

ALEZIO



Bomba de calor reversible aire-agua "Split Inverter"

AWHP-V220



Instrucciones de utilización

Índice

1	Introducción	4
	1.1 Símbolos utilizados	4
	1.1.1 Símbolos utilizados en el manual de instrucciones	4
	1.1.2 Símbolos utilizados en el equipo	4
	1.2 Abreviaturas y léxico	5
	1.3 Generalidades	5
	1.3.1 Responsabilidad del fabricante	5
	1.3.2 Responsabilidad del instalador	5
	1.3.3 Responsabilidad del usuario	6
2	Consignas de seguridad y recomendaciones	7
	2.1 Normas de seguridad	7
	2.2 Recomendaciones	7
3	Descripción	9
	3.1 Descripción general	9
	3.2 Principales componentes	9
	3.2.1 Módulo interior con aporte eléctrico	9
	3.2.2 Módulo interior con aporte hidráulico	11
	3.3 Cuadro de control	12
	3.3.1 Descripción de las teclas	12
	3.3.2 Descripción de la pantalla	12
	3.3.3 Acceder a los menús	13
4	Utilización del aparato	15
	4.1 Arrancar la bomba de calor	15
	4.2 Parar la bomba de calor	15
	4.3 Ajustes Usuarios	15
	4.3.1 Modificación de la temperatura ambiente de consigna 	16
	4.3.2 Modificación de la temperatura del agua caliente sanitaria 	16
	4.3.3 Modificación del modo de funcionamiento	17
	4.3.4 Funcionamiento forzado del aporte	17
	4.3.5 Modo de funcionamiento híbrido	18
	4.4 Presentación de los valores medidos	20
	4.4.1 Indicación del consumo de energía	21

5	Control y mantenimiento	23
	5.1 Directrices generales	23
	5.2 Comprobaciones periódicas	23
	5.3 Añadir agua a la instalación	24
	5.4 Purga de la calefacción	24
	5.4.1 Purga manual	25
	5.4.2 Purga automática	25
6	En caso de avería	26
	6.1 Códigos de error	26
	6.2 Incidencias y soluciones	27
7	Características técnicas	29
	7.1 Características técnicas	29
	7.1.1 Bomba de calor	29
	7.1.2 Acumuladores de agua caliente sanitaria	30
8	Ahorro de energía	31
	8.1 Ahorro de energía	31
	8.1.1 Consejos para ahorrar energía	31
	8.1.2 Termostato de ambiente y ajustes	31
9	Garantías	32
	9.1 Generalidades	32
	9.2 Condiciones de la garantía	32

1 Introducción

1.1 Símbolos utilizados

1.1.1. 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.

1.1.2. Símbolos utilizados en el equipo



Tierra de protección



Corriente alterna



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.



M002628-A

Atención peligro, piezas con tensión eléctrica.
Desconectar la alimentación de red antes de cualquier operación.


1.2 Abreviaturas y léxico

- ▶ **MIV**: Módulo interior
- ▶ **BC**: Bomba de calor
- ▶ **ACS**: Agua caliente sanitaria
- ▶ Temperatura de impulsión: Temperatura del agua que circula en los radiadores o en el suelo radiante
- ▶ Temperatura ambiente: Temperatura interior de la casa o de una habitación
- ▶ Consigna de temperatura ambiente: Temperatura programada en la regulación y que debe alcanzar la bomba de calor
- ▶ Activación del aporte forzado: Función que permite encender la resistencia eléctrica interior complementaria además de la bomba de calor en períodos muy fríos

1.3 Generalidades

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.

Conforme al artículo L. 113-3 del código de consumo, es nuestro deber informar a los clientes de su obligación de encargar la instalación de estos equipos a un instalador certificado cuando la carga de líquido sea superior a dos kilogramos, o si fuese necesaria una conexión de líquido frigorífico (caso de los sistemas split, aunque incorporen un sistema de acoplamiento rápido).

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.

Este aparato no está pensado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con discapacidad física, sensorial o mental, ni por personas sin experiencia ni conocimientos, salvo que estén bajo la supervisión o hayan recibido instrucciones previas sobre el uso del aparato de una persona responsable de su seguridad. Conviene vigilar a los niños para evitar que jueguen con el aparato.

Para evitar situaciones peligrosas, si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante original, el representante del fabricante o cualquier otro técnico con formación específica.

2 Consignas de seguridad y recomendaciones

2.1 Normas de seguridad



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.



ADVERTENCIA

Dependiendo de los ajustes del aparato:

- ▶ La temperatura de los radiadores puede alcanzar los 90 °C.
- ▶ No tocar los tubos de la conexión frigorífica con las manos desnudas cuando el aparato está funcionando. Existe el riesgo de quemaduras o congelación.



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.

2.2 Recomendaciones



ADVERTENCIA

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

- ▶ Comprobar periódicamente que la presión del agua de la instalación está comprendida entre 1.5 y 2 bar.
- ▶ Procurar que se pueda acceder siempre al aparato para las operaciones de mantenimiento.

- ▶ Procurar no vaciar la instalación.
- ▶ No quitar ni cubrir nunca las etiquetas y placas de señalización colocadas en los aparatos. Las etiquetas y las placas de señalización deben poder leerse durante toda la vida del aparato.
- ▶ Seleccionar preferentemente el modo paro/antihielo al desconectar el aparato para mantener las siguientes funciones:
 - Antibloqueo de bombas
 - Protección antihielo
- ▶ Para poder acogerse a la garantía es imprescindible que el aparato no haya sufrido ninguna modificación.

3 Descripción

3.1 Descripción general

La bomba de calor ALEZIO V220 está compuesta por:

- ▶ Un módulo exterior reversible para la producción de energía en modo de calor o frío.
- ▶ Un módulo interior con un cuadro de mando para asegurar el intercambio térmico entre el fluido R410A y el circuito hidráulico.

Las dos unidades están conectadas por medio de conexiones frigoríficas y eléctricas.

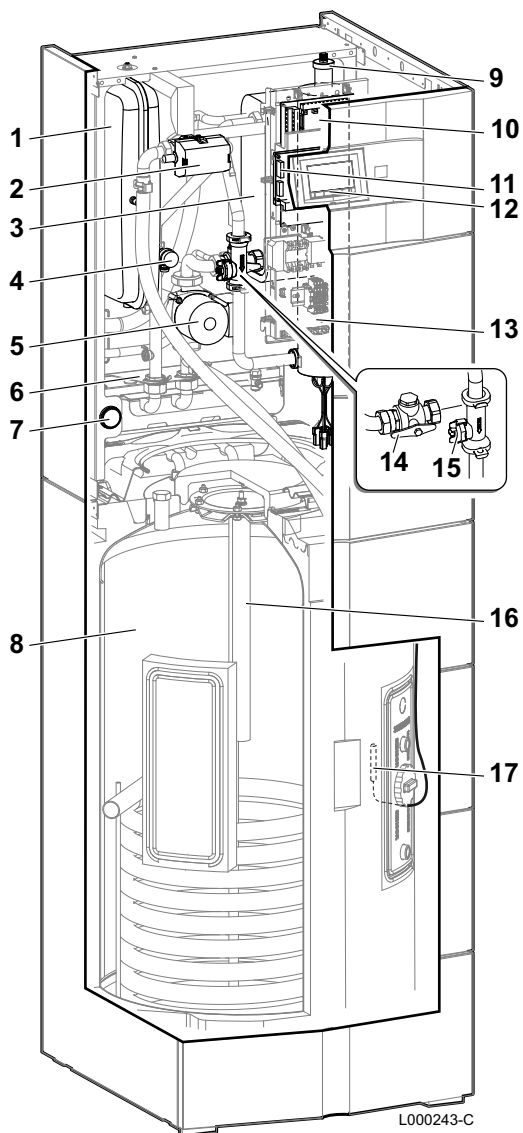
El módulo interior se encarga de la producción de agua caliente sanitaria.

El sistema presenta las siguientes ventajas:

- ▶ El circuito de calefacción permanece en el volumen aislado de la habitación. No hay riesgo de helada de las canalizaciones.
- ▶ El sistema DC inverter permite a la bomba de calor modular su potencia para adaptarse a las necesidades de la habitación.
- ▶ El cuadro de mando emplea la sonda exterior para ajustar la temperatura del circuito de calefacción en función de la temperatura exterior.
- ▶ La cuba, fabricada en acero, está recubierta interiormente de un esmalte vitrificado a 850 °C de calidad alimentaria que la protege de la corrosión.
- ▶ El intercambiador de calor con forma de serpentín soldado a la cuba está hecho de tubo liso con la superficie externa esmaltada, que es la que entra en contacto con el agua sanitaria.
- ▶ El aparato está aislado por una espuma de poliuretano sin CFC que permite reducir al máximo las pérdidas de calor.
- ▶ El envolvente exterior está fabricado en chapa de acero pintada.
- ▶ La cuba está protegida contra la corrosión por un ánodo de magnesio.

3.2 Principales componentes

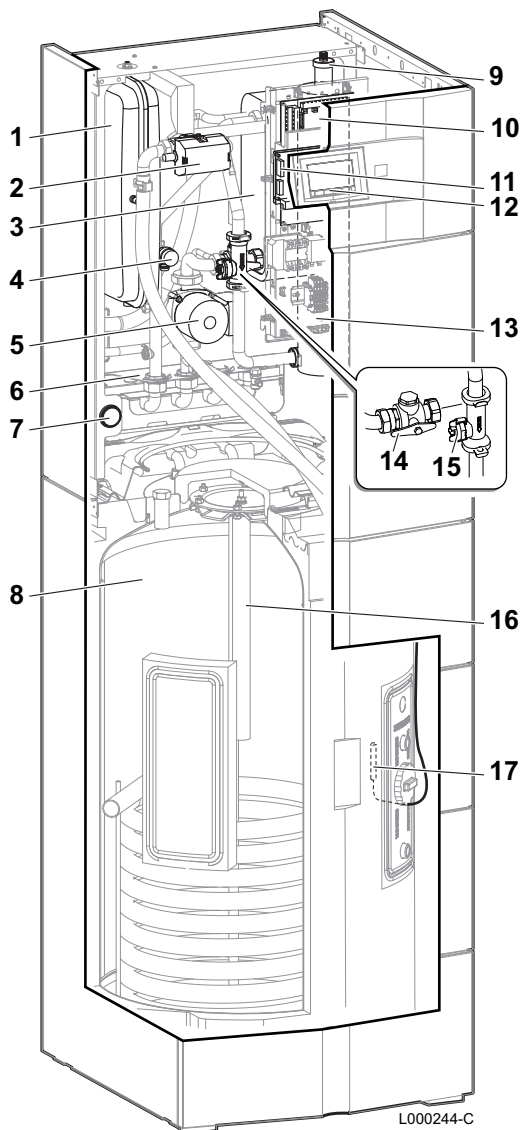
3.2.1. Módulo interior con aporte eléctrico

Modelos: MIV-II/EM-ET V220

- | | |
|----|--|
| 1 | Vaso de expansión |
| 2 | Válvula de 3 vías + Motor |
| 3 | Intercambiador |
| 4 | Válvula de seguridad |
| 5 | Bomba de circulación |
| 6 | Platina de conexión |
| 7 | Manómetro |
| 8 | Acumulador de a.c.s. |
| 9 | Purgador |
| 10 | Tarjeta interface |
| 11 | Tarjeta de regulación |
| 12 | Pantalla |
| 13 | Botella de equilibrio con aporte eléctrico |
| 14 | Filtro 500 µm con válvulas de aislamiento |
| 15 | Caudalímetro |
| 16 | Ánodo de magnesio |
| 17 | Sonda a.c.s. |

3.2.2. Módulo interior con aporte hidráulico

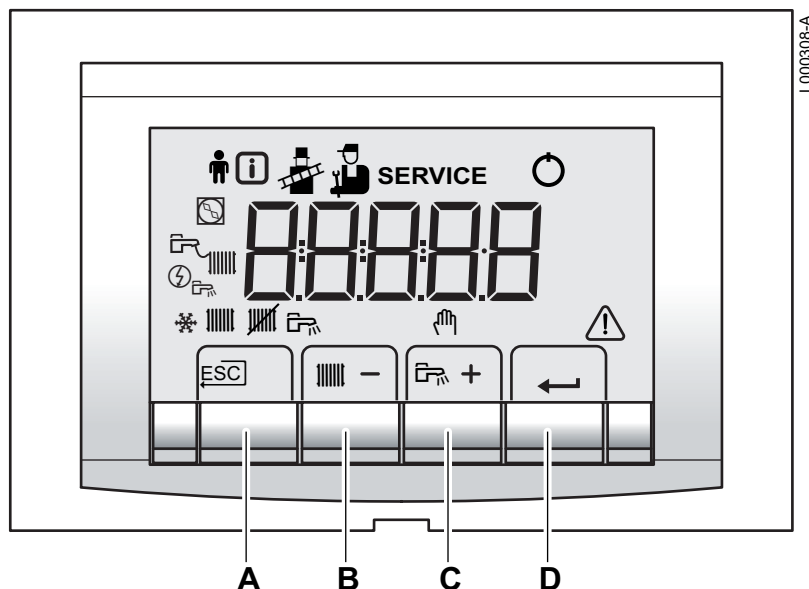
Modelo: MIV-II/H V220



- | | |
|----|---|
| 1 | Vaso de expansión |
| 2 | Válvula de 3 vías + Motor |
| 3 | Intercambiador |
| 4 | Válvula de seguridad |
| 5 | Bomba de circulación |
| 6 | Platina de conexión |
| 7 | Manómetro |
| 8 | Acumulador de a.c.s. |
| 9 | Purgador |
| 10 | Tarjeta interface |
| 11 | Tarjeta de regulación |
| 12 | Pantalla |
| 13 | Botella de equilibrio |
| 14 | Filtro 500 µm con válvulas de aislamiento |
| 15 | Caudalímetro |
| 16 | Ánodo de magnesio |
| 17 | Sonda a.c.s. |

3.3 Cuadro de control

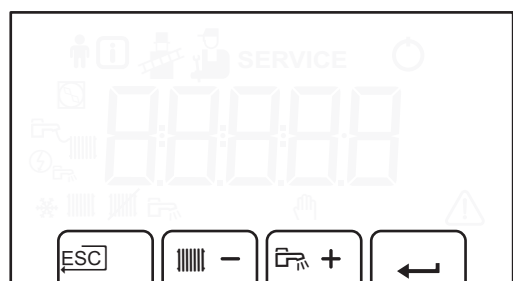
3.3.1. Descripción de las teclas



- A Tecla Esc ^{ESC}
- B Tecla temperatura calefacción o [-]
- C Tecla temperatura ACS o [+]
- D Tecla [Entrar]

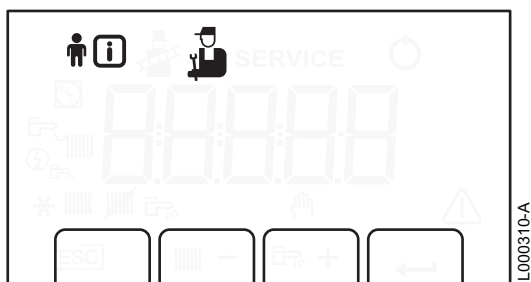
3.3.2. Descripción de la pantalla




■ Funciones de las teclas



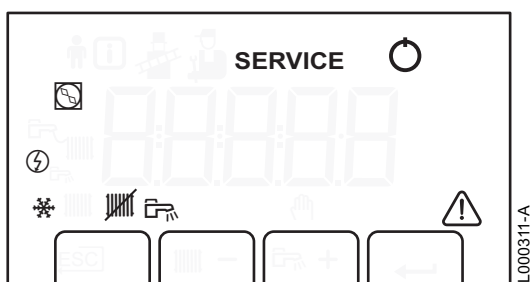
- Retorno al nivel anterior sin guardar los cambios realizados.
- Función Calefacción central:
Acceso al parámetro Temperatura máx. calefacción.
- [-] Para disminuir un valor
- Función ACS:
Acceso al parámetro Temperatura de consigna de calefacción.
- [+] Para aumentar un valor
- Validación del valor indicado en pantalla
o
Acceso al menú seleccionado








■ Menús



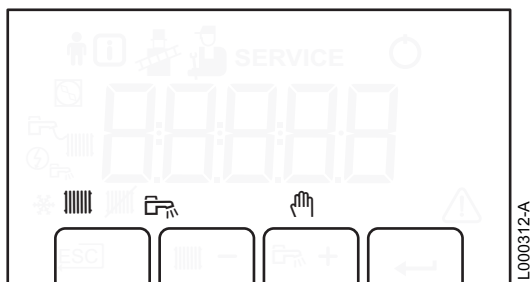
-  Menú Usuario
-  Menú Información
-  Menú Instalador




■ Indicadores de funcionamiento



- SERVICE** Hay un ciclo de purga manual en marcha / Presentación permanente del menú Información / La función de secado de capa está activa
-  En modo de paro/antihielo
-  Compresor en marcha
-  Aporte eléctrico o hidráulico en marcha
-  Está activado el modo de enfriamiento
-  Modo ACS activo
-  Calefacción central inactiva
-  Defecto activo



■ Activación del aporte forzado

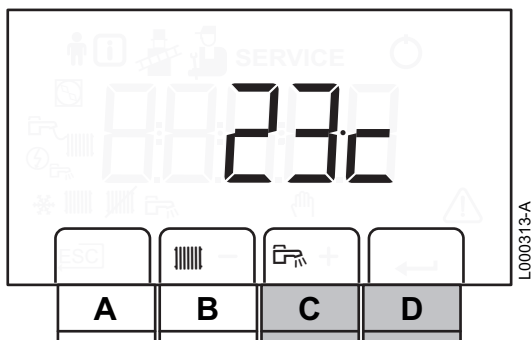


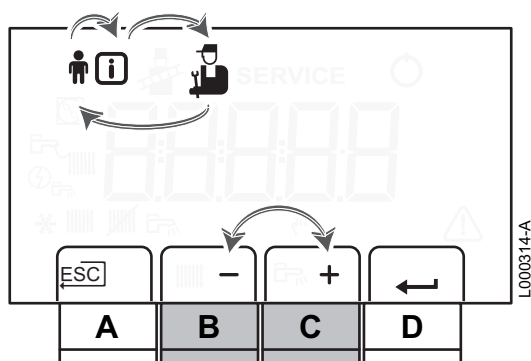
-  Modo manual
-  Aporte de calefacción
-  Aporte de ACS

3.3.3. Acceder a los menús

El acceso a los distintos menús se efectúa utilizando combinaciones de teclas.

1. Pulsar simultáneamente las teclas **C** () y **D**.
El símbolo  parpadea.





2. Usar las teclas **B (-)** y **C (+)** para ir pasando los menús.

3. Validar pulsando la tecla **D (←)**.



- ▶ Pulsar la tecla **A (ESC)** para salir del menú.
- ▶ Si no se aprieta ninguna tecla durante 10 segundos, vuelve a aparecer la pantalla principal sin que se guarden los parámetros.

4 Utilización del aparato






4.1 Arrancar la bomba de calor




ADVERTENCIA

La primera puesta en servicio o un arranque cuando la bomba de calor se ha detenido por completo sólo puede hacerlo un profesional cualificado.

Cuando el aparato tiene corriente, el cuadro de mando indica su modo de funcionamiento:

Visualización en la pantalla	Modo de funcionamiento
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Calefacción y agua caliente sanitaria ▶ Piscina y agua caliente sanitaria
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Calefacción ▶ Piscina
	Agua caliente sanitaria
	Enfriamiento y agua caliente sanitaria
	Enfriamiento
	Paro/Antihielo

Para modificar el modo de funcionamiento, véase el capítulo:

 "Modificación del modo de funcionamiento", página 17.


4.2 Parar la bomba de calor



ADVERTENCIA

Se recomienda no apagar nunca completamente la bomba de calor.
Si se corta la alimentación eléctrica, la protección antihielo deja de estar asegurada automáticamente.

Si la calefacción central y el acumulador ACS no se utilizan durante un período prolongado, es conveniente poner la bomba de calor en el modo de paro/antihielo.

 Véase el capítulo: "Modificación del modo de funcionamiento", página 17.

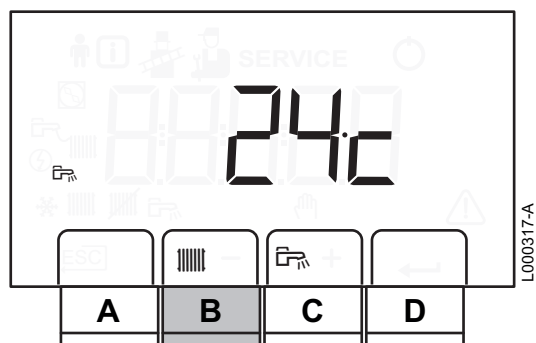
En este modo permanece activa la protección antihielo de la instalación.


4.3 Ajustes Usuarios

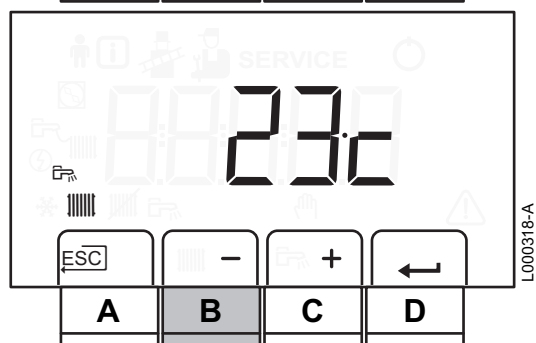


Si no se acciona ninguna tecla, se sale automáticamente de los menús de ajuste después de 10 segundos sin guardar los parámetros.

4.3.1. Modificación de la temperatura ambiente de consigna



1. Pulsar la tecla **B** ().




2. Usar la tecla **B** (-) o **C** (+) para modificar el valor.

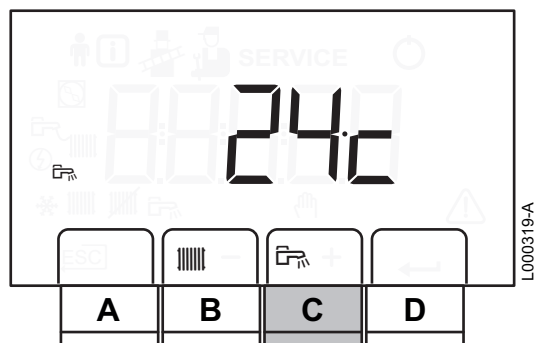
Temperatura	Intervalo de regulación	Regulación por tramos	Ajuste de fábrica
Consigna de temperatura ambiente	de 15 a 30 °C	1 °C	20 °C


3. Pulsar la tecla **D** () para validar y salir del menú.

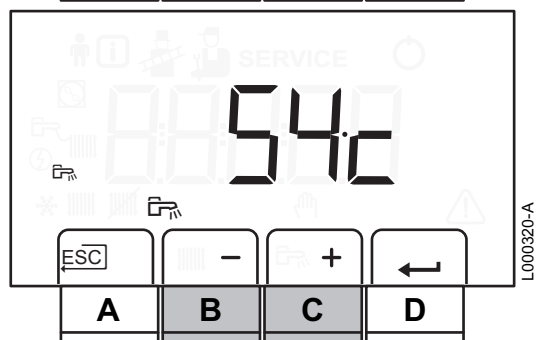


Si se conecta un termostato de ambiente, ajustar el termostato a un valor 2 K por encima de la consigna ambiental .

4.3.2. Modificación de la temperatura del agua caliente sanitaria



1. Pulsar la tecla **C** ().

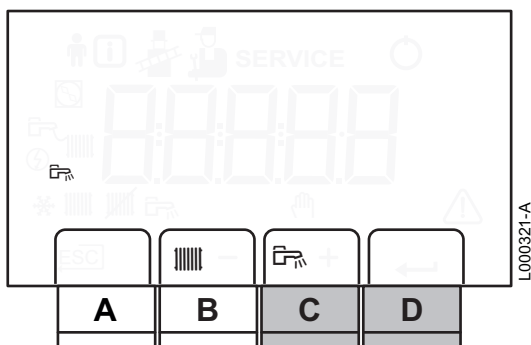


2. Usar la tecla **B** (-) o **C** (+) para modificar el valor.

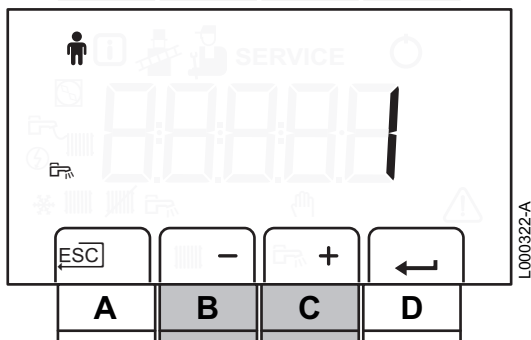
Temperatura	Intervalo de regulación	Regulación por tramos	Ajuste de fábrica
Temperatura de consigna agua caliente sanitaria	de 40 a 65 °C	1 °C	50 °C

3. Pulsar la tecla **D** () para validar y salir del menú.

4.3.3. Modificación del modo de funcionamiento



1. Pulsar simultáneamente las teclas **C** (☀️) y **(D)**.
El símbolo parpadea.
2. Validar pulsando la tecla **D** (←).



3. Usar la tecla **B** (-) o **C** (+) para modificar el valor.

Modo de funcionamiento	Valor	Visualización en la pantalla
Calefacción y agua caliente sanitaria	1	☀️
Calefacción	2	
Agua caliente sanitaria	3	☀️ + 🚿
Enfriamiento y agua caliente sanitaria	4	❄️ + ☀️
Enfriamiento	5	❄️
Paro/Antihielo	6	🔌
Piscina	7	
Piscina y agua caliente sanitaria	8	☀️

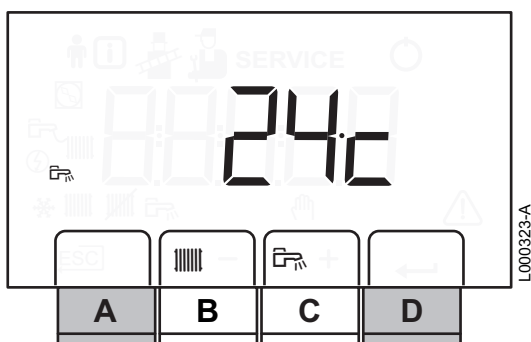
4. Pulsar la tecla **D** (←) para validar y salir del menú.

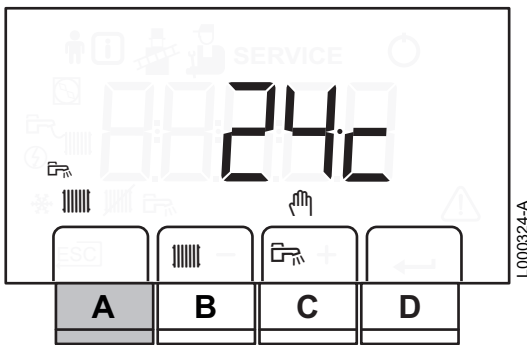
4.3.4. Funcionamiento forzado del aporte

El aporte no puede funcionar en modo forzado si está seleccionado el modo de parada/antihielo.

Es posible forzar el uso del aporte como complemento de la bomba de calor. Para forzar el uso del aporte hay que hacer lo siguiente:

1. Pulsar simultáneamente las teclas **A** y **D**.
Mantener las teclas apretadas.





- Mantener pulsada la tecla **A** y pulsar la tecla **D** repetidas veces para seleccionar el funcionamiento forzado deseado.

Visualización	Aporte
	Funcionamiento forzado del aporte para la calefacción
	Funcionamiento forzado del aporte para el ACS
	Funcionamiento forzado del aporte para la calefacción y el ACS
El símbolo desaparece de la pantalla	Funcionamiento forzado del aporte desactivado

4.3.5. Modo de funcionamiento híbrido



ATENCIÓN

El modo de funcionamiento híbrido sólo está disponible para los aparatos con apoyo hidráulico.

El aparato permite elegir entre varios modos de funcionamiento híbrido. Los modos disponibles permiten bien sea una optimización del consumo de energía en función del coste de la energía, o bien una optimización del consumo de energía en función del consumo de energía primaria. A los dos modos de funcionamiento híbrido se accede a través del parámetro . En el modo de Optimización del consumo de energía primaria, la regulación selecciona el generador que menos energía primaria consume. En el modo de Optimización en función del coste de la energía, la regulación selecciona el generador más económico en función del coeficiente de rendimiento de la bomba de calor y en función del coste de la energía.

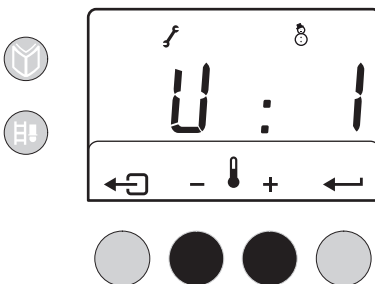
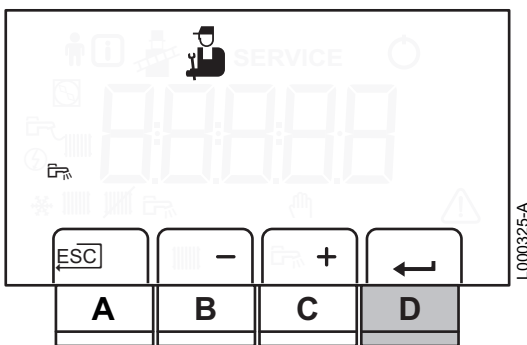
Para acceder a los parámetros:

- Acceder al menú Instalador .
 Véase el capítulo: "Acceder a los menús", página 13
- El símbolo parpadea.
 Pulsar la tecla **D** () para acceder al menú "Instalador".
- Usar las teclas **B** (-)+ *2 para pasar de un parámetro al otro.
- Usar las teclas **B** (-) y *2 para cambiar el valor del parámetro.
 Pulsar la tecla para confirmar el ajuste.



Para modificar otro parámetro, retomar el procedimiento a partir del paso 3.

- Pulsar la tecla **A** () para salir del menú.



M003105-A

■ Selección del modo de funcionamiento híbrido

Parámetro	Descripción	Intervalo de regulación	Regulación por tramos	Ajuste de fábrica
<u>U</u> <u>1</u> ⁽¹⁾	Modo de funcionamiento híbrido	0 a 2 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 0 = Desactivada ▶ 1 = Optimización del consumo de energía primaria ▶ 2 = Optimización en función del coste de la energía 	1	0

(1) Únicamente disponible si P3 = 0



Para utilizar el modo de funcionamiento híbrido de optimización en función del coste de la energía, es imprescindible especificar los parámetros de coste de la energía U2, U3, U4.

■ Parámetros de coste de la energía



ATENCIÓN

La divisa para los parámetros U2, U3, U4 debe ser la misma. Ejemplo: U2 en euros por kWh y U4 en euros por litro.



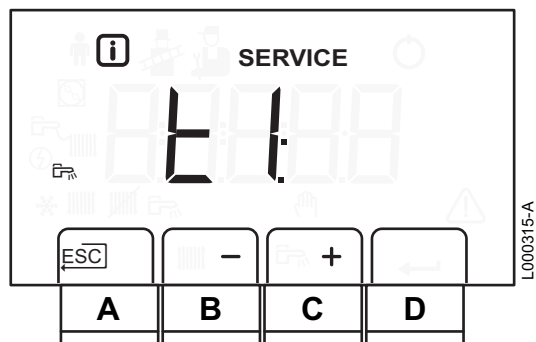
Los parámetros U2, U3 y U4 solo están disponibles si U1 = 2

Parámetro	Descripción	Intervalo de regulación	Regulación por tramos	Ajuste de fábrica
<u>U</u> <u>2</u> ⁽¹⁾	Tarifa del kWh de electricidad <ul style="list-style-type: none"> ▶ Para una tarifa de electricidad normal, especificar el parámetro <u>U</u><u>2</u>. 	0.01 a 2.00	0.01	0.13
<u>U</u> <u>3</u> ⁽¹⁾	Tarifa del kWh de electricidad (Horas de tarifa baja) <ul style="list-style-type: none"> ▶ Si hay una tarifa de electricidad normal y una reducida, especificar los parámetros <u>U</u><u>2</u> para la tarifa normal y <u>U</u><u>3</u> para la tarifa reducida. 	0.01 a 2.00	0.01	0.09
<u>U</u> <u>4</u> ⁽¹⁾	Tarifa de la energía fósil del apoyo hidráulico. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Caldera de gas: Tarifa por m³ de gas. Ejemplo: €/m³ ▶ Caldera de gasóleo: Tarifa por litro de gasóleo. Ejemplo: €/litro 	0.01 a 2.50	0.01	0.9

(1) Únicamente disponible si P3 = 0

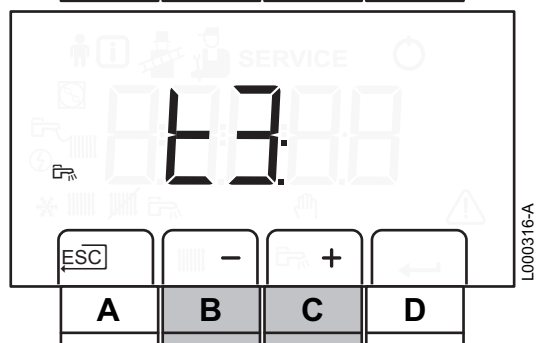
4.4 Presentación de los valores medidos

Para visualizar los datos del menú Información hay que hacer lo siguiente:



1. Acceder al menú Información

Véase el capítulo: "Acceder a los menús", página 13



2. Usar las teclas **B (-)** y **C (+)** para ir pasando la información.

Si no se acciona ninguna tecla durante 10 segundos, se vuelve a la pantalla principal.

Para que la información aparezca en pantalla permanentemente:

Cuando la palabra **SERVICE** parpadee, pulsar simultáneamente las teclas **A (ESC)** y **B (-)**.

La palabra **SERVICE** permanece en pantalla y deja de parpadear.

3. Pulsar la tecla **A (ESC)** para salir del menú.

Si no aparece el mensaje **SERVICE**, la pantalla volverá a la pantalla principal al cabo de **5** segundos.

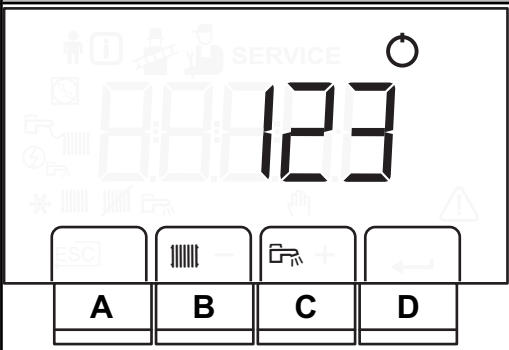
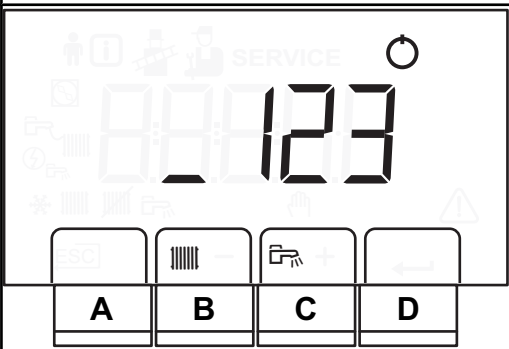
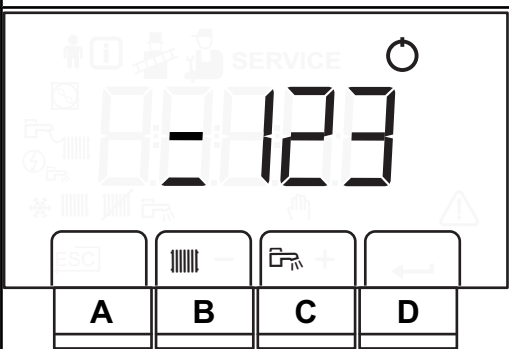
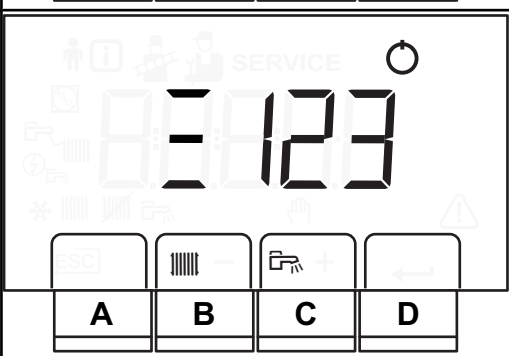
A los siguientes datos se puede acceder a través del menú de información:

Parámetro	Descripción	Unidad
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ En modo de calefacción: Temperatura de consigna salida de calefacción ▶ En modo ACS: Temperatura de consigna ACS ▶ En modo de enfriamiento: Temperatura de consigna de enfriamiento ▶ En modo piscina: Temperatura de consigna piscina 	°C
	Temperatura salida medida	°C
	Temperatura del agua caliente sanitaria medida	°C
	Temperatura exterior medida	°C
	Caudal de agua	l/min
	Versión del programa	

4.4.1. Indicación del consumo de energía

Parámetro	Descripción	Unidad
☐☐☐1:	Consumo estimado de energía eléctrica en modo de calefacción ⁽¹⁾	kWh
☐☐☐2:	Consumo estimado de energía eléctrica en modo ACS ⁽¹⁾	kWh
☐☐☐3:	Consumo estimado de energía eléctrica en modo de refrigeración ⁽¹⁾⁽²⁾	kWh
(1) Indicación disponible si está activada la función de consumo estimado de energía eléctrica		
(2) Debe estar autorizado el modo de refrigeración		

Los consumos eléctricos estimados se indican con 3 dígitos. El cuarto dígito indica la escala (x1, x10, x100, x1000).

Ejemplo de indicación	Descripción
 <p style="text-align: right; font-size: small;">C004248-A</p>	<p>El valor indicado es 123 kWh. La unidad es 1 kWh.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">C004249-A</p>	<p>El valor indicado es 1230 kWh. La unidad es 10 kWh. El cuarto dígito indica la escala x10. Solo se indican las 3 primeras cifras.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">C004250-A</p>	<p>El valor indicado es 12300 kWh. La unidad es 100 kWh. El cuarto dígito indica la escala x100. Solo se indican las 3 primeras cifras.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">C004251-A</p>	<p>El valor indicado es 123000 kWh. La unidad es 1000 kWh. El cuarto dígito indica la escala x1000. Solo se indican las 3 primeras cifras.</p>

5 Control y mantenimiento

5.1 Directrices generales



ATENCIÓN

- ▶ Es obligatoria una inspección anual.
- ▶ Es recomendable suscribir un contrato de mantenimiento.
- ▶ Las operaciones de mantenimiento deben ser efectuadas por un profesional cualificado.
- ▶ Sólo deben utilizarse piezas de recambio originales.
- ▶ Comprobar que los conductos y las chimeneas están bien conectados, en buen estado y sin obstrucciones.
- ▶ No modificar ni obstruir la salida o salidas de los condensados.
- ▶ Si se instala un sistema de neutralización de condensados, atenerse a las instrucciones de limpieza y mantenimiento del folleto facilitado con dicho sistema.

5.2 Comprobaciones periódicas




ADVERTENCIA

Solo un profesional cualificado está facultado para acceder al interior del aparato.
Si el manómetro no está en un lugar accesible, ponerse en contacto con el instalador.

- ▶ Comprobar la presión de agua de la instalación.



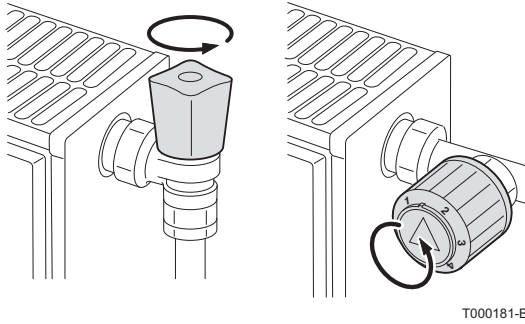
Si la presión del agua es inferior a 1 bar es conveniente añadir agua. Si es necesario, completar el nivel de agua de la instalación de calefacción (presión hidráulica recomendada entre 1,5 y 2,0 bar).

 Véase el capítulo: "Añadir agua a la instalación", página 24.

- ▶ Controlar visualmente la eventual presencia de escapes de agua.



T001507-B



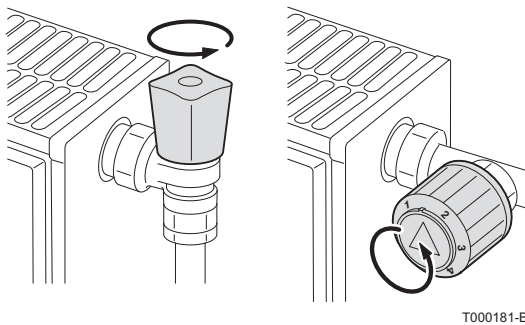
- ▶ Abrir y cerrar los grifos de los radiadores varias veces al año (ésto permite evitar que los grifos se bloqueen).
- ▶ Limpiar el exterior de la bomba de calor con un paño húmedo y un detergente suave.



ATENCIÓN

Solo un profesional cualificado está facultado para limpiar el interior del aparato.

5.3 Añadir agua a la instalación



Completar si es necesario el nivel de agua de la instalación de calefacción (presión hidráulica recomendada de entre 1.5 y 2 bar).

1. Abrir las válvulas de todos los radiadores conectados al sistema de calefacción.
2. Ajustar el termostato ambiente a la temperatura más baja posible.
3. Poner la bomba de calor en el modo de parada/antihielo.
 - ☞ Véase el capítulo: "Modificación del modo de funcionamiento", página 17.
4. Abrir el grifo de llenado .
5. Volver a cerrar el grifo de llenado hasta que el manómetro indique una presión de 1,5 bar.
6. Poner la bomba de calor en el modo de calefacción.
 - ☞ Véase el capítulo: "Modificación del modo de funcionamiento", página 17.
7. Cuando la bomba se detiene, efectuar una nueva purga y completar la presión de agua.

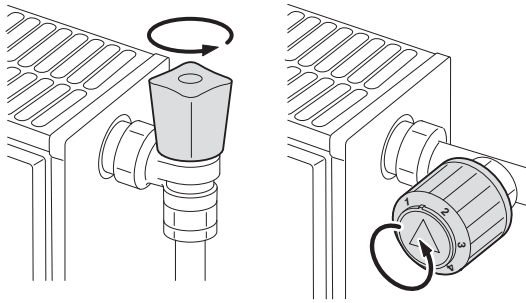


El llenado y la purga de la instalación 2 veces al año deberían bastar para obtener una presión hidráulica adecuada. Si observa que es necesario introducir agua en la instalación con demasiada frecuencia, llame a su instalador.

5.4 Purga de la calefacción

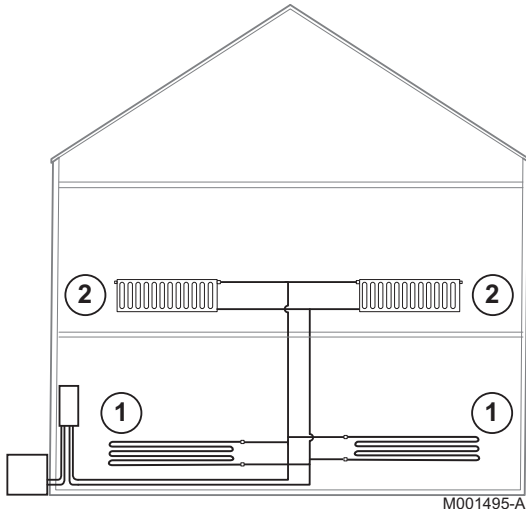
Es indispensable purgar el aire presente eventualmente en el acumulador, las tuberías o la grifería, para evitar molestias sonoras susceptibles de producirse durante la calefacción o la extracción del agua.

5.4.1. Purga manual



T000181-B

1. Abrir las válvulas de todos los radiadores conectados al sistema de calefacción.
2. Poner la bomba de calor en el modo de parada/antihielo.
 Véase el capítulo: "Modificación del modo de funcionamiento", página 17



M001495-A

3. Purgar los circuitos de los suelos radiantes y los radiadores. Purgar primero los pisos inferiores ① y después los pisos superiores ②.

5.4.2. Purga automática

Al conectar la corriente, la bomba de calor efectúa una purga automática. La purga automática dura aproximadamente un minuto.

La purga automática sólo se produce si la temperatura medida del ACS es inferior a 25 °C.

Es posible prolongar manualmente la purga automática más allá de un minuto:

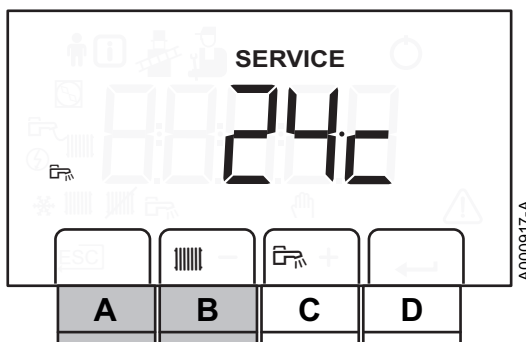
1. Al conectar la corriente, la palabra **SERVICE** parpadea. Pulsar las teclas **A** y **B** (▄▄▄▄) simultáneamente. Se pone en marcha un ciclo de purga automática. La palabra **SERVICE** deja de parpadear .
2. Pulsar las teclas **A** y **B** (▄▄▄▄) simultáneamente para detener el ciclo de purga.

Consulte al instalador para obtener más información.



ADVERTENCIA


Después de la purga, encargar que se compruebe la presión de la instalación. Añadir agua si es necesario.



A000917-A

6 En caso de avería



6.1 Códigos de error







En caso de avería, el cuadro de mando muestra el símbolo  y un código de error.



ADVERTENCIA


Anotar el código indicado.
El código de error es importante para poder diagnosticar correcta y rápidamente el tipo de problema y para la eventual asistencia técnica del instalador.

- ▶ Para volver a la pantalla principal, pulsar la tecla .
- ▶ El símbolo  permanece en pantalla mientras el error persiste.
- ▶ Es posible navegar por todos los menús.

Códigos de error	Descripción	Causas probables	Verificación / Solución
	Error de configuración	▶ El modo de regulación no es compatible con la configuración de los parámetros del instalador.	▶ Contactar con el instalador.
	Fallo de la sonda de impulsión	▶ Sonda defectuosa ▶ Sonda no conectada o mal conectada	▶ Contactar con el instalador.
	Fallo de la sonda exterior La bomba de calor continúa funcionando a temperatura máxima.	▶ Sonda defectuosa ▶ Sonda no conectada o mal conectada	▶ Contactar con el instalador.
	Fallo de sonda de agua caliente sanitaria	▶ Sonda defectuosa ▶ Sonda no conectada o mal conectada.	▶ Contactar con el instalador.
	Fallo de caudal	▶ El nivel y/o la presión de agua son demasiado bajos ▶ Demasiado aire	▶ Comprobar la presión del agua de la instalación (Manómetro) ▶ Para un funcionamiento óptimo, purgar completamente el módulo interior y la instalación.
	Defecto en el módulo exterior	▶ Defecto en el módulo exterior	▶ Contactar con el instalador.

6.2 Incidencias y soluciones

Problema	Causas probables	Remedio
Los radiadores están fríos.	La temperatura de consigna de calefacción es demasiado baja.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aumentar el valor del parámetro t_{amb}, o bien la temperatura del termostato ambiental si hay uno conectado. ☞ Véase el capítulo: "Modificación de la temperatura ambiente de consigna t_{amb}", página 16.
	El modo de calefacción está desactivado.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Activar el modo de calefacción. ☞ Véase el capítulo: "Modificación del modo de funcionamiento", página 17.
	Las válvulas de los radiadores están cerradas.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Abrir las válvulas de todos los radiadores conectados al sistema de calefacción.
	La bomba de calor no está puesta en servicio.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Comprobar que la bomba de calor tiene corriente. ▶ Comprobar los fusibles y los interruptores de la instalación eléctrica.
	La presión del agua es demasiado baja (< 1 bar).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Añadir agua a la instalación. ☞ Véase el capítulo: "Añadir agua a la instalación", página 24.
No hay agua caliente sanitaria.	La temperatura de consigna de ACS es demasiado baja.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aumentar el valor del parámetro t_{ACS}. ☞ Véase el capítulo: "Modificación de la temperatura del agua caliente sanitaria t_{ACS}", página 16.
	El modo de agua caliente sanitaria está desactivado.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Activar el modo ACS. ☞ Véase el capítulo: "Modificación del modo de funcionamiento", página 17.
	El mando de ducha económica deja pasar demasiada poca agua.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Limpiar el mando de ducha, sustituirlo en caso necesario.
	La bomba de calor no está puesta en servicio.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Comprobar que la bomba de calor tiene corriente. ▶ Comprobar los fusibles y los interruptores de la instalación eléctrica.
	La presión del agua es demasiado baja (< 1 bar).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Añadir agua a la instalación. ☞ Véase el capítulo: "Añadir agua a la instalación", página 24.
Variaciones importantes de temperatura del agua caliente sanitaria	Alimentación de agua insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Comprobar la presión del agua de la instalación. ▶ Abrir el grifo.
La bomba de calor no funciona.	La temperatura de consigna de calefacción es demasiado baja.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aumentar el valor del parámetro t_{amb}, o bien la temperatura del termostato ambiental si hay uno conectado. ☞ Véase el capítulo: "Modificación de la temperatura ambiente de consigna t_{amb}", página 16
	La bomba de calor no está puesta en servicio.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Comprobar que la caldera esté con tensión. ▶ Comprobar los fusibles y los interruptores de la instalación eléctrica.
	La presión del agua es demasiado baja (< 1 bar).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Añadir agua a la instalación. ☞ Véase el capítulo: "Añadir agua a la instalación", página 24.
	La pantalla indica un código de error.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Corregir el error si ello es posible. ☞ Véase el capítulo: "Códigos de error", página 26.
La presión del agua es demasiado baja (< 1 bar).	La instalación no tiene suficiente agua.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Añadir agua a la instalación. ☞ Véase el capítulo: "Añadir agua a la instalación", página 24.
	Fuga de agua.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contactar con el instalador.

Problema	Causas probables	Remedio
Ruidos en la tubería de calefacción central	Los racores de la tubería de la calefacción central están demasiado apretados.	▶ Contactar con el instalador.
	Hay aire en las tuberías de calefacción.	▶ Es indispensable purgar el aire presente eventualmente en el acumulador, las tuberías o la grifería, para evitar molestias sonoras susceptibles de producirse durante la calefacción o la extracción del agua.  Véase el capítulo: "Purga de la calefacción", página 24
	El agua circula demasiado rápidamente en el interior de la calefacción central.	▶ Contactar con el instalador.
Fuga de agua importante debajo o próxima a la bomba de calor	La tubería de la bomba de calor o de la calefacción central está dañada.	▶ Contactar con el instalador.

7 Características técnicas

7.1 Características técnicas

7.1.1. Bomba de calor

Condiciones de uso:

- ▶ Temperaturas límite de servicio en modo de calefacción:
 - Agua: +18 °C / +55 °C
 - Aire exterior: -15 °C / +35 °C
- ▶ Temperaturas límite de servicio en modo de frío:
 - Agua: +18 °C / +25 °C
 - Aire exterior: +15 °C / +40 °C
- ▶ Presión máxima de servicio: 3 bar

AWHP-V220		4 MR	6 MR	8 MR	11 MR	11 TR	14 MR	14 TR	16 MR	16 TR
Potencia calorífica ⁽¹⁾	kW	4.1	5.73	8.08	10.87	10.37	13.07	13.07	14.95	14.95
Coefficiente de rendimiento (COP) ⁽¹⁾		4.3	3.93	4.03	4.23	4.15	3.95	3.95	3.82	3.82
Potencia eléctrica absorbida ⁽¹⁾	kWe	0.95	1.46	2.00	2.57	2.50	3.31	3.31	3.91	3.91
Intensidad nominal ⁽¹⁾	A	4.3	6.8	9.3	11.2	6.7	14.8	8.8	17.7	10.1
Potencia calorífica ⁽²⁾	kW	4	4.45	5.93	7.57	7.57	10.32	10.32	10.38	10.38
Coefficiente de rendimiento (COP) ⁽²⁾		3.2	3.12	3.12	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10
Potencia eléctrica absorbida ⁽²⁾	kWe	1.23	1.43	1.90	2.46	2.46	3.37	3.37	3.36	3.36
Potencia frigorífica ⁽³⁾	kW	3.60	5.40	7.94	10.48	10.48	11.74	11.74	11.70	11.70
Índice de eficacia energética (EER) ⁽⁴⁾⁽³⁾		4.65	3.80	3.99	4.68	4.68	4.43	4.43	4.40	4.40
Potencia eléctrica absorbida ⁽⁴⁾	kWe	0.77	1.40	1.99	2.24	2.24	2.65	2.65	2.70	2.70
Presión acústica ⁽⁵⁾	dB(A)	36	36	36	40	40	41	41	41	41
Caudal nominal de agua ($\Delta T = 5K$)	m ³ /h	0.71	1.04	1.47	1.88	1.88	2.36	2.36	2.67	2.67
Altura manométrica disponible al caudal nominal	mbar	450	400	200	300	300	120	120	-	-
Caudal de aire nominal	m ³ /h	2100	2100	3000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Voltaje de alimentación del grupo exterior	V	230 V~	230 V~	230 V~	230 V~	400 V3~	230 V~	400 V3~	230 V~	400 V3~
Intensidad de arranque	A	5	5	5	5.	3	5	3	6	3
Potencia acústica - Lado interior ⁽⁶⁾	dB(A)	43.2	43.2	40.4	38.2	38.2	40.2	40.2	43.4	43.4

(1) Modo de calefacción: Temperatura del aire exterior +7 °C, Temperatura del agua a la salida +35 °C. Prestaciones según EN 14511-2.

(2) Modo de calefacción: Temperatura del aire exterior +2 °C, Temperatura del agua a la salida +35 °C. Prestaciones según EN 14511-2.

(3) Únicamente para las versiones reversibles

(4) Modo de frío: Temperatura del aire exterior +35 °C, Temperatura del agua a la salida +18 °C. Prestaciones según EN 14511-2

(5) a 5 m del aparato, campo libre.

(6) Ruido emitido por la envoltura - Prueba realizada conforme a la norma NF EN 12102

AWHP-V220		4 MR	6 MR	8 MR	11 MR	11 TR	14 MR	14 TR	16 MR	16 TR
Potencia acústica - Lado exterior ⁽⁶⁾	dB(A)	63.7	63.7	65.2	65.4	65.4	66.8	66.8	69.4	69.4
Fluido frigorífico R410A	kg	2.1	2.5	3.6	5	5	5	5	5	5
Conexión frigorífica (Líquido-Gas)	pulgada	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Longitud máxima precargada	m	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Peso (en vacío) - Módulo exterior	kg	45	45	75	121	135	116	130	116	130
Peso (en vacío) - Módulo interior	kg	35	35	35	37	37	37	37	37	37

(1) Modo de calefacción: Temperatura del aire exterior +7 °C, Temperatura del agua a la salida +35 °C. Prestaciones según EN 14511-2.
(2) Modo de calefacción: Temperatura del aire exterior +2 °C, Temperatura del agua a la salida +35 °C. Prestaciones según EN 14511-2.
(3) Únicamente para las versiones reversibles
(4) Modo de frío: Temperatura del aire exterior +35 °C, Temperatura del agua a la salida +18 °C. Prestaciones según EN 14511-2
(5) a 5 m del aparato, campo libre.
(6) Ruido emitido por la envoltura - Prueba realizada conforme a la norma NF EN 12102

7.1.2. Acumuladores de agua caliente sanitaria

Características técnicas			
Circuito primario (Agua de calefacción)	Temperatura máxima de servicio	°C	85
	Presión máxima de servicio	bar	3
	Capacidad del intercambiador	L	14
	Superficie de intercambio	m ²	1.7
Circuito secundario (agua sanitaria)	Temperatura máxima de servicio	°C	70
	Presión máxima de servicio	bar	10
	Capacidad de agua	L	220
Peso	Peso de expedición	kg	112

Tiempo de carga del acumulador de agua caliente sanitaria						
AWHP-V220	4 MR	6 MR	8 MR	11 MR - 11 TR	14 MR - 14 TR	16 MR - 16 TR
Tiempo de carga ⁽¹⁾	2 h 39 min	1 h 42 min	1 h 25 min	1 h 19 min	1 h 16 min	1 h 14 min

(1) ΔT = 40 K. Temperatura del aire exterior: 7 °C. Temperatura del aire interior: 20 °C

8 Ahorro de energía

8.1 Ahorro de energía

Este capítulo contiene:

- ▶ Consejos para ahorrar energía
- ▶ Consejos para ajustar correctamente el termostato ambiental

8.1.1. Consejos para ahorrar energía

- ▶ No obstruir los conductos de ventilación.
- ▶ Instalar paneles reflectantes en la parte posterior de los radiadores para evitar las pérdidas de calor.
- ▶ No cubrir los radiadores. No poner cortinas delante de los radiadores.
- ▶ Aislar las tuberías de las habitaciones que no haya que calentar (sótanos y altillos).
- ▶ Cerrar los radiadores de las habitaciones que no se utilicen.
- ▶ No dejar circular inútilmente el agua caliente (y fría).
- ▶ Instalar una alcachofa de ducha con ahorro de agua para ahorrar hasta un 40 % de energía.
- ▶ Es preferible ducharse en vez de bañarse. Un baño consume 2 veces más agua y energía.

8.1.2. Termostato de ambiente y ajustes

- ▶ Un termostato modulable, combinado por ejemplo con radiadores de grifo termostático, ahorra energía y proporciona un gran confort. Esta combinación permite ajustar la temperatura de cada salida. En la estancia donde se encuentre el termostato de ambiente no se deben instalar radiadores de grifo termostático.
- ▶ Bajar el termostato a aproximadamente 16°C por la noche o durante las horas de ausencia. Esto permite reducir los gastos de calefacción y el consumo de energía.
- ▶ Bajar el termostato ambiental al ventilar las habitaciones.
- ▶ Al ajustar un termostato horario programable, tenga en cuenta los días de ausencia y de vacaciones.

9 Garantías

9.1 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.

9.2 Condiciones de la garantía

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.

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
 dedietrich@nnt.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
 Av. Príncep d'Astúries 43-45
 08012 BARCELONA
 ☎ +34 932 920 520
 📠 +34 932 184 709

**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
 info@dedietrich.cz

CE



R410A

M001476-C

AD001NU-LAI

© 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.

23/04/2013



300026810-001-03

De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE

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