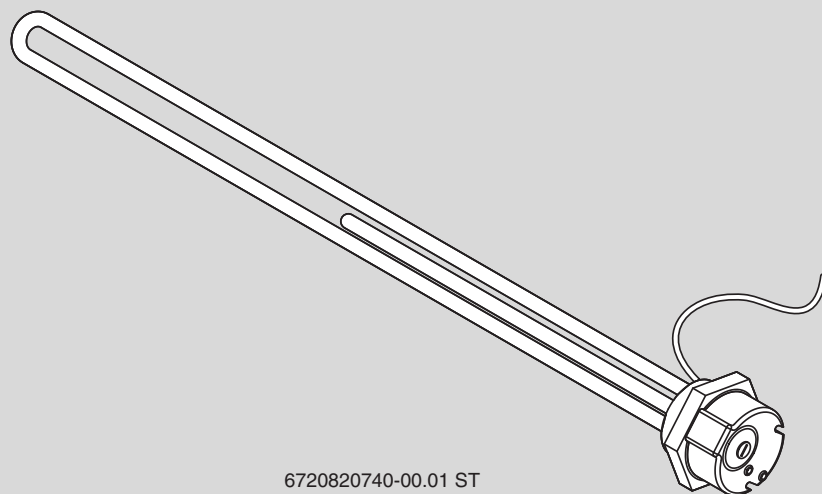


TSS



6720820740-00.01 ST

[pt]	Instruções de instalação	2
[es]	Instrucciones de instalación	6
[it]	Istruzioni di installazione	10
[en]	Installation instructions	14
[fr]	Notice de montage	18
[hr]	Upute za instalaciju	22
[sq]	Instalimi udhëzime	26

Índice

1	Símbolos e Precauções de segurança	2
1.1	Esclarecimento dos símbolos	2
1.2	Indicações de segurança	2
2	Informações relativas a acessórios	3
2.1	Utilização conforme as disposições	3
2.2	Equipamento fornecido	3
2.3	Equipamento necessário	3
2.4	Informações técnicas	3
2.5	Declaração de Conformidade CE	3
2.6	Proteção por terra equipotencial	3
3	Instalação	4
3.1	Montagem	4
3.2	Poupança de energia	4
4	Manutenção	5
5	Aparelhos eléctricos e electrónicos em fim de vida	5

Anexos/Adjuntos/Allegati/Annex/Annex/Dodatak/Shtojca 30

1 Símbolos e Precauções de segurança

1.1 Esclarecimento dos símbolos

Indicações de aviso



As indicações de aviso no texto são identificadas com um triângulo de aviso. Adicionalmente, as palavras identificativas indicam o tipo e a gravidade das consequências se as medidas de prevenção do perigo não forem respeitadas.

As seguintes palavras identificativas estão definidas e podem estar utilizadas no presente documento:

- **INDICAÇÃO** significa que podem ocorrer danos materiais.
- **CUIDADO** significa que podem provocar lesões ligeiras a médias.
- **AVISO** significa que podem provocar lesões graves ou mortais.
- **PERIGO** significa que podem provocar lesões graves a mortais.

Informações importantes



As informações importantes sem perigo para pessoas ou bens são assinaladas com o símbolo ao lado.

Outros símbolos

Símbolo	Significado
▶	Passo operacional
→	Referência num outro ponto no documento
•	Enumeração/Item de uma lista
–	Enumeração/Item de uma lista (2.º nível)

Tab. 1

1.2 Indicações de segurança

- ▶ Para além das seguintes instruções, recomendamos vivamente a leitura das precauções de segurança fornecidas no manual de instalação do termostifão.

Instalação

- ▶ As seguintes instruções referem-se à instalação do suporte eléctrico para o termostifão e respetivas ligações eléctricas. É essencial tomar todas as precauções para evitar o perigo de choque eléctrico.
- ▶ Certifique-se de que a capacidade de alimentação eléctrica da habitação é suficiente para a operação correta da resistência de aquecimento juntamente com os outros aparelhos domésticos que já estão a ser utilizados.
- ▶ A instalação apenas deve ser realizada por um técnico qualificado.
- ▶ A ligação eléctrica deve ser efetuada de acordo com as diretivas definidas em cada país relativas a instalações eléctricas.
- ▶ Em primeiro lugar, ligue a água antes de ligar ao quadro eléctrico.
- ▶ A resistência de aquecimento deve ser apenas ligada à corrente eléctrica após a conclusão da instalação.
- ▶ Tenha em atenção que existe o risco de escaldamento e que o telhado poderá ficar escorregadio devido à água quente que irá sair do depósito aquando da remoção da resistência.

Manutenção


- ▶ Recomendamos vivamente que a inspeção das ligações elétricas e da resistência de aquecimento e do termostato seja efetuada por um técnico especializado, com intervalos máximos de 2 anos.

Informações para o cliente

- ▶ Informe o cliente sobre o funcionamento da resistência de aquecimento e respetivos procedimentos de manuseamento.
- ▶ Explique ao cliente que não deve efetuar modificações nem reparações por conta própria.
- ▶ Informe o cliente que, no caso de não ser usada água quente durante um período de tempo significativo e/ou existir exposição a radiação solar intensa, o fornecimento de eletricidade deve ser desligado.
- ▶ Informe o cliente que, no caso de não ser usada água quente durante um período de tempo significativo e/ou existir exposição a radiação solar intensa (por ex., férias de verão), o depósito poderá atingir temperaturas superiores à temperatura de controlo de segurança do termostato integrado na resistência de aquecimento. Nesses casos, recomendamos que entre em contacto com um técnico qualificado a fim de reiniciar o termostato para que comece a trabalhar novamente.

2 Informações relativas a acessórios

2.1 Utilização conforme as disposições

Este dispositivo está em conformidade com as disposições estipuladas nas diretivas europeias 2014/35/EU .

2.2 Equipamento fornecido

→ Figura 1, página 30:

1. Resistência de aquecimento com vedante de forte fixação
2. Termóstato
3. Chapa de características
4. Cablagem de ligação à terra 200 mm (2x)
5. Rebite tipo massa (2x)
6. Grampo de fixação
7. Dispositivo de redução de tração

2.3 Equipamento necessário

→ Figura 2, página 30:

- Broca
- Broca de 5,2 mm
- Chave de parafusos
- Cabo elétrico de 2,5 mm²
- Ferramenta de rebite
- Alicates da bomba de água

2.4 Informações técnicas

Características técnicas					
Tipo de depósito	I	150	200	300	
Potência calorífica nominal	W	1500	2000	2000	3000
Tempo de aquecimento (15 °C - 50 °C)		4h04m	3h58m	5h40m	3h48m
Tensão	Vca	230			
Frequência	Hz	50			
Corrente elétrica	A	6,5	8,7	8,7	13,0
Secção do cabo elétrico a instalar	mm ²	2,5			
Nível de proteção		I			
Tipo de proteção		IPX4			
Termóstato					
Intervalo de temperaturas selecionáveis	°C	10 - 70			

Tab. 2

2.5 Declaração de Conformidade CE

A conceção e a operação deste produto estão em conformidade com as Diretivas Europeias e os requisitos nacionais suplementares. A respetiva conformidade é demonstrada pela identificação CE. A Declaração de Conformidade pode ser solicitada ao fabricante (consulte a contracapa para obter o endereço).

2.6 Proteção por terra equipotencial

As peças de condutividade elétrica do sistema do termosifão devem ser ligadas a um cabo de ligação à terra equipotencial com, no mínimo, 16 mm² por uma empresa especializada em serviços de eletricidade.

Se existir um equipamento de proteção contra raios, a ligação do sistema do termosifão ao equipamento de proteção deve ser inspecionada por um técnico especializado em eletricidade.

3 Instalação



CUIDADO:

A instalação, as ligações elétricas, assim como o primeiro arranque, são operações que devem ser exclusivamente executadas por instaladores autorizados.



PERIGO: Proteção elétrica!

▶ Para o cumprimento das normas de segurança aplicáveis tem de existir na instalação um disjuntor omipolar, em conformidade com as regras de instalação.



AVISO: Danos nas resistências de aquecimento.

▶ A resistência de aquecimento deve ser ligada após o enchimento do depósito.



CUIDADO:

Nunca obstrua a drenagem da válvula de segurança.



A relação entre a resistência elétrica e o volume do depósito não deve ser superior a 10 W/l. Exemplo: não utilizar uma resistência de 3000 W num depósito de 200 l.

3.1 Montagem

- ▶ Remova a tampa de manutenção (→ Fig. 3).
- ▶ Desaperte o bujão do tubo 1"¼ do orifício da resistência de aquecimento (→ Fig. 4).
- ▶ Perfure um orifício no revestimento (→ Fig. 5) e um orifício na tampa de inspeção utilizando uma ferramenta de perfuração de 4 mm (→ Fig. 6).

Para proceder à ligação à terra da tampa de inspeção (→ Fig. 7):

1. Vire a tampa de inspeção.
2. Coloque o rebite tipo massa no orifício de 5,2 mm.
3. Fixe o rebite com uma ferramenta de rebite.
4. Empurre a cablagem de ligação à terra.
5. Coloque a cablagem de ligação à terra no grampo de fixação e fixe-a.

Para proceder à ligação à terra do revestimento (→ Fig. 8):

1. Coloque o rebite tipo massa no orifício de 5,2 mm.
 2. Dobre a abraçadeira com o auxílio do alicate.
 3. Fixe o rebite com uma ferramenta de rebite.
 4. Empurre a cablagem de ligação à terra.
 5. Coloque a cablagem de ligação à terra no grampo de fixação e fixe-a.
- ▶ Remova o termóstato da resistência de aquecimento (→ Fig. 9).
 - ▶ Aparafuse a resistência de aquecimento em (→ Fig. 10).
 - ▶ Insira o termóstato (→ Fig. 11).
 - ▶ Passe o cabo elétrico através da bucha de vedação (→ Fig. 12).
 - ▶ Ligue o cabo à alimentação elétrica no termóstato (→ Fig. 13).
 - ▶ Coloque a cablagem de ligação à terra da resistência elétrica e da alimentação elétrica no grampo de fixação e fixe-a (→ Fig. 13).



INDICAÇÃO:

O cabo elétrico não é fornecido com o dispositivo. O cabo deve ser adquirido por um técnico qualificado. O cabo elétrico deve ser adequado a este tipo de instalação, nomeadamente no que respeita à intensidade da corrente elétrica, tensão, resistência face a ambientes exteriores e comprimento.



INDICAÇÃO:

Todas as secções do cabo elétrico devem ser protegidas em relação ao ambiente exterior. Por conseguinte, é conveniente protegê-las com um tubo de plástico ou outro material à prova de água.

- ▶ Coloque o dispositivo de redução de tração (→ Fig. 14).
- ▶ Ajuste o termóstato para a temperatura desejada em função da qual a resistência de aquecimento é desligada (→ Fig. 16, [10]).



A temperatura máxima ajustável é 70 °C. A posição recomendada é 50 °C, que corresponde à posição do indicador, tal como indicado na Fig. 16.

- ▶ Encha o depósito com água fria da rede pública, tal como indicado no manual de instalação do termossifão.
- ▶ Ligue o disjuntor.
- ▶ Ao fim de 4 horas, verifique se existem fugas.
- ▶ Aperte novamente a tampa de manutenção (→ Fig. 16).
- ▶ Cole a chapa de características da resistência de aquecimento fornecida com o equipamento (→ Fig. 18).



PERIGO:

Risco de escaldamento ao tocar na resistência de aquecimento. Ao remover a resistência, sairá um volume significativo de água quente do depósito.

3.2 Poupança de energia

Para minimizar o consumo de energia elétrica, o utilizador pode:

- utilizando o disjuntor, ligar ou desligar manualmente a resistência de aquecimento, tendo em consideração se o período é de radiação solar alta ou baixa;
- adquirir um relógio programável que controle temporariamente a alimentação elétrica fornecida à resistência de aquecimento. É importante ter em consideração que essas medidas de poupança de energia podem contribuir para uma falha de água quente.

4 Manutenção



Recomendamos vivamente que a inspeção das ligações elétricas e da resistência de aquecimento e do termostato seja efetuada por um técnico especializado, com intervalos máximos de 2 anos.



Certifique-se de que a capacidade de alimentação elétrica da habitação é suficiente para a operação correta da resistência de aquecimento juntamente com os outros aparelhos domésticos que já estão a ser utilizados.



Todos os invernos, aumente a temperatura da água para 70 °C, durante um período de 6 horas, para eliminar bactérias que podem ter começado a desenvolver-se.



A válvula de purga de segurança deve ser drenada periodicamente para remover depósitos metálicos ou outros tipos de sujidade e verificar se a válvula de purga não está obstruída.

Reiniciar a resistência



Verifique se há necessidade de reiniciar a instalação de aquecimento.

- ▶ Pressione o pino de reinício no termostato de segurança (→ Fig. 16, [9]).

Drenar o depósito



Tenha em atenção que existe o risco de escaldamento e que o telhado poderá estar escorregadio.

- ▶ Desligue a resistência elétrica utilizando o disjuntor.
- ▶ Feche o caudal de água.
- ▶ Abra uma torneira de água quente.
- ▶ Abra a drenagem da válvula de segurança.

5 Aparelhos eléctricos e electrónicos em fim de vida



Aparelhos eléctricos e electrónicos que já não podem ser utilizados devem ser recolhidos em separado e ser transferidos para uma reciclagem ecológica (Directiva da União Europeia sobre Desperdício de Equipamento Eléctrico e Electrónico).

Para a eliminação de aparelhos eléctricos e electrónicos deve usar os sistemas de retorno e recolha adequados.

Índice

1	Símbolos y precauciones de seguridad	6
1.1	Explicación de los símbolos	6
1.2	Instrucciones de seguridad	6
2	Información acerca de accesorios	7
2.1	Utilización reglamentaria	7
2.2	Material que se adjunta	7
2.3	Equipo requerido	7
2.4	Información técnica	7
2.5	Declaración de conformidad CE	7
2.6	Pararrayos	7
3	Instalación	8
3.1	Instalación	8
3.2	Ahorro de energía	8
4	Mantenimiento	9
5	Aparatos usados eléctricos y electrónicos	9
Anexos/Adjuntos/Allegati/Annex/Annex/Dodatak/Shtojca		30

1 Símbolos y precauciones de seguridad

1.1 Explicación de los símbolos

Advertencias



Las advertencias están marcadas en el texto con un triángulo. Adicionalmente 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:

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

Información importante



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

Otros símbolos

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

Tab. 1

1.2 Instrucciones de seguridad

- ▶ Adicionalmente a las siguientes instrucciones, se recomienda leer las indicaciones de seguridad, previstas junto con las instrucciones de instalación.

Instalación

- ▶ Las primeras instrucciones son para la instalación del apoyo eléctrico para el termosifón y para las respectivas conexiones eléctricas. Es esencialmente importante que se cumplan con todas las precauciones para prevenir un peligro de descarga eléctrica.
- ▶ Asegurarse que la capacidad de corriente eléctrica en la casa sea lo suficientemente fuerte para el funcionamiento correcto de las resistencias de calefacción, junto con los demás aparatos electrodomésticos que ya están en uso.
- ▶ La instalación sólo debe ser realizada por un técnico cualificado.
- ▶ La conexión eléctrica debe ser realizada según las directivas definidas en el país respectivo para las instalaciones eléctricas.
- ▶ Conectar primero el agua y conectar recién a continuación el panel eléctrico.
- ▶ La resistencia de calefacción sólo debe ser conectada a la corriente eléctrica después de haber finalizado con la instalación.
- ▶ Estar consciente de que se corre un peligro de sufrir escaldamiento y que el techo pueda estar resbaloso, debido a que, al retirar la resistencia eléctrica del depósito, se derramará agua caliente.

Mantenimiento

- ▶ Se recomienda que la inspección de las conexiones eléctricas y de la resistencia de calefacción así como del termostato, sea realizada por un técnico especializado, máximo en intervalos de 2 años.

Información para el cliente

- ▶ Informar al cliente acerca del funcionamiento de la resistencia de calefacción y de sus procedimientos de manejo.
- ▶ Avisar al cliente que no debe realizar modificaciones o reparaciones por cuenta propia.
- ▶ Informar al cliente que, en caso de que no se esté utilizando agua caliente durante un periodo mayor y/o, si hay una exposición a radiación solar intensa, el suministro de electricidad deberá estar desconectado.
- ▶ Informar al cliente que, en caso de no utilizar agua caliente durante un tiempo mayor y/o haya una exposición a radiación solar intensa (p.ej. en vacaciones de verano), el depósito puede alcanzar temperaturas mayores a la temperatura de control de seguridad del termostato, incorporada en la resistencia de calefacción. En este tipo de caso se recomienda contactar a un técnico cualificado para resetear el termostato, de manera que funcione nuevamente.

2 Información acerca de accesorios

2.1 Utilización reglamentaria

El dispositivo cumple con las indicaciones definidas en las directivas europeas 2014/35/EU **CE**.

2.2 Material que se adjunta

→ **Imagen 1, página 30:**

1. Resistencia de calefacción con junta tórica
2. Válvula termostática
3. Placa de características
4. Cableado de puesta en tierra 200 mm (2x)
5. Remache de masa (2x)
6. Clip de fijación de muelle
7. Retenedor de cable

2.3 Equipo requerido

→ **Imagen 2, página 30:**

- Perforar
- Broca 5,2 mm
- Destornillador
- Cable eléctrico 2,5 mm²
- Herramienta remachadora
- Pinzas de bomba de agua

2.4 Información técnica

Características técnicas					
Tipo de depósito	I	150	200	300	
Potencia térmica nominal	W	1500	2000	2000	3000
Tiempo de calentamiento (15 °C - 50 °C)		4h04m	3h58m	5h40m	3h48m
Voltaje	Vac	230			
Frecuencia	Hz	50			
Corriente eléctrica	A	6,5	8,7	8,7	13,0
Sección del cable eléctrica a instalar	mm ²	2,5			
Nivel de protección		I			
Tipo de protección		IPX4			
Válvula termostática					
Rango de temperaturas elegibles	°C	10 - 70			

Tab. 2

2.5 Declaración de conformidad CE

El diseño y el funcionamiento de este producto cumplen con las directivas europeas y requisitos complementarios nacionales. Su conformidad ha sido demostrada por la marca CE. La declaración de conformidad puede ser requerida por el fabricante (véase la contratapa para la dirección).

2.6 Pararrayos

Las piezas conductivas del sistema del termosifón deben ser conectados a un cable de puesta en tierra de por lo menos 16 mm² y a un controlador de voltaje por un electricista especializado.

En caso de haber un sistema de pararrayos, la conexión del sistema del termosifón al equipo de protección debe ser inspeccionado por un electricista especializado.

3 Instalación



ATENCIÓN:

La instalación, las conexiones eléctricas, así como la primera puesta en marcha son operaciones que deben ser realizadas únicamente por instaladores autorizados.



PELIGRO: ¡Protección eléctrica!

▶ Para cumplir con las instrucciones comunes de seguridad, es necesario que conste un dispositivo de desconexión de todos los polos desde la instalación, cumpliendo con las normas de instalación.



ADVERTENCIA: Daño a resistencias de calefacción.

▶ La resistencia de calefacción debe ser conectada después de haber llenado el depósito.



ATENCIÓN:

Jamás obstruir el purgador de la válvula de seguridad.



La relación entre la resistencia eléctrica y el volumen del depósito debe ser de un máximo de 10 W/l. Ejemplo: no utilizar una resistencia de 3000W en un depósito 200l.

3.1 Instalación

- ▶ Retirar la tapa de mantenimiento (→ fig. 3).
- ▶ Desenroscar la tapa del tubo de 1"¼ del orificio de la resistencia de calefacción (→ fig. 4).
- ▶ Perforar un orificio en la carcasa (→ fig. 5) y un orificio en el recubrimiento del orificio manual, usando una broca de 5,2 mm (→ fig. 6).

Para poner en tierra el recubrimiento del orificio manual (→ fig. 7):

1. Girar el recubrimiento del orificio manual.
2. Enchufar el remache de masa en el orificio de 5,2 mm.
3. Fijar el remache con una remachadora.
4. Empujar el cable de puesta en tierra.
5. Enchufar el cable de puesta en tierra en el clip de fijación y fijarlo.

Para poner en tierra la carcasa (→ fig. 8):

1. Enchufar el remache de masa en el orificio de 5,2 mm.
2. Torcer la lengüeta con las pinzas.
3. Fijar el remache con una remachadora.
4. Empujar el cable de puesta en tierra.
5. Enchufar el cable de puesta en tierra en el clip de fijación y fijarlo.

- ▶ Retirar el termostato de la resistencia de calefacción (→ fig. 9).
- ▶ Atornillar la resistencia de calefacción (→ fig. 10).
- ▶ Colocar el termostato (→ fig. 11).
- ▶ Pasar el cable eléctrico a través del prensaestopas (→ fig. 12).
- ▶ Conectar el cable a la fuente de alimentación en el termostato (→ fig. 13).
- ▶ Enchufar el cable de puesta en tierra del calefactor de inmersión y del suministro de corriente al clip de fijación y fijarlo (→ fig. 13).



AVISO:

El cable eléctrico no viene con el dispositivo. El cable puede ser adquirido por el técnico cualificado. El cable eléctrico debe ser apropiado para este tipo de instalación, en relación con la intensidad de la corriente eléctrica, resistencia al medio ambiente exterior a y la longitud.



AVISO:

Todas las secciones del cable eléctrico deben ser protegidos del medio ambiente exterior. Por lo tanto, es conveniente protegerlo con un tubo de plástico o con otro tipo de materiales a prueba de agua.

- ▶ Conectar el retenedor de cable (→ fig. 14).
- ▶ Ajustar el termostato a la temperatura deseada, a la que se desconecta la resistencia de calefacción (→ fig. 16, [10]).



La máxima temperatura de ajuste es de 70 °C. La posición recomendada es de 50 °C, lo cual corresponde a la posición del indicador, tal como se lo indica en la fig. 16.

- ▶ Llenar el depósito con agua fría de la red pública de agua, tal como se indica en las instrucciones de instalación del termosifón.
- ▶ Conectar el interruptor.
- ▶ Después de 4 horas, controlar la estanqueidad.
- ▶ Ajustar nuevamente la tapa de mantenimiento (→ fig. 16).
- ▶ Pegar la placa de características de la resistencia de calefacción, prevista con el equipo (→ fig. 18).



PELIGRO:

Peligro de quemaduras por contacto con la resistencia de calefacción. Al retirar la resistencia, se derramará agua un volumen significativo de agua caliente del depósito.

3.2 Ahorro de energía

A fin de minimizar el consumo de energía eléctrica, el usuario debe:

- usar el interruptor, manualmente, conectar o desconectar la resistencia de calefacción, teniendo en mente si el periodo es de alta o baja radiación solar;
- adquirir un temporizador programable que controla temporalmente la alimentación eléctrica a la resistencia de calefacción. Es importante tener en cuenta que este tipo de medidas de ahorro de energía puede causar una pérdida de agua caliente.

4 Mantenimiento



Se recomienda que la inspección de las conexiones eléctricas y de la resistencia de calefacción así como del termostato, sea realizada por un técnico especializado, máximo en intervalos de 2 años.



Asegurarse que la capacidad de corriente eléctrica en la casa sea lo suficientemente fuerte para el funcionamiento correcto de las resistencias de calefacción, junto con los demás aparatos electrodomésticos que ya están en uso.



Cada invierno, incrementar la temperatura del agua a 70 °C durante un período de 6 horas para eliminar bacterias que se pueden haber formado.



La válvula de purga de seguridad debe ser abierta periódicamente para retirar depósitos de metal u otro tipo de suciedades y controlar si la válvula de purga no está obstruida.

Reiniciar la resistencia eléctrica



Controlar la necesidad de reiniciar el sistema de calefacción.

- ▶ Pulsar el perno de reinicio en el termostato de seguridad (→ fig. 16, [9]).

Drenar el depósito



Tener en cuenta el peligro de escaldamiento.

- ▶ Desconectar la resistencia eléctrica, usando el interruptor.
- ▶ Cerrar el caudal de agua.
- ▶ Abrir una llave de agua caliente.
- ▶ Abrir la válvula de seguridad.

5 Aparatos usados eléctricos y electrónicos



Los aparatos eléctricos y electrónicos inservibles deben separarse para su eliminación y reutilizarlos de acuerdo con el medio ambiente (Directiva Europea de Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos).

Utilice los sistemas de restitución y colecta para la eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Indice

1	Simboli e precauzioni di sicurezza	10
1.1	Spiegazione dei simboli presenti nel libretto	10
1.2	Avvertenze	10
2	Informazioni sugli accessori	11
2.1	Uso conforme alle indicazioni	11
2.2	Fornitura	11
2.3	Attrezzatura necessaria	11
2.4	Informazioni tecniche	11
2.5	Dichiarazione di conformità CE	11
2.6	Impianto parafulmini	11
3	Installazione	12
3.1	Installazione	12
3.2	Risparmio energetico	12
4	Manutenzione	13
5	Apparecchi dismessi elettrici ed elettronici	13
Anexos/Adjuntos/Allegati/Annex/Annex/Dodatak/Shtojca		30

1 Simboli e precauzioni di sicurezza

1.1 Spiegazione dei simboli presenti nel libretto

Avvertenze



Nel testo, le avvertenze di sicurezza vengono contrassegnate con un triangolo di avvertimento.

Inoltre le parole di segnalazione indicano il tipo e la gravità delle conseguenze che possono derivare dalla non osservanza delle misure di sicurezza.

Sono definite le seguenti parole di segnalazione e possono essere utilizzate nel presente documento:

- **AVVISO** significa che possono verificarsi danni alle cose.
- **ATTENZIONE** significa che possono verificarsi danni alle persone, leggeri o di media entità.
- **AVVERTENZA** significa che possono verificarsi danni gravi alle persone o danni che potrebbero mettere in pericolo la vita delle persone.
- **PERICOLO** significa che si verificano danni gravi alle persone o danni che metterebbero in pericolo la vita delle persone.

Informazioni importanti



Informazioni importanti che non comportano pericoli per persone o cose vengono contrassegnate dal simbolo posto a lato.

Altri simboli

Simbolo	Significato
▶	Fase operativa
→	Riferimento incrociato ad un'altra posizione nel documento
•	Enumerazione/inserimento lista
–	Enumerazione/inserimento lista (secondo livello)

Tab. 1

1.2 Avvertenze

- ▶ Oltre alle seguenti istruzioni, si consiglia fortemente di leggere le precauzioni di sicurezza presenti nelle istruzioni di installazione dell'accumulatore ad intercapedine (indicato nel proseguo anche più semplicemente come accumulatore).

Installazione

- ▶ Le seguenti istruzioni servono per l'installazione della resistenza elettrica di supporto per il riscaldamento supplementare dell'accumulatore e dei relativi collegamenti elettrici. È essenziale prendere tutte le precauzioni per evitare pericoli legati a scariche elettriche.
- ▶ Assicurarsi che la capacità della potenza elettrica nell'abitazione sia sufficiente per il corretto funzionamento della resistenza riscaldante elettrica supplementare insieme agli altri apparecchi domestici già in uso.
- ▶ L'installazione deve essere eseguita soltanto da un tecnico qualificato ed autorizzato.
- ▶ Il collegamento elettrico deve essere eseguito secondo le direttive definite in ogni paese relativamente alle installazioni elettriche.
- ▶ Collegare prima l'acqua e solo successivamente effettuare il collegamento al quadro elettrico.
- ▶ Collegare la resistenza riscaldante elettrica supplementare alla corrente solo dopo aver terminato l'installazione.
- ▶ Sussiste pericolo di ustione e il tetto può diventare scivoloso a causa dell'acqua calda che fuoriuscirà dall'accumulatore rimuovendo la resistenza.

Manutenzione

- ▶ Si raccomanda fortemente di far ispezionare i collegamenti elettrici, la resistenza riscaldante elettrica supplementare e il kit di termostati a un tecnico specializzato ed autorizzato a intervalli di massimo 2 anni.

Informazioni per il cliente

- ▶ Informare il cliente in merito al funzionamento della resistenza riscaldante e al suo utilizzo.
- ▶ Avvisare il cliente che non deve effettuare modifiche o riparazioni per conto proprio.
- ▶ Informare il cliente che è necessario staccare l'alimentazione elettrica nel caso in cui non si utilizzi acqua calda per un lungo periodo di tempo e/o vi sia esposizione a radiazioni solari intense.
- ▶ Informare il cliente che l'accumulatore può raggiungere temperature più alte della temperatura di controllo di sicurezza del termostato incorporato nella resistenza riscaldante elettrica supplementare, nel caso in cui non si utilizzi acqua calda per un lungo periodo di tempo e/o vi sia esposizione a radiazioni solari intense (ad esempio durante le vacanze estive). In questi casi si consiglia di contattare un tecnico qualificato per ripristinare il termostato in modo che ricominci a funzionare.

2 Informazioni sugli accessori

2.1 Uso conforme alle indicazioni

Questo dispositivo è conforme alle disposizioni definite nelle direttive europee 2014/35/EU **CE**.

2.2 Fornitura

→ **Figura 1, pagina 30:**

1. Resistenza riscaldante elettrica supplementare con O-ring
2. Termostato
3. Targhetta d'identificazione
4. Messa a terra 200 mm (2x)
5. Rivetto di massa (2x)
6. Ferma cavo multiplo
7. Fermo antitrazione

2.3 Attrezzatura necessaria

→ **Figura 2, pagina 30:**

- Trapano
- Punta per trapano da 5,2 mm
- Cacciavite
- 2,5 mm² cavo elettrico
- Utensile per rivettatura
- Pinze per pompa dell'acqua

2.4 Informazioni tecniche

Caratteristiche tecniche					
Volume dell'accumulatore	l	150	200	300	
Potenza termica nominale	W	1500	2000	2000	3000
Tempo di riscaldamento (15 °C - 50 °C)		4h04m	3h58m	5h40m	3h48m
Tensione	AC	230			
Frequenza	Hz	50			
Corrente elettrica	A	6,5	8,7	8,7	13,0
Sezione di cavi elettrici da installare	mm ²	2,5			
Livello di protezione		I			
Tipo di protezione		IPX4			
Termostato					
Campo di temperature selezionabili	°C	10 - 70			

Tab. 2

2.5 Dichiarazione di conformità CE

Il design e il funzionamento di questo prodotto sono conformi alle Direttive europee e agli altri requisiti nazionali. La conformità è comprovata dalla marcatura CE. La Dichiarazione di conformità può essere richiesta al costruttore (si veda il retro per l'indirizzo).

2.6 Impianto parafulmini

Le parti conduttrici del sistema termosifone del sistema solare a circolazione naturale devono essere collegate a un cavo di messa a terra di almeno 16 mm² e al regolatore di tensione da parte di una ditta specializzata in lavori elettrici.

Se è presente un impianto parafulmini, far controllare il collegamento della resistenza di riscaldamento elettrico supplementare all'impianto parafulmini da un tecnico specializzato in lavori elettrici.

3 Installazione



ATTENZIONE:

L'installazione, i collegamenti elettrici e il primo avviamento devono essere eseguiti esclusivamente da installatori autorizzati.



PERICOLO: Protezione elettrica!

▶ Al fine di rispettare le disposizioni di sicurezza pertinenti, sul lato di installazione deve essere previsto un interruttore onnipolare in conformità alle norme di installazione.



AVVERTENZA: Danni alle resistenze riscaldanti di riscaldamento elettrico supplementari.

▶ Accendere la resistenza riscaldante elettrica supplementare dopo aver riempito l'accumulatore.



ATTENZIONE:

Non ostruire mai lo scarico della valvola di sicurezza.



Il rapporto tra la resistenza elettrica e il volume dell'accumulatore deve essere di massimo 10 W/l. Esempio: non utilizzare una resistenza da 3000 W in un accumulatore da 200 l.

3.1 Installazione

- ▶ Rimuovere il coperchio per la manutenzione (→ Fig. 3).
- ▶ Svitare il tappo del tubo da 1"¼ dell'orifizio della resistenza riscaldante di riscaldamento elettrico supplementare (→ Fig. 4).
- ▶ Praticare un foro nell'involucro (→ Fig. 5) e un foro nel coperchio di accesso utilizzando un trapano da 5,2 mm (→ Fig. 6).

Per effettuare la messa a terra del coperchio di accesso (→ Fig. 7):

1. Ruotare il coperchio di accesso.
2. Inserire il rivetto di massa nel foro di 5,2 mm.
3. Fissare il rivetto con un utensile per rivettatura.
4. Spingere il cavo di messa a terra.
5. Inserire il cavo di messa a terra nel ferma cavo multiplo e fissarlo.

Per effettuare la messa a terra dell'involucro (Fig. 8):

1. Inserire il rivetto di massa nel foro di 5,2 mm.
 2. Piegare la linguetta utilizzando le pinze.
 3. Fissare il rivetto con un utensile per rivettatura.
 4. Spingere il cavo di messa a terra.
 5. Inserire il cavo di messa a terra nel ferma cavo multiplo e fissarlo.
- ▶ Rimuovere il termostato dalla resistenza riscaldante di riscaldamento elettrico supplementare (→ Fig. 9).
 - ▶ Avvitare la resistenza riscaldante di riscaldamento elettrico supplementare (→ Fig. 10).
 - ▶ Inserire il termostato (→ Fig. 11).
 - ▶ Far passare il cavo elettrico attraverso il premistoppa (→ Fig. 12).
 - ▶ Collegare il cavo all'alimentazione elettrica nel termostato (→ Fig. 13).
 - ▶ Inserire il cavo di messa a terra dalla resistenza a immersione e dall'alimentazione elettrica nel ferma cavo multiplo e fissarlo (→ Fig. 13).



AVVISO:

Il cavo elettrico non è fornito insieme al dispositivo. Il tecnico qualificato deve procurarsi il cavo elettrico. Il cavo elettrico deve essere adatto a questo tipo di installazione, in riferimento a intensità della corrente elettrica, voltaggio, resistenza agli ambienti esterni e lunghezza.



AVVISO:

Tutte le tratte di posa del cavo elettrico devono essere protette dall'ambiente esterno. Quindi conviene proteggerle con un tubo in plastica o altro materiale impermeabile.

- ▶ Collegare il fermo antitrazione (→ Fig. 14).
- ▶ Regolare il termostato alla temperatura alla quale si desidera che la resistenza elettrica supplementare venga spenta (→ Fig. 16, [10]).



La massima temperatura regolabile è 70 °C. La posizione raccomandata è a 50 °C, che corrisponde alla posizione del puntatore mostrata in Fig. 16.

- ▶ Procedere con il riempimento dell'accumulatore con acqua fredda dalla rete idrica, come indicato nelle istruzioni di installazione dell'accumulatore stesso.
- ▶ Accendere l'interruttore.
- ▶ Dopo 4 ore controllare che non siano presenti perdite.
- ▶ Serrare di nuovo il coperchio per la manutenzione (→ Fig. 16).
- ▶ Incollare la targhetta d'identificazione della resistenza riscaldante di riscaldamento elettrico supplementare fornita con l'attrezzatura (→ Fig. 18).



PERICOLO:

Pericolo di ustione toccando la resistenza riscaldante di riscaldamento elettrico supplementare. Rimuovendo la resistenza, dall'accumulatore fuoriuscirà una quantità notevole di acqua calda.

3.2 Risparmio energetico

Per ridurre al minimo il consumo di energia elettrica, l'utente può:

- utilizzare l'interruttore, manualmente, accendere o spegnere la resistenza riscaldante di riscaldamento elettrico supplementare, considerando se si tratta di un periodo di basse o alte radiazioni solari;
- procurarsi un orologio programmabile che controlli temporaneamente l'alimentazione elettrica alla resistenza riscaldante di riscaldamento elettrico supplementare. È importante considerare che misure di risparmio energetico di questo tipo possono causare scarsità di acqua calda.

4 Manutenzione



Si raccomanda fortemente di far ispezionare i collegamenti elettrici, la resistenza riscaldante di riscaldamento elettrico supplementare e il kit di termostati a un tecnico specializzato a intervalli di massimo 2 anni.



Assicurarsi che la capacità della potenza elettrica nell'abitazione sia sufficiente per il corretto funzionamento della resistenza riscaldante di riscaldamento elettrico supplementare insieme agli altri apparecchi domestici già in uso.



Ogni inverno aumentare la temperatura dell'acqua a 70 °C per un periodo di 6 ore per eliminare i batteri che potrebbero avere iniziato a svilupparsi.



La valvola di scarico di sicurezza deve essere scaricata periodicamente per rimuovere depositi di limature di metallo o altri tipi di sporco e controllare che la valvola di scarico non sia ostruita.

Riavvio della resistenza di riscaldamento elettrico supplementare



Controllare se è necessario riavviare la resistenza di riscaldamento ausiliario.

- ▶ Premere lo spinotto di riavvio sul termostato di sicurezza (→ Fig. 16, [9]).

Scarico dell'accumulatore



Considerare il pericolo di ustione e di scivolamento sulla copertura del tetto.

- ▶ Spegnerne la resistenza elettrica utilizzando l'interruttore.
- ▶ Chiudere il flusso d'acqua.
- ▶ Aprire un rubinetto dell'acqua calda.
- ▶ Aprire lo scarico della valvola di sicurezza.

5 Apparecchi dismessi elettrici ed elettronici



Gli apparecchi elettrici ed elettronici non più utilizzabili devono essere raccolti separatamente e riciclati in modo compatibile con l'ambiente (direttiva europea relativa agli apparecchi dismessi elettrici ed elettronici).

Per lo smaltimento degli apparecchi dismessi elettrici ed elettronici utilizzare i sistemi di restituzione e di raccolta del rispettivo paese.

Table of Contents

1 Symbols and Safety precautions 14

1.1 Key to symbols 14

1.2 Safety instructions 14

2 Information on accessories 15

2.1 Intended use 15

2.2 Standard delivery 15

2.3 Equipment required 15

2.4 Technical Information 15

2.5 EC Declaration of Conformity 15

2.6 Lightning arrester 15

3 Installation 16

3.1 Installation 16

3.2 Energy saving 16

4 Maintenance 17


5 Old electrical and electronic appliances 17

Anexos/Adjuntos/Allegati/Annex/Annex/Dodatak/Shtojca 30

1 Symbols and Safety precautions

1.1 Key to symbols


Warnings

	Warnings in this document are identified by a warning triangle printed against a grey background. Keywords at the start of a warning indicate the type and seriousness of the ensuing risk if measures to prevent the risk are not taken.
---	---

The following keywords are defined and can be used in this document:

- **NOTICE** indicates a situation that could result in damage to property or equipment.
- **CAUTION** indicates a situation that could result in minor to medium injury.
- **WARNING** indicates a situation that could result in severe injury or death.
- **DANGER** indicates a situation that will result in severe injury or death.

Important information

	This symbol indicates important information where there is no risk to people or property.
---	---

Additional symbols

Symbol	Explanation
▶	Step in an action sequence
→	Cross-reference to another part of the document
•	List entry
–	List entry (second level)

Table 1

1.2 Safety instructions

- ▶ In addition to the following instructions, reading of the safety precautions provided in the thermosyphon installation instructions is strongly recommended.

Installation

- ▶ The following instructions are for the installation of the electrical support for the thermosyphon and respective electrical connections. It is essential that all precautions are taken to prevent electric shock hazard.
- ▶ Make sure that the electric power capacity in the house is sufficient for the correct operation of the heating resistance together with the other household appliances already in use.
- ▶ The installation should only be carried out by a qualified technician.
- ▶ The electrical connection should be done according to the directives defined in each country for electrical installations.
- ▶ First connect the water and only afterwards connect to the electrical board.
- ▶ The heating resistance should only be connected to the electric current after the installation has been concluded.
- ▶ Be aware that there is scalding risk and that the roof may become slippery due to the hot water which will escape from the deposit when removing the resistance.

Maintenance

- Inspection of the electrical connections and of the heating resistance and thermostat set by a specialised technician is strongly recommended, at maximum intervals of 2 years.

Client information

- Inform the client about the operation of the heating resistance and its handling procedures.
- Advise the client that no modifications or repairs should be carried out on their own account.
- Inform the client that in the event that no hot water is used during a significant period of time and/or there is exposure to intense solar radiation, the electricity supply should be switched off.
- Inform the client that in the event that hot water is not used over a long period of time and/ or there is exposure to intense solar radiation (e.g. summer holidays), the deposit may reach temperatures higher than the safety control temperature of the thermostat incorporated in the heating resistance. In such cases it is recommended that a qualified technician be contacted in order to reset the thermostat so that it starts working again.

2 Information on accessories

2.1 Intended use

This device complies with the provisions defined in the European directive 2014/35/EU **CE**.

2.2 Standard delivery

→ **Figure 1, page 30:**

1. Heating resistance with o'string sealer
2. Thermostat
3. Rating plate
4. Ground wiring 200 mm (2x)
5. Mass rivet (2x)
6. Clamp spring
7. Strain relief

2.3 Equipment required

→ **Figure 2, page 30:**

- Drill
- 5,2 mm drill
- Turnscrew
- 2,5 mm² electric cable
- Riveting tool
- Water pump pliers

2.4 Technical Information

Technical characteristics					
Type of deposit	l	150	200	300	
Rated output	W	1500	2000	2000	3000
Warm-up time (15 °C - 50 °C)		4h04m	3h58m	5h40m	3h48m
Voltage	Vac	230			
Frequency	Hz	50			
Electric current	A	6,5	8,7	8,7	13,0
Section of electric cable to be installed	mm ²	2,5			
Level of protection		I			
Type of protection		IPX4			
Thermostat					
Range of selectable temperatures	°C	10 - 70			

Table 2

2.5 EC Declaration of Conformity

Design and operation of this product conforms to European Directives and the supplementary national requirements. Its conformity is demonstrated by the CE marking. The Declaration of Conformity can be requested from the manufacturer (see the back cover for the address).

2.6 Lightning arrestor

The conductive parts of the thermosyphon system should be connected to a ground cable of at least 16 mm² and to the voltage controller by a company specialised in electricity.

If there is protective equipment against lightning, the connection of the thermosyphon system to the protective equipment should be inspected by a technician specialised in electricity.

3 Installation



CAUTION:

The installation, the electrical connections, as well as the first start-up are operations to be carried out exclusively by authorised installers.



DANGER: Electrical Protection!

▶ To guarantee compliance to relevant safety regulations, an all-pole circuit breaker must be fitted during installation, in accordance with the installation rules.



WARNING: Damage to heating resistances.

▶ The heating resistance should be switched on after the deposit has been filled.



CAUTION:

Never obstruct the bleeder of the safety valve.



The relationship between the power resistance and the volume of the deposit should be a maximum of 10 W/l. Example: do not use a 3000W resistance in a 200 l deposit.

3.1 Installation

- ▶ Remove the maintenance cap (→ Fig. 3).
- ▶ Unscrew the 1"¼ pipe plug of the orifice of the heating resistance (→ Fig. 4).
- ▶ Drill one hole in the casing (→ Fig. 5) and one hole in the hand-hole cover using a 5,2 mm drilling tool (→ Fig. 6).

In order to earth the hand-hole cover (→ Fig. 7):

1. Turn the hand-hole cover.
2. Plug the mass rivet into 5,2 mm hole.
3. Fix the rivet with a riveting tool.
4. Push the ground wire.
5. Plug the ground wire into the clamp spring and fix it.

In order to earth the casing (→ Fig. 8):

1. Plug the mass rivet into 5,2 mm hole.
 2. Bend the tab using the pliers.
 3. Fix the rivet with a riveting tool.
 4. Push the ground wire.
 5. Plug the ground wire into the clamp spring and fix it.
- ▶ Remove the thermostat from the heating resistance (→ Fig. 9).
 - ▶ Screw the heating resistance on (→ Fig. 10).
 - ▶ Insert the thermostat (→ Fig. 11).
 - ▶ Pass the electric cable through the sealing gland (→ Fig. 12).
 - ▶ Connect the cable to the power supply at thermostat (→ Fig. 13).
 - ▶ Plug the ground wire from the immersion heater and from the power supply into the clamp spring and fix it (→ Fig. 13).



NOTICE:

The electrical cable is not provided with the device. The cable should be acquired by the qualified technician. The electrical cable should be appropriate for this type of installation, namely with regard to the intensity of the electric current, voltage, resistance to outdoor environments and length.



NOTICE:

All the sections of the electrical cable should be protected from the outdoor environment. Therefore, it is convenient to protect them with a plastic tube or other waterproof material.

- ▶ Attach the strain relief (→ Fig. 14).
- ▶ Execute the test for electrical grounding (→ Fig. 15).
- ▶ Adjust the thermostat to the desired temperature at which the heating resistance is switched off (→ Fig. 16, [10]).



The maximum adjustable temperature is 70 °C. The recommended position is at 50 °C, which corresponds to the position of the pointer as shown in Fig. 16.

- ▶ Proceed in filling the deposit with cold water from the water network, as indicated in the thermosiphon installation instructions.
- ▶ Switch on the breaker.
- ▶ After 4 hours check for leaks.
- ▶ Tighten the maintenance cap again (→ Fig. 16).
- ▶ Glue on the rating plate of the heating resistance provided with the equipment (→ Fig. 18).



DANGER:

Scalding Risk By touching the heating resistance. When removing the resistance a significant volume of hot water will escape from the deposit.

3.2 Energy saving

In order to minimize the consumption of electrical energy, the user may:

- using the breaker, manually, switch the heating resistance on or off, taking into account if the period is of low or high solar radiation;
- acquire a programmable watch which temporarily controls the power supply to the heating resistance. It is important to take into account that such energy saving measures may lead to a lack of hot water.

4 Maintenance



Inspection of the electrical connections and of the heating resistance and thermostat set by a specialised technician is strongly recommended, at maximum intervals of 2 years.



Make sure that the electric power capacity in the house is sufficient for the correct operation of the heating resistance together with the other household appliances already in use.



Every winter, increase the temperature of the water to 70 °C, for a period of 6 hours, to eliminate bacteria which might have started to develop.



The safety purge valve should be periodically bled to remove metal filing deposits or other types of dirt and check if the purge valve is not obstructed.

Restarting the resistance



Check the need to restart the heating system.

- ▶ Press the restart pin on the safety thermostat (→ Fig. 16, [9]).

Draining the deposit



Be aware that there is scalding risk and that the roof top might be slippery.

- ▶ Switch off the electrical resistance by using the breaker.
- ▶ Close the water flow.
- ▶ Open a hot water tap.
- ▶ Open the safety valve purge.

5 Old electrical and electronic appliances



Electrical or electronic devices that are no longer serviceable must be collected separately and sent for environmentally compatible recycling (in accordance with the European Waste Electrical and Electronic Equipment Directive).

To dispose of old electrical or electronic devices, you should use the return and collection systems put in place in the country concerned.

Sommaire

1	Symboles et précautions de sécurité	18
1.1	Explication des symboles	18
1.2	Mesures de sécurité	18
2	Informations sur les accessoires	19
2.1	Utilisation conforme	19
2.2	Pièces fournies	19
2.3	Équipements requis	19
2.4	Informations techniques	19
2.5	Déclaration de conformité CE	19
2.6	Parafoudre	19
3	Installation	20
3.1	Montage	20
3.2	Économies d'énergie	20
4	Maintenance	21
5	Appareils électriques et électroniques usagés	21
	Anexos/Adjuntos/Allegati/Annex/Annex/Dodatak/Shtojca	30

1 Symboles et précautions de sécurité

1.1 Explication des symboles

Avertissements



Les avertissements sont indiqués dans le texte par un triangle de signalisation. En outre, les mots de signalement caractérisent le type et l'importance des conséquences éventuelles si les mesures nécessaires pour éviter le danger ne sont pas respectées.

Les mots de signalement suivants sont définis et peuvent être utilisés dans le présent document :

- **AVIS** signale le risque de dégâts matériels.
- **PRUDENCE** signale le risque d'accidents corporels légers à moyens.
- **AVERTISSEMENT** signale le risque d'accidents corporels graves à mortels.
- **DANGER** signale la survenue d'accidents mortels en cas de non respect.

Informations importantes



Les informations importantes ne concernant pas de situations à risques pour l'homme ou le matériel sont signalées par le symbole ci-contre.

Autres symboles

Symbole	Signification
▶	Étape à suivre
→	Renvoi à un autre passage dans le document
•	Énumération/Enregistrement dans la liste
–	Énumération/Enregistrement dans la liste (2e niveau)

Tab. 1

1.2 Mesures de sécurité

- ▶ Outre les instructions suivantes, il est fortement recommandé de lire les précautions de sécurité décrites dans la notice d'installation du thermosiphon.

Installation

- ▶ Les instructions suivantes s'appliquent à l'installation du support électrique destiné au thermosiphon et des raccordements électriques respectifs. Il est indispensable de prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter tout risque de choc électrique.
- ▶ Il convient de s'assurer que la capacité de puissance électrique de la maison est suffisante pour le bon fonctionnement de la résistance de chauffage simultanément aux autres appareils ménagers déjà en marche.
- ▶ L'installation doit exclusivement être réalisée par un technicien qualifié.
- ▶ Le raccordement électrique doit être effectué conformément aux directives définies dans chaque pays pour les installations électriques.
- ▶ Raccorder d'abord l'eau puis effectuer seulement le raccordement au tableau électrique.
- ▶ La résistance de chauffage doit être raccordée au courant électrique uniquement une fois l'installation terminée.
- ▶ Il convient d'être attentif au risque de brûlure et au fait que le toit puisse devenir glissant en raison de l'eau chaude qui s'échappe du dépôt lors du retrait de la résistance.

Maintenance


- L'inspection des raccordements électriques ainsi que de la résistance et du thermostat de chauffage par un technicien spécialisé est fortement recommandée, à un intervalle maximal de 2 ans.

Information du client

- Informer le client sur le fonctionnement de la résistance de chauffage et les procédures de manipulation.
- Informer le client qu'aucune modification ni réparation ne doit être effectuée par ses propres soins.
- Informer le client qu'en cas d'inutilisation de l'eau chaude pendant une période prolongée et/ou d'exposition à un rayonnement solaire intense, l'alimentation électrique doit être coupée.
- Informer le client qu'en cas d'inutilisation de l'eau chaude pendant une période prolongée et/ou d'exposition à un rayonnement solaire intense (par ex. vacances d'été), le dépôt peut atteindre des températures supérieures à la température de contrôle de sécurité du thermostat intégré à la résistance de chauffage. Dans de tels cas, il est recommandé de faire appel à un technicien qualifié afin de réinitialiser le thermostat et permettre à nouveau son bon fonctionnement.

2 Informations sur les accessoires

2.1 Utilisation conforme

Cet appareil est conforme aux dispositions définies dans les directives européennes 2014/35/EU .

2.2 Pièces fournies

→ Fig. 1, page 30:

1. Résistance de chauffage avec étanchéité en joints toriques
2. Thermostat
3. Plaque d'identification
4. Câblage de mise à la terre 200 mm (2x)
5. Rivet de masse (2x)
6. Ressort de serrage
7. Serre-câbles

2.3 Équipements requis

→ Fig. 2, page 30:

- Foret
- Foret 4 mm
- Tournevis
- Câble électrique 2,5 mm²
- Outil de rivetage
- Pince pour pompe à eau

2.4 Informations techniques

Caractéristiques techniques					
Capacité du ballon	l	150	200	300	
Puissance thermique nominale	W	1 500	2 000	2 000	3 000
Temps de chauffe (15 °C - 50 °C)		4h04m	3h58m	5h40m	3h48m
Tension	Vca	230			
Fréquence	Hz	50			
Intensité électrique	A	6,5	8,7	8,7	13,0
Section du câble électrique à installer	mm ²	2,5			
Niveau de protection		I			
Type de protection		IPX4			
Thermostat					
Gamme de températures sélectionnables	°C	10 - 70			

Tab. 2

2.5 Déclaration de conformité CE

La conception et le fonctionnement de ce produit sont conformes aux Directives Européennes et aux exigences nationales supplémentaires. Sa conformité est attestée par le marquage CE. La Déclaration de conformité peut être demandée auprès du fournisseur (voir l'adresse sur le couvercle arrière).

2.6 Parafoudre

Les parties conductives du système de thermosiphon doivent être raccordées à un câble de terre d'au moins 16 mm² et au régulateur de tension par une société spécialisée en électricité.

En présence d'équipements de protection contre la foudre, le raccordement du système de thermosiphon aux équipements de protection doit être inspecté par un technicien spécialisé en électricité.

3 Installation



PRUDENCE :

L'installation, les raccordements électriques ainsi que le premier démarrage sont des opérations devant être effectuées exclusivement par des installateurs agréés.



DANGER : Protection électrique !

► Pour remplir les consignes de sécurité en vigueur, un coupe-circuit doit être présent côté installation, conformément aux règles d'installation.



AVERTISSEMENT : Dommages sur les résistances de chauffage.

► La résistance de chauffage doit être mise sous tension après remplissage du dépôt.



PRUDENCE :

Ne jamais obstruer le purgeur de la soupape de sécurité.



La relation entre la résistance électrique et le volume du dépôt doit être de 10 W/l maximum. Exemple : ne pas utiliser une résistance de 3 000 W dans un dépôt de 200 l.

3.1 Montage

- Retirer le capuchon de maintenance (→ fig. 3).
- Dévisser le bouchon de tube 1¼" de l'orifice de la résistance de chauffage (→ fig. 4).
- Percer un trou dans l'habillage (→ fig. 5) et un trou dans le couvercle de la prise à l'aide d'un foret 4 mm (→ fig. 6).

Pour relier le couvercle de la prise à la terre (→ fig. 7) :

1. Tourner le couvercle de la prise.
2. Insérer le rivet de masse dans le trou de 4 mm.
3. Fixer le rivet à l'aide d'un outil de rivetage.
4. Pousser le câble de mise à la terre.
5. Insérer le câble de terre dans le ressort de serrage et le fixer.

Pour relier l'habillage à la terre (→ fig. 8) :

1. Insérer le rivet de masse dans le trou de 4 mm.
 2. Plier la languette à l'aide d'une pince.
 3. Fixer le rivet à l'aide d'un outil de rivetage.
 4. Pousser le câble de mise à la terre.
 5. Insérer le câble de terre dans le ressort de serrage et le fixer.
- Retirer le thermostat de la résistance de chauffage (→ fig. 9).
 - Visser la résistance de chauffage sur (→ fig. 10).
 - Insérer le thermostat (→ fig. 11).
 - Faire passer le câble électrique dans le presse-étoupe d'étanchéité (→ fig. 12).
 - Raccorder le câble à l'alimentation électrique au niveau du thermostat (→ fig. 13).
 - Insérer le câble de terre de l'élément chauffant électrique et de l'alimentation électrique dans le ressort de serrage et le fixer (→ fig. 13).



AVIS :

Le câble électrique n'est pas fourni avec l'appareil. Le câble doit être acheté auprès du technicien qualifié. Le câble électrique doit être adapté à ce type d'installation, notamment par rapport à l'intensité du courant électrique, la tension, la résistance aux environnements extérieurs et la longueur.



AVIS :

Toutes les sections du câble électrique doivent être protégées de l'environnement extérieur. Par conséquent, il est commode de les protéger à l'aide d'un tube en plastique ou en autre matériau étanche à l'eau.

- Attacher le serre-câbles (→ fig. 14).
- Régler le thermostat sur la température souhaitée à laquelle la résistance de chauffage s'éteint (→ fig. 16, [10]).



La température maximale réglable est 70 °C. La position recommandée est 50 °C, ce qui correspond à la position du pointeur, comme illustré à la fig. 16.

- Poursuivre en remplissant le dépôt d'eau froide issu du réseau d'eau, comme indiqué dans la notice d'installation du thermosiphon.
- Mettre le disjoncteur sous tension.
- Au bout de 4 heures, vérifier la présence de fuites.
- Resserrer le capuchon de maintenance (→ fig. 16).
- Coller la plaque d'identification de la résistance de chauffage fournie avec l'équipement (→ fig. 18).



DANGER :

Risque de brûlure en cas de contact avec la résistance de chauffage. Lors du retrait de la résistance, un volume conséquent d'eau chaude s'échappe du dépôt.

3.2 Économies d'énergie

Pour réduire la consommation d'énergie électrique, l'utilisateur peut :

- utiliser le disjoncteur, mettre sous ou hors tension la résistance de chauffage manuellement, en vérifiant si la période implique ou non un rayonnement solaire faible ou élevé ;
- acquérir un programmateur qui contrôle temporairement l'alimentation électrique de la résistance de chauffage. Il est important de tenir compte du fait que de telles mesures d'économie d'énergie peuvent causer un manque d'eau chaude.

4 Maintenance



L'inspection des raccordements électriques ainsi que de la résistance et du thermostat de chauffage par un technicien spécialisé est fortement recommandée, à un intervalle maximal de 2 ans.



Il convient de s'assurer que la capacité de puissance électrique de la maison est suffisante pour le bon fonctionnement de la résistance de chauffage simultanément aux autres appareils ménagers déjà en marche.



Chaque hiver, augmenter la température de l'eau à 70 °C, pendant une durée de 6 heures, afin d'éliminer les bactéries pouvant commencer à se développer.



La soupape de purge de sécurité doit être vidangée périodiquement afin d'éliminer les dépôts de copeaux métalliques ou tout autre type de saleté et vérifier que la soupape de purge n'est pas obstruée.

Redémarrage de la résistance



Vérifier le besoin de redémarrer le système de chauffage.

- ▶ Appuyer sur la broche de redémarrage sur le thermostat de sécurité (→ fig. 16, [9]).

Vidange du dépôt



Il convient de faire attention au risque de brûlure et au fait que le haut du toit peut être glissant.

- ▶ Mettre la résistance électrique hors tension à l'aide du disjoncteur.
- ▶ Fermer le débit d'eau.
- ▶ Ouvrir un robinet d'eau chaude sanitaire.
- ▶ Ouvrir la purge de la soupape de sécurité.

5 Appareils électriques et électroniques usagés



Les appareils électriques et électroniques hors d'usage doivent être collectés séparément et soumis à une élimination écologique (directive européenne sur les appareils usagés électriques et électroniques).

Pour l'élimination des appareils électriques et électroniques usagés, utiliser les systèmes de renvoi et de collecte spécifiques au pays.

Sadržaj

1	Simboli i sigurnosne mjere opreza	22
1.1	Objašnjenje simbola	22
1.2	Upute za siguran rad	22
2	Informacije o priboru	23
2.1	Uporaba za određenu namjenu	23
2.2	Opseg isporuke	23
2.3	Potrebna oprema	23
2.4	Tehničke informacije	23
2.5	EZ Izjava o sukladnosti	23
2.6	Gromobranska zaštita	23
3	Instaliranje	24
3.1	Montaža	24
3.2	Ušteda energije	24
4	Održavanje	25
5	Elektronički i električki stari uređaji	25
Anexos/Adjuntos/Allegati/Annex/Annex/Dodatak/Shtojca		30

1 Simboli i sigurnosne mjere opreza

1.1 Objašnjenje simbola

Upute upozorenja



Upute za sigurnost u tekstu su označene signalnim trokutom.

Dodatno signalne riječi označavaju vrstu i težinu posljedica, ukoliko se ne budu slijedile mjere za otklanjanje opasnosti.

Sljedeće signalne riječi su definirane i mogu biti upotrijebljene u ovom dokumentu:

- **NAPOMENA** znači da se mogu pojaviti materijalne štete.
- **OPREZ** znači da se mogu pojaviti manje do srednje ozljede.
- **UPOZORENJE** znači da se mogu pojaviti teške do po život opasne ozljede.
- **OPASNOST** znači da će se pojaviti teške do po život opasne ozljede.

Važne informacije



Važne se informacije, koje ne znače opasnost za ljude ili stvari, označavaju simbolom koji je prikazan u nastavku teksta.

Daljnji simboli

Simbol	Značenje
▶	Korak radnje
→	Upućivanje na neko drugo mjesto u dokumentu
•	Nabrajanje/Upis iz liste
–	Nabrajanje/Upis iz liste (2. razina)

tab. 1

1.2 Upute za siguran rad

- ▶ Preporučujemo, uz ove upute pročitati i sigurnosne mjere navedene u uputama za instalaciju termosifona.

Instalacija

- ▶ Sljedeće upute namijenjene su za instalaciju električne podrške za termosifon i odgovarajuće električne priključke. Bitno je da se poduzmu sve mjere opreza kako bi se spriječio strujni udar.
- ▶ Provjerite je li kapacitet električne energije u kući dovoljan za ispravan rad otpornika ako su drugi kućanski aparati već u uporabi.
- ▶ Instalaciju treba izvoditi samo kvalificirani tehničar.
- ▶ Električni priključak treba biti izvršen u skladu sa smjernicama definiranim u dotičnoj zemlji za električne instalacije.
- ▶ Prvo spojite vodu i nakon toga tek spojite sustav na upravljačku ploču.
- ▶ Otpornik treba spojiti na električnu struju tek nakon dovršene instalacije.
- ▶ Imajte na umu da postoji rizik od opekline i da krov može postati sklizak zbog tople vode koja će istjecati prilikom uklanjanja otpornika.

Održavanje

- ▶ Preporučuje se inspekcija električnih priključaka, otpornika i termostata od strane specijaliziranog tehničara u razmacima od najviše 2 godine.

Informacije za kupce

- ▶ Informirajte kupca o načinu radu otpornika i rukovanju njime.
- ▶ Savjetujte mu da ne vrši preinake ili popravke na vlastitu ruku.
- ▶ Naglasite kupcu da bi se, u slučaju da duže vrijeme ne upotrebljava toplu vodu i/ili je sustav izložen intenzivnom Sunčevom zračenju, trebala isključiti opskrba električnom energijom.
- ▶ Naglasite kupcu da bi, u slučaju da duže vrijeme ne upotrebljava toplu vodu i/ili je sustav izložen intenzivnom Sunčevom zračenju (npr. ljetni praznici), nakupljena voda mogla postići temperature veće od sigurnosne kontrolne temperature termostata ugrađenog u otporniku. U takvom je slučaju preporučljivo obratiti se kvalificiranom stručnjaku da resetira termostat kako bi se ponovno pokrenuo.

2 Informacije o priboru

2.1 Uporaba za određenu namjenu

Ovaj je uređaj sukladan s Direktivama 2014/35/EU CE .

2.2 Opseg isporuke

→ Slika 1, str. 30:

1. Otpornik s prstenastom brtvom
2. Termostat
3. Tipska pločica
4. Uzemljenje 200 mm (2x)
5. Zakovica (2x)
6. Stezna opruga
7. Pričvrtnica kabela

2.3 Potrebna oprema

→ Slika 2, str. 30:

- Bušilica
- 5,2 mm svrdlo
- Odvijač
- 2,5 mm² električni kabel
- Alat za pričvršćivanje zakovica
- Kliješta za cijevi

2.4 Tehničke informacije

Tehničke karakteristike					
Vrsta spremnika	I	150	200	300	
Nazivna toplinska snaga	W	1500	2000	2000	3000
Vrijeme zagrijavanja (15 °C - 50 °C)		4h04m	3h58m	5h40m	3h48m
Napon	Vac	230			
Frekvencija	Hz	50			
Električna struja	A	6,5	8,7	8,7	13,0
Dio električnog kabela koji treba ugraditi	mm ²	2,5			
Stupanj zaštite		I			
Vrsta zaštite		IPX4			
Termostat					
Temperaturni raspon	°C	10 - 70			

tab. 2

2.5 EZ Izjava o sukladnosti

Dizajn i rad ovog proizvoda sukladni su s Europskim direktivama te dodatnim nacionalnim zahtjevima. Sukladnost je potvrđena CE oznakom. Izjavu o sukladnosti možete potražiti kod proizvođača (vidi adresi na poledini).

2.6 Gromobranska zaštita

Vodljivi dijelovi sustava termosifona trebali bi biti spojeni na kabel uzemljenja presjeka barem 16 mm² i do nadzornika napona, što bi trebala obaviti tvrtka specijalizirana za struju.

Ako postoji gromobranska zaštita, električar mora pregledati vezu sustava termosifona do zaštitne opreme.

3 Instaliranje



OPREZ:

Instalacija, električni priključci i prvo puštanje u pogon radnje su koje treba izvršiti isključivo ovlašteni instalater.



OPASNOST: Električna zaštita!

► U svrhu ispunjavanja primjenjivih sigurnosnih propisa na mjestu ugradnje mora postojati svepolna naprava za odvajanje, u skladu s pravilima ugradnje.



UPOZORENJE: Štete na otpornicima.

► Otpornik bi se trebao uključiti nakon što je spremnik napunjen.



OPREZ:

Nemojte ometati sigurnosni ventil za istjecanje.



Odnos između otpornika snage i volumena spremnika trebao bi iznositi maksimalno 10 W/l. Primjer: nemojte upotrebljavati otpornik od 3000 W u spremniku od 200 l.

3.1 Montaža

- Uklonite poklopac za održavanje (→ sl. 3).
- Odvrnite čep cijevi 1"¼ otvora otpornika (→ sl. 4).
- Izbušite jednu rupu u kućištu (→ sl. 5) i drugu rupu u poklopcu otvora svrdlom od 5,2 mm (→ sl. 6).

Da biste uzemljili poklopac otvora (→ sl. 7):

1. Okrenite poklopac otvora.
2. Utaknite zakovice u rupe od 5,2 mm.
3. Pričvrstite zakovice alatom za pričvršćivanje zakovica.
4. Umetnite vod za uzemljenje.
5. Utaknite vod za uzemljenje u steznu oprugu i pričvrstite je.

Da biste uzemljili kućište (→ sl. 8):

1. Utaknite zakovice u rupe od 5,2 mm.
 2. Savijte ispust kliještima.
 3. Pričvrstite zakovice alatom za pričvršćivanje zakovica.
 4. Umetnite vod za uzemljenje.
 5. Utaknite vod za uzemljenje u steznu oprugu i pričvrstite je.
- Uklonite termostat s otpornika (→ sl. 9).
 - Uvrnite otpornik (→ sl. 10).
 - Umetnite termostat (→ sl. 11).
 - Provucite električni kabel kroz uvodnicu za brtvljenje (→ sl. 12).
 - Spojite kabel s opskrbom strujom na termostatu (→ sl. 13).
 - Utaknite vod za uzemljenje s urovnog grijanja i s opskrbe strujom u steznu oprugu i pričvrstite je (→ sl. 13).



NAPOMENA:

Električni kabel nije sadržan u opsegu isporuke uređaja. Nabavite kabel od kvalificiranog tehničara. Električni kabel mora biti prikladan za ovu vrstu instalacije u pogledu na jakost struje, napon, otpornost na vremenske prilike i dužinu.



NAPOMENA:

Svi dijelovi kabela moraju biti zaštićeno od vremenskih prilika. Stoga ih je prikladno zaštititi plastičnim crijevom ili vodootpornim materijalom.

- Pričvrstite pričvršnicu kabela (→ sl. 14).
- Namjestite termostat na željenu temperaturu na kojoj će se otpornik isključiti (→ sl. 16, [10]).



Najviša podesiva temperatura je 70 °C. Preporučena je temperatura 50 °C, što odgovara položaju pokazivača prema slici 16.

- Napunite spremnik hladnom vodom iz vodovoda kako je navedeno u uputama za instalaciju termosifona.
- Uključite prekidač.
- Provjerite nakon 4 sata, ima li propuštanja.
- Pritegnite poklopac za održavanje (→ sl. 16).
- Zalijepite priloženu tipsku pločicu otpornika (→ sl. 18).



OPASNOST:

Postoji opasnost od opekline prilikom dodira otpornika. Kada uklanjate otpornik, znatna količina vruće vode istjecat će iz spremnika.

3.2 Ušteda energije

Kako bi smanjio potrošnju energije, korisnik može poduzeti:

- ručno upotrebljavati prekidač i isključivati ili uključivati otpornik, uzimajući u obzir periode niskog ili visokog Sunčeva zračenja;
- ugraditi programski sat koji privremeno kontrolira opskrbu energijom do otpornika. Imajte na umu da takve mjere uštede energije mogu prouzročiti manjak vruće vode.

4 Održavanje



Preporučuje se inspekcija električnih priključaka, otpornika i termostata od strane specijaliziranog tehničara u razmacima od najviše 2 godine.



Provjerite je li kapacitet električne energije u kući dovoljan za ispravan rad otpornika ako su drugi kućanski aparati već u uporabi.



Povećajte zimi temperaturu vode na 70 °C u trajanju od 6 sati kako biste uklonili bakterije koje su se možda počele razvijati.



Redovito ispuštajte ventil za ispuštanje kako biste uklonili nataložene metalne čestice ili ostalu vrstu nečistoća i provjerite je li ventil za ispuštanje slobodan.

Ponovno pokretanje otpornika



Provjerite, je li potrebno ponovno pokrenuti sustav grijanja.

- ▶ Pritisnite zatik za ponovno pokretanje na sigurnosnom termostatu (→ sl. 16, [9]).

Pražnjenje spremnika



Imajte na umu da postoji rizik od opekline i da krov može postati sklizak.

- ▶ Isključite otpornik s pomoću prekidača.
- ▶ Zaustavite dotok vode.
- ▶ Otvorite slavinu za vruću vodu.
- ▶ Otvorite sigurnosni ventil za ispuštanje.

5 Elektronički i električki stari uređaji



Elektroničke i električke stare uređaje koji se više ne koriste se moraju odvojeno sakupiti i primjereno zbrinuti (Europska Direktiva o otpadu električne i elektroničke opreme).

Za zbrinjavanje električnih ili elektroničkih starih uređaja poštujujte smjernice prikupljanja i vraćanja otpada za pojedinu zemlju.

Pasqyra e lëndës

1	Simbolet dhe masat e sigurisë	26
1.1	Legjenda e simboleve	26
1.2	Udhëzime sigurie	26
2	Informacion për aksesoret	27
2.1	Përdorimi i synuar	27
2.2	Dorëzimi standard	27
2.3	Pajisjet e kërkuara	27
2.4	Informacioni teknik	27
2.5	Deklarata e pajtueshmërisë e BE-së	27
2.6	Rrufepritësi	27
3	Instalimi	28
3.1	Instalimi	28
3.2	Kursimi i energjisë	28
4	Mirëmbajtja	29
5	Pajisjet e vjetra elektrike dhe elektronike	29

Anexos/Adjuntos/Allegati/Annex/Annex/Dodatak/Shtojca 30

1 Simbolet dhe masat e sigurisë

1.1 Legjenda e simboleve

Paralajmërimë



Paralajmërimet në këtë dokument identifikohen nga një trekëndësh paralajmërimi i printuar përkundër një sfondi gri.

Termtat në fillim të paralajmërimit tregojnë llojin dhe shkallën e rrezikut përkatës nëse nuk merren masat parandaluese të rrezikut.

Janë përcaktuar dhe mund të përdoren termtat e mëposhtme në këtë dokument:

- **NJOFTIM** tregon një situatë që mund të rezultojë në dëmtim prone apo aparaturash.
- **KUJDES** tregon një situatë që mund të rezultojë në lëndim të lehtë deri mesatar.
- **PARALAJMËRIM** tregon një situatë që mund të rezultojë në lëndim të rëndë ose vdekje.
- **RREZIK** tregon një situatë që mund të rezultojë në lëndim të rëndë ose vdekje.

Informacion i rëndësishëm



Ky simbol tregon informacion të rëndësishëm nëse nuk ka rrezik për personat apo pronën.

Simbole të tjera

Simboli	Shpjegimi
▶	Hap në një sekuencë veprimi
→	Referencë e ndërsjellë në një pjesë tjetër të dokumentit
•	Element liste
–	Element liste (nivel i dytë)

tab. 1

1.2 Udhëzime sigurie

- ▶ Përveç udhëzimeve të mëposhtme, rekomandohet së tepërmi leximi i masave të sigurisë që jepen në udhëzimet e instalimit të termosifonit.

Instalimi

- ▶ Udhëzimet e mëposhtme janë për instalimin e mbështetjes elektrike për termosifonin dhe lidhjet përkatëse elektrike. Është thelbësore që të merren të gjitha masat paraprake për të parandaluar rreziqet nga elektroshoku.
- ▶ Sigurohuni që kapaciteti i korrentit në shtëpi të jetë i mjaftueshëm për funksionimin e rregullt të rezistencës së ngrohjes së bashku me pajisjet e tjera shtëpiake që keni në përdorim.
- ▶ Instalimi duhet të kryhet vetëm nga një teknik i kualifikuar.
- ▶ Lidhja elektrike duhet të kryhet në përputhje me direktivat e përcaktuara për secilin shtet për instalimet elektrike.
- ▶ Fillimisht lidhni ujin dhe vetëm pastaj lidhni me panelin elektrik.
- ▶ Rezistenca e ngrohjes duhet lidhur me korrentin vetëm pas përfundimit të instalimit.
- ▶ Kini parasysh se ka rrezik të digjeni dhe se pjesa e sipërme mund të bëhet rrëshqitëse për shkak të ujit të nxehtë që del nga depozita kur hiqet rezistenca.

Mirëmbajtja

- ▶ Rekomandohet së tepërmi inspektimi i lidhjeve elektrike dhe i rezistencës së ngrohjes dhe i termostatit të vendosur nga një teknik i specializuar, maksimumi në intervale prej 2 vitesh.

Informacioni i klientit

- ▶ Informojeni klientin për funksionimin e rezistencës së ngrohjes dhe procedurat e saj përkatëse të punës.
- ▶ Këshillojeni klientin që nuk duhen kryer modifikime apo riparime nga ai vetë.
- ▶ Informojeni klientin se në rast se nuk përdoret ujë i ngrohtë për një periudhë të rëndësishme kohe dhe/ose nëse ka ekspozim ndaj rrezatimi intensiv diellor, duhet fikur korrenti.
- ▶ Informojeni klientin se në rast se nuk përdoret ujë i ngrohtë për një periudhë të gjatë kohe dhe/ose nëse ka ekspozim ndaj rrezatimi intensiv diellor (p.sh. gjatë pushimeve të verës), depozita mund të arrijë temperatura më të larta se temperatura e kontrollit të sigurisë së termostatit të integruar në rezistencën e ngrohjes. Në raste të tilla rekomandohet të kontaktohet një teknik i kualifikuar për të rikonfiguruar termostatit që të punojë sërish.

2 Informacion për aksesorët**2.1 Përdorimi i synuar**

Kjo pajisje pajtohet me dispozitat e përcaktuara në direktivën evropiane 2014/35/BE **CE**.

2.2 Dorëzimi standard

→ Figura 1, faqja 30:

1. Rezistencë ngrohjeje me premistop rrethor fibre
2. Termostat
3. Pllaka e specifikimit
4. Teli i tokëzimit 200 mm (2x)
5. Perçinë mase (2x)
6. Sustë kapëse
7. Çlirues tensioni

2.3 Pajisjet e kërkuara

→ Figura 2, faqja 30:

- Trapan
- Trapan 5,2 mm
- Kaçavidë
- Kablo elektrike 2,5 mm²
- Perçinator
- Pincë pompe uji

2.4 Informacioni teknik

Karakteristikat teknike					
Lloji i depozitës	I	150	200	300	
Dalja nominale	W	1500	2000	2000	3000
Koha e nxehjes (15 °C - 50 °C)		4 orë 4 min	3 orë 58 min	5 orë 40 min	3 orë 48 min
Tensioni	Vac	230			
Frekuenca	Hz	50			
Rryma elektrike	A	6,5	8,7	8,7	13,0
Pjesa për instalim e kablos elektrike	mm ²	2,5			
Niveli i mbrojtjes		I			
Lloji i mbrojtjes		IPX4			
Termostat					
Diapazoni i temperaturave të zgjedhshme	°C	10 - 70			

tab. 2

2.5 Deklarata e pajtueshmërisë e BE-së

Projektimi dhe funksionimi i këtij produkti pajtohet me direktivat evropiane dhe kërkesat suplementare shtetërore. Pajtueshmëria demonstron nga shenja CE. Deklarata e pajtueshmërisë mund të kërket nga prodhuesi (shih kapakun e pasmë për adresën).

2.6 Rrufepritësi

Pjesët përçuese të sistemit të termosifonit duhen të lidhen me kablo tokëzimi të paktën 16 mm² dhe me rregullatorin e tensionit nga një kompani e specializuar në instalime elektrike.

Nëse ka pajisje mbrojtëse ndaj rrufeve, lidhja e sistemit të termosifonit me pajisjen mbrojtëse duhet inspektuar nga elektrikisti.

3 Instalimi



KUJDES:

Instalimi, lidhjet elektrike, si dhe ndezja e parë janë veprime që duhen kryer ekskluzivisht nga instaluesit e autorizuar.



RREZIK: Mbrojtja elektrike!

▶ Për të garantuar pajtueshmërinë me rregulloret përkatëse të sigurisë, gjatë instalimit duhet vendosur një automat me të gjitha polet, në përputhje me rregullat e instalimit.



PARALAJMËRIM: Dëmtimi ndaj rezistencave të ngrohjes.

▶ Rezistenca e ngrohjes duhet ndezur pas mbushjes së depozitës.



KUJDES:

Mos e pengoni kurrë çliruesin e valvulës së sigurisë.



Raporti mes rezistencës elektrike dhe vëllimit të depozitës duhet të jetë maksimumi 10 W/l. Shembull: mos përdorni rezistencë 3000 W në depozitë 200 l.

3.1 Instalimi

- ▶ Hiqni kapakun e mirëmbajtjes (→ fig. 3).
- ▶ Lironi tapën e tubit 1"¼ të folesë së rezistencës të ngrohjes (→ fig. 4).
- ▶ Shponi një vrimë në kasë (→ fig. 5) dhe një në kapakun e folesë për futjen e dorës, me anë të një trapani 5,2 mm (→ fig. 6).

Për ta tokëzuar kapakun me folenë për futjen e dorës (→ fig. 7):

1. Rrotulloni kapakun me folenë për futjen e dorës.
2. Futeni perçinën e masës në vrimën 5,2 mm.
3. Fiksojeni perçinën me perçinator.
4. Shtyni telin e tokëzimit.
5. Futni telin e tokëzimit në sustën kapëse dhe fiksojeni.

Për të tokëzuar kasën (→ fig. 8):

1. Futni perçinën e masës në vrimën 5,2 mm.
 2. Përkuleni verigën me pincë.
 3. Fiksojeni perçinën me perçinator.
 4. Shtyni telin e tokëzimit.
 5. Futni telin e tokëzimit në sustën kapëse dhe fiksojeni.
- ▶ Hiqeni termostatin nga rezistenca e ngrohjes (→ fig. 9).
 - ▶ Vidhoseni rezistencën e ngrohjes (→ fig. 10).
 - ▶ Vendoseni termostatin (→ fig. 11).
 - ▶ Kalojeni kabllon elektrike përmes kapakut të premistopit (→ fig. 12).
 - ▶ Lidhni kabllon me ushqimin elektrik tek termostati (→ fig. 13).
 - ▶ Vendosni telin e tokëzimit nga ngrohësi i zhytur dhe nga ushqimi elektrik në sustën kapëse dhe fiksojeni (→ fig. 13).



KËSHILLË:

Kabllloja elektrike nuk jepet me pajisjen. Kabllloja duhet marrë nga tekniku i kualifikuar. Kabllloja elektrike duhet të jetë e përshtatshme për këtë lloj instalimi, konkretisht për sa i përket intensitetit të rrymës elektrike, tensionit, rezistencës ndaj mjedisit të jashtëm dhe gjatësisë.



KËSHILLË:

Të gjitha pjesët e kabllos elektrike duhen mbrojtur nga ambienti i jashtëm. Ndaj është më e volitshme të mbrohen me tub plastik apo material tjetër ujëdurues.

- ▶ Lidhni çliruesin e tensionit (→ fig. 14).
- ▶ Kryeni provën e tokëzimit elektrik (→ fig. 15).
- ▶ Rregullojeni termostatin në temperaturën e dëshiruar në të cilën fiket rezistenca e ngrohjes (→ fig. 16, [10]).



Temperatura e rregullueshme maksimale është 70 °C. Pozicioni i rekomanduar është në 50 °C, që përkon me pozicionin e treguesit siç ilustron në fig. 16.

- ▶ Vijoni me mbushjen e depozitës me ujë të ftohtë nga linja e ujit, siç tregohet në udhëzimet e instalimit të termosifonit.
- ▶ Ndizni automatën.
- ▶ Pas 4 orësh kontrolloni për rrjedhje.
- ▶ Shtrengoni sërish kapakun e mirëmbajtjes (→ fig. 16).
- ▶ Ngjisni pllakën e specifikimit të rezistencës së ngrohjes që vjen me pajisjen (→ fig. 18).



RREZIK:

Rrezik djegieje nëse prekni rezistencën e ngrohjes. Kur e hiqni rezistencën nga depozita del në vëllim i konsiderueshëm uji të ngrohtë.

3.2 Kursimi i energjisë

Për të ulur konsumin e korrentit, përdoruesi mund:

- të ndezë ose fikë manualisht rezistencën e ngrohjes duke përdorur automatën, duke marrë parasysh nëse është në periudhë rrezatimi të ulët apo të lartë diellor;
- të vendosë një oër të programueshme që kontrollon përkohësisht ushqimin elektrik të rezistencës së ngrohjes. Është e rëndësishme të merrni parasysh që masa të tilla kursimi të energjisë mund të kenë si pasojë mungesën e ujit të ngrohtë.

4 Mirëmbajtja



Rekomandohet së tepërmi inspektimi i lidhjeve elektrike dhe i rezistencës së ngrohjes dhe i termostatit të vendosur nga një teknik i specializuar, maksimumi në intervale prej 2 vitesh.



Sigurohuni që kapaciteti i korrentit në shtëpi të jetë i mjaftueshëm për funksionimin e rregullt të rezistencës së ngrohjes së bashku me pajisjet e tjera shtëpiake që keni në përdorim.



Çdo dimër rriteni temperaturën e ujit deri në 70 °C për një interval prej 6 orësh, për të eliminuar bakteret që mund të kenë filluar të zhvillohen.



Valvula e shkarkimit të sigurisë duhet çliruar periodikisht për të hequr depozitimet e veshjes metalike apo lloje të tjera papastërtish, si dhe për të kontrolluar që vetë valvula të mos jetë e bllokuar.

Rindezja e rezistencës



Kontrolloni nëse është e nevojshme të rindizet sistemi i ngrohjes.

- ▶ Shtypni kunjin e rindezjes në termostatit e sigurisë (→ fig. 16, [9]).

Shkarkimi i depozitës



Vini re se ka rrezik djegieje dhe se pjesa e sipërme e çatisë mund të jetë e rrëshqitshme.

- ▶ Fikeni rezistencën elektrike duke përdorur automatën.
- ▶ Mbyllni ujin.
- ▶ Hapni rubinetin e ujit të ngrohtë.
- ▶ Hapni shkarkimin e valvulës së sigurisë.

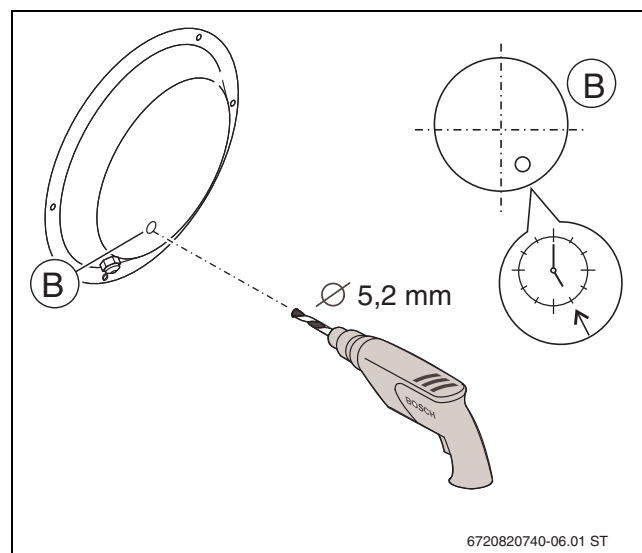
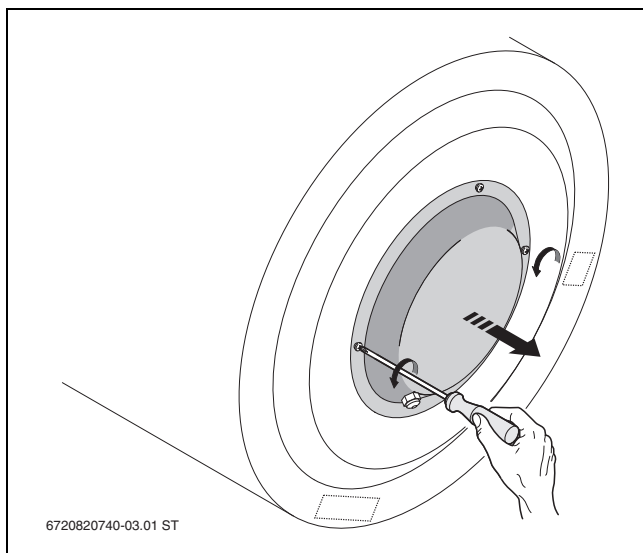
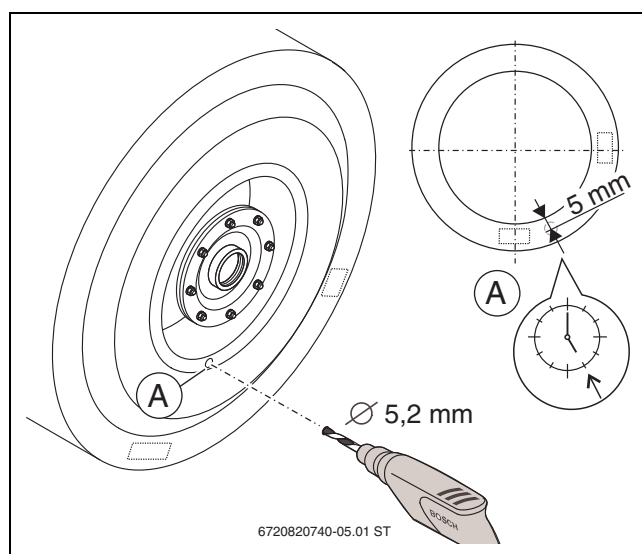
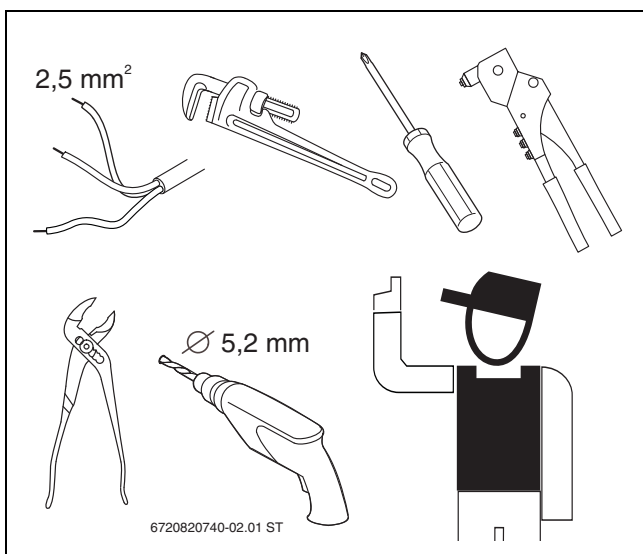
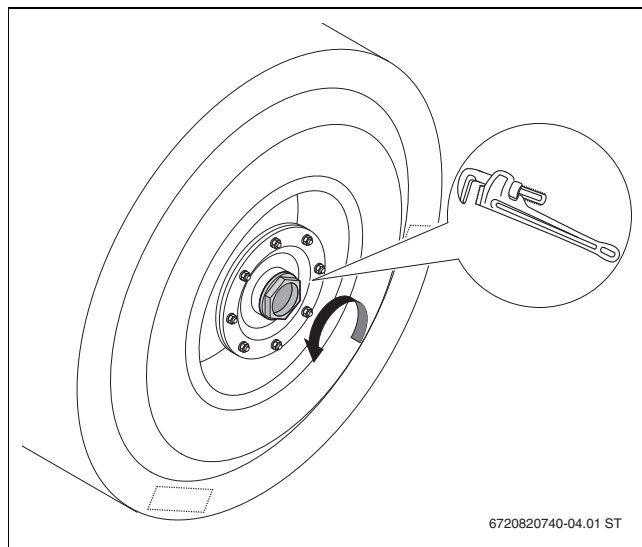
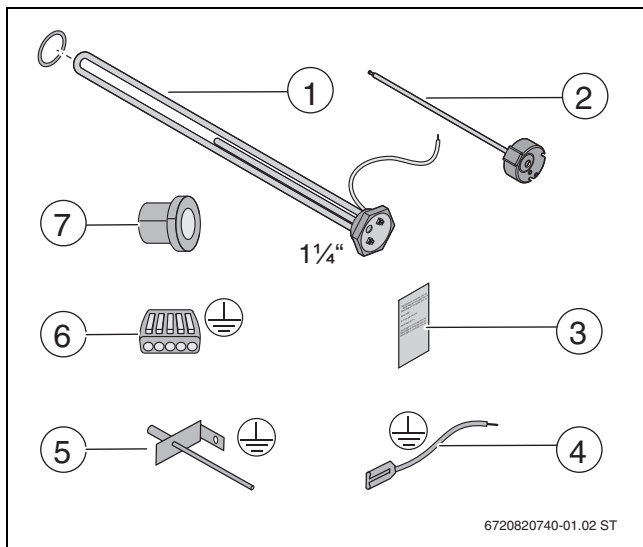
5 Pajisjet e vjetra elektrike dhe elektronike

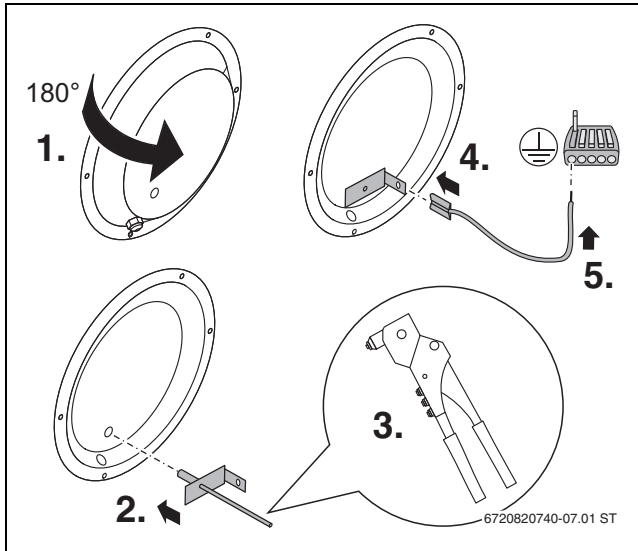


Pajisjet elektrike ose elektronike që nuk janë më në gjendje të mirë pune duhen grumbulluar veçmas dhe duhen dërguar për ricikilimin përkatës ekologjik (në përputhje me direktivën evropiane për pajisjet-mbetje elektrike dhe elektronike).

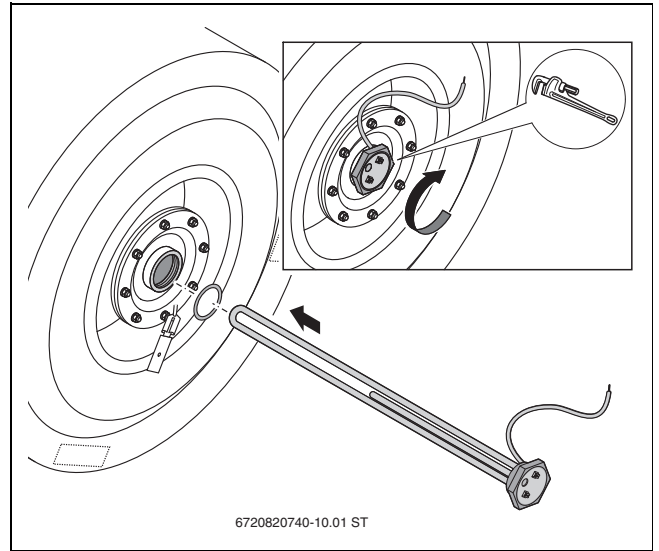
Për hedhjen e pajisjeve të vjetra elektrike ose elektronike duhet të përdorni sistemet e kthimit dhe të grumbullimit të përcaktuara nga shteti përkatës.

Anexos/Adjuntos/Allegati/Annex/Annex/Dodatak/Shtojca

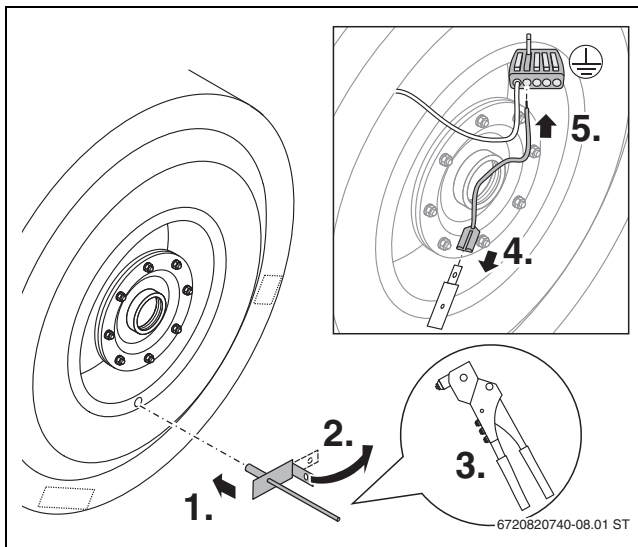




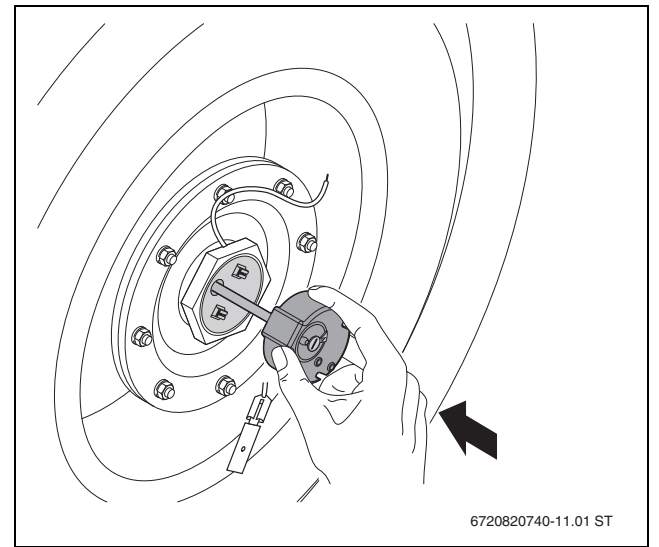
7



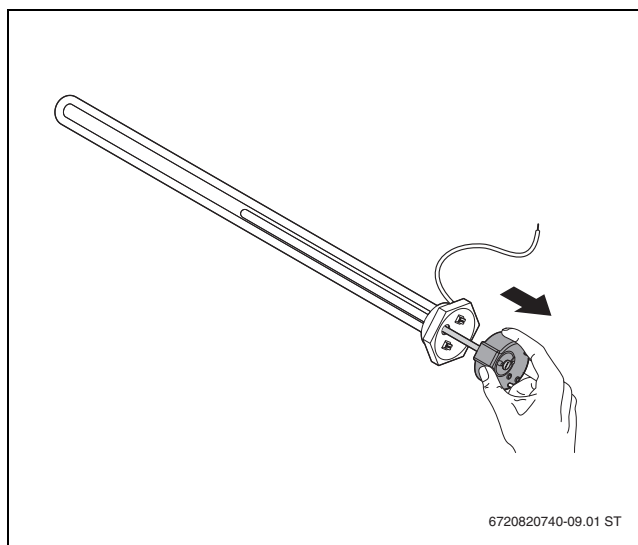
10



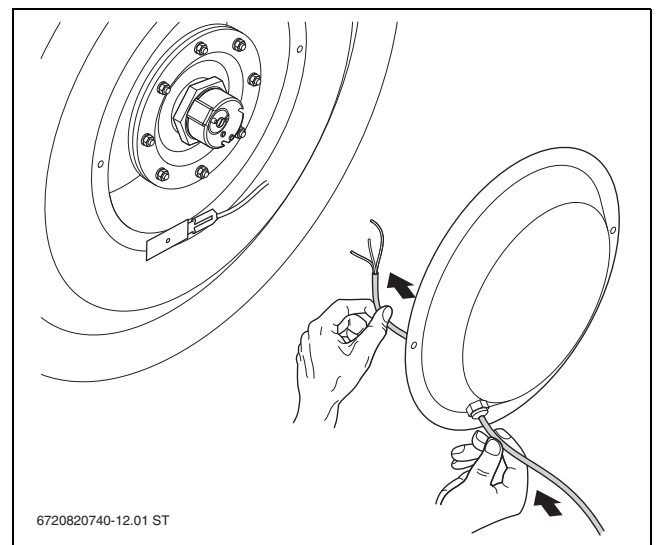
8



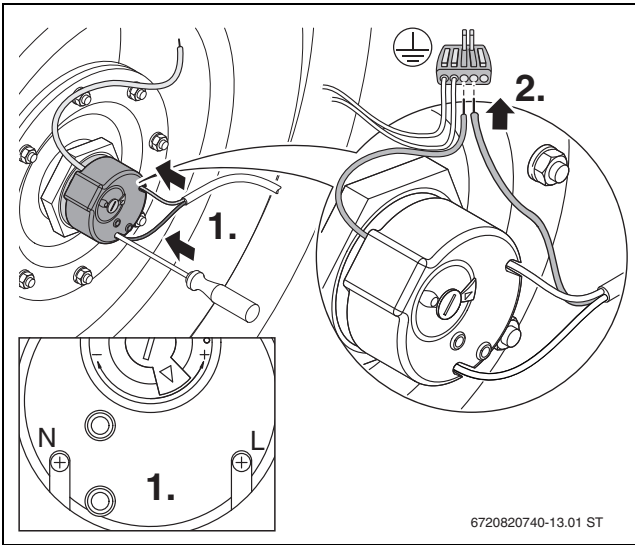
11



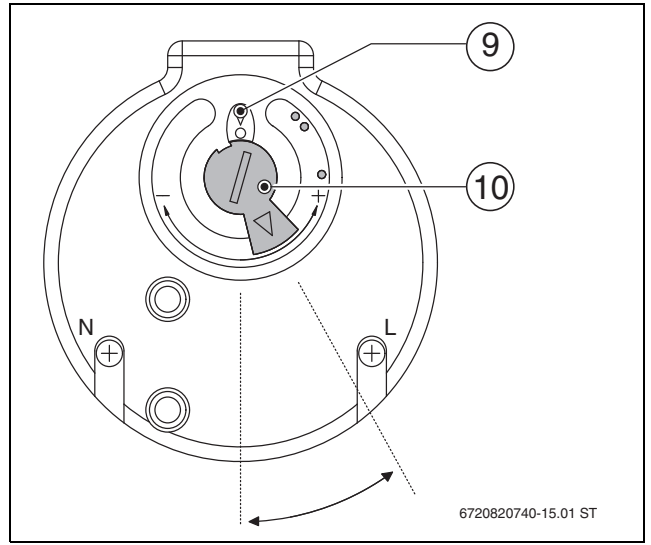
9



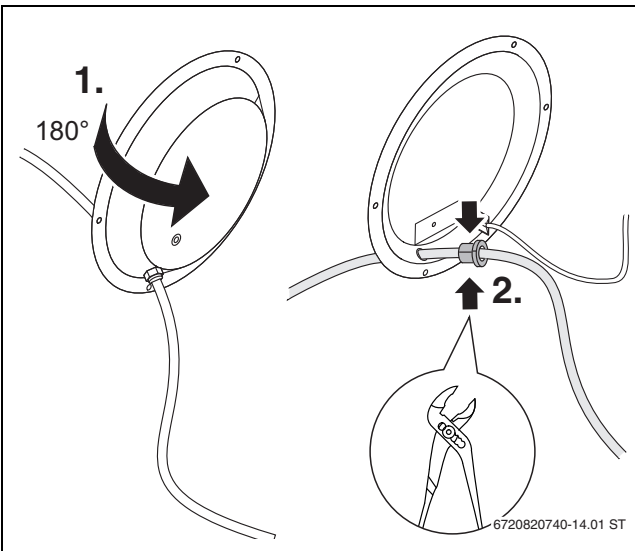
12



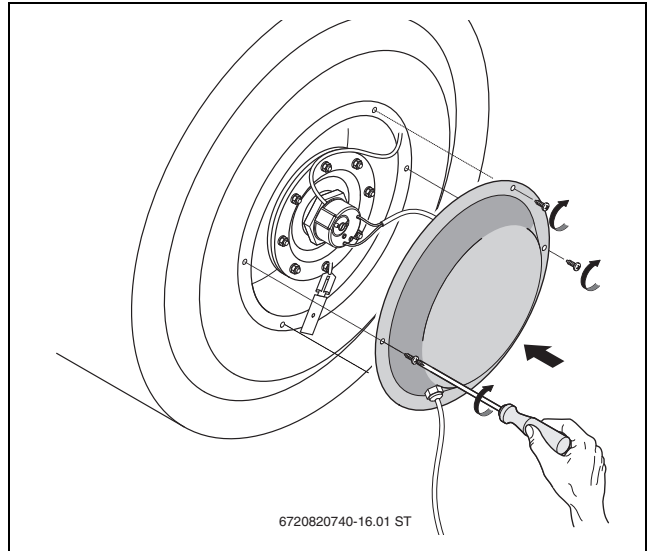
13



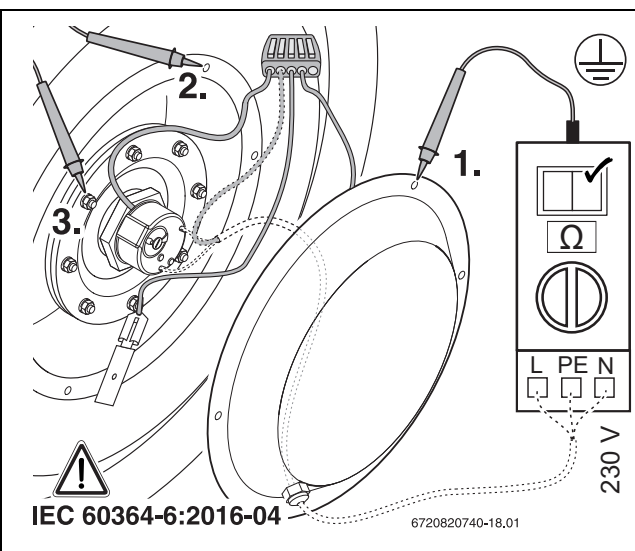
16



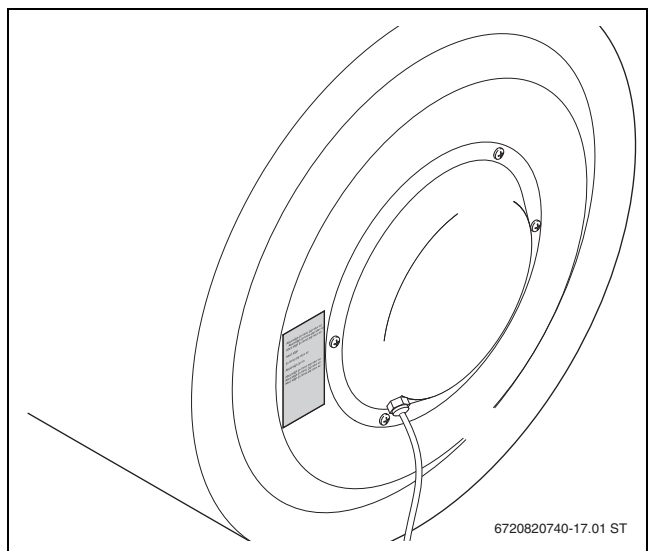
14



17



15



18

Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstrasse 30-32
D-35576 Wetzlar

www.bosch-thermotechnology.com