

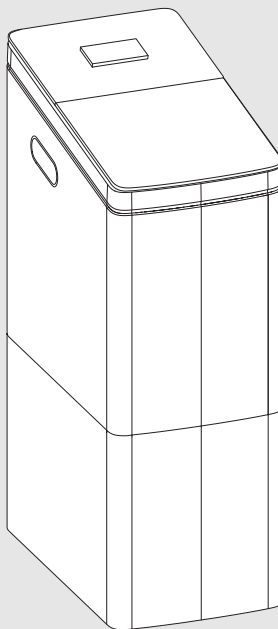


Instrucciones de montaje y uso

Descalcificador de agua

Aqua 4000, 5000, 8000i S

AQ 4000 S 9, 14, 22, 26L | AQ 5000 S 9, 14, 18L | AQ 8000i S 9, 14, 18, 22, 26L



Índice

1 Explicación de los símbolos e indicaciones de seguridad3

1.1 Explicación de los símbolos3

1.2 Indicaciones generales de seguridad4

2 Prescripciones5

3 Datos sobre el producto6

3.1 Declaración de conformidad6

3.2 Datos sobre el producto6

3.2.1 Volumen de suministro (serie 4000; 8000 22 L, 26 L)6

3.2.2 Volumen de suministro (serie 5000; 8000 9 L, 14 L, 18 L)7

3.3 Placa de características7

3.4 Dimensiones8

3.5 Vista general del producto9

3.5.1 Vista general del producto (serie 4000; 8000 22 L, 26 L)9

3.5.2 Vista general del producto (series 5000; 8000 9 L, 14 L, 18 L) 10

4 Preinstalación 11

4.1 Ubicación 11

5 Instalación (solo para técnicos especializados y cualificados) 11

5.1 Avisos para la instalación 11

5.2 Cerrar el suministro de agua 12

5.3 Instalación de la válvula de bypass 12

5.3.1 Instalación de la válvula de bypass para la serie 4000 y la serie 8000 22 L y 26 L 12

5.3.2 Instalación de la válvula y la manguera de bypass para la serie 5000 y la serie 8000 9 L, 14 L y 18 L 13

5.4 Adaptador de alimentación y pila 13

5.5 Instalación de la tubería de desagüe 15

5.6 Tubo acodado de rebose 16

5.7 Abrazadera de la tubería de desagüe 17

5.8 Tubos de entrada y de salida de agua 18

6 Puesta en marcha 18

6.1 Puesta en marcha del Descalcificador de agua ... 18

6.1.1 Posición del mando del grifo 19

6.1.2 Ajuste de la dureza del agua de salida 20

6.2 Lavado 20

6.2.1 Purga manual 21

7 Funcionamiento 21

7.1 Indicaciones para el usuario 21

7.1.1 “Quick start (Inicio rápido)” 21

7.1.2 Arranque 22

7.1.3 Ajustes de “Date and time (Fecha y tiempo)” ... 23

7.1.4 “Hardness setting (Ajuste de dureza)” 24

7.1.5 “Water leakage monitor (Monitor de fuga de agua)” 25

7.1.6 Consulta del registro de “Water used (Consumo de agua)” 25

7.1.7 Consulta de la “Model information (Información del modelo)” 26

7.2 Regeneración 26

7.2.1 Proceso de regeneración 26

7.2.2 Modos de regeneración 27

7.2.3 Modos actuales automáticos y de recarga 28

7.2.4 Programar una regeneración 29

7.2.5 “Flushing (Lavado)” 30

7.3 Conectividad (solo para la serie 8000) 30

7.3.1 Requisitos técnicos 30

7.3.2 Aplicación HomeCom Easy 30

7.3.3 Emparejamiento 31

7.3.4 Reseteo de fábrica inalámbrico 32

7.3.5 LED de estado (solo para la serie 8000) 32

8 Inspección y mantenimiento 32

8.1 Mantenimiento 32

8.1.1 Mantenimiento de componentes 33

8.2 Limpiar el Descalcificador de agua 33

8.3 Relleno de sal 33

8.4 Rotura de puente de sal 34

9 Eliminación de fallos 34

9.1 Solución de problemas - controles iniciales ... 34

9.2 Guía de solución de problemas 35

9.3 Para eliminar un código de error 36

10 Vista general del menú de servicio 37

11 Protección del medio ambiente y eliminación de residuos 38

12 Aviso de protección de datos..... 38

13 Información técnica39

13.1 Datos técnicos39

13.2 Esquema de conexión40

1 Explicación de los símbolos e indicaciones de seguridad

1.1 Explicación de los símbolos

Advertencias

En advertencias se utilizan palabras indicadoras al inicio para indicar el tipo y la seriedad del riesgo existente, en caso de no tomar medidas por el peligro inminente.

En este documento se definirán y usarán las siguientes palabras indicadoras:



PELIGRO

PELIGRO advierte sobre la posibilidad de que se produzcan daños personales de graves a mortales.



ADVERTENCIA

ADVERTENCIA advierte sobre la posibilidad de que se produzcan daños personales de graves a mortales.



ATENCIÓN

ATENCIÓN indica que se pueden producir daños personales de leves a moderados.

AVISO

NOTA indica que se pueden producir daños materiales.

Información importante



La información importante que no conlleve riesgos personales o materiales se indicará con el símbolo que se muestra a continuación.

Otros símbolos

Símbolo	Significado
►	Procedimiento
→	Referencia cruzada a otro punto del documento
•	Enumeración/punto de la lista
–	Enumeración/punto de la lista (2º. nivel)

Tab. 1

1.2 Indicaciones generales de seguridad

⚠ Descripción general

Este manual de instalación está dirigido al usuario del dispositivo, al igual que a técnicos de gas, de agua y de calefacción e instaladores eléctricos aprobados.

- ▶ Leer y guardar el manual de usuario (dispositivo, controlador de calefacción, etc.) antes del funcionamiento.
- ▶ Leer las instrucciones de instalación (dispositivo, etc.) antes de la instalación.
- ▶ Tener en cuenta las instrucciones de seguridad y de advertencia.
- ▶ Respétense la reglamentación nacional y local, las normas técnicas y las directivas.
- ▶ Documentar todos los trabajos realizados.
- ▶ Para todas las conexiones de soldadura blanda, utilizar únicamente soldadura y fundente según se requiera en las regulaciones nacionales y regionales.
- ▶ Utilizar Descalcificador de agua con cuidado. No invertirlo, dejarlo caer o colocarlo en extensiones afiladas.
- ▶ Evitar instalar el dispositivo en radiación solar directa. Calor excesivo del sol puede causar la distorsión y otros daños a piezas no metálicas.
- ▶ El descalcificador de agua Descalcificador de agua requiere de un caudal mínimo de agua de 11 litros por minuto en la entrada. La máxima presión permitida de agua es de 5 bar. Si la presión diaria supera los 3 bar, la presión nocturna puede exceder el valor máximo. En caso de ser necesario, utilizar una válvula de reducción de presión (al añadir una válvula de reducción de presión se puede reducir el caudal). Si su casa está equipada con una prevención de reflujo, es necesario instalar un tanque de expansión conforme a lo códigos y las leyes locales.
- ▶ El descalcificador Descalcificador de agua funciona con una corriente eléctrica de 12 VDC, suministrada por una alimentación de corriente enchufable directa (incluida). Asegurarse de usar el suministro incluido de corriente y enchufarlo en un enchufe convencional 220- 240 V, 50 Hz que está adecuadamente protegida por un dispositivo-corriente eléctrica.
- ▶ No utilizar este sistema para procesar agua que esté microbiológicamente insegura o de calidad desconocida sin desinfección adecuada antes o después del sistema.

⚠ Información importante para el usuario

En caso de no estar seguro de cómo instalar o activar la unidad, consultar al personal de instalación.



ADVERTENCIA

Para prevenir una descarga de corriente o fuego:

- ▶ No lavar la caja eléctrica de la unidad.
- ▶ No utilizar la unidad con manos mojadas.
- ▶ No ubicar objetos en la unidad que contenga agua.
- ▶ No conectar el enchufe con el transformador de paso.

AVISO

- ▶ No ubicar ningún objeto o equipo sobre la unidad.
- ▶ No sentarse, subirse o pararse en la unidad.
- ▶ No subirse en la unidad.

⚠ Uso previsto

El descalcificador Descalcificador de agua ha sido diseñado únicamente para ser usado en hogares y en aplicaciones similares como:

- Áreas de cocinas para personal en tiendas, oficinas y otros entornos laborales.
- Granjas y para clientes en hoteles, moteles y otros entornos residenciales.
- Catering y similares aplicaciones no minoristas.

El Descalcificador de agua:

- No exponer a inmersión.
- No limpiar con un chorro a presión.
- No debe ser usado en lugares en los que se almacenan sustancias con potencial explosivo o inflamable (p. ej., gases, líquidos o polvo).

El uso del Descalcificador de agua con cualquier otro propósito se considera incorrecto. Bosch no se responsabiliza de los daños causados por tal uso.

⚠ Inspección, limpieza y mantenimiento

Para un funcionamiento seguro y cuidadoso con el medioambiente, el mantenimiento y la limpieza se deben llevar a cabo, al menos, una vez cada 12 meses según se indica en el capítulo 8.1.

El usuario es responsable de garantizar que el sistema de calefacción se utiliza de forma segura y cuidadosa con el medioambiente.

La ausencia de inspección, limpieza y mantenimiento o su ejecución inadecuada puede provocar lesiones, incluso la muerte y daños materiales.

Recomendamos firmar un contrato para una inspección anual y un mantenimiento adecuado con un contratista especializado y autorizado.

El trabajo solamente puede ser ejecutado por un contratista especializado y autorizado, que llevará a cabo todos los trabajos y eliminará inmediatamente los fallos detectados.

Verificación funcional

- Comprobar que todos los elementos de seguridad, regulación y verificación funcionan correctamente.

⚠ Modificaciones y reparaciones

Las modificaciones incorrectas en el aparato o en otras partes de la instalación pueden provocar daños personales y/o materiales.

- Los trabajos solo deben ser realizados por una empresa especializada autorizada.
- No retire nunca la parte frontal del aparato.
- No realice modificaciones en el aparato ni en otras partes de la instalación.

⚠ Seguridad de dispositivos eléctricos para el uso doméstico y similares

Los siguientes requisitos se aplican según EN 60335-1 para prevenir peligros al utilizar aparatos eléctricos:

“Este aparato puede ser usado por niños de 8 años de edad o mayores, al igual que por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o por personas con poca experiencia y conocimientos bajo supervisión y con instrucciones acerca del uso seguro del aparato y que entienden los peligros resultantes. No dejar que los niños jueguen con el aparato. No dejar que los niños realicen los trabajos de limpieza y de mantenimiento que le corresponden al usuario sin la debida supervisión.”

“El cable eléctrico no se puede sustituir. Si el cable está dañado, el aparato debería desecharse.”



Utilizar únicamente la fuente de alimentación provista con el aparato.

⚠ Peligro de lesiones debido a la explosión de las pilas

Un uso incorrecto del tipo de pilas puede provocar que exploten.

- En este dispositivo, utilizar solamente pilas 6LR61 de 9 V.
- Sustituir las pilas usadas solamente por pilas del mismo tipo.
- No recargar las pilas que no sean recargables.
- Eliminar las pilas usadas según las instrucciones medioambientales.
- Sustituir las pilas si el dispositivo se ha almacenado y no se ha utilizado durante 5 años o más.

- Comprobar que los bornes de conexión de alimentación no se hayan cortocircuitado.

2 Prescripciones

A fin de asegurar la instalación y el funcionamiento del producto, de acuerdo con las regulaciones, tener en cuenta todas las regulaciones nacionales y regionales, al igual que todas las normas y directivas técnicas.

- No exceder el total de hierro y de manganeso disuelto de 0,1 mg/l. El agua de suministro siempre debe estar libre de burbujas de aire. En caso de ser necesario, instalar un dispositivo de purga de aire.
- El agua de entrada siempre debe cumplir con los datos técnicos de la directiva de agua sanitaria (Directiva alemana de agua sanitaria, válida solo en Alemania) o la directiva 98/83/CE.
- La norma DIN EN 806 (reglamentos técnicos para instalaciones de agua sanitaria) se debe cumplir cuando se instale y ponga en marcha la unidad.
- Si la presión de agua del tubo de entrada es superior a 5 bar, se deberá instalar un presostato según las normas DIN 1988 y DIN EN 806 antes de instalar la unidad.
- Según las normas DIN EN 806 y DIN 1988, los descalcificadores de agua se deben inspeccionar y mantener con regularidad.
- La puesta en marcha y el trabajo llevado a cabo en la unidad debe encargarse solamente a empresas instaladoras que estén registradas en un directorio de instalación de una empresa de suministro de agua según el §12 (2) del reglamento ABWasserV (aplicable solamente en Alemania).
- El operario o propietario del sistema debe observar las obligaciones de notificación e información resultantes de los artículos §13, §16 y §21 del reglamento TrinkwV:2001 (aplicable solamente en Alemania).
- Las tuberías de drenaje y de rebose que se deben drenar tienen que estar conectadas a una salida libre según la norma DIN EN 1717.

3 Datos sobre el producto



Los tipos de dispositivo pueden variar en función de su país/región.

3.1 Declaración de conformidad

La construcción y el funcionamiento de este producto cumplen con las directivas europeas y nacionales.



Con la identificación CE se declara la conformidad del producto con todas las directivas legales aplicables en la UE que prevén la colocación de esta identificación.

El texto completo de la declaración de conformidad está disponible en internet: www.bosch-homecomfort.es.

3.2 Datos sobre el producto

3.2.1 Volumen de suministro (serie 4000; 8000 22 L, 26 L)

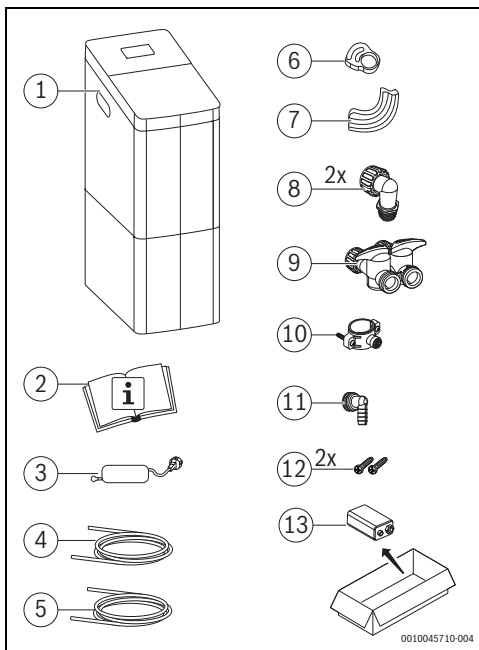


Fig. 1 Contenido

- [1] Descalcificador de agua
- [2] Manual del usuario
- [3] Adaptador de potencia
- [4] Manguera 3,5 m
- [5] Tubo PE 3,5 m
- [6] Abrazadera de manguera
- [7] Abrazadera de tubo PE
- [8] Racores angulares de agua
- [9] Válvula de bypass
- [10] Agua residual de agua residual
- [11] Arco de rebose
- [12] Tornillos ST3.9*25
- [13] Batería

3.2.2 Volumen de suministro (serie 5000; 8000 9 L, 14 L, 18 L)

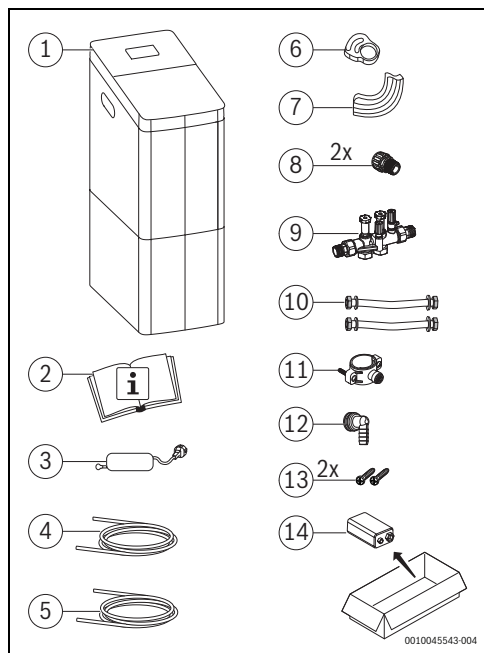


Fig. 2 Contenido

- [1] Descalcificador de agua
- [2] Manual del usuario
- [3] Adaptador de potencia
- [4] Manguera 3,5 m
- [5] Tubo PE 3,5 m
- [6] Abrazadera de manguera
- [7] Abrazadera de tubo PE
- [8] Racores de agua
- [9] Válvula de bypass de metal
- [10] Manguera de metal
- [11] Agua residual de agua residual
- [12] Arco de rebose
- [13] Tornillos ST3.9*25
- [14] Batería

3.3 Placa de características

La placa de características del descalcificador Descalcificador de agua se encuentra en la parte posterior del producto, debajo de la válvula de bypass.

En la placa de características se encuentran los datos técnicos, así como el número de serie del aparato. En modelos que incluyen una conectividad, también se encuentra el código QR para la puesta en marcha por internet.

3.4 Dimensiones

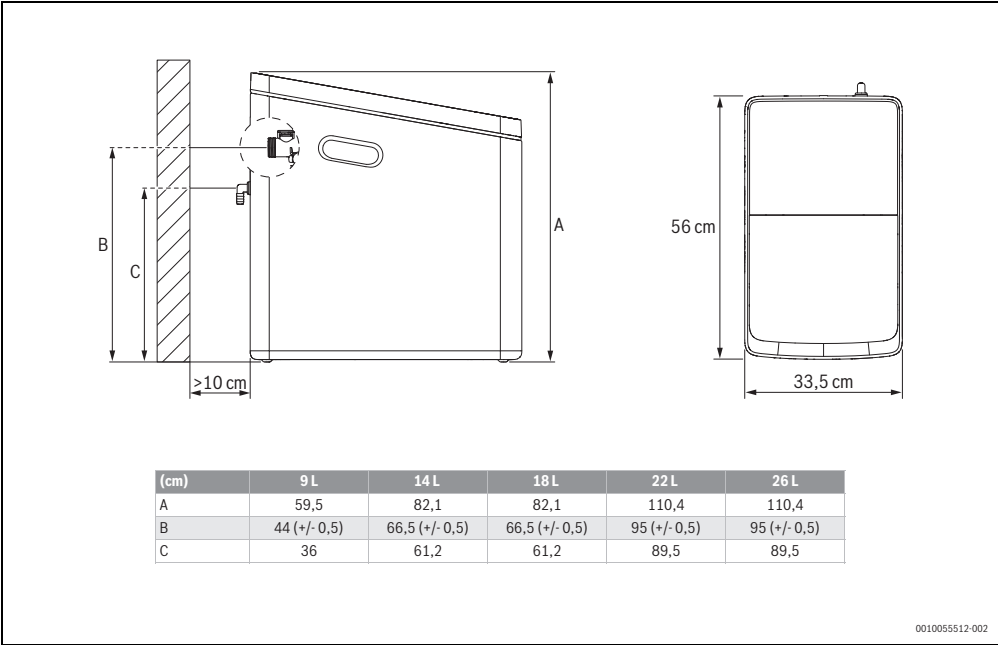
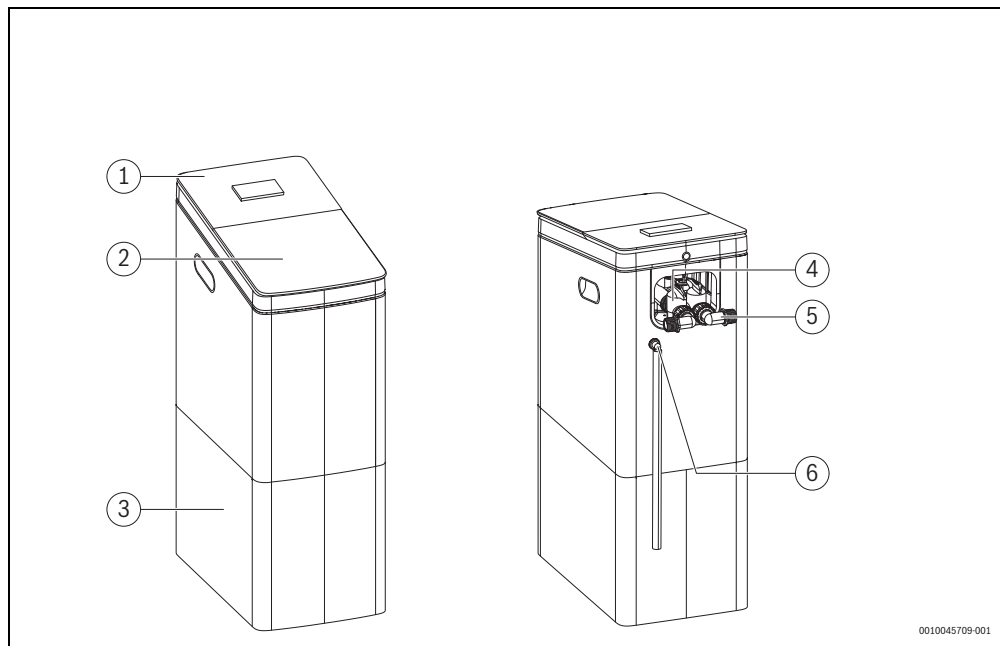


Fig. 3 Vista desde arriba, lateral y frontal (cm) del Descalcificador de agua

3.5 Vista general del producto

3.5.1 Vista general del producto (serie 4000; 8000 22 L, 26 L)



0010045709-001

Fig. 4 Vista general del producto

- [1] Cubierta superior
- [2] Tapa de tanque de agua glicolada
- [3] Tanque de agua glicolada
- [4] Entrada de agua
- [5] Salida de agua
- [6] Rebose de agua

3.5.2 Vista general del producto (series 5000; 8000 9 L, 14 L, 18 L)

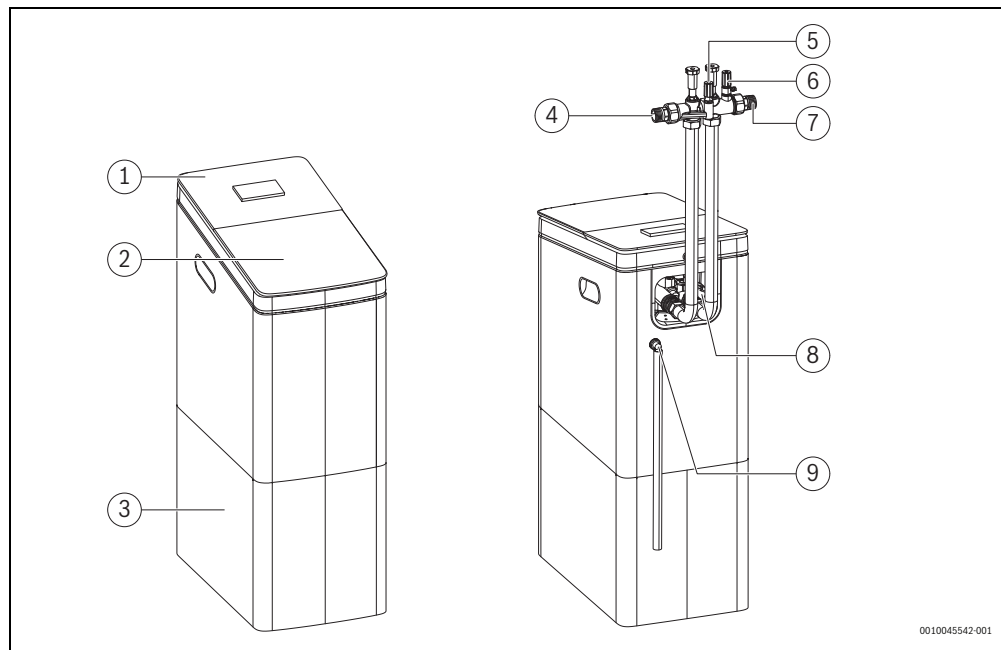


Fig. 5 Vista general del producto

- [1] Cubierta superior
- [2] Tapa de tanque de salmuera
- [3] Tanque de agua glicolada
- [4] Entrada de agua
- [5] Botón de ajuste de mezcla
- [6] Botón de toma de muestra
- [7] Salida de agua
- [8] Desembocadura
- [9] Arco de rebose

Dispositivos preparados para la descalcificación de agua mediante la tecnología de intercambio de iones.

4 Preinstalación

Herramientas y piezas necesarias

Montar las herramientas requeridas antes de empezar con los trabajos de montaje. Leer y cumplir con las instrucciones provistas con cada herramienta presentada aquí.

- ▶ Tensor
- ▶ Llave de tubo
- ▶ Cinta de medición
- ▶ Cutter
- ▶ Cortador de tubos
- ▶ Multímetro
- ▶ Taladro de percusión
- ▶ Martillo de garra

En caso de usar otro

- ▶ Seleccionar otros tubos y componentes adecuados para el suministro de agua sanitaria según las normas y directrices aplicables.

4.1 Ubicación

Requerimientos al almacén

Considerar los siguientes requerimientos al elegir un lugar de instalación para el descalcificador Descalcificador de agua.

- ▶ Este aparato sirve para ser instalado en el interior. Asegurarse de instalarlo en un lugar que cuente con las condiciones necesarias para la seguridad y para la protección al medio ambiente.
- ▶ Este producto debe ser instalado a una distancia mínima de 10 cm de la pared. Es necesario contar con una distancia mínima de 1 m entre el tope del producto y cualquier barrera.
- ▶ Evitar el uso y el almacenamiento del descalcificador Descalcificador de agua en los siguientes lugares:
 - Lugares expuestos a radiación solar.
 - Lugares con una temperatura entre 5 °C y 40 °C.
 - Lugares con alta temperatura o fuertes equipos magnéticos cerca.
 - Entorno húmedo o polvoroso.



ADVERTENCIA

Daños en el producto

El incumplimiento de las instrucciones antes mencionadas puede causar:

- ▶ Daños del producto.
 - ▶ Envejecimiento de los componentes del dispositivo.
 - ▶ Daños al filtro.
 - ▶ Fuego.
 - ▶ Fallo del circuito.
-
- ▶ Para acondicionar todo el agua en una casa, instalar el dispositivo cerca de la entrada de suministro de agua y, caudal arriba de todas las demás conexiones de plomería (exceptuando tubos de agua exteriores).
 - ▶ Llaves exteriores deben permanecer con agua dura para evitar gastar agua condicionada y sal.
 - ▶ Instalar el descalcificador Descalcificador de agua cerca al drenaje del suelo para retirar agua de descarga de regeneración (drenaje). Utilizar un drenaje de suelo, un tubo de lavado, un tubo parado u otras opciones que cumpla con los códigos locales.
 - ▶ La longitud del cable adaptador del descalcificador Descalcificador de agua es de 1,5 m. Instalar el dispositivo a una máxima distancia de 1,5 m de un enchufe de 220 V.
 - ▶ Asegurarse que el enchufe y el adaptador se encuentren en el interior para proteger el descalcificador Descalcificador de agua de un clima húmedo.

5 Instalación (solo para técnicos especializados y cualificados)

5.1 Avisos para la instalación



El aparato debe ser instalado por un técnico especializado.



Se recomienda instalar un filtro de partículas en el descalcificador Descalcificador de agua. Instalarlo a 1 m delante del aparato.

AVISO

- ▶ Retirar todos los contenedores de plástico y embalajes del interior del aparato antes de la instalación.



No utilizar agua tratada o desalinizada para rellenar los sistemas de calefacción con intercambiadores de calor de aluminio.

5.2 Cerrar el suministro de agua

1. Cerrar la válvula de alimentación principal, ubicada cerca del contador de agua.
2. Desconectar el suministro eléctrico o de carburante al calentador de agua.
3. Abrir todas las llaves para drenar el agua de las tuberías de la casa.

AVISO

- Asegurarse de no drenar agua del calentador de agua, debido a que esto puede causar daños a elementos del calentador de agua.

5.3 Instalación de la válvula de bypass

AVISO

¡Se pueden producir daños en el aparato!

Para evitar cualquier daño en el aparato:

- Cuando se abra la tapa superior, asegurarse de que la tapa del depósito de agua glicolada esté cerrada. Si se abren las dos tapas al mismo tiempo, se pueden producir daños y arañazos.

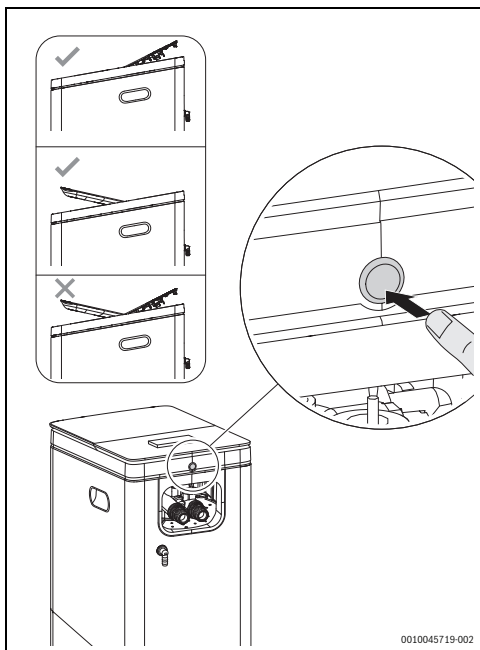


Fig. 6 Apertura de las tapas

5.3.1 Instalación de la válvula de bypass para la serie 4000 y la serie 8000 22 L y 26 L

Llevar a cabo los pasos siguientes para instalar la válvula de bypass en la serie 4000 y 8000 22 L y 26 L:

1. Pulsar el botón situado en el centro de la parte trasera del Descalcificador de agua. La tapa superior se abre automáticamente.
2. Abrir con cuidado el panel de control de la tapa superior y girarlo 180 grados. Después, ponerlo sobre la cubierta abatible. La tapa no tiene un cierre suave.
3. Insertar la válvula de bypass en los tubos de entrada y salida de la válvula de control del Descalcificador de agua



Las flechas de la válvula de bypass y de la válvula de control que representan el flujo de agua deberían apuntar en la misma dirección.

4. Apretar las tuercas de la válvula de bypass para sujetar esta válvula en su posición.
5. Insertar los conectores acodados en la válvula de bypass.
6. Apretar las tuercas de los conectores acodados para sujetar los conectores en su posición.

7. A continuación, conectar los tubos de agua a de entrada y salida a los conectores acodados.

5.3.2 Instalación de la válvula y la manguera de bypass para la serie 5000 y la serie 8000 9 L, 14 L y 18 L

Para instalar la válvula de bypass metálica y la manguera metálica, llevar a cabo los pasos siguientes:

1. Pulsar el botón situado en el centro de la parte trasera del Descalcificador de agua. La tapa superior se abre automáticamente.
2. Abrir con cuidado el panel de control de la tapa superior y girarlo 180 grados. Después, ponerlo sobre la cubierta abatible. La tapa no tiene un cierre suave.
3. Insertar las juntas de caucho en las tuercas de la válvula de metal y apretarlas para sujetarlas en su posición.



Asegurarse de que ha instalado las juntas de caucho estancas al agua en la válvula de bypass antes de continuar.

4. Insertar la válvula de bypass en los tubos de agua y apretarlas para sujetarlas.



Utilizar una llave para apretar y asegurarse de que la válvula de bypass se ha sujetado en los tubos de agua.

5. Conectar las mangueras metálicas en la válvula de bypass y apretarlas para sujetarlas en su posición.
6. Después, conectar las mangueras metálicas en los empalmes de agua y apretarlas para sujetarlas en su posición.
7. Conectar los empalmes de agua a la entrada y la salida de agua de la válvula de control y apretarlos para sujetarlos en su posición.

5.4 Adaptador de alimentación y pila

AVISO

Asegurarse de que todos los conectores de cables se han fijado en la parte trasera de la placa electrónica. Todo el cableado debe estar separado de la distribución de válvulas y la zona del motor, que gira durante las regeneraciones.



Es necesario depurar el Descalcificador de agua antes de instalar el adaptador de alimentación y la pila.

Instalación (solo para técnicos especializados y cualificados)

Para instalar el adaptador de alimentación y la pila, llevar a cabo los pasos siguientes:

1. Conectar el borne de conexión del adaptador de alimentación al conector de alimentación de la válvula de control. Insertarlo en la ranura del extremo del centro del bastidor y después cerrar la cubierta superior (→ fig. 7).

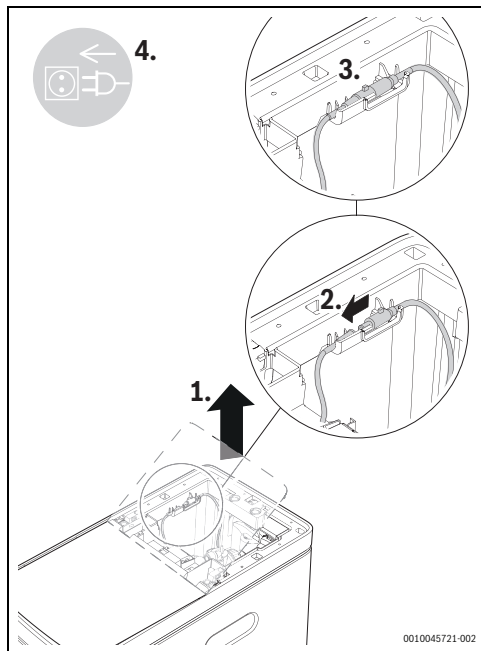


Fig. 7 Conexión del borne del adaptador de alimentación

0010045721-002

2. Abrir la cubierta superior y conectar la pila 6LR61 9 V a la válvula (→fig. 8).

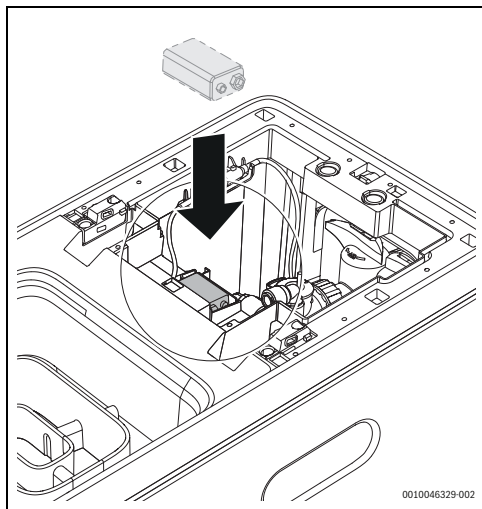


Fig. 8 Conexión de la pila

AVISO

El adaptador de alimentación solo se puede utilizar con el GM39-120200-2DE suministrado con el Descalcificador de agua.

Por favor, leer y guardar las recomendaciones siguientes:

- ▶ Utilizar una pila de 9 V conforme con las normas sobre pilas.
- ▶ Instalar y utilizar la pila correctamente.
- ▶ Asegurarse de que se ha colocado correctamente la polaridad de la pila.
- ▶ Asegurarse de que la polaridad se mantiene cuando se cambian las pilas.
- ▶ Las pilas no recargables no se pueden recargar.
- ▶ Las pilas recargables se deben retirar del Descalcificador de agua antes de recargarlas.
- ▶ Las pilas agotadas se deben retirar del Descalcificador de agua y eliminarlas con seguridad.
- ▶ Si el aparato no se utiliza o se almacena durante un largo periodo de tiempo, las pilas se deberían retirar.
- ▶ No utilizar pilas modificadas o dañadas.
- ▶ No mezclar pilas usadas o diferentes tipos de pilas con pilas nuevas.
- ▶ No cortocircuitar los bornes de conexión de la alimentación.
- ▶ La pila se debe retirar del aparato antes de eliminarlo.
- ▶ La pila se debe eliminar con seguridad.



Es necesario sujetar el adaptador de alimentación a una pared con tornillos. Los tornillos están incluidos en el volumen de suministro.

Para sujetar el adaptador de alimentación a una pared, seguir los pasos siguientes (→fig. 9):

1. Taladrar la pared.
2. Insertar los tornillos en los orificios previstos en el adaptador de alimentación.
3. Apretar los tornillos al adaptador y asegurarse de que el adaptador se ha sujetado en la pared.

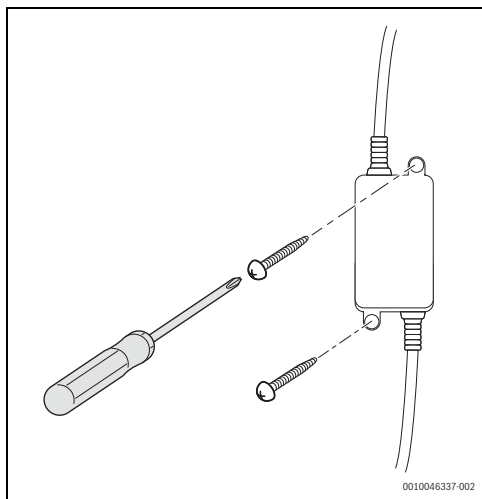


Fig. 9 Apriete de los tornillos

5.5 Instalación de la tubería de desagüe

Para instalar la tubería de desagüe, llevar a cabo los pasos siguientes:

1. Retirar la abrazadera de la conexión de drenaje situada en la válvula de bypass del Descalcificador de agua.
2. Insertar el tubo de PE, introducido, al menos, 15 mm para evitar fugas, y fijarlo a la abrazadera.
3. Ajustar la dirección del tubo de PE con una abrazadera de tubo de PE de 90°.

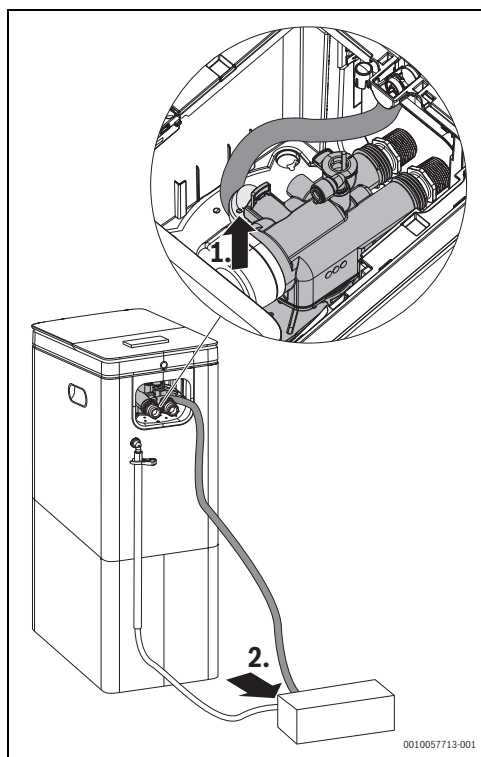


Fig. 10 Instalación del tubo de drenaje

5.6 Tubo acodado de rebose

Para instalar el tubo acodado de rebose, llevar a cabo los pasos siguientes:

1. Insertar el tubo acodado en el aparato.
2. Insertar la abrazadera en el tubo.
3. Insertar la manguera en el codo de rebose.

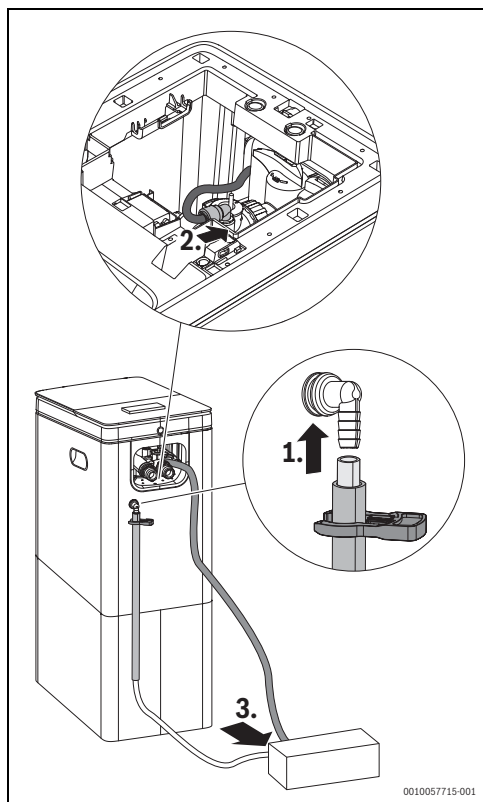


Fig. 11 Inserción de la manguera en el codo de rebose

4. Cerrar la abrazadera para sujetar la manguera en su posición y después insertar el codo de rebose en el agujero de rebose del Descalcificador de agua.

5. Instalar el tubo de drenaje y el tubo de rebose al mismo tiempo. Asegurarse de sujetarlos después de insertarlos en la manguera de drenaje, por ejemplo un drenaje en el suelo.

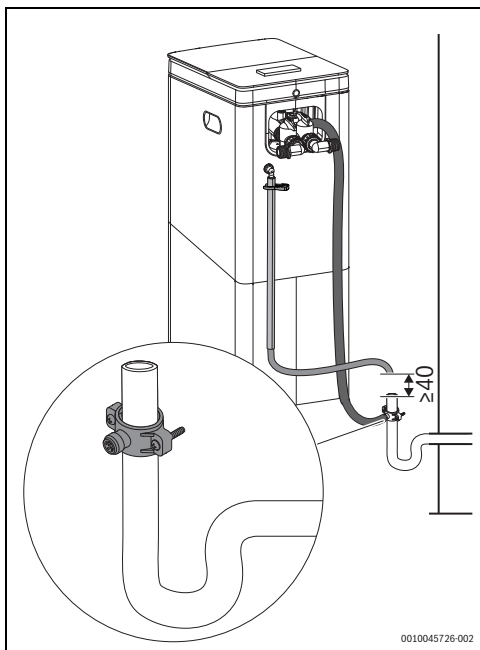


Fig. 12 Instalación del tubo de rebose y el tubo de drenaje al mismo tiempo

AVISO

¡Efecto sifón!

Para evitar el efecto sifón:

- Asegurarse de que hay, al menos, una rendija de 40 mm entre el extremo de la manguera y el agujero de drenaje.



Las tuberías de drenaje y de rebose que se deben drenar tienen que estar conectadas a una salida libre según la norma DIN EN 1717. Se recomienda utilizar un sifón para instalar el sistema de drenaje. El sifón no se incluye en el volumen de suministro.

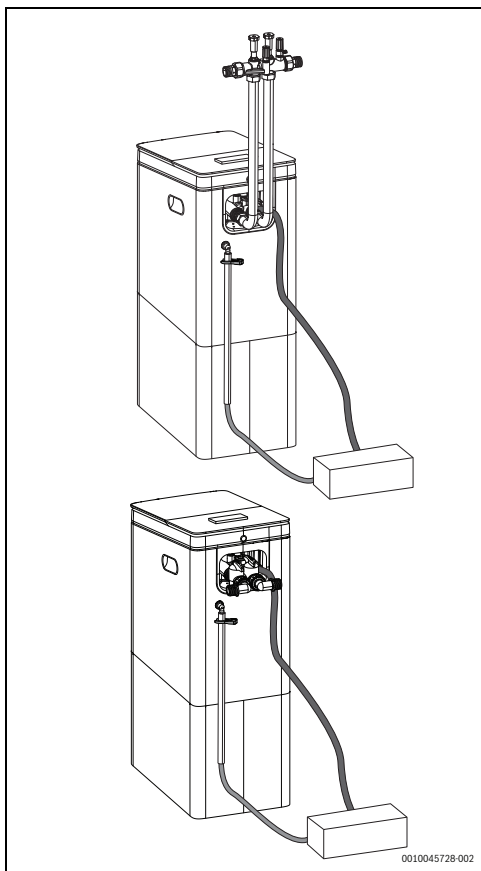


Fig. 13 Vista general del tubo acodado de rebose y el tubo de desagüe después de la instalación



Para facilitar el drenaje, evitar presionar los tubos.

5.7 Abrazadera de la tubería de desagüe

Para instalar la abrazadera de la tubería de desagüe, seguir los pasos siguientes:

1. Pasar la junta cuadrada a través del tubo de PE y colocarla en la pared interior de la abrazadera del tubo de desagüe.
2. Insertar el tubo de PE de agua de desagüe en el conector rápido de la abrazadera de tubo de agua de desagüe y sujetarlo con el clip de fijación.

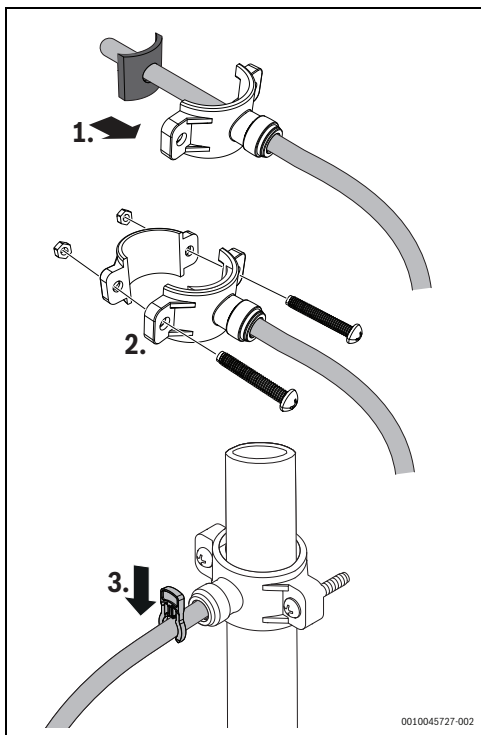


Fig. 14 Instalación de la abrazadera de tubo de desagüe



Asegurarse de que el tubo de PE esté insertado, al menos, 15 mm en la abrazadera para evitar fugas.

3. Girar el agujero hacia la posición correspondiente del tubo de registro con un taladro para asegurarse de que el tubo de PE se puede insertar.
4. Conectar las dos mitades de la abrazadera del tubo de desagüe con tuercas y tornillos.
5. Apretar las tuercas para asegurarse de que está completamente fijada.

5.8 Tubos de entrada y de salida de agua



A fin de instalar los tubos de entrada y de salida de agua, se necesitarán tubos y juntas. Estos accesorios no están incluidos en el volumen de suministro.

Para instalar los tubos de entrada y salida, proceder con los siguientes pasos:

1. Desconectar la válvula del tubo principal de agua y abrir la llave para eliminar la presión en los tubos.



En caso de usar soldadura para instalar los tubos de entrada y salida, es necesario haber finalizado con esta antes de conectar los tubos al descalcificador Descalcificador de agua. El calor generado por la soldadura averiará las piezas de plástico.

2. Conectar los tubos de entrada y de salida a la entrada y salida respectiva de la válvula de bypass.



Asegurarse de no instalarlas al revés y utilizar la válvula de bypass.

3. Utilizar la manguera móvil para conectar el producto a una fuente de agua.



En caso de usar un módulo de manguera móvil, asegurarse de utilizar un módulo nuevo. No usar un módulo viejo.

4. Colocar cinta de teflón alrededor de la conexión roscada entre los tubos de entrada y de salida.
5. Después de conectar los tubos de entrada y de salida a la máquina, es necesario asegurarlos, de manera que la válvula de bypass no soporte el peso.



Asegurarse de ajustar, alinear y apoyar todas las tuberías para evitar tensión en la válvula de entrada y de salida del descalcificador de agua. Eliminar la tensión de tuberías mal alineadas y no apoyadas puede causar daños a la válvula.

AVISO

- La entrada y la salida están marcadas en la válvula del descalcificador de agua. Identificar la dirección de caudal de agua para asegurarse que el agua dura ingresa en la entrada.

6 Puesta en marcha

AVISO

Mal funcionamiento del aparato!

La no correcta realización de la misma, puede dar lugar a incidencias técnicas en el equipo no cubiertas por la garantía del fabricante.

- La puesta en marcha del aparato tiene que ser realizado por un técnico especializado y habilitado.

6.1 Puesta en marcha del Descalcificador de agua

Para poner en marcha el Descalcificador de agua, llevar a cabo los pasos siguientes:

1. Comprobar el nivel de dureza del agua.
2. Instalar la pila.
3. Encender el aparato.
4. Configurar el idioma, hora y dureza del agua.
5. Girar la válvula de bypass de la máquina hacia la posición "bypass". Después, abrir el suministro de agua (entrada de agua) y el grifo situado cerca de la salida de agua.
6. Aclarar cualquier impureza de la tubería y después, cerrar el grifo.
7. Girar la válvula de bypass hacia la posición de "trabajo" y abrir 1/4 la válvula de entrada de agua. Volver a abrir el grifo de cerca de la salida de agua y aclarar durante 8-10 minutos.
8. Si el caudal de agua es estable y no hay burbujas, cerrar el grifo y abrir por completo el suministro de agua. (entrada de agua).
9. Si no hay fugas, añadir la sal al depósito de sal.
10. Después, llevar a cabo un aclarado.
11. Ajustar la rueda y comprobar la dureza del agua según las instrucciones hasta alcanzar el nivel de dureza que se desee.



El aclarado se puede hacer de forma automática o manual.



Se recomienda hacerlo automáticamente (→ capítulo 7.2.5, página 30). Para un aclarado manual, véase (→ capítulo 6.2.1, página 21).

12. Después del aclarado, el aparato está listo para ser utilizado.

6.1.1 Posición del mando del grifo

La posición del mando del grifo cuando la válvula de bypass se encuentra en la posición de trabajo o de bypass es la siguiente:

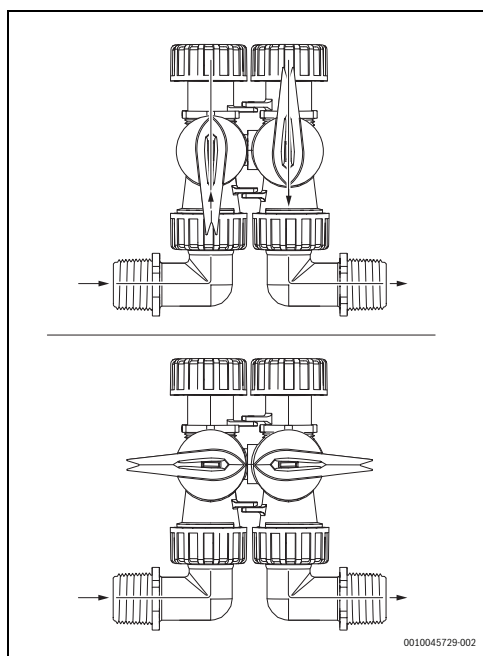


Fig. 15 Posición del mando del grifo para la serie 4000; 8000 22 L y 26 L

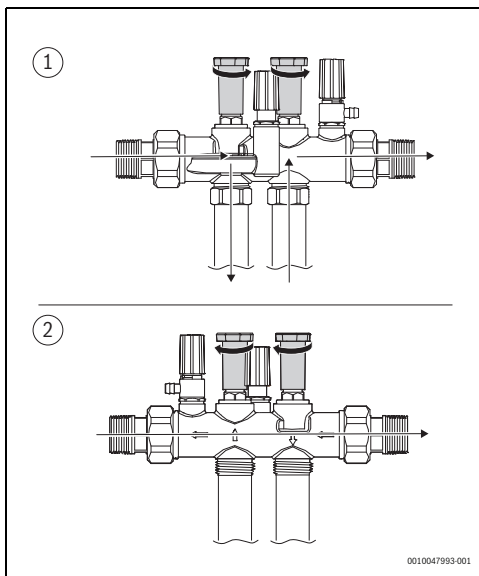


Fig. 16 Posición del mando del grifo para la serie 5000; 8000 9 L, 14 L y 18 L

- [1] Válvula de bypass en posición "trabajo" (el agua pasa a través del aparato).
- [2] Válvula de bypass en posición "bypass" (el agua no pasa a través del aparato).

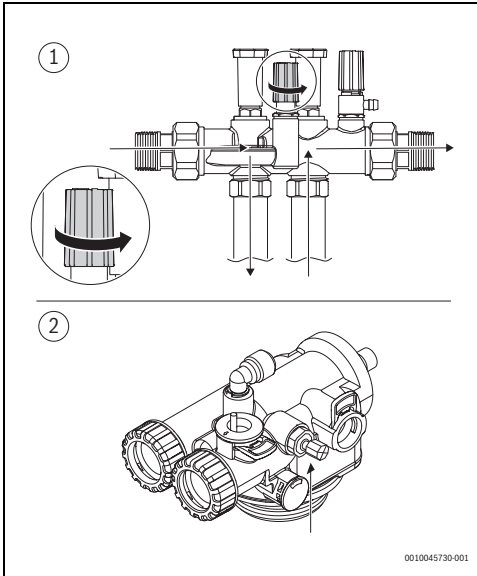


Fig. 17 Mando giratorio de ajuste de la mezcla

- [1] Mando giratorio de ajuste de la mezcla (→ capítulo 6.1.2 Ajuste de la dureza del agua de salida).
- [2] Mando giratorio de ajuste de la mezcla de la válvula de control del aparato (→ capítulo 6.1.2 Ajuste de la dureza del agua de salida).

6.1.2 Ajuste de la dureza del agua de salida

Se recomienda comprobar el nivel de dureza del agua antes de utilizar el aparato. Podrían ser necesarias algunas comprobaciones y ajustes antes de alcanzar los niveles de dureza recomendados. Para más información sobre los niveles de dureza del agua, véase (→ capítulo 7.1.4 "Hardness setting (Ajuste de dureza)", página 24).

La dureza del agua de salida (agua tratada) se puede ajustar con la válvula de bypass (para la series 5000 y 8000 9 L, 14 L y 18 L) o con la válvula de control del Descalcificador de agua. La válvula de bypass puede mezclar agua dura antes de que entre en el Descalcificador de agua y mezclarla con el agua ablandada existente.

Para las series 5000 y 8000 9 L, 14 L y 18 L



Se recomienda utilizar la válvula de bypass para ajustar la dureza del agua para las series 5000 y 8000 9 L, 14 L y 18 L.

Para obtener agua más dura de la que produce el aparato normalmente, girar el mando giratorio de ajuste de la mezcla de la válvula de bypass (para las series 5000 y 8000i 9 L, 14 L y 18 L) para controlar la cantidad del agua que se mezcla (→ Fig. 17 "Mando giratorio de ajuste de la mezcla", [1]).

Para las series 4000 y 8000 22 L y 26 L



Para las series 4000 y 8000 22 L y 26 L, puede ajustar la dureza del agua con el mando giratorio de ajuste de la mezcla de la válvula de regulación del Descalcificador de agua (→ Fig. 17 "Mando giratorio de ajuste de la mezcla", [2]).

6.2 Lavado



Antes de proceder con la purga, asegurarse de haber realizado los pasos de puesta en marcha 1 a 9 (→ capítulo 6.1, página 18).

AVISO

Purgar el sistema

Si se utiliza el sistema Descalcificador de agua por primera vez o se lo reinicia después de un largo tiempo de parada o después de un corte de luz, es necesario purgar el tubo interno, el tanque de resinas, la válvula y otras piezas que tengan contacto con agua.

- ▶ Asegurarse de que haya sal dentro del depósito antes de purgarlo.
- ▶ Para realizar la purga con el HMI, véase (→ capítulo 7.2.5, página 30)



La batería de 9V solo se puede instalar después del lavado. A continuación, se podrá usar el aparato de manera normal.

6.2.1 Purga manual

Para realizar la purga de manera manual, proceder con los siguientes pasos:

1. Realizar una regeneración inmediata. Cumplir con las instrucciones disponibles en el "Recharge now (Iniciar la recarga)" (→ Capítulo 7.2.3, página 28).
2. Pulsar el botón "Saltar este paso" para cambiar la válvula a la posición "Retrolavado".
3. Después de descargar la tubería de desagüe (el proceso de descarga puede durar hasta 8 minutos para completarse), desconectar la batería de 9 V y desconectar el aparato. Activar el retrolavado durante 30 minutos.
4. Después de realizar este proceso durante 30 minutos, conectar nuevamente la batería y activar el aparato.
5. Realizar nuevamente una regeneración inmediata. Cumplir con las instrucciones disponibles en el "Recharge now (Iniciar la recarga)" (→ Capítulo 7.2.3, página 28).
6. Pulsar el botón "Saltar este paso" para cambiar la válvula a la posición "Enjuague".
7. Después de descargar la tubería de desagüe (el proceso de descarga puede durar hasta 8 minutos para completarse), desconectar la batería y desconectar el aparato. Continuar con el enjuague durante 30 minutos.
8. Después de realizar este proceso durante 30 minutos, conectar nuevamente la batería y activar el aparato.
9. Abrir la salida de agua. El aparato debe producir agua durante 10 minutos.
10. Repetir los pasos antes mencionados por 5 veces.
11. A continuación, conectar la batería de 9 V y el aparato estará listo para ser usado.

7 Funcionamiento

7.1 Indicaciones para el usuario

Pantalla del producto

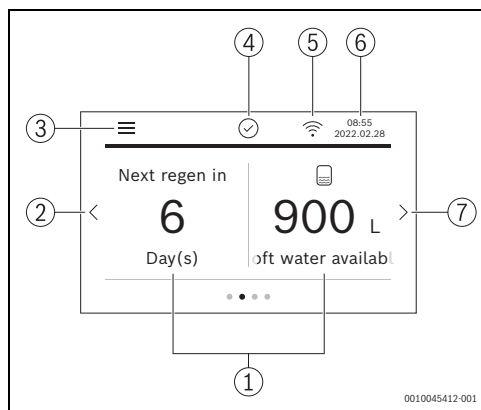


Fig. 18 Pantalla del Descalcificador de agua

- [1] Pantalla principal
- [2] Flecha de la izquierda
- [3] Menú
- [4] Identificación del estado
- [5] Estado del WiFi (solamente disponible en algunos modelos)
- [6] Fecha y hora
- [7] Flecha de la derecha

7.1.1 "Quick start (Inicio rápido)"



Si el Descalcificador de agua se enciende por primera vez o después de un reseteo de fábrica, debería abrir automáticamente la guía "Quick start (Inicio rápido)". La "Quick start (Inicio rápido)" ayuda al usuario a configurar los parámetros más importantes.

Hay 3 pasos en la guía "Quick start (Inicio rápido)" (→ fig. 19):

"Step 1 (Paso 1)"

- Pulsar "Languages (Idiomas)" y elegir el idioma adecuado.

"Step 2 (Paso 2)"

- Pulsar "Date and time (Fecha y tiempo)" para configurar la fecha y la hora del Descalcificador de agua.

“Step 3 (Paso 3)”

- Pulsar “Hardness unit (Unidad de dureza)” para definir la dureza del agua adecuada. Para más información sobre la dureza del agua, véase (→ capítulo 7.1.4 “Hardness setting (Ajuste de dureza)”, página 24).

 “Please follow the steps for a quick start setting process of the appliance (Siga los pasos para un proceso de ajuste de inicio rápido del aparato)”.

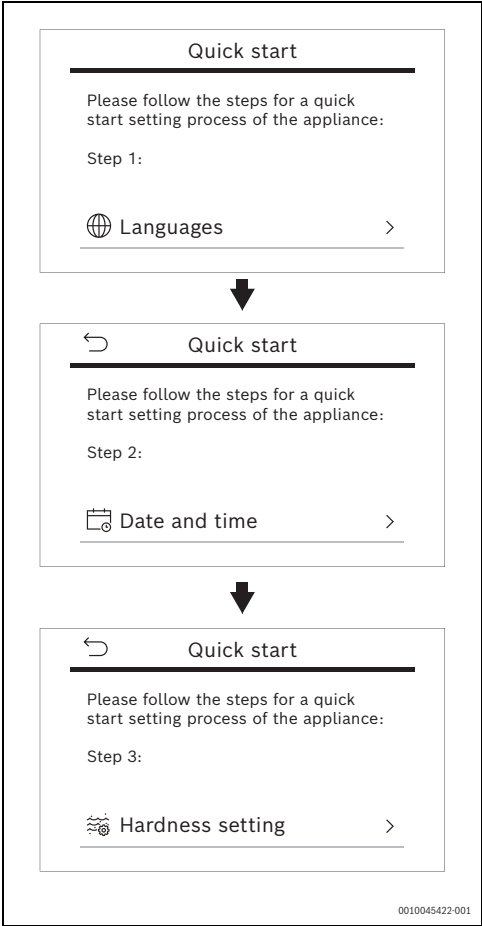


Fig. 19 Inicio rápido

7.1.2 Arranque

Para poner en marcha el Descalcificador de agua, llevar a cabo los pasos siguientes (→fig. 20):

1. Encender la alimentación eléctrica.

 La pantalla se ilumina y aparece el logotipo de Bosch durante 3 s. A continuación, comienza una cuenta atrás de 99 segundos y se accede a la página de datos principal (→fig. 20).

1. Hacer clic en el icono [>] para pasar las páginas hacia la derecha, y hacer clic en el icono [<] para pasar las páginas hacia la izquierda. Hacer un clic en la página para entrar a la página de detalles correspondiente.

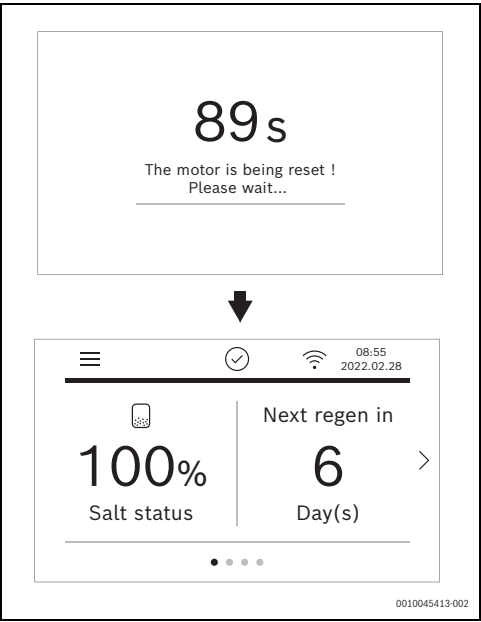


Fig. 20 Puesta en marcha del aparato

 Hay cinco pantallas principales diferentes.

7.1.3 Ajustes de “Date and time (Fecha y tiempo)”

Para configurar la fecha y la hora, llevar a cabo los pasos siguientes (→ fig. 21):

1. En la pantalla principal, pulsar el icono “Menu (Menú)” para entrar en la página del menú del primer nivel. Después, hacer clic en “Settings (Ajustes)” para entrar en la página de ajustes.
2. Seleccionar “Date and time (Fecha y tiempo)” en el menú de ajustes principales.

Para configurar la fecha:

1. Seleccionar “Set_date (Establecer fecha)”:
2. Pulsar
 - “Year (Año)”
 - “Month (Mes)”
 - “Day (Día)”
3. Una vez configurada la fecha, pulsar la tecla “Apply (Aplicar)” para guardar y pulsar  para volver a la página anterior.

Para configurar la hora:

1. Seleccionar “Set_time (Establecer hora)”:
2. Pulsar
 - “Hour (Hora)”
 - “Minute (Minuto)”
3. Una vez configurada la hora, pulsar la tecla “Apply (Aplicar)” para guardar y pulsar  para volver a la página anterior.

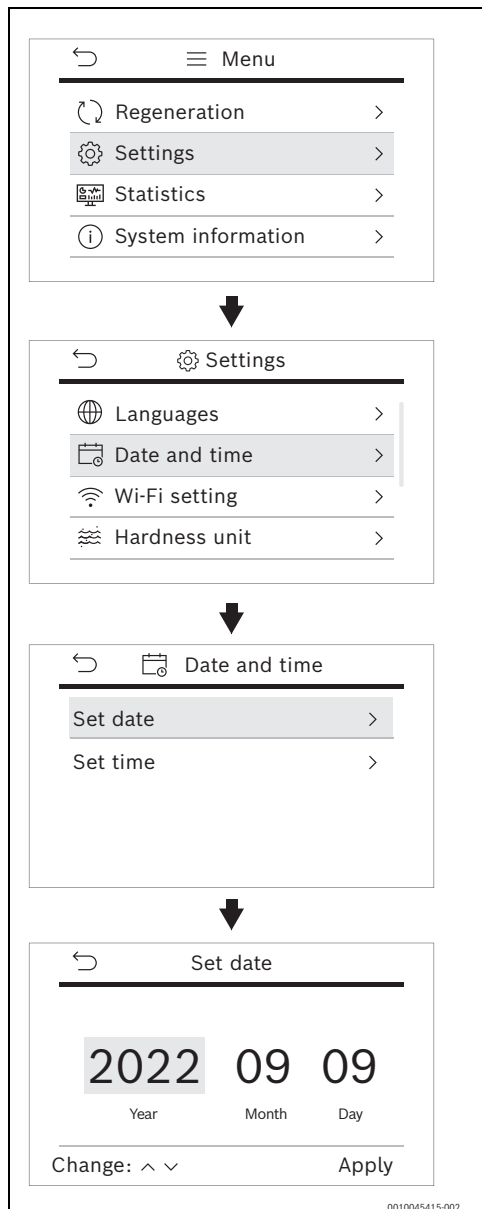


Fig. 21 “Set_date (Establecer fecha)”

7.1.4 “Hardness setting (Ajuste de dureza)”



El nivel de la dureza del agua se debería medir antes de la instalación y la puesta en marcha del aparato. El “Hardness setting (Ajuste de dureza)” del aparato se debería ajustar conforme con el nivel de dureza del agua detectado.

AVISO

Aparatos de calentamiento de agua

Los aparatos de calentamiento de agua suelen recomendar una dureza del agua mínima.

- Tener en cuenta la recomendación al ajustar la dureza del agua que se desea en el Descalcificador de agua. El usuario puede seguir los pasos de (→ capítulo 6.1.2, página 20) para ajustar la dureza del agua de descarga.

Para definir la dureza del agua, llevar a cabo los pasos siguientes (→ fig. 22):

1. En el estado de la pantalla principal, pulsar el icono “Menu (Menú)” para entrar en la página del menú del primer nivel. Después, hacer clic en “Settings (Ajustes)” para entrar en la página de ajustes.
2. Seleccionar “Hardness setting (Ajuste de dureza)” en el menú de ajustes principales.
3. Pulsar los botones ▲ UP o ▼ DOWN para configurar los parámetros de la dureza del agua de entrada. Pulsar la tecla “Apply (Aplicar)” para guardar y pulsar  para volver a la página anterior.



La unidad de fábrica de la dureza del agua es ppm (partes por millón). Si en su localización se utiliza otra unidad (dH° o H°), cambiar la unidad de dureza del agua en el menú de ajustes. Por favor, véase (→ tabla 2).

Unidad de dureza	Conversiones
Grados alemanes (°dH)	°dH = °f × 1,78
	°dH = ppm × 17,8
Grados franceses (°f)	°f = °dH × 0,562
	°f = ppm × 10,0

Unidad de dureza	Conversiones
Partes por millón (ppm)	ppm = °dH × 0,0562
	ppm = °f × 0,1

Tab. 2

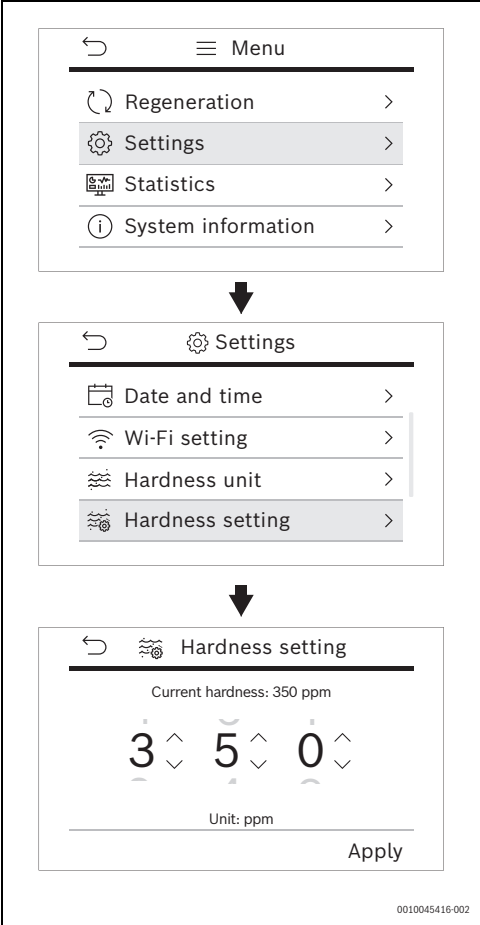


Fig. 22 “Hardness setting (Ajuste de dureza)”

7.1.5 “Water leakage monitor (Monitor de fuga de agua)”



El “Water leakage monitor (Monitor de fuga de agua)” avisa al usuario sobre posibles fugas en el aparato. Esta función compare un promedio del consumo de agua de los últimos 7 días con el umbral configurado por el usuario (en el ejemplo, 200 L).



Si se alcanza la suma del umbral y del consumo semanal promedio, el aparato avisará al usuario. Esta alarma se puede apagar en los ajustes, en caso de que el usuario sepa que, excepcionalmente, se alcanzará este límite de agua utilizada (en el ejemplo, si el usuario llena una piscina con agua blanda).

Para configurar el “Water leakage monitor (Monitor de fuga de agua)”, llevar a cabo los pasos siguientes:

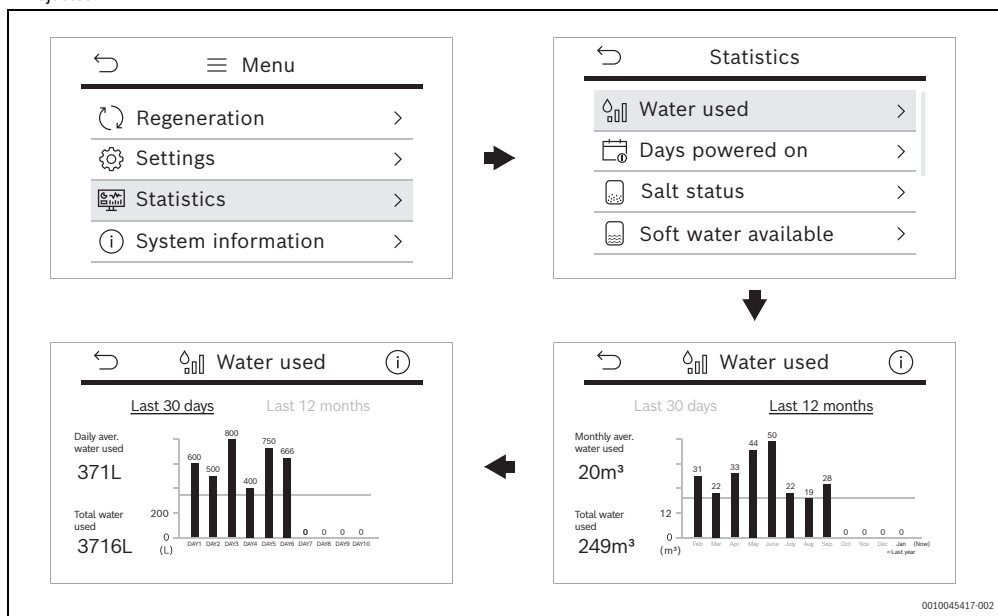
1. En la pantalla principal, pulsar el icono “Menu (Menú)” para entrar en la página del menú del primer nivel. Después, hacer clic en “Settings (Ajustes)” para entrar en la página de ajustes.

2. Seleccionar “Water leakage monitor (Monitor de fuga de agua)” para activar esta función y establecer el umbral que se desee.
3. Hacer clic en la tecla “Apply (Aplicar)” para guardar. Pulsar  para volver a la página anterior.

7.1.6 Consulta del registro de “Water used (Consumo de agua)”

Para acceder a la consulta del consumo de agua, llevar a cabo los pasos siguientes (→ fig. 23):

1. En la pantalla principal, pulsar el icono “Menu (Menú)” para entrar en la página del menú del primer nivel. Después, hacer clic en “Statistics (Estadísticas)” para entrar en la página de estadísticas.
2. Seleccionar “Water used (Consumo de agua)” para ver los registros.
3. En la pantalla de la interfaz del “Water used (Consumo de agua)” puede acceder a:
 - Histórico del consumo en los últimos diez días y 12 meses.
4. Pulsar  para volver a la página anterior.



0010045417-002

Fig. 23 Registro del “Water used (Consumo de agua)”

7.1.7 Consulta de la “Model information (Información del modelo)”

Para acceder a la consulta de “Model information (Información del modelo)”, llevar a cabo los pasos siguientes (→ fig. 24):

1. En la pantalla principal, pulsar el icono “Menu (Menú)” para entrar en la página del menú del primer nivel. Después, hacer clic en “System information (Información del sistema)” para entrar en la página de información del sistema.
2. Seleccionar “Model information (Información del modelo)” para entrar en el menú.
3. En la pantalla de la interfaz de la “Model information (Información del modelo)”, tiene acceso a información básica sobre el producto, como:
 - “Part number (Número de pieza)”
 - “Software version (Versión de software)”
 - “Model number (Número del modelo)”
4. Pulsar  para volver a la página anterior.

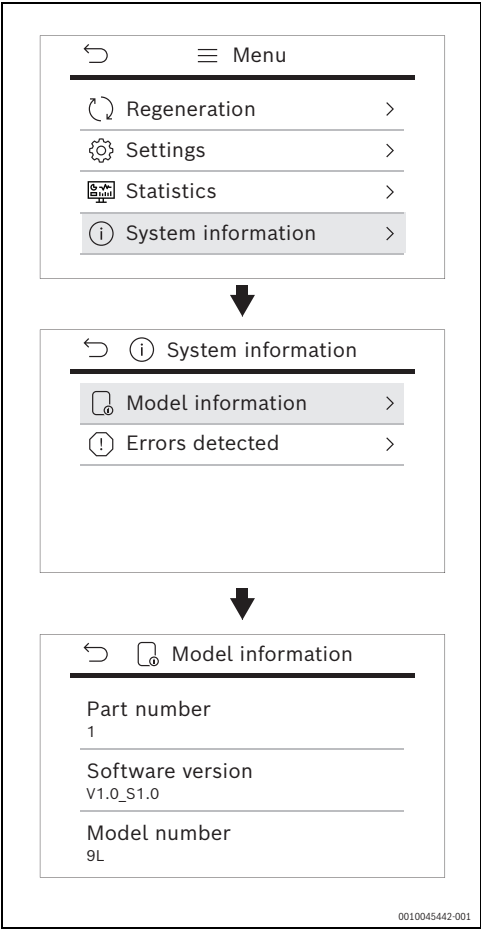


Fig. 24 Consulta de la “Model information (Información del modelo)”

7.2 Regeneración

7.2.1 Proceso de regeneración

AVISO

Mal funcionamiento del aparato

Para evitar mal funcionamientos:

- “Do not change any settings during the regeneration to avoid any malfunctions (No cambie ningún ajuste durante la regeneración para evitar fallos de funcionamiento)”.

La regeneración es un proceso de 5 pasos que limpia el aparato. El descalcificador Descalcificador de agua realizará automáticamente las regeneraciones si son necesarias. Este proceso es esencial para un buen rendimiento.

Durante la regeneración, el descalcificador Descalcificador de agua realizará los siguientes pasos:

1. Rellenar el tanque.
2. Preparar el agua glicolada.
3. Vaciar el agua glicolada.
4. Retrolavado.
5. Enjuagar el tanque.



Durante la regeneración no debe usarse el botón "Ignorar este paso" (→ fig. 26). Utilizar el botón únicamente para funciones excepcionales, por ejemplo, para realizar una purga (→ capítulo 7.2.5, página 7.2.5).

El proceso de regeneración toma aproximadamente 2,5 horas (si los ajustes de regeneración fueron cambiados en el aparato). El tiempo recomendado para realizar regeneraciones es durante el tiempo en el que el usuario no consume el agua ablandada disponible (por ejemplo, durante la noche, cuando el usuario está durmiendo).



Las series 5000 y 8000 están equipadas con un generador residual de cloro. Este dispositivo aplica descargas de bajo voltaje en la solución de agua glicolada (electrolisis) que genera hipoclorito de sodio. Por lo tanto, durante el paso de retrolimpieza, este subproducto es introducido al proceso, desinfectando el sistema. Después de esto, finalizará el proceso de regeneración con un enjuague para asegurar que se haya descargado el hipoclorito de sodio.

7.2.2 Modos de regeneración

Para fijar el modo de regeneración, proceder con los siguientes pasos (→ fig. 25):

1. En la página web, pulsar el ícono "Menu (Menú)" para ingresar a la página del menú del primer nivel. Pulsar a continuación "Regeneration (Regeneración)" para ingresar al menú de regeneración.
2. Seleccionar "Regeneration mode (Modo de regeneración)" para ingresar al menú.

3. En el modo de regeneración, la pantalla visualiza tres diferentes modos de regeneración:
 - Automático
 - Iniciar la recarga
 - Programa
4. Pulsar para regresar a la página principal.

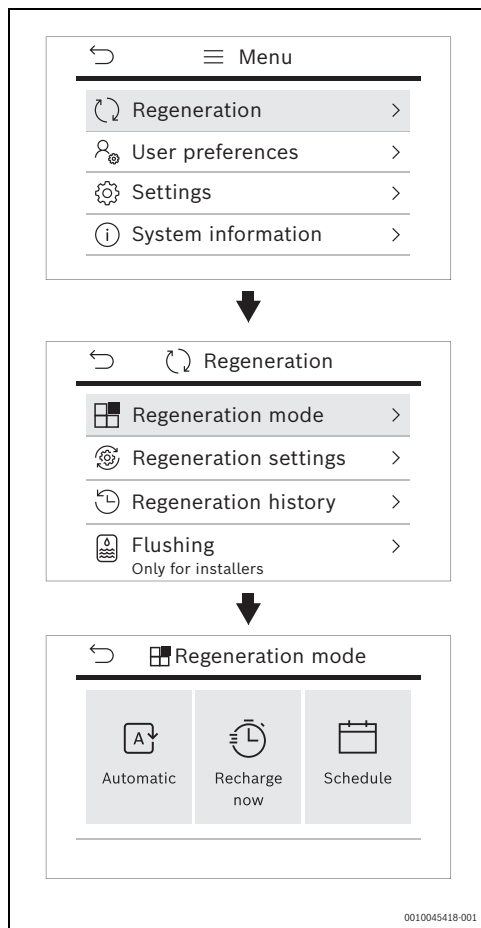


Fig. 25 Modos de regeneración



Durante el proceso de regeneración se tendrá acceso a la pantalla de regeneración. El texto que representa el paso de regeneración actual cambiará a azul (→ fig. 26).

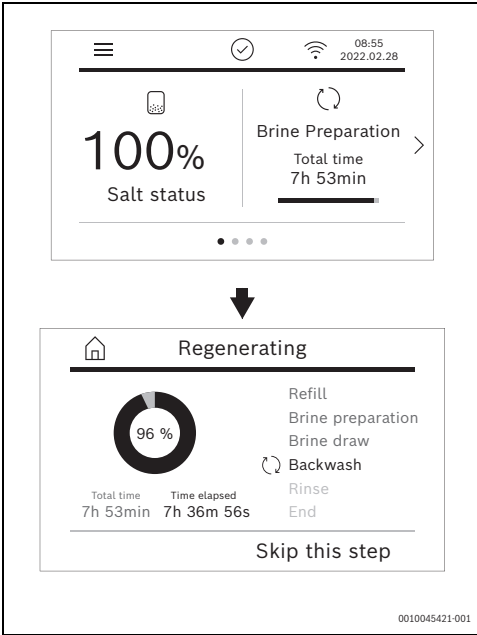


Fig. 26 Pantalla de regeneración

7.2.3 Modos actuales automáticos y de recarga

Regeneración automática

Para configurar una regeneración automática, proceder con los siguientes pasos (→ fig. 27):

1. Seleccionar en el menú "Regeneration (Regeneración)" "Regeneration mode (Modo de regeneración)" para ingresar al menú.
2. Elegir "Automatic (Automático)" para fijar el Descalcificador de agua en modo de regeneración automática.

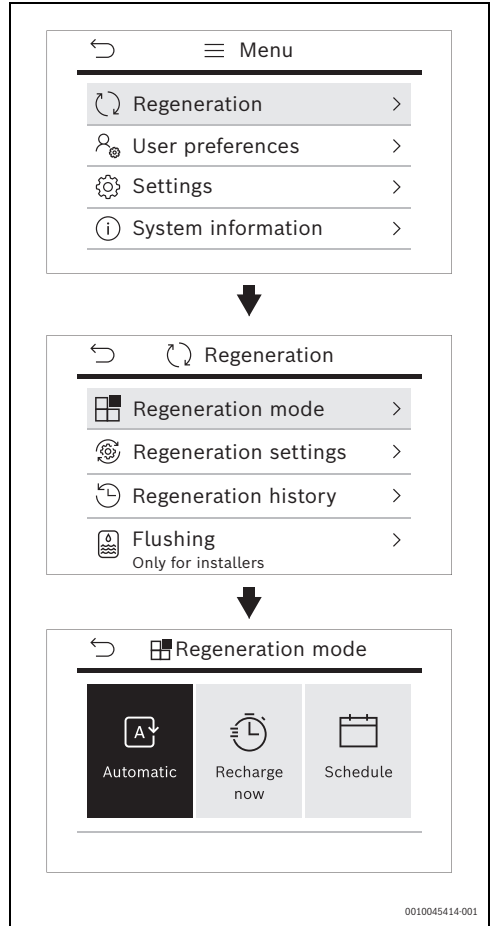


Fig. 27 Regeneración automática

Modo de recarga inmediata

Para fijar el modo "Recharge now (Iniciar la recarga)", proceder con los siguientes pasos (→ fig. 28):

1. Pulsar la opción "Recharge now (Iniciar la recarga)" en el menú del modo de regeneración. Iniciar una cuenta regresiva de 10 segundos.



Después de iniciar la cuenta regresiva, el usuario tendrá 10 segundos para cancelar la regeneración. Después de 10 segundos no se podrá cancelar la regeneración.

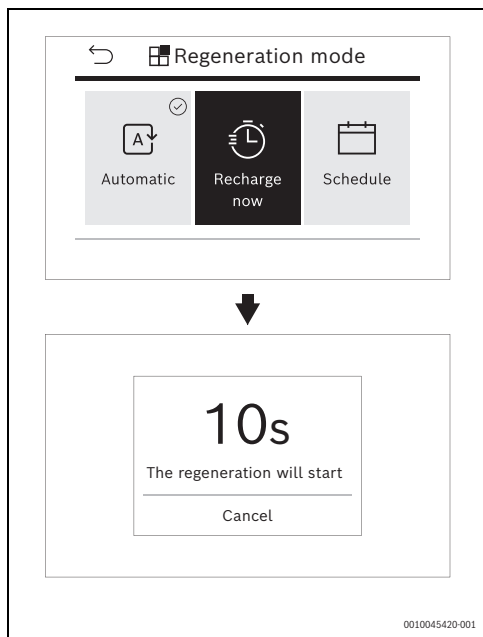


Fig. 28 Iniciar la recarga

2. La página web cambiará al modo de visualización de estado de regeneración
 - Pulsar a continuación dos veces para ingresar a la página de detalles
 - La letra cambiará a azul para indicar el paso actual de la regeneración
3. Pulsar  para retornar a la página principal y pulsar [Omitir este paso] para ingresar a la página de confirmación para omitir el paso actual.

7.2.4 Programar una regeneración

Para programar una regeneración, proceder con los siguientes pasos (→ fig. 29):

1. Seleccionar en el menú “Regeneration (Regeneración)” “Regeneration settings (Ajustes de regeneración)” para ingresar a la página de ajustes de la regeneración.
2. En la página “Regeneration settings (Ajustes de regeneración)” se puede fijar el tiempo de inicio de la regeneración:
 - Pulsando en “Preferred time (Tiempo preferido)” para configurar la regeneración al momento preferido por el usuario.
 - Pulsando en “Schedule for next (Planificar el siguiente)” para programar una regeneración individual
 - Pulsando en “Schedule the interval (Planificar el intervalo)” para fijar un intervalo entre regeneraciones.



Para cancelar una regeneración programada en el menú “Schedule for next (Planificar el siguiente)”, el usuario debe resetear el valor a “0”.



Si el modo “Automatic (Automático)” (→ capítulo 7.2.3 “Modos actuales automáticos y de recarga”, página 28) del aparato está activado, el aparato regeneración sea que se haya alcanzado el máximo número de días entre regeneraciones o si el aparato. No tiene agua ablandada disponible para el consumo. Si el valor del menú “Schedule the interval (Planificar el intervalo)” está configurado en “0”, el aparato realizará automáticamente una regeneración cuando no hay agua ablandada disponible.

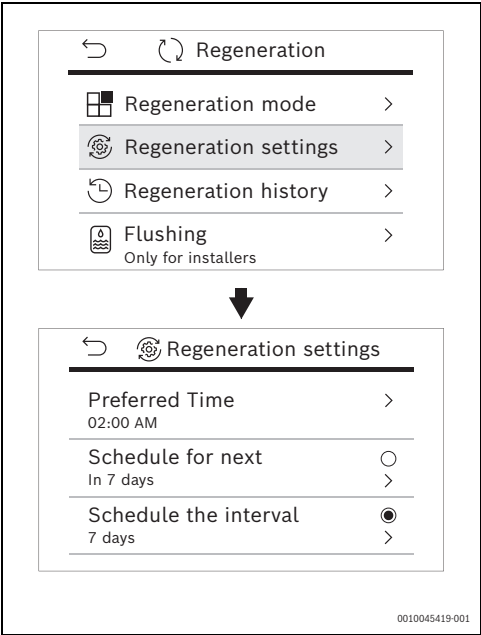


Fig. 29 Programar una regeneración

7.2.5 “Flushing (Lavado)”

Para iniciar el descalcificador “Flushing (Lavado)”, proceder con los siguientes pasos:

- 1. En la pantalla principal, pulsar el ícono “Menu (Menú)” para ingresar a la página del menú del primer nivel.
- 2. Pulsar a continuación “Regeneration (Regeneración)” para ingresar a la página de regeneración.
- 3. Seleccionar “Flushing (Lavado)” para ingresar al menú de purga.

 El menú “Flushing (Lavado)” requerirá una contraseña para el acceso. Ingresar la contraseña: “6666”.

- 4. Ingresar la contraseña.
- 5. Elegir “Flushing (Lavado)”.

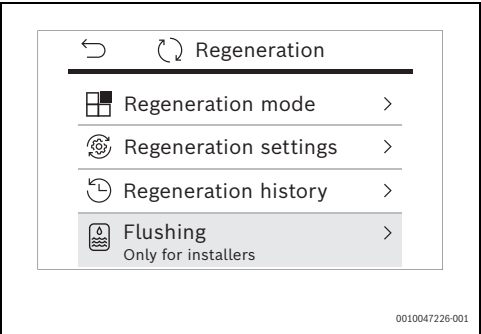


Fig. 30 “Flushing (Lavado)”

7.3 Conectividad (solo para la serie 8000)

 La conectividad está disponible para la serie 8000, con el módulo WiFi integrado. Para las series 4000 y 5000, el módulo WiFi se puede adquirir por separado. Frecuencia de transmisión: 2400-2483,5 MHz, Potencia de transmisión: ≤20 dBm.

El aparato cuenta con un módulo WiFi instalado desde fábrica (solo la serie 8000), lo que permite establecer una comunicación entre el aparato y el teléfono móvil. Esta comunicación se lleva a cabo a través de la aplicación HomeCom Easy, disponible en *Google play* o *App Store*. Después de emparejar el dispositivo con el teléfono móvil, es posible controlar y monitorizar algunas funciones del aparato.

7.3.1 Requisitos técnicos

Sistema operativo	• Android • IOS
Router	Router estándar con una señal de 2,4 GHz
WLAN estándar	IEEE 802.11b/g/n

Tab. 3 Requisitos técnicos

7.3.2 Aplicación HomeCom Easy

- Descargar la aplicación HomeCom Easy en el teléfono móvil.

Descargar la app

Es posible descargar la aplicación en el App Store para iOS de Apple, así como en el Google Play Store para Android. Para beneficiarse de las últimas funciones y para obtener actualizaciones de seguridad, asegurarse de que siempre se encuentre instalada la última versión en su dispositivo móvil.

- Configurar su cuenta.
- Asegurarse de aceptar las condiciones de uso.
- Instalar la aplicación y seguir todos los pasos descritos.

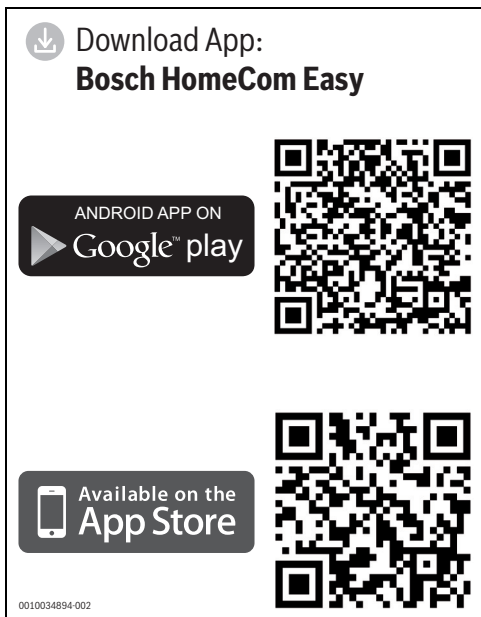


Fig. 31 App HomeCom Easy

6. En la página inicial del Descalcificador de agua, hacer clic en "Menu (Menú)". Después, seleccionar "Settings (Ajustes)".
7. En la página "Settings (Ajustes)", seleccionar "Wi-Fi setting (Ajuste WIFI)".
8. Encender la "Wi-Fi connection (Conexión WIFI)" para conectarse al aparato.
9. Después, iniciar el proceso de emparejamiento con la app.

7.3.3 Emparejamiento

Para acceder a la etiqueta con las credenciales de identificación del aparato:

1. En la HomeCom Easy, escanear el código QR que encontrará en el producto, como se describe en (→fig. 32).

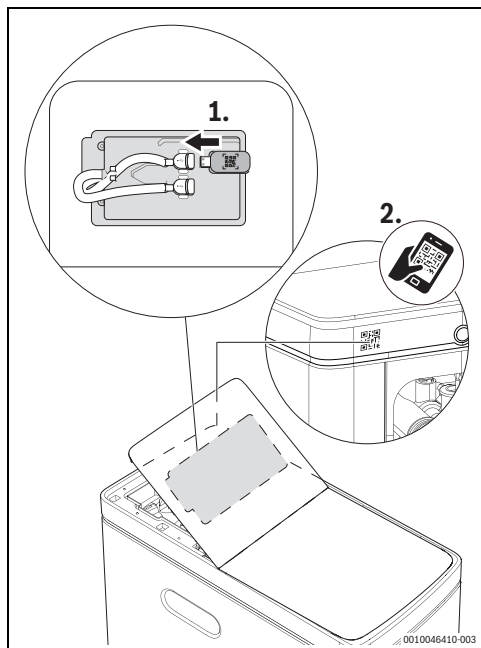


Fig. 32 Localización del código QR

2. Leer el código QR con la cámara del teléfono móvil.
3. Después de leer el código QR, cerrar con cuidado la tapa superior.



Para configurar la conexión de internet, simplemente seguir los pasos de la aplicación HomeCom Easy.



La fuerza de la señal WLAN debe ser suficiente para establecer una conexión con internet. Si la señal es demasiado débil:

- Utilizar un repetidor WLAN.

7.3.4 Reseteo de fábrica inalámbrico



En el reseteo, se perderán todos los datos de usuario del Descalcificador de agua.

Para resetear la conexión WiFi, llevar a cabo los pasos siguientes:

1. En el estado de la pantalla de la página inicial, hacer clic en "Menu (Menú)". Después, seleccionar "Settings (Ajustes)".
2. Dentro del menú de configuración, seleccionar "Wi-Fi setting (Ajuste WIFI)".
3. Seleccionar "Wi-Fi factory reset (Restablecimiento de los ajustes de fábrica WIFI)" para resetear los ajustes de WiFi.



Una vez finalizado el reseteo, aparecerá un mensaje en el que se informa que el reseteo se ha efectuado correctamente.



Después de 2 años, la pantalla del aparato visualizará un error que indica al usuario que debe contactar a un técnico profesional para realizar trabajos de mantenimiento en el aparato. Una vez que el técnico completó el trabajos de mantenimiento, puede resetear la alarma de mantenimiento, usando el código 4321.

7.3.5 LED de estado (solo para la serie 8000)



Si las luces LED están encendidas, significa que el aparato necesita una acción inmediata por parte del usuario. Si las luces LED están parpadeando, el usuario debería comprobar el aparato lo antes posible.

8 Inspección y mantenimiento

8.1 Mantenimiento

AVISO

¡Posibles daños en el aparato!

Para evitar cualquier daño en el aparato:

- ▶ Asegurarse que el cable haya sido sustituido por el fabricante o por un técnico profesional, en caso de haber sido averiado, para evitar peligros. El cable es provisto por el fabricante o por el mantenimiento.
- ▶ Asegurarse de contar con un técnico especializado para realizar los trabajos de mantenimiento necesarios, a fin de asegurar la calidad del agua producida.
- ▶ Asegurarse de inspeccionar y mantener a tiempo los componentes y sustituirlos, en caso de ser necesario.

8.1.1 Mantenimiento de componentes

A fin de mantener el descalcificador Descalcificador de agua en un buen estado operativo y para evitar el envejecimiento y la pérdida de propiedad de sus componentes, es necesario cumplir con algunos procedimientos, presentados en la tabla a continuación.

S/N	1	2	3	4	5	6	7
Variedad	Control eléctrico	Control eléctrico	Control eléctrico	Consumibles	Válvula	Contenedor de acumulación de agua	Recipiente de presión
Nombre	Válvula de regulación	Display	Adaptador de potencia	Resina	Válvula de sal	Tanque de sal	Tanque de FRP
Motivo del fallo	Atascamiento	Fatiga, envejecimiento	Fatiga, envejecimiento	Atascamiento, envenenamiento	Atascamiento	Fatiga, envejecimiento	Fatiga, envejecimiento
Ciclo de mantenimiento	36 meses	36 meses	30 meses	36 meses	36 meses	60 meses	60 meses

Tab. 4

8.2 Limpiar el Descalcificador de agua

AVISO

¡Posibles daños en el aparato!

Para evitar cualquier daño en el aparato:

- ▶ Asegurarse de no usar un agente agresivo de limpieza (p. ej., éter, acetona, etanol o limpiador de vidrio, basado en alcohol desnaturalizado) al limpiar el descalcificador Descalcificador de agua.
- ▶ Asegurarse de usar un detergente suave (p. ej., líquido de lavado, limpiador neutral) y un paño suave y húmedo para la limpieza.
- ▶ No rociar agua de manera directa.

8.3 Relleno de sal

AVISO

¡Posibles daños en el aparato!

Para evitar cualquier daño en el aparato:

- ▶ Asegurarse que, cuando se esté abriendo la tapa del tanque de tanque de agua glicolada, la otra tapa esté cerrada para evitar que se rocen entre sí, causando rasguños.



El usuario puede definir un nivel mínimo de sal para el “Low salt alarm (Alarma baja concentración de sal)” del aparato en el menú “Settings (Ajustes)”. Una vez que se alcanzó el límite mínimo de sal, el aparato notificará al usuario acerca de los bajos niveles de sal. El límite mínimo de nivel de sal para la detección no debe ser inferior a 30, debido a que, debajo de este nivel, la detección no es precisa.

Para rellenar el producto con sal, proceder de la siguiente manera:

- ▶ Levantar la tapa del tapa de tanque de agua glicolada cuando la sal alcance 5 cm debajo de la rejilla de sal.

Modelo	Cantidad de sal (kg)
9 L	40
14, 18, 22 L	80
26 L	120

Tab. 5 Relleno de sal



Solo las series 5000 y 8000 cuentan con un sensor de nivel de sal. Para las series 4000, el usuario puede ingresar el valor de sal rellenada en el HMI para poder acceder a esta información.

AVISO**Sal recomendada:**

- Asegurarse de utilizar el tipo de sal que cumpla con la norma EN 973 tipo A.

8.4 Rotura de puente de sal

En zona húmedas, será necesario inspeccionar la sal con regularidad por los puentes de sal. Cuando se forma un puente de sal, se forma un espacio vacío entre el agua y la sal.

El procedimiento siguiente es la mejor manera de comprobar y de romper un puente de sal, si fuera necesario:

- Controlar si la sal está suelta hasta el fondo del depósito usando una herramienta adecuada.



La herramienta se debe desinfectar antes de utilizarla.

- Hacer una marca con el lápiz en el mando del grifo de 3 a 5 cm por debajo de la parte superior del borde.
- Presionar hacia abajo con cuidado hacia la sal.
- Si hay un puente de sal, presionar con cuidado hacia el puente en varios puntos para romperlo.

**ADVERTENCIA****¡Daños en el depósito!**

- No intentar romper el puente de sal golpeando la parte exterior del depósito de sal. Puede dañar el depósito.

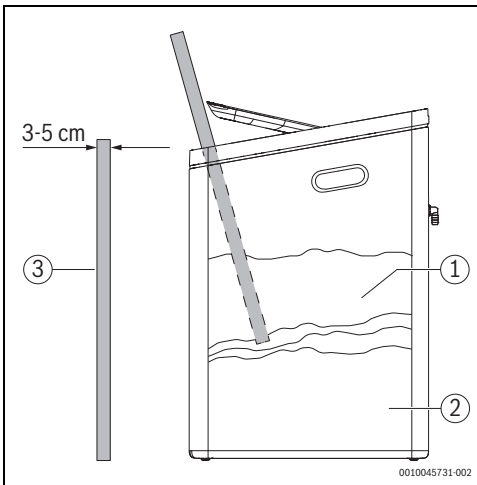


Fig. 33

- [1] Sal
- [2] Puente de sal
- [3] Herramienta adecuada

9 Eliminación de fallos**9.1 Solución de problemas - controles iniciales**

1. Controlar la fuente de alimentación si la pantalla está en blanco.
2. Controlar si se muestra un código de error (véase el capítulo 9.2).
3. Controlar si se visualiza el tiempo correcto. Caso contrario, las recargas se realizan a un tiempo incorrecto. Para fijar el tiempo actual, véase el capítulo 7.1.3.
4. Controlar si consta sal en el tanque de agua glicolada.
5. Controlar si hay un puente de sal (véase el capítulo 8.4).
6. Controlar si las válvulas de bypass se encuentran en la posición de servicio.
7. Controlar si las tuberías de entrada y de salida están conectadas respectivamente a la entrada y a la salida del descalficador de agua.
8. Controlar si la manguera de drenaje de la válvula está libre de dobleces y de aplastamientos y no se encuentra a una elevación mayor a 2,5 metros sobre el suelo.
9. Controlar si el tubo de agua glicolada está conectado.
10. Controlar la configuración de dureza (véase el capítulo 7.1.4). Asegurarse de que sea correcto para el suministro de agua para la casa.



Si no se encuentra un problema después de realizar los controles iniciales, seguir con el capítulo 9.2.

9.2 Guía de solución de problemas

Lo siguiente son la identificación y el control de anomalías comunes. Si el error persiste, contactar a un servicio técnico autorizado.

AVISO

No desarmar o reparar el descalcificador Descalcificador de agua por cuenta propia para evitar averías del dispositivo y de sus componentes.

Problema	Causa	Corrección
No se produce agua blanda	En el tanque de almacenamiento no hay sal.	► Añadir sal y reiniciar la recarga.
	La sal tiene un puente (una capa de sal en el tanque de almacenamiento se ha endurecido).	► Romper el puente de sal e iniciar un proceso de recarga.
	Válvulas de bypass manuales en posición de bypass.	► Ubicar las válvulas de bypass en la posición de servicio.
	La tubería de desagüe está enredada	► El tubería de desagüe no debe estar doblada o elevada más allá de la posición del AQ 4000 S 9, 14, 22, 26L AQ 5000 S 9, 14, 18L AQ 8000i S 9, 14, 18, 22, 26L.
El agua a veces es dura	El caudal de entrada es demasiado alto	► Reducir el caudal de entrada o seleccionar el caudal apropiado AQ 4000 S 9, 14, 22, 26L AQ 5000 S 9, 14, 18L AQ 8000i S 9, 14, 18, 22, 26L.
	El ajuste del número de dureza es demasiado bajo.	► Resetear la dureza del agua para coincidir con la dureza actual.
	Incrementar la dureza actual del suministro de agua.	► Fijar un nuevo valor de dureza.
Se visualiza el código de error (E0)	Fallo de comunicación: Durante 60 pruebas consecutivas no se puede identificar una señal de la placa principal.	► Activar el dispositivo después de haberlo desconectado durante 5 sec.; si el problema persiste, contactar con un servicio técnico autorizado.
Se visualiza el código de error (E1)	Error de motor; no hay señal luminosa mientras funciona el motor. EL motor gira de manera continua pero no puede encontrar una posición correcta.	► Activar el dispositivo después de haberlo desconectado durante 5 seg.; si el problema persiste, contactar con un servicio técnico autorizado. ► Controlar que la tapa del motor esté correctamente instalada. Caso contrario, montarla, pulsando la tapa en la válvula principal.

Problema	Causa	Corrección
Se visualiza el código de error (E2)	Alarma de bajo voltaje del adaptador de suministro de potencia (10 V).	► Controlar si el enchufe de alimentación eléctrica está firmemente conectado. ► Controlar si la alimentación eléctrica cuenta con electricidad.
Se visualiza el código de error (E3)	Fallo sensor de sal. No hay señal de luz.	► Reparar el sensor de nivel de sal; si el problema persiste, contactar con un servicio técnico autorizado.
Se visualiza el código de error (E4)	Aviso de fuga de agua.	► Controlar si hay alguna fuga de agua.
Se visualiza el código de error (E5)	Recuerdo de falta de sal.	► Añadir sal.
Se visualiza el código de error (E6)	Recuerdo de expiración de fecha de mantenimiento.	► Contactar con el fabricante.
Se visualiza el código de error (E7)	Recuerdo de insuficiencia de sal.	► Falta de sal, añadir sal.
Se visualiza el código de error (E8)	La fecha de mantenimiento está a punto de expirar.	► La fecha de mantenimiento se acerca; contactar con el fabricante.
Se visualiza el código de error (E9)	¡La potencia de la batería es insuficiente! Sustituir la batería a tiempo.	► Cambiar la batería.
(Batería baja)	Batería baja: si la batería presenta un voltaje menor a 7 V, o el motor gira 5 veces durante un fallo de corriente, se visualizará una ventana amarilla E9.	► Cambiar la batería.
(Batería baja)	Batería baja: si la batería presenta un voltaje menor a 6,7 V, o el motor gira 6 veces durante un fallo de corriente, se visualizará una ventana roja de intercepción de la batería baja.	► Cambiar la batería.
E10	Error de desinfección. Residuos de cloro. Función de desinfección anormal.	► Contactar con el representante de ventas.

Tab. 6 *Guía de búsqueda de fallos Descalcificador de agua*

9.3 Para eliminar un código de error

1. Desconectar la alimentación eléctrica.
2. Corregir el problema.
3. Enchufar nuevamente la alimentación eléctrica. Esperar por lo menos 8 minutos mientras el controlador electrónico activa la válvula a través de un ciclo entero. El código de error retornará si no se corrigió el problema.

10 Vista general del menú de servicio

≡ “Menu (Menú)”

“Menu (Menú)”

- **“Regeneration (Regeneración)”**
 - “Regeneration mode (Modo de regeneración)”
 - “Regeneration settings (Ajustes de regeneración)”
 - “Regeneration history (Historial de regeneración)”
 - “Flushing (Lavado)”
 - **“Settings (Ajustes)”**
 - “Languages (Idiomas)”
 - “Date and time (Fecha y tiempo)”
 - “Wi-Fi setting (Ajuste WIFI)”
 - “Hardness unit (Unidad de dureza)”
 - “Hardness setting (Ajuste de dureza)”
 - “Display settings (Ajustes de pantalla)”
 - “Display on time (Visualización del tiempo)”
 - “LED setting (Ajuste LED)”
 - “Service settings (Ajustes de servicio)”
 - “Low salt alarm (Alarma baja concentración de sal)”
 - “Salt status reset (Reset estado de sal)”
 - “Factory reset (Restablecimiento de los ajustes de fábrica)”
 - “Sound notification (Notificación acústica)”
 - “Holiday mode (Modo de vacaciones)”
 - “Residual chlorine generator (Generador de residuos de cloro)”
 - “Water leakage monitor (Monitor de fuga de agua)”
 - **“Statistics (Estadísticas)”**
 - “Water used (Consumo de agua)”
 - “Days powered on (Días de activación)”
 - “Salt status (Estado de sal)”
 - “Soft water available (Agua blanda disponible)”
 - “Current water flow (Caudal actual del agua)”
 - **“System information (Información del sistema)”**
 - “Model information (Información del modelo)”
 - “Errors detected (Errores identificados)”
 - “Water used (Consumo de agua)”
 - “Days powered on (Días de activación)”
-

11 Protección del medio ambiente y eliminación de residuos

La protección del medio ambiente es uno de los principios empresariales del grupo Bosch.

La calidad de los productos, la productividad y la protección del medio ambiente representan para nosotros objetivos del mismo nivel. Las leyes y los reglamentos para la protección del medio ambiente son respetados de forma estricta.

Para la protección del medio ambiente utilizamos la mejor técnica y los mejores materiales posibles considerando los puntos de vista económicos.

Tipo de embalaje

En el embalaje seguimos los sistemas de reciclaje específicos de cada país, ofreciendo un óptimo reciclado.

Todos los materiales de embalaje utilizados son compatibles con el medio ambiente y recuperables.

Aparatos usados

Los aparatos viejos contienen materiales que pueden volver a utilizarse.

Los materiales son fáciles de separar y los plásticos se encuentran señalados. Los materiales plásticos están señalizados. Así pueden clasificarse los diferentes grupos de construcción y llevarse a reciclar o ser eliminados.

Aparatos eléctricos y electrónicos antiguos



Este símbolo indica que el producto no se debe eliminar con otros desechos, pero se puede llevar a centros puntos de recogida de residuos para su tratamiento, recogida, reciclaje y eliminación.

El símbolo tiene validez en países en donde estén vigentes los reglamentos sobre residuos de equipos eléctricos y electrónicos, p. ej. "(RU) Reglamentos sobre residuos de equipos eléctricos y electrónicos 2013 (versión actualizada)". Estos reglamentos definen el marco para el retorno y el reciclaje de aparatos electrónicos antiguos según sea aplicable en cada país.

Como los aparatos electrónicos pueden contener sustancias peligrosas, es necesario que se reciclen de manera responsable a fin de minimizar cualquier peligro potencial para el medioambiente y la salud. Asimismo, el reciclaje de residuos electrónicos ayuda a preservar los recursos naturales.

Para obtener más información sobre la eliminación segura para el medioambiente de equipos eléctricos y electrónicos, contactar con las autoridades locales correspondientes, el servicio de eliminación de residuos domésticos o al vendedor al que le compró el producto.

Podrá encontrar más información aquí:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Baterías

No tirar las baterías en la basura de casa. Las baterías usadas deben eliminarse en sistemas recolectores locales.

12 Aviso de protección de datos



Nosotros, **Robert Bosch España S.L.U., Bosch Termotecnia, Avenida de la Institución Libre de Enseñanza, 19, 28037 Madrid, España**, tratamos información del producto y la instalación, datos técnicos y de conexión,

datos de comunicación, datos del registro del producto y del historial del cliente para garantizar el funcionamiento del producto (art. 6 (1), párr. 1 (b) del RGPD), para cumplir nuestro deber de vigilancia del producto, para la seguridad del producto y por motivos de seguridad (art. 6 (1), párr. 1 (f) del RGPD), para salvaguardar nuestros derechos en relación con cuestiones de garantía y el registro del producto (art. 6 (1), párr. 1 (f) del RGPD) y para analizar la distribución de nuestros productos y proporcionar información y ofertas individualizadas relativas al producto (art. 6 (1), párr. 1 (f) del RGPD). Para prestar servicios, tales como servicios de ventas y marketing, gestión de contratos, tramitación de pagos, programación, servicios de línea directa y alojamiento de datos, podemos encargar y transferir datos a proveedores de servicios externos y/o empresas afiliadas a Bosch. En algunos casos, pero solo si se asegura una protección de datos adecuada, se podrían transferir datos personales a receptores ubicados fuera del Espacio Económico Europeo. Póngase en contacto con nosotros para solicitarnos más información. Dirección de contacto de nuestro responsable de protección de datos: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, ALEMANIA.

Usted podrá ejercer su derecho de acceso, rectificación, cancelación, solicitar la limitación del tratamiento, la portabilidad de los datos y el olvido de los mismos escribiendo un correo electrónico a privacy.rbib@bosch.com. Escanee el código QR para obtener más información.

13 Información técnica

13.1 Datos técnicos

	Unidad	Modelo de 9 L	Modelo de 14 L	Modelo de 18 L	Modelo de 22 L	Modelo de 26 L
Volumen de resina (VR)	L	9	14	18	21	26
Caudal nominal	m ³ /h	0,9	1,4	1,6	1,8	2,0
Capacidad del sistema	°f.m ³	32	54	67	102	112
	m ³ × °dH	17	30	37	57	63
Consumo de sal por regeneración	kg	0765	1,19	1,73	2,2	2,21
Suministro de regenerador, máx.	kg	40	80	80	120	120
Consumo de agua por regeneración	L	56	61	77	104	134
Potencia nominal	W	15				
Tensión nominal	V	12				
Pérdida de presión	[KPa]	29	67	80	94	100
Presión de funcionamiento	bar	2 - 6				
Temperatura ambiente de servicio	°C	5 - 40				
Temperatura de servicio del agua (TW)	°C	5 - 30				
Temperatura ambiente (agua sanitaria) ¹⁾	°C	5-25				
Presión nominal	–	PN 10				
Calidad del agua aplicable	–	Agua sanitaria				
Especificación de la interfaz de entrada y salida de agua	–	Rosca exterior de 1"				
Anchura	cm	56,0				
Profundidad	cm	33,5				
Altura	cm	59,3	84,5			112,8

- 1) La temperatura ambiente de servicio del Descalcificador de agua no debería sobrepasar los 25 °C para asegurarse de que el agua tratada es apta para el consumo humano, como está definido en el reglamento sobre agua potable (Trinkwasserverordnung, solo aplicable en Alemania).

Tab. 7 Datos técnicos







Contacta con nosotros

Robert Bosch España S.L.U.
Bosch Home Comfort
Calle de los Hermanos García Noblejas, 19
28037 Madrid
www.junkers-bosch.es
www.bosch-homecomfort.es

Aviso de averías

Tel: 91 175 90 92
Email: asistencia-tecnica.bosch-homecomfort@es.bosch.com

Información general para usuario final

Tel: 902 100 724 – 91 175 90 92
Email: atencion-clientes.bosch-homecomfort@es.bosch.com

Soporte técnico al profesional

Tel: 902 410 014
Email: sopORTE.bosch-homecomfort@es.bosch.com