

# ALEZIO S



## Manual de usuario



Bomba de calor reversible aire/agua "Split Inverter"

### ALEZIO S

MIV-S 4-8/EM-MIV-S 4-8/EMI

MIV-S 4-8/H-MIV-S 4-8/HI

MIV-S 11-16/H-MIV-S 11-16/HI

MIV-S 11-16/EM-MIV-S 11-16/EMI

MIV-S 11-16/ET-MIV-S 11-16/ETI

## Estimado/a cliente:

Gracias por adquirir este aparato.

Lea con atención este manual antes de usar el producto y guárdelo en un lugar seguro para poder consultarlo más tarde. Para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente, recomendamos realizar una revisión y un mantenimiento periódicos. Nuestro servicio posventa y de mantenimiento pueden prestarle asistencia para ello.

Esperamos que disfrute de un funcionamiento impecable del producto durante años.




# Índice

<b>1</b>	<b>Instrucciones de seguridad y recomendaciones</b>	<b>5</b>
1.1	Seguridad	5
1.2	Directrices generales	5
1.3	Seguridad eléctrica	5
1.4	Seguridad frigorífica	6
1.5	Seguridad del agua sanitaria	6
1.6	Seguridad hidráulica	7
1.7	Recomendaciones de funcionamiento	7
1.8	Instrucciones específicas para reparaciones, mantenimiento y averías	8
1.9	Consignas de seguridad específicas	9
1.10	Responsabilidades	9
<b>2</b>	<b>Símbolos utilizados</b>	<b>10</b>
2.1	Símbolos utilizados en el manual	10
2.2	Símbolos utilizados en el aparato	10
2.3	Símbolos utilizados en la placa de características	10
<b>3</b>	<b>Especificaciones técnicas</b>	<b>11</b>
3.1	Normativas	11
3.2	Datos técnicos	11
3.2.1	Dispositivos de calefacción compatibles	11
3.2.2	Bomba de calor	12
3.2.3	Peso de la bomba de calor	14
3.2.4	Calefactores combinados con bomba de calor de media temperatura	15
3.2.5	Bomba de circulación	18
<b>4</b>	<b>Descripción del producto</b>	<b>18</b>
4.1	Principio de funcionamiento	18
4.2	Componentes principales	18
4.3	Descripción del cuadro de control	18
4.3.1	Descripción de la interfaz de usuario	18
4.3.2	Descripción de la pantalla de inicio	18
<b>5</b>	<b>Funcionamiento</b>	<b>19</b>
5.1	Arranque y parada de la bomba de calor	19
5.1.1	Puesta en marcha de la bomba de calor	19
5.1.2	Apagado de la bomba de calor	20
5.2	Activación/desactivación de la calefacción	20
5.3	Periodos de ausencia o vacaciones	20
5.4	Parámetros regionales y ergonómicos	20
5.5	Personalización de las zonas	21
5.5.1	Definición del término «zona»	21
5.5.2	Modificación del nombre y del símbolo de una zona	21
5.6	Personalización de las actividades	22
5.6.1	Definición del término «actividad»	22
5.6.2	Modificación del nombre de un periodo	22
5.6.3	Modificación de la temperatura de un periodo	22
5.7	Temperatura ambiente para una zona	22
5.7.1	Selección del modo de funcionamiento	22
5.7.2	Activación y configuración de un programa horario para calefacción	23
5.7.3	Activación y configuración de un programa horario para refrigeración	23
5.7.4	Modificación temporal de la temperatura ambiente	24
5.8	Temperatura del agua caliente sanitaria	24
5.8.1	Selección del modo de funcionamiento	24
5.8.2	Activación y configuración de un programa horario de agua caliente sanitaria	24
5.8.3	Forzado de la producción de agua caliente sanitaria (derogación)	25
5.8.4	Modificación de las temperaturas de consigna del agua caliente sanitaria	25
5.9	Supervisión del consumo energético	25
<b>6</b>	<b>Mantenimiento</b>	<b>26</b>
6.1	Generalidades	26
6.2	Operaciones de revisión y mantenimiento estándar	26
6.3	Mensaje de mantenimiento	26
6.4	Visualización de la información de mantenimiento	26

6.5	Comprobar la presión hidráulica . . . . .	27
6.6	Limpieza del envolvente . . . . .	27
<b>7</b>	<b>Resolución de errores . . . . .</b>	<b>27</b>
7.1	Rearme del termostato de seguridad . . . . .	27
7.2	Resolución de errores de funcionamiento . . . . .	28
7.2.1	Tipos de códigos de error . . . . .	28
7.2.2	Códigos de advertencia . . . . .	28
7.2.3	Códigos de bloqueo . . . . .	28
7.2.4	Códigos de bloqueo . . . . .	30
7.3	Causas de fallo . . . . .	31
7.4	Visualización y borrado de la memoria de errores . . . . .	32
<b>8</b>	<b>Desactivación y eliminación . . . . .</b>	<b>32</b>
8.1	Procedimiento de puesta fuera de servicio . . . . .	32
8.2	Eliminación y reciclaje . . . . .	33
<b>9</b>	<b>Ahorro de energía . . . . .</b>	<b>33</b>
<b>10</b>	<b>Ficha del producto y ficha del bulto . . . . .</b>	<b>33</b>
10.1	Ficha de producto . . . . .	33
10.2	Ficha de producto – Controlador de temperatura . . . . .	34
10.3	Ficha del equipo . . . . .	34
10.4	Ficha de equipo - calefactores combinados (calderas o bombas de calor) . . . . .	37
<b>11</b>	<b>Apéndice . . . . .</b>	<b>38</b>
11.1	Nombre y símbolo de las zonas . . . . .	38
11.2	Nombre y temperatura de los periodos . . . . .	38

# 1 Instrucciones de seguridad y recomendaciones

## 1.1 Seguridad

Funcionamiento	 <b>Peligro</b> Este aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o desprovistas de experiencia o conocimientos, siempre que sean supervisados correctamente o si se les dan instrucciones para usar el aparato con total seguridad y han comprendido los riesgos a los que se exponen. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento a cargo del usuario no deben ser efectuados por niños sin supervisión.
Eléctrico	<p>Antes de realizar cualquier trabajo en el generador, leer con atención todos los documentos que acompañan al producto. Estos documentos también están disponibles en nuestro sitio web. Ver la última página.</p> <p>Instalar el generador de conformidad con la legislación vigente en materia de instalaciones eléctricas. De acuerdo con las normas de instalación, en el cableado fijo debe instalarse un sistema de desconexión.</p> <p>Si el generador viene con un cable de alimentación que resulte estar dañado, debe cambiarlo el fabricante, su servicio posventa o personas con una cualificación similar para evitar cualquier peligro.</p> <p>Si el generador no viene cableado de fábrica, cablearlo de acuerdo con los esquemas de cableado que figuran en el capítulo sobre conexiones eléctricas. Consultar el Manual de instalación y mantenimiento. Este generador debe estar conectado a la toma de tierra.</p> <p>La puesta a tierra debe cumplir las normas de instalación vigentes.</p> <p>Conectar el generador a tierra antes de establecer cualquier conexión eléctrica.</p> <p>Tipo y calibre del equipo de protección. Consultar el capítulo «Secciones de cable recomendadas». Consultar el Manual de instalación y mantenimiento.</p> <p>Para conectar el generador a la red eléctrica, consultar el capítulo «Conexiones eléctricas». Consultar el Manual de instalación y mantenimiento.</p> <p>Para evitar posibles daños por un rearme intempestivo del disyuntor térmico, este generador no debe alimentarse por medio de un interruptor externo, como por ejemplo un temporizador, ni conectarse a un circuito que la compañía eléctrica conecte y desconecte con regularidad.</p>
Hidráulico	 <b>Atención</b> Respetar la temperatura y la presión mínima y máxima del agua para garantizar que el generador funciona correctamente. Véase el capítulo sobre las especificaciones técnicas.
Instalación	 <b>Importante</b> Dejar el espacio necesario para instalar el generador correctamente (consultar el capítulo relativo a las dimensiones del generador). Consultar el Manual de instalación y mantenimiento.

## 1.2 Directrices generales

La instalación debe cumplir todas y cada una de las normas vigentes en el país en materia de trabajos e intervenciones en viviendas individuales, bloques de apartamentos y otras edificaciones.

Solo un profesional cualificado está autorizado a efectuar intervenciones en el aparato y en la instalación de la calefacción. Estos deberán respetar la legislación local y nacional durante el montaje, la conexión y el mantenimiento de la instalación.

La puesta en servicio solo puede realizarla un profesional cualificado.

## 1.3 Seguridad eléctrica

Conectar el aparato a tierra según las normas en vigor antes de establecer cualquier conexión eléctrica.



#### **Peligro**

Peligro de descarga eléctrica: la longitud de los conductores entre el tope de tracción y las regletas de terminales debe ser tal que se aplique tensión a los conductores activos antes que al conductor de tierra.

Las conexiones eléctricas debe efectuarlas un profesional cualificado y siempre con el sistema desconectado.

Separar los cables de muy baja tensión de los cables de alimentación de 230/400 V.

## 1.4 Seguridad frigorífica



#### **Advertencia**

Refrigerante y conductos:

- Usar únicamente refrigerante **R410A** para llenar la instalación.
- Usar herramientas y componentes de tubos especialmente diseñados para el refrigerante **R410A**.
- Usar tubos de cobre desoxidado con fósforo para el transporte del refrigerante.
- Guardar los tubos de conexión frigorífica protegidos del polvo y de la humedad (riesgo de dañar el compresor).
- No utilizar un cilindro de carga.
- Proteger los componentes de la bomba de calor, incluidos el aislamiento y los elementos estructurales. No calentar demasiado los tubos, ya que los componentes soldados pueden causar daños.
- El contacto del refrigerante con una llama puede provocar emanaciones de gases tóxicos.

Cualquier intervención en el circuito frigorífico debe ser efectuada por un profesional cualificado siguiendo las normas del oficio y de seguridad vigentes en la profesión (recuperación de líquido frigorífico, soldadura bajo nitrógeno, etc.) Todos los trabajos de soldadura deben ser realizados por soldadores profesionales.

No tocar los tubos de la conexión frigorífica con las manos desnudas cuando la bomba de calor esté funcionando. Existe el riesgo de sufrir quemaduras o congelación.

En caso de fuga de refrigerante:

1. Apagar el aparato.
2. Abrir las ventanas.
3. No encender una llama, no fumar, no accionar contactos o interruptores eléctricos.
4. Evitar el contacto con el refrigerante. Riesgo de lesiones por congelación.

Buscar la posible fuga y solucionarla inmediatamente. Usar siempre piezas originales para sustituir un componente frigorífico defectuoso.

Usar siempre nitrógeno para detectar fugas o realizar pruebas a presión.

Procurar que no haya un escape de refrigerante a la atmósfera.

## 1.5 Seguridad del agua sanitaria

Siguiendo las normas de seguridad, en la entrada de agua fría sanitaria del acumulador debe instalarse una válvula de seguridad calibrada a 0,7 MPa (7 bar).

Si la presión de alimentación sobrepasa el 80 % de la calibración de la válvula o el grupo de seguridad, se necesita un reductor de presión (no suministrado). Este componente debe instalarse antes del aparato.

Entre la válvula de seguridad o el grupo de seguridad y el acumulador de agua caliente sanitaria no debe haber ningún sistema de seccionamiento.

La instalación hidráulica debe poder asegurar un caudal mínimo en todo momento.

El agua de calefacción y el agua sanitaria no deben entrar en contacto. El agua sanitaria no debe circular por el intercambiador.

Límite de temperatura en los puntos de consumo: la temperatura máxima del Agua Caliente Sanitaria está sujeta a las normativas locales específicas de los diferentes países en los que se comercializa el generador, para proteger a los usuarios contra quemaduras. Al instalar el generador deben respetarse estas normativas locales específicas.

Tener cuidado con el agua caliente sanitaria. Dependiendo de los ajustes de la bomba de calor, la temperatura del agua caliente sanitaria puede superar los 65 °C.

Para evitar quemaduras, se recomienda instalar un grifo mezclador termostático en las tuberías de salida del agua caliente sanitaria.

## 1.6 Seguridad hidráulica

---

Al realizar las conexiones hidráulicas, es obligatorio respetar las normas y directivas locales correspondientes.

Si los radiadores están directamente conectados al circuito de calefacción, instalar una válvula diferencial entre la unidad interior y el circuito de calefacción.

Instalar válvulas de drenaje entre la unidad interior y el circuito de calefacción.

No añadir ningún producto químico al agua de la calefacción sin haber consultado antes a un experto en el tratamiento del agua. Por ejemplo, anticongelantes, descalcificadores, productos para aumentar o reducir el pH, aditivos químicos o inhibidores. Estos productos pueden provocar fallos en la bomba de calor y dañar el intercambiador térmico.

## 1.7 Recomendaciones de funcionamiento

---

Procurar que se pueda acceder a la bomba de calor en todo momento.

No quitar ni cubrir nunca las etiquetas ni las placas de características colocadas en los aparatos. Las etiquetas y las placas de características deben ser legibles durante toda la vida del aparato.

Reemplazar inmediatamente las pegatinas de instrucciones y advertencias estropeadas o ilegibles.

Es preferible utilizar el modo OFF o el de protección antiheladas en lugar de apagar la instalación para mantener activadas las siguientes funciones:

- Antienclavamiento de las bombas
- Protección antiheladas

La función de protección antihielo no funciona si la bomba de calor se ha puesto fuera de servicio.

Comprobar regularmente la presencia de agua y la presión de la instalación de calefacción.

No tocar los radiadores durante mucho tiempo. Dependiendo de los ajustes de la bomba de calor, la temperatura de los radiadores puede superar los 60 °C.

No vaciar la instalación a menos que sea absolutamente necesario. Por ejemplo, ausencia de varios meses con riesgo de que la temperatura en el edificio descienda por debajo del punto de congelación.

Si la vivienda va a estar deshabitada durante un periodo de tiempo largo y hay riesgo de helada, vaciar la unidad interior y la instalación de calefacción.

## 1.8 Instrucciones específicas para reparaciones, mantenimiento y averías

---

Los trabajos de mantenimiento deben ser realizados por un profesional cualificado.

Solo el personal cualificado está autorizado para ajustar, corregir o sustituir los dispositivos de seguridad.

Antes de cualquier intervención, cortar la alimentación eléctrica de la bomba de calor, de la unidad interior y del suministro hidráulico/eléctrico de apoyo.

Esperar aproximadamente unos 20-30 segundos para que se descarguen los condensadores de la unidad exterior y comprobar que las luces de las PCI de la unidad exterior se han apagado.

Antes de cualquier intervención en el circuito frigorífico, hay que apagar el aparato y esperar unos minutos. Ciertos equipos como el compresor y los conductos pueden alcanzar temperaturas superiores a los 100 °C y presiones bastante altas, lo cual puede acarrear quemaduras graves.

Determinar y solucionar la causa de la desconexión antes de rearmar el termostato de seguridad.

Solo deben utilizarse piezas de recambio originales.

La desinstalación y eliminación de la bomba de calor debe realizarla un profesional cualificado conforme a los reglamentos locales y nacionales vigentes.

Después de los trabajos de mantenimiento o reparación, examinar toda la instalación de calefacción para comprobar que no hay ninguna fuga.

La carcasa solo debe quitarse para efectuar trabajos de mantenimiento y reparación. Volver a colocar la carcasa tras los trabajos de mantenimiento y reparación.

Para bombas de calor con una carga de fluidos refrigerantes superiores a 5 toneladas de equivalente en CO<sub>2</sub>, el usuario debe solicitar una prueba anual de estanqueidad del equipo refrigerante.



## 1.9 Consignas de seguridad específicas



### Advertencia

Fluido frigorífico y tuberías:

- Usar únicamente refrigerante **R410A** para llenar la instalación.
- Usar herramientas y componentes de tubos especialmente diseñados para el refrigerante **R410A**.
- Usar tubos de cobre desoxidado con fósforo para el transporte del refrigerante.
- Guardar los tubos de conexión frigorífica protegidos del polvo y de la humedad (riesgo de dañar el compresor).
- No utilizar un cilindro de carga.
- Proteger los componentes de la bomba de calor, incluidos el aislamiento y los elementos estructurales. No calentar demasiado los tubos, ya que los componentes soldados pueden causar daños.
- El contacto del fluido frigorífico con una llama puede provocar emanaciones de gases tóxicos.

## 1.10 Responsabilidades

Tab.1

Responsabilidad del fabricante	<p>Nuestros productos se fabrican cumpliendo los requisitos de diversas Directivas aplicables. Por consiguiente, se entregan con el marcado <b>CE</b> y todos los documentos necesarios. En aras de la calidad de nuestros productos, nos esforzamos constantemente por mejorarlos. Por lo tanto, nos reservamos el derecho a modificar las especificaciones que figuran en este documento.</p> <p>Declinamos nuestra responsabilidad como fabricante en los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No respetar las instrucciones de instalación del generador.</li> <li>• No respetar las instrucciones de uso del generador.</li> <li>• Mantenimiento insuficiente o inadecuado del generador.</li> </ul>
Responsabilidad del instalador	<p>El instalador es el responsable de la instalación y de la primera puesta en servicio del generador. El instalador deberá respetar las siguientes instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leer y seguir las instrucciones que figuran en los manuales facilitados con el generador.</li> <li>• Instalar el aparato de conformidad con la legislación y las normas vigentes.</li> <li>• Efectuar la primera puesta en servicio y las comprobaciones necesarias.</li> <li>• Explicar la instalación al usuario.</li> <li>• Si el aparato necesita mantenimiento, advertir al usuario de la obligación de revisarlo y mantenerlo en buen estado de funcionamiento.</li> <li>• Entregar al usuario todos los manuales de instrucciones.</li> </ul>
Responsabilidad del usuario	<p>Para garantizar un funcionamiento óptimo del sistema, el usuario debe respetar las siguientes instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leer y seguir las instrucciones que figuran en los manuales facilitados con el generador.</li> <li>• Recurrir a profesionales cualificados para hacer la instalación y efectuar la primera puesta en servicio.</li> <li>• Pedirle al instalador que explique la instalación realizada.</li> <li>• Encargar los trabajos de revisión y mantenimiento necesarios a un técnico autorizado.</li> <li>• Conservar los manuales en buen estado en un lugar próximo al generador.</li> </ul>

## 2 Símbolos utilizados

### 2.1 Símbolos utilizados en el manual

En este manual se emplean distintos niveles de peligro para llamar la atención sobre ciertas instrucciones especiales. El objetivo de ello es mejorar la seguridad del usuario, prevenir posibles problemas y garantizar el buen funcionamiento del aparato.



**Peligro**

Riesgo de situaciones peligrosas susceptibles de provocar lesiones graves.



**Peligro de electrocución**

Riesgo de descarga eléctrica.



**Advertencia**

Riesgo de situaciones peligrosas susceptibles de provocar lesiones leves.



**Atención**

Riesgo de daños materiales



**Importante**

Señala una información importante.



**Consejo**

Remite a otros manuales u otras páginas de este manual.

### 2.2 Símbolos utilizados en el aparato

Fig.1



- 1 Corriente alterna
- 2 Toma de tierra
- 3 Leer atentamente los manuales de instrucciones facilitados antes de la instalación y puesta en servicio del aparato.
- 4 Eliminar los productos usados mediante un sistema de recuperación y reciclaje apropiado.
- 5 Atención: peligro de descarga eléctrica, piezas con tensión eléctrica. Desconectar la alimentación de red antes de cualquier intervención.

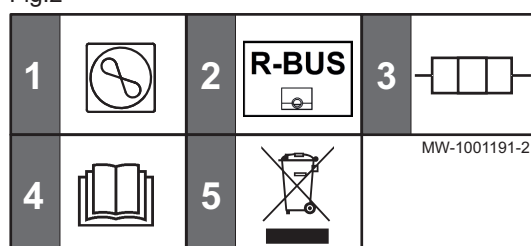
5



MW-2000068-1

### 2.3 Símbolos utilizados en la placa de características

Fig.2



MW-1001191-2

- 1 Tipo de refrigerante, presión máxima de servicio.
- 2 Compatibilidad con el termostato conectado Smart TC°.
- 3 Potencia máxima y alimentación eléctrica (solo para las versiones con apoyo eléctrico).
- 4 Leer atentamente los manuales de instrucciones facilitados antes de la instalación y puesta en servicio del aparato.
- 5 Eliminar los productos usados mediante un sistema de recuperación y reciclaje apropiado.

## 3 Especificaciones técnicas

### 3.1 Normativas

De Dietrich por la presente declara que el equipo radioeléctrico de tipo ALEZIO S cumple con las directivas y las normas abajo mencionadas. Ha sido fabricado y comercializado en conformidad con los requisitos de las directivas europeas.

El texto completo de la declaración CE de conformidad se puede obtener dirigiéndose al fabricante.

- Directiva 2014/35/UE sobre baja tensión  
Patrón genérico: ES 60335-1  
Patrones específicos: EN 60335-2-21, EN 60335-2-40
- Directiva 2014/30/UE sobre compatibilidad electromagnética  
Normas genéricas: EN 61000-6-3, EN 61000-6-1  
Normativa específica: EN 55014
- Directiva 2014/68/UE relativa a los equipos a presión
- Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos 2017/2012/UE
- Directiva sobre etiquetado energético  
2017/1369/UE, N.º 811/2013, N.º 812/2013  
2009/125/CE, N.º 813/2013, N.º 814/2013

Además de los requisitos y directrices legales, también se deben seguir las directrices suplementarias incluidas en este manual.

Los suplementos o las posteriores regulaciones y directrices que tengan validez en el momento de la instalación se aplicarán a todas las regulaciones y directrices especificadas en este manual.

### 3.2 Datos técnicos

#### 3.2.1 Dispositivos de calefacción compatibles

Tab.2

Unidad exterior	Unidades interiores asociadas/compatibles
AWHP 4.5 MR	MIV-S 4-8/EM MIV-S 4-8/EMI MIV-S 4-8/H MIV-S 4-8/HI
AWHP 6 MR-3	MIV-S 4-8/EM MIV-S 4-8/EMI MIV-S 4-8/H MIV-S 4-8/HI
AWHP 8 MR-2	MIV-S 4-8/EM MIV-S 4-8/EMI MIV-S 4-8/H MIV-S 4-8/HI
AWHP 11 MR-2	MIV-S 11-16/EM MIV-S 11-16/EMI MIV-S 11-16/ET MIV-S 11-16/ETI MIV-S 11-16/H MIV-S 11-16/HI
AWHP 11 TR-2	MIV-S 11-16/EM MIV-S 11-16/EMI MIV-S 11-16/ET MIV-S 11-16/ETI MIV-S 11-16/H MIV-S 11-16/HI

Unidad exterior	Unidades interiores asociadas/compatibles
AWHP 16 MR-2	MIV-S 11-16/EM MIV-S 11-16/EMI MIV-S 11-16/ET MIV-S 11-16/ETI MIV-S 11-16/H MIV-S 11-16/HI
AWHP 16 TR-2	MIV-S 11-16/EM MIV-S 11-16/EMI MIV-S 11-16/ET MIV-S 11-16/ETI MIV-S 11-16/H MIV-S 11-16/HI

### 3.2.2 Bomba de calor

Las especificaciones son válidas para un generador nuevo con intercambiadores de calor limpios.

Presión máxima de servicio: 0,3 MPa (3 bar)

Tab.3 Condiciones de uso de la unidad exterior

Temperaturas límite de servicio	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Agua en modo de calefacción	+18 °C/+55 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C
Aire exterior en modo de calefacción	-15 °C / +35 °C	-15 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C
Agua en modo de refrigeración para los modelos no aislados Agua en modo de refrigeración	+18 °C / +25 °C	+18 °C / +25 °C	+18 °C / +25 °C
Agua en modo de enfriamiento para los modelos aislados Agua en modo de refrigeración	+7 °C/+25 °C	+7 °C/+25 °C	+7 °C/+25 °C
Aire exterior en modo de refrigeración	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C

Tab.4 Condiciones de uso de la unidad exterior

Temperaturas límite de servicio	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Agua en modo de calefacción	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C
Aire exterior en modo de calefacción	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C
Agua en modo de refrigeración para los modelos no aislados Agua en modo de refrigeración	+18 °C / +25 °C	+18 °C / +25 °C
Agua en modo de enfriamiento para los modelos aislados Agua en modo de refrigeración	+7 °C/+25 °C	+7 °C/+25 °C
Aire exterior en modo de refrigeración	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C

Tab.5 Modo de calefacción: temperatura del aire exterior +7 °C, temperatura del agua en la salida +35 °C. Rendimientos conforme a la norma EN 14511-2.

Tipo de medida	Unidad	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Potencia calorífica	kW	4,60	5,82	7,9
Coficiente de rendimiento (COP)	-	5,11	4,22	4,34
Potencia eléctrica absorbida	kWe	0,90	1,38	1,82
Caudal nominal de agua ( $\Delta T = 5 K$ )	m <sup>3</sup> /hora	0,88	1,00	1,53

Tab.6 Modo de calefacción: temperatura del aire exterior +7 °C, temperatura del agua en la salida +35 °C. Rendimientos conforme a la norma EN 14511-2.

Tipo de medida	Unidad	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Potencia calorífica	kW	11,39	11,39	14,65	14,65
Coefficiente de rendimiento (COP)	-	4,65	4,65	4,22	4,22
Potencia eléctrica absorbida	kWe	2,45	2,45	3,47	3,47
Caudal nominal de agua ( $\Delta T = 5 K$ )	m <sup>3</sup> /hora	1,96	1,96	2,53	2,53

Tab.7 Modo de calefacción: temperatura del aire exterior +2 °C, temperatura del agua en la salida +35 °C. Rendimientos conforme a la norma EN 14511-2.

Tipo de medida	Unidad	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Potencia calorífica	kW	3,47	3,74	6,8
Coefficiente de rendimiento (COP)	-	3,97	3,37	3,3
Potencia eléctrica absorbida	kWe	0,88	1,11	2,06

Tab.8 Modo de calefacción: temperatura del aire exterior +2 °C, temperatura del agua en la salida +35 °C. Rendimientos conforme a la norma EN 14511-2.

Tipo de medida	Unidad	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Potencia calorífica	kW	10,19	10,19	12,90	12,90
Coefficiente de rendimiento (COP)	-	3,20	3,20	3,27	3,27
Potencia eléctrica absorbida	kWe	3,19	3,19	3,94	3,94

Tab.9 Modo de enfriamiento: temperatura del aire exterior +35 °C, temperatura del agua en la salida +18 °C. Rendimientos certificados con carga completa conformes con la norma EN 14511-2.

Tipo de medida	Unidad	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Potencia frigorífica	kW	6,39	7,41	10,29
Índice de eficiencia energética (EER)	-	2,98	2,90	3,15
Potencia eléctrica absorbida	kWe	2,14	2,56	3,27

Tab.10 Modo de enfriamiento: temperatura del aire exterior +35 °C, temperatura del agua en la salida +18 °C. Rendimientos indicados con carga nominal conformes con la norma EN 14511-2.

Tipo de medida	Unidad	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Potencia frigorífica	kW	3,80	4,69	7,90
Índice de eficiencia energética (EER)	-	4,28	4,09	3,99
Potencia eléctrica absorbida	kWe	0,89	1,15	2,00

Tab.11 Modo de enfriamiento: temperatura del aire exterior +35 °C, temperatura del agua en la salida +18 °C. Rendimientos certificados con carga completa conformes con la norma EN 14511-2.

Tipo de medida	Unidad	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Potencia frigorífica	kW	15,49	15,49	18,36	18,36
Índice de eficiencia energética (EER)	-	3,48	3,48	2,81	2,81
Potencia eléctrica absorbida	kWe	4,45	4,45	6,53	6,53

Tab.12 Modo de enfriamiento: temperatura del aire exterior +35 °C, temperatura del agua en la salida +18 °C. Rendimientos indicados con carga nominal conformes con la norma EN 14511-2.

Tipo de medida	Unidad	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Potencia frigorífica	kW	11,16	11,16	14,46	14,46
Índice de eficiencia energética (EER)	-	4,75	4,75	3,96	3,96
Potencia eléctrica absorbida	kWe	2,35	2,35	3,65	3,65

Tab.13 Especificaciones comunes

Tipo de medida	Unidad	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Tensión de alimentación de la unidad exterior	V	230	230	230
Intensidad de arranque	A	5	5	5
Intensidad máxima	A	12	13	17
Refrigerante R410A	kg	1,3	1,4	3,2
Refrigerante R410A <sup>(1)</sup>	tCO <sub>2</sub> e	2.714 (2.501)	2.923 (2.694)	6.682 (6.157)
Conexión frigorífica (líquido-gas)	pulgada	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	3/8 - 5/8
Longitud precargada máxima	m	7	10	10

(1) La cantidad de refrigerante en toneladas de equivalente de CO<sub>2</sub> se calcula mediante la siguiente fórmula: cantidad (en kg) de refrigerante x PCA / 1000. El potencial de calentamiento atmosférico (PCA) del R410A es de 2088 según el cuarto informe de evaluación del IPCC (1924, según el quinto informe de evaluación del IPCC).

Tab.14 Especificaciones comunes

Tipo de medida	Unidad	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Tensión de alimentación de la unidad exterior	V	230	400	230	400
Intensidad de arranque	A	5	3	6	3
Intensidad máxima	A	29,5	13	29,5	13
Refrigerante R410A	kg	4,6	4,6	4,6	4,6
Refrigerante R410A <sup>(1)</sup>	tCO <sub>2</sub> e	9.605 (8.850)	9.605 (8.850)	9.605 (8.850)	9.605 (8.850)
Conexión frigorífica (líquido-gas)	pulgada	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
Longitud precargada máxima	m	10	10	10	10

(1) La cantidad de refrigerante en toneladas de equivalente de CO<sub>2</sub> se calcula mediante la siguiente fórmula: cantidad (en kg) de refrigerante x PCA / 1000. El potencial de calentamiento atmosférico (PCA) del R410A es de 2088 según el cuarto informe de evaluación del IPCC (1924, según el quinto informe de evaluación del IPCC).

### 3.2.3 Peso de la bomba de calor

Tab.15 Unidad interior

Unidad interior	Unidad	MIV-S 4-8/EM	MIV-S 4-8/EMI	MIV-S 4-8/H	MIV-S 4-8/HI
Peso (en vacío)	kg	35,5	36,7	36,1	38,2

Tab.16 Unidad interior

Unidad interior	Unidad	MIV-S 11-16/EM	MIV-S 11-16/EMI	MIV-S 11-16/ET	MIV-S 11-16/ETI	MIV-S 11-16/H	MIV-S 11-16/HI
Peso (en vacío)	kg	35,5	36,7	35,5	36,7	36,1	38,2

Tab.17 Módulo exterior

Módulo exterior	Unidad	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Peso (en vacío)	kg	54	42	75

Tab.18 Módulo exterior

Módulo exterior	Unidad	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Peso (en vacío)	kg	118	130	118	130

### 3.2.4 Calefactores combinados con bomba de calor de media temperatura

Tab.19 Parámetros técnicos para calefactores combinados con bomba de calor (parámetros declarados para una aplicación de temperatura media)

Nombre del producto			AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3
Bomba de calor aire-agua			Sí	Sí
Bomba de calor agua-agua			No	No
Bomba de calor salmuera-agua			No	No
Bomba de calor de baja temperatura			No	No
Equipado con un calefactor complementario			Sí	Sí
Calefactor combinado con bomba de calor			No	No
Potencia calorífica nominal en condiciones medias <sup>(1)</sup>	$P_{nom}$	kW	4	4
Potencia calorífica nominal en condiciones más frías	$P_{nom}$	kW	5	4
Potencia calorífica nominal en condiciones más cálidas	$P_{nom}$	kW	4	5
Capacidad de calefacción declarada para una carga parcial a una temperatura interior de 20 °C y una temperatura exterior $T_j$				
$T_j = -7$ °C	$P_{dh}$	kW	3,8	3,5
$T_j = +2$ °C	$P_{dh}$	kW	4,3	4,5
$T_j = +7$ °C	$P_{dh}$	kW	4,5	4,8
$T_j = +12$ °C	$P_{dh}$	kW	5,5	5,2
$T_j =$ temperatura bivalente	$P_{dh}$	kW	3,9	3,6
$T_j =$ temperatura límite de funcionamiento	$P_{dh}$	kW	3,9	3,6
Temperatura bivalente	$T_{biv}$	°C	-10	-10
Coefficiente de degradación <sup>(2)</sup>	$C_{dh}$	—	1,0	1,0
Eficiencia energética estacional de calefacción del generador en condiciones medias	$\eta_s$	%	134	138
Eficiencia energética estacional de calefacción del generador en condiciones más frías	$\eta_s$	%	109	116
Eficiencia energética estacional de calefacción del generador en condiciones más cálidas	$\eta_s$	%	179	172
Coefficiente de rendimiento declarado o factor energético primario para una carga parcial a una temperatura interior de 20 °C y una temperatura exterior $T_j$				
$T_j = -7$ °C	$CORd$	-	1,64	1,89
$T_j = +2$ °C	$CORd$	-	3,46	3,53
$T_j = +7$ °C	$CORd$	-	4,96	4,74
$T_j = +12$ °C	$CORd$	-	7,90	7,08
$T_j =$ temperatura bivalente	$CORd$	-	1,20	1,52
$T_j =$ temperatura límite de funcionamiento	$CORd$	-	1,20	1,52

Nombre del producto			AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3
Temperatura límite de funcionamiento para bombas de calor aire-agua	$TOL$	°C	-10	-10
Temperatura límite del agua de calefacción	$WTOL$	°C	55	60
<b>Consumo eléctrico</b>				
Modo desactivado	$P_{OFF}$	kW	0,009	0,009
Modo desactivado por termostato	$P_{TO}$	kW	0,049	0,049
Modo de espera	$P_{SB}$	kW	0,009	0,015
Modo de calentador del cárter	$P_{CK}$	kW	0,000	0,055
<b>Calefactor complementario</b>				
Potencia calorífica nominal	$P_{sup}$	kW	0,0	0,0
Tipo de consumo de energía			Electricidad	Electricidad
<b>Otras especificaciones</b>				
Control de capacidad			Variable	Variable
Nivel de potencia acústica, interiores - exteriores	$L_{WA}$	dB	53 - 6161	48 - 65
Consumo energético anual en condiciones medias	$Q_{HE}$	kWh	2353	2124
Consumo energético anual en condiciones más frías	$Q_{HE}$	kWh	4483	3721
Consumo energético anual en condiciones más cálidas	$Q_{HE}$	kWh	1249	1492
Caudal de aire nominal (exteriores) para bombas de calor aire-agua	—	m <sup>3</sup> /h	2680	2700
(1) La potencia calorífica nominal ( $P_{rated}$ ) es igual a la carga de calefacción de diseño ( $P_{designh}$ ) y la potencia calorífica nominal de un calefactor complementario ( $P_{sup}$ ) es igual a la capacidad complementaria de calefacción ( $sup(T_j)$ ).				
(2) Si $Cdh$ no se determina mediante una medición, el coeficiente de degradación predeterminado es $Cdh = 0,9$ .				

Tab.20 Parámetros técnicos para calefactores combinados con bomba de calor (parámetros declarados para una aplicación de temperatura media)

Nombre del producto			AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Bomba de calor aire-agua			Sí	Sí	Sí
Bomba de calor agua-agua			No	No	No
Bomba de calor salmuera-agua			No	No	No
Bomba de calor de baja temperatura			No	No	No
Equipado con un calefactor complementario			Sí	Sí	Sí
Calefactor combinado con bomba de calor			No	No	No
Potencia calorífica nominal en condiciones medias <sup>(1)</sup>	$P_{nom}$	kW	6	6	9
Potencia calorífica nominal en condiciones más frías	$P_{nom}$	kW	6	4	7
Potencia calorífica nominal en condiciones más cálidas	$P_{nom}$	kW	6	8	13
<b>Capacidad de calefacción declarada para una carga parcial a una temperatura interior de 20 °C y una temperatura exterior <math>T_j</math></b>					
$T_j = -7$ °C	$P_{dh}$	kW	5,6	5,9	9,0
$T_j = +2$ °C	$P_{dh}$	kW	2,9	5,3	6,5
$T_j = +7$ °C	$P_{dh}$	kW	6,4	9,0	12,9
$T_j = +12$ °C	$P_{dh}$	kW	4,3	7,7	10,0
$T_j =$ temperatura bivalente	$P_{dh}$	kW	5,6	6,3	8,8
$T_j =$ temperatura límite de funcionamiento	$P_{dh}$	kW	5,6	6,3	8,8



Nombre del producto			AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Temperatura bivalente	$T_{biv}$	°C	-10	-10	-10
Coefficiente de degradación <sup>(2)</sup>	$Cdh$	—	1,0	1,0	1,0
<b>Eficiencia energética estacional de calefacción del generador en condiciones medias</b>	$\eta_s$	%	129	125	121
<b>Eficiencia energética estacional de calefacción del generador en condiciones más frías</b>	$\eta_s$	%	119	113	113
<b>Eficiencia energética estacional de calefacción del generador en condiciones más cálidas</b>	$\eta_s$	%	169	167	161
<b>Coefficiente de rendimiento declarado o factor energético primario para una carga parcial a una temperatura interior de 20 °C y una temperatura exterior <math>T_j</math></b>					
$T_j = -7$ °C	$CORd$	-	1,95	1,87	1,85
$T_j = +2$ °C	$CORd$	-	3,22	3,17	3,02
$T_j = +7$ °C	$CORd$	-	4,57	4,54	4,34
$T_j = +12$ °C	$CORd$	-	6,55	6,19	5,75
$T_j =$ temperatura bivalente	$CORd$	-	1,70	1,20	1,35
$T_j =$ temperatura límite de funcionamiento	$CORd$	-	1,70	1,20	1,35
Temperatura límite de funcionamiento para bombas de calor aire-agua	$TOL$	°C	-10	-10	-10
Temperatura límite del agua de calefacción	$WTOL$	°C	60	60	60
<b>Consumo eléctrico</b>					
Modo desactivado	$P_{OFF}$	kW	0,009	0,009	0,009
Modo desactivado por termostato	$P_{TO}$	kW	0,049	0,023	0,035
Modo de espera	$P_{SB}$	kW	0,015	0,021	0,021
Modo de calentador del cárter	$P_{CK}$	kW	0,055	0,055	0,055
<b>Calefactor complementario</b>					
Potencia calorífica nominal	$P_{sup}$	kW	0,0	0,0	0,0
Tipo de consumo de energía			Electricidad	Electricidad	Electricidad
<b>Otras especificaciones</b>					
Control de capacidad			Variable	Variable	Variable
Nivel de potencia acústica, interiores - exteriores	$L_{WA}$	dB	53 - 67	53 - 69	53 - 69
Consumo energético anual en condiciones medias	$Q_{HE}$	kWh	3499	3999	5861
Consumo energético anual en condiciones más frías	$Q_{HE}$	kWh	4621	3804	5684
Consumo energético anual en condiciones más cálidas	$Q_{HE}$	kWh	1904	2580	4120
Caudal de aire nominal (exteriores) para bombas de calor aire-agua	—	m <sup>3</sup> /h	3300	6000	6000
(1) La potencia calorífica nominal ( $P_{rated}$ ) es igual a la carga de calefacción de diseño ( $P_{designh}$ ) y la potencia calorífica nominal de un calefactor complementario ( $P_{sup}$ ) es igual a la capacidad complementaria de calefacción ( $sup(T_j)$ ).					
(2) Si $Cdh$ no se determina mediante una medición, el coeficiente de degradación predeterminado es $Cdh = 0,9$ .					

**Consejo**

Datos de contacto al dorso.

### 3.2.5 Bomba de circulación



**Importante**

El parámetro de referencia para las bombas de circulación más eficientes es  $EEL \leq 0,20$ .

## 4 Descripción del producto

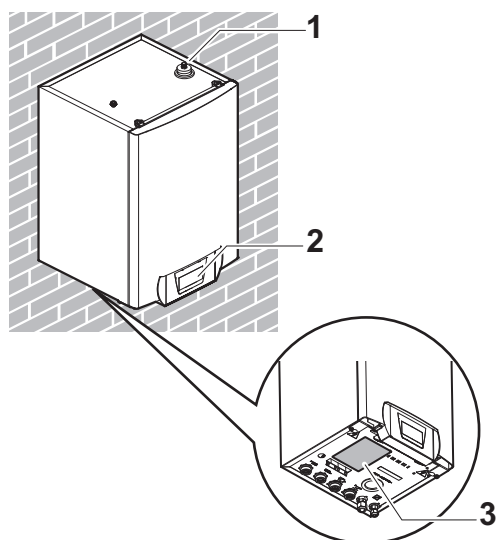
### 4.1 Principio de funcionamiento

El módulo exterior produce calor o frío y lo transmite al módulo interior a través del fluido frigorífico en el intercambiador de placas.

El módulo interior incorpora una regulación especial que permite ajustar la temperatura del agua de calefacción en función de las necesidades de la vivienda.

### 4.2 Componentes principales

Fig.3



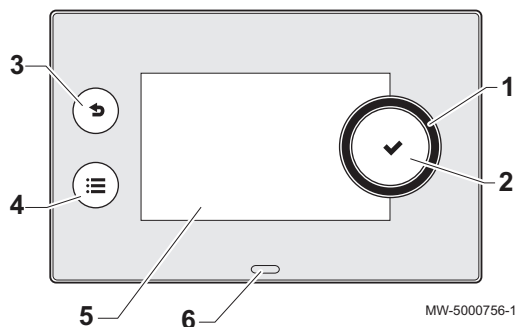
- 1 Purgador de aire automático
- 2 Interfaz de usuario (HMI)
- 3 Ubicación de la placa de características

MW-1001275-1

### 4.3 Descripción del cuadro de control

#### 4.3.1 Descripción de la interfaz de usuario

Fig.4



- 1 Botón rotativo para seleccionar un menú o un ajuste
- 2 Botón de validación ✓
- 3 Botón de retroceso ↶ para volver al nivel o al menú anterior
- 4 Tecla del menú principal ☰
- 5 Pantalla de visualización
- 6 LED indicador de estado:
  - verde fijo = funcionamiento normal
  - verde intermitente = advertencia
  - rojo fijo = bloqueo
  - rojo intermitente = bloqueo

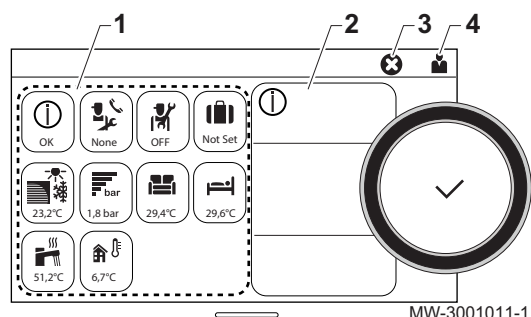
MW-5000756-1

#### 4.3.2 Descripción de la pantalla de inicio

La pantalla de inicio aparece de forma automática tras arrancar el equipo.

La pantalla se pone en modo de espera si no se pulsa ningún botón durante cinco minutos. Pulsar uno de los botones de la interfaz de usuario para salir de la pantalla del modo de espera y pasar a la pantalla de inicio.

Fig.5



#### 1 Iconos de acceso para menús y parámetros

El icono seleccionado aparece resaltado.

#### 2 Información sobre el icono seleccionado

#### 3 notificación de error: solo visible si se produce un error

#### 4 Nivel de navegación:

- : Nivel Usuario

- : Nivel Instalador.

Este nivel está reservado a los instaladores y está protegido con un código de acceso. Cuando este nivel está activo, el icono

se convierte en .

Tab.21 Iconos de la pantalla de inicio e información

Icono	Información	Descripción del icono
	Estado del error	Información del funcionamiento del generador
	Estado del mantenimiento	Mensaje de mantenimiento
	Acceso del instalador	Nivel Instalador
	Programa de vacaciones	Modo vacaciones en todos los circuitos al mismo tiempo
	Bomba de calor de aire	Visualización de la temperatura de ida de la bomba de calor
	Presión del agua	Lectura de la presión del agua actual
	CIRCA/CIRCB	Símbolo que representa el circuito usado Visualización de la temperatura del circuito
	Acumulador de ACS	Visualización de la temperatura del agua caliente sanitaria
	Temperatura exterior	Visualización de la temperatura exterior

## 5 Funcionamiento

### 5.1 Arranque y parada de la bomba de calor

#### 5.1.1 Puesta en marcha de la bomba de calor

- Encender la unidad exterior y la unidad interior.  
⇒ La bomba de calor iniciará un ciclo automático de purga (de unos tres minutos de duración) que se ejecuta cada vez que se conecta la alimentación.
- Comprobar la presión hidráulica de la instalación indicada en la interfaz de usuario.



#### Importante

Presión hidráulica recomendada de entre 1,5 y 2,0 bar.

### 5.1.2 Apagado de la bomba de calor

La bomba de calor debe apagarse en determinadas situaciones, por ejemplo, durante cualquier intervención que se realice en los equipos. En otras situaciones, como un periodo de ausencia prolongado, recomendamos que se use el modo de funcionamiento **Vacaciones** para beneficiarse de la función antibloqueo de la bomba de calor y para proteger la instalación contra las heladas.

Para apagar la bomba de calor:

1. Cortar la alimentación eléctrica de la unidad exterior.
2. Cortar la alimentación eléctrica de la unidad interior.

### 5.2 Activación/desactivación de la calefacción

Su aparato desactivará automáticamente la función de calefacción y pasará al modo de enfriamiento cuando la temperatura supere los 22 °C (ajuste de fábrica). Sin embargo, puede desactivar manualmente la función de calefacción para todos los circuitos a fin de ahorrar energía durante el verano, por ejemplo.



#### Importante

Al desconectar la función de calefacción, se desconecta también la refrigeración.



1. Seleccionar el icono **Bomba de calor de aire**.
2. Seleccionar **On/off calefacción**.
3. Seleccionar el valor deseado:
  - **Desactivado** para desactivar la función de calefacción.
  - **Activado** para activar de nuevo la función de calefacción.

### 5.3 Periodos de ausencia o vacaciones

En caso de ausencia durante varias semanas, se puede reducir la temperatura ambiente y la temperatura del agua caliente sanitaria para ahorrar energía. Para ello, activar el modo de funcionamiento **Vacaciones** para todas las zonas, incluida la del agua caliente sanitaria.



1. Seleccionar el icono **Modo de vacaciones**.
2. Ajustar los siguientes parámetros:

Tab.22

Parámetro	Descripción
Fecha inicio programa Vacaciones	Ajustar la fecha y la hora de inicio del periodo de ausencia.
Fecha fin programa Vacaciones	Ajustar la fecha y la hora de finalización del periodo de ausencia.
Temperatura ambiente deseada durante las vacaciones	Ajustar la temperatura ambiente deseada para el periodo de ausencia
Resetear	Reiniciar o cancelar el programa de vacaciones

### 5.4 Parámetros regionales y ergonómicos

Se puede personalizar el aparato modificando los parámetros relacionados con la ubicación geográfica y la ergonomía del panel de control.



1. Pulsar la tecla
2. Seleccionar **Ajustes del sistema**.

3. Llevar a cabo alguna de las siguientes acciones:

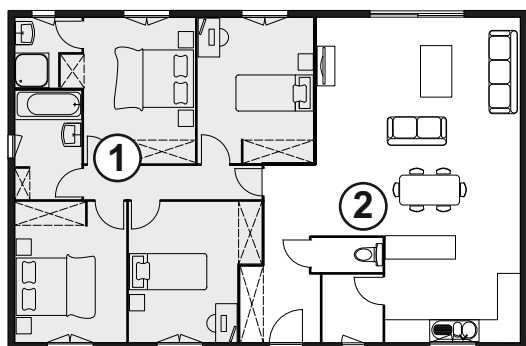
Tab.23

Menú	Descripción
Ajustar fecha y hora	Ajuste de la fecha y la hora
Seleccionar país e idioma	Seleccionar el país y el idioma.
Horario de verano	Ajuste del cambio automático al horario de verano. Estos cambios se aplicarán el último domingo de marzo y octubre
Datos instalador	Visualización de los datos del instalador
Cálculo de costes	Introducir las tarifas para la energía usada
Dar nombre a actividades de calefacción	Modificación del nombre de las actividades usadas para programar los periodos de calefacción
Dar nombre a actividades de refrigeración	Modificación del nombre de las actividades usadas para programar los periodos de refrigeración
Ajustar brillo de pantalla	Configuración del brillo de la pantalla
Activar sonido de clic	Alternancia entre activar y desactivar el sonido del mando giratorio
Actualización de firmware	Función no disponible
Información de licencia	Visualización de las licencias de creación del software interno

## 5.5 Personalización de las zonas

### 5.5.1 Definición del término «zona»

Fig.6



MW-1001145-2

**Zona:** término asignado a los distintos circuitos hidráulicos (CIRCA, CIRCB). Indica varias salas alimentadas por el mismo circuito.

Tab.24 Ejemplo:

Leyenda	Zona	Nombre configurado de fábrica
①	Zona 1	CIRCA
②	Zona 2	CIRCB

### 5.5.2 Modificación del nombre y del símbolo de una zona

El nombre y el símbolo de una zona vienen configurados de fábrica, tal como se indica en el apéndice. Si así se desea, se puede personalizar el nombre y el símbolo de las zonas de la instalación.

1. Seleccionar el icono de la zona que va a modificarse, por ejemplo,

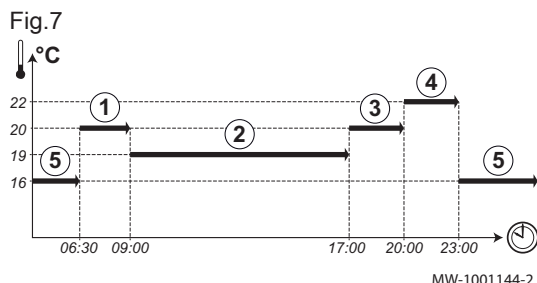


2. Seleccionar **Configuración de zonas > Nombre del circuito**.
3. Modificar el nombre de la zona (20 caracteres como máx.).
4. Seleccionar **Símbolo circuito**
5. Seleccionar el símbolo que se asociará con la zona.
6. Introducir el nombre y el símbolo elegidos en la tabla incluida en el reverso del manual.

## 5.6 Personalización de las actividades

### 5.6.1 Definición del término «actividad»

**Actividad:** este término se usa al programar franjas horarias. Hace referencia al nivel de confort deseado por el cliente para las distintas actividades a lo largo del día. Cada actividad lleva asociada una temperatura de consigna. La última actividad del día sigue siendo válida hasta la primera actividad del día siguiente.



Tab.25 Ejemplo:

Inicio de la actividad	Actividad	Temperatura de consigna
6:30	Mañana ①	20 °C
9:00	Ausente ②	19 °C
17:00	En casa ③	20 °C
20:00	Tarde ④	22 °C
23:00	Noche ⑤	16 °C

### 5.6.2 Modificación del nombre de un periodo

El nombre de los diferentes periodos viene ajustado de fábrica: Noche, En casa, Ausente, Mañana, Tarde y Personalizar. Si se desea, se puede personalizar el nombre de los periodos de todas las zonas de la instalación.

1. Pulsar la tecla
2. Seleccionar **Ajustes del sistema**.
3. Seleccionar **Dar nombre a actividades de calefacción** o **Dar nombre a actividades de refrigeración**.
4. Seleccionar la actividad que se desee modificar.
5. Cambie el nombre de la actividad (10 caracteres como máx.).

### 5.6.3 Modificación de la temperatura de un periodo

Las temperaturas de las distintas actividades vienen configuradas de fábrica tal como se indica en el apéndice. Si se desea, se pueden personalizar las temperaturas de estas actividades de todas las zonas de la instalación. Estas actividades se usan en los programas horarios.

1. Seleccionar el icono de la zona que va a programarse, por ejemplo,



2. Seleccionar **Ajustar temperaturas actividades de calefacción** tanto para calefacción como para refrigeración.
  - ⇒ En la parte inferior de la pantalla aparece información sobre el menú seleccionado.
3. Seleccionar el periodo que se desee modificar.
4. Modificar temperatura del periodo.
5. Introducir la temperatura elegida en la tabla incluida en el reverso del manual.

## 5.7 Temperatura ambiente para una zona

### 5.7.1 Selección del modo de funcionamiento

Para ajustar la temperatura ambiente de las distintas salas, puede escoger entre cinco modos de funcionamiento. Se recomienda el modo de funcionamiento **Programación**, que permite modular la temperatura ambiente según se necesite, además de optimizar el consumo energético.



1. Seleccionar el icono de la zona deseada, por ejemplo,
2. Seleccionar el modo de funcionamiento deseado:



Tab.26

Modo	Descripción
	<b>Programación</b> La temperatura ambiente se modula en función del programa horario escogido. Modo aconsejado.
	<b>Manual</b> La temperatura ambiente es constante.
	<b>Cambio de temperatura temporal</b> Se fuerza la temperatura ambiente durante un periodo definido.
	<b>Vacaciones</b> Durante un periodo de ausencia, se reduce la temperatura ambiente para ahorrar energía.
	<b>Antihelada</b> La instalación y los equipos están protegidos contra las heladas durante el invierno.

### 5.7.2 Activación y configuración de un programa horario para calefacción

Puede usarse un programa horario para modificar la temperatura ambiente en una sala dependiendo de las actividades que se realicen durante el día. Y puede programarse así para cada día de la semana.



1. Seleccionar el icono de la zona que va a programarse, por ejemplo,



⇒ En la parte superior de la pantalla aparece información sobre el modo de funcionamiento actual.

2. Para activar la programación horaria o cambiar el programa horario, seleccionar **Programación**.

3. Seleccionar el programa horario que va a activarse.

⇒ En la parte superior de la pantalla aparece información sobre el programa horario activo.

4. Para modificar el programa horario, seleccionar **Configuración de zonas > Programación calefacción**.

5. Seleccionar el programa que va a modificarse.

⇒ Se muestran las actividades programadas para el lunes.

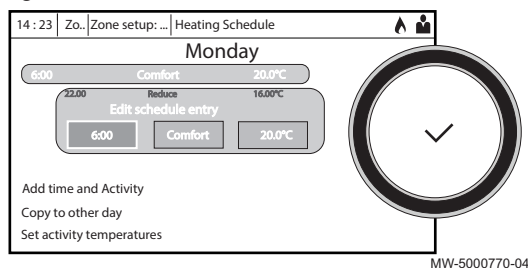
El último periodo del día sigue activo hasta el primer periodo del día siguiente.

6. Seleccionar el día que va a modificarse.

7. Realizar estas acciones según sea necesario:

- **Modificar** las horas de las actividades programadas.
- **Añadir** una franja horaria nueva.
- **Borrar** una actividad programada (escoger la actividad «Borrar»).
- **Copiar** los periodos diarios programados a otros días.
- **Modificar las temperaturas** relacionadas con un periodo.

Fig.8



### 5.7.3 Activación y configuración de un programa horario para refrigeración

Puede modificar el programa horario relacionado con el modo **Refrigeración**. En el modo de funcionamiento **Programación**, el programa horario Refrigeración se activa de forma automática cuando la temperatura exterior media durante un periodo de 24 horas supera los 22 °C. Si se prefiere que este modo se active a una temperatura distinta, pedir al instalador que modifique este parámetro en la instalación.

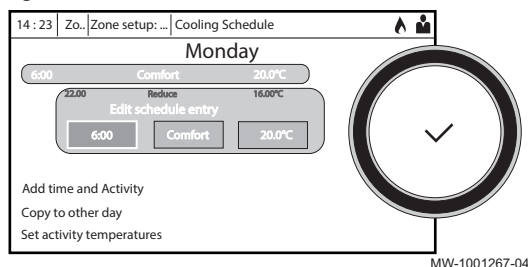


1. Seleccionar el icono de la zona que va a programarse, por ejemplo,



⇒ En la parte superior de la pantalla aparece información sobre el modo de funcionamiento actual.

Fig.9



2. Para modificar el programa horario para el modo **Refrigeración**, seleccionar **Configuración de zonas > Programación refrigeración**.  
 ⇒ Se muestran las actividades programadas para el lunes.  
 El último periodo del día sigue activo hasta el primer periodo del día siguiente.
3. Seleccionar el día que va a modificarse.
4. Realizar estas acciones según sea necesario:
  - **Modificar** las horas de los periodos programados.
  - **Añadir** un periodo nuevo.
  - **Borrar** un periodo programado (escoger el periodo «Borrar»).
  - **Copiar** los periodos diarios programados a otros días.
  - **Modificar las temperaturas** relacionadas con un periodo.

### 5.7.4 Modificación temporal de la temperatura ambiente

Independientemente del modo de funcionamiento seleccionado para una zona, puede modificarse la temperatura ambiente para un periodo definido. Una vez transcurrido este tiempo, se reiniciará el modo de funcionamiento seleccionado.



1. Seleccionar el icono de la zona que va a modificarse, por ejemplo,
2. Seleccionar **Cambio de temperatura temporal**.
3. Definir la duración en **Hora y Minuto**.
4. Ajustar el valor de consigna de temperatura ambiente temporal para el circuito seleccionado.

## 5.8 Temperatura del agua caliente sanitaria

### 5.8.1 Selección del modo de funcionamiento

Para producir agua caliente sanitaria, se puede escoger entre cinco modos de funcionamiento. Se recomienda el modo **Programación**, que permite programar los periodos de producción de agua caliente sanitaria según sea necesario, además de optimizar el consumo energético.



1. Seleccionar el icono del **acumulador de ACS**.
2. Seleccionar el modo de funcionamiento deseado:

Tab.27

Modo	Descripción
<b>Programación</b>	El agua caliente sanitaria se produce de acuerdo con el programa horario escogido
<b>Manual</b>	La temperatura del agua caliente sanitaria se queda en la temperatura de confort de forma permanente
<b>Aceleración agua caliente</b>	La producción de agua caliente sanitaria se fuerza a la temperatura de confort durante un tiempo definido
<b>Vacaciones</b>	Durante un periodo de ausencia, se reduce la temperatura del agua caliente sanitaria para ahorrar energía
<b>Antihelada</b>	El equipo y el sistema están protegidos cuando la bomba de calor se encuentra en el modo de protección antiheladas.

### 5.8.2 Activación y configuración de un programa horario de agua caliente sanitaria

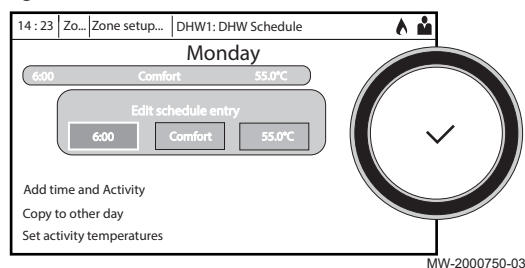
Puede usarse un programa horario para modificar la temperatura del agua caliente sanitaria dependiendo de las actividades que se realicen durante el día. Y puede programarse así para cada día de la semana.



1. Seleccionar el icono del **acumulador de ACS**.  
 ⇒ En la parte superior de la pantalla aparece información sobre el modo de funcionamiento actual.



Fig.10



2. Para activar la programación horaria o cambiar el programa horario, seleccionar **Programación**.
3. Seleccionar el programa horario que va a activarse.  
⇒ En la parte superior de la pantalla aparece información sobre el programa horario activo.
4. Para modificar el programa horario, seleccionar **Configuración de zonas > Programación ACS**.
5. Seleccionar el programa que va a modificarse.  
⇒ Se muestran las actividades programadas para el lunes.  
El último periodo del día sigue activo hasta el primer periodo del día siguiente.
6. Seleccionar el día que va a modificarse.
7. Realizar estas acciones según sea necesario:
  - **Modificar** las horas de los periodos programados.
  - **Añadir** un periodo nuevo.
  - **Borrar** un periodo programado (escoger el periodo «Borrar»).
  - **Copiar** los periodos diarios programados a otros días.
  - **Modificar las temperaturas** relacionadas con un periodo.

### 5.8.3 Forzado de la producción de agua caliente sanitaria (derogación)

Independientemente del modo de funcionamiento seleccionado, se puede forzar la protección del agua caliente sanitaria a la temperatura de confort (parámetro **ConsignaConfortACS**) durante un tiempo definido.



1. Seleccionar el icono del **acumulador de ACS**.
2. Seleccionar **Aceleración agua caliente**.
3. Definir la duración en **Hora y Minuto**.

### 5.8.4 Modificación de las temperaturas de consigna del agua caliente sanitaria

La producción de agua caliente sanitaria funciona con dos parámetros de temperatura de consigna:

- **ConsignaConfortACS**: usada en los modos Programación, Manual y Aceleración agua caliente
- **ConsignaReducidACS**: usada en los modos Programación, Vacaciones y Antihelada

Estos ajustes de la temperatura de consigna se pueden modificar para adaptarlos según se necesite.



1. Seleccionar el icono del **acumulador de ACS**.
2. Seleccionar **ConsignaConfortACS** para modificar este valor de consigna.
3. Seleccionar **Configuración de zonas > Valor de consigna de Agua Caliente Sanitaria > ConsignaReducidACS** para modificar este valor de consigna.

## 5.9 Supervisión del consumo energético

Si la instalación está equipada con un contador de energía, se puede controlar el consumo energético.



1. Seleccionar el icono **Bomba de calor de aire**.  
⇒ Se muestra la energía consumida desde la última puesta a cero del contador de consumo energético:

Tab.28

Parámetro	Descripción
Energía enf. consum.	Consumo de energía para enfriamiento en kWh
Consumo energía ACS	Consumo de energía para agua caliente sanitaria
Consumo Energ Calef	Consumo de energía para calefacción en kWh

- Para poner los contadores a cero, seleccionar **Restablecer los contadores del consumo de energía**.

## 6 Mantenimiento

### 6.1 Generalidades

Los trabajos de mantenimiento son importantes por las siguientes razones:

- Garantizar un funcionamiento óptimo.
- Alargar la vida del equipo.
- Tener una instalación que garantice el máximo confort al usuario durante mucho tiempo.



#### Atención

Solo un profesional cualificado está autorizado a efectuar intervenciones en la bomba de calor y en la instalación de calefacción.



#### Peligro de electrocución

Antes de cualquier intervención, cortar la alimentación eléctrica de la bomba de calor y del suministro hidráulico o eléctrico de respaldo en caso de que los haya.



#### Atención

Antes de cualquier intervención en el circuito frigorífico, hay que apagar el aparato y esperar unos minutos. Ciertos equipos como el compresor y las tuberías pueden alcanzar temperaturas superiores a los 100 °C y presiones bastante altas, lo cual puede acarrear quemaduras graves.



#### Atención

No vaciar la instalación a menos que sea absolutamente necesario. Por ejemplo, ausencia de varios meses con riesgo de que la temperatura en el edificio descienda por debajo del punto de congelación.

### 6.2 Operaciones de revisión y mantenimiento estándar

Es obligatorio efectuar una revisión anual con control de estanqueidad. Programar una revisión a cargo de un profesional cualificado en una época fría del año para comprobar los siguientes puntos:

1. Manejo de la instalación.
2. Potencia térmica, midiendo la diferencia de temperatura entre la ida y el retorno de calefacción.
3. Ajuste para los termostatos de seguridad.

### 6.3 Mensaje de mantenimiento

Cuando sea necesario llevar a cabo alguna acción de mantenimiento, el aparato alertará de dos formas:

- Aparecerá un mensaje de mantenimiento en la pantalla.
- El icono del **Estado de mantenimiento** de la pantalla de inicio parpadea.

### 6.4 Visualización de la información de mantenimiento

El aparato ofrece información acerca de las operaciones de mantenimiento y reparación necesarias.



1. Seleccionar el icono Estado del mantenimiento.
2. Consultar la información relativa al mantenimiento y las reparaciones de su aparato:

Información	Descripción
Necesita mantenimiento	Indica si es necesario realizar mantenimiento: <i>sí/no</i>
Mantenimiento actual	Tipo de mantenimiento futuro
Horas func. servicio	Número de horas que el generador ha producido energía desde el último servicio
Horas desde servicio	Número de horas desde el último servicio del generador
Arranq. desde serv.	Número de arranques del generador de calor desde el último servicio.

## 6.5 Comprobar la presión hidráulica

Comprobar con regularidad la presión hidráulica de la instalación. Debe encontrarse entre 1,5 y 2 bares.



1. Seleccionar el icono **Presión de agua**.
2. Comprobar la presión indicada en la parte derecha de la pantalla principal.
3. Si la presión es inferior a 1,5 bar, ponerse en contacto con el instalador para que compruebe el estado del vaso de expansión, compruebe la estanqueidad hidráulica y rellene el contenido de agua.

## 6.6 Limpieza del envoltente

1. Limpiar el exterior del aparato con un paño húmedo y un detergente suave.

# 7 Resolución de errores

## 7.1 Rearme del termostato de seguridad



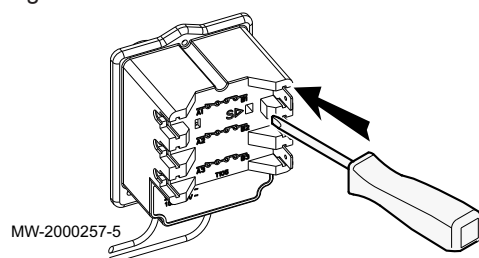
### Peligro

Antes de acometer cualquier intervención en la unidad interior, cortar la alimentación eléctrica de esta y el calentador de inmersión por resistencia eléctrica de apoyo.

Si hay sospecha de que se ha activado el termostato de seguridad:

1. Desconectar la alimentación de la unidad interior y los calentadores de inmersión del suministro eléctrico de apoyo bajando los disyuntores en el cuadro eléctrico.
2. Determinar y solucionar la causa de la desconexión antes de rearmar el termostato de seguridad.
3. Retirar el panel frontal de la unidad interior y el capuchón protector.
4. Si se ha activado el termostato de seguridad, utilizar un destornillador plano para pulsar el botón de reinicio del termostato. En caso contrario, buscar la causa alternativa para el corte de la potencia del calentador de inmersión.
5. Volver a colocar el panel frontal de la unidad interior y la tapa protectora.
6. Volver a conectar la alimentación eléctrica de la unidad interior y del calentador de inmersión de la resistencia eléctrica de apoyo.

Fig.11



## 7.2 Resolución de errores de funcionamiento

Si el aparato no funciona correctamente, el LED de estado parpadea o cambia de color y en la pantalla principal del panel de control aparece un mensaje con un código de error. Este código de error es importante para poder averiguar correcta y rápidamente el tipo de problema y eventualmente solicitar asistencia técnica.

Si se produce un error:

1. Anotar el código indicado en la pantalla.
2. Solucionar el problema descrito por el código de error o ponerse en contacto con el instalador.
3. Apagar la bomba de calor y volver a encenderla para comprobar que se ha eliminado la causa del error.
4. Si vuelve a aparecer el código, ponerse en contacto con el instalador.

### 7.2.1 Tipos de códigos de error

El panel de control puede mostrar tres tipos de códigos de error:

Tab.29

Tipo de código	Formato del código	Color del LED de estado
Advertencia	Axx.xx	Verde intermitente
Bloqueo	Hxx.xx	Rojo fijo
Bloqueo	Exx.xx	Rojo intermitente

### 7.2.2 Códigos de advertencia

Un código de advertencia señala que no se cumplen las condiciones óptimas de funcionamiento. El sistema sigue funcionando de forma segura, pero existe riesgo de interrupción si la situación sigue empeorando.

Si la situación mejora, es posible que el código de advertencia desaparezca de forma repentina.

Cuando aparezca alguno de los siguientes códigos de forma continua, avisar al profesional encargado del mantenimiento de la bomba de calor.

Tab.30 Lista de códigos de advertencia

Código	Mensaje	Descripción
A02.06	Aviso presión agua	Aviso de presión de agua activo
A02.22	Aviso circ. sistem.	Aviso de sistema de circulación de agua activo
A02.55	NúmSerFaltaONoVálido	N.º serie disp. falta/no es válido

### 7.2.3 Códigos de bloqueo

Un código de bloqueo señala que una anomalía afecta al sistema de calefacción.

Varios ejemplos:

- El sistema intenta corregir el error automáticamente (por ejemplo, en el caso de un error relacionado con el caudal).
- El error persiste y el sistema funciona en modo de defecto (por ejemplo, en caso de un fallo que afecte a la unidad exterior, se pone en marcha el apoyo).
- El sistema se apaga pero se vuelve a encender automáticamente cuando el error desaparece.

Cuando aparezca alguno de los siguientes códigos, avisar al profesional encargado del mantenimiento de la bomba de calor.

Tab.31 Lista de códigos de bloqueo

Código	Mensaje	Descripción
H00.16	Sonda ACS abierta	La sonda de temperatura de agua caliente sanitaria se ha retirado o mide por debajo de rango <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar el cableado entre la placa electrónica y la sonda.</li> <li>• Compruebe que la sonda se haya instalado correctamente.</li> <li>• Compruebe el valor óhmico de la sonda.</li> <li>• Cambiar la sonda si es necesario.</li> </ul>
H00.17	Sonda ACS cerrada	La sonda de temperatura de agua caliente sanitaria se ha cortocircuitado o mide por encima del rango <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar el cableado entre la placa electrónica y la sonda.</li> <li>• Compruebe que la sonda se haya instalado correctamente.</li> <li>• Compruebe el valor óhmico de la sonda.</li> <li>• Cambiar la sonda si es necesario.</li> </ul>
H00.32	Sonda ext. Abierta	La sonda de temperatura exterior se ha retirado o mide una temperatura por debajo del rango <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar el cableado entre la placa electrónica y la sonda.</li> <li>• Compruebe que la sonda se haya instalado correctamente.</li> <li>• Compruebe el valor óhmico de la sonda.</li> <li>• Cambiar la sonda si es necesario.</li> </ul>
H00.33	Sonda ext. Cerrada	La sonda de temperatura exterior se ha cortocircuitado o mide una temperatura por encima del rango <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar el cableado entre la placa electrónica y la sonda.</li> <li>• Compruebe que la sonda se haya instalado correctamente.</li> <li>• Compruebe el valor óhmico de la sonda.</li> <li>• Cambiar la sonda si es necesario.</li> </ul>
H00.34	Falta sonda exterior	Se esperaba la presencia de una sonda de temperatura exterior, pero no se detectó <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar el cableado entre la placa de circuito impreso y la sonda.</li> <li>• Comprobar que la sonda de temperatura exterior está bien conectada a la placa electrónica EHC-04.</li> <li>• Compruebe que la sonda se haya instalado correctamente.</li> <li>• Compruebe el valor óhmico de la sonda.</li> <li>• Restablecer el ajuste de fábrica para los parámetros CN1 y CN2.</li> <li>• Cambiar la sonda si es necesario.</li> <li>• Activar la detección automática de todas las opciones y accesorios.</li> </ul>
H00.40	Presost.agua abierto	El sensor de presión de agua se ha retirado o mide una presión por debajo del rango
H00.41	Presost.agua cerrado	El sensor de presión de agua ha cortocircuitado o mide temperatura por encima del rango
H00.47	Tcirc bomba abierto	El sens. tcirc de bomba de calor se ha retirado o mide una temperatura por debajo del rango
H00.48	Tcirc bomba cerrado	El sensor de tcirc de la bomba de calor ha cortocircuitado o mide temperatura por encima del rango
H00.51	Tret bomba abierto	El sens. t. retorno de bomba de calor se ha retirado o mide una temperatura por debajo del rango
H00.52	Tret bomba cerrado	El sensor de tret de la bomba de calor ha cortocircuitado o mide temperatura por encima del rango
H00.57	T. ACS sup. abierto	El sensor temp. del ACS superior se ha retirado o mide una temperatura por debajo del rango
H00.58	T. ACS sup. cerrado	El sens. superior de temperatura del ACS ha cortocircuitado o mide temperatura por encima del rango
H02.02	Espera núm config	Esperando número de configuración <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurar los parámetros CN1 y CN2 de acuerdo con los valores especificados en la placa de características.</li> </ul> Sustitución de la placa electrónica: generador no configurado.

Código	Mensaje	Descripción
H02.03	Error configuración	Error de configuración Los parámetros de configuración introducidos son incorrectos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurar los parámetros CN1 y CN2 de acuerdo con la placa de características de la bomba de calor</li> </ul> Si se sustituye la placa electrónica, el generador no está configurado. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecutar la función de detección automática</li> </ul>
H02.04	Error parámetros	Error parámetros: Configuración incorrecta de los parámetros de la placa electrónica: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Restablezca los ajustes de fábrica.</li> <li>• Si el error persiste: cambiar la placa electrónica.</li> </ul>
H02.05	DivergenciaCSU/CU	La CSU no coincide con el tipo de CU Error de la memoria: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio de software (el número o la versión del software no concuerda con la memoria)</li> </ul>
H02.07	Error presión agua	Error de presión de agua activo
H02.09	Bloqueo parcial	Bloqueo parcial del dispositivo reconocido Entrada <b>BL</b> en la regleta de terminales de la placa electrónica abierta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar el contacto de la entrada <b>BL</b>.</li> <li>• Comprobar el cableado</li> <li>• Comprobar el parámetro <b>AP001</b>.</li> </ul>
H02.10	Bloqueo total	Bloqueo total del dispositivo reconocido Entrada <b>BL</b> en la regleta de terminales de la placa electrónica abierta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar el contacto de la entrada <b>BL</b>.</li> <li>• Comprobar el cableado.</li> <li>• Comprobar el parámetro <b>AP001</b>.</li> </ul>
H02.23	Error circ. sistem.	Error de sistema de circulación de agua activo
H02.36	Pérdida DisposFunc	Dispositivo funcional se ha desconectado No hay comunicación entre la placa electrónica principal y la opcional <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar la conexión del cable de alimentación entre las tarjetas electrónicas</li> <li>• Comprobar la conexión del cable de <b>BUS</b> entre las tarjetas electrónicas</li> <li>• Ejecutar la detección automática</li> </ul>
H02.37	Pérdida DispNoCritic	Dispositivo no crítico se ha desconectado No hay comunicación entre la placa electrónica principal y la opcional <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar la conexión del cable de alimentación entre las tarjetas electrónicas</li> <li>• Comprobar la conexión del cable de <b>BUS</b> y las tarjetas electrónicas</li> <li>• Ejecutar la detección automática</li> </ul>
H06.01	Fallo unidad bomba	Fallo en la unidad de la bomba de calor
H06.02	Bloq respaldo hidr	El respaldo hidráulico está bloqueado
H06.04	Pérdida comunic. PCU	Pérdida de la comunicación con la unidad de control principal

#### 7.2.4 Códigos de bloqueo

Si un código de bloqueo señala que una anomalía grave afecta al sistema de calefacción, el sistema se apaga, puesto que no se cumplen las condiciones de seguridad.

Es necesario realizar dos operaciones para que el sistema vuelva a funcionar con normalidad:

1. Eliminar las causas de la anomalía.
2. Confirmar el mensaje de error manualmente en el panel de control.

Cuando aparezca alguno de los siguientes códigos, avisar al profesional encargado del mantenimiento de la bomba de calor.

Tab.32 Lista de códigos de bloqueo

Código	Mensaje	Descripción
E00.00	Sonda ida Abierta	La sonda de temperatura de ida se ha retirado o mide una temperatura por debajo del rango <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mala conexión de la sonda: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobar el cableado entre la placa de circuito impreso y la sonda</li> <li>- Comprobar si la sonda se ha montado correctamente</li> </ul> </li> <li>• Fallo de sonda: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobar el valor óhmico de la sonda</li> <li>- Sustituir la sonda si es necesario</li> </ul> </li> </ul>
E00.01	Sonda ida Cerrada	La sonda de temperatura de ida se ha cortocircuitado o mide temperatura por encima del rango <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mala conexión de la sonda: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobar el cableado entre la placa de circuito impreso y la sonda</li> <li>- Comprobar si la sonda se ha montado correctamente</li> </ul> </li> <li>• Fallo de sonda: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobar el valor óhmico de la sonda</li> <li>- Sustituir la sonda si es necesario</li> </ul> </li> </ul>
E02.13	Entrada bloqueo	Entrada de bloqueo de la unidad de control desde fuera del dispositivo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar el cableado</li> <li>• Comprobar el componente conectado al contacto <b>BL</b>.</li> </ul>
E02.24	Cierre circ. sistem.	Cierre de sistema de circulación de agua activo
E02.24	Cierre circ. sistem.	Cierre de sistema de circulación de agua activo
E06.03	Bloq respaldo hidr	Bloqueo del respaldo hidráulico

### 7.3 Causas de fallo

Tab.33

Problemas	Causas probables	Soluciones
Los radiadores están fríos.	La temperatura de consigna de la calefacción es demasiado baja.	Aumentar el valor del punto de consigna de la temperatura ambiente o la temperatura de la unidad ambiente si hay una conectada.
	El modo de calefacción está desactivado.	Activar el modo de calefacción.
	Los grifos de los radiadores están cerrados.	Abrir los grifos de todos los radiadores conectados al sistema de calefacción.
	La bomba de calor no está funcionando.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar que la bomba de calor está encendida.</li> <li>• Comprobar los fusibles y los interruptores de la instalación eléctrica.</li> </ul>
	La presión del agua es demasiado baja (< 1 bar).	Añadir agua a la instalación.
No hay agua caliente sanitaria.	La temperatura de consigna del agua caliente sanitaria es demasiado baja.	Aumentar la temperatura de consigna del agua caliente sanitaria.
	El modo de agua caliente sanitaria está desactivado.	Activar el modo de agua caliente sanitaria.
	El aparato está en el modo reducido de agua caliente sanitaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar y modificar los intervalos de tiempo del modo de confort y reducido del agua caliente sanitaria.</li> <li>• Adaptar la temperatura de consigna del agua caliente sanitaria.</li> </ul>
	La alcachofa de ducha está restringiendo el caudal de agua.	Limpiar la alcachofa de ducha y cambiarla si es necesario.
	La bomba de calor no está funcionando.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar que la bomba de calor está encendida.</li> <li>• Comprobar los fusibles y los interruptores de la instalación eléctrica.</li> </ul>
	La presión del agua es demasiado baja (< 1 bar).	Añadir agua a la instalación.




Problemas	Causas probables	Soluciones
Variaciones importantes de la temperatura del agua caliente sanitaria	Suministro de agua insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar la presión del agua de la instalación.</li> <li>• Abrir el grifo.</li> </ul>
	La histéresis del agua caliente sanitaria es demasiado alta.	Avisar al profesional encargado del mantenimiento de la bomba de calor.
La bomba de calor no funciona.	La temperatura de consigna de la calefacción es demasiado baja.	Aumentar el valor del punto de consigna de la temperatura ambiente o la temperatura de la unidad ambiente si hay una conectada.
	La bomba de calor no está funcionando.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar que la bomba de calor está encendida.</li> <li>• Comprobar los fusibles y los interruptores de la instalación eléctrica.</li> </ul>
	La presión del agua es demasiado baja (< 1 bar).	Añadir agua a la instalación.
	La pantalla indica un código de error.	Corregir el error si es posible.
La bomba de calor funciona cortocircuitando el modo de agua caliente sanitaria.	El valor de consigna de la temperatura es demasiado bajo	Aumentar el valor de consigna
La presión del agua es demasiado baja (< 1 bar).	La instalación no tiene suficiente agua.	Añadir agua a la instalación.
	Fuga de agua.	Avisar al profesional encargado del mantenimiento de la bomba de calor.
Ruidos en la tubería de calefacción	Las abrazaderas del conducto de la calefacción están demasiado apretadas.	Aflojar ligeramente las abrazaderas.
	Hay aire en las tuberías de calefacción.	Purgar el aire que pueda haber en el acumulador de agua caliente sanitaria, las tuberías o la grifería, para evitar los ruidos molestos que podrían producirse durante la calefacción o la extracción del agua.
	El agua circula demasiado rápido en el interior de la calefacción.	Avisar al profesional encargado del mantenimiento de la bomba de calor.
Fuga de agua importante debajo de la bomba de calor o cerca de ella.	Las tuberías de la bomba de calor o de la calefacción están dañada.	Avisar al profesional encargado del mantenimiento de la bomba de calor.

## 7.4 Visualización y borrado de la memoria de errores

La memoria de errores almacena los últimos 32 errores. Se pueden consultar los detalles de cada error y borrarlos a continuación de la memoria de errores.

Para mostrar y borrar la memoria de errores:



1. Pulsar la tecla .
2. Seleccionar **Histórico de errores**.  
⇒ La lista de los últimos 32 errores aparece con el código de error, una descripción breve y la fecha.
3. Realizar estas acciones según sea necesario:
  - Para ver los detalles de un error, seleccione el error deseado.
  - Para borrar la memoria de errores, mantenga pulsado el mando giratorio ✓.

## 8 Desactivación y eliminación

### 8.1 Procedimiento de puesta fuera de servicio

Para poner fuera de servicio la bomba de calor de forma temporal o permanente:

1. Avisar al instalador.



## 8.2 Eliminación y reciclaje

Fig.12



### Advertencia

La desinstalación y eliminación de la bomba de calor debe realizarla un profesional cualificado conforme a los reglamentos locales y nacionales vigentes.

## 9 Ahorro de energía

Consejos para ahorrar energía:

- No obstruya las salidas de ventilación.
- No cubra los radiadores. No colocar cortinas frente a los radiadores.
- Instalar paneles reflectantes en la parte posterior de los radiadores para evitar las pérdidas de calor.
- Aísle las tuberías de las estancias que no haya que calentar (como sótanos y attillos).
- Cierre los radiadores de las estancias que no se usen.
- No deje circular inútilmente el agua caliente (o fría).
- Instale una alcachofa de ducha con ahorro de agua para ahorrar hasta un 40 % de energía.
- Ducharse en vez de bañarse. Un baño consume dos veces más agua y energía.

## 10 Ficha del producto y ficha del bulto

### 10.1 Ficha de producto

Tab.34 Ficha de producto para aparatos de calefacción con bomba de calor

		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Clase de eficiencia energética de la calefacción en condiciones climáticas medias		<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>++</sup></b>
Potencia calorífica nominal en condiciones climáticas medias ( <i>Prated o Psup</i> )	kW	4	4	6
Eficiencia energética estacional de calefacción del aparato en condiciones climáticas medias	%	134	138	129
Consumo de energía anual	kWh	2353	2124	3499
Nivel de potencia acústica ( $L_{WA}$ ) en interiores <sup>(1)</sup>	dB (A)	53	48	53
Potencia calorífica nominal en condiciones climáticas <b>más frías - más cálidas</b>	kW	5 - 4	4 - 5	6 - 6
Eficiencia energética estacional de calefacción en condiciones climáticas <b>más frías - más cálidas</b>	%	109 - 179	116 - 172	119 - 169
Consumo energético anual en condiciones <b>más frías - más cálidas</b>	kWh	4483 - 1249	3721 - 1492	4621 - 1904
Nivel de potencia acústica ( $L_{WA}$ ) en exteriores	dB (A)	61	65	67
(1) Si procede				

Tab.35 Ficha de producto para aparatos de calefacción con bomba de calor

		AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Clase de eficiencia energética de la calefacción en condiciones climáticas medias		<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>+</sup></b>
Potencia calorífica nominal en condiciones climáticas medias ( <i>Prated o Psup</i> )	kW	6	9
Eficiencia energética estacional de calefacción del aparato en condiciones climáticas medias	%	125	121

		AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Consumo de energía anual	kWh	3999	5861
Nivel de potencia acústica $L_{WA}$ en interiores <sup>(1)</sup>	dB (A)	53	53
Potencia calorífica nominal en condiciones climáticas <b>más frías - más cálidas</b>	kW	4 - 8	7 - 13
Eficiencia energética estacional de calefacción en condiciones climáticas <b>más frías - más cálidas</b>	%	113 - 167	113 - 161
Consumo energético anual en condiciones <b>más frías - más cálidas</b>	kWh	3804 - 2580	5684 - 4120
Nivel de potencia acústica ( $L_{WA}$ ) en exteriores	dB (A)	69	69
(1) Si procede.			

**Consejo**

Precauciones específicas acerca del montaje, la instalación y el mantenimiento: Ver Seguridad

**Información relacionada**

Dispositivos de calefacción compatibles, página 11

## 10.2 Ficha de producto – Controlador de temperatura

Tab.36 Ficha de producto para el controlador de temperatura

	Unidad	DIEMATIC Evolution
Clase		II
Contribución a la eficiencia energética de calefacción	%	2

## 10.3 Ficha del equipo

**Importante**

"Aplicación de temperatura media" significa una aplicación en la que el aparato de calefacción con bomba de calor o la combinación de bomba de calor y calefactor suministra su capacidad de calefacción declarada a una temperatura de 55 °C en la salida de un intercambiador de calor de interior.

Fig.13 Ficha de equipo para bombas de calor de temperatura media que indica la eficiencia energética de calefacción del equipo

**Eficiencia energética estacional de calefacción de la bomba de calor** ①  
 %

---

**Control de temperatura** ②  
 de la ficha de control de temperatura +  %

Clase I = 1 %, Clase II = 2 %, Clase III = 1,5 %, Clase IV = 2 %, Clase V = 3 %, Clase VI = 4 %, Clase VII = 3,5 %, Clase VIII = 5 %

---

**Caldera complementaria** ③  
 de la ficha de caldera (  - 'I' ) x 'II' = ±  %

Eficiencia energética estacional de caldera (en %)

---

**Contribución solar** ④  
 de la ficha de dispositivo solar +  %

Tamaño del colector (en m<sup>2</sup>)

Volumen del colector (en m<sup>3</sup>)

Eficiencia del colector (en m %)

$$('III' \times \text{[ ]} + 'IV' \times \text{[ ]}) \times 0,45 \times (\text{[ ]} / 100) \times \text{[ ]} = + \text{[ ]} \%$$

Clasificación del depósito<sup>(1)</sup>  
 A\* = 0,95, A = 0,91,  
 B = 0,86, C = 0,83,  
 D - G = 0,81

(1) Si la clasificación del depósito es superior a A, utilice 0,95

---

**Eficiencia energética estacional del equipo en condiciones climáticas medias** ⑤  
 %

---

**Clase de eficiencia energética estacional de calefacción del equipo en condiciones climáticas medias**

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>G</b>	<b>F</b>	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A*</b>	<b>A**</b>	<b>A***</b>
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

---

**Eficiencia energética estacional del equipo en condiciones climáticas más frías y más cálidas**

Más frías: ⑤  - 'V' =  % Más cálidas: ⑤  + 'VI' =  %

Es posible que la eficiencia energética del paquete de productos correspondiente a esta ficha no coincida con su eficiencia real una vez instalado en un edificio, ya que dicha eficiencia está sujeta a factores adicionales como la pérdida de calor en el sistema de distribución y el dimensionado de los productos en relación con el tamaño y las características del edificio.

AD-3000745-01

- I El valor de la eficiencia energética estacional de calefacción del aparato de calefacción preferente, expresado en porcentaje.
- II El factor de ponderación de la potencia calorífica de los calefactores preferente y complementario de un equipo combinado, tal como se establece en la tabla siguiente.
- III El valor de la expresión matemática:  $294 / (11 \cdot \text{Prated})$ , donde la "Prated" está relacionada con el aparato de calefacción preferente.
- IV El valor de la expresión matemática  $115 / (11 \cdot \text{Prated})$ , donde la "Prated" está relacionada con el aparato de calefacción preferente.
- V El valor de la diferencia entre las eficiencias energéticas estacionales de calefacción en condiciones climáticas medias y más frías, expresado en porcentaje.
- VI El valor de la diferencia entre las eficiencias energéticas estacionales de calefacción en condiciones climáticas más cálidas y medias, expresado en porcentaje.

Tab.37 Ponderación de bombas de calor de temperatura media

<b>Prated / (Prated + Psup)<sup>(1)(2)</sup></b>	<b>II, equipo sin depósito de agua caliente</b>	<b>II, equipo con depósito de agua caliente</b>
0	1,00	1,00
0,1	0,70	0,63
0,2	0,45	0,30
0,3	0,25	0,15
0,4	0,15	0,06
0,5	0,05	0,02
0,6	0,02	0
≥ 0,7	0	0

(1) Los valores intermedios se calculan por interpolación lineal entre los dos valores adyacentes.  
 (2) Prated está relacionada con el aparato de calefacción o calefactor combinado preferentes.

Tab.38 Eficiencia del equipo (regulador de temperatura + bomba de calor)

		<b>AWHP 4.5 MR</b>	<b>AWHP 6 MR-3</b>	<b>AWHP 8 MR-2</b>	<b>AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2</b>	<b>AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2</b>
DIEMATIC Evolution	%	136	140	131	127	123



**Información relacionada**

Dispositivos de calefacción compatibles, página 11

### 10.4 Ficha de equipo - calefactores combinados (calderas o bombas de calor)

Fig.14 Ficha de equipo para calefactores combinados (calderas o bombas de calor) que indica la eficiencia energética de calentamiento de agua del equipo

**Eficiencia energética de calentamiento de agua del calefactor combinado**

①  
 %

Perfil de carga declarado:

**Contribución solar**

Electricidad auxiliar

de la ficha de dispositivo solar

②  
 $(1,1 \times 'I' - 10\%) \times 'II' - 'III' - 'I' = +$   %

**Eficiencia energética del calentamiento de agua del equipo en condiciones climáticas medias**

③  
 %

**Clase de eficiencia energética del calentamiento de agua del equipo en condiciones climáticas medias**

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>G</b>	<b>F</b>	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A<sup>+</sup></b>	<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>+++</sup></b>
<input type="checkbox"/> <b>M</b>	<27%	≥27%	≥30%	≥33%	≥36%	≥39%	≥65%	≥100%	≥130%	≥163%
<input type="checkbox"/> <b>L</b>	<27%	≥27%	≥30%	≥34%	≥37%	≥50%	≥75%	≥115%	≥150%	≥188%
<input type="checkbox"/> <b>XL</b>	<27%	≥27%	≥30%	≥35%	≥38%	≥55%	≥80%	≥123%	≥160%	≥200%
<input type="checkbox"/> <b>XXL</b>	<28%	≥28%	≥32%	≥36%	≥40%	≥60%	≥85%	≥131%	≥170%	≥213%

**Eficiencia energética del calentamiento de agua en condiciones climáticas más frías y más cálidas**

**Más frías:**  <sup>③</sup> - 0,2 x  <sup>②</sup> =  %

**Más cálidas:**  <sup>③</sup> + 0,4 x  <sup>②</sup> =  %

Es posible que la eficiencia energética del paquete de productos correspondiente a esta ficha no coincida con su eficiencia real una vez instalado en un edificio, ya que dicha eficiencia está sujeta a factores adicionales como la pérdida de calor en el sistema de distribución y el dimensionado de los productos en relación con el tamaño y las características del edificio.




AD-3000747-01

- I El valor de la eficiencia energética estacional de calentamiento de agua del calefactor combinado, expresado en porcentaje.
- II El valor de la expresión matemática  $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$ , donde  $Q_{ref}$  se toma del cuadro 15 del anexo VII del Reglamento EU 811/2013 y  $Q_{nonsol}$  de la ficha del producto del dispositivo solar para el perfil de carga declarado M, L, XL o XXL del calefactor combinado.
- III El valor de la expresión matemática  $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$ , expresada en porcentaje, donde  $Q_{aux}$  se toma de la ficha del producto del dispositivo solar y  $Q_{ref}$  del cuadro 15 del anexo VII del Reglamento EU 811/2013 para el perfil de carga declarado M, L, XL o XXL.

## 11 Apéndice

### 11.1 Nombre y símbolo de las zonas

Tab.39 Nombre y símbolo de las zonas

Nombre configurado de fábrica	Símbolo configurado de fábrica	Nombre y símbolo definidos por el cliente	
CIRCA0			
CIRCA1			
CIRCB1			
CIRCC1			
CIRCAUX1			

### 11.2 Nombre y temperatura de los periodos

Tab.40 Nombre y temperatura de los periodos para la calefacción

Periodos	Nombre configurado de fábrica	Temperatura configurada de fábrica	Nombre y temperatura definidos por el cliente	
Actividad 1	Noche	16 °C		
Actividad 2	En casa	20 °C		
Actividad 3	Ausente	6 °C		
Actividad 4	Mañana	21 °C		
Actividad 5	Tarde	22 °C		
Actividad 6	Personalizar	20 °C		

Tab.41 Nombre y temperatura de los periodos para el enfriamiento

Periodos	Nombre configurado de fábrica	Temperatura configurada de fábrica	Nombre y temperatura definidos por el cliente	
Actividad 1	Noche	30 °C		
Actividad 2	En casa	25 °C		
Actividad 3	Ausente	25 °C		
Actividad 4	Mañana	25 °C		
Actividad 5	Tarde	25 °C		
Actividad 6	Personalizar	25 °C		

## © Derechos de autor

Toda la información técnica y tecnológica que contienen estas instrucciones, junto con las descripciones técnicas y esquemas proporcionados son de nuestra propiedad y no pueden reproducirse sin nuestro permiso previo y por escrito. Contenido sujeto a modificaciones.

DE DIETRICH

## FRANCE

Direction de la Marque  
57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller

☎ 03 88 80 27 00

✉ 03 88 80 27 99

[www.dedietrich-thermique.fr](http://www.dedietrich-thermique.fr)

VAN MARCKE NV

## BE

LAR Blok Z, 5  
B- 8511 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11

[www.vanmarcke.be](http://www.vanmarcke.be)

DE DIETRICH THERMIQUE IBERIA S.L.U.

## ES

C/Salvador Espriu, 11  
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT

☎ +34 902 030 154

@ info@dedietrichthermique.es

[www.dedietrich-calefaccion.es](http://www.dedietrich-calefaccion.es)

MEIER TOBLER AG

## CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH

☎ +41 (0) 44 806 41 41

@ info@meiertobler.ch

**+41 (0)8 00 846 846** ServiceLine

[www.meiertobler.ch](http://www.meiertobler.ch)

MEIER TOBLER SA

## CH

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,  
CH -1806 St-Légier-La-Chiésaz

☎ +41 (0) 21 943 02 22

@ info@meiertobler.ch

**+41 (0)8 00 846 846** ServiceLine

[www.meiertobler.ch](http://www.meiertobler.ch)

DE DIETRICH

Technika Grzewcza sp. z o.o.

## PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

☎ +48 71 71 27 400

@ biuro@dedietrich.pl

**801 080 881** Infocentrala  
0,35 zł / min

[www.facebook.com/DeDietrichPL](http://www.facebook.com/DeDietrichPL)

[www.dedietrich.pl](http://www.dedietrich.pl)

BDR THERMEA (SLOVAKIA) s.r.o.

## SK

Hroznová 2318-911 05 Trenčín

☎ +421 907 790 221

@ info@baxi.sk

[www.dedietrichsk.sk](http://www.dedietrichsk.sk)

**De Dietrich**

SERVICE CONSOMMATEURS

**0 825 120 520** Service 0,15 € / min  
+ prix appel

ООО «БДР ТЕРМИЯ РУС»

## RU

129164, Россия, г. Москва  
Зубарев переулок, д. 15/1  
Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309

☎ 8 800 333-17-18

@ info@dedietrich.ru

[www.dedietrich.ru](http://www.dedietrich.ru)

NEUBERG S.A.

## LU

39 rue Jacques Stas - B.P.12  
L- 2549 LUXEMBOURG

☎ +352 (0)2 401 401

[www.neuberg.lu](http://www.neuberg.lu)

[www.dedietrich-heating.com](http://www.dedietrich-heating.com)

DE DIETRICH SERVICE

## AT

☎ 0800 / 201608 freecall

[www.dedietrich-heiztechnik.com](http://www.dedietrich-heiztechnik.com)

DUEDI S.r.l

## IT

Distributore Ufficiale Esclusivo  
De Dietrich-Thermique Italia Via Maestri del Lavoro, 16  
12010 San Defendente di Cervasca (CN)

☎ +39 0171 857170

@ +39 0171 687875

@ info@duediclina.it

[www.duediclina.it](http://www.duediclina.it)

DE DIETRICH

## CN

UNIT 1006, CBD International  
Mansion, No.16 Yong An Dong li,  
Chaoyang District, 100022, Beijing China

☎ +400 6688700

@ +86 10 6588 4834

@ contactBJ@dedietrich.com.cn

[www.dedietrich-heating.com](http://www.dedietrich-heating.com)

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o.

## CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

☎ +420 271 001 627

@ dedietrich@bdrthermea.cz

[www.dedietrich.cz](http://www.dedietrich.cz)

CE



POMPE A CHALEUR

[www.marque-nf.com](http://www.marque-nf.com)

**De Dietrich**

