



Entendemos el agua.

**Tecnología doméstica**  
**Instalaciones de agua caliente sanitaria**

*Catálogo*



grünbeck

# Grünbeck apuesta por la asociación

## Grünbeck Wasseraufbereitung – más de 70 años de experiencia

El grupo Grünbeck, con sede en la ciudad alemana de Höchstädt a.d. Donau, ha alcanzado una convincente posición de liderazgo en el campo del tratamiento de agua a lo largo de sus más de 70 años de historia. Esta posición se basa principalmente en una política innovadora de investigación y desarrollo. Así pues, equipos altamente cualificados de ingenieros, químicos, físicos y biólogos hacen un trabajo intensivo de investigación y desarrollo en las modernas salas de ensayo y laboratorio de Grünbeck.

Grünbeck produce equipos y accesorios para los más diversos sectores como la tecnología doméstica, la industria, el comercio, o piscinas y tecnología médica. Para cada aplicación, disponemos del producto adecuado para el correspondiente tratamiento del agua. Grünbeck se centra principalmente en el tratamiento del agua en el ámbito de viviendas unifamiliares y bloques de viviendas. Los diversos modelos y niveles de rendimiento de las ablandadoras de agua hacen que hasta el agua más dura vuelva a ser agradablemente blanda. Además, ofrecemos productos de alta calidad en torno a la protección de la calefacción. Especialmente los nuevos sistemas de calefacción son muy complejos. En este caso, llenar la instalación con agua completamente blanda resulta esencial para poder garantizar una prolongada vida útil del sistema de calefacción.



### Catálogo de 2022 | Tecnología doméstica · Edición 1.0

Válido a partir del 1 de enero del 2022. Todos los catálogos anteriores perderán su validez.

Todas las ventas están sujetas siempre a las Condiciones generales de venta y entrega vigentes en cada momento en el país en el que se recibe y procesa cada pedido (con arreglo a la confirmación de pedido). Las descripciones y las ilustraciones de este catálogo son indicativas y no son vinculantes. Las ilustraciones también pueden contener ejemplos de equipamientos extra que no pertenecen al volumen de suministro de serie. Grünbeck se reserva el derecho a modificar el artículo de la entrega y la descripción, incluso de diferenciarlo en el aspecto técnico, siempre que esto sea razonable para el comprador y el valor del artículo de la entrega no se vea disminuido por ello.

Se reserva el derecho a realizar modificaciones y a la existencia de errores.

By ordering our products, the client accepts the provisions of the Standard Terms of Sale and Delivery of Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH:



[www.gruenbeck.de/en/general-terms-and-conditions](http://www.gruenbeck.de/en/general-terms-and-conditions)



## El filtro de agua como la primera etapa del tratamiento del agua

En todas las medidas de tratamiento de agua, el filtro de agua es la base y la primera etapa de construcción. Otras planificaciones o medidas posteriores de protección anticorrosión, para prevenir la formación de incrustaciones, de ablandamiento, de reducción de nitratos o sulfatos, para la desalinización parcial o total de agua de consumo, la desferrización y la desmanganización, etc. hacen que se requiera el apoyo de una empresa especializada en el tratamiento del agua.

### CONSEJO

**Tras el montaje de un filtro, Grünbeck también ofrece el servicio técnico completo del filtro:**

- Asesoramiento especializado en el mismo emplazamiento y valoración
- Garantía de 5 años para el filtro
- Análisis de agua
- 20 años de disponibilidad de los cartuchos filtrantes de repuesto correspondientes
- 70 años de know-how de Grünbeck

**Por esta razón, a la hora de seleccionar una marca de filtros, piense en el servicio técnico completo de una empresa tradicional especializada en el tratamiento de agua.**

### Motivos para montar un filtro

**DIN EN 806-2, B.4:** "... Hay que usar los filtros indicados en la norma DIN EN 13443-1 como los filtros del inicio de la instalación doméstica. ... Hay que evitar que penetren partículas sólidas de pequeño tamaño como partículas de óxido o granos de arena en la instalación de agua potable. Estas partículas pueden impedir que las funciones se realicen con normalidad, como es el caso del calentamiento de agua potable, o que se produzcan daños por corrosión en la instalación por picaduras de corrosión. ..."

**DIN 1988-200, 12.1:** "... Los aspectos relativos al tratamiento del agua potable se incluyen en la norma DIN EN 806-2, anexo B (informativo). Si también se nombran en esta sección, dichos aspectos tendrán el estado de disposiciones normativas en conexión con los requisitos adicionales de esta norma."

### Momento para montar un filtro

**DIN EN 806-4, 6.1.1:** "... La instalación de agua caliente o fría solo puede

llenarse con agua potable que no contenga partículas  $\geq 150 \mu\text{m}$  (se tendrán que eliminar, p. ej., con un filtro de acción mecánica conforme a la EN 13443-1). ..."

### Características distintivas

**Filtros no enjuagables = filtros cambiables (filtros finos, filtros en forma de vela)**

En caso de necesidad (suciedad y/o aumento de la diferencia de presión), deberá sustituirse el cartucho filtrante. Por motivos de higiene, la sustitución (cartuchos filtrantes de repuesto) debe llevarse a cabo como mínimo cada 6 meses (DIN EN 806-5, A).

**Ventaja:** tras cambiar el elemento filtrante, el rendimiento vuelve a ser del 100 % ¡"como nuevo"! El elemento filtrante se puede cambiar sin herramientas especiales. Gracias a esta actividad comercial de seguimiento, se mantiene el contacto con el cliente final.

**Filtros enjuagables por flujo reversible = filtros de flujo reversible**

En el lavado por flujo reversible, los elementos filtrantes se lavan con agua potable filtrada y las partículas retenidas en el filtro se expulsan hacia el exterior junto con el agua de lavado. Por motivos de higiene, debe realizarse un lavado por flujo reversible como mínimo cada 6 meses (DIN EN 806-5, A).

**Ventaja:** No es necesario sustituir el elemento filtrante semestralmente.

¿Sabía que...? El reductor de presión del filtro pureliQ disponible opcionalmente regula de forma fiable la presión de entrada, reduciendo así golpes de ariete, ruidos de flujo pronunciados, así como el riesgo daños causados por el agua. De este modo, se conserva el valor de toda la instalación de agua.

Véase también la **DIN EN-806-2, 16.1:** "Los reductores de presión son necesarios ..."

- cuando la presión de reposo en los puntos de extracción es  $> 5$  bar
- cuando se rebasa la presión de servicio máxima admisible de la valvulería, los aparatos, etc."



pureliQ:	K			KD		
Filtro de entrada de agua doméstica con diseño suave y orgánico	✓			✓		
Diámetro nominal [DN]	20	25	32	20	25	32
Caudal volumétrico $\Delta p = 0,2$ bar [m <sup>3</sup> /h]	2,8	3,7	4,0	—		
$\Delta p = 0,5$ bar [m <sup>3</sup> /h]	4,5	6,0	6,3	—		
según DIN EN 1567 [m <sup>3</sup> /h]	—			2,3	3,6	5,8
Finura del filtro (según DIN EN 13443-1) [ $\mu$ m]	100			100		
Presión nominal	PN 16			PN 16		
Cartucho filtrante reemplazable	✓			✓		
Brida de conexión de clic giratoria	✓			✓		
Protección UV con mirilla	✓			✓		
Reductor de presión con rueda ergonómica y manómetro (ajuste de fábrica 4 bar)	—			✓		
Adaptador de tubos flexibles	—			—		
Tecnología de flujo reversible Vortex	—			—		
Conexión a desagüe flexible	—			—		
Flujo reversible automático con intervalos ajustables	—			—		



Filtro fino,  
Filtro de flujo reversible

R			RD			A			AD		
✓			✓			✓			✓		
20	25	32	20	25	32	20	25	32	20	25	32
3,2	4,2	5,0	—	—	—	3,2	4,2	5,0	—	—	—
5,1	6,7	8,0	—	—	—	5,1	6,7	8,0	—	—	—
—	—	—	2,3	3,6	5,8	—	—	—	2,3	3,6	5,8
100			100			100			100		
PN 16			PN 16			PN 16			PN 16		
—			—			—			—		
✓			✓			✓			✓		
✓			✓			✓			✓		
—			✓			—			✓		
✓			✓			—			—		
✓			✓			✓			✓		
✓			✓			✓			✓		
—			—			✓			✓		



Filtro fino pureliQ:K



Filtro fino pureliQ:KD



### Filtro fino pureliQ:K

**Para proteger la instalación doméstica de agua según la DIN EN 806-2**

Filtro fino con componentes premontados para una instalación en pocos minutos. La brida de conexión de clic giratoria permite el montaje prácticamente sin herramientas en todas las situaciones. El indicador de intervalos integrado recuerda el cambio puntual del elemento filtrante (DIN EN 806-5). Cabezal del filtro de plástico de alta resistencia y con optimización técnica del flujo. Diseño cerrado para proteger el cartucho filtrante de la radiación UV, incluyendo una mirilla para detectar el grado de suciedad del elemento filtrante. El volumen de suministro incluye racores del contador de agua, cartucho filtrante, campana del filtro atornillable a mano.

### Filtro fino pureliQ:KD

**Para proteger la instalación doméstica de agua según la DIN EN 806-2**

Como anteriormente, pero incluyendo un reductor de presión (comprobación de protección grupo 1) con ajuste gradual de 1 a 6 bar, indicación de presión de salida integrada a prueba de golpes en la cabeza del filtro.

#### Datos técnicos

- Presión nominal PN 16
- Temperatura del agua máx. 30 °C
- Finura del filtro según DIN EN 13443-1: 0,1 mm (100 µm)
- También se puede reequipar con una finura de filtro de 50 µm, 20 µm y 5 µm

Filtro fino pureliQ:K/KD	20	25	32
Diámetro de la conexión	¾"	1"	1¼"
Caudal volumétrico pureliQ:K, Δp = 0,2 bar [m³/h]	2,8	3,7	4,0
Δp = 0,5 bar [m³/h]	4,5	6,0	6,3
Caudal volumétrico pureliQ:KD, según DIN EN 1567 [m³/h]	2,3	3,6	5,8
Longitud de montaje sin racores [mm]	100	100	100
con racores [mm]	185	182	191
Altura de montaje de pureliQ:k [mm]	335	335	335
Altura de montaje de pureliQ:KD [mm]	355	355	355
Altura de desmontaje de los cartuchos filtrantes [mm]	150	150	150
Ref. pureliQ:K	101 220	101 225	101 230
Ref. pureliQ:KD	101 270	101 275	101 290



Filtro de flujo reversible pureliQ:R



Filtro de flujo reversible pureliQ:RD



Filtro fino,  
Filtro de flujo reversible

### Filtro de flujo reversible pureliQ:R

Para proteger la instalación doméstica de agua según la DIN EN 806-2

Filtro de flujo reversible operado manualmente, con componentes premontados para una instalación en pocos minutos. La brida de conexión de clic giratoria permite el montaje prácticamente sin herramientas en todas las situaciones. El indicador de intervalos integrado recuerda la realización del flujo reversible (DIN EN 806-5). Almohadillas de agarre antideslizantes en rueda de lavado por flujo reversible para activar cómodamente el lavado por flujo reversible, incluso con una alta presión del agua, y con cierre automático. Conexión de desagüe flexible conforme a la DIN EN 1717, con salida libre integrada una instalación precisa y estanca. Cabezal del filtro de plástico de alta resistencia y con optimización técnica del flujo. Diseño cerrado para proteger el elemento filtrante de la radiación UV, incluyendo una mirilla para detectar el grado de suciedad del elemento filtrante. El suministro incluye racores del contador de agua, elemento filtrante (tejido filtrante de acero inoxidable). Adaptador de tubos flexibles incluido para un lavado por flujo reversible limpio incluso sin conexión a desagüe.

### Filtro de flujo reversible pureliQ:RD

Para proteger la instalación doméstica de agua según la DIN EN 806-2

Como anteriormente, pero incluyendo un reductor de presión (comprobación de protección grupo 1) con ajuste gradual de 1 a 6 bar, indicación de presión de salida integrada a prueba de golpes en la cabeza del filtro.

#### Datos técnicos

- Presión nominal PN 16
- Temperatura del agua máx. 30 °C
- Finura del filtro según DIN EN 13443-1: 0,1 mm (100 µm)
- Presión de servicio 2 - 16 bar

Filtro de flujo reversible pureliQ:R/RD	20	25	32
Diámetro de la conexión	¾"	1"	1¼"
Caudal volumétrico pureliQ:R, Δp = 0,2 bar [m³/h]	3,2	4,2	5,0
Δp = 0,5 bar [m³/h]	5,1	6,7	8,0
Caudal volumétrico pureliQ:RD, según DIN EN 1567 [m³/h]	2,3	3,6	5,8
Longitud de montaje sin racores [mm]	100	100	100
con racores [mm]	185	182	191
Altura de montaje de pureliQ:R [mm]	385	385	385
Altura de montaje de pureliQ:RD [mm]	405	405	405
Ref. pureliQ:R	101 320	101 325	101 330
Ref. pureliQ:RD	101 370	101 375	101 380



Filtro automático pureliQ:A



Filtro automático pureliQ:AD



### Filtro automático pureliQ:A

#### Para proteger la instalación doméstica de agua según la DIN EN 806-2

Filtro de flujo reversible automático, con componentes premontados para una instalación en pocos minutos. La brida de conexión de clic giratoria permite el montaje prácticamente sin herramientas en todas las situaciones. El indicador de intervalos integrado recuerda el mantenimiento (DIN EN 806-5). Conexión de desagüe flexible conforme a la DIN EN 1717, con salida libre integrada a una instalación precisa y estanqueidad. Cabezal del filtro de plástico de alta resistencia y con optimización técnica del flujo. Diseño cerrado para proteger el elemento filtrante de la radiación UV, incluyendo una mirilla para detectar el grado de suciedad del elemento filtrante. El volumen de suministro incluye racores del contador de agua, elemento filtrante (tejido filtrante de acero inoxidable). Lavado por flujo reversible automático con indicador LED, 4 opciones de ajuste (7, 30, 60 o 90 días), así como activación manual del lavado por flujo reversible, alimentación eléctrica a través de adaptador de red, protección contra fallos de alimentación integrada.

### Filtro automático pureliQ:AD

#### Para proteger la instalación doméstica de agua según la DIN EN 806-2

Como anteriormente, pero incluyendo un reductor de presión (comprobación de protección grupo 1) con ajuste gradual de 1 a 6 bar, indicación de presión de salida integrada a prueba de golpes en la cabeza del filtro.

#### Datos técnicos

- Presión nominal PN 16
- Temperatura del agua máx. 30 °C
- Finura del filtro según DIN EN 13443-1: 0,1 mm (100 µm)
- Presión de servicio 2 - 16 bar




Filtro automático pureliQ:A/AD	20	25	32
Diámetro de la conexión	¾"	1"	1¼"
Caudal volumétrico pureliQ:A, $\Delta p = 0,2$ bar [m³/h]	3,2	4,2	5,0
$\Delta p = 0,5$ bar [m³/h]	5,1	6,7	8,0
Caudal volumétrico pureliQ:AD, según DIN EN 1567 [m³/h]	2,3	3,6	5,8
Longitud de montaje sin racores [mm]	100	100	100
con racores [mm]	185	182	191
Altura de montaje de pureliQ:A [mm]	385	385	385
Altura de montaje de pureliQ:AD [mm]	405	405	405
Ref. pureliQ:A	101 420	101 425	101 430
Ref. pureliQ:AD	101 470	101 475	101 480



# Instalaciones de ablandamiento de agua domésticas

Extracto de la norma DIN 1988-200

Capa de cal de 1 mm  $\Delta$  10 % más de consumo energético.

Concentración en masa de carbonato de calcio 1 [mmol/l]		Categoría	Medidas con $\Delta \leq 60$ °C	Medidas con $\Delta > 60$ °C
$\geq 2,5$ (corresponde a $\geq 14$ °dH)		Dura	Se recomienda estabilización o ablandamiento	Estabilización o ablandamiento
$\geq 1,5$ hasta $< 2,5$ (corresponde a $\geq 8,4$ °dH hasta $< 14$ °dH)		Media	Ninguna o estabilización o ablandamiento	Se recomienda estabilización o ablandamiento
$< 1,5$ (corresponde a $< 8,4$ °dH)		Blanda	Ninguna	Ninguna

## Recomendación de uso según la DIN 1988-200, 12.6.2

1 – 4 personas	softliQ:SD18
1 – 9 personas	softliQ:SD21
1 – 12 personas	softliQ:SD23
1 – 20 personas	softliQ:MD32
1 – 30 personas	softliQ:MD38
a partir de 13 personas	Delta-p (instalación ablandadora triple)

<sup>1</sup> véase el art. 9 ap. 2 de la Ley alemana de detergentes y productos de limpieza

## Instalaciones individuales

Las instalaciones individuales solo tienen una botella de intercambiador. El control analiza constantemente el consumo de agua in situ y establece la regeneración en un momento en el que no suele necesitarse agua. Durante la regeneración, hay agua dura disponible (**softliQ:SD**).

## Instalaciones dobles

Las instalaciones dobles garantizan una operación continua con agua blanda. En horas de fuerte extracción, las dos botellas del intercambiador son atravesadas paralelamente por el flujo y, únicamente durante la regeneración, la instalación funciona en modo alternante (**softliQ:MD**).

## Regeneración con cloruro de sodio

Las instalaciones ablandadoras de agua que funcionan según el principio de intercambio de iones se regeneran con cloruro de sodio (pastillas de sal en un bidón de 25 kg). Las instalaciones con certificado DVGW se diseñan con arreglo a la norma DIN EN 14743 y DIN 19636-100, trabajan de forma ecológica, económica e higiénica con el denominado salado económico y dispositivo de desinfección.

## Método de ablandamiento de agua con tecnología de membranas

El método clásico de intercambio de iones no es el único que permite ablandar parcialmente sin usar regenerantes ni productos químicos; también es posible gracias al método de la nanofiltración con el **selector de iones NANO-X**.

## Dureza residual

Una vez que se ha ablandado completamente el agua que fluye por el depósito de presión a través de la resina de intercambio de iones, hay que mezclar el agua con agua dura para que se pueda usar como agua potable. La nueva ordenanza de agua potable no prescribe ningún valor límite, pero nosotros recomendamos una dureza residual de 3 - 6 °dH.

## Instalaciones comerciales e industriales

Por lo general, para el uso en el comercio y la industria se precisa agua ablandada de  $< 0,1$  dH para la producción de agua de producción o agua industrial. Las directrices de la DIN 19636-100 no aplican en este caso. La protección se tiene que realizar a través de un separador de sistema, a no ser que cuente con seguridad intrínseca (**Delta-p-I**).

## Razones para ablandar el agua

**DIN EN 806-2, B.6:** "... Las ablandadoras de agua que funcionan según el principio de intercambio de iones se usan para reducir o eliminar completamente la dureza del agua, cuando cabe esperar que el agua favorezca la formación de incrustaciones. ..."

**DIN 1988-200, 12.6.1:** "Las ablandadoras de agua deben cumplir la norma DIN EN 14743 y DIN 19636-100".



para principiantes



para experimentados



para líderes

	softliQ:SD18	softliQ:SD21	softliQ:SD23
Instalación ablandadora	✓	✓	✓
Adsorbedor	—	—	—
Recomendación de uso de ... a personas	1 – 4 persoas	1 – 9 persoas	1 – 12 personas
Reserva de sal [kg]	35	35	35
Función de cierre suave	✓	✓	✓
Pantalla táctil en color de 4,3"	✓	✓	✓
WLAN	✓	✓	✓
Control móvil de la instalación con la aplicación myProduct de Grünbeck	✓	✓	✓
Anillo luminoso LED	—	✓	✓
Indicador de la reserva de sal	—	✓	✓
Sensor de agua	—	✓	✓
Interfaces de comunicación 2 iQ-Comfort	—	✓	✓
LAN	—	✓	✓
Conexión de la bomba de alimentación de agua de regeneración	—	—	✓
Funcionamiento en paralelo mediante instalación ablandadora de 2 columnas	—	—	—
Mezcla de regulación electrónica	—	—	—
Conexión a desagüe no incluida en el volumen de suministro	—	—	✓
Juego de aislamiento no incluido en el volumen de suministro	—	—	✓
Un 99,99 % de protección contra los gérmenes mediante tecnología de adsorbedor	—	—	—



para expertos



para profesionales

**Debido a la fuerte variación de calidad del agua de Mallorca: venta únicamente previo asesoramiento por parte de un socio de Grünbeck. Se requiere análisis del agua**

softliQ:MD32	softliQ:MD38
✓	✓
—	—
1 – 20 personas	1 – 30 personas
95	95
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
—	—
—	—

Ablandamiento para el hogar



**Debido a la fuerte variación de calidad del agua de Mallorca:** venta únicamente previo asesoramiento por parte de un socio de Grünbeck. Se requiere análisis del agua.

- Datos técnicos**
- Medidas (An x Al x P)  
360 x 815 x 430 mm
  - Temperatura del agua/ambiente máx.  
30/40 °C
  - Conexión de red 100 - 250 V, 50/60 Hz
  - Presión nominal PN 10
  - Presión de servicio mín. 2,0 bar / máx. 8,0 bar

Instalación ablandadora softliQ:SD

### Instalación ablandadora softliQ:SD

Instalación ablandadora compacta con adaptación inteligente de la capacidad de la instalación y de los momentos de regeneración al comportamiento de consumo personal del usuario. Las regeneraciones se llevan a cabo automáticamente en un intervalo de tiempo en el que no suele necesitarse agua. De forma alternativa, es posible ajustar manualmente los puntos de regeneración y la capacidad. El control inteligente y la pantalla táctil de 4,3" permite una puesta en marcha y un manejo simples e intuitivos de la instalación. El depósito de sal separable facilita un mantenimiento higiénico y limpio. Es posible conectar la instalación fácilmente mediante WLAN con la aplicación myProduct de Grünbeck.

Además, la instalación dispone de una tapa con función de cierre suave, un dispositivo de desinfección, un equipo de pruebas del agua para determinar la dureza, una señal de audio y tubos flexibles de conexión.

El bloque de conexión R 1" con racores del contador de agua tiene una longitud de montaje de 190 mm sin racor o 271 mm con racor. Su interior integra: válvula de retención, válvula de sobrecarga, dos válvulas de cierre (derivación), válvula de mezcla y un punto de dosificación para la conexión adicional de sistemas de dosificación.

#### Adicionalmente con softliQ:SD21 y softliQ:SD23:

- El anillo luminoso LED como señal óptica y para iluminar el depósito de sal
- Indicador de reserva de sal para la supervisión continua y la notificación temprana
- Sensor de agua para informar en caso de fugas de agua incontroladas
- Conexión LAN como conexión alternativa a la aplicación myProduct de Grünbeck

#### Adicionalmente a softliQ:SD23:

- Salida programable, p. ej., como conexión de la bomba de alimentación de agua de regeneración
- Contacto de notificación de fallo (fallo colectivo)
- Conexión a desagüe y juego de aislamiento incluidos en el volumen de suministro

Instalación ablandadora	softliQ:SD18	softliQ:SD21	softliQ:SD23
Caudal nominal con valor $K_v$ de pérdida de presión de 1,0 bar (DIN EN 14743) [m³/h]	1,8	2,1	2,3
con pérdida de presión de 1,0 bar, de 20 dH sobre 8 dH [m³/h]	3,0	3,5	3,8
Recomendación de uso de Grünbeck hasta ... personas	1 - 4	1 - 9	1 - 12
Capacidad nominal variable [mol]	1,1 - 2,5	1,4 - 3,6	1,6 - 4,1
Capacidad nominal variable [°dH x m³]	6 - 14	8 - 20	9 - 23
Reserva de sal de regeneración [kg]	35	35	35
Cantidad de pedido de palés 800 x 1200 mm [unidad]	4	4	4
<b>Referencia</b>	<b>189 100</b>	<b>189 200</b>	<b>189 300</b>

Conexión a desagüe y juego de aislamiento no incluidos en el volumen de suministro del softliQ:SD18 y el softliQ:SD21



**Debido a la fuerte variación de calidad del agua de Mallorca:** venta únicamente previo asesoramiento por parte de un socio de Grünbeck. Se requiere análisis del agua.



**Datos técnicos**

- Medidas (An x Al x P)  
525 x 912 x 580 mm
- Temperatura del agua/ambiente máx.  
30/40 °C
- Conexión de red 100 - 250 V, 50/60 Hz
- Presión nominal PN 10
- Presión de servicio mín. 2,0 bar / máx. 8,0 bar



Instalación ablandadora softliQ:MD

Ablandamiento para el hogar

**Instalación ablandadora softliQ:MD**

Instalación ablandadora doble con adaptación inteligente de la capacidad de la instalación y de los momentos de regeneración al comportamiento de consumo personal del usuario. De forma alternativa, es posible ajustar manualmente los puntos de regeneración y la capacidad. La mezcla electrónica regula automáticamente la dureza de agua blanda deseada en función del caudal de la instalación. El control inteligente y la pantalla táctil de 4,3" permite una puesta en marcha y un manejo simples e intuitivos de la instalación. El depósito de sal separable facilita un mantenimiento higiénico y limpio. Es posible conectar la instalación fácilmente mediante LAN y WLAN con la aplicación myProduct de Grünbeck.

Además, la instalación dispone de una tapa con función de cierre suave, un dispositivo de desinfección, un equipo de pruebas del agua para determinar la dureza, una señal de audio y tubos flexibles de conexión. El bloque de conexión R 1" (o R 1¼" del MD38) con racores del contador de agua tiene una longitud de montaje de 190 mm sin racor o 271 mm con racor. Su interior integra: válvula de retención, válvula de sobrecarga, dos válvulas de cierre (derivación), dos grifos de toma de muestras para agua no tratada y tratada, así como un punto de dosificación para la conexión adicional de sistemas de dosificación.

Todas las instalaciones softliQ:MD incluyen:

- El anillo luminoso LED como señal óptica y para iluminar el depósito de sal
- Indicador de reserva de sal para la supervisión continua y la notificación temprana
- Sensor de agua para informar en caso de fugas de agua incontroladas
- Conexión LAN como conexión alternativa a la aplicación myProduct de Grünbeck
- Salida programable, p. ej., como conexión de la bomba de alimentación de agua de regeneración
- Contacto de notificación de fallo (fallo colectivo)
- Conexión a desagüe no incluida en el volumen de suministro

Instalación ablandadora	softliQ:MD32	softliQ:MD38
Caudal nominal con valor $K_v$ de pérdida de presión de 1,0 bar (DIN EN 14743) [m³/h]	3,2	3,8
con pérdida de presión de 1,0 bar, de 20 °dH a 8 °dH [m³/h]	4,3	5,6
Recomendación de uso de Grünbeck hasta ... personas	1 - 20	1 - 30
Capacidad nominal variable (ambos intercambiadores) [m³ x °dH/mol]	12 - 28/2,2 - 5,0	16 - 40/2,8 - 7,2
Capacidad nominal variable (por intercambiador) [m³ x °dH/mol]	6 - 14/1,1 - 2,5	8 - 20/1,4 - 3,6
Reserva de sal de regeneración [kg]	95	95
Cantidad de pedido de palés 800 x 1200 mm [unidad]	2	2
Tamaño del bloque de conexión ["]	1	1¼
<b>Referencia</b>	<b>187 400</b>	<b>187 450</b>

Juego de aislamiento no incluido en el volumen de suministro

# Ventajas las instalaciones ablandadoras softliQ

## Innovadora

### Inteligente

- **Avanzada:** nuevas interfaces de comunicación para una conectividad avanzada.
- **Interconectada:** interfaz WLAN con control a través de la aplicación gratuita myProduct de Grünbeck
- **Única:** función de cierre suave para el cierre silencioso de la tapa del depósito de sal, como si se cerrara por sí misma

### Perfeccionada

- **Intuitiva:** pantalla táctil de 4,3" para la puesta en marcha y el manejo intuitivos de la instalación
- **Atractiva:** diseño suave, orgánico, perfecto y atemporal
- **Clara:** higiénica gracias a la separación del depósito de sal y el sistema de tecnología

### Personalizada

- **Analítica:** agua blanda en todo momento gracias a la creación del perfil de consumo personal
- **Flexible:** cinco modos de ablandamiento (Eco/Power/Comfort/Individual/Fix) para una experiencia de agua blanda totalmente personalizada
- **Autosuficiente:** opciones de ajuste personalizado de los modos de ablandamiento

## Segura

### Fiable

- **Segura:** Sensor de agua para supervisar el lugar de instalación y prevenir fugas de agua incontroladas
- **Fiable:** desarrollo consecuente de la ya acreditada tecnología Grünbeck
- **Duradera:** materiales especialmente resistentes para una larga vida útil

### Fácil

- **Cómoda:** puesta en servicio guiada para una primera instalación y un mantenimiento transparentes y seguros
- **Higiénica:** mantenimiento fácil y limpio gracias a la separación del depósito de sal y el sistema de tecnología
- **Planificable:** indicador de reserva de sal que informa sobre el alcance en días

### Ecológica

- **Sostenible:** bajo consumo de sal y electricidad para ahorrar recursos
- **Elaborada:** el control inteligente se adapta a las variaciones estacionales y al consumo de agua personal
- **Respetuosa con el medioambiente:** Modo Eco para un consumo de agua especialmente sostenible

## Eficiente

### Power

- **Eficiente:** limpieza rápida del depósito de sal gracias a la estructura modular
- **Fuerte:** Modo Power para una calidad máxima de agua blanda
- **Sin concesiones:** una capacidad de hasta 95 kg de reserva de sal proporciona un flujo constante de agua blanda
- **Elitista:** pantalla táctil de 4,3" para una comodidad de manejo de primera categoría

### Potencia

- **Versátil:** todas las instalaciones pueden usarse a partir de una vivienda unifamiliar
- **Excepcional:** agua blanda para un total de hasta 30 personas, viviendas unifamiliares y bloques de viviendas, así como pequeños hoteles
- **Lógica:** dispositivo de mezcla con regulación electrónica

### Líder

- **Incomparable:** el más alto caudal máximo de su categoría de potencia
- **Completa:** comunicación con otros equipos de Grünbeck gracias a la interfaz iQ-Comfort de Grünbeck
- **Inteligente:** Anillo luminoso LED para la comunicación de mensajes de la instalación



SU  
EXPERTO  
EN AGUA  
IN SITU

**Perfil de la empresa**

**Grünbeck  
Wasseraufbereitung GmbH**  
Josef-Grünbeck-Str. 1  
89420 Hoehstaedt  
ALEMANIA

**Director**  
Dr. Günter Stoll

**Empleados**  
700

**Ventas**  
Sucursales y distribuidores en  
Alemania, distribuidores en todos  
los países miembros de la UE, y  
en todo el mundo a través de  
empresas asociadas

**Certificaciones**  
DIN EN ISO 9001, ISO 14001,  
SCC<sup>®</sup> por TÜV Management  
Service, OHRIS

**Certificados de producto**  
DVGW, SVGW, ACS, EAC

**Autorizaciones**  
Para técnica de soldadura, especialista en soldadura  
según DIN EN ISO 3834-3. Fabricante de equipos de  
presión según la directiva de equipos de presión  
97/23/CE según AD 2000, hoja de instrucciones HPO  
y DIN EN 13480. Fabricante de construcciones de  
acero según la DIN EN 1090. N.º de reg. RAEE:  
DE 77585882

→ para encuadrar, pégalo aquí

Su persona de contacto:

→ para encuadrar, pégalo aquí

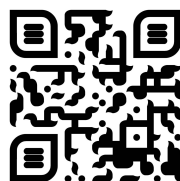
© Ref.: 825.07.100-es\_001 - Impreso en Alemania (01-5030) - ME 01.12.21 - Se reserva el derecho a realizar modificaciones y a la existencia de errores.



SOLCLIME  
Soluciones de Climatización y Energía  
Calle Poeta Monmeneu 12 bajo  
46009 · Valencia · España

+34 96 347 61 63

oficina@solclime.net  
www.solclime.net



Encontrará más información en  
www.solclime.net



A company certified by TÜV SÜD  
in accordance with DIN EN ISO 9001,  
ISO 14001 and SCC®  
www.tuev-sued.de/ms-zert