Índice

1 Explicación de los símbolos e indicaciones de seguridad 27
1.1 Explicación de los símbolos 27
1.2 Indicaciones generales de seguridad 27

2 Normas, reglamentos y directrices 28

3 Indicaciones sobre el aparato 29
3.1 Declaración de conformidad 29
3.2 Usar conforme a las indicaciones de las directivas aplicables 29
3.3 Descripción del termoacumulador 29
3.4 Piezas suplidas 29
3.5 Dimensiones del producto 30
3.5.1 Instalación vertical 30
3.5.2 Instalación horizontal 31
3.6 Descripción del aparato 31
3.7 Transporte y almacenamiento 31

4 Instrucciones de utilización 31
4.1 Panel de mando 31
4.2 Previo a la puesta en marcha del aparato 31
4.3 Conectar/desconectar el aparato 32
4.4 Ajuste de la temperatura del agua 32
4.5 Activar la válvula de seguridad 32
4.6 Drenaje del aparato 32
4.7 Limpiar el revestimiento del dispositivo 32
4.8 Drenar el aparato después de un largo período de inactividad (más de 3 meses) 33

5 Instalación (solo para técnicos especializados y cualificados) 33
5.1 Información importante 33
5.2 Selección del lugar de instalación 33
5.3 Instalación del aparato 34
5.3.1 Montaje vertical 34
5.3.2 Instalación horizontal 35
5.4 Conexión de agua 35
5.5 Válvula de seguridad 36

6 Conexión eléctrica (solo para técnicos especializados y cualificados) 36
6.1 Conexión del cable de alimentación eléctrica ... 37
6.2 Sustituir el cable eléctrico 37

7 Mantenimiento (solo para técnicos especializados y cualificados) 37
7.1 Información para usuarios 37
7.1.1 Limpieza 37
7.1.2 Controlar la válvula de seguridad 37
7.1.3 Mantenimiento y reparación 37
7.2 Trabajos periódicos de mantenimiento 37
7.2.1 Control funcional 38
7.2.2 Válvula de seguridad 38
7.3 Ánodo protector 38
7.4 Termostato de seguridad 38
7.5 Dentro del depósito 39
7.6 Reiniciar después de haber realizado el mantenimiento 39

8 Averías 39

9 Información técnica 42
9.1 Datos técnico 42
9.2 Datos del producto para consumo energético ... 43
9.3 Esquema de circuitos 45

10 Protección del medio ambiente y eliminación de residuos 46

11 Servicios técnicos autorizados (Chile) 46

12 Condiciones Generales de Garantía de los Productos 47

13 Póliza de garantía (Chile) 51

14 Aviso de protección de datos 54

1 Explicación de los símbolos e indicaciones de seguridad

1.1 Explicación de los símbolos

Advertencias

En las advertencias, las palabras de señalización indican el tipo y la gravedad de las consecuencias que conlleva la inobservancia de las medidas de seguridad indicadas para evitar riesgos.

Las siguientes palabras de señalización están definidas y pueden utilizarse en el presente documento:

PELIGRO

PELIGRO significa que pueden haber daños personales graves.

ADVERTENCIA

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

ATENCIÓN

ATENCIÓN indica que pueden producirse daños personales de leves a moderados.

AVISO

AVISO significa que puede haber daños materiales.

Información importante

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

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.

⚠ Usar conforme a las indicaciones de las directivas aplicables

El aparato ha sido diseñado para el calentamiento y el almacenamiento de agua sanitaria. Tener en cuenta todas las regulaciones, directivas y normas en cuanto a agua sanitaria.

El aparato solo se debe instalar en instalaciones sanitarias con un circuito presurizado.

Cualquier otro uso será considerado no adecuado. El fabricante no asumirá la responsabilidad por daños causados por un uso inadecuado.

⚠ Instalación

- La instalación sólo debe ser realizada por una empresa especializada autorizada.
- La instalación eléctrica debe incluir la toma de tierra y la conexión aguas arriba del aparato, un dispositivo de desconexión omnipolar (un interruptor de conexión y desconexión o fusible) y un dispositivo de protección diferencial de 30 mA, de acuerdo con las normas de instalación nacionales vigentes.
- Si procede, se debe cumplir la IEC 60364-7-701 al instalar el aparato o los accesorios eléctricos.
- El aparato debe ser instalado en un lugar en el que no conste el riesgo de heladas.
- El aparato ha sido diseñado para ser usado a una altura de hasta 3000 metros sobre el nivel del mar.
- Antes de realizar las conexiones eléctricas, es necesario conectar las uniones hidráulicas y realizar a continuación una prueba de estanqueidad.
- No conectar el aparato al sistema principal durante la instalación.

⚠ Trabajos eléctricos

Los trabajos eléctricos solamente deberán ser realizados por técnicos eléctricos especializados.

Antes de comenzar los trabajos eléctricos:

- Desconectar la tensión de red en todos los polos y asegurar contra reconexión.
- Garantizar que la tensión de red está desconectada.
- Antes de tocar piezas activas: esperar durante por lo menos 5 minutos para descargar los condensadores.
- Observar también los esquemas de conexiones de otros componentes del sistema.

⚠ Montaje, modificaciones

- El montaje del aparato, así como cualquier cambio en cuanto a su instalación solo debe ser realizado por un técnico especializado y cualificado.
- No obstruir el tubo de ventilación de la válvula diferencial.
- El conducto de salida de la válvula diferencial debe ser instalado hacia abajo, en un lugar libre de heladas y debe permanecer abierto a la atmósfera.
- Durante la calefacción puede descargarse agua desde la tubería de purga de la válvula diferencial.

⚠ Mantenimiento

- El mantenimiento sólo debe ser realizado por una empresa especializada autorizada.
- Desconectar siempre el aparato del sistema eléctrico, antes de realizar cualquier tipo de trabajo de mantenimiento.
- El usuario es responsable de la seguridad y de la compatibilidad medioambiental de la instalación y/o del mantenimiento.
- Utilizar únicamente piezas de repuesto originales.
- Si la línea de conexión a red está averiada, sólo deberá ser sustituida por el fabricante, el servicio al cliente del fabricante o profesionales que han sido cualificados para evitar circunstancias peligrosas.

⚠ 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 7.

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.

⚠ Entrega al usuario

Al realizar la entrega del aparato al usuario, instruirle sobre cómo manejar la instalación de calefacción e informarle sobre las condiciones de funcionamiento.

- Explicar cómo manejar la instalación de calefacción y llamar la atención del usuario sobre cualquier acción relevante para la seguridad.
- Indicar en especial lo siguiente:
  - Cualquier modificación o reparación solamente deberá ser llevada a cabo por un contratista aprobado.
  - El funcionamiento seguro y respetuoso con el medio ambiente requiere de una inspección por lo menos una vez al año, así como la limpieza y el mantenimiento.
  - El generador de calor solo puede ser usado con la carcasa colocada y cerrada.
- Indicar las posibles consecuencias (lesiones personales, incluyendo daños personales o materiales) por una inspección, limpieza y mantenimiento incorrecto o inexistente.
- Dejar el manual de instalación y el manual de usuario al cuidado del usuario.

⚠ Seguridad de aparatos eléctricos para el uso doméstico y fines similares

Para evitar peligros en aparatos eléctricos son válidas las siguientes normas, según EN 60335-2-21:

"Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 3 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales mermadas o que carezcan de experiencia y conocimiento, siempre y cuando estén bajo la supervisión de otra personas o hayan sido instruidas sobre el manejo seguro del aparato y comprendan los peligros que de él pueden derivarse. Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños sin supervisión no deben llevar a cabo la limpieza ni el mantenimiento de usuario."

"A los niños de 3 a 8 años solo se les permite abrir el grifo conectado al aparato."

"Si el cable de conexión a red sufre daños, tendrá que ser sustituido por el fabricante, su servicio técnico u otra persona igualmente cualificada para evitar peligros."

2 Normas, reglamentos y directrices

En la instalación y durante el funcionamiento, tenga en cuenta las directrices y normas específicas:

- Disposiciones para la instalación eléctrica y la conexión a la red eléctrica
- Disposiciones para la instalación eléctrica y la conexión a la red de telefonía y de radio
- Normativas y normas específicas del país

3 Indicaciones sobre el aparato

3.1 Declaración de conformidad

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

CE 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 Usar conforme a las indicaciones de las directivas aplicables

El aparato ha sido diseñado para el calentamiento y el almacenamiento de agua sanitaria. Tener en cuenta todas las regulaciones, directivas y normas en cuanto a agua sanitaria.

El aparato solo se debe instalar en instalaciones sanitarias con un circuito presurizado.

Cualquier otro uso será considerado no adecuado. El fabricante no asumirá la responsabilidad por daños causados por un uso inadecuado.

3.3 Descripción del termoacumulador

- Acumulador de almacenamiento de acero esmaltado que cumple con las normas europeas.
- Construido para resistir altas presiones.
- Material exterior: chapa de acero y plástico.
- Funcionamiento sencillo.
- Material de aislamiento de poliuretano sin CFC.
- Ánodo de magnesio galvánico.

3.4 Piezas suplidas

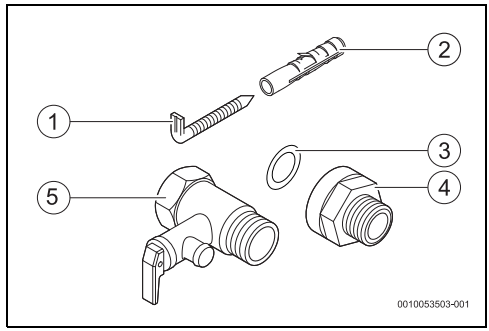


Fig. 1 Piezas suplidas

[1] Tornillos (2x)
[2] Tacos (2x)
[3] Arandela de junta (2x)
[4] Aislamiento galvánico (2x)
[5] Válvula de seguridad (0,8 MPa / 8 bar)

3.5 Dimensiones del producto

3.5.1 Instalación vertical

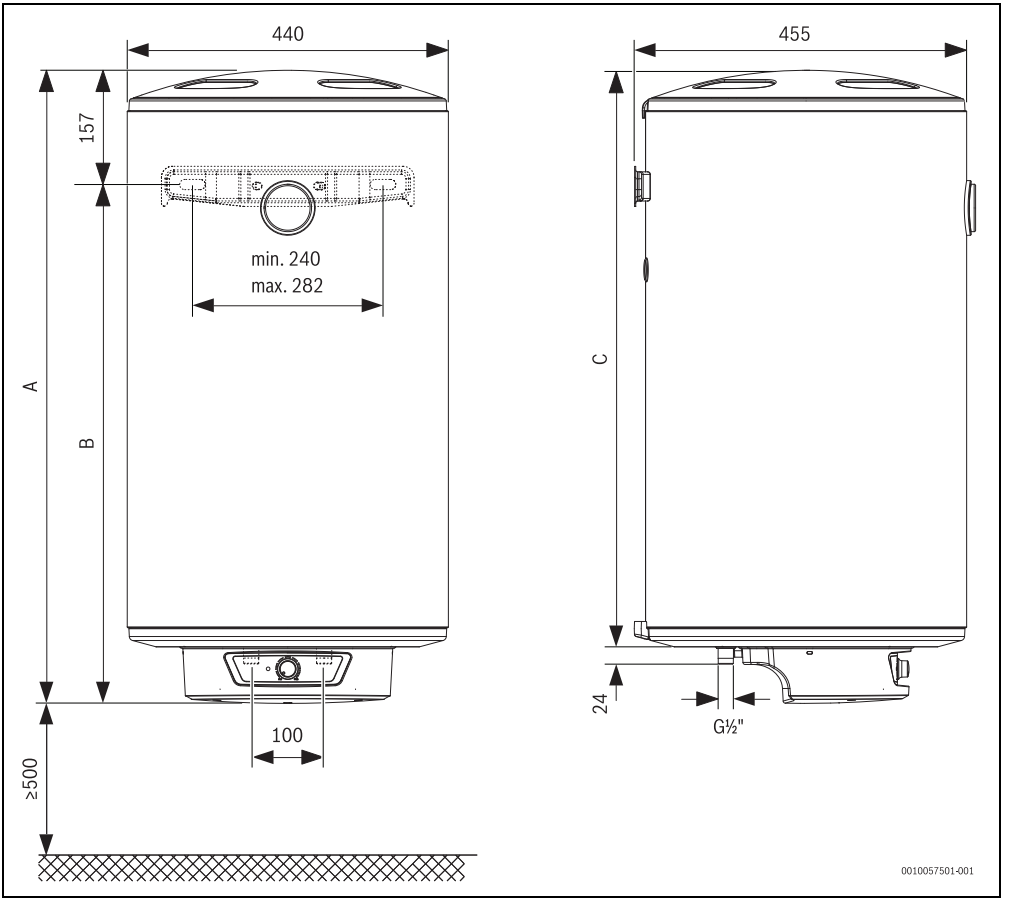


Fig. 2 Dimensiones en mm (montaje en pared, instalación vertical)

Aparato	A	B	C	D
...35...	491	334	414	---
...50...	618	461	541	183
...80...	818	661	741	407
...100...	963	806	886	552
...120...	1113	956	1036	702
...150...	1338	1181	1261	927

Tab. 1

3.5.2 Instalación horizontal

Solo modelos:
- ...50...
- ...80...
- ...100...
- ...120...
- ...150...

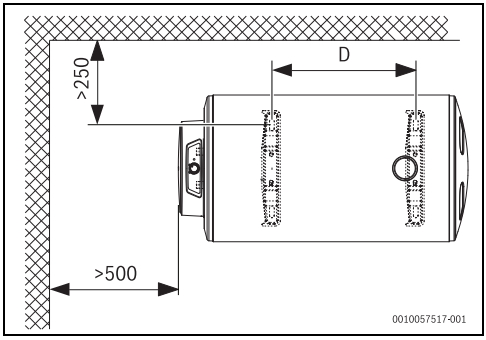


Fig. 3 Dimensiones en mm (montaje en pared, instalación horizontal)

3.6 Descripción del aparato

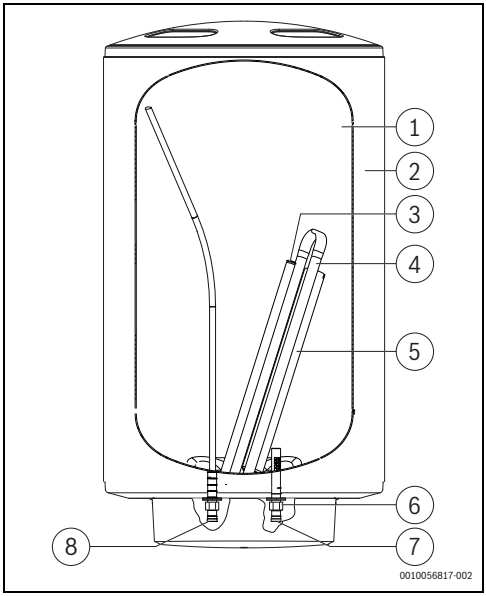


Fig. 4 Componentes del aparato

[1] Depósito
[2] Capa de aislamiento de poliuretano sin CFC
[3] Vaina de inmersión
[4] Resistencia de calentamiento
[5] Ánodo de magnesio
[6] Conmutador galvánico
[7] Entrada del agua fría ½ macho
[8] Salida de agua caliente ½ macho

3.7 Transporte y almacenamiento

El aparato debe ser transportado y almacenado en un lugar seco, libre de heladas.

Al manipular,
- ▶ No dejar caer el aparato.
- ▶ El aparato debe ser transportado en el embalaje original y deben usarse maneras adecuadas de transporte.
- ▶ Retirar el aparato del empaque original únicamente cuando haya llegado al lugar de la instalación.

4 Instrucciones de utilización

4.1 Panel de mando

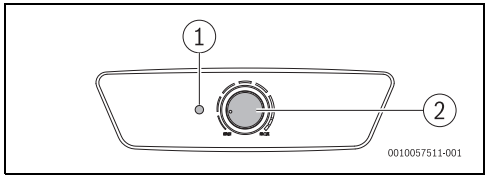


Fig. 5 Panel de mando

[1] Indicador de funcionamiento
[2] Selector de temperatura

4.2 Previo a la puesta en marcha del aparato

ATENCIÓN

¡Riesgo de daños en el aparato!

- ▶ La puesta en marcha inicial del aparato debe ser realizada por un técnico especializado y cualificado que entregará al cliente toda la información requerida para su funcionamiento adecuado.

AVISO

¡Riesgo de daños en el aparato!

- ▶ No encender nunca el aparato a no ser que el depósito esté lleno de agua. Esto puede averiar la resistencia de calentamiento.

4.3 Conectar/desconectar el aparato

Conectar

- ▶ Conectar a continuación el aparato al enchufe eléctrico, asegurándose que esté correctamente puesto en tierra.

Desconectar

- ▶ Desconectar el aparato del enchufe eléctrico.

4.4 Ajuste de la temperatura del agua

Aumentar la temperatura

La temperatura del agua de salida puede ajustarse con ayuda de un regulador de temperatura hasta (→tab. 6).

- ▶ Girar el selector de temperatura para la derecha.

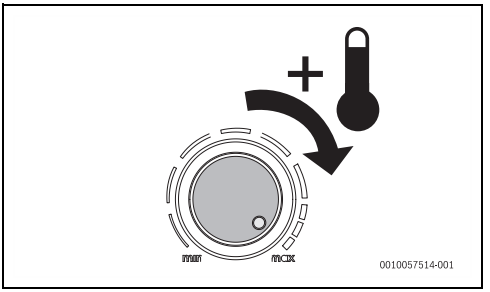


Fig. 6 Aumentar la temperatura

Disminuir la temperatura

- ▶ Girar el selector de temperatura para la izquierda.

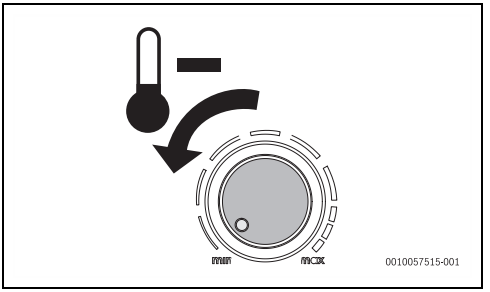


Fig. 7 Disminuir la temperatura

4.5 Activar la válvula de seguridad

Activar la válvula de seguridad una vez al mes para evitar la calcificación del equipo de seguridad y asegurarse que no esté bloqueado.

Puede gotear agua de la descarga de la válvula de seguridad. La descarga de la válvula de seguridad debe estar orientada hacia abajo y estar abierta a la atmósfera.

- ▶ Purgar la descarga de la válvula de seguridad en el desagüe.

ADVERTENCIA

Peligro de quemaduras.

Alta temperatura de agua caliente.

- ▶ Antes de abrir la válvula de seguridad, abrir la llave de agua caliente y controlar la temperatura del agua del aparato.
- ▶ Esperar hasta que la temperatura de agua haya caído lo suficiente para evitar quemaduras u otros daños.

4.6 Drenaje del aparato

ATENCIÓN

¡Riesgo de daño!

El agua del interior del aparato puede provocar daños materiales.

- ▶ Ubicar el contenedor debajo del aparato para recoger todo el agua que salga del aparato.
- ▶ Drenar el aparato.

- ▶ Cerrar la llave de paso de agua (→ fig. 14, [5]).
- ▶ Abrir la llave de agua caliente.
- ▶ Abrir la válvula de seguridad (→ Fig. 14, [2]).
- ▶ Esperar hasta que el aparato se haya drenado completamente.

4.7 Limpiar el revestimiento del dispositivo

- ▶ Limpiar el revestimiento del dispositivo únicamente con un paño húmedo y con un agente de limpieza.

No usar agentes de limpieza cáusticos o agresivos.

4.8 Drenar el aparato después de un largo período de inactividad (más de 3 meses)

En caso de una falta de uso por un período mayor (más de 3 meses), es necesario cambiar el agua dentro del aparato.

- Desconectar el aparato del sistema eléctrico.
- Vaciar el aparato por completo (→capítulo 4.6).
- Llenar el aparato hasta que el agua salga por todas las llaves de agua caliente.
- Cerrar las llaves de agua caliente.
- Conectar el aparato del sistema eléctrico.

5 Instalación (solo para técnicos especializados y cualificados)

5.1 Información importante

La instalación, la conexión eléctrica y la primera puesta en marcha son operaciones que deben ser realizadas únicamente por personas especializadas y cualificadas.

A fin de asegurar la instalación y el funcionamiento correcto del dispositivo, tener en cuenta todas las regulaciones, guías técnicas y directivas nacionales y regionales aplicables.

ATENCIÓN

Riesgo de daños a la propiedad.

Riesgo de daños irreparables del aparato.

- Retirar el aparato del empaque original únicamente cuando haya llegado al lugar de la instalación.
- Nunca apoyar el aparato sobre las conexiones de agua.
- Manipular el aparato con cuidado.
- En caso de ser aplicable, la instalación del aparato y/o de los accesorios eléctricos debe cumplir con la norma IEC 60364-7-701.

ATENCIÓN

Riesgo de daños a la propiedad.

Riesgo de daños de elementos de calefacción.

- Conectar primero el agua y llenar el aparato.
- Conectar a continuación el aparato al enchufe eléctrico, asegurándose que esté correctamente puesto en tierra.

Calidad del agua

El aparato debe usarse con agua apta para consumo humano de acuerdo con la legislación en vigor. En las zonas en las que la dureza del agua sea elevada, se recomienda utilizar un sistema de tratamiento de agua. A fin de minimizar la precipitación de cal en el circuito hidráulico del aparato, los parámetros del agua de consumo deben encontrarse dentro de los valores de la siguiente tabla.

Requisitos de agua sanitaria	Unidades	
Dureza del agua, mín.	ppm grain/galón US °dH	120 7.2 6.7
Valor pH, min. - max.		6.5 - 9.5
Conductividad, mín. - máx.	µS/cm	130 - 1500

Tab. 2 Requisitos de agua sanitaria

5.2 Selección del lugar de instalación

ATENCIÓN

¡Riesgo de daños en el aparato!

Riesgo de daños en el interior y exterior del aparato.

- Elegir una pared que sea lo suficientemente fuerte para apoyar el aparato cuando el depósito esté lleno.

Lugar de montaje

- Cumplir las directrices vigentes.
- El aparato no debe instalarse por encima de una fuente de calor, expuesto a los elementos o en entornos corrosivos.
- Instalar el aparato en un lugar en el que la temperatura ambiente no descienda por debajo de 0 °C.
- Instalar el aparato solamente en lugares de fácil acceso para fines de mantenimiento.
- No instalar el aparato en lugares que se encuentren a una altura superior a 3000 m por encima del nivel del mar.
- Garantizar la ventilación de la sala de instalación. La temperatura de este lugar no debería sobrepasar los 35 °C.
- Instalar el aparato cerca de la llave de agua más usada para reducir la pérdida térmica y los tiempos de espera.

- Instalar el aparato en un lugar en el que el ánodo se pueda retirar, de modo que se pueda llevar a cabo el mantenimiento necesario.

Zona de protección

- Instalar el aparato solo en las zonas de protección autorizadas.

ATENCIÓN

Riesgo de descarga eléctrica.

- Conectar el aparato al punto de conexión con una conexión de toma de tierra.

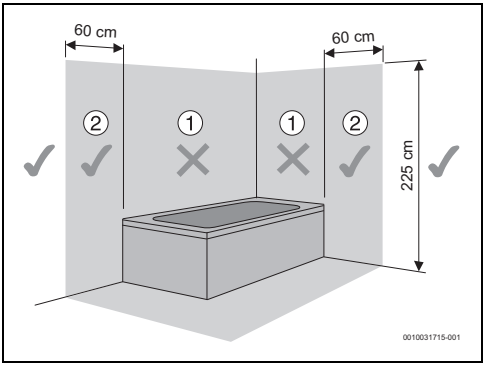


Fig. 8 Zona de protección

5.3 Instalación del aparato

Es obligatorio fijar el aparato a la pared.
El material para sujeción, si suministrado (→capitulo 3.4), está pensado exclusivamente para muros de mampostería; para cualquier otro tipo de construcción, se deberá utilizar material para sujeción adecuado.

AVISO

¡Riesgo de daño!

- Si no utiliza el material para sujeción suministrado, utilizar placas de sujeción y tornillos con una especificación superior al peso del aparato con el depósito lleno y según el tipo de pared.

5.3.1 Montaje vertical

- Fijar los tornillos a la pared.

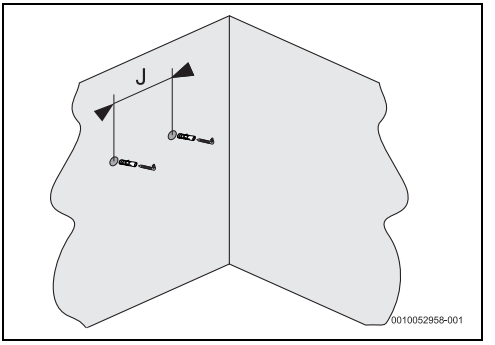


Fig. 9 Tornillos de fijación

Aparato	J
...35...	min. 240 / max. 282
...50...	min. 240 / max. 282
...80...	min. 240 / max. 282
...100...	min. 240 / max. 282
...120...	min. 240 / max. 282
...150...	min. 240 / max. 282

Tab. 3

- Colgar el aparato en los tornillos de fijación.

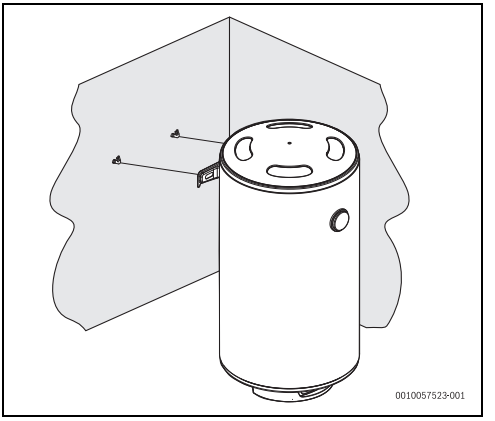


Fig. 10 Instalación vertical (montaje en pared)

5.3.2 Instalación horizontal

▶ Fijar los tornillos a la pared.

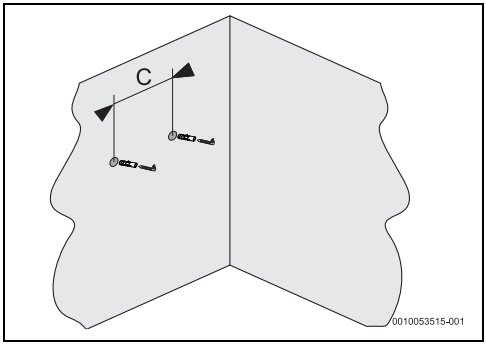


Fig. 11 Tornillos de fijación

Aparato	C
...50...	183
...80...	407
...100...	552
...120...	702
...150...	927

Tab. 4

▶ Colgar el aparato en los tornillos de fijación.

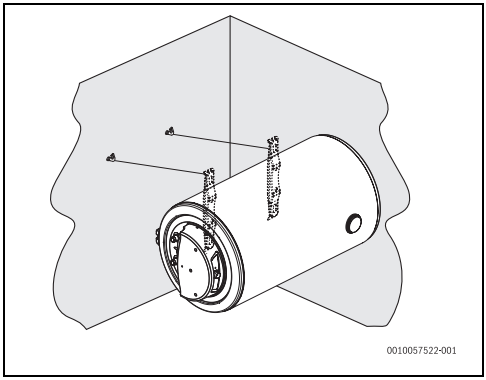


Fig. 12 Instalación horizontal (montaje en pared)

5.4 Conexión de agua

AVISO

¡Riesgo de daño!

Riesgo de daños por corrosión en las conexiones del aparato.

▶ Utilizar aisladores galvánicos en las conexiones de agua. Esto impide la corriente eléctrica (galvánica) en el metal de las conexiones hidráulicas y la posible corrosión.

AVISO

¡Riesgo de daño!

▶ Instalar un filtro en la entrada de agua en lugares en los que el agua presenta materia en suspensión.

▶ Se recomienda instalar una válvula termostática (Fig. 14, [8]) en el tubo de descarga del aparato si se utilizan tubos PEX. Ajustarla para cumplir con el rendimiento del material usado.

▶ Las tuberías usadas deben resistir 10 bar (1 MPa) y 100 °C.

AVISO

¡Riesgo de daño!

▶ Para evitar la corrosión, la decoloración y olor del agua, tener en cuenta la información de la tabla 2 con los requisitos de agua potable junto con la posible necesidad de ajustar la instalación al tipo de agua (por ejemplo, añadiendo sistemas de filtrado o cambiando la fuente de alimentación).

Recomendación:

▶ Purgar el sistema antes de la instalación, debido a que la presencia de partículas de arena pueden reducir el caudal y, por consecuencia, obstruirlo.

- Asegurarse de que los tubos de agua caliente y de agua fría estén correctamente identificados, para evitar cualquier tipo de confusión.

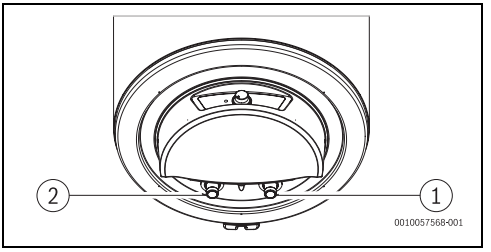


Fig. 13

[1] Entrada de agua fría (lado derecho)
[2] Salida de agua caliente (lado izquierdo)

- Usar accesorios adecuados para la conexión hidráulica del aparato.

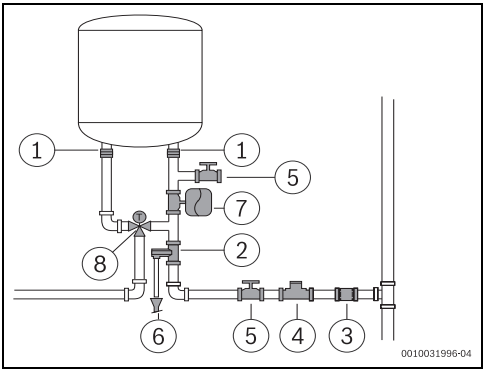


Fig. 14

[1] Aislamiento galvánico
[2] Válvula de seguridad
[3] Válvula antirretorno
[4] Reductor de presión
[5] Válvula de cierre
[6] Conexión de drenaje
[7] Vaso de expansión
[8] Válvula termostática

A fin de evitar problemas, causados por cambios repentinos de presión en el sistema de suministro, se recomienda montar una válvula de control en el caudal del aparato.

En caso de haber un riesgo de heladas:

- Desconectar el aparato del suministro eléctrico.
- Purgar el aparato (→ capítulo 4.6).

-o-

- No desconectar el aparato de la corriente eléctrica.
- Seleccionar la temperatura de agua más baja.

5.5 Válvula de seguridad

- Instalar la válvula de seguridad en la entrada de agua del aparato.

ADVERTENCIA

¡Riesgo de daño!

- No obstruir nunca la descarga de purgado de la válvula de seguridad.
- No instalar nunca accesorios (diferentes a los que se muestran en la fig. 14) entre la válvula de seguridad y la entrada de agua fría (lado derecho) del aparato.

Si la presión previa de agua se sitúa entre 1,5 y 3 bar, no será necesario instalar una válvula reductora de presión.
Si la presión previa de agua se sitúa por encima de estos valores, será necesario:

- Instalar un reductor de presión (fig. 14, [4]). La válvula de seguridad se activará siempre que la presión de agua dentro del aparato se sitúe por encima de 8 bar (± 1 bar), por lo que será necesario planificar una forma para vaciar esta agua.
- Instalar un vaso de expansión (fig. 14, [7]) para impedir que la válvula de seguridad se abra con tanta frecuencia. El volumen del vaso de expansión debería ser equivalente al 5 % del volumen del aparato.

6 Conexión eléctrica (solo para técnicos especializados y cualificados)

Indicaciones generales

PELIGRO

¡Descarga eléctrica!

- Desconecte la alimentación eléctrica antes de realizar cualquier trabajo en el aparato.

Todos los dispositivos de regulación, control y seguridad del aparato son suministrados de fábrica ya conectados y listos para entrar en funcionamiento.

ADVERTENCIA

¡Tormenta eléctrica!

- El aparato debe contar con una conexión independiente hasta el cuadro eléctrico y estar protegido por un interruptor de protección diferencial de 30 mA conectado a tierra. En zonas con tormentas eléctricas frecuentes, es necesario colocar una protección contra sobretensión.

6.1 Conexión del cable de alimentación eléctrica

La conexión a la red debe realizarse según las normativas vigentes sobre instalaciones eléctricas domésticas.

- Es fundamental contar con una conexión a tierra.

- Conectar la línea de conexión a red a un enchufe de corriente con conexión a tierra.

6.2 Sustituir el cable eléctrico

Si el cable eléctrico está averiado, debe ser sustituido por un repuesto original.

- Desconectar el cable eléctrico del enchufe.
- Soltar los tornillos de la tapa.
- Soltar todas las terminales del cable de conexión.
- Retirar el cable de suministro y sustituirlo por uno nuevo.
- Conectar nuevamente todas las conexiones.
- Ajustar las conexiones de la tapa.
- Conectar el cable de corriente al enchufe.
- Controlar que esté funcionando correctamente.

Para Chile - El enchufe macho del tipo Schuko debe ser conectado a un enchufe hembra de las mismas características técnicas.

7 Mantenimiento (solo para técnicos especializados y cualificados)

Inspección, mantenimiento y reparaciones,

- La inspección, el mantenimiento y las reparaciones solo pueden ser realizados por técnicos especializados y cualificados.
- Utilizar únicamente repuestos del fabricante. El fabricante no se responsabiliza por los daños causados por repuestos suministrados por otro fabricante.

Recomendación del cliente: controles de mantenimiento.

- Se recomienda realizar un control de mantenimiento anualmente por un servicio técnico competente y autorizado para mantener la potencia, la seguridad y fiabilidad del aparato.

7.1 Información para usuarios

7.1.1 Limpieza

- No usar agentes de limpieza abrasivos, cáusticos o que contengan disolvente.
- Utilizar un paño suave para limpiar el exterior del aparato.

7.1.2 Controlar la válvula de seguridad

- Controlar si hay una fuga de agua en la válvula diferencial durante el calentamiento.
- No obstruir nunca la descarga de purgado de la válvula de seguridad.

7.1.3 Mantenimiento y reparación

- El cliente es responsable de encargar un control y un mantenimiento regular al servicio del cliente o a un servicio técnico autorizado.

7.2 Trabajos periódicos de mantenimiento

ATENCIÓN

Riesgo de daños personales o materiales.

Antes de empezar con cualquier trabajo de mantenimiento:

- Desconectar la corriente eléctrica.
- Cerrar la válvula de cierre de agua.

- Usar únicamente repuestos originales.
- Solicitar repuestos del catálogo de repuestos de este aparato.
- Durante los trabajos de mantenimiento, sustituir las uniones retiradas por nuevas.

7.2.1 Control funcional

- Controlar que todos los componentes estén funcionando correctamente.

ATENCIÓN

¡Riesgo de daño!

Riesgo de daños al revestimiento de enamela.

- No limpiar el interior enamelado del aparato con agentes descalcificadores. No es necesario añadir productos adicionales para proteger el revestimiento enamelado.

7.2.2 Válvula de seguridad

Activar la válvula de seguridad una vez al mes para evitar la calcificación del equipo de seguridad y asegurarse que no esté bloqueado.

ADVERTENCIA

Peligro de quemaduras.

Alta temperatura de agua caliente.

- Antes de abrir la válvula de seguridad, abrir la llave de agua caliente y controlar la temperatura del agua del aparato.
- Esperar hasta que la temperatura de agua haya caído lo suficiente para evitar quemaduras u otros daños.

- Abrir manualmente la válvula de seguridad por lo menos una vez al mes.

ATENCIÓN

Riesgo de daños personales o materiales.

- Asegurarse que el agua descargada por la válvula de seguridad no genere un riesgo personal o material.

7.3 Ánodo protector

El aparato está protegido contra la corrosión mediante un ánodo de magnesio en el depósito.

El ánodo de magnesio ofrece protección contra potenciales daños al esmalte.

Recomendamos realizar un control inicial un año después de la puesta en marcha.

AVISO

¡Riesgo de corrosión!

Descuidar la sustitución del ánodo puede causar daños tempranos por corrosión.

- Dependiendo de la calidad del agua en el lugar (→tab. 2), controlar el ánodo una vez al año o una vez cada dos años y, en caso de ser necesario, sustituirlo.

Está prohibido poner en marcha el aparato sin el ánodo de magnesio instalado.
Sin esta protección, el aparato no estará cubierto por la garantía del fabricante.

- Desconectar el interruptor de protección de corriente residual de alimentación del aparato.
- Antes de empezar con cualquier tipo de trabajos, asegurarse que el aparato no esté conectado al sistema eléctrico.
- Purgar el aparato por completo (→ capítulo 4.6).
- Soltar los tornillos de la cubierta del aparato y retirarla.
- Desconectar los cables de conexión del termostato.
- Soltar los tornillos de fijación de la brida.
- Retirar la brida.
- Controlar el ánodo de magnesio y, en caso de ser necesario, sustituirlo.
- Llevar a cabo los pasos previos en el orden inverso.

7.4 Termostato de seguridad

El aparato cuenta con un dispositivo de seguridad automático. Si por algún motivo, la temperatura del agua de lo depósito aumenta sobre el límite de seguridad, este dispositivo desconecta la electricidad al aparato, de modo que se evita un posible accidente.

PELIGRO

!Descarga eléctrica!

El reseteado de lo termostato debe efectuarlo solamente técnicos especializados y cualificados! Estos aparatos se deben resetear manualmente y solo después de haber eliminado el

problema que lo activó.
Para resetear lo termostato:

- ▶ Desconectar el interruptor de protección de corriente residual de alimentación del aparato.
- ▶ Soltar los tornillos de la cubierta del aparato y retirarla [1].
- ▶ Controlar las conexiones eléctricas.
- ▶ Pulsar los botones del termostato [2].
- ▶ Llevar a cabo los pasos previos en el orden inverso.

En caso de activaciones frecuentes de lo termostato de seguridad:

- ▶ Garantizar una limpieza más frecuente de las vainas de las resistencias de calentamiento.

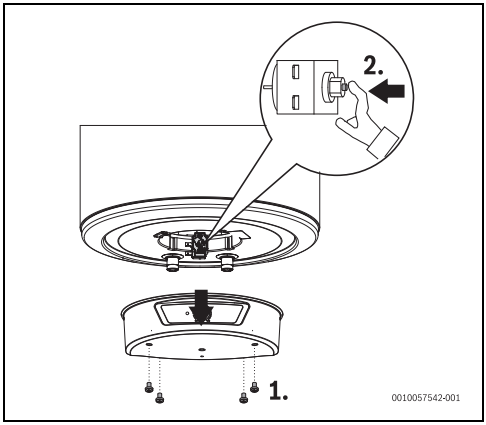


Fig. 15 Termostato de seguridad

7.5 Dentro del depósito

El almacenamiento de agua a altas temperaturas y las características del agua misma pueden producir una capa de caliza en las vainas de las resistencias de calentamiento y/o la acumulación de lodos en el interior del tanque, afectando principalmente:

- Calidad del agua
- Consumo de corriente
- Función del aparato
- Vida útil del aparato

Entre otras cosas, las consecuencias antes mencionadas pueden provocar a una menor transferencia térmica entre las vainas de las resistencias de calentamiento y el agua, causando que la resistencia del aparato se active/desactive con mayor frecuencia, haya un mayor consumo de corriente y se active el sistema de seguridad si se incumplen los límites de temperatura (será necesario resetear manualmente el termostato).

Para mejorar el funcionamiento, se deberán tener en cuenta las recomendaciones siguientes:

- ▶ Limpiar la zona interna del depósito.
- ▶ Limpiar las vainas de las resistencias de calentamiento según las recomendaciones del fabricante (descalcificar o sustituir).
- ▶ Inspeccionar el ánodo.
- ▶ Sustituir el collar de sellado de la brida.

Las intervenciones arriba mencionadas no están cubiertas por la garantía del aparato.

7.6 Reiniciar después de haber realizado el mantenimiento

- ▶ Ajustar todas las conexiones de agua y controlar su estanqueidad.
- ▶ Encender el aparato.

8 Averías

PELIGRO

¡Descarga de corriente!

- ▶ Desconectar el suministro eléctrico antes de realizar cualquier tipo de trabajo en el aparato.
- ▶ Trabajos de instalación, de reparación y de mantenimiento sólo deben ser realizados por personas especializadas y cualificadas.

La siguiente lista describe las soluciones para posibles problemas (estos trabajos deben ser realizados únicamente por técnicos especializados cualificados).

Problema							Causa	Soluciones
Agua fría	Agua muy caliente	Capacidad insuficiente	Descarga continua de la válvula de seguridad	Agua de color óxido	Agua con mal olor	Ruidos en el aparato		
X							Sobretensión o se ha disparado el interruptor de protección de corriente residual (rendimiento excesivo).	▶ Comprobar si el aparato está conectado a un cable específico diseñado para suministrar la corriente eléctrica necesaria.
X	X						Control de temperatura incorrecto del termostato.	▶ Ajustar el termostato.
X							Temperatura de seguridad de termostato activada.	▶ Confirmar que el termostato está introducido correctamente en la vaina del sensor de temperatura. ▶ Reajustar el termostato (→sección 7.4). ▶ Evaluar necesidades de mantenimiento (por ejemplo, descalcificación de las vainas de las resistencias de calentamiento, eliminación de suciedad).
X							Elemento calefactor defectuoso.	▶ Sustituir el elemento calefactor.
X							Uso incorrecto del termostato.	▶ Sustituir o reinstalar el termostato.
X		X	X			X	Calcificación de la caldera en el aparato y/o el montaje de seguridad.	▶ Realizar descalcificación. ▶ Evaluar la necesidad de un mantenimiento más frecuente o del tratamiento del agua si está provocado por dureza elevada del agua. ▶ Sustituir el montaje de seguridad, si es necesario.
		X	X			X	Presión en el sistema de agua caliente.	▶ Controlar la presión de agua del sistema. ▶ Si es necesario, instalar un reductor de presión (→fig. 14). ▶ Confirmar la necesidad de un vaso de expansión (precarga 0,5 bar por debajo de Pmax).
		X				X	Capacidad del sistema de agua	▶ Comprobar las tuberías.
				X			Dentro del depósito de acumulación con suciedad acumulada.	▶ Vaciar el aparato y limpiar el interior. ▶ Evaluar el suministro de agua (por ejemplo, utilizar un filtro). ▶ Realizar mantenimiento y rellenar el depósito.

Problema							Causa	Soluciones
					X		Desarrollo de bacterias.	▶ Vaciar el aparato y limpiarlo. ▶ Desinfectar el aparato.
X		X					Posible sistema de recirculación de agua potable, consumo excesivo de llaves de agua o fugas en el sistema de agua caliente.	▶ Evaluar el tiempo necesario para el recalentamiento (→tab. 6). ▶ Sustituir por otro, conforme al consumo.

Tab. 5

9 Información técnica

9.1 Datos técnico

Este aparato cumple con los requerimientos especificado por las directivas europeas 2014/35/CE y 2014/30/CE.

Características técnicas	Unid.	...35...	...50...	...80...	...100...	...120...	...150...
Información general							
Capacidad	l	34	50	76	95	112	142
Peso con depósito vacío	kg	12	17,9	21,9	25,2	29,05	34,3
Peso con depósito lleno	kg	46	67,9	97,9	120,2	141,05	176,3
Pérdida de calor a través del revestimiento	kWh/24 h	0,74	0,94	1,35	1,50	1,95	2,20
Datos relacionados al agua							
Presión de funcionamiento máx. admisible	MPa (bar)	0,8 (8)	0,8 (8)	0,8 (8)	0,8 (8)	0,8 (8)	0,8 (8)
Conexiones de agua	Pol.	G½	G½	G½	G½	G½	G½
Detalles eléctricos							
Potencia térmica nominal	W	1200	1600	1600	1600	1600	2400
Tiempo de calefacción (ΔT-50 °C)	hh:mm	1:40	1:48	2:45	3:26	4:10	3:26
Tensión de suministro	Vac	230	230	230	230	230	230
Frecuencia	Hz	50	50	50	50	50	50
Corriente eléctrica monofásica	A	5,2	6,9	8,7	8,7	8,7	10,4
Cable de corriente		HO5VV - F 3 x 1,0 mm^2 o HO5VV - F 3 x 1,5 mm^2					
Clase de protección		Clase I	Clase I	Clase I	Clase I	Clase I	Clase I
Tipo de protección		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Temperatura del agua							
Rango de temperatura	°C	hasta 70	hasta 65	hasta 70	hasta 65	hasta 70	hasta 70

Tab. 6 Caraterísticas técnicas

9.2 Datos del producto para consumo energético

Siempre que sea aplicable al producto, los siguientes datos se basan en los requisitos de las directivas (UE) 812/2013 y (UE) 814/2013.

Datos del producto	Símbolo	Unidad	7724000062	7724000063	7724000064
Tipo de producto			TR2102T 35 B	TR2102T 50 RB	TR2102T 80 RB
Perfil de carga declarado			S	M	M
Clase de eficiencia energética de caldeo del agua			C	C	C
Eficiencia energética de caldeo del agua	η_{wh}	%	32	36	36
Consumo de electricidad anual	AEC	kWh	577	1428	1424
Consumo de combustible anual	AFC	GJ	-	-	-
Otros perfiles de carga			-	-	-
Eficiencia energética de caldeo del agua (otros perfiles de carga)	η_{wh}	%	-	-	-
Consumo anual de electricidad (otros perfiles de carga, condiciones climáticas medias)	AEC	kWh	-	-	-
Consumo anual de combustible (otros perfiles de carga)	AFC	GJ	-	-	-
Ajustes del control de temperatura (estado de suministro)	T_{set}	°C	60	65	60
Nivel de potencia acústica, interior	L_{WA}	dB	15	15	15
Indicación acerca de la habilidad de trabajar durante horas secundarias			no	no	no
Procesos especiales a realizar durante el montaje, la instalación o el mantenimiento (en caso de aplicarse):	véanse los documentos adjuntos al producto				
Smart Control	Disponible. Información sobre la eficiencia energética para la producción de agua caliente, consumo eléctrico y de fuel, si procede, relacionado solamente a los ajustes de regulación inteligente activada.				
Consumo diario de corriente (condiciones climáticas promedio)	Q_{elec}	kWh	2,787	6,698	6,676
Consumo de combustible diario	Q_{fuel}	kWh	-	-	-
Emisión de óxidos de nitrógeno (solo activado por gas o por gasóleo)	NO_x	mg/kWh	-	-	-
Consumo semanal de combustible con controles inteligentes	$Q_{fuel, week, smart}$	kWh	-	-	-
Consumo de electricidad semanal con regulador inteligente activado	$Q_{elec, week, smart}$	kWh	-	-	-
Consumo semanal de combustible sin controles inteligentes	$Q_{fuel, week}$	kWh	-	-	-
Consumo de electricidad semanal con regulador inteligente desactivado	$Q_{elec, week}$	kWh	-	-	-

Datos del producto	Símbolo	Unidad	7724000062	7724000063	7724000064
Volumen del acumulador	V	l	34	50	76
Agua mezclada T= 40 °C	V_{40}	l	-	65,0	105,8

Tab. 7 Datos del producto para consumo energético

Datos del producto	Símbolo	Unidad	7724000065	7724000066	7724000067
Tipo de producto			TR2102T 100 RB	TR2102T 120 RB	TR2102T 150 RB
Perfil de carga declarado			L	L	XL
Clase de eficiencia energética de caldeo del agua			C	C	C
Eficiencia energética de caldeo del agua	η_{wh}	%	37	37	38
Consumo de electricidad anual	AEC	kWh	2769	2763	4412
Consumo de combustible anual	AFC	GJ	-	-	-
Otros perfiles de carga			-	-	-
Eficiencia energética de caldeo del agua (otros perfiles de carga)	η_{wh}	%	-	-	-
Consumo anual de electricidad (otros perfiles de carga, condiciones climáticas medias)	AEC	kWh	-	-	-
Consumo anual de combustible (otros perfiles de carga)	AFC	GJ	-	-	-
Ajustes del control de temperatura (estado de suministro)	T_{set}	°C	65	60	70
Nivel de potencia acústica, interior	L_{WA}	dB	15	15	15
Indicación acerca de la habilidad de trabajar durante horas secundarias			no	no	no
Procesos especiales a realizar durante el montaje, la instalación o el mantenimiento (en caso de aplicarse):	véanse los documentos adjuntos al producto				
Smart Control	Disponible. Información sobre la eficiencia energética para la producción de agua caliente, consumo eléctrico y de fuel, si procede, relacionado solamente a los ajustes de regulación inteligente activada.				
Consumo diario de corriente (condiciones climáticas promedio)	Q_{elec}	kWh	12,895	12,860	20,397
Consumo de combustible diario	Q_{fuel}	kWh	-	-	-
Emisión de óxidos de nitrógeno (solo activado por gas o por gasóleo)	NO_x	mg/kWh	-	-	-
Consumo semanal de combustible con controles inteligentes	$Q_{fuel, week, smart}$	kWh	-	-	-
Consumo de electricidad semanal con regulador inteligente activado	$Q_{elec, week, smart}$	kWh	-	-	-
Consumo semanal de combustible sin controles inteligentes	$Q_{fuel, week}$	kWh	-	-	-
Consumo de electricidad semanal con regulador inteligente desactivado	$Q_{elec, week}$	kWh	-	-	-

Datos del producto	Símbolo	Unidad	7724000065	7724000066	7724000067
Volumen del acumulador	V	l	95	112	142
Agua mezclada T= 40 °C	V_{40}	l	136,1	153,5	244,8

Tab. 8 Datos del producto para consumo energético

9.3 Esquema de circuitos

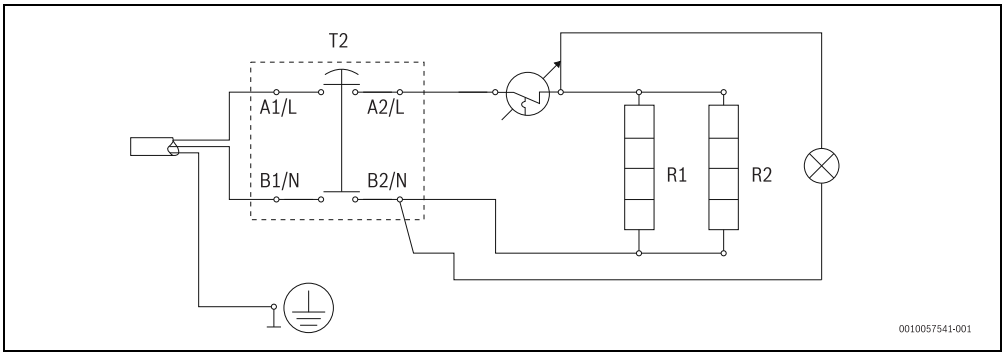


Fig. 16 Esquema de conexiones

10 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/

11 Servicios técnicos autorizados (Chile)

Para solicitar instalación, asesoría, servicio por garantía o mantenimiento use los siguientes contactos:
Servicio Técnico
Telefono: 600 797 6464
Desde celulares: (02) 2 797 6464
Para consultar la Red de Servicio Técnico a nivel nacional ingresar a www.bosch-climate.cl

12 Condiciones Generales de Garantía de los Productos

BOSCH
Innovación para tu vida

CONDICIONES GENERALES DE GARANTÍA

Lea atentamente este documento que incluye información detallada sobre las prestaciones de garantía y condiciones, así como información sobre otros servicios y observaciones sobre el mantenimiento del aparato.

Todos los productos deberán ser montados por instaladores autorizados. Antes de comenzar la instalación deberán tenerse presentes las Instrucciones de instalación y manejo que se incluyen con cada producto así como la reglamentación vigente.

Una vez instalado, ROBERT BOSCH ESPAÑA, S.L.U. pone a su disposición los SERVICIOS OFICIALES JUNKERS-BOSCH, para asegurarle el servicio a domicilio y el correcto funcionamiento del producto. Más de cien Centros Oficiales en toda España le ofrecen:

- **Garantía del fabricante** en piezas, mano de obra y desplazamiento. Vea en la página siguiente las prestaciones de garantía Junkers-Bosch.
- **La Seguridad de utilizar el mejor servicio para su aparato** al ser realizado por personal que recibe directamente formación y documentación específica para el desarrollo de esta actividad.
- **El uso de repuestos originales** que le garantiza un funcionamiento fiable y un buen rendimiento del aparato.
- **La verificación de funcionamiento gratuita de su caldera de gas.**

  Una vez haya sido instalada y durante el primer mes, le ofrecemos una visita a domicilio para realizar la puesta en Marcha (servicio de verificación del funcionamiento e información sobre el manejo y utilización del producto). No deje pasar la oportunidad de obtener esta visita totalmente gratuita durante el primer mes.

LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN TODOS LOS PRODUCTOS, DEBERAN SER REALIZADOS UNA VEZ CADA 12 MESES. Especialmente si Ud. ha instalado un aparato a gas, gasóleo o sistema de climatización, tenga presente como titular de la instalación, la obligatoriedad de realizar una revisión completa de los equipos, (según Real Decreto 178/2021, del 23 de Marzo. RITE. IT3, Mantenimiento y Uso, y especificaciones del fabricante).

A través de LA RED DE SERVICIOS TECNICOS OFICIALES DEL FABRICANTE, se puede garantizar la correcta ejecución del mantenimiento. Recomendamos que su aparato sea manipulado por personal del Servicio Oficial.

DOCUMENTO PARA EL USUARIO DEL PRODUCTO

1. Nombre y dirección del garante

ROBERT BOSCH ESPAÑA, S.L.U. (TT/SSP);
CIF: B-82203704 C. Hermanos García Noblejas nº 19. CP 28037 de Madrid, (Tfno.: 902 100 724 / 911759 092)

E-mail:

atencion-clientes.bosch-homecomfort@es.bosch.com / asistencia-tecnica-bosch-homecomfort@es.bosch.com

Este derecho de garantía no limita las condiciones contractuales de la compraventa ni afecta a los derechos que frente al vendedor dispone el consumidor, conforme a las previsiones del Real Decreto Ley 7/2021, de 27 de abril, (BOE nº 101 de 28 de abril) transposición de directivas de la Unión Europea en lo relativo a la defensa de los consumidores y Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias.

2. Identificación del Producto sobre el que se aplica la garantía:

Para identificar correctamente el producto objeto de esta garantía, en la factura de compra deberán consignarse los datos incluidos en el embalaje o en la placa característica del producto: **modelo, referencia de diez dígitos y Nº etiqueta de FD.**

3. Condiciones de garantía de los productos de Bosch Home Comfort suministrados por ROBERT BOSCH ESPAÑA, S.L.U.:

3.1 ROBERT BOSCH ESPAÑA, S.L.U. responde ante el consumidor y durante un periodo de 3 años de cualquier falta de conformidad que exista en el aparato en el momento de su entrega. Durante los primeros veinticuatro meses (2 años) se supone que las faltas de conformidad existían en el momento de la venta. A partir del mes 24 la incidencia deberá verificarse y evidenciarse que claramente existían en el momento de la entrega, y de no ser así no tendrá el tratamiento de garantía.

Quedan excluidas de la cobertura de esta garantía las faltas de conformidad ajenas o incompatibles con la naturaleza y capacidades del producto.

3.2 Las intervenciones en garantía deberán ser realizadas exclusivamente por el Servicio Técnico Oficial. Todos los servicios en garantía se realizarán dentro de la jornada y calendario laboral legalmente establecido en cada comunidad autónoma.

3.3 Muy importante: Para optar a las coberturas de garantía, es imprescindible que el consumidor acredite ante el SERVICIO TECNICO OFICIAL la fecha de compra. En su propio beneficio conserve junto a estas condiciones de garantía la factura oficial dónde se identifica inequívocamente el producto y el usuario. Alternativamente cualquiera de los documentos siguientes puede ser utilizado para acreditar la fecha de inicio de la garantía: el contrato de suministro de gas/electricidad en nuevas

instalaciones, en el caso de las instalaciones existentes copia del certificado de instalación emitido por su insta-lador en el momento del montaje del aparato. Para los productos instalados en viviendas nuevas la fecha de inicio de garantía vendrá dada por la fecha de adquisi-ción de la misma. Alternativamente se considerará como referencia la fecha de alta que figure en el contrato de suministro de gas/electricidad. Y siempre que no hayan transcurrido más de 12 meses desde la fecha de adqui-sición de la vivienda.

3.4 Garantía termos eléctricos, aplicación del Real De-creto Ley 7/2021, de 27 de abril, según condiciones generales 3.1, y adicionalmente Garantía comercial por perforación del depósito de 5 años (gamas 4000, 4500, 4501, 6000, 7501 y 8000).

Exclusivo para gama 4500, 7501 garantía comercial por perforación del depósito ampliable a 7 años, mediante el registro obligatorio del termo en www.bosch-homecomfort.com, durante el primer mes desde fecha factura compra.

Durante los 2 primeros años, los costes de desplazamiento y mano de obra que correspondan por la sustitución oreparación del producto, serán a cargo del fabricante, salvo que la falta de conformidad por la cual se solicita el servicio, sea ajena al termo o incompatible con la naturaleza del producto. A partir del mes 24 hasta el mes 36 la incidencia deberá verificarse y evidenciarse que claramente existía en el momento de la entrega, y de no ser así no tendrá el tratamiento de garantía.

Con referencia al mantenimiento de los depósitos es necesario seguir las instrucciones que sobre el manteni-miento se incluyen en la documentación que se adjunta con el producto, y en el punto 3.7.

Acumuladores indirectos de agua. Aplicación Garantía según condiciones generales (3.1) según condiciones generales.

3.5 El producto destinado para uso doméstico, será ins-talado según la reglamentación vigente (normativas de agua, gas, electricidad, calefacción y demás reglamentación estatal, autonómica o local relativas al sector) y conforme a las instrucciones del manual de instalación y de uso. Una instalación no conforme a las especificaciones del fabricante que no cumpla la normativa legal en esta materia, dará lugar a la no aplicación de la garantía. Siempre que se instale en el exterior, deberá ser protegido contra las inclemencias meteorológicas (lluvia y viento). En estos casos, será necesario la protección del aparato mediante un armario o caja protectora debida-mente ventilada. Todos los aparatos de combustión se instalarán con conducto de evacuación y cortavientos en el extremo final del tubo.

3.6 No se instalarán aparatos de cámara de combustión abierta en locales que contengan productos químicos en el ambiente (por ejemplo, peluquerías) ya que la mezcla de esos productos con el aire puede producir gases tóxicos en la combustión y un mal funcionamiento en el aparato.

3.7 Acumuladores de agua a gas, acumuladores indirec-tos, termos eléctricos, equipos termosifón y calderas que incluyen depósitos acumuladores de agua caliente, para que se aplique la prestación de la Garantía, es obligatorio que el ánodo de magnesio o electrónico esté operativo y que realice la función de protección adecuadamente.

Para ello es necesario que el ánodo de magnesio se revise bianualmente por el Servicio Oficial y sea renovado cuando fuera necesario. Periodicidad que deberá ser anual en aquellas zonas con aguas críticas (contenido de CaCO3 superiores a 200mg/L, es decir a partir de 20ºfH de dureza). Depósitos sin el correcto estado del ánodo de protección, no tienen la cobertura de la garantía. Inde-pendientemente del tipo de depósito o producto, todas las válvulas de sobrepresión de calefacción o a.c.s., de-berán ser canalizadas para evitar daños en la vivienda por descargas de agua. La garantía del producto no asu-me los daños causados por la no canalización del agua derramada por esta válvula.

3.8 Garantía de los Emisores térmicos, aplicación del Real Decreto Ley 7/2021, de 27 de abril, según condi-ciones generales. 3.1.

3.9 Garantía Captadores solares y depósitos termosifón, aplicación del Real Decreto Ley 7/2021, Aplicación Garantía según condiciones generales (3.1) y adicionalmente garantía comercial para este producto se extiende a 6 años, salvo que las faltas de conformidad por la cual se solicita el servicio, sea ajena o incompatible con la naturaleza del producto. A partir del mes 36, los costes de desplazamiento y mano de obra que correspondan por la sustitución o reparación del producto, serán a cargo del cliente.

Esta garantía no ampara la rotura del vidrio protector, estructuras de fijación, así como los golpes de transporte o instalación que afecten al captador.

3.10 El agua utilizada en el sistema debe cumplir los requerimientos del fabricante en lo referente a pH, conductividad, dureza, alcalinidad, concentración de cloruros. Valores inadecuados dan lugar a la no prestación de la garantía.

Los valores del fluido del sistema deberán estar dentro de los indicados a continuación:

- El contenido de sales solubles no excederá de 500 mg/l.
- La conductividad no debe sobrepasar los 650 µS/ cm.

BOSCH
Innovación para tu vida

- La cantidad máxima de dióxido de carbono libre en el agua será de 50 mg/l.
- El pH del fluido de trabajo, para una temperatura de 20 ºC, deberá estar comprendido entre un mínimo de 5 y un máximo de 9.

3.11 La utilización de anticongelantes o aditivos en el sistema sólo serán permitidos aquellos que cumplan las especificaciones del fabricante.

3.12 Una intervención en garantía no renueva el periodo de garantía del equipo.

3.13 Esta garantía es válida para los productos de JUNKERS-BOSCH que hayan sido adquiridos e instalados en España.

3.14 En general los equipos deben ser instalados en lugares accesibles sin riesgo para el operario, y en particular en los equipos de climatización, sistemas solares,... los medios necesarios para el acceso a los mismos serán por cargo del cliente al igual que la desinstalación / instalación del equipo si fuese necesario para la reparación.

3.15 Incidencias producidos en los equipos vinculadas claramente a la falta de las revisiones periódicas obligatorias establecidas según reglamentación vigente, (según Real Decreto 178/2021, del 23 de Marzo. RITE. IT3, Mantenimiento y Uso, y especificaciones del fabricante), no tendrán tratamiento de garantía.

4. Circunstancias excluidas de la aplicación de garantía:

4.1 Las Operaciones de Mantenimiento del producto periódicas cada 12 meses.

4.2 El producto JUNKERS-BOSCH, es parte integrante de una instalación de calefacción, climatización y/o de agua caliente sanitaria, su garantía no ampara los fallos o deficiencias de los componentes externos al producto que pueden afectar a su correcto funcionamiento.

4.3 Los defectos que se ocasionen por el uso de accesorios o repuestos que no sean los determinados por ROBERT BOSCH ESPAÑA, S.L.U.

Los aparatos de cámara de combustión estanca, cuando los conductos de evacuación empleados en su instalación no son los originales homologados por JUNKERS-BOSCH.

4.4 Los defectos que provengan del incumplimiento de la reglamentación vigente o de las instrucciones de instalación, manejo y funcionamiento, o de aplicaciones no conformes con el uso al que se destina el producto, o de factores medioambientales anormales, o de condiciones extrañas de funcionamiento, o de sobrecarga, o de un mantenimiento o limpieza realizados inadecuadamente.

4.5 Los productos que hayan sido modificados o manipulados de manera inadecuada por personal ajeno a los Servicios Oficiales del Fabricante.

4.6 Las corrosiones producidas por agentes externos (roedores, aves, arañas, etc.), fenómenos atmosféricos y/o geológicos (heladas, tormentas, lluvias, etc.), ambientes agresivos o salinos, así como las derivadas de presión de agua excesiva, suministro eléctrico inadecuado, presión o suministro de gas inadecuados, actos vandálicos, guerras callejeras y conflictos armados de cualquier tipo. Antes de instalarlo y en el caso de aparatos a gas, compruebe que el tipo de gas de suministro se ajusta al utilizado para su producto, compruébelo en su placa de características.

4.7 Los productos, las piezas o componentes golpeados en el transporte o durante su instalación.

4.8 Las operaciones de limpieza en el aparato o componentes del mismo motivadas por las concentraciones en el ambiente de grasas, suciedad u otras circunstancias del local donde está instalado. De igual forma también se excluye de la prestación en garantía las incidencias producidas por acumulación de cal en los equipos, como las intervenciones para la descalcificación del producto, (la eliminación de la cal adherida dentro del aparato y producida por su alto contenido en el agua de suministro).

4.9 El coste del desmontaje de muebles, armarios u otros elementos que impiden el libre acceso al producto. Si el producto va a ser instalado en el interior de un mueble se tendrán presente las dimensiones y características indicadas en el manual de instalación y manejo que acompaña al aparato.

4.10 En los modelos cuyo encendido se realiza por me-dio de baterías (pilas), el cliente deberá tener presente su mantenimiento y proceder a su sustitución cuando estén agotadas. Las prestaciones de la garantía, no cubren los gastos derivados del servicio a domicilio, cuan-do sea motivado por la sustitución de las baterías.

4.11 Los servicios de información y asesoramiento a do-micilio sobre la utilización del sistema de calefacción, climatización y agua caliente, o elementos de regulación y control como termostatos, programadores, centralitas de regulación.

4.12 Los siguientes servicios de urgencia no están in-cluidos en la prestación de garantía:
- Servicios a domicilio de urgencia en el día y hasta las 22 horas en días laborables. Orientado principalmente a establecimientos públicos y también al particular, que no desean esperar un mínimo de 24/48 horas en recibir el servicio. Servicio de fines de semana y festivos.

Por tratarse de servicios urgentes no incluidos en la cobertura de la garantía, y que por tanto tienen coste adicional, se realizarán exclusivamente a petición del usuario.

En el supuesto de que Ud. requiera este tipo de servicios deberá abonar junto al coste normal de la intervención el suplemento fijo marcado. Existe a su disposición Tarifa Oficial del SAT donde se regulan los precios por desplazamiento, mano de obra y piezas, así como el suplemento fijo que se sumará al servicio especial.