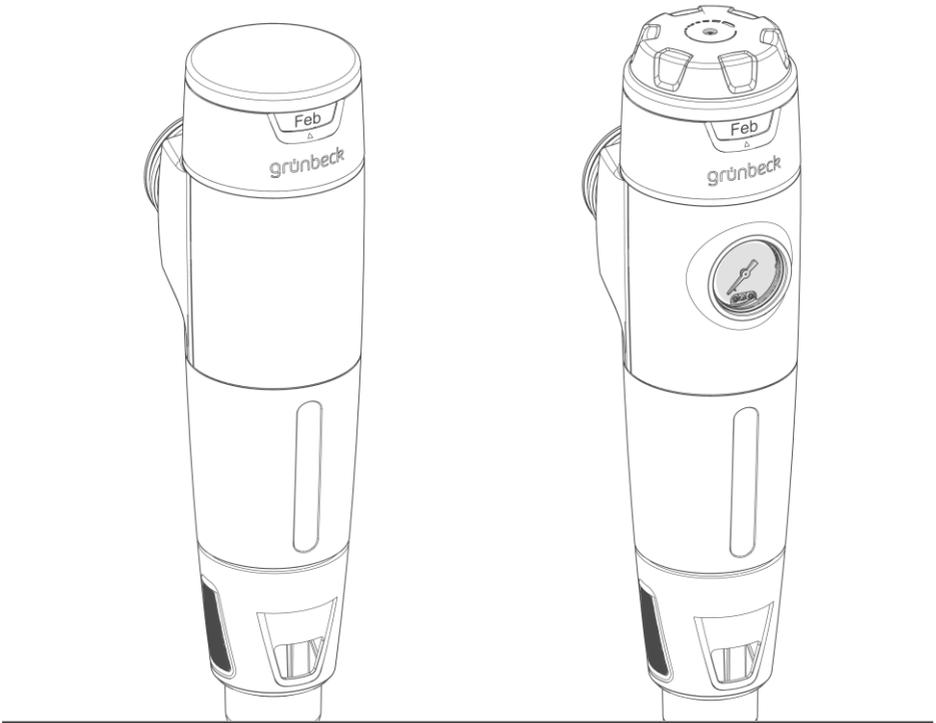


Entendemos el agua.



cliQlock

Filtro de flujo reversible | pureliQ:RX,
pureliQ:RDX

Manual de instrucciones

grünbeck

Contacto central
Alemania

Ventas

 +49 (0)9074 41-0

Servicio técnico

 +49 (0)9074 41-333
service@gruenbeck.de

Horario de atención

De lunes a jueves
7:00 - 18:00

Viernes

7:00 - 16:00

Queda reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas.
© by Grünbeck AG

Manual de instrucciones original

Versión: septiembre 2024

N.º ref.: 100263047400_es_015

Índice

1	Introducción	4	6	Puesta en servicio	39
1.1	Validez de las instrucciones	5	6.1	Comprobar el producto	39
1.2	Otra documentación aplicable	5	6.2	Ajustar la visualización del mes	40
1.3	Identificación del producto	6	6.3	Ajustar el reductor de presión (pureliQ:RDX)	41
1.4	Símbolos utilizados	7	6.4	Entregar el producto a la empresa explotadora	42
1.5	Representación de advertencias	8			
1.6	Requisitos del personal	9			
2	Seguridad	11	7	Operación/manejo	43
2.1	Medidas de seguridad	11	7.1	Instalar la aplicación Grünbeck myProduct	43
2.2	Indicaciones de seguridad específicas del producto	13			
2.3	Actuación en caso de emergencia	13	8	Conservación	44
3	Descripción del producto	14	8.1	Limpieza	44
3.1	Uso previsto	14	8.2	Intervalos	45
3.2	Componentes del producto	15	8.3	Inspección	46
3.3	Descripción de funcionamiento	16	8.4	Mantenimiento	47
4	Transporte y almacenamiento	17	8.5	Piezas de repuesto	56
4.1	Transporte	17	8.6	Piezas de desgaste	56
4.2	Almacenamiento	17	8.7	Kits de servicio	57
5	Instalación	18	9	Fallo	60
5.1	Requisitos del lugar de instalación	21	9.1	Observaciones	60
5.2	Comprobar el volumen de suministro	23	10	Puesta fuera de servicio	62
5.3	Instalación sanitaria	24	10.1	Inactividad temporal	62
5.4	Instalar el filtro en el módulo de conexión softliQ:SE	30	11	Desmontaje y eliminación	63
5.5	Colocar la conexión de flujo reversible	34	11.1	Desmontaje	63
			11.2	Eliminación	65

1 Introducción

Estas instrucciones están dirigidas a empresas explotadoras, operadores y personal especializado para permitir un manejo seguro y eficiente del producto. Las instrucciones forman parte integrante del producto.

- Lea con atención estas instrucciones y las indicaciones relativas a sus componentes antes de operar su producto.
- Respete todas las indicaciones de seguridad y las instrucciones de operación.
- Conserve estas instrucciones y el resto de la documentación aplicable para que estén a su disposición en caso necesario.

Las ilustraciones de estas instrucciones sirven para una comprensión básica y pueden diferir del estado real del producto.

Acceder a la información del producto



- ▶ Escanee el código QR del lateral del producto.
- » Se le redirigirá a la página del producto y podrá consultar más información en la zona de descargas.

1.1 Validez de las instrucciones

Estas instrucciones son válidas para los siguientes productos:

- Filtro de flujo reversible pureliQ:RX (101000030000)
- Filtro de flujo reversible pureliQ:RDX (101000040000)

1.2 Otra documentación aplicable



En aras de la sostenibilidad, hemos puesto a su disposición la ficha técnica del producto, las listas de comprobación y este manual para que las descargue de nuestra página web.

- Manual de montaje del módulo básico cliQlock
- Hoja de datos de producto del filtro de flujo reversible correspondiente
- Manual de servicio con protocolo de puesta en servicio y listas de comprobación de mantenimiento



Other documents

Dispone de las siguientes opciones para acceder a los documentos aplicables:

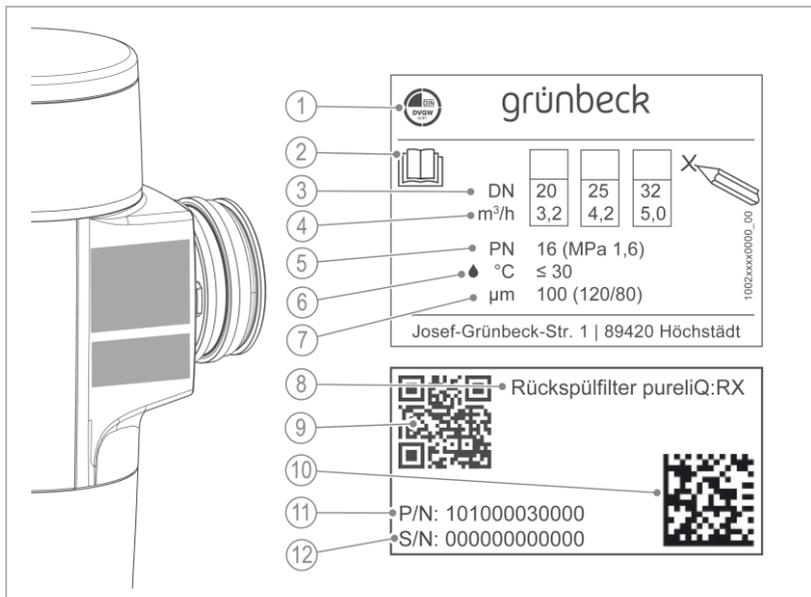
- Escanear este código QR
- Utilizar el enlace: qr.gruenbeck.de/044

1.3 Identificación del producto

Puede identificar su producto consultando su identificación y n.º de referencia en la placa de características.

- Compruebe si los productos indicados en el capítulo 1.1 coinciden con su producto.

La placa de características se encuentra en un lateral del filtro.



Denominación
1 Marca de verificación DVGW
2 Tener en cuenta el manual de instrucciones
3 Diámetro nominal de conexión
4 Caudal volumétrico
5 Presión nominal
6 Temperatura del agua

Denominación
7 Finura del filtro
8 Denominación del producto
9 Código QR para el manual de instrucciones
10 Código de matriz de datos
11 Ref.
12 N.º de serie

1.4 Símbolos utilizados

Símbolo	Significado
	Peligros y riesgos
	Información importante o requisito
	Información útil o consejos
	Documentación por escrito necesaria
	Referencia a otros documentos
	Trabajos que solo puede realizar personal especializado
	Trabajos que solo pueden realizar electricistas cualificados
	Trabajos que solo puede realizar el servicio técnico

1.5 Representación de advertencias

Estas instrucciones contienen notas que debe respetar por su propia seguridad. Las indicaciones están señaladas con un símbolo de advertencia y estructuradas de la siguiente manera:



TÉRMINO INDICATIVO

Tipo y origen del peligro

- Posibles consecuencias
- ▶ Medidas para evitarlo

Los siguientes términos están definidos según el grado de peligro y pueden utilizarse en el presente documento:

Señal de advertencia y término indicativo	Consecuencias del incumplimiento de las indicaciones	
 PELIGRO		Muerte o lesiones graves
 ADVERTENCIA	Daños personales	Posibilidad de muerte o de lesiones graves
 PRECAUCIÓN		Posibilidad de lesiones leves o moderadas
INDICACIÓN	Daños materiales	Posibilidad de daños en los componentes, el producto y/o su función, o de algún objeto en su entorno

1.6 Requisitos del personal

Durante cada una de las fases de vida del producto, distintas personas ejecutan trabajos en el producto. Estos trabajos requieren diferentes cualificaciones.

1.6.1 Cualificación del personal

Personal	Requisitos
Operador	<ul style="list-style-type: none"> • Sin conocimientos técnicos especiales • Conocimientos sobre las tareas encomendadas • Conocimientos sobre posibles riesgos ante un comportamiento inadecuado • Conocimientos sobre los dispositivos de protección y medidas de protección requeridos • Conocimientos sobre riesgos residuales
Empresa explotadora	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos técnicos específicos del producto • Conocimientos sobre normativa legal laboral y de prevención de accidentes
Personal especializado <ul style="list-style-type: none"> • Ingenieros eléctricos • Técnicos sanitarios • Transporte 	<ul style="list-style-type: none"> • Formación técnica • Conocimientos sobre las normas y disposiciones pertinentes • Conocimientos sobre detección y prevención de posibles peligros • Conocimientos sobre normativa legal en materia de prevención de accidentes
Servicio técnico (servicio posventa o centro de servicio autorizado)	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos técnicos avanzados específicos del producto • Formado por Grünbeck

1.6.2 Autorizaciones del personal

La siguiente tabla indica qué personas pueden desempeñar qué actividades.

	Operador	Empresa explotadora	Personal especializado	Servicio técnico
Transporte y almacenamiento		X	X	X
Instalación y montaje			X	X
Puesta en servicio			X	X
Operación y manejo	X	X	X	X
Limpieza	X	X	X	X
Inspección	X	X	X	X
Mantenimiento		X	X	X
semestral			X	X
anual			X	X
Resolución de fallos		X	X	X
Conservación			X	X
Puesta fuera de servicio y nueva puesta en servicio			X	X
Desmontaje y eliminación			X	X

1.6.3 Equipo de protección individual

Para manejar el producto, no se requiere equipo de protección personal.

2 Seguridad

2.1 Medidas de seguridad

- Opere el producto únicamente si todos los componentes están instalados adecuadamente.
- Respete la normativa local en vigor sobre protección del agua potable, prevención de accidentes y seguridad laboral.
- No realice modificaciones, reformas ni ampliaciones en su producto.
- Para el mantenimiento o la reparación, utilice solamente piezas de repuesto originales.
- Mantenga las habitaciones cerradas y protegidas contra accesos no autorizados a fin de prevenir riesgos residuales para personas en peligro o no instruidas.
- Cumpla los intervalos de mantenimiento (véase el capítulo 8.2). Su incumplimiento puede provocar la contaminación microbiológica de su instalación de agua potable.
- Tenga en cuenta el posible peligro de resbalamiento por agua vertida sobre el suelo.

2.1.1 Peligros relativos a la presión

- Los componentes pueden estar sometidos a presión. Existe riesgo de lesiones y daños materiales causados por el flujo de salida de agua y el movimiento inesperado de los componentes. Compruebe regularmente la estanqueidad de las conducciones a presión y el producto.
- Antes de comenzar trabajos de reparación o mantenimiento, asegúrese de que todos los componentes afectados están libres de presión.

2.1.2 Grupos de personas que requieren protección

- Los niños no deben jugar con el producto.
- Este producto no está destinado a ser utilizado por personas (incluidos los niños) con las facultades disminuidas o que carecen de experiencia o de conocimientos. a menos que estén bajo vigilancia o que hayan sido instruidos en el uso seguro del producto y comprenden los posibles riesgos.
- Los niños no pueden realizar la limpieza ni el mantenimiento.

2.2 Indicaciones de seguridad específicas del producto



ADVERTENCIA

Suciedad excesiva en el elemento filtrante

- Peligro de infección por gérmenes
- ▶ Cumpla los intervalos y recomendaciones de inspección y mantenimiento del filtro.
- ▶ No desbloquee el sistema modular cliQlock bajo presión. Asegúrese de que el suministro de agua está cerrado antes de desbloquear el sistema modular cliQlock.

2.3 Actuación en caso de emergencia

2.3.1 En caso de fuga de agua

1. Cierre las válvulas de cierre para el caudal de agua antes y después del producto.
2. Localice la fuga.
3. Solucione la causa de la fuga de agua.

3 Descripción del producto

3.1 Uso previsto

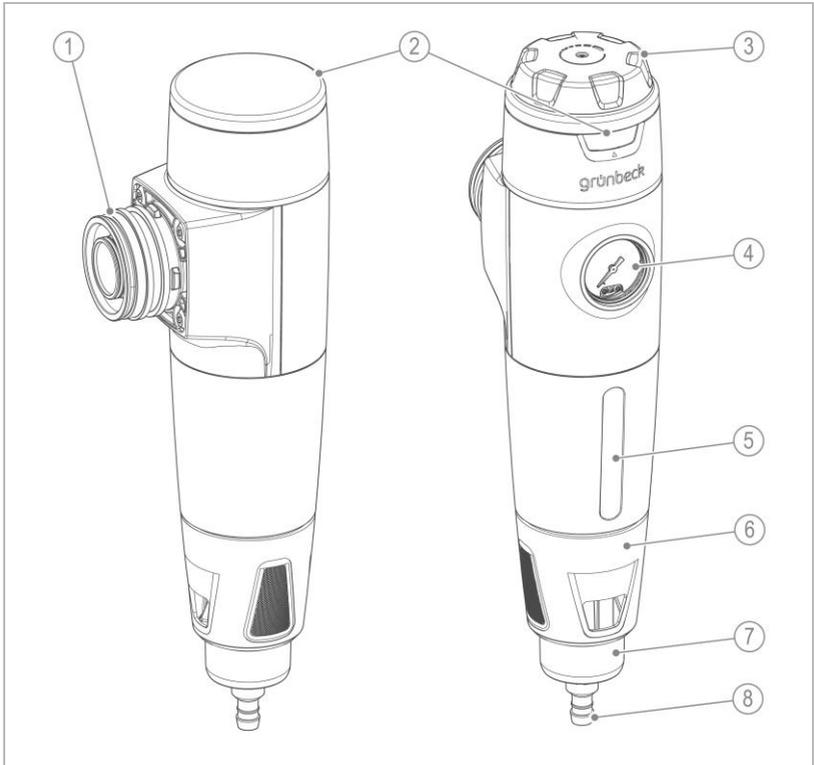
- Los filtros de flujo reversible pureliQ:RX y pureliQ:RDX se han concebido para filtrar agua potable.
- El filtro de flujo reversible pureliQ:RDX con reductor de presión también es adecuado para ajustar la presión posterior en el lado de la extracción a fin de respetar la presión de servicio máx. permitida según DIN EN 806-2.
- Los filtros pueden funcionar tanto bajo presión como al vacío. El lavado por flujo reversible y el ajuste de la presión posterior en el lado de la extracción solo funcionan en el uso bajo presión.
- Los filtros se fabrican de acuerdo con las disposiciones de las normas DIN EN 13443-1 y DIN 19628, y son adecuados para el montaje en instalaciones de agua potable según DIN EN 806-2 (instalación inmediatamente después del contador de agua).
- Protegen las tuberías de agua y los componentes del sistema que llevan agua conectados a las mismas de fallos de funcionamiento y de daños de corrosión causados por incrustaciones no disueltas (partículas), como por ejemplo, partículas de óxido, arena, etc.
- Los filtros solo pueden utilizarse en combinación con el sistema modular cliQlock.

3.1.1 Uso erróneo previsible

- Los filtros no pueden emplearse en aguas de recirculación tratadas con sustancias químicas.

- Los filtros no son adecuados para aceites, grasas, disolventes, jabones y otros lubricantes, ni tampoco para la separación de sustancias hidrosolubles.

3.2 Componentes del producto



Denominación

- | | |
|---|---|
| 1 | Acoplamiento enchufable para módulo básico cliQlock |
| 2 | Anillo de mantenimiento con visualización del mes |
| 3 | Rueda del reductor de presión |
| 4 | Manómetro |

Denominación

- | | |
|---|--|
| 5 | Mirilla |
| 6 | Rueda de lavado por flujo reversible |
| 7 | Junta tórica de la campana del filtro |
| 8 | Adaptador para la conexión de canal de desagüe |

3.3 Descripción de funcionamiento

El agua potable no filtrada fluye a través del lado de entrada hacia el filtro y penetra desde fuera adentro a través del elemento filtrante hacia la salida de agua purificada. Aquí se retienen partículas extrañas con un tamaño $> 100 \mu\text{m}$.

En función del tamaño y del peso, las partículas extrañas se adhieren al elemento filtrante o caen directamente en la campana del filtro.

El desagüe se abre girando la rueda de lavado por contracorriente hasta el tope. El agua fluye por el colador previo hacia el elemento filtrante y pasa en dirección opuesta a la del filtrado normal. La innovadora tecnología Vortex de Grünbeck disuelve las partículas que se adhieren al elemento filtrante y las expulsan hacia el canal.

Con el filtro de flujo reversible pureliQ:RDX, la presión posterior del lado de extracción también puede ajustarse a 1 - 6 bar con el reductor de presión (según DIN EN 1567).

4 Transporte y almacenamiento

4.1 Transporte

- ▶ Transporte el producto únicamente en su embalaje original.
- ▶ Tenga en cuenta las advertencias e indicaciones del embalaje.

4.2 Almacenamiento

- ▶ Almacene el producto en un entorno protegido de las siguientes influencias:
 - Humedad
 - Influencias ambientales como viento, lluvia, nieve, etc.
 - Heladas, luz solar directa, fuerte exposición al calor
 - Productos químicos, colorantes, disolventes y sus vapores

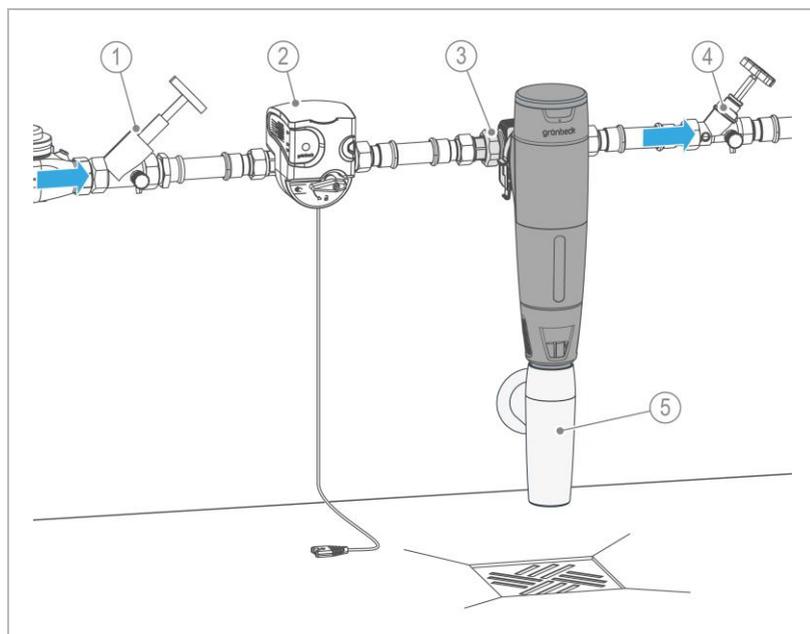
5 Instalación



La instalación del producto es una alteración importante del sistema de agua potable y solo debe ser realizada por personal cualificado.

El producto se monta en la tubería de agua fría después del contador de agua y antes de las tuberías distribuidoras y de los aparatos que se van a proteger, de acuerdo con las normas DIN EN 806-2 y DIN EN 1717.

Ejemplo de montaje en tubería horizontal



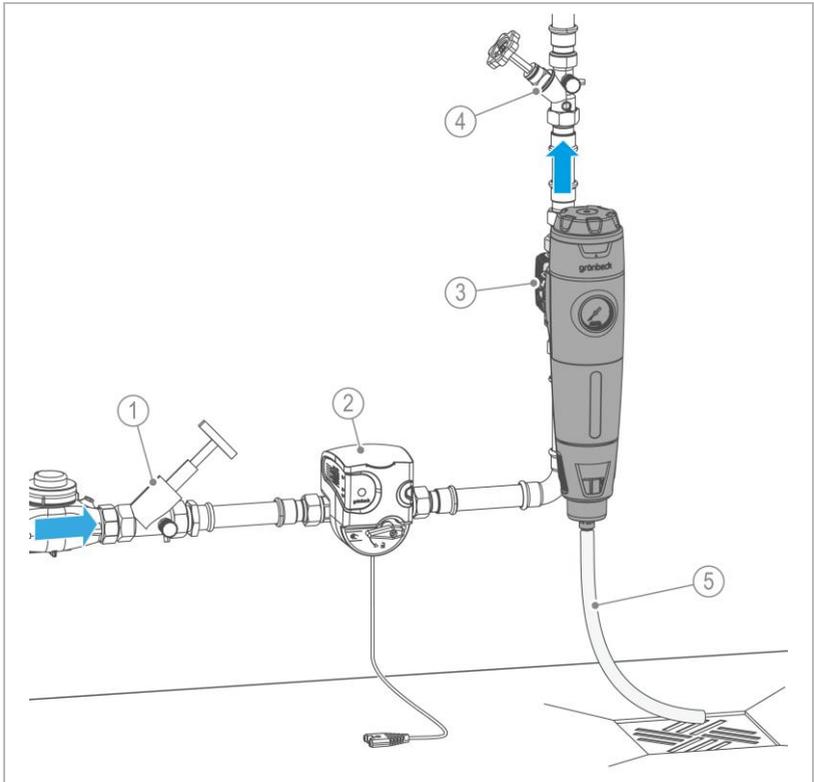
Denominación

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | Entrada de válvula de cierre |
| 2 | Dispositivo de seguridad protectliQ |
| 3 | Módulo básico cliQlock |

Denominación

- | | |
|---|---|
| 4 | Salida de válvula de cierre |
| 5 | Conexión de canal de desagüe DN 50 según DIN EN 1717 (opcional) |

Ejemplo de montaje en tubería vertical



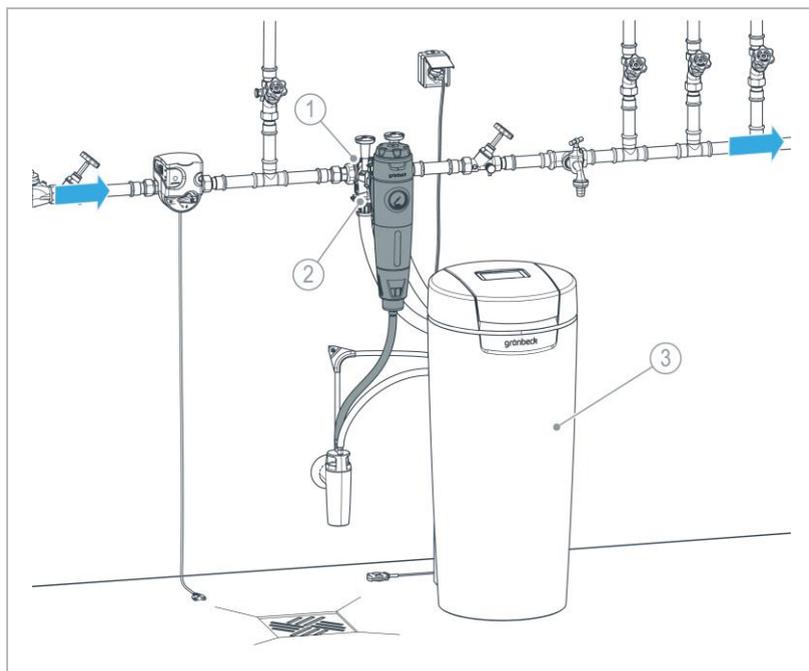
Denominación

- 1 Entrada de válvula de cierre
- 2 Dispositivo de seguridad protectiQ
- 3 Módulo básico cliQlock

Denominación

- 4 Salida de válvula de cierre
- 5 Tubo en el lugar de instalación para el adaptador de tubos flexibles (opcional)

Ejemplo de montaje en combinación con módulo de conexión softliQ:SE



Denominación

- 1 Módulo básico cliQlock
- 2 Módulo de conexión softliQ:SE

Denominación

- 3 Instalación ablandadora softliQ:SE

5.1 Requisitos del lugar de instalación

Deben tenerse en cuenta las disposiciones locales de instalación, las directivas generales y los datos técnicos.

- Protección contra heladas, fuerte exposición al calor y radiación solar directa
- Protección contra productos químicos, colorantes, disolventes y sus vapores
- Temperatura ambiente y de irradiación en las inmediaciones
 - ≤ 25 °C en caso de aplicación en el área del agua potable
 - ≤ 40 °C en caso de aplicación puramente técnica
- Protección de las fuentes de calor (por ejemplo, calefacciones, calderas y tuberías de agua caliente)
- Acceso para los trabajos de mantenimiento (tener en cuenta el espacio requerido)
- Iluminación y ventilación suficientes
- Tubería con la estabilidad suficiente para soportar el peso en servicio del producto

Espacio requerido

- Para el manejo debe haber un espacio mínimo de 500 mm delante del producto.

Instalación sanitaria

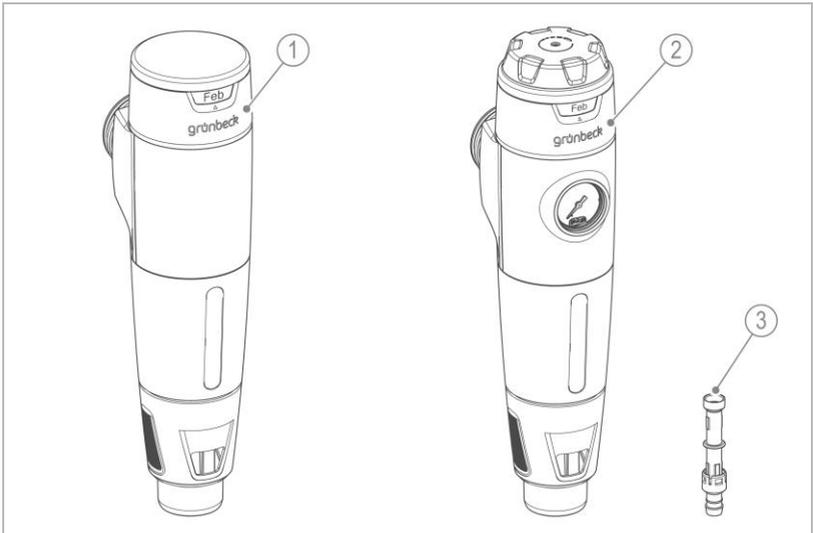
- Desagüe de suelo o dispositivo de seguridad correspondiente con función de contención del agua (por ejemplo, dispositivo de seguridad protectliQ)
- Válvulas de cierre antes y después del producto

5.2 Comprobar el volumen de suministro



En función de su pedido, recibirá el filtro de flujo reversible pureliQ:RX o el filtro de flujo reversible pureliQ:RDX con reductor de presión.

El módulo básico cliQlock no está incluido en el volumen de suministro.



Denominación

- 1 Filtro de flujo reversible pureliQ:RX
- 2 Filtro de flujo reversible pureliQ:RDX

Denominación

- 3 Adaptador de tubos flexibles

- ▶ Compruebe que la entrega esté completa y no presente daños.



La lámina de plástico transparente sirve como protección contra el polvo y para el transporte.

- ▶ Déjela colocada en el producto durante el montaje y la fase de construcción para evitar que se ensucie la carcasa blanca.

5.3 Instalación sanitaria



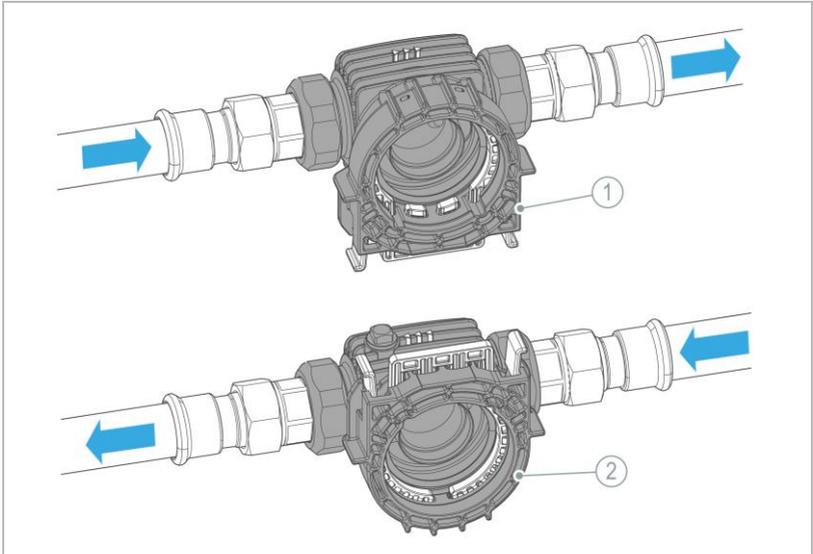
El módulo básico cliQlock debe estar ya instalado.

El filtro se puede montar en una tubería horizontal o vertical.

5.3.1 Preinstalar módulo básico cliQlock



Instale el módulo básico cliQlock según el manual de montaje.

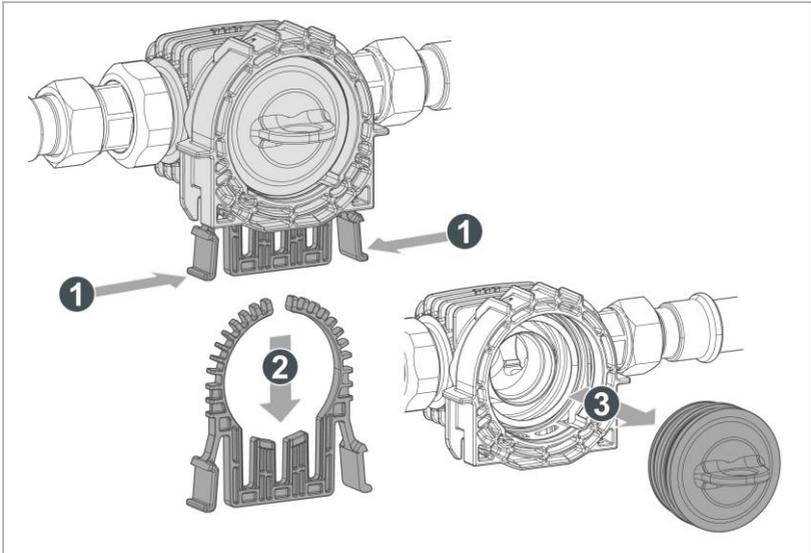


Denominación

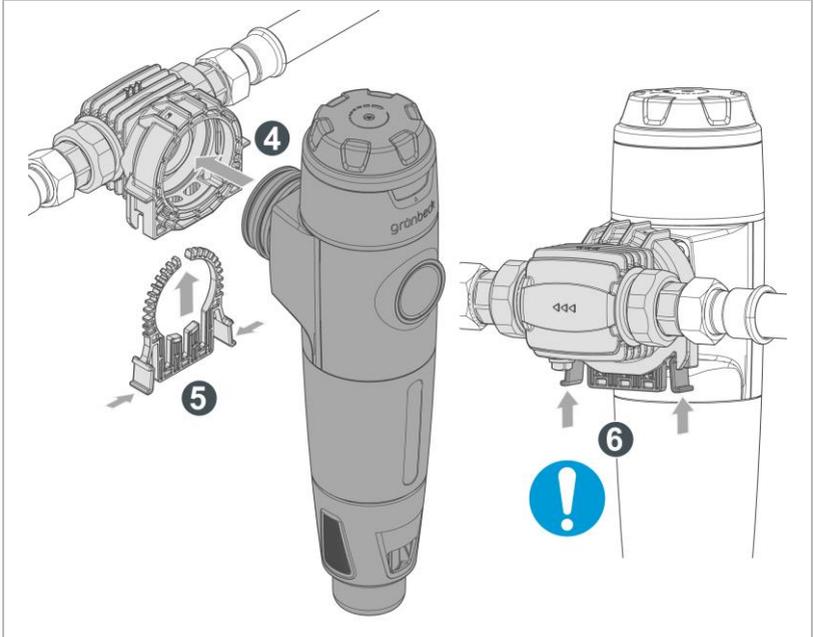
- 1 Módulo básico ciQlock en dirección de flujo desde la izquierda (la abrazadera apunta hacia abajo)
- 2 Módulo básico ciQlock en dirección de flujo desde la derecha (la abrazadera apunta hacia arriba)

- ▶ Compruebe si el módulo básico ciQlock está correctamente instalado de acuerdo con la dirección del flujo.

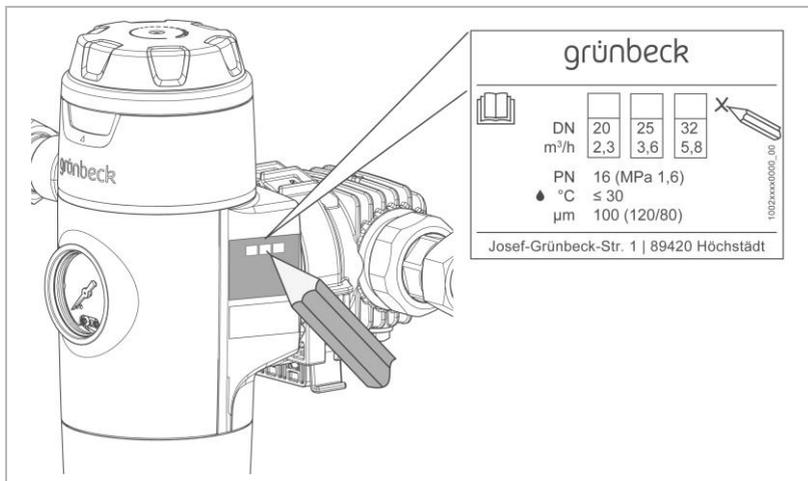
5.3.2 Conectar el filtro con el módulo básico cliQlock



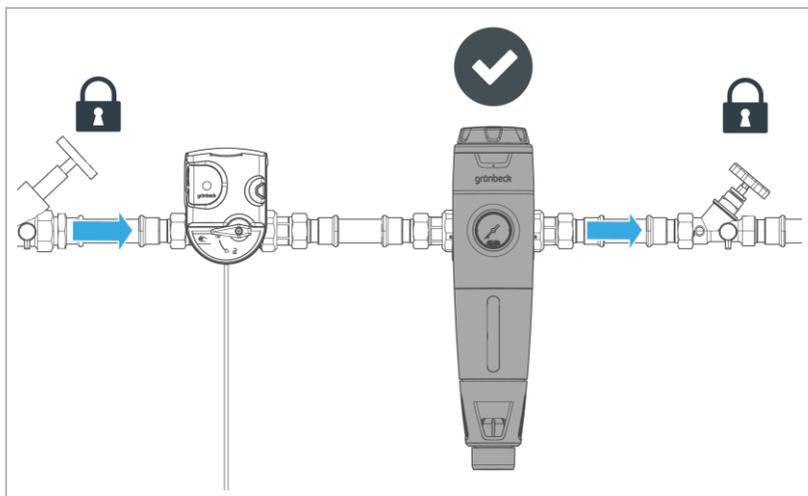
1. Presione ligeramente la abrazadera cliQlock.
2. Extraiga la abrazadera cliQlock lentamente.
3. Extraiga el tapón de cierre del sistema modular cliQlock, si lo hay.
 - a Conserve el tapón de cierre del sistema modular cliQlock.



4. Inserte el filtro con el acoplamiento enchufable en el módulo básico cliQlock hasta el tope.
 - a Compruebe que el filtro está completamente introducido hasta el tope, de lo contrario no se podrá insertar la abrazadera cliQlock.
5. Inserte con cuidado la abrazadera cliQlock en el módulo básico cliQlock.
 - » La abrazadera cliQlock encaja en su sitio con un clic audible.
6. Compruebe la correcta colocación de la abrazadera cliQlock y el filtro en el módulo básico cliQlock.
 - a Tire ligeramente de la abrazadera cliQlock y del filtro.



7. Anote el diámetro nominal de conexión (DN) del módulo básico cliQlock en la placa de características.



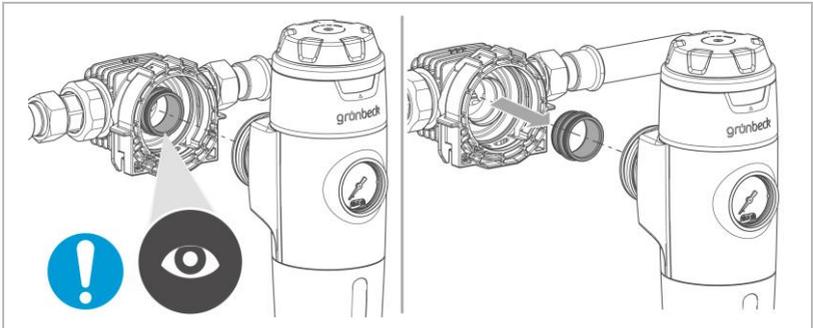
- » El filtro está montado en el módulo básico cliQlock.

5.3.3 Desmontar el filtro del módulo básico cliQlock

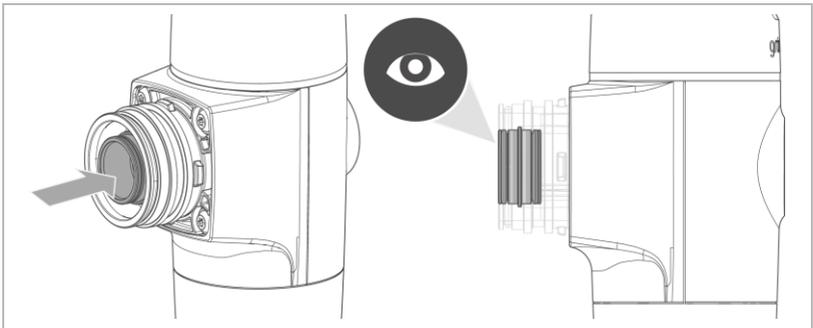


Al desmontar el filtro, el acoplamiento enchufable puede atascarse en el módulo básico cliQlock.

- ▶ Utilice guantes higiénicos durante los trabajos.
- ▶ Para el desmontaje del filtro, tenga en cuenta lo siguiente:



1. Extraiga el acoplamiento enchufable del módulo básico cliQlock con la mano; no utilice ninguna herramienta.



2. Inserte el acoplamiento enchufable en la conexión del filtro hasta el tope.

5.4 Instalar el filtro en el módulo de conexión softliQ:SE

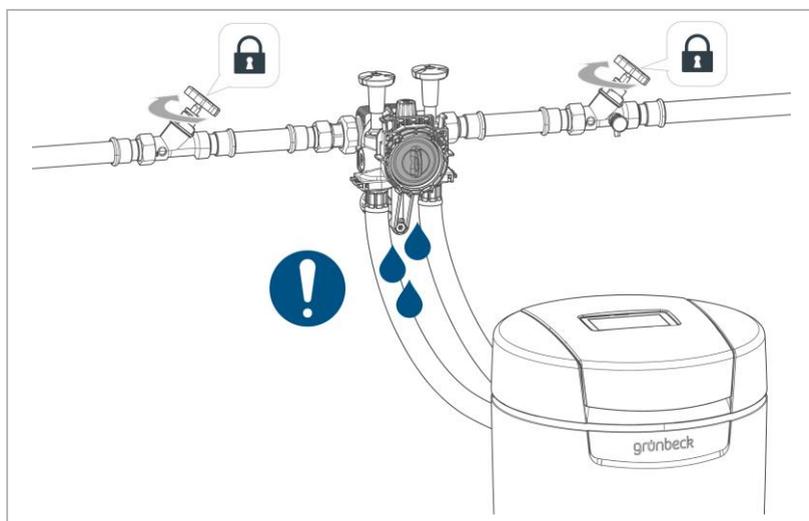


Los filtros pureliQ:RX/RDX para el sistema modular cliQlock pueden conectarse al módulo de conexión softliQ:SE.



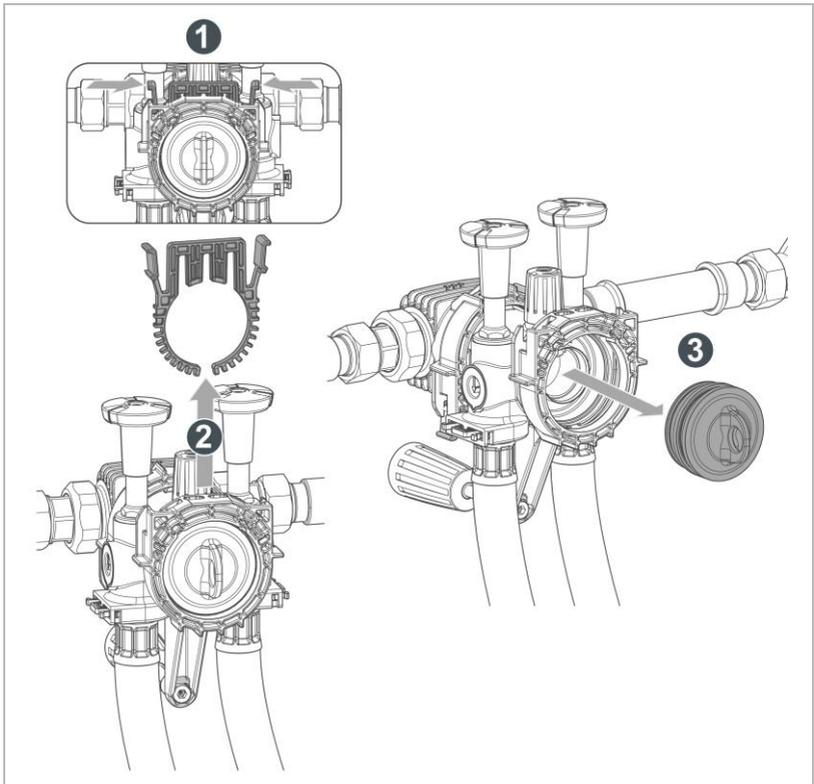
Al instalar el filtro, puede salir una pequeña cantidad de agua.

► Instale el filtro del siguiente modo:



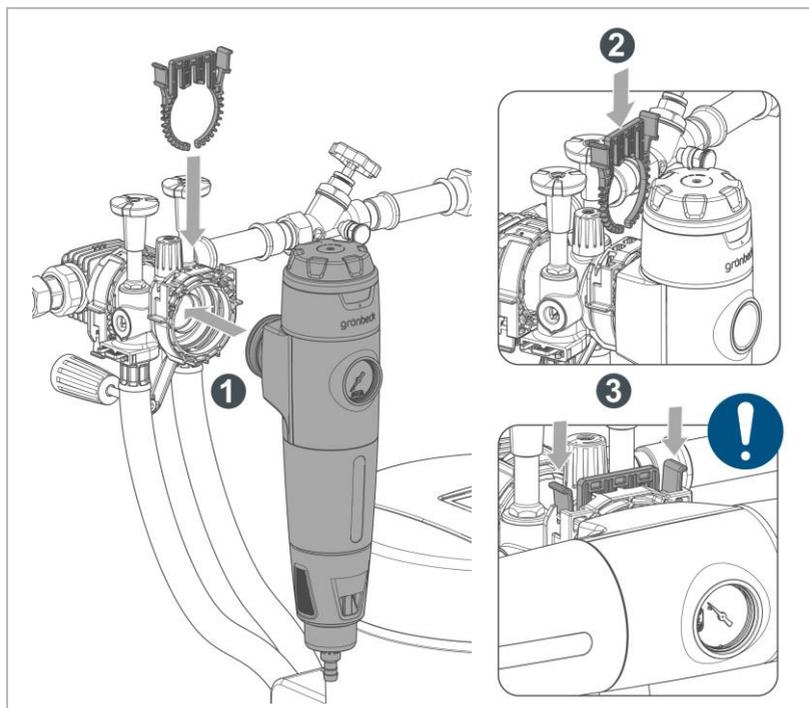
1. Cierre la válvula de cierre antes del sistema modular cliQlock.
2. Abra un punto de extracción de agua y deje correr el agua hasta que se haya liberado la presión en la tubería de agua.
3. Cierre la válvula de cierre después del sistema modular cliQlock.

5.4.1 Abrir el módulo de conexión

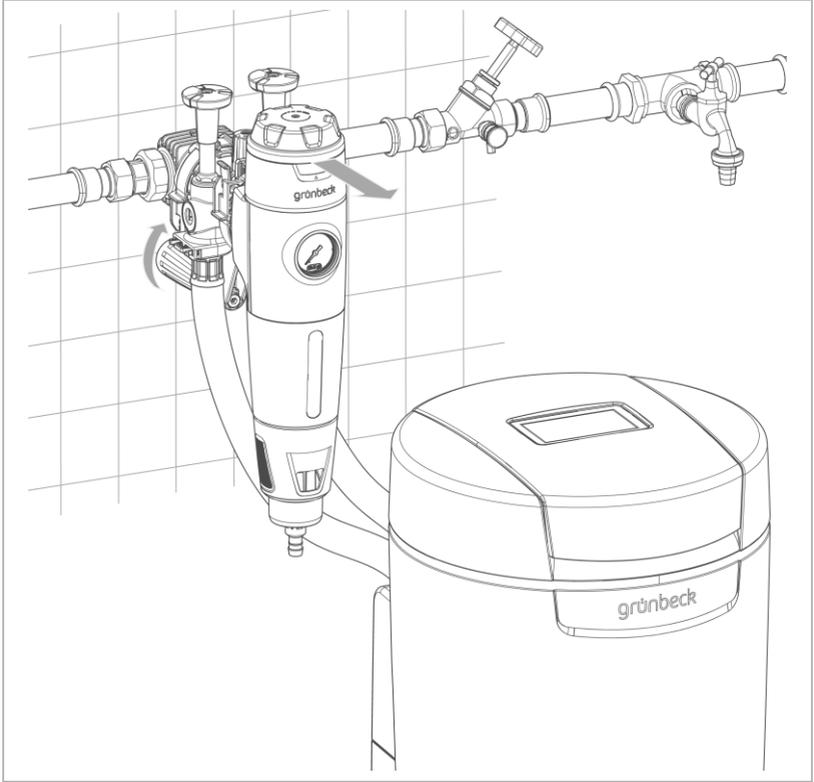


1. Presione ligeramente la abrazadera cliQlock.
2. Extraiga la abrazadera cliQlock lentamente.
3. Extraiga el tapón de cierre de cliQlock.
 - a Conserve el tapón de cierre para cliQlock.

5.4.2 Colocar el filtro



1. Inserte el filtro con el acoplamiento enchufable en el módulo de conexión hasta el tope.
 - a Compruebe que el filtro está completamente introducido hasta el tope, de lo contrario no se podrá insertar la abrazadera cliQlock.
2. Inserte con cuidado la abrazadera cliQlock en el módulo de conexión.
 - » La abrazadera cliQlock encaja en su sitio con un clic audible.
3. Compruebe la correcta colocación de la abrazadera cliQlock y en el módulo de conexión.
 - a Tire ligeramente de la abrazadera cliQlock.



4. Compruebe que el filtro esté correctamente fijado al módulo de conexión.
 - a Tire ligeramente del filtro.
 5. En caso de montaje horizontal, asegúrese de que el módulo de conexión con el filtro esté bien apoyado contra la superficie de la pared.
 - a Si es necesario, ajuste la rueda del soporte mural hasta que haga presión contra la superficie de la pared.
- » El filtro está montado en el módulo de conexión softliQ:SE.

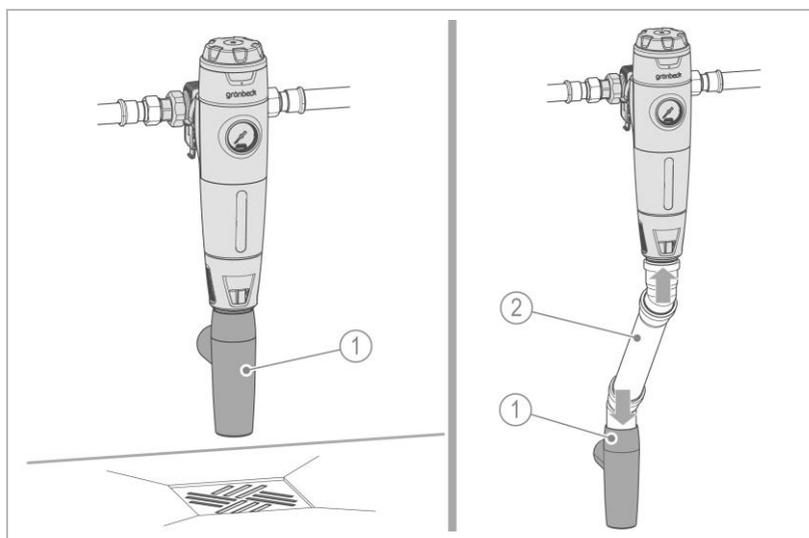
5.5 Colocar la conexión de flujo reversible



Si no es posible instalar una tubería de desagüe, el agua de lavado por contracorriente se puede recoger en un cubo o recipiente.

5.5.1.1 Evacuación del agua de lavado por contracorriente con conexión de canal de desagüe

Para esta versión no se necesita el adaptador de tubos flexibles incluido. La salida libre para esta versión ya está integrada en el filtro.



Denominación

- 1 Conexión de canal de desagüe DN 50 según DIN EN 1717

Denominación

- 2 Tubería de desagüe in situ

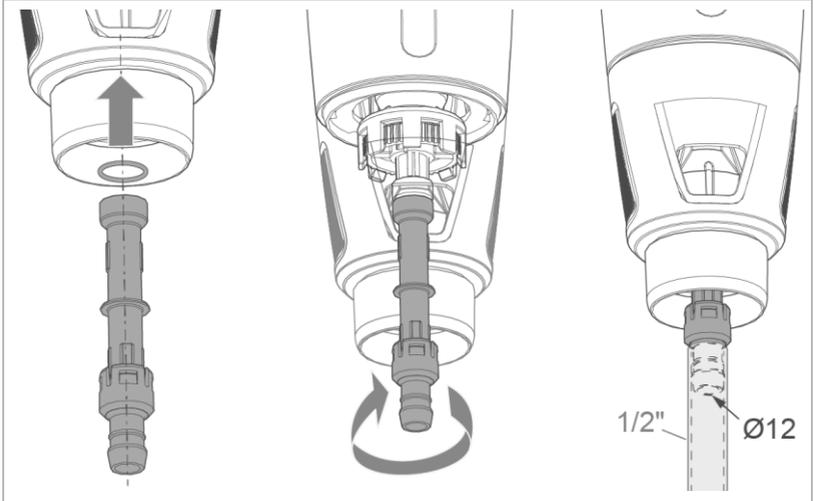


Véanse las instrucciones de montaje de la conexión de canal de desagüe.

- Instale la conexión de canal de desagüe (no se incluye en el volumen de suministro).

- Instale una tubería de desagüe que vaya al alcantarillado.

5.5.1.2 Evacuación del agua de lavado por contracorriente con conexión de tubo flexible



1. Monte el adaptador de tubos flexibles.



El tubo flexible no está incluido en el volumen de suministro.

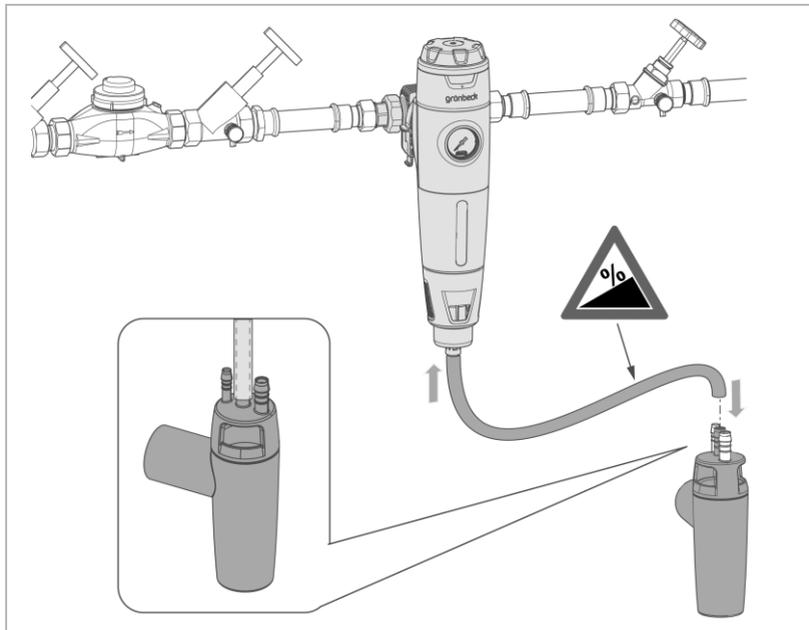
La longitud máxima del tubo flexible debe ser de 4 metros.

Los tubos flexibles más largos pueden provocar pérdidas de presión e influir negativamente en el lavado por flujo reversible.

INDICACIÓN

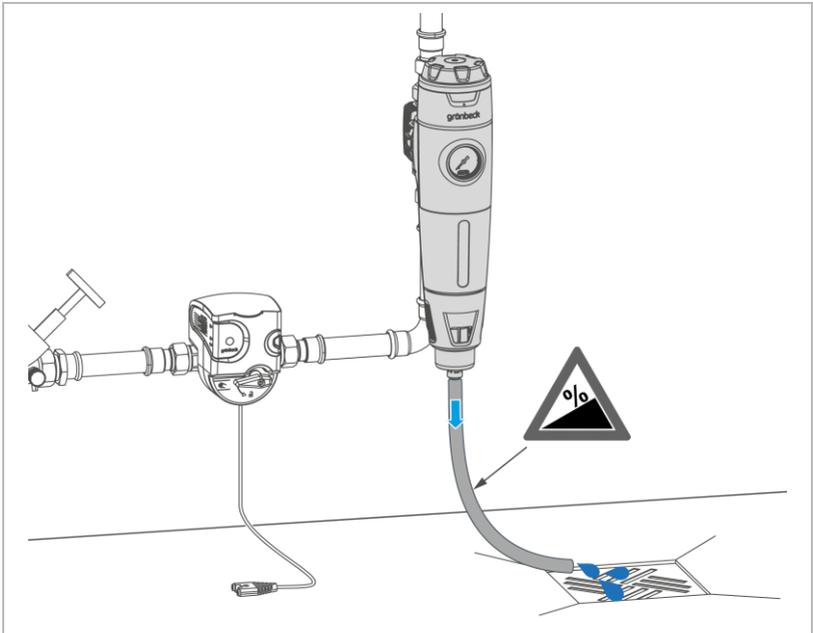
Agua estancada en el tubo flexible por pendiente insuficiente

- Presencia de gérmenes en el filtro
- Tienda el tubo flexible con pendiente.
- Tras el lavado por contracorriente, compruebe que el agua sale completamente.
- Si el agua no drena completamente, retire el tubo flexible después del lavado por flujo reversible.



2. Conecte un tubo flexible que haya in situ al adaptador de tubos flexibles y a la conexión de canal de desagüe instalada.

Alternativa para evacuar el agua de lavado por contracorriente

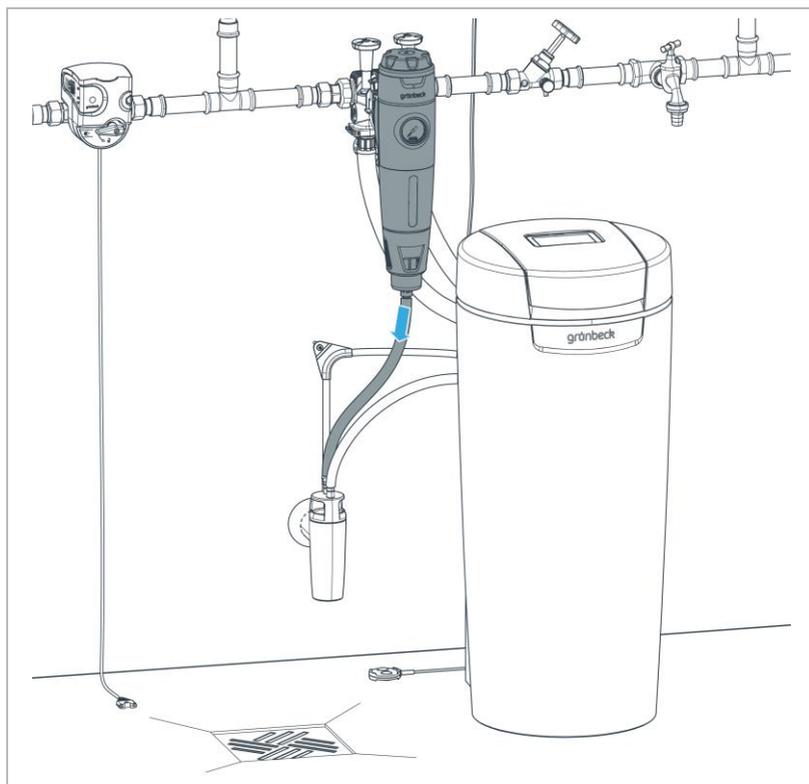


1. Conecte un tubo flexible que haya in situ al adaptador de tubos flexibles.
2. Lleve el tubo flexible hacia el lugar de la instalación (por ejemplo, cubo, drenaje o desagüe de suelo).



- ▶ Asegúrese de que hay una salida libre para el agua de lavado por contracorriente en el lugar de la instalación.

Evacuación del agua de lavado por flujo reversible a la conexión de canal de desagüe de la instalación ablandadora softliQ:SE



1. Conecte un tubo flexible que haya in situ al adaptador de tubos flexibles y a la conexión de canal de desagüe instalada del softliQ:SE.



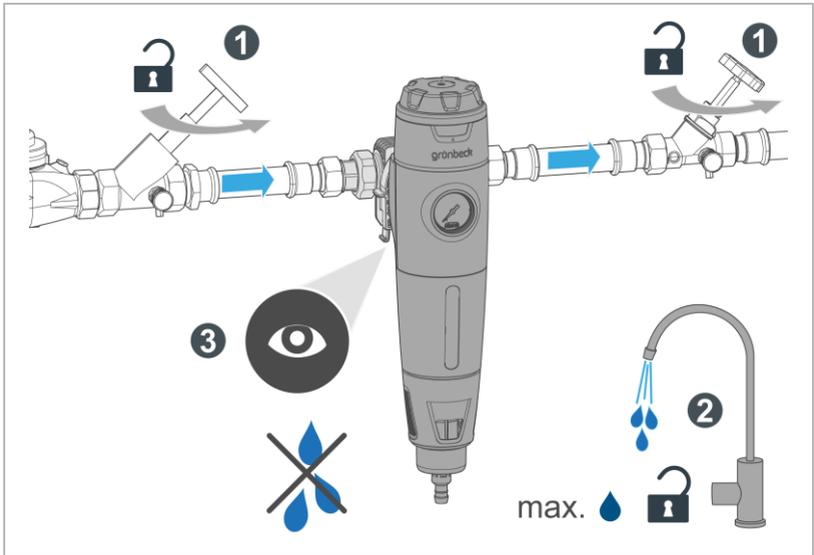
Véase el manual de instrucciones de la instalación ablandadora softliQ:SE.

6 Puesta en servicio



La primera puesta en servicio del producto solo puede ser realizada por el servicio técnico.

6.1 Comprobar el producto

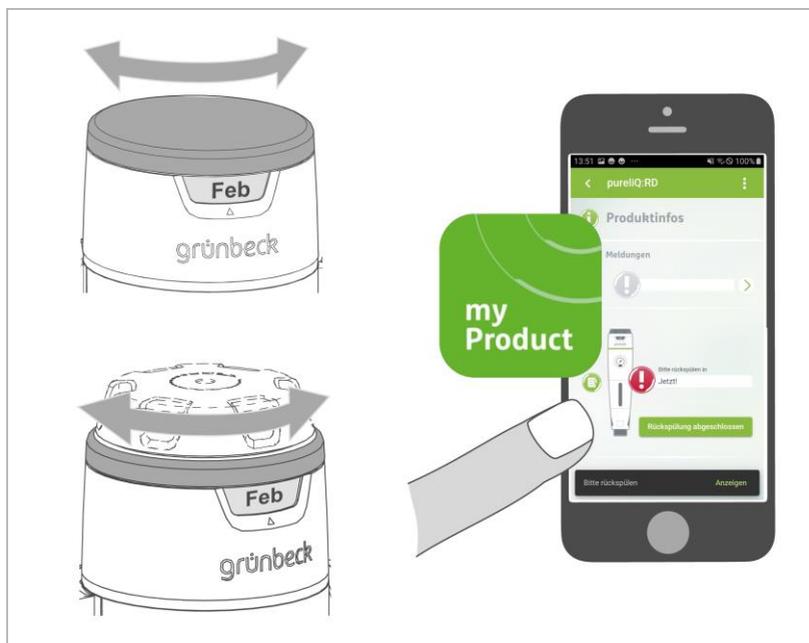


1. Abra las válvulas de cierre.
2. Abra el punto de extracción de agua más cercano después del filtro hasta el máximo.
 - » El filtro está purgado.
3. Compruebe la estanqueidad del filtro.
4. Registre la primera puesta en servicio en el manual de servicio.

6.2 Ajustar la visualización del mes



A través de la aplicación Grünbeck myProduct, recibirá una notificación para lavar el filtro por contracorriente en el momento adecuado (véase el capítulo 7.1).

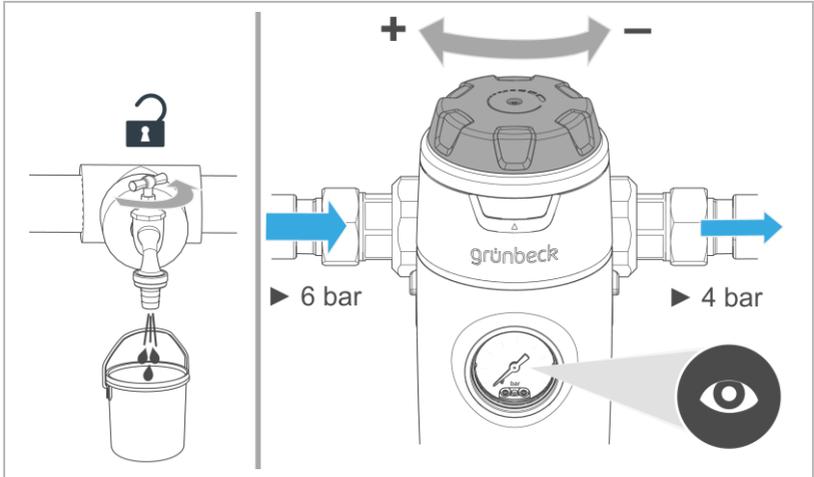


- ▶ Ajuste el anillo de mantenimiento el mes del siguiente mantenimiento (alternativamente, el mes del siguiente lavado por contracorriente, como máximo, semestralmente).

6.3 Ajustar el reductor de presión (pureliQ:RDX)

El reductor de presión están ajustado de fábrica a 4 bar.

Puede modificar el valor de la siguiente manera:



1. Ajuste la presión posterior deseada con la rueda del reductor de presión (girar a la izquierda = aumento de la presión, girar a la derecha = reducción de la presión).
2. Abra y cierre un punto de extracción de agua.
 - » La presión posterior quedará ajustada.
3. Lea la presión posterior real en el manómetro.
4. Repita los pasos 1 – 3 hasta alcanzar la presión deseada.
 - » Se ha ajustado la presión posterior deseada.



El ajuste de la presión posterior se rige por la norma DIN EN 806-2.

- Tenga en cuenta la presión de servicio máx. permitida.

6.4 Entregar el producto a la empresa explotadora

- ▶ Explique a la empresa explotadora el funcionamiento del producto.
- ▶ Instruya a la empresa explotadora con ayuda de las instrucciones y responda a sus preguntas.
- ▶ Advierta a la empresa explotadora de las inspecciones y tareas de mantenimiento necesarias.
- ▶ Entregue a la empresa explotadora todos los documentos para que los conserve.

6.4.1 Eliminación del embalaje

- ▶ Elimine el material de embalaje cuando ya no lo necesite (véase capítulo 11.2).

6.4.2 Custodia de los accesorios

- ▶ Conserve los accesorios suministrados para el producto de forma segura.

7 Operación/manejo

El producto funciona de forma automática y no requiere manejo.



PRECAUCIÓN

Desbloquear el sistema modular cliQlock bajo presión

- Impactos a través del filtro
- ▶ Cierre el suministro de agua antes de poner en marcha el sistema modular cliQlock.
- ▶ Asegúrese de que el sistema modular cliQlock está despresurizado.
- ▶ Inspeccione el filtro regularmente (véase el capítulo 8.3).
- ▶ Realice periódicamente un lavado por flujo reversible (véase el capítulo 8.4.1.1).
- ▶ Lave el filtro tras periodos de inactividad (véase el capítulo 10.1).

7.1 Instalar la aplicación Grünbeck myProduct



Puede registrar su producto en la app myProduct. De este modo, recibirá un recordatorio para cambiar la vela filtrante, así como más información sobre su producto.

- ▶ Descargue la aplicación Grünbeck myProduct e instálela en su dispositivo móvil.

8 Conservación

Una correcta conservación incluye la limpieza, la inspección y el mantenimiento del producto.



La responsabilidad de la inspección y el mantenimiento está sujeta a los requisitos legales locales y nacionales. La empresa explotadora es responsable del cumplimiento de las tareas de conservación necesarias.



La contratación de un servicio de mantenimiento asegura la realización de los trabajos de mantenimiento de conformidad con los plazos.

- ▶ Utilice únicamente recambios y piezas de desgaste originales de la empresa Grünbeck.

8.1 Limpieza

INDICACIÓN

No limpie el producto con detergentes que contengan alcohol ni disolventes.

- Estas sustancias dañan los componentes del plástico.
- Las superficies pintadas se ven afectadas.
- ▶ Utilice una solución jabonosa suave o de pH neutro.
- ▶ Limpie el producto solo por fuera.
- ▶ No utilice productos de limpieza corrosivos o abrasivos.
- ▶ Limpie las superficies con un paño húmedo.

8.2 Intervalos



Para garantizar un funcionamiento correcto del producto deben efectuarse ciertas tareas regulares. La norma DIN EN 806-5 recomienda el mantenimiento periódico a fin de garantizar un funcionamiento sin fallos e higiénico del producto.

- ▶ Como empresa explotadora, debe definir qué componentes deben someterse a inspección y mantenimiento y en qué intervalos (en función de la carga). Los intervalos dependerán de las condiciones locales, por ejemplo: estado del agua, grado de suciedad, influencias del entorno, consumo, etc.

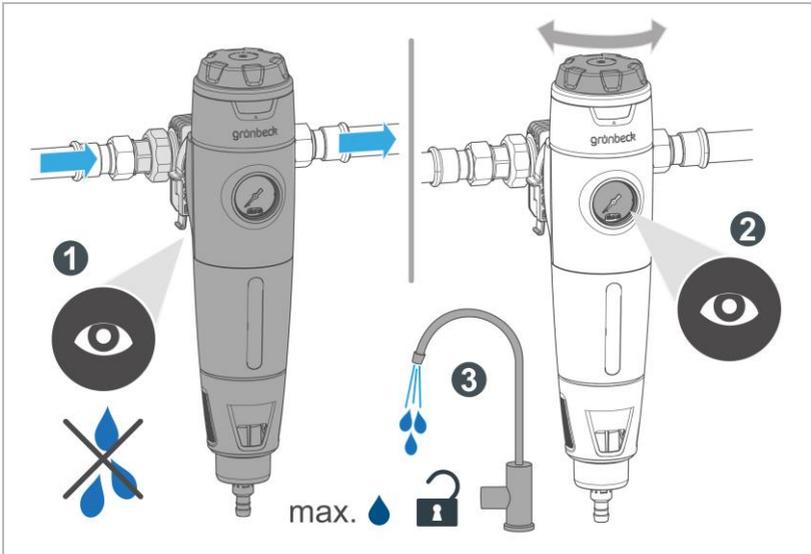
La siguiente tabla de intervalos define los intervalos mínimos aplicables a las tareas necesarias.

Tarea	Intervalo	Actividades
Inspección	2 meses	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobación visual del funcionamiento y la estanqueidad • Lectura de presión (en pureliQ:RDX)
Mantenimiento	6 meses	<ul style="list-style-type: none"> • Lavado por flujo reversible • Comprobar el estado y la estanqueidad • Ajustar el anillo de mantenimiento
	Una vez al año según sea necesario	<ul style="list-style-type: none"> • Lavado por flujo reversible • Comprobar si las juntas tóricas/juntas presentan desgaste • Comprobar si el filtro y el módulo básico cliQlock están bien colocados
Conservación	5 años	<ul style="list-style-type: none"> • Recomendado: Cambiar el elemento filtrante, las juntas, la válvula de flujo reversible y el conjunto de resortes
	10 años	<ul style="list-style-type: none"> • Recomendado: Cambiar la campana del filtro

8.3 Inspección

La propia empresa explotadora puede realizar la inspección periódica.

- Realice una inspección cada 2 meses como mínimo.



1. Compruebe la estanqueidad y el funcionamiento de la instalación.
 2. Lea la presión de reposo (caudal cero) en pureliQ:RDX.
 3. Abra al máximo un punto de extracción de agua (generar caudal máximo) y lea la presión del flujo.
- Realice un lavado por flujo reversible si aumenta la suciedad del elemento filtrante y/o si disminuye la presión del agua en el sistema de tuberías.

8.4 Mantenimiento



ADVERTENCIA

Lavado por contracorriente del filtro irregular

- Peligro de infección por gérmenes
- ▶ Cumpla los intervalos de inspección y lavado por contracorriente del filtro.

8.4.1 Mantenimiento semestral

8.4.1.1 Lavar el filtro de flujo reversible



Sigue habiendo disponible agua pura filtrada durante el lavado de flujo reversible.

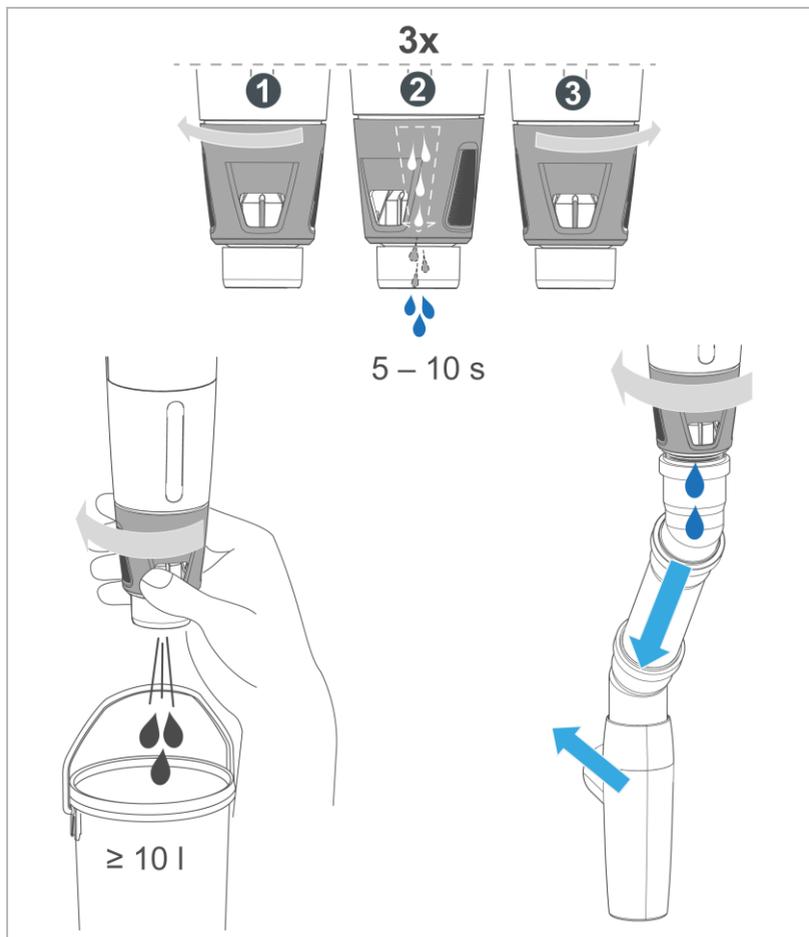
Le recomendamos repetir el proceso de lavado por contracorriente 3 veces.

Lavado por flujo reversible a través de la conexión de tubo flexible

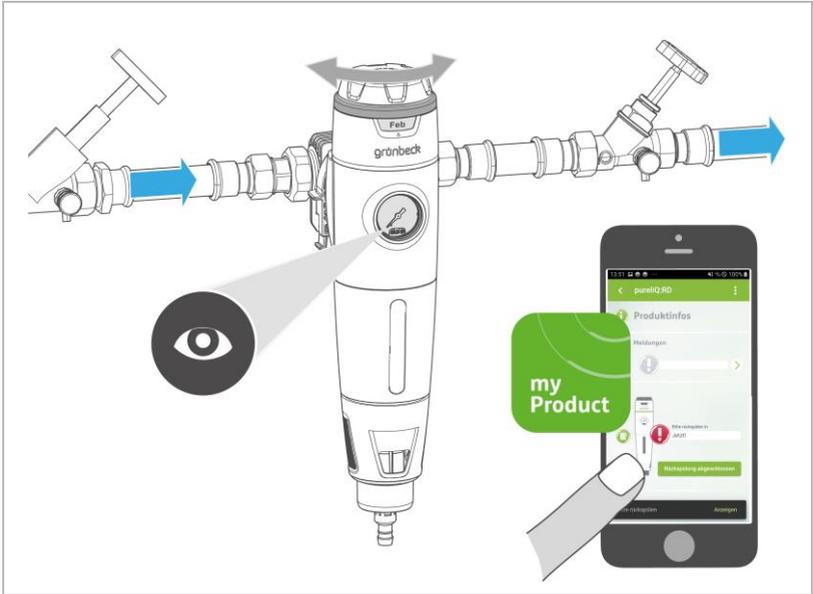
INDICACIÓN

Agua estancada en el tubo flexible por pendiente insuficiente

- Presencia de gérmenes en el filtro
- ▶ Tras el lavado por contracorriente, compruebe que el agua sale completamente.
- ▶ Si el agua no drena completamente, retire el tubo flexible después del lavado por flujo reversible.
- ▶ En caso de instalación sin conexión de canal de desagüe ni conexión de tubo flexible, coloque un cubo de 10 l debajo del filtro.



1. Gire lentamente la rueda de lavado por contracorriente hacia la izquierda hasta llegar al tope.
2. Mantenga la rueda de lavado por contracorriente en esa posición durante 5–10 segundos.
3. Gire la rueda de lavado por contracorriente hacia la derecha para volver a colocarla en la posición inicial.



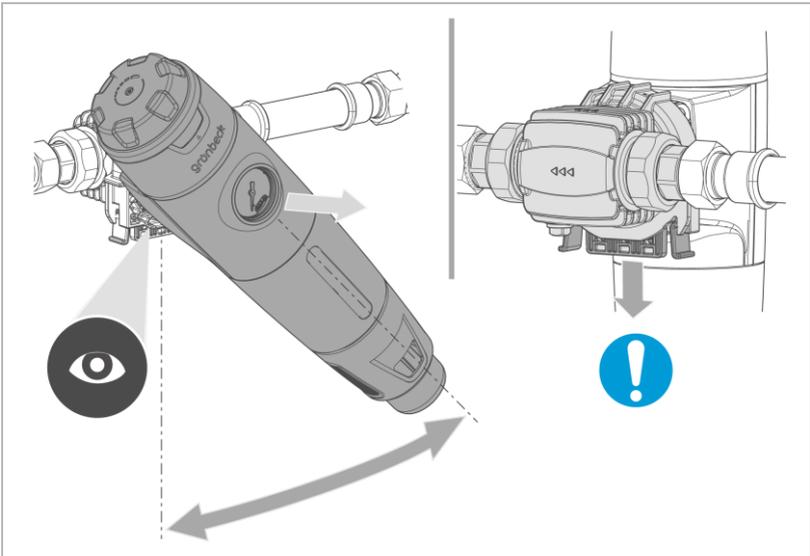
4. Compruebe la presión del agua en pureliQ:RDX:
 - a Abra completamente un punto de extracción de agua y lea la presión de flujo en el manómetro.
 - b Cierre el punto de extracción de agua y lea la presión en reposo (flujo cero) en el manómetro.
 - c Regule la presión posterior si es necesario.
5. Fije la fecha del próximo mantenimiento (véase el capítulo 6.2).
6. Confirme el lavado por flujo reversible en la app Grünbeck myProduct, si ha iniciado sesión.

8.4.2 Mantenimiento anual

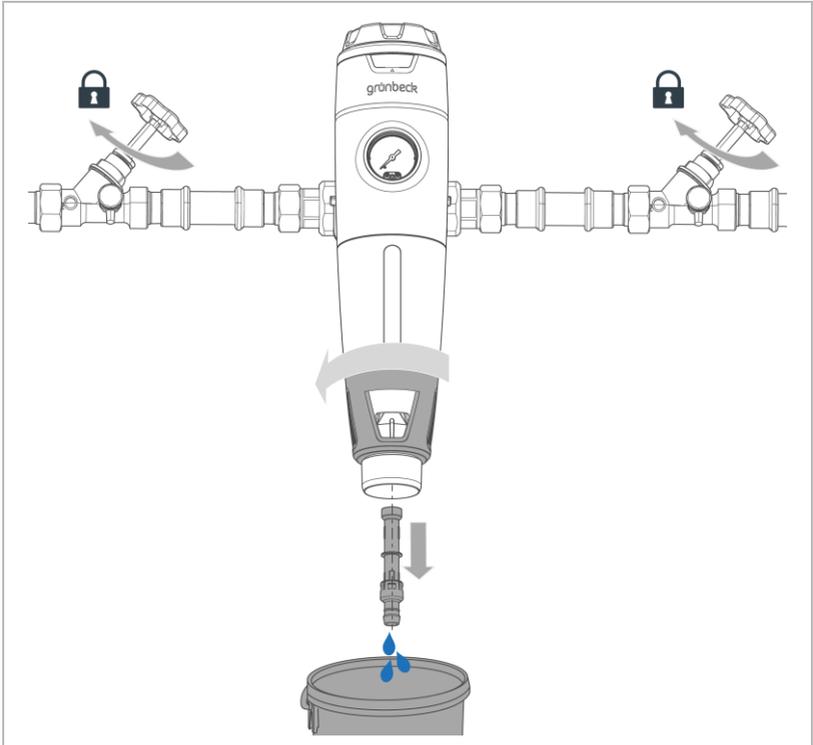


Solo un técnico especializado puede desempeñar las siguientes tareas.

Si se detecta una fuga o un mal funcionamiento, realice una prueba de desgaste además del mantenimiento semestral:

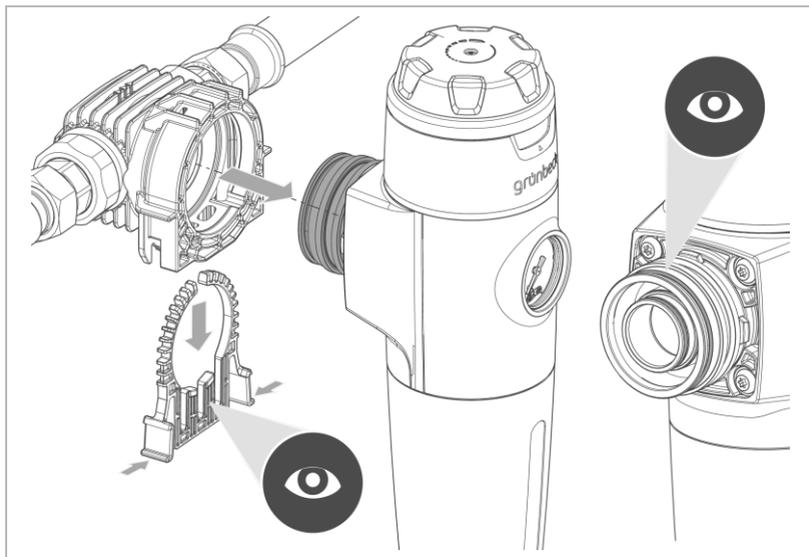


1. Compruebe que el filtro esté correctamente fijado al módulo básico cliQlock.
 - a Tire del filtro y gírelo.
 - » El filtro no debe soltarse el módulo básico cliQlock.
 - » El punto de conexión no debe tener fugas.
2. Tire de la abrazadera cliQlock sin desbloquearla.
 - » La abrazadera cliQlock no se debe soltar.

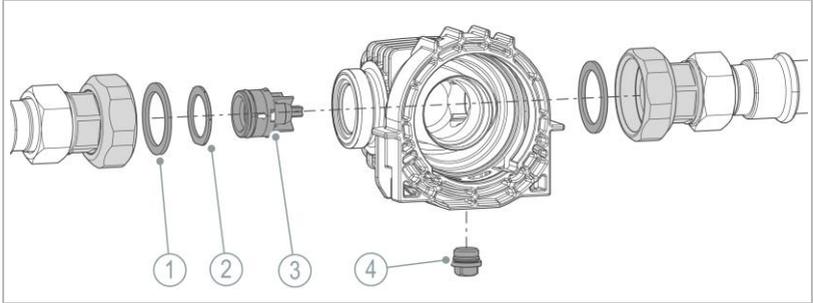


3. Cierre las válvulas de cierre en la entrada y en la salida.
4. Realice un lavado por flujo reversible para reducir la presión de agua en el filtro y en la tubería de agua.
5. Desmonte la conexión de canal de desagüe o el adaptador de tubos flexibles (dado el caso).

- ▶ Si el punto de conexión tiene fugas, realice los siguientes trabajos.

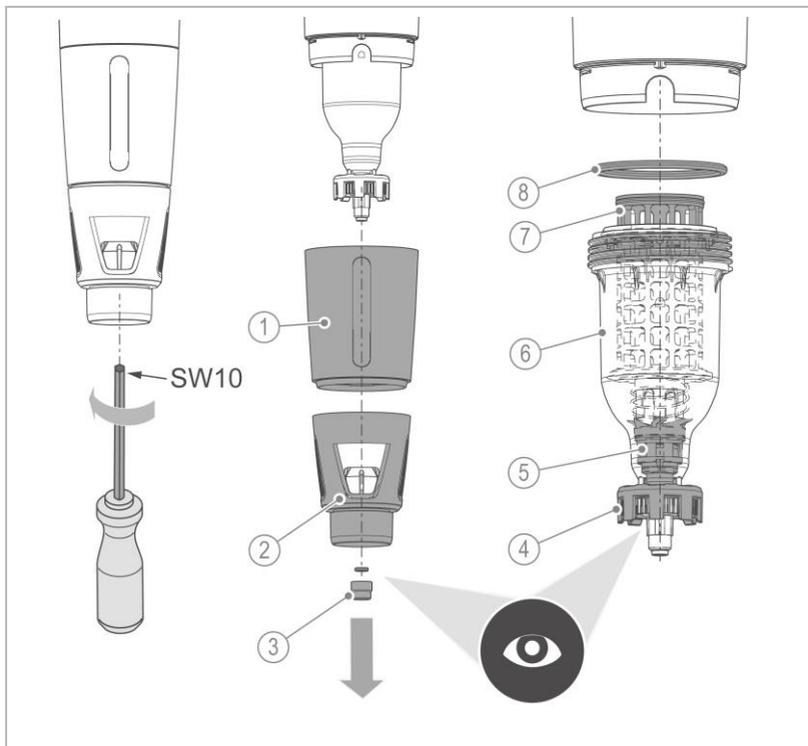


6. Suelte el filtro del módulo básico cliQlock.
 - a Extraiga la abrazadera cliQlock.
 - b Extraiga el filtro con cuidado.
7. Compruebe si las juntas tóricas del acoplamiento enchufable presentan desgaste.
8. Compruebe la abrazadera cliQlock y el módulo básico cliQlock para localizar grietas y deformaciones.



Denominación	Denominación
1 Juntas planas del racor de contador de agua	3 Válvula antirretorno
2 Junta de la válvula antirretorno	4 Tapones ciegos con junta tórica para válvula dosificadora

9. Si es necesario, desmonte el módulo básico cliQlock y compruebe si las juntas de los racores de contador de agua presentan desgaste.
10. Compruebe si la válvula antirretorno presenta desgaste.
11. Compruebe si los tapones ciegos con junta tórica presentan desgaste.
12. Sustituya los componentes desgastados.



Denominación

- 1 Cubierta de la campana del filtro
- 2 Rueda de lavado por flujo reversible
- 3 Tuerca de fijación, incluyendo junta
- 4 Conjunto de resortes

Denominación

- 5 Válvula de flujo reversible con junta incluida
- 6 Campana del filtro
- 7 Elemento filtrante
- 8 Junta tórica de la campana del filtro

13. Desmonte la rueda de lavado por contracorriente con la cubierta de la campana del filtro.
14. Desatornille la campana del filtro.
15. Compruebe si las juntas tóricas y las juntas planas presentan desgaste.
16. Compruebe que el conjunto de resortes y la válvula de flujo reversible se mueven fácilmente y no presentan daños.
17. Compruebe si el elemento filtrante presenta daños o tiene suciedad acumulada.
18. Limpie los componentes desgastados (véase el capítulo 8.7).
19. Monte el filtro y vuelva a poner en servicio la instalación (véase el capítulo 6).

8.5 Piezas de repuesto

Puede encontrar una lista de las piezas de repuesto en el catálogo de piezas de repuesto, en www.gruenbeck.com. Puede adquirir las piezas de repuesto a través del representante de Grünbeck de su zona.

8.6 Piezas de desgaste



Las piezas de desgaste solo pueden ser sustituidas por personal especializado.

A continuación, se enumeran las piezas de desgaste:

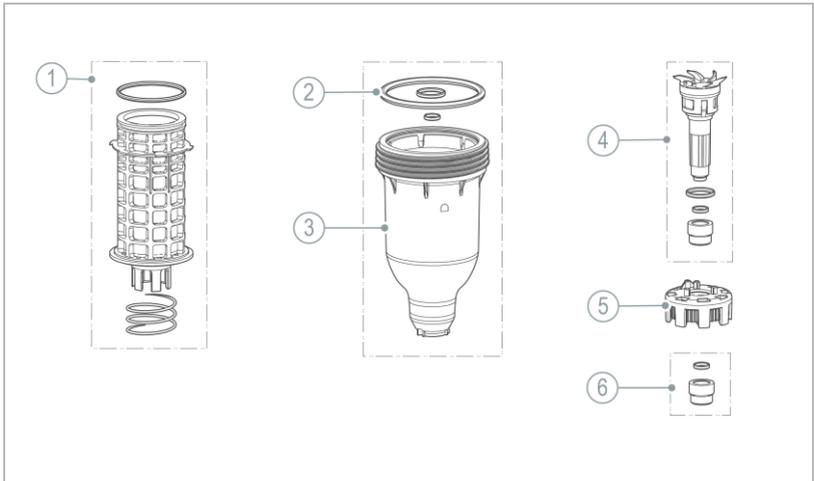
- Juntas (juntas tóricas)
(juego de juntas para campana de filtro y malla de soporte, n.º de ref. 101625e)
 - Elemento filtrante
 - Válvula de flujo reversible
- ▶ Encargue la sustitución de las juntas si hay fugas, daños o deformaciones.

8.6.1 Intervalo de cambio recomendado

- 5 años para elemento filtrante incl. junta, junta tórica de la campana del filtro, válvula de flujo reversible con juntas incluidas, conjunto de resortes
 - 10 años para campana de filtro
- ▶ Encargue la sustitución de los componentes defectuosos o desgastados (véase el capítulo 8.7).

8.7 Kits de servicio

8.7.1 Kits de servicio para pureliQ:RX

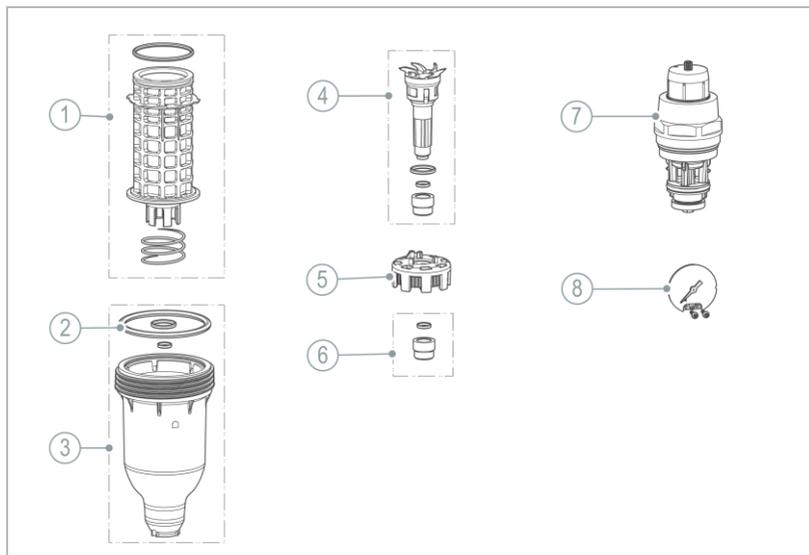


Denominación	
1	Elemento filtrante
2	Junta tórica de la campana del filtro
3	Campana del filtro

Denominación	
4	Válvula de flujo reversible con juntas incluidas
5	Conjunto de resortes
6	Tuerca de fijación, incluyendo junta

Denominación	Consta de	Ref.
Kit de servicio I	<ul style="list-style-type: none"> • Elemento filtrante de 100 µm con junta incluida • Junta tórica de la campana del filtro • Válvula de flujo reversible con juntas incluidas • Conjunto de resortes 	101 676e
Kit de servicio II	<ul style="list-style-type: none"> • Kit de servicio I • Campana del filtro 	101 677e

8.7.2 Kits de servicio para pureliQ:RDX



Denominación	
1	Elemento filtrante
2	Junta tórica de la campana del filtro
3	Campana del filtro
4	Válvula de flujo reversible con juntas incluidas

Denominación	
5	Conjunto de resortes
6	Tuerca de fijación, incluyendo junta
7	Reductor de presión
8	Manómetro

Denominación	Consta de	Ref.
Kit de servicio III	<ul style="list-style-type: none"> Kit de servicio I Reductor de presión Manómetro 	101 678e
Kit de servicio IV	<ul style="list-style-type: none"> Kit de servicio III Campana del filtro 	101 679e

Herramientas necesarias	Ref.
Llave de cinta (para desmontar la campana del filtro)	105 805
Llave de tubo (para el cartucho del reductor de presión)	104 805
Llave Allen 10 (para la tuerca de fijación)	
TORX T8 (manómetro)	
TORX T10 (caperuza del reductor de presión)	

9 Fallo



ADVERTENCIA

Agua potable contaminada por estancamiento

- Enfermedades infecciosas
- ▶ Encargue la reparación inmediata de los fallos.

9.1 Observaciones

Observación	Explicación	Solución
La presión de agua en el lugar de extracción es demasiado baja (Pérdida de presión demasiado alta)	Las válvulas de cierre no están completamente abiertas	▶ Abrir las válvulas de cierre completamente
	El elemento filtrante está sucio	▶ Ejecutar un lavado por flujo reversible
	El reductor de presión no está correctamente ajustado o está defectuoso	▶ Acudir al servicio técnico para comprobar, ajustar o sustituir el reductor de presión
Efecto negativo sobre el sabor del agua tratada	Inactividad demasiado prolongada del filtro	▶ Extraer agua durante unos minutos ▶ Ejecutar un lavado por flujo reversible
Sustancias sólidas en el agua filtrada	Caudal excesivo a través del filtro	▶ Comprobar si el elemento filtrante presenta daños o fugas
	Elemento filtrante dañado o montado de forma incorrecta	▶ Encargar la sustitución del elemento filtrante al servicio técnico

Observación	Explicación	Solución
Pérdida de agua del sistema (fuga)	Punto de unión defectuoso	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Comprobar si las juntas tóricas y las juntas presentan desgaste o deformaciones ▶ Comprobar si la cabeza del filtro está dañada ▶ Comprobar si el módulo básico cliQlock está dañado ▶ Encargar a un técnico especializado la sustitución de componentes con fugas



Si un fallo no puede solucionarse, el servicio técnico puede intervenir y tomar otras medidas.

- ▶ Informe al servicio técnico (los datos de contacto se encuentran en el reverso de la portada).

10 Puesta fuera de servicio

No es necesario poner el producto fuera de servicio.



En caso de ausencia prolongada, p. ej., por vacaciones, deberán tomarse precauciones higiénicas según VDI 3810-2 y VDI 6023-2 para mantener la higiene del agua potable tras periodos de inactividad.

10.1 Inactividad temporal

- ▶ Realice las siguientes tareas si la instalación de agua potable no se utiliza durante periodos prolongados:

Tras un periodo de inactividad \leq 4 semanas

- ▶ Abra un punto de extracción de agua y lave a fondo el filtro y las tuberías.

Tras un periodo de inactividad $>$ 4 semanas

1. Realice un lavado por flujo reversible (véase el capítulo 8.4.1.1).
2. Abra un punto de extracción de agua y lave a fondo el filtro y las tuberías.

11 Desmontaje y eliminación

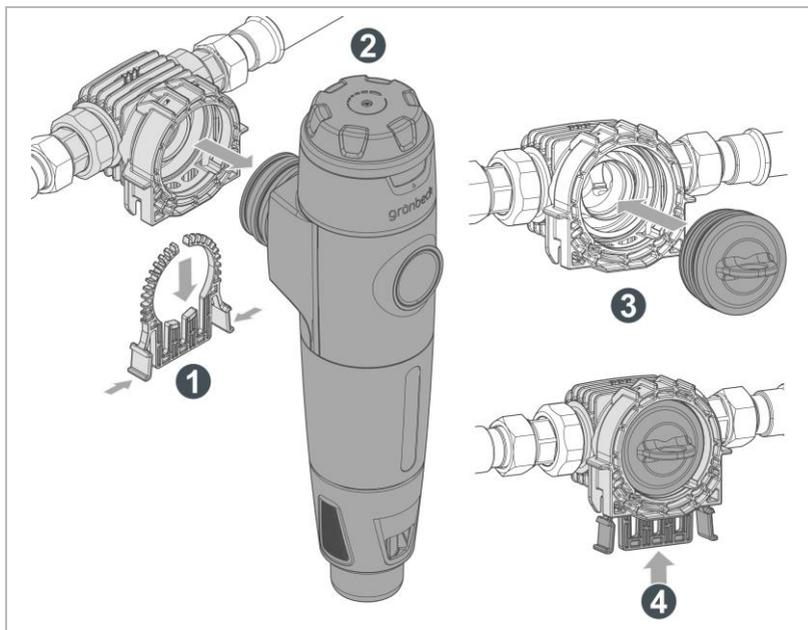
11.1 Desmontaje



Las actividades descritas a continuación representan una intervención en su instalación de agua potable.

- ▶ Encargue dichas actividades únicamente a personal especializado.
1. Cierre las válvulas de cierre antes del filtro.
 2. Abra un punto de extracción de agua y espere unos segundos.
 - » Se aliviará la presión del producto y de la red de tuberías.
 3. Cierre el punto de extracción de agua.
 4. Cierre la válvula de cierre después del filtro.
 5. Realice un lavado por flujo reversible.

► Desmonte el filtro:



1. Extraiga la abrazadera cliQlock.
 2. Extraiga el filtro del módulo básico cliQlock.
 3. Coloque el tapón de cierre en el módulo básico cliQlock.
 4. Asegure el tapón de cierre con la abrazadera cliQlock.
- » El filtro está desmontado.

11.2 Eliminación

- ▶ Tenga en cuenta la normativa nacional vigente.

Embalaje

- ▶ Elimine el embalaje siguiendo las normas medioambientales.

INDICACIÓN

Peligro para el medioambiente a causa de una eliminación inadecuada

- Los materiales de embalaje son materias primas de valor y, en muchos casos, pueden reutilizarse.
- La eliminación inadecuada puede implicar peligros para el medioambiente.
 - ▶ Elimine el material de embalaje de acuerdo con las normativas medioambientales.
 - ▶ Respete las normativas de eliminación de residuos vigentes a nivel local.
 - ▶ Si es necesario, encargue la eliminación a una empresa especializada.

Producto



Si se encuentra este símbolo en el producto (contenedor de basura tachado), el producto o sus componentes eléctricos y electrónicos no deben eliminarse como basura doméstica.

- ▶ Utilice los puntos de recogida disponibles para la eliminación del producto.
- ▶ Si su producto contiene baterías o pilas, deséchelas por separado.



Puede encontrar más información sobre la retirada y la eliminación en www.gruenbeck.com

Aviso legal

Documentación técnica

Si tiene alguna pregunta o sugerencia sobre este manual de instrucciones, póngase en contacto directamente con el Departamento de Documentación Técnica de Grünbeck

Correo electrónico: dokumentation@gruenbeck.de

Grünbeck AG
Josef-Grünbeck-Str. 1
89420 Hoehstaedt
Germany

 +49 9074 41-0

 +49 9074 41-100

info@gruenbeck.com
www.gruenbeck.com



Encontrará más
información en
www.gruenbeck.com