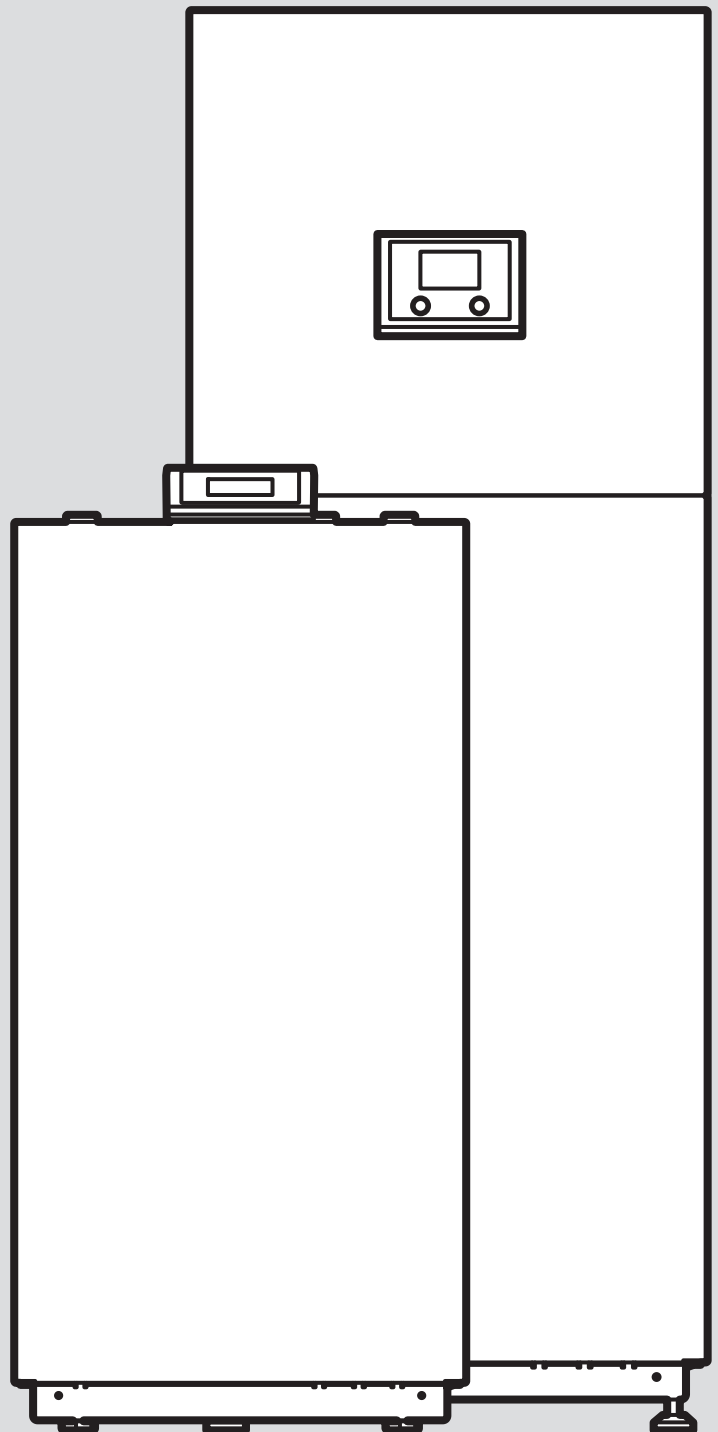


geoTHERM Perform

VWS 260/3 S1

VWS 400/3 S1

VWS 780/3 S1



Instrucciones de funcionamiento

Contenido

1	Seguridad	3	10	Garantía y servicio de atención al cliente	13
1.1	Advertencias relativas a la operación	3	10.1	Garantía	13
1.2	Utilización adecuada	3	10.2	Servicio de Asistencia Técnica	13
1.3	Indicaciones generales de seguridad	3	Anexo		14
1.4	Disposiciones (directivas, leyes, normas)	4	A	Solución de averías	14
2	Observaciones sobre la documentación	5	B	Vista general de la estructura del menú	14
2.1	Consulta de la documentación adicional	5			
2.2	Conservación de la documentación	5			
2.3	Validez de las instrucciones	5			
3	Descripción del aparato	5			
3.1	Estructura del aparato	5			
3.2	Pantalla (pantalla inicial)	5			
3.3	Placa de características	5			
3.4	Gases fluorados de efecto invernadero	6			
3.5	El sistema de bombas de calor consta de los siguientes componentes:	6			
3.6	Función de protección antihielo	7			
3.7	Protección antibloqueo de la bomba	7			
3.8	Homologación CE	7			
4	Funcionamiento	7			
4.1	Niveles de uso y de indicación	7			
4.2	Elementos de mando	7			
4.3	Concepto de uso	7			
4.4	Puesta en marcha del producto	7			
4.5	Encendido del aparato	7			
5	Funciones de uso y visualización	8			
5.1	Ajuste de fecha y hora	8			
5.2	Ajuste la temperatura ambiente	8			
5.3	Ajuste del modo de funcionamiento del circuito de calefacción	8			
5.4	Ajuste de las temperaturas nominales interiores para el día y la noche	8			
5.5	Ajuste del límite de calentamiento	9			
5.6	Ajuste del modo de funcionamiento del circuito de agua caliente sanitaria	9			
5.7	Ajuste de la temperatura nominal para la producción de agua caliente sanitaria	9			
5.8	Ajuste de los programas temporizados	10			
5.9	Ajuste del modo de funcionamiento de la bomba de calor	11			
5.10	Ajuste del modo de funcionamiento de la calefacción adicional (opcional)	12			
5.11	Datos de funcionamiento sobre el consumo de energía y rendimiento energético	12			
6	Cuidado y mantenimiento	12			
6.1	Cuidado del producto	12			
6.2	Mantenimiento	12			
6.3	Comprobación de la presión de la instalación	12			
7	Solución de averías	12			
8	Puesta fuera de servicio	13			
9	Reciclaje y eliminación	13			
9.1	Desechar correctamente el refrigerante	13			

1 Seguridad

1.1 Advertencias relativas a la operación

Clasificación de las advertencias relativas a la manipulación

Las advertencias relativas a la manipulación se clasifican con signos de advertencia e indicaciones de aviso de acuerdo con la gravedad de los posibles peligros:

Signos de advertencia e indicaciones de aviso



Peligro

Peligro de muerte inminente o peligro de lesiones graves



Peligro

Peligro de muerte por electrocución



Advertencia

peligro de lesiones leves



Atención

riesgo de daños materiales o daños al medio ambiente

1.2 Utilización adecuada

Su uso incorrecto o utilización inadecuada puede dar lugar a situaciones de peligro mortal o de lesiones para el usuario o para terceros, así como provocar daños en el producto u otros bienes materiales.

El sistema de bombas de calor está destinado exclusivamente para el uso doméstico.

Este sistema de bomba de calor está concebido como generador de calor para instalaciones de calefacción cerradas y para la producción de agua caliente sanitaria.

No se autoriza el modo refrigeración con radiadores, ya que la superficie de transferencia de calor que ofrecen es insuficiente.

La utilización adecuada implica:

- Tenga en cuenta las instrucciones de funcionamiento adjuntas del producto y de todos los demás componentes de la instalación.
- Cumplir todas las condiciones de inspección y mantenimiento recogidas en las instrucciones.

Este producto puede ser utilizado por niños a partir de 8 años, así como por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas o con falta de experiencia

y conocimientos, si son vigilados o han sido instruidos respecto al uso seguro del aparato y comprenden los peligros derivados del mismo. No deje que los niños jueguen con el producto. No permita que los niños efectúen la limpieza y el mantenimiento sin vigilancia.

Una utilización que no se corresponda con o que vaya más allá de lo descrito en las presentes instrucciones se considera inadecuada. También es inadecuado cualquier uso de carácter directamente comercial o industrial.

¡Atención!

Se prohíbe todo uso abusivo del producto.

1.3 Indicaciones generales de seguridad

1.3.1 Peligro por un uso incorrecto

El uso incorrecto puede poner en peligro tanto a usted como a otras personas y ocasionar daños materiales.

- ▶ Lea atentamente las presentes instrucciones y toda la documentación adicional, especialmente el capítulo "Seguridad" y las notas de advertencia.
- ▶ Realice solo aquellas operaciones a las que se refieren las presentes instrucciones de funcionamiento.

1.3.2 Peligro de muerte por modificaciones en el aparato o en el entorno del mismo

- ▶ No retire, puentee ni bloquee ningún dispositivo de seguridad.
- ▶ No manipule los dispositivos de seguridad.
- ▶ No rompa ni retire ningún precinto de las piezas.
- ▶ No efectúe modificación alguna:
 - en el producto
 - en los conductos de entrada
 - en los conductos de desagüe
 - en la válvula de seguridad del circuito de fuentes de calor
 - en elementos estructurales que puedan afectar a la seguridad del aparato



1.3.3 Peligro de lesiones y riesgo de daños materiales por la realización incorrecta de los trabajos de mantenimiento y reparación o por su omisión

- ▶ Nunca intente realizar usted mismo trabajos de mantenimiento o de reparación en el aparato.
- ▶ Encargue a un profesional autorizado que repare las averías y los daños de inmediato.
- ▶ Respetar los intervalos de mantenimiento especificados.

1.3.4 Peligro de abrasión por solución salina

La solución salina etilenglicol es perjudicial para la salud.

- ▶ Evite el contacto con los ojos y la piel.
- ▶ Utilice guantes y gafas protectoras.
- ▶ Evite la inhalación y la ingestión.
- ▶ Consulte la hoja de datos de seguridad que acompaña a la solución salina.

1.3.5 Riesgo de daño medioambiental por el refrigerante R410A

El producto contiene el refrigerante R410A. Este producto no debe verterse a la atmósfera. R410A gas fluorado de efecto invernadero reconocido por el Protocolo de Kioto con GWP 2088 (GWP = Global Warming Potential). Si el R410A llega a la atmósfera, tiene un efecto 2088 veces superior al gas de efecto invernadero natural CO₂.

Antes de eliminar el producto, se debe aspirar por completo el refrigerante de su interior e introducirlo en contenedores adecuados para su posterior reciclaje o eliminación conforme a la normativa.

- ▶ Asegúrese de que los trabajos de instalación, mantenimiento y las intervenciones en el circuito refrigerante sean realizados exclusivamente por profesionales autorizados con certificación oficial y con el correspondiente equipo de protección.
- ▶ Solicite a profesionales autorizados que eliminen o reciclen el refrigerante incluido en el producto conforme a la normativa vigente.

1.3.6 Riesgo de daños materiales causados por heladas

- ▶ En caso de helada, asegúrese de que la instalación de calefacción sigue funcionando en todo momento y que todas las estancias se calientan lo suficiente.
- ▶ Cuando no pueda asegurar el funcionamiento, encargue a un profesional autorizado que purgue la instalación de calefacción.

1.4 Disposiciones (directivas, leyes, normas)

- ▶ Observe las disposiciones, normas, directivas, ordenanzas y leyes nacionales.



2 Observaciones sobre la documentación

2.1 Consulta de la documentación adicional

- ▶ Es imprescindible tener en cuenta todas las instrucciones de funcionamiento suministradas junto con los componentes de la instalación.

2.2 Conservación de la documentación

- ▶ Conservar estas instrucciones y toda la demás documentación de validez paralela para su uso posterior.

2.3 Validez de las instrucciones

Estas instrucciones son válidas únicamente para:

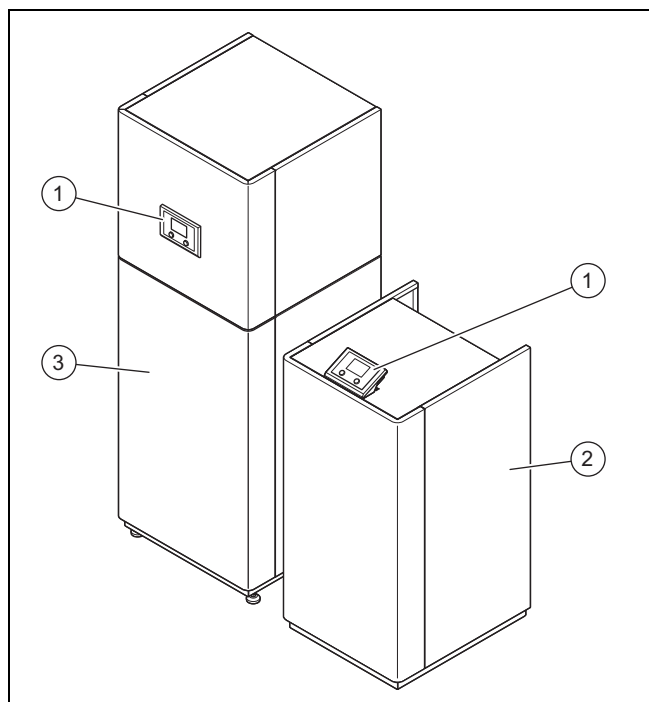
Aparato - Referencia del artículo

VWS 260/3 S1	0010037620
VWS 400/3 S1	0010037621
VWS 780/3 S1	0010037622

3 Descripción del aparato

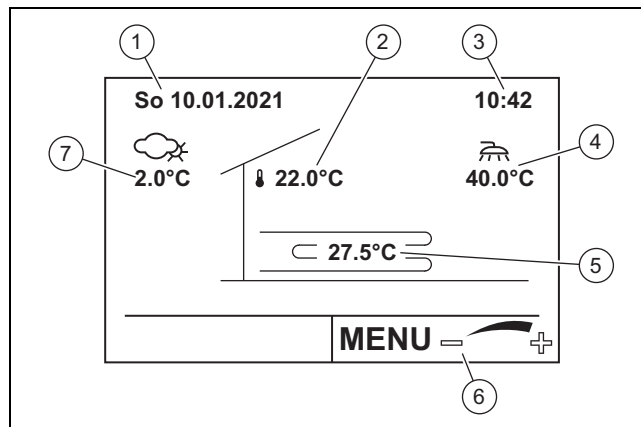
El producto es una bomba de calor solución salina/agua.

3.1 Estructura del aparato



- | | | | |
|---|------------------------------|---|-------------|
| 1 | Paneles de mandos y pantalla | 2 | VWS 260 |
| | | 3 | VWS 400/780 |

3.2 Pantalla (pantalla inicial)



- | | | | |
|---|--|---|-------------------------------|
| 1 | Fecha | 4 | Temperatura del agua caliente |
| 2 | Temperatura ambiente del circuito de calefacción seleccionado (si está instalado el mando a distancia) | 5 | Temperatura de ida |
| 3 | Hora | 6 | Función del mando giratorio |
| | | 7 | Temperatura exterior |

3.3 Placa de características

La placa de características se encuentra en el revestimiento lateral derecho del producto.

Indicación		Significado
Nomenclatura	VWS	Vaillant Bomba de calor solución salina/agua
	260, 400, 780	26, 40, 78: potencia de calefacción (kW) 0: solo calefacción-bomba de calor (sin válvula de motor de 3 vías para producción de agua caliente sanitaria externa)
	/3	Generación de aparatos
	S1	sin acumulador/calefacción adicional/refrigeración activa
Serial-no.	Número de serie para identificación, pos. 7ª a 16ª = referencia del artículo del producto	
Month and Year of manufacture	Fecha de producción: mes/año	
GWP	Global Warming Potential: potencial de calentamiento global del refrigerante	
Refrigerant	Tipo del refrigerante	
CO ₂ equivalent	Equivalente de CO ₂	
Rated voltage range	Tensión asignada	
Main power circuit (compressor, fan)	Circuito principal de corriente	
Rated power consumption / max. operating curr.	Potencia asignada/intensidad de corriente máxima en funcionamiento	
Control circuit	Circuito de control	
Rated current	Corriente asignada	
Heating output	Capacidad calorífica	
Power consumption	Potencia absorbida	
Coefficient of performance COP (EN 14511)	Valor de rendimiento (COP) según EN 14511	
Refrigerant operating pressure Ps max.	Presión de servicio máx. circuito refrigerante	

Indicación	Significado
$P_H \neq P_L$	La presión de servicio en la zona de alta presión se diferencia de la presión de servicio en la zona de baja presión.
IP rating	Tipo de protección IP
Hermetically sealed system. Contains fluorinated greenhouse gases included in the Kyoto Protocol.	Sistema cerrado herméticamente. Gas fluorado de efecto invernadero recogido en el protocolo de Kioto.

3.4 Gases fluorados de efecto invernadero

El producto contiene gases fluorados de efecto invernadero.

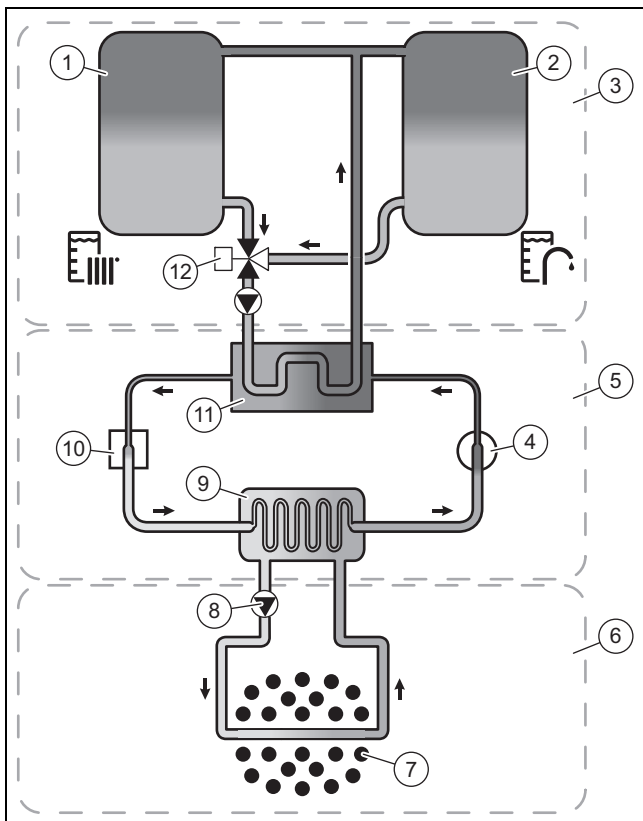
3.5 El sistema de bombas de calor consta de los siguientes componentes:

3.5.1 Estructura

El sistema de la bomba de calor se compone de la bomba de calor con un regulador del sistema integrado para controlar hasta dos circuitos de calefacción. Los circuitos de calefacción adicionales pueden controlarse con módulos adicionales **VR 640**.

El sistema de bombas de calor genera calor para instalaciones de calefacción y para la producción de agua caliente sanitaria absorbiendo la energía geotérmica del suelo a través del circuito de solución salina y transfiriéndola al circuito de calefacción a través del circuito refrigerante interno.

3.5.2 Bomba de calor



- | | |
|--|--|
| 1 Acumulador del agua de calefacción (opcional)/instalación de calefacción | 2 Acumulador de agua caliente sanitaria (opcional) |
| | 3 Circuito de calefacción |
| | 4 Compresor |

- | | |
|-------------------------------|---|
| 5 Circuito refrigerante | 9 Evaporador |
| 6 Circuito de solución salina | 10 Válvula de expansión termostática |
| 7 Fuente de calor | 11 Condensador |
| 8 Bomba de solución salina | 12 Válvula de conmutación calefacción/sobrealimentación |

La bomba de calor se compone de los siguientes circuitos independientes acoplados entre sí mediante intercambiadores de calor:

- El circuito de solución salina, que absorbe la energía térmica del terreno y la transfiere al circuito refrigerante
- El circuito refrigerante, que aumenta la temperatura de la energía térmica obtenida de la fuente de calor y la transfiere al circuito de calefacción
- El circuito de calefacción, con el que se calientan las habitaciones

El evaporador comunica el circuito refrigerante con la fuente de calor de la que absorbe la energía térmica. Durante este proceso, el estado de agregación del refrigerante cambia, se evapora. El condensador comunica el circuito refrigerante con la instalación de calefacción a la que transfiere la energía térmica. Durante este proceso, el refrigerante vuelve a licuarse, se condensa.

Dado que la energía térmica solo se transfiere de un cuerpo con más temperatura a un cuerpo con menos temperatura, el refrigerante en el evaporador debe tener una temperatura menor que la fuente de calor. Por el contrario, la temperatura del refrigerante en el condensador debe ser mayor que la del agua de calefacción para poder transferir allí la energía térmica.

Estas temperaturas diversas se generan en el circuito refrigerante por medio de un compresor y una válvula de expansión situados entre el evaporador y el condensador. El refrigerante en estado gaseoso fluye del evaporador al compresor, encargado de condensarlo. Durante este proceso, la presión y la temperatura del vapor refrigerante aumentan notablemente. Tras el proceso, atraviesa el condensador transfiriendo su energía térmica al agua de calefacción mediante condensación. Cuando el líquido penetra en la válvula de expansión, libera una gran tensión y la presión y la temperatura bajan considerablemente. Esta temperatura es ahora más baja que la de la solución salina que atraviesa el evaporador. De esta forma, el refrigerante puede absorber nueva energía térmica en el evaporador, lo que lleva a evaporarse de nuevo y vuelve a fluir hacia el compresor. El ciclo vuelve a empezar.

El evaporador y partes del circuito refrigerante en el interior de la bomba de calor están aislados contra el frío para evitar la formación de condensado en la medida de lo posible. El posible condensado que pueda producirse, siempre en pequeñas cantidades, se evapora mediante el calor generado en el interior de la bomba de calor.

Alternativamente se puede adquirir también un módulo de refrigeración pasiva que, sin utilizar el compresor y, por tanto, sin utilizar el circuito refrigerante, permite transferir energía térmica p. ej. a través de una calefacción por suelo radiante desde las estancias hasta el terreno.

3.5.3 Regulador de sistema controlado por sonda exterior

El sistema de bombas de calor está equipado con un regulador de sistema controlado por sonda exterior que, dependiendo del tipo de regulación, ofrece los modos calefacción,

refrigeración y de agua caliente sanitaria y regula en modo automático.

El regulador adapta la temperatura de ida nominal en función de la temperatura exterior. La temperatura exterior se mide a través de una sonda independiente montada al aire y que envía la información al regulador. La temperatura ambiente depende exclusivamente de los ajustes previos. Se compensan las influencias de la temperatura exterior.

3.5.4 Indicador del consumo de energía y del rendimiento energético

El regulador del sistema muestra valores del consumo de energía o del rendimiento energético. El regulador de sistema muestra una estimación de los valores de la instalación. Los valores están determinados entre otras cosas por:

- Instalación/modelo de instalación de calefacción
- Comportamiento del usuario
- Condiciones ambientales estacionales
- Tolerancias y grupos constructivos

Los grupos constructivos externos, como p. ej. bombas de calefacción o válvulas externas, y otros consumidores y generadores del hogar no se toman en cuenta.

Las divergencias entre el consumo de energía o el rendimiento energético mostrado y el real pueden ser considerables.

Los datos relativos al consumo de energía o el rendimiento energético no son adecuados para generar o comparar facturas energéticas.

3.6 Función de protección antihielo

La función de protección contra heladas del dispositivo se controla a través del regulador del sistema integrado y garantiza una protección anticongelante limitada para el circuito de calefacción.

3.7 Protección antibloqueo de la bomba

Si la bomba de calefacción o la bomba de recirculación opcional no han estado en funcionamiento durante 24 horas, se conectan durante unos segundos.

3.8 Homologación CE



Con el distintivo CE se certifica que los productos cumplen los requisitos básicos de las directivas aplicables conforme figura en la declaración de conformidad.

Puede solicitar la declaración de conformidad al fabricante.

4 Funcionamiento

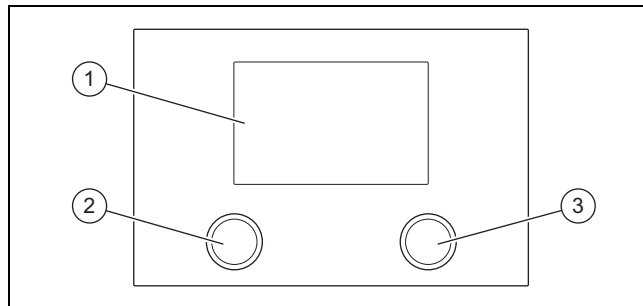
4.1 Niveles de uso y de indicación

El producto tiene dos niveles de uso y de indicación.

En el nivel de usuario encontrará información y opciones de ajuste que necesitará como usuario.

El nivel del especialista está reservado al profesional autorizado. Está protegido con un código. Los profesionales autorizados son los únicos que deben modificar los ajustes en el nivel del especialista.

4.2 Elementos de mando



- | | | | |
|---|----------|---|-----------------|
| 1 | Pantalla | 3 | Mando giratorio |
| 2 | Tecla | | |

4.3 Concepto de uso

El producto se maneja con la tecla y el mando giratorio.

- ▶ Pulse la tecla para salir del menú sin guardar los ajustes modificados.
- ▶ Gire el mando giratorio para navegar por los menús o modificar cambios.
- ▶ Pulse el mando giratorio para abrir submenús o guardar ajustes modificados.

La función correspondiente de la tecla y del mando giratorio se muestran en la zona inferior de la pantalla.

4.4 Puesta en marcha del producto

- ▶ Ponga el producto en funcionamiento solo cuando el revestimiento esté completamente cerrado.

4.5 Encendido del aparato



Indicación

El producto tiene un interruptor de conexión/desconexión separado. El producto se enciende en cuanto se conecta a la red eléctrica. La desconexión del producto solo es posible mediante el dispositivo de separación instalado por el propietario, por ejemplo, un fusible o disyuntor en la caja de conexiones del hogar.

1. Abra las llaves de mantenimiento (si están instaladas) de los circuitos de ida y retorno de la instalación de calefacción.
2. Conecte el producto mediante los dispositivos de separación de la caja de conexiones del hogar.

5 Funciones de uso y visualización

En la estructura del menú puede encontrar una vista general de las de los menús y funciones (→ Anexo).

5.1 Ajuste de fecha y hora

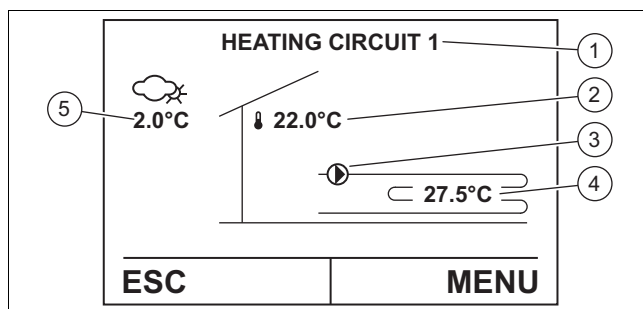
1. En la pantalla inicial, pulse el mando giratorio para abrir el menú principal.
2. Con el mando giratorio, abra la opción de menú **Ajustes**.
3. Con el mando giratorio, abra la opción de menú **Fecha**.
4. Gire el mando giratorio para cambiar el día.
5. Presione el mando giratorio para confirmar la entrada.
 - El cursor cambia al mes.
6. Gire el mando giratorio para cambiar el mes.
7. Presione el mando giratorio para confirmar la entrada.
 - El cursor cambia al año.
8. Gire el botón giratorio para cambiar el año.
9. Presione el botón giratorio para confirmar la entrada.
10. Con el botón giratorio, abra la opción de menú **Hora**.
11. Gire el botón giratorio para cambiar la hora.
12. Presione el botón giratorio para confirmar la entrada.
13. Pulse la tecla para abandonar el menú.

5.2 Ajuste la temperatura ambiente

1. En la pantalla inicial, gire el mando giratorio.
 - ◁ En la pantalla se muestran los circuitos de calefacción disponibles.
2. Gire el mando giratorio para elegir un circuito de calefacción.
3. Pulse el mando giratorio para confirmar la selección.
 - ◁ En la pantalla se muestra el menú **Confort** con la temperatura nominal interior actualmente ajustada.
4. Gire el mando giratorio para modificar la temperatura nominal interior.
5. Pulse el mando giratorio para confirmar el cambio.
 - ◁ El control de la temperatura a través de un programa temporizado activo se anula hasta el inicio del siguiente periodo de tiempo establecido.
6. Pulse la tecla para abandonar el menú.

5.3 Ajuste del modo de funcionamiento del circuito de calefacción

1. En la pantalla básica, pulse el mando giratorio.
 - ◁ En la pantalla se muestran los circuitos de calefacción disponibles.
2. Gire el mando giratorio para elegir un circuito de calefacción.
3. Pulse el mando giratorio para confirmar la selección.
 - ◁ En la pantalla se muestra la vista general de la temperatura del circuito de calefacción.



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Denominación del consumidor de calor | 3 | Bomba de carga del acumulador conectada/descon. |
| 2 | Temperatura ambiente (si está instalado un mando a distancia) | 4 | Temperatura del agua de calefacción |
| | | 5 | Temperatura exterior |

4. Pulse el mando giratorio para abrir el menú.
5. Con el mando giratorio, abra la opción de menú **Selección modo**.

◁ En la pantalla se muestra el menú **Selección de modo calefacción** con el modo de funcionamiento ajustado actualmente.

6. Alternativa 1:

- ▶ Con el botón giratorio, seleccione el modo de funcionamiento 0: **Modo en espera** para desconectar la función de calentamiento. La función de protección contra heladas permanece activa en este modo de funcionamiento.

6. Alternativa 2:

- ▶ Con el botón giratorio, seleccione uno de los siguientes modos de funcionamiento para conectar la función de calentamiento:
 - 1: **Automático**
 - 4: **Modo normal**
 - 5: **Modo ahorro**



Indicación

Para más información sobre el alcance de las funciones de los modos de funcionamiento, consulte la estructura del menú (→ Apéndice).

7. Pulse el mando giratorio para confirmar el cambio.
8. Pulse la tecla para abandonar el menú.

5.4 Ajuste de las temperaturas nominales interiores para el día y la noche



Indicación

Las temperaturas aquí ajustadas se aplican a los modos de funcionamiento **Modo normal**, **Modo ahorro**, así como a los programas de tiempos en el modo de funcionamiento **Automático**.

1. En la pantalla básica, pulse el mando giratorio.
 - ◁ En la pantalla se muestran los circuitos de calefacción disponibles.
2. Gire el mando giratorio para elegir un circuito de calefacción.
3. Pulse el mando giratorio para confirmar la selección.
 - ◁ En la pantalla se muestra la vista general de la temperatura del circuito de calefacción.

4. Pulse el mando giratorio para abrir el menú.
5. Con el mando giratorio, abra la opción de menú **Ajustes**.
6. Con el botón giratorio, abra la opción de menú **Temp. ref. calefacción** para ajustar las temperaturas para el modo calefacción.
7. Con el mando giratorio abra el punto del menú **Temp. ambiente día modo calefacción**, o **Temp. ambiente noche modo calefacción**, para ajustar la temperatura nominal interior correspondiente.
8. Gire el mando giratorio para modificar la temperatura nominal interior.
9. Pulse el mando giratorio para confirmar el cambio.
10. Pulse la tecla para abandonar el menú.

5.5 Ajuste del límite de calentamiento



Indicación

Si el valor medio de la temperatura exterior registrado durante un periodo de tiempo determinado es inferior/superior al límite de calentamiento establecido (ajuste de fábrica: 15 °C), la calefacción se conecta/desconecta.

1. En la pantalla básica, pulse el mando giratorio.
 - ◁ En la pantalla se muestran los circuitos de calefacción disponibles.
2. Gire el mando giratorio para elegir un circuito de calefacción.
3. Pulse el mando giratorio para confirmar la selección.
 - ◁ En la pantalla se muestra la vista general de la temperatura del circuito de calefacción.
4. Pulse el mando giratorio para abrir el menú.
5. Con el mando giratorio, abra la opción de menú **Ajustes**.
 - ◁ En la pantalla se muestra el submenú.
6. Con el mando giratorio, abra la opción de menú **Temp. ref. calefacción**.
 - ◁ En la pantalla se muestra el submenú.
7. Con el mando giratorio, abra la opción de menú **Límite de calefacción**.
8. Gire el mando giratorio para cambiar temperatura límite.
9. Presione el mando giratorio para confirmar la entrada.
10. Pulse la tecla para abandonar el menú.

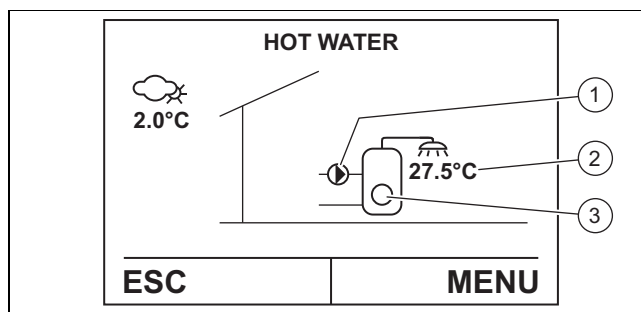
5.6 Ajuste del modo de funcionamiento del circuito de agua caliente sanitaria



Indicación

La producción de agua caliente sanitaria tiene prioridad frente a la función de calefacción. Los circuitos de calefacción se desconectan en caso necesario durante la producción de agua caliente sanitaria.

1. En la pantalla básica, pulse el mando giratorio.
2. Gire el mando giratorio para seleccionar el circuito de agua caliente sanitaria.
3. Pulse el mando giratorio para confirmar la selección.
 - ◁ En la pantalla se muestra la vista general de la temperatura del circuito de agua caliente sanitaria.



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Bomba de carga del acumulador conectada/descon. | 3 | Producción de agua caliente sanitaria mediante calefacción adicional eléctrica (opcional) conectada/desconectada |
| 2 | Temperatura del agua caliente | | |

4. Pulse el mando giratorio para abrir el menú.
5. Con el mando giratorio, abra la opción de menú **Selección modo**.
 - ◁ En la pantalla se muestra el menú **Selección modo agua caliente** con el modo de funcionamiento ajustado actualmente.
6. **Alternativa 1:**
 - ▶ Con el mando giratorio, seleccione el modo de funcionamiento 0: **Ninguna carga** para desconectar la producción de agua caliente sanitaria.
 - La función de protección contra heladas está activa y se enciende con una temperatura exterior de aprox. 10 °C.
6. **Alternativa 2:**
 - ▶ Con el mando giratorio, seleccione uno de los siguientes modos de funcionamiento para conectar la producción de agua caliente sanitaria:
 - 1: **Automático**
 - 2: **Temperatura normal**



Indicación

Para más información sobre el alcance de las funciones de los modos de funcionamiento, consulte la estructura del menú (→ Apéndice).

7. Pulse el mando giratorio para confirmar el cambio.
8. Pulse la tecla para abandonar el menú.

5.7 Ajuste de la temperatura nominal para la producción de agua caliente sanitaria



Peligro

Peligro de muerte por legionela.

La legionela se desarrolla a temperaturas por debajo de 60 °C.

- ▶ El profesional autorizado le informará de las medidas para la protección contra la legionela efectuadas en su instalación.
- ▶ No ajuste la temperatura del agua por debajo de los 60 °C sin consultarlo con el profesional autorizado.



Indicación

Las temperaturas aquí ajustadas se aplican a los modos de funcionamiento **Temperatura normal**, así como a los programas de tiempos en el modo de funcionamiento **Automático**.

1. En la pantalla básica, pulse el mando giratorio.
2. Gire el mando giratorio para seleccionar el circuito de agua caliente sanitaria.
3. Pulse el botón giratorio para confirmar la selección.
 - ◁ En la pantalla se muestra la vista general de la temperatura del circuito de agua caliente sanitaria.
4. Pulse el botón giratorio para abrir el menú.
5. Con el mando giratorio abra el punto del menú **Temp. normal agua caliente**, **Temp. protección antilegionela** o **Temp. agua caliente ahorro**, para ajustar la temperatura nominal correspondiente.
 - ◁ En la pantalla se muestra la temperatura nominal actual.
6. Gire el mando giratorio para cambiar temperatura nominal.
7. Pulse el botón giratorio para confirmar el cambio.
8. Pulse la tecla para abandonar el menú.

5.8 Ajuste de los programas temporizados

Para más información sobre los programas de tiempos, consulte la estructura del menú (→ Anexo).

5.8.1 Ajuste de programas de tiempos para el modo calefacción



Indicación

Los programas de tiempos regulan el modo calefacción para cada día de la semana creando periodos en los que se aplican temperaturas nominales interiores especificadas para el día o la noche (→ Página 8).

1. En la pantalla básica, pulse el mando giratorio.
 - ◁ En la pantalla se muestran los circuitos de calefacción disponibles.
2. Gire el mando giratorio para elegir un circuito de calefacción.
3. Pulse el botón giratorio para confirmar la selección.
 - ◁ En la pantalla se muestra la vista general de la temperatura del circuito de calefacción.
4. Pulse el mando giratorio para abrir el menú.
5. Con el botón giratorio, abra la opción de menú **Ajustes**.
 - ◁ En la pantalla se muestra el submenú.
6. Con el botón giratorio, abra la opción de menú **Programas tiempo**.
 - ◁ La pantalla muestra el submenú con los distintos programas temporizados.
7. Con el botón giratorio, abra la opción de menú **Programa de tiempo**.
 - ◁ En la pantalla se muestra el programa de tiempos. La barra negra horizontal muestra el período de tiempo en el que se calienta a la temperatura ambiente diurna ajustada.
8. Con el botón giratorio, seleccione el día de la semana (o la semana completa) para el que se debe aplicar el programa de tiempos.

9. Con el botón giratorio, seleccione la hora de inicio a la que debe producirse el calentamiento a la temperatura ambiente diurna ajustada.
10. Presione el botón giratorio para confirmar la entrada.
11. Con el botón giratorio, seleccione la hora final a la que debe producirse el calentamiento a la temperatura ambiente diurna ajustada.
12. Presione el botón giratorio para confirmar la entrada.
13. Si es necesario, cree periodos adicionales para el día de la semana seleccionado.
14. Pulse la tecla.
 - ◁ En la pantalla se muestra **Seleccionar bloque etiquetas**.
15. **Alternativa 1:**
 - ▶ Si es necesario, cree más programas de tiempos para otros días de la semana.
15. **Alternativa 2:**
 - ▶ Pulse la tecla si no desea crear más programas de tiempos.
 - ◁ En la pantalla se muestra **¿Guardar programa de tiempo?**.
 - ▶ Presione el botón giratorio para confirmar la entrada.
 - ▶ Pulse la tecla para abandonar el menú.

5.8.2 Ajuste de los programas de vacaciones



Indicación

Los programas de vacaciones controlan el modo calefacción desde el inicio de las vacaciones (24 horas) hasta el final de las mismas (0 horas) hasta la temperatura de protección contra heladas (ajuste de fábrica: 12 °C).

1. En la pantalla inicial, pulse el mando giratorio para abrir el menú principal.
2. Con el mando giratorio, abra la opción de menú **Ajustes**.
 - ◁ En la pantalla se muestra el submenú.
3. Con el mando giratorio, abra la opción de menú **Programas tiempo**.
 - ◁ La pantalla muestra el submenú con los distintos programas temporizados.
4. Con el mando giratorio, abra la opción de menú **Programa de vacaciones**.
 - ◁ En la pantalla se muestran los 7 programas de vacaciones **PROG 1-7**.
5. Utilice el mando giratorio para abrir uno de los programas de vacaciones.
6. Introduzca el comienzo de las vacaciones con el mando giratorio.
7. Presione el mando giratorio para confirmar la entrada.
8. Introduzca el final de las vacaciones con el mando giratorio.
9. Presione el mando giratorio para confirmar la entrada.
10. Pulse la tecla para abandonar el menú.
 - ◁ En la pantalla se muestra **¿Guardar programa de tiempo?**.
11. Presione el mando giratorio para confirmar la entrada.
12. Pulse la tecla para abandonar el menú.

5.8.3 Ajuste de Temporizador de fiesta



Indicación

Con la función **Temporizador de fiesta**, se sustituye temporalmente un **Modo ahorro** activado (temperatura nominal interior noche) por el **Modo normal** (temperatura nominal interior día).

1. En la pantalla inicial, pulse el botón giratorio para abrir el menú principal.
2. Con el botón giratorio, abra la opción de menú **Ajustes**.
 - ◁ En la pantalla se muestra el submenú.
3. Con el botón giratorio, abra la opción de menú **Programa de tiempo**.
 - ◁ La pantalla muestra el submenú con los distintos programas temporizados.
4. Con el botón giratorio, abra la opción de menú **Temporizador de fiesta**.
5. Con el botón giratorio, ajuste la duración de la función.
6. Presione el botón giratorio para confirmar la entrada.
7. Pulse la tecla para abandonar el menú.

5.8.4 Ajuste del programa de tiempos para la producción de agua caliente sanitaria



Indicación

Los programas de tiempos controlan la producción de agua caliente sanitaria para cada día de la semana creando periodos en los que se aplican las temperaturas nominales establecidas para **Modo normal** o **Modo calefacción ahorro** (→ Página 9).

1. En la pantalla básica, pulse el mando giratorio.
2. Gire el mando giratorio para seleccionar el circuito de agua caliente sanitaria.
3. Pulse el botón giratorio para confirmar la selección.
 - ◁ En la pantalla se muestra la vista general de la temperatura del circuito de agua caliente sanitaria.
4. Pulse el mando giratorio para abrir el menú.
5. Con el botón giratorio, abra la opción de menú **Ajustes**.
 - ◁ En la pantalla se muestra el submenú.
6. Con el botón giratorio, abra la opción de menú **Programa de tiempo**.
 - ◁ La pantalla muestra el submenú con los distintos programas temporizados.
7. Con el mando giratorio, abra el punto del menú **Programa de tiempo ACS**.
 - Las barras negras en un eje temporal de 0 a 24 horas muestran los periodos en los que el agua se calienta hasta la temperatura (**Modo normal**) establecida. En los periodos sin barras el agua se calienta a la temperatura de noche (**Modo calefacción ahorro**) establecida.
 - ◁ En la pantalla se muestra **Seleccionar bloque etiquetas**.
8. Ajuste programas de tiempos para la producción de agua caliente sanitaria como se indica en el capítulo **Ajustar programas de tiempos para el modo calefacción** (→ Página 10).
9. Pulse la tecla para abandonar el menú.

5.8.5 Ajuste de la protección contra la legionela para la producción de agua caliente sanitaria



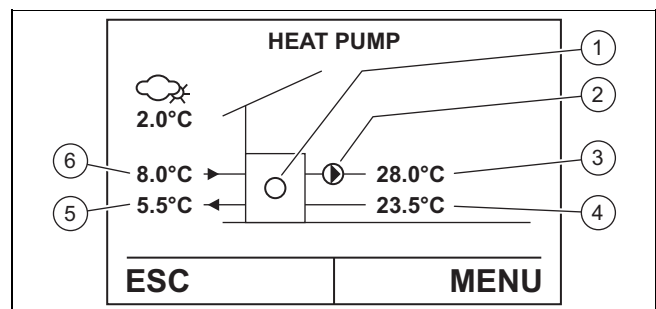
Indicación

El programa de tiempos regula cuándo debe activarse la protección contra la legionela del producto. Este programa de tiempos interrumpe otros programas de tiempos de agua caliente sanitaria activos.

1. Abra el punto del menú **Programa de tiempo** del circuito de agua caliente sanitaria, como se describe anteriormente (→ Página 11).
 - ◁ La pantalla muestra el submenú con los distintos programas temporizados.
2. Con el mando giratorio, abra el punto del menú **Programa de legionela**.
 - Las barras negras en un eje temporal de 0 a 24 horas muestran los periodos en los que el agua se calienta hasta la temperatura de protección contra la legionela establecida (ajuste de fábrica: 60 °C).
3. Cree programas de tiempos para la protección contra la legionela como se indica en el capítulo **Ajustar programas de tiempos para el modo calefacción** (→ Página 10).
4. Pulse la tecla para abandonar el menú.

5.9 Ajuste del modo de funcionamiento de la bomba de calor

1. En la pantalla básica, pulse el mando giratorio.
2. Gire el mando giratorio para seleccionar la bomba de calor.
3. Pulse el mando giratorio para confirmar la selección.
 - ◁ En la pantalla se muestra la vista general de la temperatura de la bomba de calor.



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Bomba de calor conectada/descon. | 4 | Temperatura de retorno bomba de calor |
| 2 | Bomba de carga del acumulador conectada/descon. | 5 | Temperatura de entrada fuente de calor |
| 3 | Temperatura de ida bomba de calor | 6 | Temperatura de salida fuente de calor |
4. Pulse el mando giratorio para abrir el menú.
 5. Con el mando giratorio, abra la opción de menú **Selección modo**.
 - ◁ En la pantalla se muestra el menú **Selección modo generador calor** con el modo de funcionamiento ajustado actualmente.
 6. **Alternativa 1:**
 - ▶ Con el mando giratorio, seleccione el modo de funcionamiento 0: **Off** para desconectar la bomba de calor.



Indicación

Al desconectar la bomba de calor, la producción de calor tiene lugar exclusivamente mediante la calefacción adicional opcional.

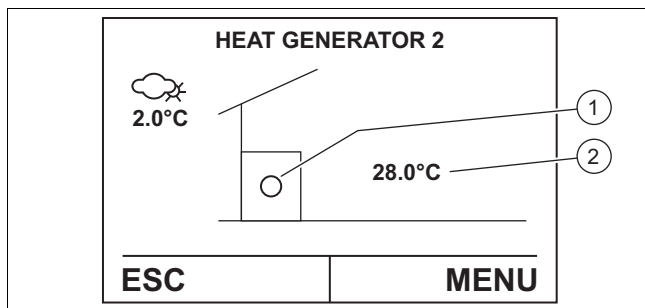
6. Alternativa 2:

- ▶ Con el mando giratorio, seleccione el modo de funcionamiento 1: **Automático** para conectar la bomba de calor (regulación automática).

7. Pulse el mando giratorio para confirmar el cambio.
8. Pulse la tecla para abandonar el menú.

5.10 Ajuste del modo de funcionamiento de la calefacción adicional (opcional)

1. En la pantalla básica, pulse el mando giratorio.
2. Gire el mando giratorio para seleccionar la calefacción adicional.
3. Pulse el mando giratorio para confirmar la selección.
 - En la pantalla se muestra la visión general de la temperatura de la calefacción adicional.



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Calefacción adicional conectada/descon. | 2 | Temperatura de ida calefacción adicional |
|---|---|---|--|

4. Pulse el mando giratorio para abrir el menú.
5. Con el mando giratorio, abra la opción de menú **Selección modo**.
 - ◀ En la pantalla se muestra el menú **Selección modo generador calor** con el modo de funcionamiento ajustado actualmente.

6. Alternativa 1:

- ▶ Con el mando giratorio, seleccione el modo de funcionamiento 0: **Off** para desconectar la calefacción adicional.

6. Alternativa 2:

- ▶ Con el mando giratorio, seleccione uno de los siguientes modos de funcionamiento para conectar la calefacción adicional:
 - 1: **Automático** (recomendado)
 - 4: **Modo manual calefacción** (solo para la puesta en marcha por un profesional autorizado)

7. Pulse el mando giratorio para confirmar el cambio.
8. Pulse la tecla para abandonar el menú.

5.11 Datos de funcionamiento sobre el consumo de energía y rendimiento energético

Puede mostrar varios datos de funcionamiento sobre el consumo de energía y el rendimiento energético del producto.

- ▶ En la pantalla básica, pulse el mando giratorio.
- ▶ Gire el mando giratorio para seleccionar la bomba de calor.
- ▶ Pulse el botón giratorio para confirmar la selección.
 - ◀ En la pantalla se muestra la vista general de la temperatura de la bomba de calor.
- ▶ Pulse el botón giratorio para abrir el menú.
- ▶ Con el mando giratorio, abra el punto del menú **Datos de servicio**.
- ▶ Gire el mando giratorio para elegir un punto del menú de consumo de energía o rendimiento energético.
- ▶ Pulse el mando giratorio para abrir el punto del menú.
- ▶ Pulse la tecla para abandonar el menú.

6 Cuidado y mantenimiento

6.1 Cuidado del producto

1. Limpie el revestimiento con un paño húmedo y un poco de jabón que no contenga disolventes.
2. No utilizar aerosoles, productos abrasivos, abrillantadores ni productos de limpieza que contengan disolvente o cloro.

6.2 Mantenimiento

Para garantizar la operatividad y seguridad de funcionamiento constantes, la fiabilidad y una vida útil prolongada del producto, es imprescindible encargar a un profesional autorizado una revisión según necesidad y un mantenimiento anual del producto.

6.3 Comprobación de la presión de la instalación

1. Después de la primera puesta en marcha y los trabajos de mantenimiento, controle la presión de llenado de la instalación de calefacción durante una semana a diario; después, semestralmente.
 - 0,08 ... 0,20 MPa (0,80 ... 2,00 bar)
2. Si la presión de llenado es demasiado baja, informe a su profesional autorizado para que rellene el agua de calefacción.

7 Solución de averías

- ▶ Solucione las averías tal y como se describe en la tabla de solución de averías (→ Anexo).

8 Puesta fuera de servicio

- ▶ Encargue a un profesional autorizado la puesta fuera de funcionamiento del producto.

9 Reciclaje y eliminación

- ▶ Encargue la eliminación del embalaje al profesional autorizado que ha llevado a cabo la instalación del producto.



■ Si el producto está identificado con este símbolo:

- ▶ En ese caso, no deseche el producto junto con los residuos domésticos.
- ▶ En lugar de ello, hágalo llegar a un punto de recogida de residuos de aparatos eléctricos o electrónicos usados.

9.1 Desechar correctamente el refrigerante

El producto se ha llenado con el refrigerante R410A.

- ▶ Encargue siempre la eliminación del refrigerante a un profesional autorizado.
- ▶ Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad generales.

10 Garantía y servicio de atención al cliente

10.1 Garantía

Vaillant le garantiza que su producto dispondrá de la Garantía Legal y, adicionalmente, de una Garantía Comercial, en los términos y condiciones que puede consultar a través de la página Web www.vaillant.es, o llamando al número de teléfono 910 77 88 77.

Condiciones de Garantía:



Usted puede solicitar la activación de su Garantía Comercial y la puesta en marcha GRATUITA, si procede según su producto, a su Servicio Técnico Oficial Vaillant. Si lo prefiere, también puede llamarnos al 910 779 779 o entrar en www.vaillant.es.

Solicitud de puesta en marcha y activación de garantía:



10.2 Servicio de Asistencia Técnica

Nuestros usuarios pueden solicitar la activación de su Garantía y la puesta en marcha GRATUITA, si procede según su producto, a nuestro Servicio Técnico Oficial Vaillant o enviarnos la solicitud adjunta.

Si lo prefieren, también pueden llamarnos al 910 779 779, o entrar en:

<https://www.serviciotecnicooficial.vaillant.es>



Vaillant dispone de una amplia y completa red de Servicios Técnicos Oficiales distribuidos en toda la geografía española que aseguran la atención de todos los productos Vaillant siempre que lo necesite.

Además, nuestros Servicios Técnicos Oficiales garantizan su total tranquilidad porque solo Vaillant conoce la innovadora tecnología de los productos que fabrica Vaillant.

Somos los fabricantes y por eso podemos ofrecerle las mejores condiciones en:

- Seguridad: los equipos son atendidos por los mejores expertos, los del Servicio Técnico Oficial.
- Ahorro: nuestro mantenimiento alarga la vida de su producto y lo mantiene en perfecto estado.
- Piezas originales: ser los fabricantes nos permite disponer de ellas en cualquier momento.
- Profesionalidad: Vaillant forma exhaustivamente a sus técnicos, que reparan y mantienen exclusivamente productos Vaillant.

Lista de Servicios Técnicos Oficiales:



Anexo

A Solución de averías

Avería	posible causa	Medida
El producto no se inicia, la pantalla permanece apagada	El generador de calor no recibe tensión	► Compruebe el suministro de tensión del generador de calor (disyuntor).
En la pantalla aparece ERROR , ALARMA o BLOQUEO	Diferentes causas posibles	► Póngase en contacto con el profesional autorizado.
La bomba de calor está constantemente en funcionamiento, no calienta lo suficiente y tiene fugas de refrigerante.	Conductos de refrigerante o conexiones no estancas	► Desconecte la bomba de calor y póngase en contacto con un profesional autorizado.
La temperatura de agua caliente sanitaria es demasiado baja	El intercambiador de calor está sucio	► Póngase en contacto con el profesional autorizado.
Hay fugas de agua en el producto.	El desagüe de la válvula de seguridad está obstruido	► Compruebe el desagüe y las mangueras de descarga en la parte trasera del producto.
Otras averías	Diferentes causas posibles	► Póngase en contacto con el profesional autorizado.

B Vista general de la estructura del menú

Parámetro	Ajustes	Descripción
Pantalla básica → MENÚ → Circuito de calefacción → MENÚ → Selección modo		
Selección de modo calefacción	0: Modo en espera	Circuito de calefacción desconectado (sin función de calefacción, sin función de enfriamiento)
	1: Automático	Cambio automático entre el funcionamiento normal (temperatura ambiente nominal de día) y el funcionamiento de ahorro (temperatura ambiente nominal de noche) según el programa de tiempos
	4: Modo normal	Solo funcionamiento normal (temperatura nominal interior de día)
	5: Modo calefacción ahorro	Solo funcionamiento de ahorro (temperatura nominal interior de noche)
Pantalla básica → MENÚ → Circuito de calefacción → MENÚ → Datos de servicio		
Estado circuito calefacción	–	Estado actual del circuito de calefacción
Temperatura exterior	–	Temperatura exterior actual
Temperatura ambiente	–	Temperatura ambiente actual
Valor ref. temp. ambiente	–	Temperatura nominal interior ajustada actualmente
Temp. impulsión circuito calefacción	–	Temperatura de ida actual del circuito de calefacción
Pantalla básica → MENÚ → Bomba de calor → MENÚ → Datos de servicio		
Varios menús sobre el consumo de energía	–	Información sobre el consumo de energía
Pantalla básica → MENÚ → Circuito de calefacción → MENÚ → Ajustes		
Programa de tiempo	Programa de vacaciones	regula el modo calefacción durante el periodo de tiempo ajustado a la temperatura de protección contra las heladas.
	Temporizador de fiesta	sustituye temporalmente un modo de ahorro activado (temperatura nominal interior de noche) por el modo normal (temperatura nominal interior de día).
	Programa de tiempo	regula el modo calefacción para cada día de la semana creando periodos de tiempo en los que se aplican temperaturas nominales interiores especificadas para el día o la noche.
Temp. ref. calefacción	Límite de calefacción	Modo calefacción: si el valor medio de la temperatura exterior supera/queda por debajo del límite de calentamiento establecido (ajuste de fábrica: 15 °C), la calefacción se conecta/desconecta.
	Temp. ambiente día modo calefacción	Modo calefacción: temperatura nominal interior de día (para el funcionamiento normal)
	Temp. ambiente noche modo calefacción	Modo calefacción: temperatura nominal interior de noche (para el funcionamiento de ahorro)
Curva de calefacción	Solo para el profesional autorizado	Ajuste de la curva de calefacción

Parámetro		Ajustes	Descripción
	Configuración	Solo para el profesional autorizado	Factor de corrección para ajustar la temperatura de ida
	Hora	Hora	Ajustar la hora
	Fecha	Fecha	Ajustar la fecha

Distribuidor**Vaillant S. L. U.****Atención al cliente**

Pol. Industrial Apartado 1.143 ■ C/La Granja, 26
28108 Alcobendas (Madrid)

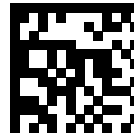
Atención al Cliente +34 910 77 88 77 ■ Servicio Técnico Oficial +34 91 779 779
www.vaillant.es

Vaillant GmbH

Berghäuser Str. 40 ■ 42859 Remscheid

Tel. 02191 18 0 ■ Fax 02191 18 2810

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



0020316425_00

Editor/Fabricante**Vaillant GmbH**

Berghäuser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Tel. +492191 18 0 ■ Fax +492191 18 2810

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© Derechos de autor reservados respecto a estas instrucciones, tanto completas como en parte. Solo se permite su reproducción o difusión previa autorización escrita del fabricante.

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.