



Tronic 1000T



Tronic 2000T



6720810314-00.1V

Tronic 4000T

Termo eléctrico

Serie Tronic

Modelos: ES 030/050/060/075/100/120/150-5 . 0 WIV-B



BOSCH

Instrucciones de instalación y de uso

Índice

1 Explicación de los símbolos e indicaciones de seguridad	3
1.1 Explicación de la simbología	3
1.2 Indicaciones de seguridad	3
2 Datos técnicos y dimensiones	4
2.1 Utilización reglamentaria	4
2.2 Descripción del acumulador de agua caliente	4
2.3 Protección contra la corrosión	4
2.4 Accesorios (incluidos en el volumen de suministro del acumulador de agua caliente)	4
2.5 Datos técnicos	5
2.5.1 Modelos "Tronic 1000 T" y "Tronic 2000 T"	5
2.5.2 Modelos "Tronic 4000 T"	5
2.6 Medidas	6
2.7 Componentes	7
2.8 Cableado eléctrico	7
3 Prescripciones	8
4 Transporte	8
4.1 Transporte, almacenamiento y reciclaje	8
5 Instalación (únicamente empresas autorizadas)	8
5.1 Indicaciones importantes	8
5.2 Seleccione el emplazamiento	8
5.3 Toma de agua	9
5.4 Conexión eléctrica	10
5.5 Inicio	10
6 Manejo	10
6.1 Conectar / Desconectar el aparato	10
6.1.1 Modelos sin interruptor on/off	10
6.1.2 Modelos con interruptor on/off	10
6.2 Ajuste de la temperatura (solo modelos Tronic 2000T y 4000T)	11
6.2.1 Modelos Tronic 2000T	11
6.2.2 Modelos Tronic 4000T	11
6.3 Vaciado del acumulador de agua caliente	11
7 Protección del medio ambiente/reciclaje	12
8 Mantenimiento (únicamente empresas autorizadas)	12
8.1 Indicaciones para el usuario	12
8.1.1 Limpieza	12
8.1.2 Comprobación de la válvula de seguridad	12
8.1.3 Válvula de seguridad	12
8.1.4 Mantenimiento y conservación	12
8.2 Mantenimiento periódico	12
8.2.1 Verificación del funcionamiento	13
8.2.2 Ánodo de magnesio	13
8.2.3 Limpieza periódica	13
8.2.4 Si no se usa durante mucho tiempo (más de 3 meses)	14
8.3 Limitador de la temperatura de seguridad	14
8.4 Después de los trabajos de mantenimiento	14
9 Averías	15
9.1 Averías/fallo/resolución	15

1 Explicación de los símbolos e indicaciones de seguridad

1.1 Explicación de la simbología

Advertencias



Las advertencias que aparecen en el texto están marcadas con un triángulo sobre fondo gris.

Las palabras de señalización al inicio de una advertencia indican el tipo y la gravedad de las consecuencias que conlleva la no observancia de las medidas de seguridad indicadas para evitar riesgos.

- **AVISO** advierte sobre la posibilidad de que se produzcan daños materiales.
- **ATENCIÓN** indica que pueden producirse daños personales de leves a moderados.
- **ADVERTENCIA** indica que pueden producirse daños personales graves.
- **PELIGRO** indica que pueden producirse daños mortales.

Información importante



La información importante que no conlleve riesgos personales o materiales se indicará con el símbolo que se muestra a continuación. Estarán delimitadas con líneas por encima y por debajo del texto.

Otros símbolos

Símbolo	Significado
▶	Procedimiento
→	Referencia cruzada para consultar otros puntos del documento u otros documentos
•	Enumeración/punto de la lista
-	Enumeración/punto de la lista (2º nivel)

Tab. 1

1.2 Indicaciones de seguridad

Instalación

- ▶ La instalación únicamente la realizará un especialista autorizado.
- ▶ En su caso, la instalación del acumulador de agua caliente y/o de los accesorios eléctricos deberá cumplir la norma IEC 60364-7-701.
- ▶ Deberá instalar el acumulador de agua caliente en un lugar asegurado contra heladas.
- ▶ Ante de las conexiones eléctricas, establezca la conexión hidráulica y compruebe la estanqueidad.
- ▶ Antes de la instalación, desconecte el aparato de la red eléctrica.

Instalación, modificaciones

- ▶ El acumulador de agua caliente sólo debe ser instalado o reformado por una empresa especializada.
- ▶ Jamás bloquee la salida de la válvula de seguridad.
- ▶ Durante el calentamiento es posible que salga agua por la salida de la válvula de seguridad.

Mantenimiento del aparato de regulación

- ▶ El mantenimiento únicamente lo realizará un especialista autorizado.
- ▶ Desconecte el acumulador de agua caliente de la red antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento.
- ▶ El usuario es el responsable de la seguridad del aparato, así como de que éste no perjudique al medio ambiente y de su mantenimiento.
- ▶ Para cumplir con los requisitos de seguridad, el cable de alimentación solo puede ser sustituido por un especialista autorizado.

Información al cliente

- ▶ Informe al usuario acerca del modo de funcionamiento del acumulador de agua caliente e instrúyalo en su manejo.
- ▶ El usuario deberá inspeccionar regularmente el acumulador de agua caliente.
- ▶ El mantenimiento del acumulador de agua caliente deberá realizarse anualmente.
- ▶ Deberá indicarse al usuario que únicamente un especialista realizará los trabajos y las reparaciones.

Seguridad de aparatos eléctricos para el uso doméstico y fines similares

Para evitar peligros en aparatos eléctricos son válidas las siguientes normas, según EN 60335-1:

“Este aparato no está diseñado para su uso por parte de personas (incluyendo niños) con limitaciones en sus capacidades físicas, sensoriales o mentales o falta de experiencia y/o de conocimientos, excepto si es bajo la supervisión de personas responsables de su seguridad o si reciben de ellas instrucciones sobre el manejo del aparato. Los niños deberán estar supervisados para asegurarse de que no juegan con el 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 Datos técnicos y dimensiones

2.1 Utilización reglamentaria

Los acumuladores están diseñados para el calentamiento y la acumulación de agua potable. Para el agua potable son válidos los requisitos del reglamento para el agua sanitaria.

Solamente instalar lo acumulador en sistemas cerrados.

Toda aplicación diferente se considerará antirreglamentaria. Los daños que de ello se deriven quedarán excluidos de la garantía

Requisitos del agua potable	Unidades	
Dureza del agua, mín.	ppm	36
	grain/US gallon	2.1
	°dH	2
pH, mín. – max.		6.5 – 9.5
Conductibilidad, mín. – max.	µS/cm	130 – 1500

Tab. 2 Requisitos del agua potable

2.2 Descripción del acumulador de agua caliente

- Depósito de acero esmaltado según las normas europeas
- Elevada estabilidad de la presión
- Revestimiento de la pared exterior: chapa de acero y/o plástico
- Manejo sencillo
- Material aislante, poliuretano libre de CFC
- Ánodo de protección de magnesio.

2.3 Protección contra la corrosión

La pared interior del acumulador de agua caliente dispone de un revestimiento esmaltado. De esta forma, se garantiza un contacto completamente neutro y compatible con el agua potable. El revestimiento garantiza un contacto neutro y compatible con el agua potable. Como protección adicional se ha incorporado un ánodo de magnesio.

2.4 Accesorios (incluidos en el volumen de suministro del acumulador de agua caliente)

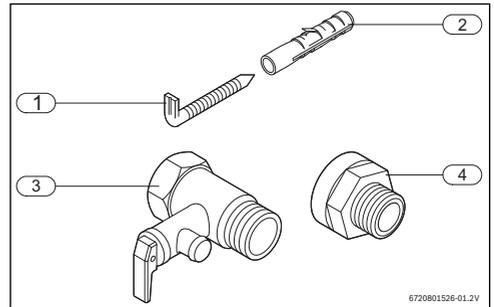


Fig. 1

- [1] Tornillos (2x)
- [2] Clavija (2x)
- [3] Válvula de seguridad (8 bar ; 0,8 MPa)
- [4] Manguito de aislamiento (2x)

2.5 Datos técnicos

Este aparato responde a las exigencias de las directivas 2006/95/CE y 2004/108/CE.

2.5.1 Modelos “Tronic 1000 T” y “Tronic 2000 T”

Datos técnicos	Unidades	ES 030	ES 050 (N)	ES 050 (M)	ES 075
Datos técnicos generales					
Capacidad	l (gal)	30 (7,9)	50 (13,2)		75 (19,8)
Peso del acumulador vacío	kg	12	18		22
Peso del acumulador lleno	kg	42	68		97
Datos del agua					
Presión máx. autorizada	bar/MPa	8 / 0,8			
Tomas de agua	Pol.	1/2			
Datos del sistema eléctrico					
Magnitud de potencia	W	1200	1500	1500	1500
Tiemp. Calentam. (ΔT - 50 °C)		1h27m	1h56m	1h56m	2h54m
Tensión de conexión	Vac	220-230			
Frecuencia	Hz	50/60			
Corriente eléctrica (monofásica)	A	5,22	6,52	6,52	6,52
Cable de alimentación sin clavija (modelo)		HO5VV - F 3 x 1,5mm ²			
Clase de protección		I			
Grado de protección		IPX2			
Temperatura del agua					
Rango de temperatura	°C	70 °C	70 °C	hasta 70 °C	hasta 70 °C

Tab. 3 Datos técnicos

2.5.2 Modelos “Tronic 4000 T”

Datos técnicos	Unidades	ES 060	ES 075	ES 100	ES 120	ES 150
Datos técnicos generales						
Capacidad	l (gal)	60 (15,8)	75 (19,8)	100 (26,4)	120 (31,7)	150 (39,6)
Peso del acumulador vacío	kg	20	22	24	28	35
Peso del acumulador lleno	kg	80	97	124	148	185
Datos del agua						
Presión máx. autorizada	bar/MPa	8 / 0,8				
Tomas de agua	Pol.	1/2				
Datos del sistema eléctrico						
Magnitud de potencia	W	2000	2000	2000	2000	2000
Tiemp. Calentam. (ΔT - 50 °C)		1h45m	2h20m	2h55m	3h30m	4h21m
Tensión de conexión	Vac	220-230				
Frecuencia	Hz	50/60				
Corriente eléctrica (monofásica)	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Cable de alimentación sin clavija (modelo)		HO5VV - F 3 x 1,5mm ²				
Clase de protección		I				
Grado de protección		IPX4				
Temperatura del agua						
Rango de temperatura	°C	hasta 70 °C				

Tab. 4 Datos técnicos

2.6 Medidas

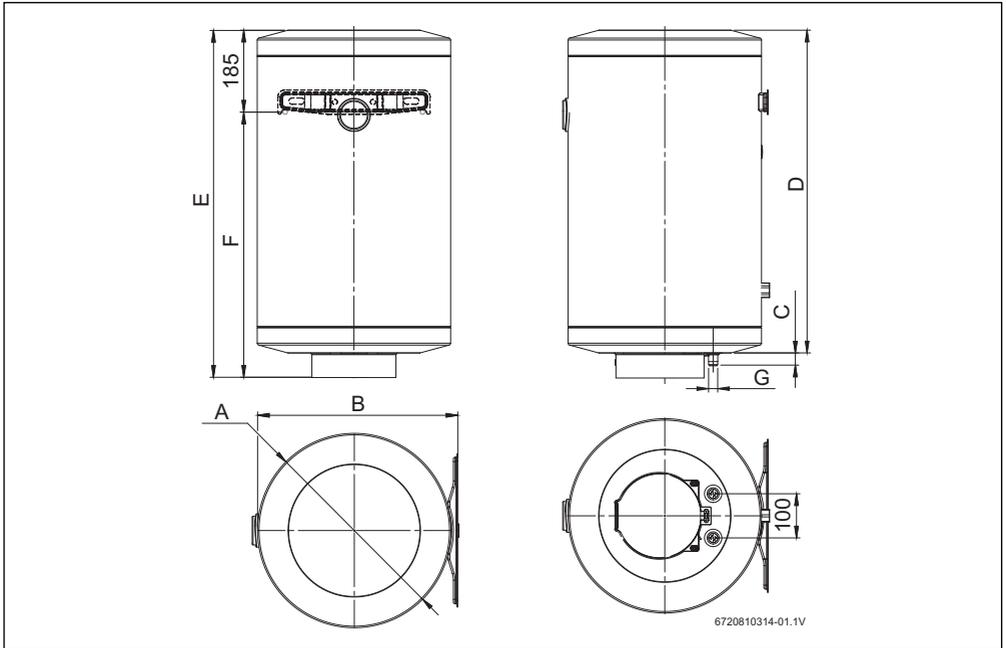


Fig. 2 Dimensiones en mm (ES030/050/075/100/120-5...)

Modelo	A	B	C	D	E	F	G
ES030...	353	368	24,5	465	520	335	½ "
ES050...	440	455	27,5	506	561	376	½ "
ES060...	470	485	27,5	602	657	472	½ "
ES075...	440	455	27,5	730	785	600	½ "
ES100...	440	455	27,5	876	931	746	½ "
ES120...	440	455	27,5	1025	1080	895	½ "
ES150...	470	485	27,5	1247	1302	1117	½ "

Tab. 5

2.7 Componentes

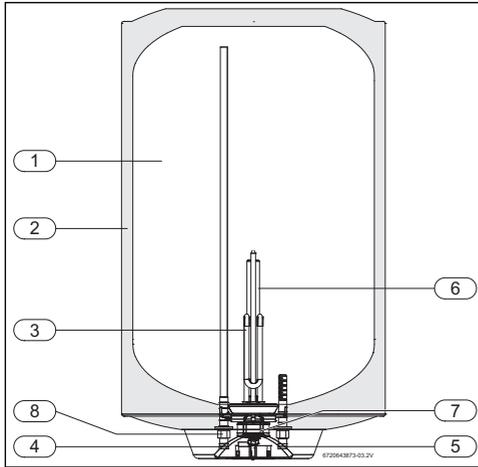


Fig. 3 Estructura (ejemplo Tronic 2000T)

- [1] Depósito
- [2] Capa aislante de poliuretano libre de CFC
- [3] Resistencia eléctrica
- [4] Salida de agua caliente ½ "
- [5] Conexión de agua fría ½ "
- [6] Ánodo de magnesio
- [7] Limitador de la temperatura de seguridad y aparato de regulación
- [8] Manguito de aislamiento

2.8 Cableado eléctrico

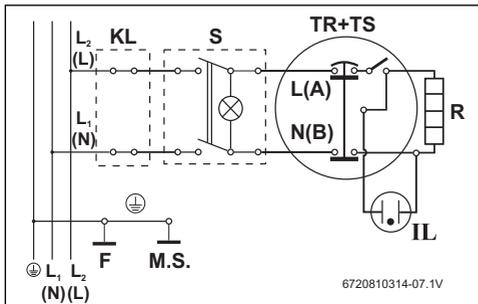


Fig. 4 Esquema de conexión Tronic 1000T/2000T

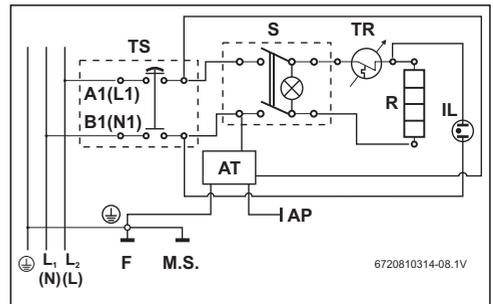


Fig. 5 Esquema de conexión Tronic 4000T

3 Prescripciones

Deberán cumplirse las normas vigentes acerca de la instalación y manejo de acumuladores de agua caliente eléctricos.

4 Transporte

- ▶ No dejar caer el aparato.
- ▶ Colocar el aparato en el lugar de emplazamiento con medios de transporte adecuados.

4.1 Transporte, almacenamiento y reciclaje

- El aparato debe almacenarse en un lugar seco y asegurado contra heladas.
- En su caso, deberá cumplirse la directiva EU 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

5 Instalación (únicamente empresas autorizadas)



La instalación, la conexión eléctrica y la puesta en marcha sólo las realizará un servicio técnico de una empresa autorizada de abastecimiento de gas o de energía.

5.1 Indicaciones importantes



ATENCIÓN:

- ▶ No deje caer el acumulador de agua caliente.
- ▶ Extraiga el acumulador de agua caliente del embalaje cuando ya se encuentre en la sala de instalación.
- ▶ En su caso, la instalación del acumulador de agua caliente y/o de los accesorios eléctricos deberá cumplir la norma IEC 60364-7-701.



ATENCIÓN: Daños en la resistencia eléctrica.

- ▶ Establezca primero las tomas de agua y llene el acumulador de agua caliente.
- ▶ A continuación, conecte el acumulador de agua caliente mediante un casquillo conexión con toma a tierra a la red.

5.2 Seleccione el emplazamiento



ATENCIÓN:

- ▶ Para su fijación, escoja una pared suficientemente sólida que soporte todo el acumulador de agua caliente. Véase pág. 5.

Prescripciones acerca de la sala de instalación

- ▶ Tenga en cuenta las prescripciones locales.
- ▶ Instale el acumulador de agua caliente a una distancia segura de las fuentes de calor.
- ▶ Instale el acumulador de agua caliente en un lugar asegurado contra heladas.
- ▶ Instale el acumulador de agua caliente en las proximidades de la llave de agua caliente más usada para minimizar pérdidas de tiempo y calor.
- ▶ Instale el acumulador de agua caliente en un lugar en el que esté permitido desmontar el ánodo de magnesio y realizar los trabajos de mantenimiento necesarios.

Áreas de protección 1 y 2

- ▶ No lo instale en las áreas de protección 1 ni 2.
- ▶ Instale el acumulador de agua caliente fuera de las áreas de protección y mantenga una distancia mínima de 60 cm a la bañera.



ATENCIÓN:

- ▶ Asegúrese de que el acumulador de agua caliente está comunicado con la instalación mediante un conductor protector (armario de distribución).

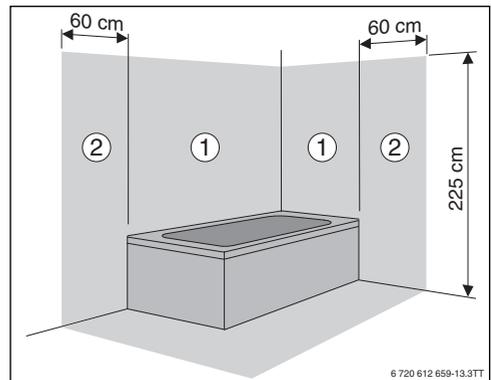


Fig. 6 Áreas de protección

5.3 Toma de agua



AVISO: Daños por corrosión en el tanque!
Si las conexiones se realizan directamente con cobre

- Utilice manguitos de aislamiento para las conexiones hidráulicas, de esta manera se prolonga la vida útil del ánodo de magnesio.



AVISO: Daños materiales

- Si el agua contiene partículas en suspensión, instale un filtro en la entrada de agua.

Deberá purgarse antes de la instalación, ya que el caudal de agua podría disminuir debido a las partículas de suciedad u obstruirse por completo en caso de mayor suciedad.

- Para evitar confusiones, identifique convenientemente las conducciones de agua fría y de agua caliente (fig. 7).

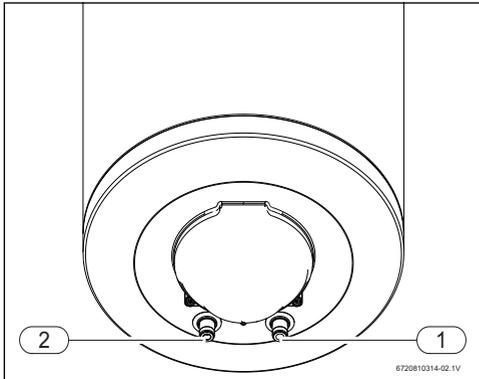


Fig. 7

- [1] Entrada de agua fría (derecha)
- [2] Salida de ACS (izquierda)

- Para la conexión hidráulica instale los accesorios suministrados.

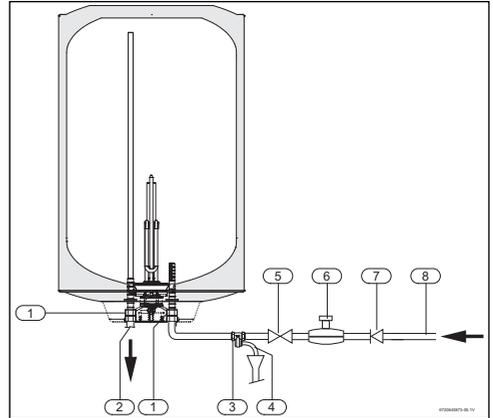


Fig. 8 Toma de agua

- [1] Manguito de aislamiento
- [2] Salida de ACS
- [3] Válvula de seguridad
- [4] Conexión a desagüe
- [5] Llave de corte
- [6] Válvula de reducción de presión
- [7] Válvula antirretorno
- [8] Conexión a la tubería de agua



Para evitar averías por oscilaciones de presión repentinas en el suministro de agua, se recomienda instalar una válvula antirretorno intercalada en el acumulador (fig. 8, [7]).

Riesgo de congelación:

- Apagar el acumulador de agua caliente
- Vaciar el acumulador de agua caliente (→ cap. 6.3).

Válvula de seguridad



PELIGRO:

- Montar la válvula de seguridad en la conexión de agua fría del acumulador de agua caliente (fig. 8).

**AVISO:**

NO CIERRE NUNCA LA SALIDA DE LA VÁLVULA DE SEGURIDAD.

En ningún caso monte accesorios entre la válvula de seguridad y la conexión del agua fría (derecha) del acumulador de agua caliente eléctrico.



Si la presión del agua supera el 80 % de la presión máxima del acumulador de agua caliente, es decir 6,4 bar (0,64 MPa), instale la válvula de reducción de presión (fig. 8). Si la presión del agua en el acumulador de agua caliente rebasa los 6,4 bar (0,64 MPa), se activará la válvula de seguridad. En este caso deberá existir la posibilidad de desviar el agua.

5.4 Conexión eléctrica

**PELIGRO:**

de electrocución.

- ▶ Antes de trabajar en el aparato eléctrico, desconéctelo de la red eléctrica (fusible u otros).

Todos los dispositivos de regulación, supervisión y seguridad del aparato están cableados, listos para usar y comprobados.

**ATENCIÓN:**

Protección eléctrica.

- ▶ El esquema de conexión debe presentar una conexión separada para el acumulador de agua caliente y estar protegido por un interruptor FI de 30 mA y una toma a tierra.



La conexión eléctrica deberá satisfacer las prescripciones locales vigentes acerca de las instalaciones eléctricas.

- ▶ Conecte el acumulador de agua caliente mediante un casquillo conexión con toma a tierra a la red.

5.5 Inicio

- ▶ Compruebe la correcta instalación del acumulador de agua caliente.

- ▶ Abra las válvulas de agua.
- ▶ Abra todas las llaves de agua y purgue completamente las tuberías de agua.
- ▶ Compruebe la estanqueidad de todas las conexiones y llene el acumulador por completo.
- ▶ Conecte el acumulador de agua caliente a la red eléctrica.
- ▶ Informe a los clientes acerca de la forma de funcionamiento del acumulador de agua caliente e instrúyalos en su manejo.

6 Manejo

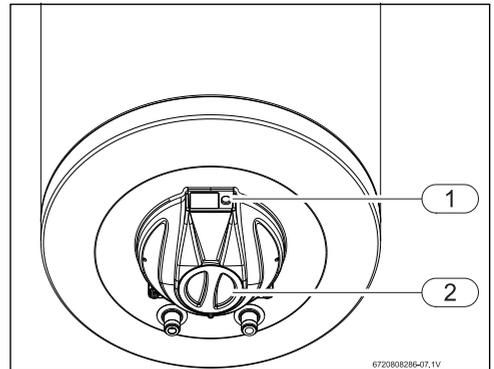


Fig. 9 Interfaz de usuario (ejemplo Tronic 2000T)

- [1] Lámpara de servicio
- [2] Regulador de temperatura (solo modelos "ES...M...")



La conexión eléctrica debe satisfacer las prescripciones vigentes acerca de instalaciones eléctricas en el hogar.

6.1 Conectar / Desconectar el aparato

6.1.1 Modelos sin interruptor on/off

Conectar

- ▶ Conectar el acumulador de agua caliente mediante un casquillo conexión con toma a tierra a la red.

Desconectar

- ▶ Desconectar el acumulador de agua caliente de la red eléctrica.

6.1.2 Modelos con interruptor on/off

Conectar

- ▶ Conectar el acumulador de agua caliente mediante un casquillo conexión con toma a tierra a la red.

- Posicionar el interruptor en posición "on".

Desconectar

- Posicionar el interruptor en posición "off".

6.2 Ajuste de la temperatura (solo modelos Tronic 2000T y 4000T)

La temperatura del agua de salida puede ajustarse con ayuda de un regulador de temperatura:

- hasta 70 °C



Si la temperatura del agua alcanza el valor ideal, el acumulador de agua caliente interrumpe el proceso de calentamiento (lámpara de servicio apagada). Si la temperatura del agua no alcanza el valor ideal, el acumulador de agua caliente activa nuevamente el proceso de calentamiento del acumulador de agua caliente (lámpara de servicio apagada) hasta que se obtenga la temperatura seleccionada.

6.2.1 Modelos Tronic 2000T

Aumente la temperatura

- Gire el regulador de temperatura hacia la izquierda.

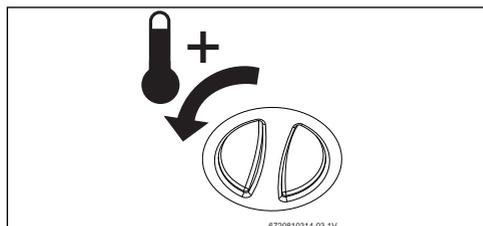


Fig. 10 Aumente la temperatura

Reduzca la temperatura

- Gire el regulador de temperatura hacia la derecha.

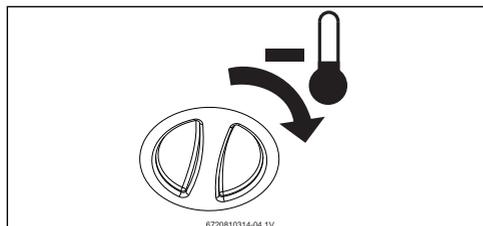


Fig. 11 Reduzca la temperatura

6.2.2 Modelos Tronic 4000T

Aumente la temperatura

- Gire el regulador de temperatura hacia la izquierda.

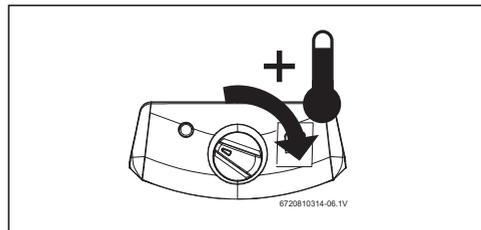


Fig. 12 Aumente la temperatura

Reduzca la temperatura

- Gire el regulador de temperatura hacia la derecha.

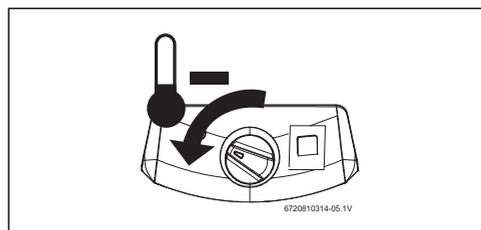


Fig. 13 Reduzca la temperatura

6.3 Vaciado del acumulador de agua caliente

- Desconecte el acumulador de agua caliente de la red.



PELIGRO: Riesgo de quemaduras!

Antes de abrir la válvula de seguridad, abra la llave de agua caliente y compruebe la temperatura del agua caliente del aparato.

- Espere hasta que la temperatura del agua baje al nivel adecuado para poder evitar quemaduras u otros daños.

- Cierre la llave de paso de bloqueo del agua y abra una llave de agua caliente.
- Abra la válvula de seguridad (fig. 14).

- ▶ Espere a que el acumulador de agua caliente se vacíe por completo.

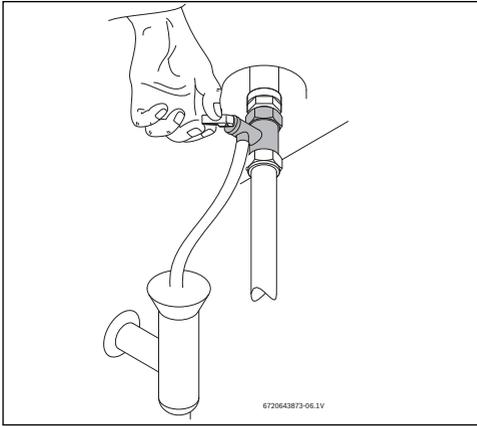


Fig. 14 Apertura manual de la válvula de seguridad

7 Protección del medio ambiente/reciclaje

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

La calidad de los productos, la rentabilidad y la protección del medio ambiente tienen para nosotros la misma importancia. Las leyes y normativas para la protección del medio ambiente se respetan rigurosamente.

Para proteger el medio ambiente, utilizamos las tecnologías y materiales más adecuados, teniendo en cuenta también los aspectos económicos.

Embalaje

En cuanto al embalaje, nos implicamos en los sistemas de reutilización específicos de cada región para garantizar un reciclaje óptimo.

Todos los materiales del embalaje son respetuosos con el medio ambiente y reutilizables.

Aparato inservible

Los aparatos inservibles contienen materiales aprovechables, aptos para ser reciclados.

Los módulos se dejan desmontar fácilmente y las piezas de plástico van correspondientemente identificadas. Ello permite clasificar los diversos módulos con el fin de que sean reciclados o eliminados.

8 Mantenimiento (únicamente empresas autorizadas)



El mantenimiento únicamente lo realizará un especialista autorizado.

8.1 Indicaciones para el usuario

8.1.1 Limpieza

- ▶ No emplear productos de limpieza fuertes o corrosivos.
- ▶ Si fuese necesario, limpiar con un paño suave el revestimiento del acumulador de agua caliente.

8.1.2 Comprobación de la válvula de seguridad

- ▶ Comprobar que no sale agua por la salida de la válvula de seguridad durante el calentamiento.
- ▶ Jamás bloquear la salida de la válvula de seguridad.

8.1.3 Válvula de seguridad

- ▶ Abrir manualmente la válvula de seguridad al menos una vez al mes (fig. 14).



ADVERTENCIA:

Observe que el agua que sale no ponga en peligro al propietario ni a otras personas.

8.1.4 Mantenimiento y conservación

- ▶ El cliente es responsable de la realización periódica de las tareas de mantenimiento y las comprobaciones mediante el servicio de atención al cliente técnico o mediante un servicio técnico autorizado.

8.2 Mantenimiento periódico



ADVERTENCIA:

Antes de llevar a cabo las tareas de mantenimiento:

- ▶ Desconectar el aparato de la red eléctrica.
 - ▶ Cerrar la válvula de cierre del agua (→ fig. 8).
- ▶ Utilizar únicamente piezas de repuesto originales.
 - ▶ Puede solicitar las piezas de repuesto a través del catálogo de piezas de repuesto del acumulador de agua caliente.
 - ▶ En los trabajos de mantenimiento sustituir las juntas desmontadas por otras nuevas.

8.2.1 Verificación del funcionamiento

- ▶ Comprobar que la todas las partes funcionan correctamente.



ATENCIÓN: Daños en el esmaltado

No limpiar nunca la pared interior del esmaltado del acumulador de agua caliente con descalcificantes. La protección contra la corrosión la asume el ánodo de magnesio. Para proteger el esmaltado no se necesitan productos adicionales.

8.2.2 Ánodo de magnesio



El acumulador de agua caliente está protegido contra la corrosión por un ánodo de magnesio en el depósito del acumulador.



ADVERTENCIA:

El acumulador de agua caliente únicamente podrá ponerse en servicio con un ánodo de magnesio integrado.



ADVERTENCIA:

El ánodo de magnesio debe comprobarse anualmente y sustituirse si fuese necesario. Los acumuladores de agua caliente que se pongan en servicio sin esta protección, quedan excluidos de la garantía del fabricante.

- ▶ Separar el interruptor de protección del acumulador de agua caliente.
- ▶ Antes de los trabajos, asegurar de que el acumulador de agua caliente está desconectado de la red eléctrica.
- ▶ Vaciar por completo el acumulador de agua caliente (→ cap. 6.3).
- ▶ Desatornillar los tornillos y extraiga la tapa del acumulador de agua caliente.
- ▶ Desconectar el cable conexión del limitador de temperatura.
- ▶ Aflojar la tuerca de fijación de la brida (fig. 15, [1]).
- ▶ Retirar la brida del interior del acumulador de agua caliente (fig. 15, [2]).
- ▶ Comprobar el ánodo de magnesio y, dado el caso, sustitúyalo.

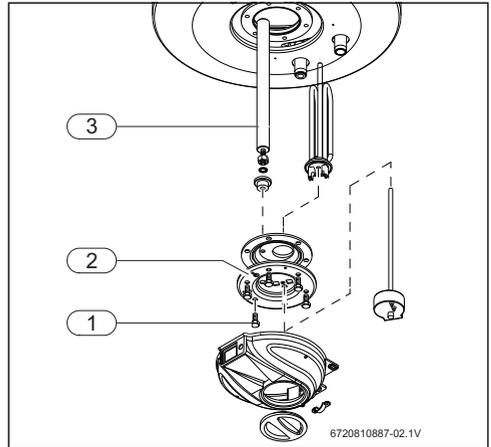


Fig. 15 Acceso a la zona interior e identificación de las partes (ejemplo Tronic 2000T)

- [1] Tuerca de sujeción
- [2] Brida
- [3] Ánodo de magnesio

8.2.3 Limpieza periódica



PELIGRO: Riesgo de escaldaduras

El agua caliente puede provocar escaldaduras graves en las limpiezas periódicas.

- ▶ Realizar las limpiezas únicamente fuera de las horas normales de servicio.

- ▶ Cerrar todas las llaves de agua.
- ▶ Advierta a todos los habitantes sobre el riesgo de escaldaduras.
- ▶ Ajustar el limitador de temperatura a la máxima temperatura. Para ello, gire el regulador de temperatura hacia la izquierda o derecha (ver modelo) hasta el tope (→ fig. 10 o 12).
- ▶ Esperar a que la lámpara de servicio se apague.
- ▶ Abrir todas las llaves de agua. Comience con la llave de agua que esté más próxima al acumulador de agua caliente. Deje correr toda el ACS del acumulador de agua caliente durante al menos 3 minutos.
- ▶ Cerrar las llaves de agua y ajuste el limitador de temperatura a la temperatura de servicio normal.

8.2.4 Si no se usa durante mucho tiempo (más de 3 meses)



Si el acumulador de agua caliente no se usa durante un largo período de tiempo (más de 3 meses), deberá cambiar el agua del acumulador.

- ▶ Desconectar el acumulador de agua caliente de la red.
- ▶ Vaciar por completo el acumulador de agua caliente.
- ▶ Llenar el acumulador de agua hasta que pase el agua por todas las llaves de agua caliente.
- ▶ Conectar el acumulador de agua caliente a la red eléctrica.

8.3 Limitador de la temperatura de seguridad

El acumulador de agua caliente está equipado con un dispositivo de seguridad automático. Si la temperatura del agua supera un valor límite determinado, el dispositivo de seguridad desconecta el acumulador de agua caliente de la red eléctrica para evitar riesgo de accidente.



PELIGRO: El mantenimiento del limitador de temperatura lo realizará únicamente un especialista autorizado.

El limitador de la temperatura de seguridad solamente puede desbloquearse tras eliminar la causa de la avería. Para eliminar las perturbaciones del limitador de la temperatura de seguridad:

- ▶ Pulsar completamente el botón contra perturbaciones (fig. 16).

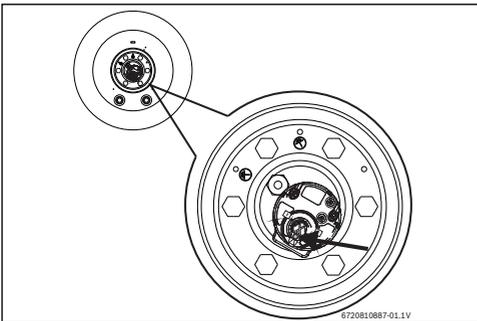


Fig. 16 Botón contra perturbaciones (Tronic 1000T/2000T)

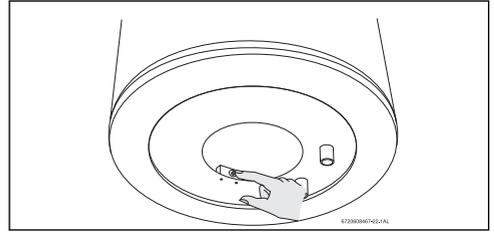


Fig. 17 Botón contra perturbaciones (Tronic 4000T)

8.4 Después de los trabajos de mantenimiento

- ▶ Repase y compruebe la estanqueidad de todas las tomas de agua.
- ▶ Conectar el acumulador de agua caliente.

9 Averías

9.1 Averías/fallo/resolución


PELIGRO:

Únicamente empresas especializadas realizarán el montaje, el mantenimiento y la reparación.

En la siguiente tabla se describe la solución de las posibles averías.

Avería							Causa	Solución
Agua fría	Agua muy caliente	Capacidad demasiado baja	Vaciado constante de la válvula de seguridad	Agua de color marrón rojizo	Agua con mal olor	Ruidos en el acumulador de agua caliente		
X							Se ha producido sobretensión o se ha activado el interruptor de protección (potencia sobrepasada).	► Compruebe si el cable eléctrico del aparato se adecúa a la fuerza del flujo necesaria para el abastecimiento.
X	X						Ajuste erróneo de la temperatura mediante el limitador de temperatura.	► Ajuste el limitador de temperatura.
X							Active el limitador de la temperatura de seguridad.	► Cambie o instale de nuevo el limitador de temperatura.
X							Elemento calefactor defectuoso.	► Cambie los elementos calefactores.
X							Servicio deficiente del limitador de temperatura.	► Cambie o instale de nuevo el limitador de temperatura.
X		X	X				Incrustaciones en el aparato y/o en el grupo de seguridad.	► Retire las incrustaciones. ► Cambie el grupo de seguridad, en caso necesario.
		X	X			X	Presión del agua de la instalación.	► Compruebe la presión del agua de la instalación. ► Instale un reductor de presión, si fuese necesario.
		X				X	Capacidad de la red del suministro de agua.	► Compruebe las tuberías.
				X			Corrosión del acumulador de agua caliente.	► Vacíe el acumulador de agua caliente y compruebe si hay corrosión en la parte interior. ► Sustituya el ánodo de magnesio.
					X		Ensuciamiento con bacterias.	► Vacíe y limpie el aparato. ► Desinfecte el acumulador de agua caliente.
X							La capacidad del aparato no satisface la demanda.	► Sustituya el aparato por otro de la capacidad correspondiente.

Tab. 6

PERÚ

ROBERT BOSCH S.A.C.
Av. Primavera 781
San Borja, Lima 41
Perú
SAC Servicio Atención al Cliente
2190332 - anexo 1555
Servicio.clientett@pe.bosch.com

URUGUAY

Argas S.A.
Dirección: Constituyente 1916
Código Postal 11200
Montevideo
Tel: +598 2410 5797

COLOMBIA

Robert Bosch Ltda
Av. Carrera 45 No. 108A-50
Piso 7
Edificio BOSCH
Bogotá D.C. - Colombia
Tel +57 1 658.5000 "opcion 5"
Fax + 57 1 658.5001

<http://www.bosch.com.co>

Fabricado por:
Bosch Termotecnología, S.A.
P-3800-533 Cacia/Portugal

MÉXICO

Robert Bosch S. de R.L. de C.V.
División de Termotecnología
Circuito Guillermo González Camarena No. 333,
Col. Centro de Ciudad Santa Fe.
Álvaro Obregón
C.P.: 01210 México, D.F.
Fax: (55) 5284 3077
www.bosch.com.mx

My Service 

Para dudas, conexión, garantía o mantenimiento:
termotecnologia@mx.bosch.com
Del D.F. y Área Metropolitana 1500 5867
Del resto de la República 01 800 11 BOSCH (26724)

GUATEMALA

Electro Diesel de Guatemala S.A.
Dirección: 8A. Calle 6-60 Zona 4
Ciudad de Guatemala
Tel: +502 2494-0000

BOLIVIA

Termo Latina Bolivia S.R.L.
Calle México
esq. Ayacucho #0115
Cochabamba
Tel: +591 44520067

COSTA RICA

MADISA
Carretera La Uruca
Diagonal al Cosevi
Apartado 856
1000 San José
Tel: +506 2010-6300

ECUADOR

Tecnova S.A.

Panamericana Norte
Km. 3 y Manuel Zambrano
Quito - Ecuador
PBX: (02) 2805295

Av. Las Monjas #10 y Carlos Julio Arosemena
Edificio Hamburgo
Guayaquil - Ecuador
PBX: (04) 2204000
Extensión 318
ventas@bosch.com.ec

SAC: Servicio de Atención al Cliente
Call Center número **02-2805295** ext. 119, 140, 143
termotecnia@bosch.com.ec

Comuníquese con nosotros para solicitar los servicios de:

- Coordinación de conexión de termotanques
- Coordinación de visitas de inspección de factibilidad y cumplimiento de norma
- Coordinación de visitas de técnicas y/o garantías (revisar manual del equipo)
- Coordinación de mantenimiento preventivo y correctivo