

ALEZIO S V200



Instrucciones de uso

Bomba de calor reversible aire/agua "Split Inverter"

ALEZIO S V200

MIV-4S/E 4-8 V200

MIV-4S/E 11-16 V200

MIV-4S/H 4-8 V200

MIV-4S/H 11-16 V200

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

1	Instrucciones de seguridad y recomendaciones	5
1.1	Seguridad	5
1.2	Directrices generales	6
1.3	Cableado eléctrico	7
1.4	Seguridad frigorífica	7
1.5	Seguridad del agua sanitaria	8
1.6	Conexiones de agua	8
1.7	Recomendaciones	9
1.8	Instrucciones específicas para reparaciones, mantenimiento y averías	9
1.9	Instrucciones específicas de seguridad	10
1.10	Responsabilidades	10
2	Símbolos utilizados	10
2.1	Símbolos utilizados en el manual	10
2.2	Símbolos utilizados en el aparato	11
3	Especificaciones técnicas	11
3.1	Directivas	11
3.2	Datos técnicos	12
3.2.1	Bomba de calor	12
3.2.2	Peso de la bomba de calor	14
3.2.3	Acumulador de agua caliente sanitaria	14
3.2.4	Calefactores combinados con bomba de calor de media temperatura	15
3.2.5	Bomba de circulación	18
4	Descripción del producto	18
4.1	Principio de funcionamiento	18
4.2	Componentes principales	19
5	Funcionamiento	19
5.1	Funcionamiento del cuadro de mando	19
5.1.1	Descripción de la interfaz de usuario	19
5.1.2	Descripción de la pantalla de inicio	19
5.2	Arranque y parada de la bomba de calor	20
5.2.1	Puesta en marcha de la bomba de calor	20
5.2.2	Apagado de la bomba de calor	21
5.3	Activación/desactivación de la calefacción	21
5.4	Periodos de ausencia o vacaciones	21
5.5	Parámetros regionales y ergonómicos	21
5.6	Personalización de las zonas	22
5.6.1	Definición del término «zona»	22
5.6.2	Modificación del nombre y del símbolo de una zona	22
5.7	Personalización de las actividades	23
5.7.1	Definición del término «actividad»	23
5.7.2	Modificación del nombre de un periodo	23
5.7.3	Modificación de la temperatura de un periodo	23
5.8	Temperatura ambiente para una zona	23
5.8.1	Selección del modo de funcionamiento	23
5.8.2	Activación y configuración de un programa horario para calefacción	24
5.8.3	Activación y configuración de un programa horario para refrigeración	24
5.8.4	Modificación temporal de la temperatura ambiente	25
5.9	Temperatura del agua caliente sanitaria	25
5.9.1	Selección del modo de funcionamiento	25
5.9.2	Activación y configuración de un programa horario de agua caliente sanitaria	25
5.9.3	Forzado de la producción de agua caliente sanitaria (derogación)	26
5.9.4	Modificación de las temperaturas de consigna del agua caliente sanitaria	26
5.10	Supervisión del consumo energético	26
6	Mantenimiento	27
6.1	Aspectos generales	27
6.2	Operaciones de revisión y mantenimiento estándar	27
6.3	Mensaje de mantenimiento	27
6.4	Visualización de la información de mantenimiento	28
6.5	Comprobar la presión hidráulica	28





6.6	Limpieza del envolvente	28
7	Resolución de errores	28
7.1	Resolución de errores de funcionamiento	28
7.1.1	Tipos de códigos de error	29
7.1.2	Códigos de error	29
7.1.3	Códigos de fallo asociados a la placa electrónicaEHC-04	30
7.1.4	Códigos de alarma asociados a la placa electrónicaEHC-04	31
7.2	Causas de fallo	31
8	Desactivación y eliminación	32
8.1	Procedimiento de puesta fuera de servicio	32
8.2	Eliminación y reciclaje	33
9	Ahorro de energía	33
10	Ficha del producto y ficha del bulto	33
10.1	Dispositivos de calefacción compatibles	33
10.2	Ficha de producto	33
10.3	Ficha de producto – Controlador de temperatura	35
10.4	Ficha del equipo	35
10.5	Ficha de equipo - calefactores combinados (calderas o bombas de calor)	38
11	Apéndice	39
11.1	Nombre y símbolo de las zonas	39
11.2	Nombre y temperatura de los periodos	39

1 Instrucciones de seguridad y recomendaciones

1.1 Seguridad

Funcionamiento	 Peligro Este generador 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 generador con total seguridad y han comprendido los riesgos a los que se exponen. Los niños no deben jugar con el generador. La limpieza y el mantenimiento a cargo del usuario no deben ser efectuados por niños sin supervisión.
Eléctrico	<div data-bbox="352 600 408 656" style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">i</div> Importante 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>Agua sanitaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El aparato está pensado para estar conectado permanentemente a la red de abastecimiento de agua sanitaria. • De acuerdo con las normas de instalación, en el cableado fijo debe instalarse un sistema de desconexión. <p>Atención  Vaciado del acumulador de agua caliente sanitaria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cortar la entrada de agua fría sanitaria. 2. Abrir un grifo de agua caliente de la instalación. 3. Abrir un grifo del grupo de seguridad. 4. El acumulador de agua caliente sanitaria estará vacío cuando deje de salir agua. <p>Atención </p> <ul style="list-style-type: none"> • El dispositivo limitador de presión (grupo o válvula de seguridad) debe hacerse funcionar con regularidad para eliminar las incrustaciones depositadas y para que no se bloquee. • Debe instalarse un dispositivo limitador de presión en un tubo de evacuación. • Puesto que por el tubo de evacuación puede salir agua, el tubo debe mantenerse abierto al aire en un cuarto protegido de las heladas y con una pendiente descendente continua. • Si la presión de alimentación supera el 80% de la calibración del dispositivo limitador de presión, hay que instalar un reductor de presión (no suministrado) antes del aparato. • Entre el dispositivo limitador de presión y el acumulador de agua caliente sanitaria no debe haber ningún sistema de seccionamiento. <p>Para determinar el tipo, las especificaciones y la conexión del dispositivo limitador de presión, consultar el capítulo relativo a la conexión del circuito de agua caliente sanitaria del Manual de instalación y mantenimiento.</p>
<p>Hidráulico</p>	<p>Atención  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.</p>
<p>Instalación</p>	<p>Importante  Dejar el espacio necesario para instalar el aparato correctamente (consultar el capítulo "Instalación"). Consultar el Manual de instalación y mantenimiento.</p>

1.2 Directrices generales

<p>Instalación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 Cableado eléctrico

Generalidades	<ul style="list-style-type: none"> Las tareas eléctricas de las unidades interiores y exteriores deben ser llevadas a cabo únicamente por un instalador o un técnico de servicio con cualificación. Estas tareas no deberán ser llevadas a cabo, bajo ninguna circunstancia, por personas no cualificadas; proceder de forma adecuada al realizar estos trabajos puede tener como consecuencia fugas y/o descargas eléctricas. El generador debe instalarse en conformidad con los reglamentos nacionales vigentes en materia de cableado. Los bajones de capacidad del circuito de alimentación o una instalación incompleta podrían causar incendios o descargas eléctricas.
Precauciones	<div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  <p>Peligro Antes de realizar cualquier tarea de cableado en el circuito eléctrico, desconectar la alimentación, verificar que no haya tensión y blindar el disyuntor con un bloqueo adecuado.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> Es preciso utilizar cables que cumplan con las especificaciones del manual de instalación y con las disposiciones de los reglamentos y normativas locales. El uso de cables no conformes con las especificaciones podría causar descargas eléctricas, fugas eléctricas, humo y/o incendios. Conectar siempre un cable de toma de tierra (puesta a tierra). La puesta a tierra debe cumplir las normas de instalación vigentes. Conectar el aparato a tierra antes de establecer cualquier conexión eléctrica. Una puesta a tierra incorrecta puede provocar un funcionamiento erróneo o una descarga eléctrica. Para evitar descargas eléctricas, es preciso asegurarse de que la longitud de los conductores entre el tope de tracción y las regletas de terminales sea tal que se aplique tensión a los conductores activos antes que al conductor de tierra. Instalar un disyuntor que cumpla con las especificaciones del manual de instalación y con las disposiciones de los reglamentos y normativas locales. Instalar el disyuntor en una ubicación fácilmente accesible por parte del técnico. Para evitar 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. 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 el peligro. Al conectar el generador a la alimentación principal o al realizar cualquier otro tipo de tarea de cableado, es preciso consultar las instrucciones del manual de instalación y los esquemas de cableado facilitados. Separar los cables de muy baja tensión de los cables de alimentación de 230/400 V.

1.4 Seguridad frigorífica

Aspectos generales	<ul style="list-style-type: none"> 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.
Precauciones	<ul style="list-style-type: none"> Usar únicamente refrigerante R410A para llenar la instalación. Usar herramientas y componentes de tubos especialmente diseñados para su uso con refrigerante R410A. Utilizar 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. 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: <ul style="list-style-type: none"> Apagar el generador. Abrir las ventanas. No encender una llama, no fumar, no accionar contactos o interruptores eléctricos. 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

<p>Aspectos generales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El agua de calefacción y el agua sanitaria no deben entrar en contacto. El agua sanitaria no debe circular por el intercambiador. • 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, instale un dispositivo que limite la temperatura del agua caliente, como una válvula mezcladora termostática, por ejemplo. • 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. • Siguiendo las normas de seguridad, en la entrada de agua fría sanitaria del depósito debe instalarse una válvula de alivio de presión calibrada a 0,7 MPa (7 bar). • Puede conectarse un vaso de expansión sanitario (no suministrado) de tamaño adecuado entre la entrada de agua fría sanitaria y la válvula combinada para evitar que se active la válvula de seguridad. No debe haber ningún sistema de seccionamiento entre estos dos componentes. • Para vaciar el circuito de agua caliente sanitaria, consultar el apartado Mantenimiento. <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> Atención</p> <ul style="list-style-type: none"> • El dispositivo limitador de la presión (válvula de alivio de presión o válvula combinada) debe hacerse funcionar con regularidad para eliminar las incrustaciones depositadas y para garantizar que no se bloquee. • El drenaje del dispositivo limitador de presión debe conectarse a la descarga que conduce al sistema de aguas residuales. • Puesto que por el tubo de desagüe del dispositivo limitador de presión puede salir agua, el tubo debe mantenerse abierto al aire en un cuarto protegido de las heladas y con una pendiente descendente continua. </div>
<p>Precauciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Si la presión de alimentación supera el 80% de la calibración del dispositivo limitador de presión, hay que instalar un reductor de presión (no suministrado) antes del aparato. • Entre el dispositivo limitador de presión y el acumulador de agua caliente sanitaria no debe haber ningún sistema de seccionamiento.

1.6 Conexiones de agua

<p>Aspectos generales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Para vaciar del circuito de agua caliente sanitaria. Véase el capítulo Mantenimiento. • 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.
<p>Precauciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aislar los conductos para reducir al máximo las pérdidas de calor. • Instalar válvulas de drenaje entre la unidad interior y el circuito de calefacción. • Si los radiadores están conectados directamente al circuito de calefacción, asegurarse de que haya suficiente volumen de agua de calefacción disponible en la instalación. Por ejemplo, instalar una válvula de derivación accionada por presión y un acumulador de reserva entre la unidad interior y el circuito de calefacción. • Respetar la presión y la temperatura mínima y máxima del agua (70 °C) para garantizar que el generador funcione correctamente. Ver el capítulo sobre las especificaciones técnicas. • 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.


1.7 Recomendaciones

Funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener la unidad interior y la unidad exterior accesibles en todo momento. • Comprobar periódicamente la presión hidráulica 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 desconectar la bomba de calor. El modo de protección antiheladas no funciona si la bomba de calor está desconectada. • Si no se necesita calentar el hogar durante un período prolongado, desconectar la función de calefacción o activar el modo de protección antiheladas. Véase el capítulo Selección del modo de funcionamiento. • No vaciar la instalación a menos que sea absolutamente necesario; por ejemplo, cuando se vaya a eliminar. Véase el capítulo Procedimiento de desinstalación y eliminación. • Es preferible utilizar el modo OFF o el de protección antiheladas en lugar de apagar la instalación para mantener activadas las siguientes funciones: <ul style="list-style-type: none"> - Antienclavamiento de las bombas - Protección antiheladas • 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. • Si es necesario desconectar la bomba de calor en caso de una ausencia prolongada, purgar la unidad interior y el sistema de calefacción para evitar que la instalación se congele. • No modificar la bomba de calor en modo alguno sin el consentimiento por escrito del fabricante. • Para poder disfrutar de la cobertura de la garantía, es imprescindible que el generador no haya sufrido ninguna modificación.
-----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.8 Instrucciones específicas para reparaciones, mantenimiento y averías

Precauciones	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Para bombas de calor con una carga de refrigerante superior a 5 toneladas de equivalente en CO₂, el usuario debe solicitar una prueba anual de estanqueidad del equipo refrigerante. • 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 generador 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. • Usar únicamente piezas de recambio originales. • Determinar y solucionar la causa de la desconexión antes de rearmar el termostato de seguridad. • 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.
---------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.9 Instrucciones específicas de seguridad

Precauciones	 <p>Advertencia Refrigerante y conductos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usar únicamente refrigerante R410A para llenar la instalación. • Usar herramientas y componentes de tubos especialmente diseñados para su uso con refrigerante R410A. • Utilizar 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.
---------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


1.10 Responsabilidades


Responsabilidad del fabricante	<p>Nuestros productos se fabrican cumpliendo los requisitos de diversas Directivas aplicables. Por consiguiente, se entregan con el marcado CE 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"> • No respetar las instrucciones de instalación del generador. • No respetar las instrucciones de uso del generador. • Mantenimiento insuficiente o inadecuado del generador.
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"> • Leer y seguir las instrucciones que figuran en los manuales facilitados con el generador. • Instalar el generador de conformidad con la legislación y las normas vigentes. • Efectuar la primera puesta en servicio y las comprobaciones necesarias. • Explicar la instalación al usuario. • Si el generador necesita mantenimiento, advertir al usuario de la obligación de revisarlo y mantenerlo en buen estado de funcionamiento. • Entregar al usuario todos los manuales de instrucciones.
Responsabilidad del usuario	<p>Para garantizar un funcionamiento óptimo del sistema, el usuario debe seguir las siguientes instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leer y seguir las instrucciones que figuran en los manuales facilitados con el generador. • Recurrir a profesionales cualificados para hacer la instalación y efectuar la primera puesta en servicio. • Pedir al instalador que le explique cómo funciona la instalación. • Encargar los trabajos de revisión y mantenimiento necesarios a un técnico autorizado. • Conservar los manuales en buen estado en un lugar próximo al generador.


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

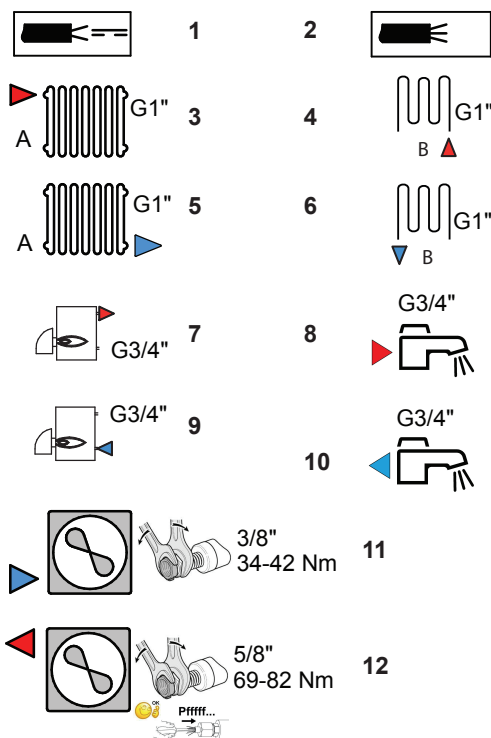
Fig.1 Símbolos utilizados en el aparato



MW-6000066-3

- 1 Corriente alterna
- 2 Toma de tierra

Fig.2 Símbolos utilizados en la etiqueta de conexiones



MW-3000554-02

- 1 Cable de sonda - tensión muy baja
- 2 Cable de alimentación 230 V / 400 V
- 3 Salida del circuito de calefacción
- 4 Caudal del segundo circuito (opcional)
- 5 Retorno del circuito de calefacción
- 6 Retorno del segundo circuito (opcional)
- 7 Retorno procedente del apoyo de caldera
- 8 Salida de agua caliente sanitaria
- 9 Ida hacia el apoyo de caldera
- 10 Entrada de agua fría sanitaria
- 11 Conexión frigorífica de 3/8" - conducto de líquido
- 12 Conexión frigorífica de 5/8" - conducto de gas

3 Especificaciones técnicas

3.1 Directivas

Este producto cumple los requisitos de las siguientes normas y directivas europeas:

- 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

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

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



Véase también

Dispositivos de calefacción compatibles, página 33

3.2.1 Bomba de calor

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

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

Tab.1 Condiciones de uso de la unidad exterior

Temperaturas límite de servicio	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Agua en modo de calefacción	+18 °C / +55 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °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	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C
Agua en modo de refrigeración	+18 °C / +25 °C	+18 °C / +25 °C	+18 °C / +25 °C	+18 °C / +25 °C	+18 °C / +25 °C	+18 °C / +25 °C	+18 °C / +25 °C
Aire exterior en modo de refrigeración	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C

Tab.2 Modo de calor: 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	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Potencia calorífica	kW	4,60	5,82	7,9	11,39	11,39	14,65	14,65
Coficiente de rendimiento (COP)		5,11	4,22	4,34	4,65	4,65	4,22	4,22
Potencia eléctrica absorbida	kWe	0,90	1,38	1,82	2,45	2,45	3,47	3,47
Caudal nominal de agua ($\Delta T = 5K$)	m ³ /h	0,80	1,00	1,36	1,96	1,96	2,53	2,53

Tab.3 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	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Potencia calorífica	kW	3,47	3,74	6,80	10,19	10,19	12,90	12,90
Coficiente de rendimiento (COP)		3,97	3,37	3,30	3,20	3,20	3,27	3,27
Potencia eléctrica absorbida	kWe	0,88	1,11	2,06	3,19	3,19	3,94	3,94

Tab.4 Modo de enfriamiento: valores indicados en la potencia nominal de enfriamiento para una temperatura del aire exterior de +35 °C y una temperatura del agua en la salida de +18 °C. Rendimientos conformes con EN 14511-2.

Tipo de medida	Unidad	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Potencia frigorífica	kW	3,80	4,69	7,90	11,16	11,16	14,46	14,46
Índice de eficiencia energética (EER)		4,28	4,09	3,99	4,75	4,75	3,96	3,96
Potencia eléctrica absorbida	kWe	0,89	1,15	2,00	2,35	2,35	3,65	3,65

Tab.5 Modo de enfriamiento: valores indicados en la potencia nominal de enfriamiento para una temperatura del aire exterior de +35 °C y una temperatura del agua en la salida de +18 °C. Rendimientos conformes con EN 14511-2.

Tipo de medida	Unidad	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Potencia frigorífica	kW	6,39	7,41	10,29	15,49	15,49	18,36	18,36
Índice de eficiencia energética (EER)		2,98	2,90	3,15	3,48	3,48	2,81	2,81
Potencia eléctrica absorbida	kWe	2,14	2,56	3,27	4,45	4,45	6,53	6,53

Tab.6 Especificaciones comunes

Tipo de medida	Unidad	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Altura manométrica total al caudal nominal	kPa	65	63	44	25	25	—	—
Caudal de aire nominal	m ³ /h	2680	2700	3300	6000	6000	6000	6000
Tensión de alimentación de la unidad exterior	V	230	230	230	230	400	230	400
Intensidad de arranque	A	5	5	5	5	3	6	3
Intensidad máxima	A	12	13	17	29,5	13	29,5	13
Potencia acústica - Lado interior ⁽¹⁾	dB (A)	49	49	49	48	48	48	48
Potencia acústica, exterior	dB (A)	61	65	67	69	69	70	70
Refrigerante R410A	kg	1,3	1,4	3,2	4,6	4,6	4,6	4,6
Refrigerante R410A ⁽²⁾	tCO ₂ e	2.714 (2.501)	2.923 (2.694)	6.682 (6.157)	9.605 (8.850)	9.605 (8.850)	9.605 (8.850)	9.605 (8.850)

Tipo de medida	Unidad	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
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
Longitud máxima precargada	m	7	10	10	10	10	10	10

(1) Ruido emitido por la envoltura - Prueba realizada conforme a la norma NF EN 12102, condiciones de temperatura: aire 7 °C, agua 55 °C (excepto para AWHP 4.5 MR: aire 7 °C, agua 45 °C, lados interior y exterior).

(2) : la cantidad de refrigerante en toneladas de equivalente de CO₂ se calcula mediante la siguiente fórmula: cantidad de refrigerante (en kg) 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).

3.2.2 Peso de la bomba de calor

Tab.7 Unidad interior

Unidad interior	Unidad	MIV-4S/E 4-8 V200	MIV-4S/H 4-8 V200	MIV-4S/E 11-16 V200	MIV-4S/H 11-16 V200
Peso (en vacío)	kg	138	137	140	139
Peso total con agua	kg	333	332	335	334

Tab.8 Módulo exterior

Módulo exterior	Unidad	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 16 MR-2	AWHP 11 TR-2 AWHP 16 TR-2
Peso (en vacío)	kg	54	42	75	118	130

3.2.3 Acumulador de agua caliente sanitaria

Tab.9 Especificaciones técnicas del circuito primario (agua de calefacción)

Especificación	Unidad	Valor
Temperatura máxima de servicio Versión con suministro hidráulico de respaldo	°C	90
Temperatura máxima de servicio Versión con apoyo eléctrico	°C	75
Temperatura mínima de servicio	°C	7
Presión máxima de servicio	MPa (bar)	0,3 (3,0)
Capacidad del intercambiador del acumulador de agua caliente sanitaria	Litros	11,3
Superficie de intercambio	m ²	1,7

Tab.10 Especificaciones técnicas del circuito secundario (agua sanitaria)

Especificación	Unidad	Valor
Temperatura máxima de servicio	°C	80
Temperatura mínima de servicio	°C	10
Presión máxima de servicio	MPa (bar)	1,0 (10,0)
Capacidad de agua	Litros	177

Tab.11 Especificaciones comunes (conforme a la norma EN 16147). Temperatura de consigna del agua: 53 °C (excepto para AWHP 4.5 MR: 54 °C) – Temperatura exterior: 7 °C – Temperatura del aire interior: 20 °C

	AWHP 4.5 MR (ciclo M)	AWHP 6 MR-3 (ciclo L)	AWHP 8 MR-2 (ciclo L)
Tiempo de carga	1 hora 40 minutos	2 horas	1 hora 58 minutos
Coefficiente de rendimiento del agua caliente sanitaria (COP_{ACS})	2,50	2,72	2,72

Tab.12 Especificaciones comunes (conformes con la norma EN 16147). Temperatura de consigna del agua: 53 °C – Temperatura exterior: 7 °C – Temperatura del aire interior: 20 °C

	AWHP 11 MR-2 (ciclo L)	AWHP 11 TR-2 (ciclo L)	AWHP 16 MR-2 (ciclo L)	AWHP 16 TR-2 (ciclo L)
Tiempo de carga	1 hora 33 minutos	1 hora 33 minutos	1 hora 11 minutos	1 hora 11 minutos
Coefficiente de rendimiento del agua caliente sanitaria (COP_{ACS})	2,72	2,72	2,72	2,72

3.2.4 Calefactores combinados con bomba de calor de media temperatura

Tab.13 Parámetros técnicos para calefactores combinados con bomba de calor (parámetros declarados para una aplicación de temperatura media)

Nombre del producto	Símbolo	Unidad	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-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			Sí	Sí	Sí
Potencia calorífica nominal en condiciones medias ⁽¹⁾	P_{nom}	kW	4	4	6
Potencia calorífica nominal en condiciones más frías	P_{nom}	kW	5	4	6
Potencia calorífica nominal en condiciones más cálidas	P_{nom}	kW	4	5	6
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	5,6
$T_j = +2$ °C	P_{dh}	kW	4,3	4,5	2,9
$T_j = +7$ °C	P_{dh}	kW	4,5	4,8	6,4
$T_j = +12$ °C	P_{dh}	kW	5,5	5,2	4,3
$T_j =$ temperatura bivalente	P_{dh}	kW	3,9	3,6	5,6
$T_j =$ temperatura límite de funcionamiento	P_{dh}	kW	3,9	3,6	5,6
Temperatura bivalente	T_{biv}	°C	-10	-10	-10
Coefficiente de degradación ⁽²⁾	C_{dh}	-	1,0	1,0	1,0
Eficiencia energética estacional de calefacción del generador en condiciones medias	η_s	%	134	138	129
Eficiencia energética estacional de calefacción del generador en condiciones más frías	η_s	%	109	116	119
Eficiencia energética estacional de calefacción del generador en condiciones más cálidas	η_s	%	179	172	169

Nombre del producto	Símbolo	Unidad	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
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					
$T_j = -7\text{ °C}$	$CORd$	-	1,64	1,89	1,95
$T_j = +2\text{ °C}$	$CORd$	-	3,46	3,53	3,22
$T_j = +7\text{ °C}$	$CORd$	-	4,96	4,74	4,57
$T_j = +12\text{ °C}$	$CORd$	-	7,90	7,08	6,55
$T_j =$ temperatura bivalente	$CORd$	-	1,20	1,52	1,70
$T_j =$ temperatura límite de funcionamiento	$CORd$	-	1,20	1,52	1,70
Temperatura límite de funcionamiento para bombas de calor aire-agua	TOL	°C	-10	-10	-10
Temperatura límite del agua de calefacción	$WTOL$	°C	55	60	60
Consumo eléctrico					
Modo desactivado	P_{OFF}	kW	0,009	0,009	0,009
Modo desactivado por termostato	P_{TO}	kW	0,049	0,049	0,049
Modo de espera	P_{SB}	kW	0,009	0,015	0,015
Modo de calentador del cárter	P_{CK}	kW	0,000	0,055	0,055
Calefactor complementario					
Potencia calorífica nominal	P_{sup}	kW	0,0	0,0	0,0
Tipo de consumo de energía			Electricidad	Electricidad	Electricidad
Otras especificaciones					
Control de capacidad			Variable	Variable	Variable
Nivel de potencia acústica, interiores - exteriores	L_{WA}	dB	49-61	49-65	49-65
Consumo energético anual en condiciones medias	Q_{HE}	kWh	2353	2124	3499
Consumo energético anual en condiciones más frías	Q_{HE}	kWh	4483	3721	4621
Consumo energético anual en condiciones más cálidas	Q_{HE}	kWh	1249	1492	1904
Caudal de aire nominal (exteriores) para bombas de calor aire-agua	-	m ³ /h	2680	2700	3300
Perfil de carga declarado			L	L	L
Consumo eléctrico diario	Q_{elec}	kWh	3,520	4,285	4,285
Consumo eléctrico anual	AEC	kWh	759	899	899
Eficiencia energética en calentamiento del agua	η_{wh}	%	123,00	114,00	114,00
Consumo de combustible diario	Q_{fuel}	kWh	0,000	0,000	0,000
Consumo de combustible anual	AFC	GJ	0	0	0
(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.14 Parámetros técnicos para calefactores combinados con bomba de calor (parámetros declarados para una aplicación de temperatura media)

Nombre del producto	Símbolo	Unidad	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2 (ciclo L)	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2 (ciclo L)
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

Nombre del producto	Símbolo	Unidad	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2 (ciclo L)	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2 (ciclo L)
Calefactor combinado con bomba de calor			Sí	Sí
Potencia calorífica nominal en condiciones medias⁽¹⁾	P_{nom}	kW	6	9
Potencia calorífica nominal en condiciones más frías	P_{nom}	kW	4	7
Potencia calorífica nominal en condiciones más cálidas	P_{nom}	kW	8	13
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	5,9	8,6
$T_j = +2$ °C	P_{dh}	kW	5,3	6,5
$T_j = +7$ °C	P_{dh}	kW	9,0	12,9
$T_j = +12$ °C	P_{dh}	kW	7,7	10,0
$T_j =$ temperatura bivalente	P_{dh}	kW	6,3	8,8
$T_j =$ temperatura límite de funcionamiento	P_{dh}	kW	6,3	8,8
Temperatura bivalente	T_{biv}	°C	-10	-10
Coefficiente de degradación ⁽²⁾	C_{dh}	-	1,0	1,0
Eficiencia energética estacional de calefacción del generador en condiciones medias	η_s	%	125	121
Eficiencia energética estacional de calefacción del generador en condiciones más frías	η_s	%	113	113
Eficiencia energética estacional de calefacción del generador en condiciones más cálidas	η_s	%	167	161
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	$CORd$	-	1,87	1,85
$T_j = +2$ °C	$CORd$	-	3,17	3,02
$T_j = +7$ °C	$CORd$	-	4,54	4,34
$T_j = +12$ °C	$CORd$	-	6,19	5,75
$T_j =$ temperatura bivalente	$CORd$	-	1,20	1,35
$T_j =$ temperatura límite de funcionamiento	$CORd$	-	1,20	1,35
Temperatura límite de funcionamiento para bombas de calor aire-agua	TOL	°C	-10	-10
Temperatura límite del agua de calefacción	$WTOL$	°C	60	60
Consumo eléctrico				
Modo desactivado	P_{OFF}	kW	0,009	0,009
Modo desactivado por termostato	P_{TO}	kW	0,023	0,035
Modo de espera	P_{SB}	kW	0,021	0,021
Modo de calentador del cárter	P_{CK}	kW	0,055	0,055
Calefactor complementario				
Potencia calorífica nominal	P_{sup}	kW	0,0	0,0
Tipo de consumo de energía			Electricidad	Electricidad
Otras especificaciones				
Control de capacidad			Variable	Variable
Nivel de potencia acústica, interiores - exteriores	L_{WA}	dB	48-65	48-70
Consumo energético anual en condiciones medias	Q_{HE}	kWh	3999	5861

Nombre del producto	Símbolo	Unidad	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2 (ciclo L)	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2 (ciclo L)
Consumo energético anual en condiciones más frías	Q_{HE}	kWh	3804	5684
Consumo energético anual en condiciones más cálidas	Q_{HE}	kWh	2580	4120
Caudal de aire nominal (exteriores) para bombas de calor aire-agua	-	m ³ /h	6000	6000
Perfil de carga declarado			L	L
Consumo eléctrico diario	Q_{elec}	kWh	4,285	4,285
Consumo eléctrico anual	AEC	kWh	899	899
Eficiencia energética en calentamiento del agua	η_{wh}	%	114,00	114,00
Consumo de combustible diario	Q_{fuel}	kWh	0,000	0,000
Consumo de combustible anual	AFC	GJ	0	0
(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 ($sup(Tj)$).				
(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 $EEI \leq 0,20$.

La bomba de circulación de la unidad interior es una bomba de velocidad variable. Ajusta su velocidad a la red de distribución.

4 Descripción del producto

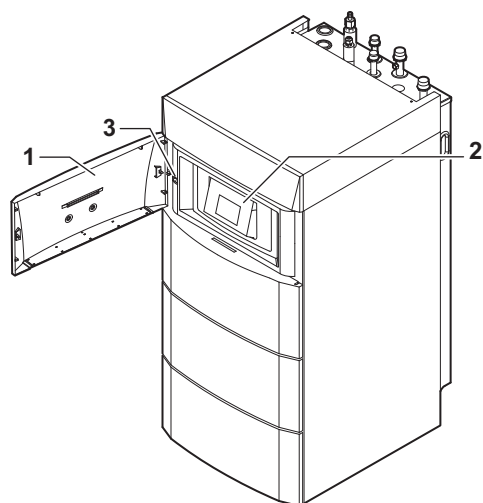
4.1 Principio de funcionamiento

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



MW-3000471-2

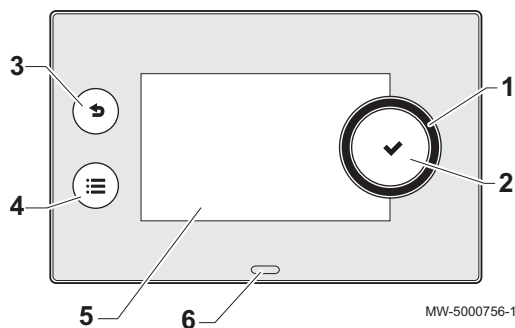
- 1 Tapa de acceso al cuadro de mando
- 2 Interfaz de usuario
- 3 Botón de encendido/apagado

5 Funcionamiento

5.1 Funcionamiento del cuadro de mando

5.1.1 Descripción de la interfaz de usuario

Fig.4



MW-5000756-1

- 1 Botón giratorio para seleccionar un menú o un ajuste
- 2 Botón de validación ✓
- 3 Botón de retroceso ↶ para volver al nivel o al menú anterior
- 4 Botón 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

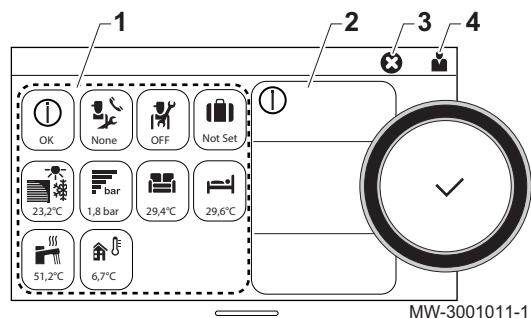
5.1.2 Descripción de la pantalla de inicio

La pantalla de inicio aparece automáticamente tras arrancar el aparato.

La pantalla se pone automáticamente 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.15 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

5.2 Arranque y parada de la bomba de calor

5.2.1 Puesta en marcha de la bomba de calor

1. Encender la unidad exterior y la unidad interior.
2. Poner en marcha la bomba de calor pulsando el interruptor de marcha/paro.
3. Confirmar la selección pulsando el botón de ajuste.
⇒ La bomba de calor comienza un ciclo de purga automática que dura unos 3 minutos y que se repite cada vez que se corta la corriente.
Si hay algún problema, aparece un mensaje de error en la pantalla de inicio.
4. Si aparece un mensaje de error en la pantalla de inicio, contactar con el instalador.
5. Comprobar la presión hidráulica de la instalación indicada en la interfaz de usuario.
⇒ **Importante**
La presión hidráulica recomendada es de 0,15 – 0,2 MPa (1,5 – 2,0 bar).

5.2.2 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. Apagar la unidad interior pulsando el botón de marcha/paro.
2. Cortar el suministro eléctrico a la unidad interior, la unidad exterior y las resistencias eléctricas.

5.3 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.

5.4 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.16

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

5.5 Parámetros regionales y ergonómicos

Se puede personalizar el aparato modificando los parámetros relacionados con la ubicación geográfica y la ergonomía de la interfaz de usuario.



1. Pulsar el botón .
2. Seleccionar **Ajustes del sistema**.

3. Llevar a cabo alguna de las siguientes acciones:

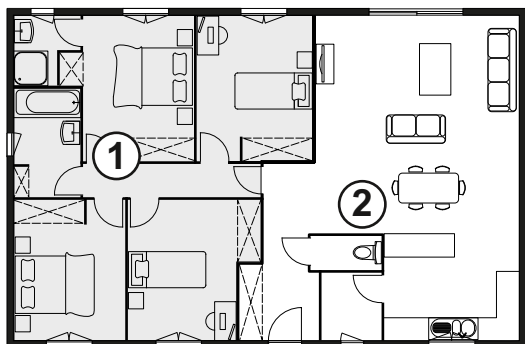
Tab.17

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 enfriamiento
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

5.6 Personalización de las zonas

5.6.1 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.18 Ejemplo:

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

5.6.2 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,

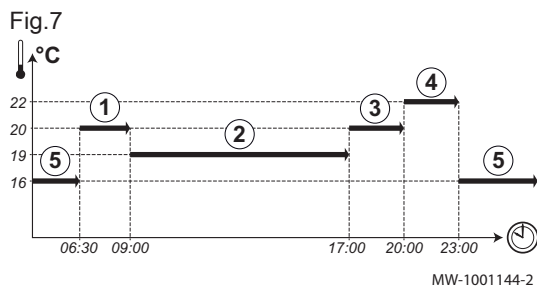


2. Seleccionar **Configuración de zonas > Nombre del circuito**.
3. Modificar el nombre de la zona (20 caracteres como máx.).
4. Seleccionar **Símbolo circuito**
5. Seleccionar el símbolo que se asociará con la zona.
6. Introducir el nombre y el símbolo elegidos en la tabla incluida en el reverso del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

5.7 Personalización de las actividades

5.7.1 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.19 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

5.7.2 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 el botón
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. Cambiar el nombre de la actividad (10 caracteres como máx.).

5.7.3 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.

5.8 Temperatura ambiente para una zona

5.8.1 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.20

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

5.8.2 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.

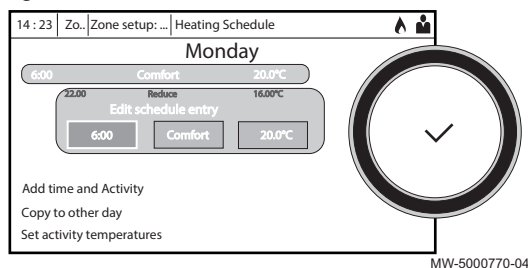
El último periodo del día sigue activo hasta el primer periodo del día siguiente.

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



MW-5000770-04

5.8.3 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.

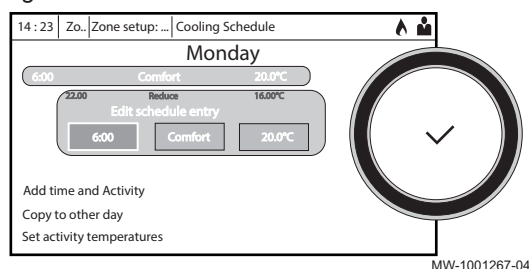


1. Seleccionar el icono de la zona que va a programarse, por ejemplo,



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

Fig.9



- 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.
- Seleccionar el día que va a modificarse.
- 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.

5.8.4 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.



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

5.9 Temperatura del agua caliente sanitaria






5.9.1 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.



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

Tab.21

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

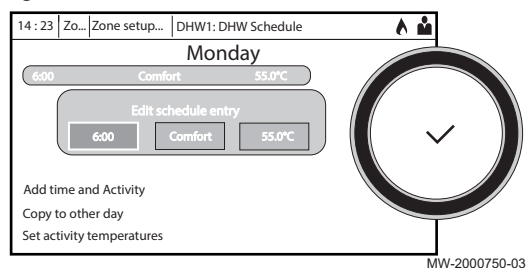
5.9.2 Activación y configuración de un programa horario de agua caliente sanitaria

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.



- 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.

5.9.3 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**.

5.9.4 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.

5.10 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.22

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

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

6 Mantenimiento

6.1 Aspectos generales

Es obligatorio efectuar una revisión anual con control de estanqueidad conforme a las normas vigentes.

Los trabajos de mantenimiento son importantes por las siguientes razones:

- Garantizar un rendimiento 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 la caldera de apoyo o el elemento eléctrico de calefacción (si existe).



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.



Importante

- El mantenimiento debe realizarse solo del modo recomendado por el fabricante.
- Sustituir todos los componentes dañados.
- Al acceder al circuito de refrigerante para realizar reparaciones o para cualquier otro fin, es preciso retirar primero el refrigerante. Se puede recuperar el refrigerante en los cilindros de recuperación adecuados.


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: sí/no
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 Resolución de errores de funcionamiento

Si el aparato no funciona correctamente, el LED de estado parpadea o cambia de color y en la pantalla de la interfaz de usuario 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.

7.1.1 Tipos de códigos de error

La interfaz de usuario puede mostrar tres tipos de códigos de error:

Tab.23

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

7.1.2 Códigos de error

Un código de error es un estado temporal que se produce cuando se detecta una anomalía en la bomba de calor.

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

Tab.24 Lista de códigos de error

Código de error	Mensaje	Descripción
H00.00	Sonda ida Abierta	La sonda de temperatura de ida se ha retirado o mide una temperatura por debajo del rango
H00.01	Sonda ida Cerrada	La sonda de temperatura de ida se ha cortocircuitado o mide temperatura por encima del rango
H00.16	Sonda ACS abierta	La sonda de temperatura de agua caliente sanitaria se ha retirado o mide por debajo de rango
H00.17	Sonda ACS cerrada	La sonda de temperatura de agua caliente sanitaria se ha cortocircuitado o mide por encima del rango
H00.32	Sonda ext. Abierta	La sonda de temperatura exterior se ha retirado o mide una temperatura por debajo del rango
H00.33	Sonda ext. Cerrada	La sonda de temperatura exterior se ha cortocircuitado o mide una temperatura por encima del rango
H00.34	Falta sonda exterior	Se esperaba la presencia de una sonda de temperatura exterior, pero no se detectó
H00.47	Sensor tcirc bomba retirado o bajo rango	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
H00.79	Son.imp.pisc.abierta	La sonda de temperatura de la ida de la piscina se ha retirado o mide por debajo del rango
H00.80	Son.imp.pisc.cerrada	La sonda de temperatura de ida de la piscina se ha cortocircuitado o mide por encima de rango
H00.81	Falta temperatura ambiente	La sonda ambiente está desconectada.
H02.02	Espera núm config	Esperando número de configuración
H02.03	Error configuración	Error de configuración
H02.04	Error parámetros	Error parámetros
H02.05	DivergenciaCSU/CU	La CSU no coincide con el tipo de CU
H02.07	Error presión agua	Error de presión de agua activo <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar la presión hidráulica del circuito de calefacción.

Código de error	Mensaje	Descripción
H02.09	Bloqueo parcial	Bloqueo parcial del dispositivo reconocido Entrada BL abierta de la regleta de terminales de la placa electrónica de la unidad central
H02.10	Bloqueo total	Bloqueo total del dispositivo reconocido Entrada BL abierta de la regleta de terminales de la placa electrónica de la unidad central
H02.23	Error circ. sistem.	Error de sistema de circulación de agua activo Problema con el caudal Caudal insuficiente: abrir una válvula de radiador. El circuito está sucio: <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que los filtros no están obstruidos y limpiarlos si es necesario. • Limpiar y enjuagar la instalación, No hay circulación: <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que las válvulas y los grifos termostáticos están abiertos, • Comprobar que la bomba de circulación funciona, • Comprobar el cableado, • Comprobar la alimentación de la bomba: cambiarla si no funciona.
H02.36	Pérdida DisposFunc	Dispositivo funcional se ha desconectado No hay comunicación entre la placa electrónica de la unidad central y la placa electrónica adicional
H02.37	Pérdida DispNoCritic	Dispositivo no crítico se ha desconectado No hay comunicación entre la placa electrónica de la unidad central y la placa electrónica adicional
H02.60	Función no admitida	La zona no admite la función seleccionada
H06.01	Fallo unidad bomba	Fallo en la unidad de la bomba de calor Unidad exterior de la bomba de calor averiada

7.1.3 Códigos de fallo asociados a la placa electrónicaEHC-04

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 la interfaz de usuario.

La bomba de calor solo reanudará el funcionamiento normal cuando el instalador haya eliminado las causas del fallo.

Si se muestra uno de los siguientes códigos y la bomba de calor no se puede reiniciar automáticamente, póngase en contacto con un técnico de mantenimiento.

Tab.25 Lista de códigos de fallo

Error 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
E00.01	Son temp ida cortoc o por encima rango	La sonda de temperatura de ida se ha cortocircuitado o mide temperatura por encima del rango

Error Código	Mensaje	Descripción
E02.13	Entrada bloqueo	Entrada de bloqueo de la unidad de control desde fuera del dispositivo Entrada BL abierta.
E02.24	Cierre de sistema de circulación activo	Cierre de sistema de circulación de agua activo Caudal insuficiente: abrir una válvula de radiador El circuito está sucio: <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que los filtros no están obstruidos y limpiarlos si es necesario. • Limpiar y enjuagar la instalación. No hay circulación: <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que las válvulas y los grifos termostáticos están abiertos. • Comprobar que los filtros no están obstruidos. • Comprobar que la bomba de circulación funciona. • Comprobar el cableado. • Comprobar la alimentación de la bomba: cambiarla si no funciona.

7.1.4 Códigos de alarma asociados a la placa electrónica EHC-04

Un código de alarma es un estado temporal de la bomba de calor que se produce cuando se detecta una anomalía. Si algún código de alarma persiste tras varios intentos automáticos de arranque, el sistema pasa al modo de avería.

Si se muestra uno de los siguientes códigos y no se puede reiniciar automáticamente el sistema híbrido, póngase en contacto con un técnico de mantenimiento.

Tab.26 Lista de códigos de alarma

Código de error	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 Causas de fallo

Tab.27

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"> • Comprobar que la bomba de calor está encendida. • Comprobar los fusibles y los interruptores de la instalación eléctrica.
	La presión del agua es demasiado baja (< 1 bar).	Añadir agua a la instalación.

Problemas	Causas probables	Soluciones
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"> Comprobar y modificar los intervalos de tiempo del modo de confort y reducido del agua caliente sanitaria. Adaptar la temperatura de consigna del agua caliente sanitaria.
	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"> Comprobar que la bomba de calor está encendida. Comprobar los fusibles y los interruptores de la instalación eléctrica.
	La presión del agua es demasiado baja (< 1 bar).	Añadir agua a la instalación.
Variaciones importantes de la temperatura del agua caliente sanitaria	Suministro de agua insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> Comprobar la presión del agua de la instalación. Abrir el grifo.
	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"> Comprobar que la bomba de calor está encendida. Comprobar los fusibles y los interruptores de la instalación eléctrica.
	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.

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.11



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 altillos).
- 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 Dispositivos de calefacción compatibles

Tab.28

Unidad exterior	Unidades interiores asociadas/compatibles
AWHP 4.5 MR	MIV-4S/E 4-8 V200 MIV-4S/H 4-8 V200
AWHP 6 MR-3	MIV-4S/E 4-8 V200 MIV-4S/H 4-8 V200
AWHP 8 MR-2	MIV-4S/E 4-8 V200 MIV-4S/H 4-8 V200
AWHP 11 MR-2	MIV-4S/E 11-16 V200 MIV-4S/H 11-16 V200
AWHP 11 TR-2	MIV-4S/E 11-16 V200 MIV-4S/H 11-16 V200
AWHP 16 MR-2	MIV-4S/E 11-16 V200 MIV-4S/H 11-16 V200
AWHP 16 TR-2	MIV-4S/E 11-16 V200 MIV-4S/H 11-16 V200

10.2 Ficha de producto

Tab.29 Ficha de producto para calefactores combinados con bomba de calor

	Unidad	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Calefacción: aplicación de temperatura		Media	Media	Media
Calentamiento de agua - Perfil de carga declarado		L	L	L
Clase de eficiencia energética estacional de calefacción en condiciones climáticas medias				

	Unidad	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Clase de eficiencia energética de calentamiento de agua en condiciones climáticas medias				
Potencia calorífica nominal en condiciones climáticas medias (<i>Prated o Psup</i>)	kW	4	4	6
Calefacción: consumo energético anual en condiciones climáticas medias	kWh GJ ⁽¹⁾	2353	2124	3499
Calentamiento de agua: consumo energético anual en condiciones climáticas medias	kWh GJ ⁽¹⁾	759	899	899
Eficiencia energética estacional de calefacción del generador en condiciones climáticas medias	%	134	138	129
Eficiencia energética del calentamiento de agua en condiciones climáticas medias	%	123,00	114,00	114,00
Nivel de potencia acústica (L _{WA}) en interiores ⁽²⁾	dB	49	49	49
Capacidad de funcionamiento fuera de horas punta ⁽²⁾		No	No	No
Potencia calorífica nominal en condiciones climáticas más frías - más cálidas	kW	5 – 4	4 – 5	6 – 6
Calefacción: consumo energético anual en condiciones climáticas más frías - más cálidas	kWh GJ ⁽¹⁾	4483 – 1249	3721 – 1492	4621 – 1904
Calentamiento de agua: consumo energético anual en condiciones climáticas más frías - más cálidas	kWh ⁽³⁾ GJ ⁽⁴⁾	1432 – 740	1432 – 740	1432 – 746
Eficiencia energética estacional de calefacción en condiciones climáticas más frías - más cálidas	%	109 – 179	116 – 172	119 – 169
Eficiencia energética del calentamiento de agua en condiciones climáticas más frías - más cálidas	%	72,00 – 144,00	72,00 – 144,00	72,00 – 143,00
Nivel de potencia acústica (L _{WA}) en exteriores	dB	61	65	65
(1) Solo para bombas de calor de gas (2) Si procede. (3) Electricidad (4) Combustible				

Tab.30 Ficha de producto para calefactores combinados con bomba de calor

	Unidad	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Calefacción: aplicación de temperatura		Media	Media
Calentamiento de agua - Perfil de carga declarado		L	L
Clase de eficiencia energética estacional de calefacción en condiciones climáticas medias			
Clase de eficiencia energética de calentamiento de agua en condiciones climáticas medias			
Potencia calorífica nominal en condiciones climáticas medias (<i>Prated o Psup</i>)	kW	6	9
Calefacción: consumo energético anual en condiciones climáticas medias	kWh GJ ⁽¹⁾	3999	5861
Calentamiento de agua: consumo energético anual en condiciones climáticas medias	kWh GJ ⁽¹⁾	899	899
Eficiencia energética estacional de calefacción del generador en condiciones climáticas medias	%	125	121
Eficiencia energética del calentamiento de agua en condiciones climáticas medias	%	114,00	114,00
Nivel de potencia acústica (L _{WA}) en interiores ⁽²⁾	dB	48	48
Capacidad de funcionamiento durante las horas valle ⁽²⁾		No	No
Potencia calorífica nominal en condiciones climáticas más frías - más cálidas	kW	4 – 8	7 – 13
Calefacción: consumo energético anual en condiciones climáticas más frías - más cálidas	kWh GJ ⁽¹⁾	3804 – 2580	5684 – 4120

	Unidad	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Calentamiento de agua: consumo energético anual en condiciones climáticas más frías - más cálidas	kWh ⁽³⁾ GJ ⁽⁴⁾	1432 – 664	1432 – 664
Eficiencia energética estacional de calefacción en condiciones climáticas más frías - más cálidas	%	113 – 167	113 – 161
Eficiencia energética del calentamiento de agua en condiciones climáticas más frías - más cálidas	%	72,00 – 154,00	72,00 – 154,00
Nivel de potencia acústica (L _{WA}) en exteriores	dB	65	70
(1) Solo para bombas de calor de gas (2) Si procede. (3) Electricidad (4) Combustible			

**Consejo**

Precauciones específicas acerca del montaje, la instalación y el mantenimiento: consultar el capítulo «Instrucciones de seguridad»

10.3 Ficha de producto – Controlador de temperatura

Tab.31 Ficha de producto para el controlador de temperatura

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

10.4 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.12 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
'I' %

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 m²)

Volumen del colector (en m³)

Eficiencia del colector (en m %)

Clasificación del depósito⁽¹⁾

A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D - G = 0,81

('III' x + 'IV' x) x 0,45 x (/100) x = + %

(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

□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
G	F	E	D	C	B	A	A*	A**	A***
<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 · Prated), donde la "Prated" está relacionada con el aparato de calefacción preferente.
- IV El valor de la expresión matemática 115/(11 · 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.32 Ponderación de bombas de calor de temperatura media

Prated / (Prated + Psup)⁽¹⁾⁽²⁾	II, equipo sin depósito de almacenamiento de agua caliente	II, equipo con depósito de almacenamiento de agua caliente
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.33 Eficiencia del equipo (regulador de temperatura + bomba de calor)

	Unidad	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
DIEMATIC Evolution	%	136	140	131	127	127	123	123

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

Fig.13 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
'I' %

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"/>
	G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
<input type="checkbox"/> M	<27%	≥27%	≥30%	≥33%	≥36%	≥39%	≥65%	≥100%	≥130%	≥163%
<input type="checkbox"/> L	<27%	≥27%	≥30%	≥34%	≥37%	≥50%	≥75%	≥115%	≥150%	≥188%
<input type="checkbox"/> XL	<27%	≥27%	≥30%	≥35%	≥38%	≥55%	≥80%	≥123%	≥160%	≥200%
<input type="checkbox"/> XXL	<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: ③ - 0,2 x ② = %

Más cálidas: ③ + 0,4 x ② = %

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.34

Nombre configurado de fábrica	Símbolo configurado de fábrica	Nombre y símbolo ajustados por el cliente	
CIRCA			
CIRCB			

11.2 Nombre y temperatura de los periodos

Tab.35 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.36 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

VAN MARCKE NV

BE

LAR Blok Z, 5
B- 8511 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11

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

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

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

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

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

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

NEUBERG S.A.

LU

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

☎ +352 (0)2 401 401

www.neuberg.lu

www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH SERVICE

AT

☎ 0800 / 201608 freecall

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

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

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

CE



POMPE A CHALEUR

www.marque-nf.com

De Dietrich

