

UNO

ES

Acumulador solar

BSL 150...400

BESL 200...400



L000541-B



Instrucciones de utilización

300028406-05

De Dietrich 

Índice

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Normas de seguridad | 4 |
| | 1.1 Normas de seguridad | 4 |
| | 1.2 Recomendaciones | 6 |
| | 1.3 Responsabilidades | 7 |
| | 1.3.1 Responsabilidad del fabricante | 7 |
| | 1.3.2 Responsabilidad del instalador | 8 |
| | 1.3.3 Responsabilidad del usuario | 8 |
| 2 | Acerca de estas instrucciones | 9 |
| | 2.1 Símbolos utilizados | 9 |
| | 2.1.1 Símbolos utilizados en el manual de instrucciones | 9 |
| | 2.1.2 Símbolos utilizados en el equipo | 9 |
| | 2.2 Abreviaturas | 9 |
| 3 | Descripción técnica | 10 |
| | 3.1 Homologaciones | 10 |
| | 3.1.1 Certificaciones | 10 |
| | 3.2 Acumulador solar de agua caliente sanitaria | 10 |
| | 3.3 Cuadros de mando | 12 |
| | 3.3.1 Descripción de las teclas | 12 |
| | 3.3.2 Descripción de la pantalla | 13 |
| 4 | Utilización del aparato | 15 |
| | 4.1 Presentación de los valores medidos | 15 |
| | 4.1.1 Puesta a cero de los valores | 15 |
| | 4.2 Ajustes Usuarios | 16 |
| | 4.2.1 Ajustar la hora | 16 |
| | 4.2.2 Forzar el apoyo | 16 |
| | 4.2.3 Modificar las autorizaciones del apoyo | 16 |
| | 4.2.4 En caso de ausencia prolongada | 16 |
| | 4.3 Ajuste de la temperatura de salida del acumulador | 17 |
| | 4.3.1 Programación y ajuste del aporte eléctrico | 17 |
| | 4.3.2 Ajuste del grifo mezclador termostático | 18 |

| | | | |
|----------|-----|--|-----------|
| | 4.4 | Puesta en marcha y parada de la regulación | 18 |
| 5 | | Control y mantenimiento | 19 |
| | 5.1 | Directrices generales | 19 |
| | 5.2 | Válvula o grupo de seguridad | 19 |
| | 5.3 | Limpieza del envoltente | 19 |
| | 5.4 | Comprobación del ánodo de magnesio | 19 |
| 6 | | En caso de avería | 20 |
| | 6.1 | Incidencias y soluciones | 20 |
| 7 | | Características técnicas | 21 |
| | 7.1 | Acumulador solar de agua caliente sanitaria | 21 |
| | 7.2 | Composición de los bultos de los sistemas solares NF CESI (Para Francia) | 22 |
| 8 | | Garantías | 26 |
| | 8.1 | Generalidades | 26 |
| | 8.2 | Condiciones de la garantía | 26 |
| 9 | | Anexo – Información relativa a las directivas de diseño ecológico y etiquetado energético | 28 |

1 Normas de seguridad

1.1 Normas de seguridad



PELIGRO

Este aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o desprovistas de experiencia o conocimientos, siempre que sean supervisados correctamente o si se les dan instrucciones para usar el aparato con total seguridad y han comprendido los riesgos a los que se exponen. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento a cargo del usuario no deben ser efectuados por niños sin supervisión.



ATENCIÓN

1. Cortar la entrada de agua fría sanitaria.
2. Abrir un grifo de agua caliente de la instalación.
3. Abrir un grifo del grupo de seguridad.
4. Cuando deje de circular agua, el aparato está vacío.

**ATENCIÓN****Dispositivo limitador de presión**

- ▶ El dispositivo limitador de presión (válvula de seguridad o grupo de seguridad) debe ponerse en funcionamiento con regularidad para limpiar las incrustaciones y evitar que se bloquee.
- ▶ El dispositivo limitador de presión debe conectarse a un tubo de evacuación.
- ▶ Como por el tubo de evacuación puede salir agua, debe mantenerse abierto al aire, en un entorno protegido de las heladas y con una pendiente continua descendente.

Para obtener información sobre el tipo, las características y la conexión del dispositivo limitador de presión, consulte el capítulo Conectar el acumulador de agua caliente sanitaria a la red de agua potable del manual de instalación y mantenimiento del acumulador de agua caliente sanitaria..



Las instrucciones de uso y las instrucciones de instalación también están disponibles en nuestro sitio de Internet.

**ATENCIÓN**

En las canalizaciones fijas es necesario instalar algún medio de desconexión conforme a las normas de las instalaciones.

**ATENCIÓN**

Si aparato viene con un cable de alimentación que resulta estar dañado, tiene que cambiarlo el fabricante, su servicio posventa o un profesional con una cualificación similar para evitar cualquier riesgo.

**ATENCIÓN**

Respetar la presión máxima de entrada del agua para garantizar el buen funcionamiento del aparato (consultar el capítulo "Características técnicas").

**PELIGRO**

En caso de emanaciones de humos o fuga de líquido frigorífico:

1. Apagar el aparato.
2. Abrir las ventanas.
3. Evacuar el lugar.
4. Avisar a un profesional cualificado.

**ATENCIÓN**

No dejar el aparato sin mantenimiento. Para el mantenimiento anual del aparato es conveniente llamar a un profesional cualificado o suscribir un contrato de mantenimiento.

**ATENCIÓN**

Cortar la alimentación del aparato antes de cualquier intervención.

1.2 Recomendaciones

**ADVERTENCIA**

Sólo un profesional cualificado está autorizado a efectuar intervenciones en el aparato y en la instalación.

No vaciar nunca la instalación. No cambiar ni añadir agua o fluido solar a la instalación. Estas operaciones deben ser realizadas por un profesional cualificado

Para poder acogerse a la garantía es imprescindible que el aparato no haya sufrido ninguna modificación. No quitar las cubiertas salvo para los trabajos de mantenimiento y reparación, y volver a colocarlas en su sitio una vez concluidos dichos trabajos.

Pegatinas de instrucciones

No se deben quitar ni cubrir nunca las instrucciones y advertencias adheridas al aparato, y deben ser legibles durante toda la vida de la aparato. Reemplazar inmediatamente las pegatinas de instrucciones y advertencias estropeadas o ilegibles.

**ADVERTENCIA**

No desconectar nunca la corriente de la regulación solar, incluso durante una ausencia prolongada. Cuando está funcionando, la regulación protege a la instalación contra los sobrecalentamientos estivales.


**ADVERTENCIA**

No modificar los parámetros de la regulación sin saber perfectamente cómo funciona.

En caso de ausencia prolongada, se recomienda bajar la temperatura de consigna del acumulador solar hasta los 45 °C. Durante los periodos de estancia, la consigna debe estar ajustada en 60 °C.

1.3 Responsabilidades

1.3.1. Responsabilidad del fabricante

Nuestros productos se fabrican respetando los requisitos de las distintas directivas europeas aplicables. Por lo que llevan el marcado  y todos los documentos necesarios.

Siempre preocupados por la calidad de nuestros productos, nos esforzamos continuamente por mejorarlos. Por consiguiente, nos reservamos el derecho de modificar en cualquier momento las características reseñadas en este documento.

Declinamos nuestra responsabilidad como fabricante en los siguientes casos:

- ▶ No respetar las instrucciones de uso del aparato.
- ▶ Falta de mantenimiento del aparato.
- ▶ No respetar las instrucciones de instalación del aparato.

1.3.2. Responsabilidad del instalador

El instalador es el responsable de la instalación y de la primera puesta en servicio del aparato. El instalador debe respetar las siguientes directrices:

- ▶ Leer y seguir las instrucciones que figuran en los manuales facilitados con el aparato.
- ▶ Realizar la instalación conforme a la legislación y las normas vigentes.
- ▶ Efectuar la primera puesta en servicio y comprobar todos los puntos de control necesarios.
- ▶ Explicar la instalación al usuario.
- ▶ Si un mantenimiento es necesario, advertir al usuario de la obligación de revisar y mantener el aparato.
- ▶ Entregar al usuario todos los manuales de instrucciones.

1.3.3. Responsabilidad del usuario

Para garantizar el funcionamiento óptimo del aparato, el usuario debe atenerse a las siguientes indicaciones:

- ▶ Leer y seguir las instrucciones que figuran en los manuales facilitados con el aparato.
- ▶ Recurrir a profesionales cualificados para hacer la instalación y efectuar la primera puesta en servicio.
- ▶ Haga que el instalador le explique cómo es su instalación.
- ▶ Encargar a un profesional cualificado que efectúe las comprobaciones y las operaciones de mantenimiento necesarias.
- ▶ Conservar los manuales en buen estado en un lugar próximo al aparato.

2 Acerca de estas instrucciones

2.1 Símbolos utilizados

2.1.1. Símbolos utilizados en el manual de instrucciones

En estas instrucciones se emplean distintos niveles de peligro para llamar la atención sobre determinadas indicaciones. De esta forma pretendemos asegurar la seguridad del usuario, evitar posibles problemas y garantizar el buen funcionamiento del aparato.



PELIGRO

Señala una situación potencialmente peligrosa que puede conllevar lesiones corporales graves.



ADVERTENCIA

Señala una situación potencialmente peligrosa que puede conllevar lesiones corporales leves.



ATENCION

Señala un riesgo de daños materiales.



Señala una información importante.



Señala una referencia a otros manuales de instrucciones u otras páginas del manual.

2.1.2. Símbolos utilizados en el equipo



Leer atentamente las instrucciones antes de realizar la instalación y de la puesta en marcha.



Eliminar los productos usados utilizando una estructura de recuperación y reciclaje apropiada.

2.2 Abreviaturas

- ▶ **CFC:** Clorofluorocarbono
- ▶ **ACS:** Agua caliente sanitaria

3 Descripción técnica

3.1 Homologaciones



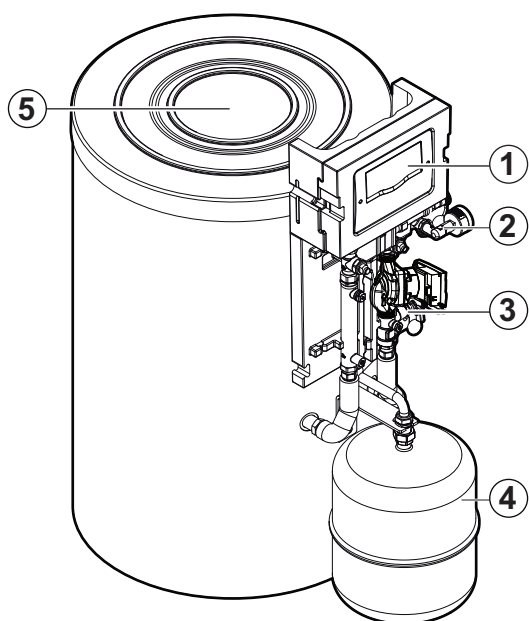
3.1.1. Certificaciones

El presente producto es conforme a las exigencias de las directivas europeas y normas siguientes:

- ▶ Directiva 2006/95/CE de baja tensión.
Norma correspondiente EN 60.335.1.
Norma correspondiente EN 60.335.2.21.
- ▶ Directiva 2004/108/CE relativa a la compatibilidad electromagnética.
Normas contempladas: EN 50.081.1, EN 50.082.1, EN 55.014

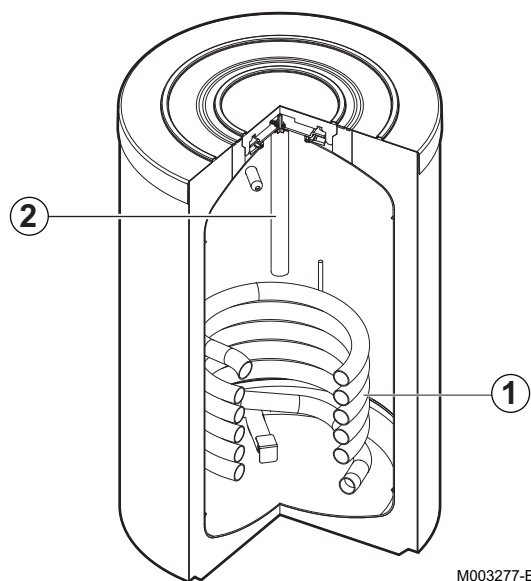
3.2 Acumulador solar de agua caliente sanitaria

BSL 150: Vista exterior

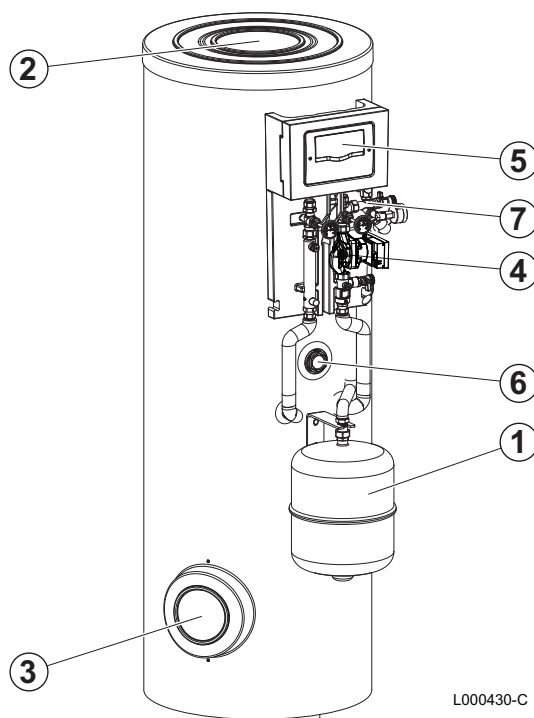


M003150-B

- ① Regulador solar
- ② Grupo de seguridad del circuito solar
- ③ Tapón lateral
- ④ Vaso de expansión
- ⑤ Tapón superior

BSL 150: Vista interior

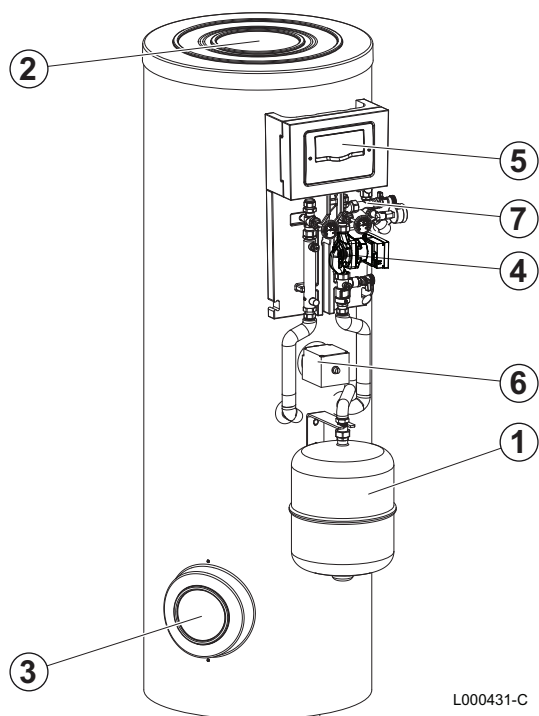
- ① Intercambiador solar
- ② Ánodo

BSL 200...400: Vista exterior

- ① Vaso de expansión
- ② Tapón superior
- ③ Tapón lateral
- ④ Estación solar
- ⑤ Regulador solar
- ⑥ Aporte eléctrico (Opción)
- ⑦ Grupo de seguridad del circuito solar



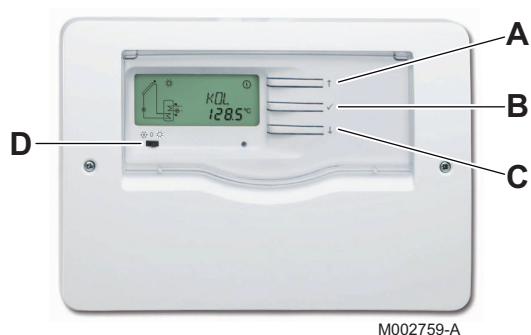
Todos los componentes se han sometido a un control de estanqueidad y se han revisado en fábrica. La regulación, la bomba y el aporte eléctrico vienen precableados.

BESL 200...400: Vista exterior

- ① Vaso de expansión
- ② Tapón superior
- ③ Tapón lateral
- ④ Estación solar
- ⑤ Regulador solar
- ⑥ Aporte eléctrico
- ⑦ Grupo de seguridad del circuito solar



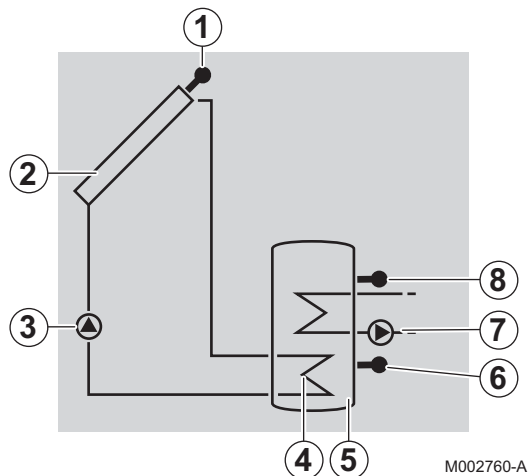
Todos los componentes se han sometido a un control de estanqueidad y se han revisado en fábrica. La regulación, la bomba y el aporte eléctrico vienen precableados.

3.3 Cuadros de mando**3.3.1. Descripción de las teclas**

- A Tecla ↑:**
 - ▶ Desplazar el cursor hacia arriba.
 - ▶ Aumentar el valor del parámetro .
- B Tecla ✓:**
 - ▶ Acceder a un parámetro seleccionado.
 - ▶ Confirmar la modificación de un valor.
- C Tecla ↓:**
 - ▶ Desplazar el cursor hacia abajo.
 - ▶ Disminuir el valor del parámetro.
- D Conmutador de 3 posiciones:**
 - ▶ ☀: El apoyo se puede activar en el modo diurno y en el modo nocturno.
 - ▶ 0: El apoyo está desactivado.
 - ▶ ☀: El apoyo está activo en el modo nocturno únicamente.

3.3.2. Descripción de la pantalla

■ Esquemas del sistema (System-Screen)



- ① Sonda colector solar
- ② Colectores solares
- ③ Bomba solar
- ④ Intercambiador solar
- ⑤ Acumulador solar
- ⑥ Sonda solar
- ⑦ Aporte (excepto BSL 150)
- ⑧ Sonda a.c.s. - Aporte

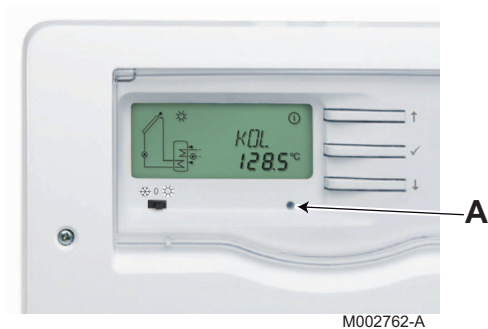
■ Indicadores de funcionamiento



| Símbolo fijo | Símbolo intermitente | Estado |
|--------------|----------------------|---|
| ① | | Bomba solar activada. |
| Ⓜ | | Apoyo activado. |
| ☀ | | Temperatura de consigna del acumulador sobrepasada. |
| ① | ☀ | Función de enfriamiento del colector o del acumulador activada. |
| ❄ | | Función antihielo activada. |
| ① | ❄ | Función antihielo activa (en funcionamiento). |
| | ❄ | Temperatura mínima de los colectores sobrepasada. |
| | ⚠☀ | Temperatura máxima del acumulador sobrepasada. |
| | ⚠ | Temperatura máxima del colector sobrepasada. |
| SET | | Parámetro de ajuste. |
| | SET | Modificación de los ajustes. |
| 🔧 | ⚠ | Fallo en la sonda. |
| 👤 + ① | ⚠ | Forzado de la bomba solar. |
| 👤 + Ⓜ | ⚠ | Funcionamiento forzado del aporte. |

■ Indicador de LED

A Indicador luminoso







| Código de mensaje del indicador luminoso: | Estado de la bomba de calefacción | Descripción |
|---|---|---|
| Verde continuo | El relé de bomba está cerrado. | Funcionamiento normal del regulador. |
| Verde/rojo parpadeando | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Fase de inicialización ▶ Modo manual | ▶ La instalación está en modo manual: Poner la regulación en modo automático. |
| Rojo intermitente | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Fallo en la sonda. ▶ Superación de la temperatura máxima del acumulador. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ El acumulador ha alcanzado la temperatura de consigna y la instalación está en el modo de seguridad de sobrecalentamiento o en el modo de enfriamiento. ▶ Hay un defecto de sonda. |

4 Utilización del aparato

4.1 Presentación de los valores medidos

Ir pasando los valores medidos con ayuda de las teclas ↓ y ↑.

| Parámetro | Descripción | Observaciones |
|-------------|--|---|
| TC | Temperatura del captador | Sonda S1. El valor TC indica en tiempo real la temperatura en °C que indica la sonda del captador. |
| TR | Temperatura del acumulador (Intercambiador solar - bajo) | Sonda S2. El valor TR indica en tiempo real la temperatura en °C medida por la sonda del acumulador ACS en la zona inferior. |
| THR | Temperatura del acumulador (Aporte) | Sonda S3. El valor THR indica en tiempo real la temperatura en °C medida por la sonda del acumulador ACS en la zona superior. |
| PC % | Régimen de la bomba | El valor PC % indica en tiempo real el régimen de la bomba de calefacción solar (0-100 %). |
| tc | Duración del autocalibrado | El valor tc indica el tiempo restante en segundos durante la fase de autocalibrado. |
| RAP | Forzar el apoyo | On : Apoyo alimentado. AUTO : Apoyo controlado por la regulación.  Véase el capítulo: "Forzar el apoyo", página 16. |
| h P1 | Contador de horas de funcionamiento de la bomba solar | Posibilidad de puesta a cero.  Véase el capítulo: "Puesta a cero de los valores", página 15. |
| KWh | Cantidad de calor (kWh) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ La cantidad de calor recibida se calcula de acuerdo con los parámetros especificados durante la puesta en marcha (DMAX). ▶ Posibilidad de puesta a cero.  Véase el capítulo: "Puesta a cero de los valores", página 15. Los valores KWh o MWh muestran en kWh o en MWh una estimación de la cantidad total de calor producida por la instalación desde la puesta en servicio de la regulación. La cantidad de calor recibida se calcula de acuerdo con los parámetros especificados durante la puesta en marcha (DMAX). |
| MWh | Cantidad de calor (MWh) | |
| HRE | Hora |  Véase el capítulo: "Ajustar la hora", página 16. |

4.1.1. Puesta a cero de los valores

Cuando aparece en pantalla una , es posible poner a cero el valor.

1. Seleccionar un valor con las teclas ↓ y ↑.
2. Pulsar la tecla ✓ durante 2 segundos. El valor se pone a cero.



Para detener la operación, no pulsar ninguna tecla durante 5 segundos. La regulación volverá automáticamente al modo de presentación de los valores.

4.2 Ajustes Usuarios

4.2.1. Ajustar la hora


1. Seleccionar el canal **HRE** con las teclas ↓ y ↑.
2. Pulsar la tecla ✓ durante 2 segundos.
3. Ajustar las horas con las teclas ↓ y ↑.
4. Pulsar la tecla ✓ para confirmar.
5. Ajustar los minutos con las teclas ↓ y ↑.
6. Pulsar la tecla ✓ para confirmar.



ATENCIÓN

El controlador no cambia entre horario de verano y horario de invierno.

4.2.2. Forzar el apoyo

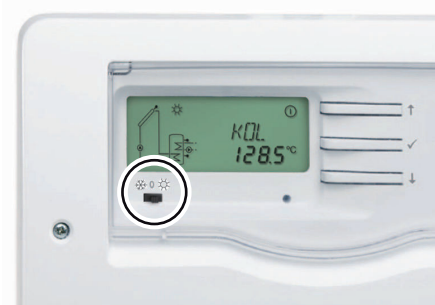
1. Seleccionar el canal **RAP** con las teclas ↓ y ↑.
2. Pulsar la tecla ✓ durante 2 segundos. El símbolo  parpadea.
3. Ajustar el parámetro **RAP** en **ON** con la tecla ↑.
4. Pulsar la tecla ✓ para confirmar el ajuste.





El apoyo eléctrico se para cuando se alcanza la temperatura de consigna.

4.2.3. Modificar las autorizaciones del apoyo

Cambiar la posición del conmutador para modificar las autorizaciones del apoyo eléctrico.



M002763-A

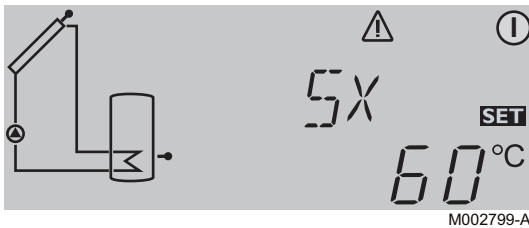
| | |
|---|---|
|  | Invierno: El apoyo eléctrico tiene autorización para funcionar de día y de noche. |
| 0 | El apoyo eléctrico no tiene autorización para funcionar. El apoyo no calienta. |
|  | Verano: El apoyo eléctrico tiene autorización para funcionar únicamente de noche. |



El apoyo eléctrico se desactiva si la bomba solar está funcionando.

4.2.4. En caso de ausencia prolongada

En caso de ausencia prolongada, parar el apoyo eléctrico si la función está activada y reducir el valor de consigna del acumulador solar:



1. Poner el conmutador de 3 posiciones en 0.
2. Avanzar hasta el último canal de visualización (**HRE**) con la tecla ↓.
3. Pulsar la tecla ↓ durante 5 segundos.
Aparece en pantalla un parámetro de ajuste con una **SET**.
4. Seleccionar el parámetro **SX** con las teclas ↑ y ↓.
5. Pulsar brevemente la tecla ✓.
La **SET** parpadea y el parámetro se puede ajustar.
6. Modificar el parámetro con las teclas ↓ y ↑.
Por ejemplo 45 (°C).
7. Pulsar ✓ para confirmar el ajuste.

■ Vuelta de una ausencia prolongada

Al volver de una ausencia prolongada:

- ▶ Ajustar la consigna del acumulador solar **SX** a su valor de instalación.
- ▶ Volver a autorizar los apoyos.
- ▶ Poner el conmutador de 3 posiciones en invierno o verano dependiendo de la estación.

4.3 Ajuste de la temperatura de salida del acumulador

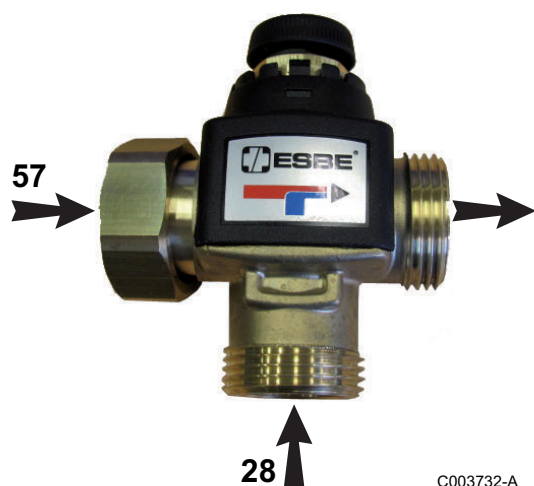
4.3.1. Programación y ajuste del aporte eléctrico

La temperatura del volumen de agua calentado por la resistencia eléctrica la ajusta el instalador en función del tamaño de la vivienda al poner en marcha la instalación.

A través de la regulación solar se puede ajustar el volumen de agua calentado por la resistencia a 40 °C de dos maneras distintas:

- ▶ Forzar el calentamiento continuo de la resistencia para necesidades imprevistas importantes.
 Véase el capítulo: "Forzar el apoyo", página 16.
- ▶ Seleccionar el modo de invierno ❄️ (2 horas máximo según el volumen de agua caliente sanitaria a 40 °C requerido) para paliar la falta de sol en invierno. Si es necesario se puede ajustar el período de programación fuera de las horas de tarifa reducida entre las 16 h y las 18 h, es decir, al final del día, cuando la aportación solar es menor y justo antes del período de extracción
 Véase el capítulo: "Modificar las autorizaciones del apoyo", página 16.

4.3.2. Ajuste del grifo mezclador termostático



- 28** Entrada de agua fría sanitaria
57 Salida de agua caliente sanitaria

El grifo mezclador viene ajustado de fábrica para una temperatura de salida de ACS de 60 °C (posición 6). Para reducir esta temperatura, retirar la cubierta de la parte superior y girar la ruedecilla en sentido inverso al de las agujas del reloj. En la posición 1, la temperatura de salida se reduce a 35 °C.

C003732-A

| | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Posición | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Temperatura de salida del grifo mezclador | 35 °C | 40 °C | 45 °C | 50 °C | 55 °C | 60 °C |

4.4 Puesta en marcha y parada de la regulación



ATENCIÓN

Si la temperatura de los colectores solares es superior a 130 °C, la regulación funciona en modo de seguridad. Esperar a la tarde para la puesta en marcha o enfriar (cubrir) los captadores solares.

El instalador ha efectuado la puesta en servicio. En cuanto recibe corriente, la regulación está en modo automático. Para activar la bomba solar hace falta una temperatura de 30 °C en el colector y una diferencia de temperatura de 6 °C con respecto al acumulador de agua caliente sanitaria.



Avisar al instalador si determinadas condiciones hacen necesario modificar los ajustes.

5 Control y mantenimiento

5.1 Directrices generales



ATENCIÓN

- ▶ Las operaciones de mantenimiento deben ser efectuadas por un profesional cualificado.
- ▶ Sólo deben utilizarse piezas de recambio originales.

5.2 Válvula o grupo de seguridad

La válvula o el grupo de seguridad de la entrada de agua fría sanitaria deben maniobrarse al menos **1 vez al mes** para garantizar su buen funcionamiento y prevenir posibles sobrepresiones susceptibles de dañar el acumulador de agua caliente sanitaria.



ADVERTENCIA

No respetar esta regla de mantenimiento podría provocar un deterioro del depósito del acumulador de agua caliente sanitaria e invalidar la garantía.

5.3 Limpieza del envolvente

Limpiar el exterior de los aparatos con un paño húmedo y un detergente suave.

5.4 Comprobación del ánodo de magnesio

Pedir al instalador que compruebe el estado del ánodo. Los ánodos de magnesio deben revisarse como mínimo cada 2 años. Tras una primera revisión, y según el desgaste de los ánodos, determine los intervalos de las siguientes revisiones.

6 En caso de avería

6.1 Incidencias y soluciones

| Descripción | Verificaciones | Soluciones |
|--|---------------------------------|---------------------------|
| El indicador luminoso de control está apagado. | La corriente está desconectada. | Restablecer la corriente. |

7 Características técnicas

7.1 Acumulador solar de agua caliente sanitaria

| | | BSL 150 | BSL 200 | BSL 300 | BSL 400 |
|--|----------------|---------|---------|---------|---------|
| Circuito primario: Intercambiador solar | | | | | |
| Temperatura máxima de servicio | °C | 110 | 110 | 110 | 110 |
| Presión máxima de servicio | Mpa (bar) | 1 (10) | 1 (10) | 1 (10) | 1 (10) |
| Capacidad del intercambiador | litros | 4.5 | 5.6 | 8.1 | 10.1 |
| Superficie de intercambio | m ² | 0.67 | 0.84 | 1.2 | 1.5 |
| Circuito primario: Intercambiador del apoyo | | | | | |
| Temperatura máxima de servicio | °C | - | 110 | 110 | 110 |
| Presión máxima de servicio | bar (MPa) | - | 1 (10) | 1 (10) | 1 (10) |
| Capacidad del intercambiador | litros | - | 5.1 | 5.1 | 5.1 |
| Superficie de intercambio | m ² | - | 0.76 | 0.76 | 0.76 |
| Pérdida de carga a 2 m ³ /Hora | kPa | - | 4 | 4 | 4 |
| Circuito secundario (agua sanitaria) | | | | | |
| Temperatura máxima de servicio | °C | 95 | 95 | 95 | 95 |
| Presión máxima de servicio | Mpa (bar) | 1 (10) | 1 (10) | 1 (10) | 1 (10) |
| Capacidad de agua | litros | 145 | 225 | 300 | 400 |
| Volumen de llenado | litros | - | 75 | 105 | 150 |
| Volumen solar | litros | 145 | 150 | 195 | 250 |
| Peso | | | | | |
| Peso bruto | kg | 90 | 125 | 125 | 158 |
| Peso neto | kg | 74 | 109 | 111.5 | 145 |
| Rendimiento Circuito primario: Intercambiador del apoyo | | | | | |
| Potencia intercambiada ⁽¹⁾ | kW | - | 24 | 24 | 24 |
| Rendimiento | | | | | |
| Caudal horario ($\Delta T = 35\text{ °C}^{(1)}$) | litros/h | - | 590 | 590 | 590 |
| Capacidad de extracción en 10 minutos ($\Delta T = 30\text{ °C}^{(2)}$) | litros/10 min | - | 150 | 200 | 270 |
| Consumo de mantenimiento ($\Delta T=45\text{K}$) | kWh/24h | 1.40 | 1.80 | 2.20 | 2.60 |
| Rendimiento N_L | | — | 0.7 | 1.2 | 2.7 |
| (1) Temperatura primario: 80 °C - Entrada de agua fría sanitaria: 10 °C - Salida de agua caliente sanitaria: 45 °C - Caudal primario: 2 m ³ /h | | | | | |
| (2) Temperatura primario: 80 °C - Entrada de agua fría sanitaria: 10 °C - Salida de agua caliente sanitaria: 40 °C - Almacenamiento agua caliente sanitaria: 65 °C | | | | | |

| | | BESL 200 | BESL 300 | BESL 400 |
|--|----------------|----------|----------|----------|
| Circuito primario: Intercambiador solar | | | | |
| Temperatura máxima de servicio | °C | 110 | 110 | 110 |
| Presión máxima de servicio | Mpa (bar) | 1 (10) | 1 (10) | 1 (10) |
| Capacidad del intercambiador | litros | 5.6 | 8.1 | 10.1 |
| Superficie de intercambio | m ² | 0.84 | 1.2 | 1.5 |
| Circuito secundario (agua sanitaria) | | | | |
| Temperatura máxima de servicio | °C | 95 | 95 | 95 |

| | | BESL 200 | BESL 300 | BESL 400 |
|---|-----------|----------|----------|----------|
| Presión máxima de servicio | Mpa (bar) | 1 (10) | 1 (10) | 1 (10) |
| Capacidad de agua | litros | 225 | 300 | 400 |
| Volumen de llenado (Eléctrico) | litros | 95 | 135 | 170 |
| Volumen solar | litros | 130 | 165 | 230 |
| Peso | | | | |
| Peso bruto | kg | 115 | 114 | 138 |
| Peso neto | kg | 100 | 102 | 126 |
| Rendimiento | | | | |
| Consumo de mantenimiento ($\Delta T=45K$) | kWh/24h | 1.80 | 2.20 | 2.60 |

7.2 Composición de los bultos de los sistemas solares NF CESI (Para Francia)

Comprobar la composición del sistema solar NF CESI con ayuda del cuadro inferior. En la factura del sistema vendido por el instalador deben figurar las referencias y los bultos enumerados.

Un sistema está completo y es funcional según la marca NF CESI si figuran en la factura todas las referencias del sistema. El sistema se compone de los siguientes elementos:

- ▶ Un campo de colectores con 1,2 o 3 colectores solares.
- ▶ Un acumulador solar de agua caliente sanitaria que incluye una estación solar, una bomba de calefacción, un vaso de expansión y una regulación.
- ▶ El fluido solar que protege a la instalación de las heladas y de la corrosión.

El sistema se entrega al instalador en dos partes: un paquete que incluye los colectores junto con su sistema de montaje y las conexiones hidráulicas, y un segundo paquete de sótano que incluye el acumulador, los componentes del sistema y el fluido solar.

| Sistema CESI INISOL | Campo de captadores | | Producción de agua caliente sanitaria | | | | Fluido solar |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------------|-----------|---------------------------|
| | Tipo de montaje | Bulto / Referencia | Tipo de acumulador ACS/Modelo | Bulto / Referencia | Volumen (litros) | Aporte | Bulto / Referencia |
| UNO E 200 - 2 (1 colector) | Sobre tejado ⁽¹⁾ | ER 500 : 7608050 | BESL 200 | ER 372 100019140 | 225 | Eléctrico | EG 101 89807794 |
| | Sobre tejado ⁽²⁾ | ER 501 : 7608051 | | | | | |
| | Integración de tejado ⁽³⁾ | ER 506 : 7608056 | | | | | |
| | Integración de tejado ⁽⁴⁾ | ER 508 : 7608058 | | | | | |
| | Integración de tejado ⁽⁵⁾ | ER 510 : 7606060 | | | | | |
| | Sobre terraza (Montaje horizontal) | ER 512 7608062 | | | | | |

(1) Montaje sobre azulejos que se enclavijan con gancho universal de aluminio

(2) Montaje sobre tejado de pizarra

(3) Integración de tejado: montaje vertical de azulejos que se enclavijan con una pendiente igual o superior a 22 °

(4) Integración de tejado: montaje vertical de tejas de canalón con una pendiente igual o superior a 17 °

(5) Integración de tejado: montaje horizontal de tejas de canalón con una pendiente igual o superior a 17 °

| Sistema CESI INISOL | Campo de captadores | | Producción de agua caliente sanitaria | | | | Fluido solar |
|--|---------------------------------------|--|---------------------------------------|----------------------------|------------------|-----------|--------------------------------|
| | Tipo de montaje | Bulto / Referencia | Tipo de acumulador ACS/Modelo | Bulto / Referencia | Volumen (litros) | Aporte | Bulto / Referencia |
| UNO E 200 - 4 (2 colectores) | Sobre tejado ⁽¹⁾ | ER 502 : 7608052 | BESL 200 | ER 372 100019140 | 225 | Eléctrico | EG 101 89807794 |
| | Sobre tejado ⁽²⁾ | ER 503 : 7608053 | | | | | |
| | Integración de tejado ⁽³⁾ | ER 507 : 7606057 | | | | | |
| | Integración de tejado ⁽⁴⁾ | ER 509 : 7606059 | | | | | |
| | Integración de tejado ⁽⁵⁾ | ER 511: 7606061 | | | | | |
| | Sobre terraza (Montaje horizontal) | ER 513 7608063 | | | | | |
| UNO E 300 - 4 (2 colectores) | Sobre tejado ⁽¹⁾ | ER 502 : 7608052 | BESL 300 | ER 373 100019141 | 300 | Eléctrico | EG 101 89807794 |
| | Sobre tejado ⁽²⁾ | ER 503 : 7608053 | | | | | |
| | Integración de tejado ⁽³⁾ | ER 507 : 7606057 | | | | | |
| | Integración de tejado ⁽⁴⁾ | ER 509 : 7606059 | | | | | |
| | Integración de tejado ⁽⁵⁾ | ER 511: 7606061 | | | | | |
| | Sobre terraza (Montaje horizontal) | ER 513 7608063 | | | | | |
| UNO E 300 - 6 (3 colectores) | Sobre tejado ⁽¹⁾ | ER 504 : 7608054 | BESL 300 | ER 373 100019141 | 300 | Eléctrico | EG 101 (x2) 89807794 |
| | Sobre tejado ⁽²⁾ | ER 505 : 7608055 | | | | | |
| UNO E 400 - 4 (2 colectores) | Sobre tejado ⁽¹⁾ | ER 502 : 7608052 | BESL 400 | ER 374 100019142 | 400 | Eléctrico | EG 101 89807794 |
| | Sobre tejado ⁽²⁾ | ER 503 : 7608053 | | | | | |
| | Integración de tejado ⁽³⁾ | ER 507 : 7606057 | | | | | |
| | Integración de tejado ⁽⁴⁾ | ER 509 : 7606059 | | | | | |
| | Integración de tejado ⁽⁵⁾ | ER 511: 7606061 | | | | | |
| | Sobre terraza (Montaje horizontal) | ER 513 7608063 | | | | | |
| UNO E 400 - 6 (3 colectores) | Sobre tejado | ER 504 : 7608054 ER 505 : 7608055 | BESL 400 | ER 374 100019142 | 400 | Eléctrico | EG 101 (x2) 89807794 |

(1) Montaje sobre azulejos que se enclavijan con gancho universal de aluminio

(2) Montaje sobre tejado de pizarra

(3) Integración de tejado: montaje vertical de azulejos que se enclavijan con una pendiente igual o superior a 22 °

(4) Integración de tejado: montaje vertical de tejas de canalón con una pendiente igual o superior a 17 °

(5) Integración de tejado: montaje horizontal de tejas de canalón con una pendiente igual o superior a 17 °

| Sistema CESI INISOL | Campo de captadores | | Producción de agua caliente sanitaria | | | | Fluido solar |
|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------------|---------|--------------------------------|
| | Tipo de montaje | Bulto / Referencia | Tipo de acumulador ACS/Modelo | Bulto / Referencia | Volumen (litros) | Aporte | Bulto / Referencia |
| UNO 200 - 2 (1 colector) | Sobre tejado ⁽¹⁾ | ER 500 : 7608050 | BSL 200 | ER 359 100019134 | 225 | Caldera | EG 101 89807794 |
| | Sobre tejado ⁽²⁾ | ER 501 : 7608051 | | | | | |
| | Integración de tejado ⁽³⁾ | ER 506 : 7608056 | | | | | |
| | Integración de tejado ⁽⁴⁾ | ER 508 : 7608058 | | | | | |
| | Integración de tejado ⁽⁵⁾ | ER 510 : 7606060 | | | | | |
| | Sobre terraza (Montaje horizontal) | ER 512 7608062 | | | | | |
| UNO 200 - 4 (2 colectores) | Sobre tejado ⁽¹⁾ | ER 502 : 7608052 | BSL 200 | ER 359 100019134 | 225 | Caldera | EG 101 89807794 |
| | Sobre tejado ⁽²⁾ | ER 503 : 7608053 | | | | | |
| | Integración de tejado ⁽³⁾ | ER 507 : 7606057 | | | | | |
| | Integración de tejado ⁽⁴⁾ | ER 509 : 7606059 | | | | | |
| | Integración de tejado ⁽⁵⁾ | ER 511: 7606061 | | | | | |
| | Sobre terraza (Montaje horizontal) | ER 513 7608063 | | | | | |
| UNO 300 - 4 (2 colectores) | Sobre tejado ⁽¹⁾ | ER 502 : 7608052 | BSL 300 | ER 360 100019135 | 300 | Caldera | EG 101 89807794 |
| | Sobre tejado ⁽²⁾ | ER 503 : 7608053 | | | | | |
| | Integración de tejado ⁽³⁾ | ER 507 : 7606057 | | | | | |
| | Integración de tejado ⁽⁴⁾ | ER 509 : 7606059 | | | | | |
| | Integración de tejado ⁽⁵⁾ | ER 511: 7606061 | | | | | |
| | Sobre terraza (Montaje horizontal) | ER 513 7608063 | | | | | |
| UNO 300 - 6 (3 colectores) | Sobre tejado ⁽¹⁾ | ER 504 : 7608054 | BSL 300 | ER 360 100019135 | 300 | Caldera | EG 101 (x2) 89807794 |
| | Sobre tejado ⁽²⁾ | ER 505 : 7608055 | | | | | |

(1) Montaje sobre azulejos que se enclavijan con gancho universal de aluminio

(2) Montaje sobre tejado de pizarra

(3) Integración de tejado: montaje vertical de azulejos que se enclavijan con una pendiente igual o superior a 22 °

(4) Integración de tejado: montaje vertical de tejas de canalón con una pendiente igual o superior a 17 °

(5) Integración de tejado: montaje horizontal de tejas de canalón con una pendiente igual o superior a 17 °

| Sistema CESI INISOL | Campo de captadores | | Producción de agua caliente sanitaria | | | | Fluido solar |
|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------------|---------|--------------------------------|
| | Tipo de montaje | Bulto / Referencia | Tipo de acumulador ACS/Modelo | Bulto / Referencia | Volumen (litros) | Aporte | Bulto / Referencia |
| UNO 400 - 4 (2 colectores) | Sobre tejado ⁽¹⁾ | ER 502 : 7608052 | BSL 400 | ER 361 100019136 | 400 | Caldera | EG 101 89807794 |
| | Sobre tejado ⁽²⁾ | ER 503 : 7608053 | | | | | |
| | Integración de tejado ⁽³⁾ | ER 507 : 7606057 | | | | | |
| | Integración de tejado ⁽⁴⁾ | ER 509 : 7606059 | | | | | |
| | Integración de tejado ⁽⁵⁾ | ER 511: 7606061 | | | | | |
| | Sobre terraza (Montaje horizontal) | ER 513 7608063 | | | | | |
| UNO 400 - 6 (3 colectores) | Sobre tejado ⁽¹⁾ | ER 504 : 7608054 | BSL 400 | ER 361 100019136 | 400 | Caldera | EG 101 (x2) 89807794 |
| | Sobre tejado ⁽²⁾ | ER 505 : 7608055 | | | | | |

(1) Montaje sobre azulejos que se enclavijan con gancho universal de aluminio

(2) Montaje sobre tejado de pizarra

(3) Integración de tejado: montaje vertical de azulejos que se enclavijan con una pendiente igual o superior a 22 °

(4) Integración de tejado: montaje vertical de tejas de canalón con una pendiente igual o superior a 17 °

(5) Integración de tejado: montaje horizontal de tejas de canalón con una pendiente igual o superior a 17 °

8 Garantías

8.1 Generalidades

Acaba usted de adquirir un de nuestros aparatos y deseamos agradecerle la confianza depositada.

Nos permitimos llamar su atención sobre el hecho de que su aparato mantendrá sus cualidades originales si se somete a una inspección y mantenimiento regulares.

Su instalador y toda nuestra red de servicios queda enteramente a su disposición.

8.2 Condiciones de la garantía

Francia: Las siguientes disposiciones no excluyen los derechos que pudiera tener el comprador en virtud de la garantía legal estipulada en los artículos 1641 a 1648 del código civil.

Bélgica: Las siguientes disposiciones relativas a la garantía contractual no excluyen los derechos que pudiera tener el comprador en virtud de las disposiciones legales aplicables en Bélgica en materia de vicios ocultos.

Suiza: La aplicación de la garantía está sujeta a las condiciones de venta, de entrega y de garantía de la empresa que comercializa los productos **De Dietrich**.

Portugal: Las siguientes disposiciones no afectan a los derechos de los consumidores, recogidos en el decreto ley 67/2003 del 8 de abril con las modificaciones introducidas por el decreto ley 84/2008 del 21 de mayo, sobre las garantías relativas a la venta de bienes de consumo y otras normas de aplicación.

Otros países: Las siguientes disposiciones no excluyen los derechos que pudiera tener el comprador en virtud de las disposiciones legales aplicables en el país del comprador en materia de vicios ocultos.

Su aparato goza de una garantía contractual contra cualquier defecto de fabricación a partir de su fecha de compra indicada en la factura del instalador.

La duración de la garantía está indicada en nuestro catálogo tarifa.

Declinamos nuestra responsabilidad como fabricante en caso de una mala utilización del aparato, de un fallo o de un mantenimiento insuficiente del mismo, o de la mala instalación del aparato (en este sentido es responsabilidad suya que esta última la realice un instalador profesional).

En particular no asumimos responsabilidad por los daños materiales, pérdidas inmateriales o lesiones personales como consecuencia de una instalación no conforme:

- ▶ con las disposiciones legales y reglamentarias, o impuestas por las autoridades locales,
- ▶ con las disposiciones nacionales, locales y particulares que rigen la instalación,
- ▶ a nuestras instrucciones y prescripciones de instalación, en particular en lo relativo al mantenimiento regular de los aparatos,
- ▶ a lo establecido en el sector.

Nuestra garantía contractual se limita a la sustitución o reparación únicamente de las piezas reconocidas como defectuosas por nuestros servicios técnicos, excepción hecha de los gastos de mano de obra, desplazamiento y transporte.

Nuestra garantía contractual no cubre la sustitución o reparación de piezas como consecuencia de un desgaste normal, de una mala utilización, de la intervención de terceros no cualificados, de un fallo o de un mantenimiento insuficiente, de una alimentación eléctrica inadecuada y de la utilización de un combustible inadecuado o de mala calidad.

Los submontajes, como motores, bombas, válvulas eléctricas, etc..., sólo se garantizan si nunca han sido desmontados.

Son de aplicación los derechos establecidos por la directiva europea 99/44/CEE, recogidos en el decreto legislativo n.º 24 del 2 de febrero de 2002 publicado en el diario oficial n.º 57 del 8 de marzo de 2002.

Apéndice

Información sobre las directivas de diseño ecológico y etiquetado energético

Índice

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | Información específica | 3 |
| 1.1 | Recomendaciones | 3 |
| 1.2 | Directiva de diseño ecológico | 3 |
| 1.3 | Datos técnicos: depósito de agua caliente | 3 |
| 1.4 | Bomba de circulación | 3 |
| 1.5 | Eliminación y reciclaje | 3 |
| 1.6 | Ficha de producto: dispositivos solares | 3 |

1 Información específica

1.1 Recomendaciones



Nota

Solo las personas cualificadas están autorizadas a montar, instalar y efectuar intervenciones de mantenimiento en la instalación.

1.2 Directiva de diseño ecológico

Este producto cumple los requisitos de la directiva europea 2009/125/CE relativa al diseño ecológico de los productos relacionados con la energía.

1.3 Datos técnicos: depósito de agua caliente

Tab.1 Parámetros técnicos para depósitos de agua caliente BSL

| | | | BSL 150 | BSL 200 | BSL 300 | BSL 400 |
|-------------------|---|---|---------|---------|---------|---------|
| Capacidad | V | I | 145 | 225 | 300 | 400 |
| Pérdida constante | S | W | 58 | 75 | 92 | 108 |

Tab.2 Parámetros técnicos para depósitos de agua caliente BESL

| | | | BESL 200 | BESL 300 | BESL 400 |
|-------------------|---|---|----------|----------|----------|
| Capacidad | V | I | 225 | 300 | 400 |
| Pérdida constante | S | W | 75 | 92 | 108 |

1.4 Bomba de circulación



Nota

El parámetro de referencia para los circuladores más eficientes es $EEI \leq 0,20$.

1.5 Eliminación y reciclaje



Nota

La retirada y eliminación del acumulador de agua caliente sanitaria deben ser efectuadas por un instalador cualificado conforme a los reglamentos locales y nacionales.

1. Cortar la alimentación de corriente del acumulador de agua caliente sanitaria.
2. Desconectar los cables de los componentes eléctricos.
3. Cerrar el grifo de entrada de agua sanitaria.
4. Vaciar la instalación.
5. Desmontar las conexiones hidráulicas acopladas a la salida del acumulador de agua caliente sanitaria.
6. Desechar y reciclar el acumulador de agua caliente sanitaria conforme a los reglamentos locales y nacionales.




1.6 Ficha de producto: dispositivos solares

Tab.3 Ficha de producto para dispositivos solares BSL

| | | BSL 150 | BSL 200 | BSL 300 | BSL 400 |
|---|--|---------|---------|---------|---------|
| Depósito de agua caliente solar: clase de eficiencia energética | | | | | |

| | | BSL 150 | BSL 200 | BSL 300 | BSL 400 |
|--|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Depósito de agua caliente solar: pérdida constante | W | 58 | 75 | 92 | 108 |
| Depósito de agua caliente solar: capacidad | l m ³ | 145 0,145 | 225 0,225 | 300 0,300 | 400 0,400 |
| Consumo de potencia: bomba | W | 23 | 23 | 23 | 23 |
| Consumo de potencia: en espera | W | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,36 |
| Consumo de energía auxiliar anual (Q_{aux}) | kWh | 49 | 49 | 49 | 49 |

Tab.4 Ficha de producto para dispositivos solares BESL

| | | BESL 200 | BESL 300 | BESL 400 |
|---|---------------------|---|---|---|
| Depósito de agua caliente solar: clase de eficiencia energética | |  |  |  |
| Depósito de agua caliente solar: pérdida constante | W | 75 | 92 | 108 |
| Depósito de agua caliente solar: capacidad | l m ³ | 225 0,225 | 300 0,300 | 400 0,400 |
| Consumo de potencia: bomba | W | 23 | 23 | 23 |
| Consumo de potencia: en espera | W | 0,36 | 0,36 | 0,36 |
| Consumo de energía auxiliar anual (Q_{aux}) | kWh | 49 | 49 | 49 |

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S

www.dedietrich-thermique.fr
 Direction des Ventes France
 57, rue de la Gare
 F- 67580 MERTZWILLER
 ☎ +33 (0)3 88 80 27 00
 📠 +33 (0)3 88 80 27 99

**DE DIETRICH REMEHA GmbH**

www.remeha.de
 Rheiner Strasse 151
 D- 48282 EMSDETTEN
 ☎ +49 (0)25 72 / 9161-0
 📠 +49 (0)25 72 / 9161-102
 info@remeha.de

DE DIETRICH

www.dedietrich-otoplenie.ru
 129164, Россия, г. Москва
 Зубарев переулок, д. 15/1
 Бизнес-центр «Чайка Плаза»,
 офис 309
 ☎ +7 (495) 221-31-51
 info@dedietrich.ru

VAN MARCKE

www.vanmarcke.be
 Weggevoerdenlaan 5
 B- 8500 KORTRIJK
 ☎ +32 (0)56/23 75 11

NEUBERG S.A.

www.dedietrich-heating.com
 39 rue Jacques Stas
 L- 2010 LUXEMBOURG
 ☎ +352 (0)2 401 401

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia S.L.U.

www.dedietrich-calefaccion.es
 C/Salvador Espriu, 11
 08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT
 ☎ +34 935 475 850
 info@dedietrich-calefaccion.es

DE DIETRICH SERVICE

www.dedietrich-heiztechnik.com
 ☎ Freecall 0800 / 201608

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG

www.waltermeier.com
 Bahnstrasse 24
 CH-8603 SCHWERZENBACH
 +41 (0) 44 806 44 24
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846
 ☎ +41 (0) 44 806 44 25
 ch.klima@waltermeier.com

WALTER MEIER (Climat Suisse) SA

www.waltermeier.com
 Z.I. de la Veyre B, St-Légier
 CH-1800 VEVEY 1
 ☎ +41 (0) 21 943 02 22
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846
 ☎ +41 (0) 21 943 02 33
 ch.climat@waltermeier.com

DUEDI S.r.l.

www.duediclima.it
 Distributore Ufficiale Esclusivo
 De Dietrich-Thermique Italia
 Via Passatore, 12 - 12010
 San Defendente di Cervasca
 CUNEO
 ☎ +39 0171 857170
 📠 +39 0171 687875
 info@duediclima.it

DE DIETRICH

www.dedietrich-heating.com
 Room 512, Tower A, Kelun Building
 12A Guanghua Rd, Chaoyang District
 C-100020 BEIJING
 ☎ +86 (0)106.581.4017
 +86 (0)106.581.4018
 +86 (0)106.581.7056
 ☎ +86 (0)106.581.4019
 contactBJ@dedietrich.com.cn

BDR Thermea (Czech republic) s.r.o

www.dedietrich.cz
 Jeseniova 2770/56
 130 00 Praha 3
 ☎ +420 271 001 627
 dedietrich@bdrthermea.cz

AD001NU-LA

© Derechos de autor

Todos los datos técnicos que figuran en las presentes instrucciones, así como las ilustraciones y esquemas eléctricos, son de nuestra propiedad, y no se pueden reproducir sin nuestra autorización previa por escrito.

23/11/2015



300028406-001-05

De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE

57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30