



Manual de usuario

Bomba de calor reversible aire/agua "Split Inverter"

Platinum BC iMax

iHPI/E 22-27

Índice

1	Instrucciones de seguridad y recomendaciones	4
1.1	Seguridad	4
1.2	Directrices generales	4
1.3	Cableado eléctrico	5
1.4	Seguridad frigorífica	5
1.5	Conexiones de agua	6
1.6	Recomendaciones	6
1.7	Instrucciones específicas para reparaciones, mantenimiento y averías	7
1.8	Responsabilidades	7
2	Símbolos utilizados	7
2.1	Símbolos utilizados en el manual	7
2.2	Símbolos utilizados en el aparato	8
2.3	Símbolos utilizados en la placa de características	8
3	Especificaciones técnicas	8
3.1	Homologaciones	8
3.1.1	Directivas	8
3.1.2	Pruebas en fábrica	9
3.2	Datos técnicos	9
3.2.1	Bomba de calor	9
3.2.2	Peso de la bomba de calor	10
3.2.3	Calefactores combinados con bomba de calor de media temperatura	11
3.2.4	Bomba de circulación	12
3.2.5	Especificaciones de las sondas	12
4	Descripción del producto	12
4.1	Principio de funcionamiento	12
4.2	Componentes principales	13
5	Funcionamiento	13
5.1	Descripción del cuadro de control	13
5.1.1	Descripción de las teclas	13
5.1.2	Descripción de la pantalla	13
5.2	Navegación por los menús	15
5.3	Puesta en marcha	16
5.4	Apagado	16
5.4.1	Desconexión de la calefacción	16
5.4.2	Desactivación de la función de refrigeración	17
6	Ajustes	18
6.1	Acceso a los parámetros del usuario 	18
6.2	Menú Usuario 	18
6.2.1	Menú usuario  CIRCA0	19
6.2.2	Menú usuario  DHW	19
6.2.3	Menús usuario  \ CIRCA1, CIRCB1, DWH1, CIRCC1, CIRCAUX1	19
6.2.4	Usuario  \ EHC-05 y menú SCB-10	20
6.2.5	Menú usuario  HMI	21
6.3	Menús CONTADOR, PROG HORARIO, RELOJ 	22
6.3.1	Menús CONTADOR, PROG HORARIO, RELOJ  \ CNT	22
6.3.2	Menús CONTADOR, PROG HORARIO, RELOJ  \ DHW, CIRCA0, CIRCA1, CIRCB1, DWH1, CIRCC1, CIRCAUX1	23
6.3.3	Menús CONTADOR, PROG HORARIO, RELOJ  \ CLK	24
6.4	Ajuste de los parámetros	24
6.4.1	Ajuste de la consigna de temperatura ambiente en modo confort	24
6.4.2	Ajuste de la temperatura del agua caliente sanitaria 	25
6.4.3	Activación del forzado de la función de refrigeración	25
6.4.4	Activación del modo de forzado manual para la calefacción 	26
6.4.5	Ajuste del programa horario 	26
6.5	Lectura de los parámetros	28
6.5.1	Lista de los valores medidos 	28

6.5.2	Secuencia de la regulación	31
7	Mantenimiento	34
7.1	Aspectos generales	34
7.2	Limpieza del envolverte	35
7.3	Operaciones de revisión y mantenimiento estándar	35
8	Resolución de errores	35
8.1	Mensajes de error	35
8.1.1	Códigos de error EHC-05	35
8.1.2	Códigos de bloqueo SCB-10	36
8.1.3	Códigos de fallo EHC-05	37
8.1.4	Códigos de advertencia	38
8.1.5	Códigos de advertencia SCB-10	38
8.2	Acceso a la memoria de errores 	39
9	Desactivación y eliminación	39
9.1	Procedimiento de puesta fuera de servicio	39
9.2	Eliminación y reciclaje	40
10	Ahorro de energía	40
11	Ficha del producto y ficha del bulto	40
11.1	Ficha de producto	40
11.2	Ficha de producto – Controlador de temperatura	40
11.3	Ficha de equipo: bombas de calor de temperatura media	41
12	Garantía	42
12.1	Generalidades	42
12.2	Términos de la garantía	43

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	 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.
Hidráulico	 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.
Instalación	 Importante Dejar el espacio necesario para instalar el aparato correctamente (consultar el capítulo "Instalación"). Consultar el Manual de instalación y mantenimiento.

1.2 Directrices generales

Instalación	<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 Conexiones de agua

Aspectos generales	<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.
Precauciones	<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.

1.6 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.
-----------------------	--

1.7 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 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.
---------------------	--

1.8 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.

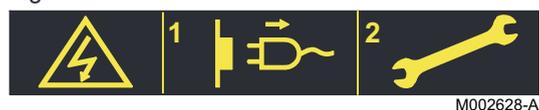
 **Atención**
Riesgo de daños materiales

 **Importante**
Señala una información importante.

 **Consejo**
Remite a otros manuales u otras páginas de este manual.

2.2 Símbolos utilizados en el aparato

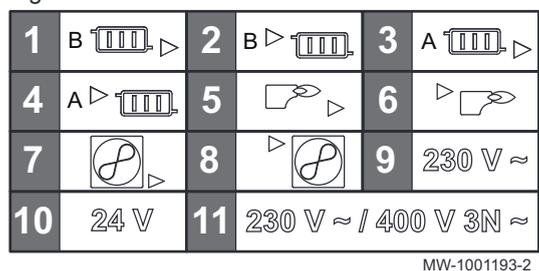
Fig.1



Atención: peligro de descarga eléctrica

- 1 Desconectar la alimentación de red antes de cualquier intervención.
- 2 Solamente los ingenieros cualificados están autorizados a efectuar intervenciones en el generador

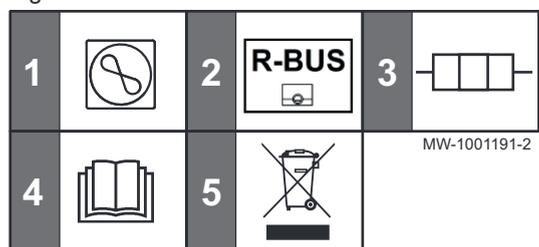
Fig.2



- 1 Retorno del circuito de calefacción **CIRCB1**
- 2 Ida del circuito de calefacción **CIRCB1**
- 3 Retorno del circuito de calefacción **CIRCA0**
- 4 Ida del circuito de calefacción **CIRCA0**
- 5 Retorno de la caldera de apoyo
- 6 Ida hacia la caldera de apoyo
- 7 Conexión frigorífica, conducto de gas
- 8 Conexión frigorífica, conducto de líquido
- 9 Cable de alimentación de 230 V
- 10 Cable de alimentación de seguridad para tensión extrabaja
- 11 Cable de alimentación 230 V / 400 V

2.3 Símbolos utilizados en la placa de características

Fig.3



- 1 Bomba de calor: tipo de refrigerante, presión máxima de servicio
- 2 Compatibilidad con el termostato conectado Mago.
- 3 Resistencia eléctrica de apoyo: potencia máxima y alimentación
- 4 Leer atentamente los manuales de instrucciones facilitados antes de la instalación y puesta en servicio del aparato.
- 5 Eliminar los productos usados mediante un sistema de recuperación y reciclaje apropiado

3 Especificaciones técnicas

3.1 Homologaciones

3.1.1 Directivas

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

- Directiva 2014/68/UE relativa a los equipos a presión
- Directiva 2014/35/UE sobre baja tensión
Patrón genérico: ES 60335-1
Patrones específicos: EN 60335-2-40, EN 60335-2-21
- 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.

3.1.2 Pruebas en fábrica

Antes de salir de fábrica, en todas las unidades interiores se comprueban los siguientes elementos:

- Estanqueidad del circuito de calefacción
- Estanqueidad del circuito de agua caliente sanitaria
- Estanqueidad del circuito de refrigerante
- Seguridad eléctrica

3.2 Datos técnicos

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 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Agua en modo de calefacción	+18 °C/+60 °C	+18 °C/+60 °C
Aire exterior en modo de calefacción	-20 °C/+35 °C	-20 °C/+35 °C
Agua en modo de refrigeración	+7 °C / +25 °C	+7 °C / +25 °C
Aire exterior en modo de refrigeración	+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 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Potencia calorífica	kW	21,70	24,40
Coefficiente de rendimiento (COP)	-	3,96	3,80
Potencia eléctrica absorbida	kWe	5,48	6,42
Caudal nominal de agua ($\Delta T = 5$ K)	m ³ /h	3,80	4,20

Tab.3 Modo de calor: 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 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Potencia calorífica	kW	16,11	14,70
Coefficiente de rendimiento (COP)	-	3,13	3,13
Potencia eléctrica absorbida	kWe	5,14	4,70

Tab.4 Modo de frío: temperatura del aire exterior +35 °C, temperatura del agua en la salida +7 °C. Rendimientos conforme a la norma EN 14511-2.

Tipo de medida	Unidad	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Potencia frigorífica	kW	11,30	13,20
Índice de eficiencia energética (EER)	-	2,80	2,82
Potencia eléctrica absorbida	kWe	4,07	4,69

Tab.5 Modo de enfriamiento: temperatura del aire exterior +35 °C, temperatura del agua en la salida +18 °C. Rendimientos certificados con carga completa conformes con la norma EN 14511-2.

Tipo de medida	Unidad	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Potencia frigorífica	kW	23,23	23,52
Índice de eficiencia energética (EER)	-	2,88	2,85
Potencia eléctrica absorbida	kWe	8,07	8,25

Tab.6 Modo de enfriamiento: temperatura del aire exterior +35 °C, temperatura del agua en la salida +18 °C. Rendimientos indicados con carga nominal conformes con la norma EN 14511-2.

Tipo de medida	Unidad	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Potencia frigorífica	kW	17,65	22,20
Índice de eficiencia energética (EER)	-	3,80	3,80
Potencia eléctrica absorbida	kWe	4,65	5,84

Tab.7 Especificaciones comunes

Tipo de medida	Unidad	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Altura manométrica total al caudal nominal	kPa	-	-
Caudal de aire nominal	m ³ /h	8400	8400
Tensión de alimentación del módulo exterior	V	400	400
Intensidad de arranque	A	-	-
Intensidad máxima	A	19	21
Potencia acústica - Interior ⁽¹⁾	dB (A)	43	43
Potencia acústica - Exterior ⁽²⁾	dB (A)	77	77
Refrigerante R410A	kg	7,1	7,7
Refrigerante R410A ⁽³⁾	tCO ₂ e ⁽³⁾	14.825 (13.660)	16.078 (14.815)
Conexión frigorífica (líquido-gas)	pulgada	3/8 - 1 o 3/8 - 3/4 ⁽⁴⁾	1/2 - 1 o 1/2 - 3/4 ⁽⁴⁾
Longitud precargada máxima	m	30	30
<p>(1) Ruido emitido por la envoltura - Prueba realizada conforme a la norma NF EN 12102, condiciones de temperatura: aire 7 °C, agua 55 °C.</p> <p>(2) Ruido emitido por la envoltura - Prueba realizada conforme a la norma NF EN 12102, condiciones de temperatura: aire 7 °C, agua 45 °C solo para AWHP 4.5 MR (lados interior y exterior).</p> <p>(3) : 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).</p> <p>(4) Advertencia: la longitud de la conexión frigorífica se limita a 20 m con el conducto de gas de 3/4".</p>			

3.2.2 Peso de la bomba de calor

Tab.8 Unidad interior

Unidad interior	Unidad	iHPI/E 22-27
Peso neto	kg	66
Peso bruto	kg	77

Tab.9 Módulo exterior

Módulo exterior	Unidad	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Peso	kg	135	141

3.2.3 Calefactores combinados con bomba de calor de media temperatura

Tab.10 Parámetros técnicos para calefactores combinados con bomba de calor (parámetros declarados para una aplicación de media temperatura)

Nombre del producto	Símbolo	Unidad	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Bomba de calor aire-agua			Sí	Sí
Bomba de calor agua-agua			No	No
Bomba de calor salmuera-agua			No	No
Bomba de calor de baja temperatura			No	No
Equipado con un calefactor complementario			Sí	Sí
Calefactor combinado con bomba de calor			No	No
Potencia calorífica nominal en condiciones medias⁽¹⁾	<i>P_{nom}</i>	kW	11	14
Potencia calorífica nominal en condiciones más frías	<i>P_{nom}</i>	kW	12	14
Potencia calorífica nominal en condiciones más cálidas	<i>P_{nom}</i>	kW	18	20
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	<i>P_{dh}</i>	kW	10,3	12,4
$T_j = +2$ °C	<i>P_{dh}</i>	kW	10,0	8,9
$T_j = +7$ °C	<i>P_{dh}</i>	kW	5,8	11,8
$T_j = +12$ °C	<i>P_{dh}</i>	kW	6,9	18,1
T_j = temperatura bivalente	<i>P_{dh}</i>	kW	10,9	12,4
T_j = temperatura límite de funcionamiento	<i>P_{dh}</i>	kW	10,9	14,1
Temperatura bivalente	<i>T_{biv}</i>	°C	-10	-7
Coefficiente de degradación ⁽²⁾	<i>C_{dh}</i>	-	1,0	1,0
Eficiencia energética estacional de calefacción del generador en condiciones medias	η_s	%	114	112
Eficiencia energética estacional de calefacción del generador en condiciones más frías	η_s	%	111	103
Eficiencia energética estacional de calefacción del generador en condiciones más cálidas	η_s	%	143	141
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	<i>COR_d</i>	-	1,95	1,67
$T_j = +2$ °C	<i>COR_d</i>	-	2,80	2,86
$T_j = +7$ °C	<i>COR_d</i>	-	3,76	4,12
$T_j = +12$ °C	<i>COR_d</i>	-	4,85	5,06
T_j = temperatura bivalente	<i>COR_d</i>	-	1,64	1,67
T_j = temperatura límite de funcionamiento	<i>COR_d</i>	-	2,80	2,86
Temperatura límite de funcionamiento para bombas de calor aire-agua	<i>TOL</i>	°C	-10	-10
Temperatura límite del agua de calefacción	<i>WTOL</i>	°C	60	60
Consumo eléctrico				
Modo desactivado	<i>P_{OFF}</i>	kW	0,010	0,014
Modo desactivado por termostato	<i>P_{TO}</i>	kW	0,049	0,023
Modo de espera	<i>P_{SB}</i>	kW	0,021	0,021

Nombre del producto	Símbolo	Unidad	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
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	43 - 70	43 - 77
Consumo energético anual en condiciones medias	Q_{HE}	kWh	7681	9993
Consumo energético anual en condiciones más frías	Q_{HE}	kWh	10578	13164
Consumo energético anual en condiciones más cálidas	Q_{HE}	kWh	10025	11541
Caudal de aire nominal (exteriores) para bombas de calor aire-agua	-	m ³ /h	6000	6000
(1) La potencia calorífica nominal (P_{rated}) es igual a la carga de calefacción de diseño ($P_{designh}$) y la potencia calorífica nominal de un calefactor complementario (P_{sup}) es igual a la capacidad complementaria de calefacción ($sup(T_j)$).				
(2) Si Cdh no se determina mediante una medición, el coeficiente de degradación predeterminado es $Cdh = 0,9$.				

**Consejo**

Datos de contacto al dorso.

3.2.4 Bomba de circulación

**Importante**El parámetro de referencia para las bombas de circulación más eficaces es $EEI \leq 0,20$.

3.2.5 Especificaciones de las sondas

Tab.11 Sensor externo

Temperatura en °C	-20	-16	-12	-8	-4	0	4	8	12	16	20	24
Resistencia en Ω	2392	2088	1811	1562	1342	1149	984	842	720	616	528	454

Tab.12 Sensor de agua caliente sanitaria/sensor de circulación

Temperatura en °C	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Resistencia en Ω	32014	19691	12474	10000	8080	5372	3661	2535	1794	1290	941

4 Descripción del producto

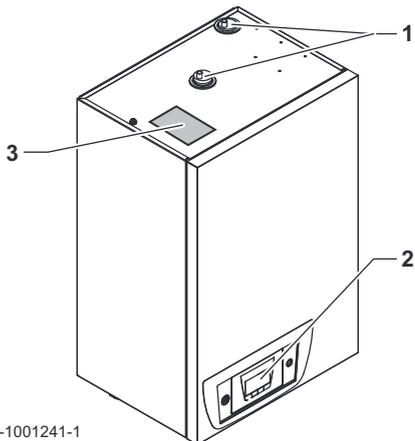
4.1 Principio de funcionamiento

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.4



MW-1001241-1

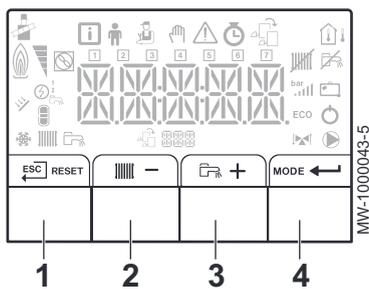
- 1 Purgador de aire automático
- 2 Cuadro de mando
- 3 Ubicación de la placa de características

5 Funcionamiento

5.1 Descripción del cuadro de control

5.1.1 Descripción de las teclas

Fig.5

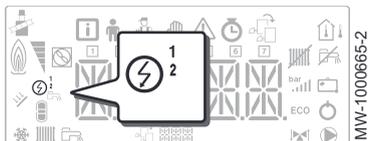


MW-1000043-5

- 1 : retorno al nivel anterior sin guardar los cambios realizados
RESET: reinicio manual
- 2 : acceso a los parámetros de calefacción
-: reducción del valor
- 3 : acceso a los parámetros del agua caliente sanitaria
+: aumento del valor
- 4 MODE: Pantalla MODO
: acceso al menú seleccionado o confirmación de la modificación del valor

5.1.2 Descripción de la pantalla

Fig.6



MW-1000665-2

■ Apoyo eléctrico

- 1 Primera etapa del apoyo eléctrico
- 2 Segunda etapa del apoyo eléctrico

■ Estado del compresor

- Símbolo fijo: compresor en funcionamiento

Fig.7



MW-5000012-3

Fig.8



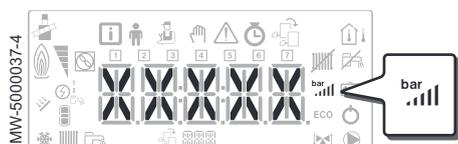
■ **Modos de funcionamiento**

-  Símbolo fijo: función de calefacción habilitada
-  Símbolo intermitente: producción de calefacción en marcha
-  Símbolo fijo: función de agua caliente sanitaria habilitada
-  Símbolo intermitente: producción de agua caliente sanitaria en marcha
-  Función de calefacción o refrigeración deshabilitada
-  Función de agua caliente sanitaria deshabilitada

■ **Presión hidráulica de la instalación**

La pantalla alterna entre la presión hidráulica del sistema y la temperatura de circulación medida.

Fig.9



-  Símbolo fijo: aparece cuando se indica el valor de la presión hidráulica de la instalación
-  Símbolo intermitente: la presión de la instalación es demasiado baja
- XXX** Valor de presión en el sistema (en bar) o temperatura de circulación (en °C)

■ **Modo de frío**

-  Símbolo fijo: modo de enfriamiento activado
-  Símbolo intermitente: solicitud de enfriamiento pendiente

Fig.10



■ **Presentación de los menús**

Fig.11



-  Menú **Información**: muestra los valores medidos y los estados del aparato
-  Menú **Usuario**: permite acceder a los parámetros del usuario
-  Menú **Instalador**: permite acceder a los parámetros del instalador
-  Menú **Forzado manual**: el aparato funciona con el punto de consigna indicado, las bombas están en marcha y no se controlan las válvulas de tres vías.
-  Menú **Fallo**: se ha producido un fallo en el aparato Esta información se indica mediante un código de error y un mensaje intermitente.
 -  - Submenú **CONTADOR**
 - **PROG HORARIO** Submenú: Programación horaria específica para la calefacción y la producción de agua caliente sanitaria.
 - Submenú **RELOJ**
-  Menú **Selección de tarjeta electrónica**: acceso a la información sobre las tarjetas electrónicas adicionales conectadas

■ **Visualización de los nombres de las placas de circuito impreso**

Fig.12



-  El nombre de la placa de circuito impreso correspondiente a los parámetros mostrados se indica mediante 3 caracteres, al desplazarse por la pantalla.

Fig.13



Fig.14



Fig.15

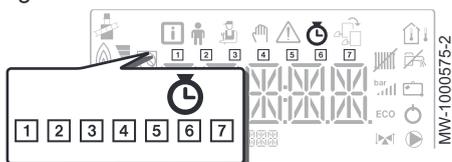


Fig.16



Fig.17



Placa de circuito impreso de la unidad central EHC-05: circuito directo y agua caliente sanitaria

Placa de circuito impreso SCB-10: controla el circuito de calefacción adicional y el de agua caliente sanitaria

■ Submenús CONTADOR / PROG HORARIO / RELOJ

- 🕒 - Submenú **CONTADOR (CNT)**
- Submenú **PROG HORARIO**: Programación horaria específica para la calefacción y la producción de agua caliente sanitaria en los circuitos:
 - 1 Programación horaria para los lunes
 - 2 Programación horaria para los martes
 - 3 Programación horaria para los miércoles
 - 4 Programación horaria para los jueves
 - 5 Programación horaria para los viernes
 - 6 Programación horaria para los sábados
 - 7 Programación horaria para los domingos
- Submenú **RELOJ (CLK)**

■ Sondas de temperatura

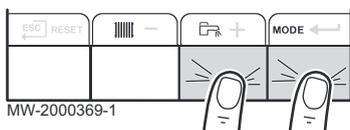
- 🏠 Sonda de temperatura ambiente conectada:
 - si el símbolo está fijo, representa el modo de INVIERNO;
 - si parpadea, representa el modo de VERANO.
- 🏠 Sonda de temperatura exterior conectada:
 - si el símbolo está fijo, representa el modo de INVIERNO;
 - si parpadea, representa el modo de VERANO.

■ Otra información

- 🔌 **Menú Probar**: funcionamiento forzado en los modos de calefacción y refrigeración
- ⚡ Válvula de tres vías conectada
- ⚡ Válvula de tres vías cerrada
- ⚡ Válvula de tres vías abierta
- 🌀 Bomba en funcionamiento

5.2 Navegación por los menús

Fig.18



Pulsar cualquier tecla para encender la retroiluminación de la pantalla del cuadro de mando.

Si no se pulsa ninguna tecla durante 3 minutos, la retroiluminación del panel de control se apaga.

Pulsar las 2 teclas de la derecha al mismo tiempo para acceder a los distintos menús:

Tab.13

Icono	Nombre del menú
🏠	Menú Información
👤	Menú Usuario

Icono	Nombre del menú
	Menú Instalador
	Menú de modo manual forzado
	Menú de avería
	Menú CONTADOR / PROG HORARIO / RELOJ
	Menú Selección de tarjeta electrónica
	<p>Importante El icono solo aparece en pantalla si se ha instalado una tarjeta electrónica opcional.</p>

Importante
Los distintos menús solo son accesibles cuando los iconos parpadean.

Fig.19

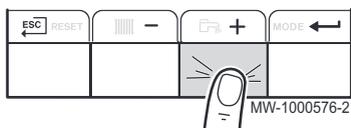


Fig.20

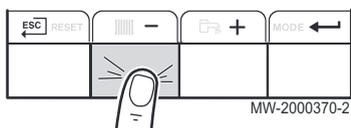
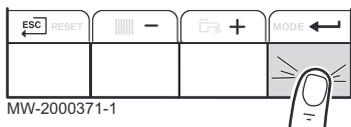


Fig.21



Pulsar la tecla **+** para:

- acceder al siguiente menú,
- acceder al siguiente submenú,
- acceder al siguiente parámetro,
- aumentar el valor.

Pulsar la tecla **-** para:

- acceder al menú anterior,
- acceder al submenú anterior,
- acceder al parámetro anterior,
- reducir el valor.

Pulsar la tecla de confirmación **←** para confirmar:

- un menú,
- un submenú,
- un parámetro,
- un valor.

Cuando se muestre la temperatura, se puede volver a visualizar el tiempo pulsando la tecla de retorno **ESC**.

5.3 Puesta en marcha

1. Conectar la corriente del módulo exterior y del módulo interior.
2. La bomba de calor comienza su ciclo de arranque.
⇒ Si el ciclo de arranque funciona normalmente, se inicia un ciclo de purga automática. En caso contrario, aparece un mensaje de error.

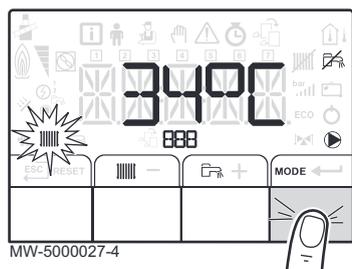
5.4 Apagado

5.4.1 Desconexión de la calefacción

Importante
El modo de calefacción se puede gestionar a través del submenú **PROG HORARIO** específico para la programación horaria.

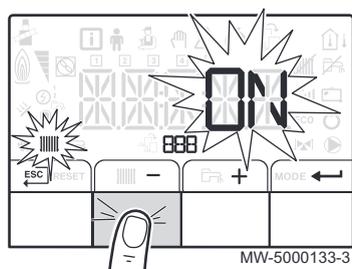
Importante
Al desconectar la función de calefacción, se desconecta también la refrigeración.

Fig.22



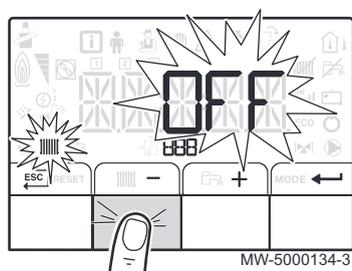
1. Acceder al modo de apagado pulsando la tecla **MODE**.

Fig.23



2. Seleccionar el modo de calefacción pulsando la tecla **-**.
3. Confirmar pulsando la tecla **←**.

Fig.24



4. Seleccionar el apagado de la calefacción pulsando la tecla **-**.
⇒ La pantalla indica: **OFF**.
 - La protección antihielo continúa funcionando.
 - La calefacción y el enfriamiento se han desactivado.

**Importante**

Pulsar la tecla **+** para reiniciar el generador: la pantalla mostrará **ON**.

5. Confirmar pulsando la tecla **←**.
6. Para volver a la pantalla principal, pulsar la tecla **ESC**.

**Importante**

La pantalla desaparece al cabo de unos pocos segundos de inactividad.

5.4.2 Desactivación de la función de refrigeración

**Importante**

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

1. Acceder al menú **⌚**.
2. Confirmar el acceso pulsando la tecla **←**.
3. Seleccionar el circuito deseado pulsando las teclas **+** o **-**.
4. Confirmar la selección pulsando la tecla **←**.
5. Seleccionar **TP.C** pulsando las teclas **+** o **-**.
6. Confirmar la selección pulsando la tecla **←**.
7. Modificar el programa horario para detener la refrigeración.

6 Ajustes

6.1 Acceso a los parámetros del usuario



Atención

La alteración de los ajustes de fábrica puede afectar negativamente al funcionamiento del aparato.

Fig.25

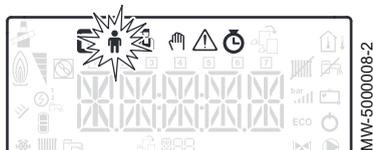
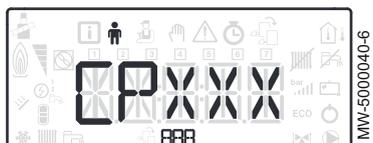


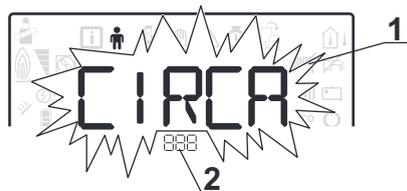
Fig.26



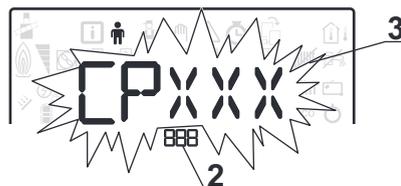
1. Acceder al menú  (Usuario).
2. Seleccionar el submenú deseado pulsando la tecla **+** o **-**.
3. Confirmar la selección pulsando la tecla **←**.
4. Seleccionar el parámetro requerido pulsando la tecla **+** o **-** para desplazarse por la lista de parámetros ajustables.
5. Confirmar la selección pulsando la tecla **←**.
6. Modificar el valor del parámetro usando la tecla **+** o **-**.
7. Confirmar el nuevo valor del parámetro pulsando la tecla **←**.
8. Para volver a la pantalla principal, pulsar la tecla **ESC**.

6.2 Menú Usuario

Fig.27



- 1 Submenú disponible
- 2 Nombre del circuito o placa de circuito impreso



- 3 Parámetros de ajuste

MW-2000435-1

Tab.14 Lista de submenús del menú Usuario 

Importante

En este manual solo se describen los parámetros que utiliza el dispositivo.

Submenú	Descripción	Nombre del circuito o placa de circuito impreso
EHC-05	PCI de la unidad central EHC-05	<i>EHC</i>
DHW	Circuito de agua caliente sanitaria principal	<i>EHC</i>
CIRCA0	Circuito de calefacción directo principal	<i>EHC</i>
SCB-10	Placa de circuito impreso para el circuito de calefacción adicional y el de agua caliente sanitaria	<i>SCB</i>
CIRCA1	Circuito de calefacción adicional según la instalación	<i>SCB</i>
CIRCB1	Circuito de calefacción adicional según la instalación	<i>SCB</i>
DHW1	Circuito de agua caliente sanitaria secundario	<i>SCB</i>
CIRC1	Circuito adicional si el AD249 opcional está conectado	<i>SCB</i>
CIRCAUX1	Circuito auxiliar si el AD249 opcional está conectado	<i>SCB</i>

6.2.1 Menú usuario CIRCA0

Tab.15 CP : Circuits Parameters= parámetros del circuito de calefacción

Parámetro	Descripción	Ajuste de fábrica
CP010	Consigna de la temperatura de impulsión cuando no hay Sonda Exterior	75
CP080	Valor de consigna de temperatura ambiente reducida (Eco) Se puede configurar desde 5 °C hasta 30 °C	16
CP081	Valor de consigna de temperatura ambiente en modo confort (Activado) Se puede configurar desde 5 °C hasta 30 °C	20
CP140	Temperatura de consigna de enfriamiento reducida (Eco) Se puede configurar desde 20 °C hasta 30 °C	30
CP141	Temperatura de consigna de enfriamiento en modo confort (Activado) Se puede configurar desde 20 °C hasta 30 °C	25
CP200	Ajuste manual temperatura ambiente del circuito Se puede configurar desde 5 °C hasta 30 °C	20
CP320	Modo de operación circuito <ul style="list-style-type: none"> • 0 = programación horaria • 1 = modo manual • 2 = modo de protección antiheladas 	0
CP510	Consigna actual de la temperatura de ambiente Se puede configurar desde 5 °C hasta 30 °C	20

6.2.2 Menú usuario DHW

Se debe conectar una sonda de agua caliente sanitaria al cuadro EHC-05 para mostrar estos parámetros.

Tab.17 DP : Direct Hot Water Parameters= parámetros del acumulador de agua caliente sanitaria

Parámetro	Descripción	Ajuste de fábrica
DP060	Programa horario seleccionado para ACS <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Programa 1 • 1 = Programa 2 • 2 = Programa 3 	0
DP070	Consigna confort ACS Se puede configurar desde 40 °C hasta 65 °C	54
DP080	Consigna reducida ACS Se puede configurar desde 10 °C hasta 60 °C	30
DP200	Modo funcionamiento ACS; 0:horario, 1>manual, 2:anti-hielo <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Programación • 1 = Manual • 2 = Desactivado 	0
DP337	Valor de ajuste de temperatura para vacaciones desde acumulador de agua caliente sanitaria Se puede configurar desde 10 °C hasta 60 °C	10

6.2.3 Menús usuario CIRCA1, CIRCB1, DWH1, CIRCC1, CIRCAUX1

En función de la configuración de la instalación, solamente están disponibles algunos circuitos. Los circuitos **CIRCA1**, **CIRCB1**, **DWH1**, **CIRCC1**, **CIRCAUX1** están en la placa de circuito impreso **SCB-10**.

Tab.18 CP : Circuits Parameters= parámetros del circuito de calefacción

Parámetro	Ajuste de fábrica para cada circuito	Descripción
CP010 CP011 CP012 CP013 CP014	CIRCA1 : 75 CIRCB1 : 40 DHW1 : 75 CIRCC1 : 40 CIRCAUX1 : 75	Consigna de la temperatura de impulsión cuando no hay Sonda Exterior Se puede configurar desde 7 °C hasta 100 °C
CP080 CP086 CP098	CIRCA1 : 16 CIRCB1 : 16 CIRCC1 : 16	Valor de consigna de temperatura ambiente reducida (Eco) Se puede configurar desde 5 °C hasta 30 °C
CP081 CP087 CP099	CIRRA1 : 20 CIRCB1 : 20 CIRCC1 : 20	Valor de consigna de temperatura ambiente en modo confort (Activado) Se puede configurar desde 5 °C hasta 30 °C
CP140 CP146 CP158	CIRCA1 : 30 CIRCB1 : 30 CIRCC1 : 30	Temperatura de consigna de enfriamiento reducida (Eco) Se puede configurar desde 20 °C hasta 30 °C
CP141 CP147 CP159	CIRCA1 : 25 CIRCB1 : 25 CIRCC1 : 25	Temperatura de consigna de enfriamiento en modo confort (Activado) Se puede configurar desde 20 °C hasta 30 °C
CP144 CP150 CP162	CIRCA1 : 25 CIRCB1 : 25 CIRCC1 : 25	Pendiente del circuito calefacción Se puede configurar desde 0 hasta 4
CP200 CP201 CP203	CIRCA1 : 20 CIRCB1 : 20 CIRCC1 : 20	Ajuste manual temperatura ambiente del circuito Se puede configurar desde 5 °C hasta 30 °C
CP320 CP321 CP322 CP323	CIRCA1 : 0 CIRCB1 : 0 DHW1 : 0 CIRCC1 : 0	Modo de operación circuito <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Programación • 1 = Manual • 2 = Antiheladas • 3 = Temporal
CP352	DHW1 : 55	Consigna de temperatura del agua caliente sanitaria en modo confort para la zona Se puede configurar desde 40 °C hasta 80 °C
CP362	DHW1 : 10	Consigna de temperatura del agua caliente sanitaria en modo reducido para la zona Se puede configurar desde 10 °C hasta 60 °C
CP510 CP511 CP512 CP513	CIRCA1 : 20 CIRCB1 : 20 DHW1 : 20 CIRCC1 : 20	Consigna actual de la temperatura de ambiente Se puede configurar desde 5 °C hasta 30 °C
CP540 CP541 CP543	CIRCA1 : 20 CIRCB1 : 20 CIRCC1 : 20	Punto de ajuste de la piscina cuando la zona está configurada en piscina Se puede configurar desde 0 °C hasta 39 °C

6.2.4 Usuario \ EHC-05 y menú SCB-10

Tab.20 AP : Appliance Parameters = Parámetros del aparato

Parámetro	Descripción	Ajuste de fábrica EHC-05	Ajuste de fábrica SCB-10
AP015	El modo de enfriamiento se fuerza sea cual sea la temperatura exterior <ul style="list-style-type: none"> • 0 = No • 1 = Si 	0	no disponible
AP016	Activar o desactivar el modo Calefacción <ul style="list-style-type: none"> • 0 =Desactivado • 1 = Activado 	1	no disponible

Parámetro	Descripción	Ajuste de fábrica EHC-05	Ajuste de fábrica SCB-10
AP017	Activar o desactivar el modo Agua Caliente Sanitaria <ul style="list-style-type: none"> • 0 =Desactivado • 1 = Activado 	1	no disponible
AP073	Límite superior de la Temperatura exterior en modo calefacción Se puede configurar desde 15 °C hasta 30,5 °C	no disponible	22
AP074	Calefacción desactivada. Agua Caliente Sanitaria activada. Modo verano forzado. <ul style="list-style-type: none"> • 0 =Desactivado • 1 = Activado 	no disponible	0

Tab.21 HP : Heat-pump Parameters = Parámetros de la bomba de calor

Parámetro	Descripción	Ajuste de fábrica EHC-05
HP062	Coste de electricidad en tarifa máxima (en céntimos) Se puede configurar desde 1 hasta 250	15
HP063	Coste de electricidad en tarifa reducida (en céntimos) Se puede configurar desde 1 hasta 250	13
HP064	Coste de gas por m3 o de gasóleo por litro (en céntimos) Se puede configurar desde 1 hasta 250	80

6.2.5 Menú usuario HMI

Tab.22 AP : Appliance Parameters = Parámetros del aparato

Parámetro	Descripción	Ajuste de fábrica
AP067	Retroiluminación BKL <ul style="list-style-type: none"> • 0 = desactivada si el panel de control pasa más de 3 minutos inactivo • 1 = activado 	0
AP103	Ajuste de IDIOMA : <ul style="list-style-type: none"> • 0 = ningún idioma • FR = francés • NL = neerlandés • EN = inglés • DE = alemán • ES = español • IT = italiano • PL = polaco • PT = portugués 	VI
AP104	Ajuste de CONTRASTE : Se puede ajustar a entre 0 y 3	3
AP105	Selección de UNIDAD : <ul style="list-style-type: none"> • 0 = °C • 1 = °F 	0
AP082	Cambio del horario de verano/invierno DLS : <ul style="list-style-type: none"> • 0 = desactivado • 1 = activado 	0

6.3 Menús CONTADOR, PROG HORARIO, RELOJ

Tab.23 Lista de submenús 

Submenú	Descripción
CNT	CONTADOR
DHW	Programación horaria para el circuito de agua caliente sanitaria principal
CIRCA0	Programación horaria para el circuito principal de calefacción CIRCA0 (Placa electrónica EHC-05)
CIRCA1	Programación horaria para el circuito de calefacción adicional según la instalación (Placa electrónica SCB-10)
CIRCB1	Programación horaria para el circuito de calefacción adicional según la instalación (Placa electrónica SCB-10)
DHW1	Programación horaria para el circuito de agua caliente sanitaria secundario (Placa electrónica SCB-10)
CIRC1	Programación horaria para el circuito adicional si el AD249 opcional está conectado
CIRCAUX1	Programación horaria para el circuito auxiliar si el AD249 opcional está conectado
CLK	Ajuste del reloj y de la fecha

6.3.1 Menús CONTADOR, PROG HORARIO, RELOJ CNT

Tab.24 Selección del menú

Contadores	Selección
Contadores del circuito principal: • CIRCA0 • DHW	Seleccionar el menú EHC-05
Contadores del circuito adicional: • CIRCA1 • CIRCB1 • DHW1 • CIRC1 • CIRCAUX1	Seleccionar el menú SCB-10
Contadores conectados al funcionamiento de la bomba de calor	Seleccionar el menú EHC-05

Tab.25 AC = Appliance Counter = Contador del generador

Parámetro	Descripción	Unidad	EHC-05	SCB-10
AC001	Número de horas que el generador ha estado conectado a la red eléctrica	horas	X	X
AC005	Consumo de energía para calefacción en kWh	kWh	X	
AC006	Consumo de energía para agua caliente sanitaria	kWh	X	
AC007	Consumo de energía para enfriamiento en kWh	kWh	X	
AC008	Suministro de energía térmica para calefacción central	kWh	X	
AC009	Suministro de energía térmica para agua caliente sanitaria	kWh	X	
AC010	Sumin. energía térmica para enfriamiento	kWh	X	

Tab.26 DC = Direct Hot Water Counter = Contadores del acumulador de agua caliente sanitaria

Parámetro	Descripción	Unidad	EHC-05	SCB-10
DC000	Número de horas de funcionamiento del suministro eléctrico de apoyo del acumulador de agua caliente sanitaria	horas	X	
DC002	Número de ciclos de la válvula de derivación para ACS	-	X	
DC003	Número de horas con la V3V en posición ACS	horas	X	
DC004	Número de arranques del compresor durante la producción de agua caliente sanitaria		X	
DC005	Número de horas de funcionamiento del compresor para producción de agua caliente sanitaria	horas	X	
DC006	Medidor del número de horas de funcionamiento del suministro eléctrico de apoyo del acumulador de agua caliente sanitaria	horas	X	

Tab.27 PC = Process Counter = Contador del proceso

Parámetro	Descripción	Unidad	EHC-05	SCB-10
PC000	Número de horas de funcionamiento del compresor en el modo de calefacción	horas	X	
PC005	Número de horas de funcionamiento del compresor en el modo de enfriamiento	horas	X	
CODE	Introducir el código del instalador para acceder a los siguientes parámetros.		X	
AC002	Número de horas que el generador ha producido energía desde el último servicio	horas	X	
AC003	Número de horas desde el último servicio del generador	horas	X	
AC004	Número de arranques del generador de calor desde el último servicio.		X	
SERVICE	Reinicio del servicio de mantenimiento CLR: los contadores AC002 , AC003 y AC004 se ponen a cero.		X	

6.3.2 Menús CONTADOR, PROG HORARIO, RELOJ \ DHW, CIRCA0 , CIRCA1, CIRCB1, DHW1, CIRCC1, CIRCAUX1

Tab.28

Menú	Descripción
DHW	Programación horaria para el circuito de agua caliente sanitaria principal 06:00 - 23:00 ENCENDIDO 23:00 - 06:00 APAGADO
CIRCA0	Programación horaria para la calefacción directa principal 06:00 - 23:00 ENCENDIDO 23:00 - 06:00 APAGADO
CIRCA1	Programación horaria para el circuito de calefacción adicional 06:00 - 22:00 ENCENDIDO 22:00 - 06:00 APAGADO
CIRCB1	<ul style="list-style-type: none"> • TP.H : Programación horaria para el circuito de calefacción adicional 06:00 - 22:00 ENCENDIDO 22:00 - 06:00 APAGADO • TP.C: Programación horaria para refrigeración 14:00 - 23:00 ENCENDIDO 23:00 - 14:00 APAGADO

Menú	Descripción
DHW1	Programación horaria para el circuito de agua caliente sanitaria secundario 06:00 - 22:00 ENCENDIDO 22:00 - 06:00 APAGADO
CIRC1	Programación horaria para la calefacción de un circuito adicional si el AD249 opcional está conectado 06:00 - 22:00 ENCENDIDO 22:00 - 06:00 APAGADO
CIRCAUX1	Programación horaria para la calefacción de un circuito auxiliar si el AD249 opcional está conectado 06:00 - 22:00 ENCENDIDO 22:00 - 06:00 APAGADO

6.3.3 Menús CONTADOR, PROG HORARIO, RELOJ CLK

Tab.29

Parámetro CLK	Unidad	HMI
HORAS	Se puede ajustar a entre 0 y 23	disponible
MINUTOS	Se puede ajustar a entre 0 y 59	disponible
FECHA	Se puede ajustar a entre 1 y 31	disponible
MES	Se puede ajustar a entre 1 y 12	disponible
ANO	Se puede ajustar a entre 2000 y 2100	disponible

6.4 Ajuste de los parámetros

6.4.1 Ajuste de la consigna de temperatura ambiente en modo confort



Importante

La consigna de temperatura ambiente se puede gestionar a través del submenú PROG HORARIO específico para la programación horaria.



Importante

- Para ajustar el valor de consigna de la temperatura ambiente en modo reducido, hay que especificar el siguiente parámetro:

CIRCA0	CP080
CIRCA1	CP086
CIRCB1	CP092
CIRCC1	CP098

accesible desde el menú **Usuario**.

- Cuando se ajusta a un valor comprendido dentro del modo reducido, este acceso directo al ajuste solo se utiliza para especificar el valor de consigna de temperatura en el modo confort correspondiente al siguiente parámetro.

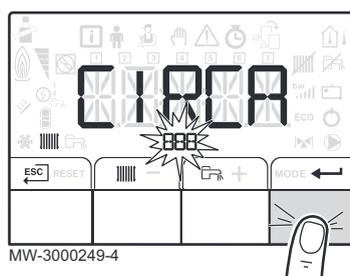
CIRCA0	CP081
CIRCA1	CP087
CIRCB1	CP093
CIRCC1	CP099

Fig.28



- Acceder a los parámetros de producción de agua caliente sanitaria pulsando la tecla dos veces.
- Para ver los parámetros del circuito requerido, pulsar la tecla **+** o **-**.

Fig.29



3. Confirmar pulsando la tecla ←.
- ⇒ La pantalla indica de manera alterna el nombre del circuito y la consigna de temperatura del agua de calefacción.
4. Acceder al ajuste de la consigna de temperatura del agua de calefacción pulsando la tecla ←.
5. Ajustar la consigna de temperatura del agua de calefacción pulsando la tecla + o -.
6. Confirmar el nuevo punto de consigna de temperatura pulsando la tecla ←.

**Importante**

Pulsar la tecla ←ESC para cancelar todas las entradas.

6.4.2 Ajuste de la temperatura del agua caliente sanitaria

**Importante**

El modo de producción de agua caliente sanitaria se puede gestionar a través del submenú **PROG HORARIO** específico para la programación horaria.

Fig.30



1. Acceder a los parámetros de producción de agua caliente sanitaria pulsando la tecla .
2. Modificar el punto de consigna de temperatura del agua caliente sanitaria pulsando la tecla + o -.

**Importante**

Para cancelar todos los valores introducidos, pulsar la tecla ←ESC.

3. Confirmar el nuevo punto de consigna de temperatura pulsando la tecla ←.
- ⇒ Para volver a la pantalla principal, pulsar la tecla ←ESC.

6.4.3 Activación del forzado de la función de refrigeración

La función de refrigeración se puede gestionar a través del submenú **PROG REFRES** específico para la programación horaria.

El valor de consigna de la temperatura de ida en modo de enfriamiento corresponde al parámetro **CP270** para el suelo radiante y **CP280** para un fancoil. Los parámetros **CP270** y **CP280** son accesibles por parte del instalador.

**Importante**

La bomba de calor cambia automáticamente al modo de enfriamiento cuando la temperatura exterior supera el valor de consigna de cambio verano/invierno **AP075 + AP073** (de forma predeterminada: 22 °C/+ 4 °C). El forzado de la función de refrigeración permite la refrigeración independientemente de la temperatura exterior.

1. Acceder al forzado de la función de refrigeración pulsando la tecla **MODE**.

**Importante**

La función de refrigeración solo se puede forzar si el Instalador ha habilitado la función durante la instalación.

Fig.31

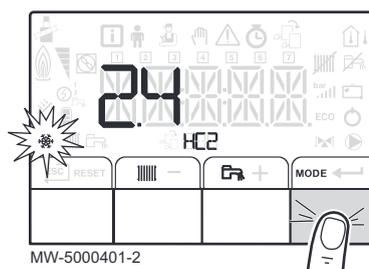
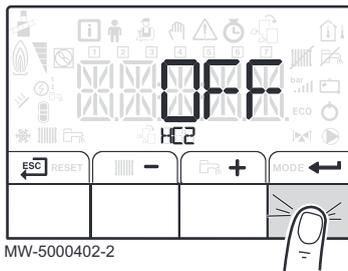
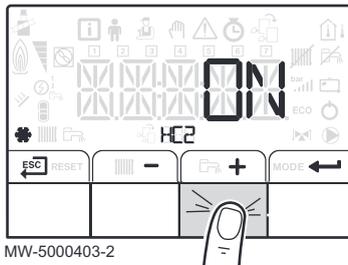


Fig.32



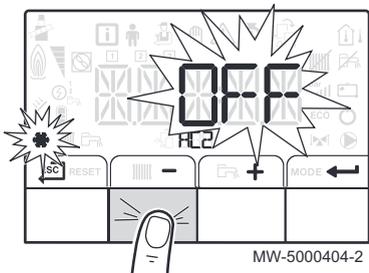
2. Acceder al forzado de la función de refrigeración pulsando la tecla ←.

Fig.33



3. Activar el forzado de la función de refrigeración pulsando la tecla +.

Fig.34



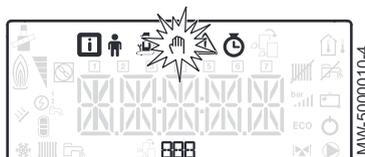
4. Confirmar el forzado de la función de refrigeración pulsando la tecla -.

5. Para volver a la pantalla principal, pulsar la tecla ESC.

6.4.4 Activación del modo de forzado manual para la calefacción

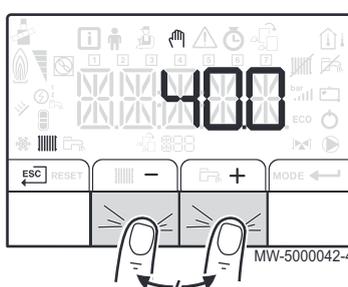
El menú **Forzado manual** solo se utiliza con el modo de calefacción.

Fig.35



1. Acceder al menú **Forzado manual** .

Fig.36



2. Ajustar el valor de consigna de la temperatura del agua de calefacción pulsando la tecla + o -.

3. Confirmar el valor de consigna de la temperatura del agua de calefacción pulsando la tecla ←.

4. Para volver a la pantalla principal, pulsar la tecla ESC.

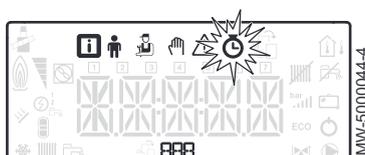


Importante

Para forzar la producción de agua caliente sanitaria, seleccionar el parámetro **DP200** disponible en el menú **Usuario**.

6.4.5 Ajuste del programa horario

Fig.37



1. Acceder al menú (CONTADOR / PROG HORARIO / RELOJ).



Importante

Cuando se está utilizando un termostato de ambiente, este menú no se muestra.

Fig.38

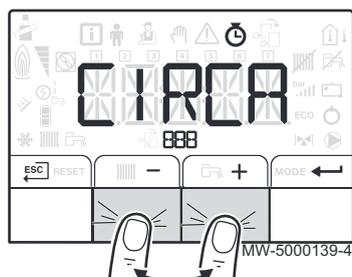


Fig.39

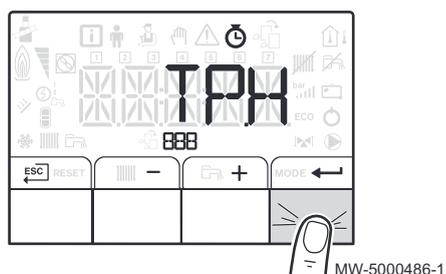


Fig.40

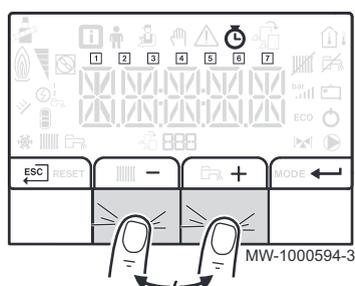


Fig.41

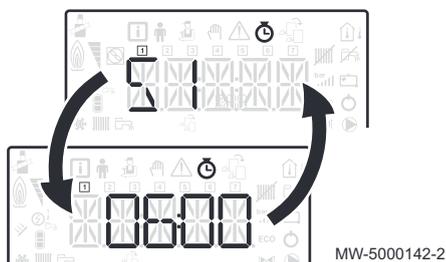
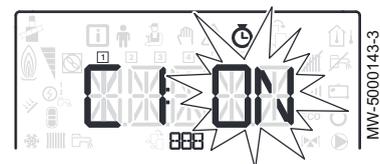


Fig.42



2. Seleccionar el circuito deseado pulsando las teclas **+** o **-**.

3. Confirmar la selección pulsando la tecla **←**. Seleccionar la programación horaria de la calefacción **TP.H** o la programación horaria del enfriamiento **TP.C** pulsando la tecla **+** o **-**.

4. Confirmar la selección pulsando la tecla **←**.
 ⇒ Todos los iconos correspondientes a los días de la semana parpadearán al mismo tiempo: **[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]**.

5. Seleccionar el número del día deseado pulsando la tecla **+** o **-** hasta que el icono correspondiente a dicho número comience a parpadear.

Día seleccionado	Descripción
[1] , [2] , [3] , [4] , [5] , [6] , [7]	todos los días de la semana
[1]	Lunes
[2]	Martes
[3]	Miércoles
[4]	Jueves
[5]	Viernes
[6]	Sábado
[7]	Domingo

i Importante

La tecla **+** se utiliza para desplazarse hacia la derecha.
 La tecla **-** se utiliza para desplazarse hacia la izquierda.

6. Confirmar la selección pulsando la tecla **←**.

7. Especificar la hora de inicio del periodo **S1** pulsando las teclas **+** o **-**.

8. Confirmar la selección pulsando la tecla **←**.

9. Seleccionar el estado **C1** correspondiente al periodo **S1**, pulsando la tecla **+** o **-**.

Estado C1 a C6 para los períodos S1 a S6	Descripción
ON	modo confort
ECO	modo reducido

10. Confirmar la selección pulsando la tecla **←**.

11. Repetir los pasos 8 a 11 para definir los periodos de confort **S1** a **S6** y el estado asociado **C1** a **C6**.



Importante

Sin ajuste: 10 minutos

El ajuste **END** determina la hora de finalización.

12. Para volver a la pantalla principal, pulsar la tecla .

Ejemplo:

Horas	S1	C1	S2	C2	S3	C3	S4	C4	S5	C5	S6	C6
06:00-22:00	06:00	ON	22:00	ECO	END							
06:00-08:00 11:30-13:30	06:00	ON	8:00	ECO	11:30	ON	13:30	ECO	END			
06:00-08:00 11:30-14:00 17:30-22:00	06:00	ON	8:00	ECO	11:30	ON	14:00	ECO	17:30	ON	22:00	ECO

6.5 Lectura de los parámetros

6.5.1 Lista de los valores medidos

Los valores medidos están disponibles en el menú **Información**  de las diferentes placas electrónicas.

La presentación de algunos parámetros varía:

- en función de ciertas configuraciones de la instalación,
- en función de las opciones, circuitos o sondas realmente conectados.

Tab.30 Selección del menú

Valores medidos	Selección
Valores medidos en los circuitos: • CIRCA0 • DHW	Seleccionar el menú EHC-05
Valores medidos en los circuitos adicionales: • CIRCA1 • CIRCB1 • DHW1 • CIRC1 • CIRCAUX1	Seleccionar el menú SCB-10
Valores medidos conectados al funcionamiento de la bomba de calor	Seleccionar el menú EHC-05

Tab.31 Valores disponibles: **AM = Appliance Measures** = Valores medidos en el aparato

Valor	Descripción	Unidad	EHC-05	SCB-10
AM012	Actual Estado del generador  Consejo Capítulo de secuencia de la regulación	/	X	X
AM014	Actual Subestado del generador  Consejo Capítulo de secuencia de la regulación	/	X	X
AM015	Funcionamiento de la bomba de calor	/	X	
AM016	Temperatura de impulsión del generador. Temperatura de ida del generador	°C	X	
AM019	Presión del agua del circuito de calefacción	bar	X	
AM027	Temperatura exterior medida	°C	-	X

Valor	Descripción	Unidad	EHC-05	SCB-10
AM037	Posición de la válvula de inversión de calefacción/agua caliente sanitaria	/	X	
AM056	Caudal de la instalación	/	X	
AM091	Modo estacional activo (verano/invierno) Externo • 0 = Invierno • 1 = Protecc antiheladas • 2 = Banda neutra verano • 3 = Verano	/	X	X
AM101	Consigna interna de la temperatura de impulsión	°C	X	

Tab.32 Valores disponibles: **CM = Circuits Measures** = valores medidos en los circuitos

Medición	Descripción	Unidad	EHC-05	SCB-10
CM030	Temperatura ambiente del circuito CIRCA0 y CIRCA1	°C	X	X
CM031	Temperatura ambiente del circuito CIRCB1	°C		X
CM032	No disponible	°C		X
CM033	Temperatura ambiente del circuito CIRCC1	°C		X
CM034	No disponible CIRCAUX1	°C		X
CM040	Medición de la temperatura de ida o de ACS de la zona CIRCA0 y CIRCA1	°C		X
CM041	Medición de la temperatura de ida o de ACS de la zona CIRCB1	°C		X
CM042	Medición de temperatura en el segundo acumulador de agua caliente sanitaria	°C		X
CM043	Medición de la temperatura de ida o de ACS de la zona CIRCC1	°C		X
CM044	No disponible	°C		X
CM060	Velocidad actual de la bomba de la zona CIRCA0 y CIRCA1	%		X
CM061	Velocidad actual de la bomba de la zona CIRCB1	%		X
CM062	Velocidad actual de la bomba de la zona DHW y DHW1	%		X
CM063	Velocidad actual de la bomba de la zona CIRCC1	%		X
CM064	Velocidad actual de la bomba de la zona CIRCAUX1	%		X
CM120	Modo funcionamiento de la zona : • 0 = Programación • 1 = Manual • 2 = Desactivado • 3 = Temporal	/	X	X
CM121	Modo funcionamiento de la zona CIRCA0 y CIRCA1	/		X
CM122	Modo funcionamiento de la zona CIRCB1	/		X
CM123	Modo funcionamiento de la zona DHW y DHW1	/		X
CM124	Modo funcionamiento de la zona CIRCC1	/		X
CM130	Actividad actual del circuito: • 0 = Desactivado • 1 = Reducida • 2 = Confort • 3 = Antilegionela	/	X	X
CM131	Actividad actual del circuito CIRCA0 y CIRCA1	/		X
CM132	Actividad actual del circuito CIRCB1	/		X
CM133	Actividad actual del circuito DHW y DHW1	/		X
CM134	Actividad actual del circuito CIRCC1	/		X
CM190	Consigna temperatura ambiente del circuito CIRCA0 y CIRCA1	°C	X	X
CM191	Consigna temperatura ambiente del circuito CIRCB1	°C		X

Medición	Descripción	Unidad	EHC-05	SCB-10
CM192	Consigna temperatura ambiente del circuitoDHW y DHW1	°C		X
CM193	Consigna temperatura ambiente del circuito CIRCC1	°C		X
CM194	Consigna temperatura ambiente del circuito CIRCAUX1	°C		X
CM210	Actual temperatura exterior del circuitoCIRCA0 y CIR-CA1	°C	X	X
CM212	Actual temperatura exterior del circuito CIRCB1	°C		X
CM213	Actual temperatura exterior del circuitoDHW y DHW1	°C		X
CM214	Actual temperatura exterior del circuito CIRCC1	°C		X
CM252	Medida de temperatura superior del acumulador de agua caliente sanitaria del circuito DHW1	°C		X

Tab.33 Valores disponibles: **DM = Direct Hot Water Measures** = Valores medidos para el acumulador de agua caliente sanitaria

Medición	Descripción	Unidad	EHC-05
DM000	Operación de respaldo eléctrico del acumulador de agua caliente sanitaria	/	X
DM001	Temperatura de la sonda inferior del depósito de ACS	°C	X
DM006	Temperatura del depósito en el depósito para agua caliente doméstica (sensor superior)	°C	X
DM009	Estado de la derogación automática del modo ACS: <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Programación • 1 = Manual • 2 = Desactivado • 3 = Temporal 	°C	X
DM029	Punto de ajuste de temperatura de agua caliente doméstica	°C	X

Tab.34 Valores disponibles: **HM = Heat-pump Measures** = Valores medidos para la bomba de calor

Valor	Descripción	Unidad	EHC-05
HM001	Temperatura de ida de la bomba de calor	°C	X
HM002	Temperatura de retorno de la bomba de calor	°C	X
HM003	Temperatura de consigna de la unidad exterior	°C	X
HM004	Posición contac. BL1	/	X
HM005	Posición contac. BL2	/	X
HM007	La bomba de calor muestra un error	/	X
HM008	Activar/Desactivar compresor de bomba de calor	/	X
HM009	Función de deshielo de la bomba de calor en curso	/	X
HM012	Reserva de bomba de calor 1	/	X
HM013	Reserva de bomba de calor 2	/	X
HM030	Solicitud para arrancar el compresor	/	X
HM033	Temperatura de consigna del agua en el modo de enfriamiento	/	X
HM046	Señal de punto de consigna de 5 V enviada a la bomba de calor	/	X
HM069	Velocidad de bomba del condensador de la bomba de calor.	/	X
HM070	Estado funcional de la bomba del condensador de la bomba de calor	/	X

Tab.35 Valores disponibles (X) en el submenú *HM* /

Valor	Descripción	EHC-05	SCB-10
CXX.XX	Versión de software para la placa electrónica EHC-05	X	
FXX.XX	Versión de software para la placa electrónica SCB-10		X
PXX.XX	Versión de parámetros para la placa electrónica EHC-05	X	
VXX.XX1	Versión de software para la placa electrónica SCB-10		X

6.5.2 Secuencia de la regulación

Tab.36 Lista de estados y subestados

AM012 = Estado del generador	AM014 = Subestado del generador
0 = En espera	<ul style="list-style-type: none"> • 00= parada total del sistema
1 = Demanda calor	<ul style="list-style-type: none"> • 00 = desactivado Se ha alcanzado el valor de consigna. El compresor puede ponerse en marcha cuando sea necesario. • 01= ciclo anticorto Se ha alcanzado el valor de consigna de calefacción. No está autorizada la puesta en marcha del compresor. • 02= cambio de la válvula de inversión a la posición de calefacción • 03= alimentación de la bomba del sistema híbrido • 04= condiciones de arranque pendientes en la bomba de calor y de los suministros de respaldo • 62= cambio de la válvula de tres vías a la posición de agua caliente sanitaria
3= funcionamiento en modo de calefacción	<ul style="list-style-type: none"> • 30= funcionamiento normal El compresor o los suministros de respaldo están en marcha. • 31= valor de consigna interno limitado Si el valor de consigna de calefacción de la bomba de calor difiere del valor de consigna de la instalación. • 60= posfuncionamiento de la bomba Bomba de calor y desactivación del apoyo, funcionamiento de la bomba del sistema. • 65= derivación del compresor Los suministros de respaldo están funcionando. • 66= la temperatura es superior a la temperatura máxima de funcionamiento del compresor El compresor se ha parado. Los suministros de respaldo están funcionando. • 67= la temperatura exterior es inferior a la temperatura máxima de funcionamiento del compresor El compresor se ha parado. Los suministros de respaldo están funcionando. • 68= la función híbrida solicita la desactivación del compresor El compresor se ha parado. Los suministros de respaldo están funcionando. • 69= deshielo en curso El compresor está en marcha. • 70= no se reúnen las condiciones para el deshielo El compresor se ha parado. Los suministros de respaldo están funcionando. • 71= deshielo en curso El compresor y los apoyos están en marcha.
4= funcionamiento en modo de agua caliente sanitaria	<ul style="list-style-type: none"> • 30= funcionamiento normal El compresor o los suministros de respaldo están en marcha. • 31= valor de consigna interno limitado Si el valor de consigna de calefacción de la bomba de calor difiere del valor de consigna de la instalación. • 60= posfuncionamiento de la bomba Bomba de calor y desactivación del apoyo, funcionamiento de la bomba del sistema. • 65= derivación del compresor Los suministros de respaldo están funcionando. • 66= la temperatura es superior a la temperatura máxima de funcionamiento del compresor El compresor se ha parado. Los suministros de respaldo están funcionando. • 67= la temperatura exterior es inferior a la temperatura máxima de funcionamiento del compresor El compresor se ha parado. Los suministros de respaldo están funcionando. • 68= la función híbrida solicita la desactivación del compresor El compresor se ha parado. Los suministros de respaldo están funcionando. • 69= deshielo en curso El compresor está en marcha. • 70= no se reúnen las condiciones para el deshielo El compresor se ha parado. Los suministros de respaldo están funcionando. • 71= deshielo en curso El compresor y los apoyos están en marcha.
6 = Postcirculac bomba	<ul style="list-style-type: none"> • 60= posfuncionamiento de la bomba Bomba de calor y desactivación del apoyo, posfuncionamiento de la bomba del sistema.

AM012 = Estado del generador	AM014 = Subestado del generador
7 = Refrigeración activa	<ul style="list-style-type: none"> • 30= funcionamiento normal Está activada la refrigeración. • 75= desactivación del compresor debido al detector de condensación • 78= corrección del valor de consigna de temperatura Aumento del valor de consigna de refrigeración debido al detector de condensación. • 82= temperatura inferior a la temperatura mínima de refrigeración Desactivación del compresor.
8= desactivación controlada del compresor	<ul style="list-style-type: none"> • 00= apagado: se ha alcanzado el valor de consigna de calefacción o refrigeración • 01= ciclo anticorto Se ha alcanzado el valor de consigna de calefacción. No está autorizada la puesta en marcha del compresor. • 60= posfuncionamiento de la bomba Bomba de calor y desactivación del apoyo, posfuncionamiento de la bomba del sistema. • 67= la temperatura exterior es inferior a la temperatura máxima de funcionamiento del compresor El compresor se ha parado. Los suministros de respaldo están funcionando. • 68= la función híbrida solicita la desactivación del compresor El compresor se ha parado. Los suministros de respaldo están funcionando. • 75= desactivación del compresor debido al detector de condensación • 76= desactivación del compresor debido al caudal • 79= derivación de compresor y respaldo en modo calefacción/agua caliente sanitaria • 80= derivación de compresor y respaldo en modo de refrigeración • 82= temperatura inferior a la temperatura mínima de refrigeración Desactivación del compresor.
9 = Bloqueado	<ul style="list-style-type: none"> • 30= funcionamiento normal. El compresor o los suministros de respaldo están en marcha. • 31= valor de consigna interno limitado Si el valor de consigna de calefacción de la bomba de calor difiere del valor de consigna de la instalación. • 60= posfuncionamiento de la bomba Bomba de calor, desactivación del apoyo, funcionamiento de la bomba del sistema. • 65= derivación del compresor Los suministros de respaldo están funcionando. • 66= la temperatura es superior a la temperatura máxima de funcionamiento del compresor El compresor se ha parado. Los suministros de respaldo están funcionando. • 67= la temperatura exterior es inferior a la temperatura máxima de funcionamiento del compresor El compresor se ha parado. Los suministros de respaldo están funcionando. • 68= la función híbrida solicita la desactivación del compresor El compresor se ha parado. Los suministros de respaldo están funcionando. • 69= deshielo en curso El compresor está en marcha. • 70= no se reúnen las condiciones para el deshielo El compresor se ha parado. Los suministros de respaldo están funcionando. • 71= deshielo en curso. El compresor y los apoyos están en marcha.
10	Bloqueo temporal

AM012 = Estado del generador	AM014 = Subestado del generador
12 = Test carga máx. CAL	<ul style="list-style-type: none"> • 30= funcionamiento normal. El compresor o los suministros de respaldo están en marcha. • 31= valor de consigna interno limitado Si el valor de consigna de calefacción de la bomba de calor difiere del valor de consigna de la instalación. • 60= posfuncionamiento de la bomba Bomba de calor y desactivación del apoyo, posfuncionamiento de la bomba del sistema. • 65= derivación del compresor y respaldos en funcionamiento • 66= la temperatura es superior a la temperatura máxima de funcionamiento del compresor El compresor se ha parado. Los suministros de respaldo están funcionando. • 67= la temperatura exterior es inferior a la temperatura máxima de funcionamiento del compresor El compresor se ha parado. Los suministros de respaldo están funcionando. • 68= la función híbrida solicita la desactivación del compresor El compresor se ha parado. Los suministros de respaldo están funcionando. • 69= deshielo en curso El compresor está en marcha. • 70= no se dan las condiciones para el deshielo El compresor se ha parado. Los suministros de respaldo están funcionando. • 71= deshielo en curso. El compresor y los apoyos están en marcha.
16 = Protección antiheladas	<ul style="list-style-type: none"> • 30= funcionamiento normal El compresor o los suministros de respaldo están en marcha. • 31= valor de consigna interno limitado Si el valor de consigna de calefacción de la bomba de calor difiere del valor de consigna de la instalación. • 60= posfuncionamiento de la bomba Bomba de calor y desactivación del apoyo, posfuncionamiento de la bomba del sistema. • 65= derivación del compresor y respaldos en funcionamiento • 66= la temperatura es superior a la temperatura máxima de funcionamiento del compresor El compresor se ha parado. Los suministros de respaldo están funcionando. • 67= la temperatura exterior es inferior a la temperatura máxima de funcionamiento del compresor El compresor se ha parado. Los suministros de respaldo están funcionando. • 68= la función híbrida solicita la desactivación del compresor El compresor se ha parado. Los suministros de respaldo están funcionando. • 69= deshielo en curso El compresor está en marcha. • 70= no se reúnen las condiciones para el deshielo El compresor se ha parado. Los suministros de respaldo están funcionando. • 71= deshielo en curso. El compresor y los apoyos están en marcha.

AM012 = Estado del generador	AM014 = Subestado del generador
17 = Desaireación	<ul style="list-style-type: none"> • 30= funcionamiento normal El compresor o los suministros de respaldo están en marcha. • 31= valor de consigna interno limitado Si el valor de consigna de calefacción de la bomba de calor difiere del valor de consigna de la instalación. • 60= posfuncionamiento de la bomba Bomba de calor y desactivación del apoyo. • 65= derivación del compresor y respaldos en funcionamiento • 66= la temperatura es superior a la temperatura máxima de funcionamiento del compresor El compresor se ha parado. Los suministros de respaldo están funcionando. • 67= la temperatura exterior es inferior a la temperatura máxima de funcionamiento del compresor El compresor se ha parado. Los suministros de respaldo están funcionando. • 68= la función híbrida solicita la desactivación del compresor El compresor se ha parado. Los suministros de respaldo están funcionando. • 69= deshielo en curso El compresor está en marcha. • 70= no se reúnen las condiciones para el deshielo El compresor se ha parado. Los suministros de respaldo están funcionando. • 71= deshielo en curso. El compresor y los apoyos están en marcha.
20 = Autollenado	<ul style="list-style-type: none"> • 46 = Autollenado de la instalación • 47 = Presión máxima de servicio

7 Mantenimiento

7.1 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 del 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.

i 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.

7.2 Limpieza del envoltente

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

7.3 Operaciones de revisión y mantenimiento estándar

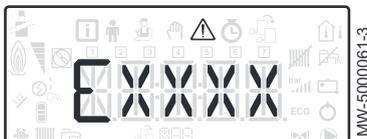
Es obligatorio efectuar una revisión anual con control de estanqueidad. Programar una revisión a cargo de un profesional cualificado en una época fría del año para comprobar los siguientes puntos:

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.

8 Resolución de errores

8.1 Mensajes de error

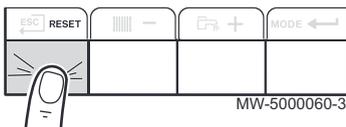
Fig.43



Cuando se detecta un código de error aparece el mensaje . Una vez resuelto el problema, al pulsar la tecla **RESET** se reinician las funciones del aparato, con lo que el error desaparece.

Si se producen varios errores, se presentan de manera secuencial.

Fig.44



1. Cuando aparezca un mensaje de error, reiniciar el cuadro de mando presionando la tecla **RESET** durante 3 segundos.
2. Para ver el estado operativo actual, pulsar la tecla .

8.1.1 Códigos de error EHC-05

Un código de error es un estado temporal que se produce cuando se detecta una anomalía en la bomba de calor. El cuadro de mando intenta reiniciar automáticamente la bomba de calor hasta que se enciende.

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.37 Lista de códigos de error temporales

Código de error	Descripción
H00.17	La sonda de temperatura de agua caliente sanitaria se ha cortocircuitado o mide por encima del rango
H00.47	El sens. t.circ de bomba de calor se ha retirado o mide una temperatura por debajo del rango
H00.48	El sensor de t.circ de la bomba de calor ha cortocircuitado o mide temperatura por encima del rango
H00.51	El sens. t. retorno de bomba de calor se ha retirado o mide una temperatura por debajo del rango

Código de error	Descripción
H00.52	El sensor de tret de la bomba de calor ha cortocircuitado o mide temperatura por encima del rango
H00.57	El sensor temp. del ACS superior se ha retirado o mide una temperatura por debajo del rango
H00.58	El sens. superior de temperatura del ACS ha cortocircuitado o mide temperatura por encima del rango
H02.02	Esperando número de configuración
H02.03	Error de configuración
H02.04	Error parámetros
H02.05	La CSU no coincide con el tipo de CU
H02.07	Error de presión de agua activo <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar la presión hidráulica del circuito de calefacción.
H02.09	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 del dispositivo reconocido Entrada BL abierta de la regleta de terminales de la placa electrónica de la unidad central
H02.23	Error de sistema de circulación de agua activo Problema con el caudal
H02.25	Titan Active System en cortocircuito o en circuito abierto
H02.36	Dispositivo funcional se ha desconectado No hay comunicación entre la placa electrónica de la unidad central y la placa electrónica adicional
H02.37	Dispositivo no crítico se ha desconectado No hay comunicación entre la placa electrónica de la unidad central y la placa electrónica adicional
H02.60	La zona no admite la función seleccionada
H06.01	Fallo en la unidad de la bomba de calor Unidad exterior de la bomba de calor averiada

8.1.2 Códigos de bloqueo SCB-10

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

Varios ejemplos:

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

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

Tab.38 Lista de códigos de bloqueo asociados a la placa electrónica SCB-10

Código	Descripción
H00.69	La sonda del depósito de inercia se ha retirado o mide una temperatura por debajo del rango
H00.70	La sonda de temperatura del depósito de inercia se ha cortocircuitado o mide por encima del rango
H00.71	La sonda de temperatura superior del depósito inercia se ha retirado o mide por debajo del rango
H00.72	La sonda de temp.superior del depósito de inercia se ha cortocic.o mide por encima del rango
H00.74	La sonda de temperatura esperada para el depósito de inercia no se ha detectado
H00.75	La sonda de temperatura superior esperada para el depósito de inercia no se ha detectado
H00.76	La sonda de temperatura de ida de la cascada se ha retirado o mide por debajo del rango
H00.77	La sonda de temperatura de ida de la cascada se ha cortocircuitado o mide por encima del rango

Código	Descripción
H00.78	La sonda de temperatura esperada para la ida de la cascada no se ha detectado
H02.02	Esperando número de configuración
H02.03	Error de configuración
H02.04	Error parámetros
H02.05	La CSU no coincide con el tipo de CU
H02.16	Tiempo excedido CSU interna
H02.36	Dispositivo funcional se ha desconectado
H02.40	Func no disponible
H02.45	Matriz conexión CAN completa
H02.46	Administración completa dispositivo CAN
H02.47	Fallo de conexión de grupos de función
H02.48	Fallo de conf. de los grupos de función
H02.49	No se pudo inicializar el nodo
H02.55	N.º serie disp. falta/no es válido
H02.61	La zona A no admite la función seleccionada
H02.62	La zona B no admite la función seleccionada
H02.63	La zona C no admite la función seleccionada
H02.64	La zona D no admite la función seleccionada
H02.65	La zona E no admite la función seleccionada
H02.66	La protección anticorrosión (TAS) del acumulador de agua caliente sanitaria no está conectada
H02.67	La protección anticorrosión (TAS) del acumulador de agua caliente sanitaria tiene cortocircuito
H10.00	Sonda temp de ida de zona A abierta
H10.01	Sonda de temp de ida de zona A cerrada
H10.02	Sonda de temperatura del agua caliente sanitaria de la zona A abierta
H10.03	Sonda de temperatura del agua caliente sanitaria de la zona A cerrada
H10.04	Sonda temperatura piscina zona A abierta
H10.05	Sonda de temperatura de la piscina de la zona A cerrada
H10.09	Sonda temperatura ida zona B abierta
H10.10	Sonda de temp de ida de zona B cerrada
H10.11	Sonda de temperatura de agua caliente sanitaria de la zona B abierta
H10.12	Sonda de temperatura de agua caliente sanitaria de la zona B cerrada
H10.13	Sonda de temperatura de la piscina de la zona B abierta
H10.14	Sonda de temperatura de la piscina de la zona B cerrada
H10.18	Sonda de temp de ida de zona C abierta
H10.19	Sonda de temp de ida de zona C cerrada
H10.20	Sensor de temperatura de agua caliente sanitaria de la zona C abierto
H10.21	Sonda de temperatura de agua caliente sanitaria de la zona C cerrada
H10.22	Sonda de temperatura de la piscina de la zona C abierta
H10.23	Sonda de temperatura de la piscina de la zona C cerrada
H10.27	La sonda de temperatura de ida de la zona de ACS está abierta
H10.28	La sonda de temperatura de ida de la zona ACS está cerrada
H10.29	La sonda de temperatura de la zona ACS está abierta
H10.30	La sonda de temperatura del agua caliente sanitaria de la zona ACS está cerrada
H10.36	La sonda de temperatura de ida de la zona AUX está abierta
H10.37	La sonda de temperatura de ida de la zona AUX está cerrada
H10.38	La sonda de temperatura de ACS de la zona AUX está abierta
H10.39	La sonda de temperatura de ACS de la zona AUX está cerrada

8.1.3 Códigos de fallo EHC-05

Si el error persiste tras varios intentos automáticos de puesta en marcha, la bomba de calor pasa al modo de error.

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.39 Lista de códigos de fallo

Código de error	Descripción
E00.00	La sonda de temperatura de ida se ha retirado o mide una temperatura por debajo del rango
E00.01	La sonda de temperatura de ida se ha cortocircuitado o mide temperatura por encima del rango
E02.13	Entrada de bloqueo de la unidad de control desde fuera del dispositivo Entrada BL abierta.
E02.24	Cierre de sistema de circulación de agua activo

8.1.4 Códigos de advertencia

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

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

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

Tab.40 Lista de códigos de advertencia asociados a la placa electrónica EHC-05

Código	Descripción
A02.06	Aviso de presión de agua activo
A02.18	Error en diccionario de objetos
A02.22	Aviso de sistema de circulación de agua activo
A02.55	N.º serie disp. falta/no es válido
A02.80	Falta el controlador de cascada

8.1.5 Códigos de advertencia SCB-10

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

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

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

Tab.41 Lista de códigos de advertencia asociados a la placa electrónica SCB-10

Código	Descripción
A00.32	La sonda de temperatura exterior se ha retirado o mide una temperatura por debajo del rango
A00.33	La sonda de temperatura exterior se ha cortocircuitado o mide una temperatura por encima del rango
A00.34	Se esperaba la presencia de una sonda de temperatura exterior, pero no se detectó
A02.18	Error en diccionario de objetos :
A02.37	Dispositivo no crítico se ha desconectado:
A10.45	Falta la medida de la temperatura ambiente de la zona A
A10.46	Falta la medida de la temperatura ambiente de la zona B
A10.47	Falta la medida de la temperatura ambiente de la zona C

Código	Descripción
A10.50	Falta sonda de temperatura superior del agua caliente sanitaria de la zona ACS
A10.54	Falta la sonda temperatura de la zona ACS
A10.56	Falta la sonda de temperatura del agua caliente sanitaria de la zona AUX

8.2 Acceso a la memoria de errores ⚠

Fig.45

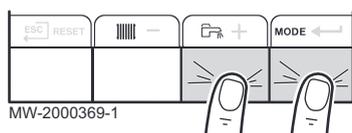


Fig.46

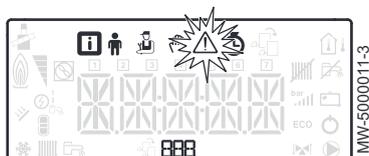


Fig.47

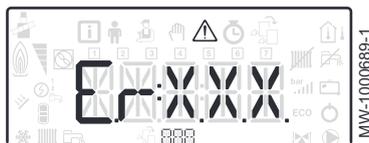
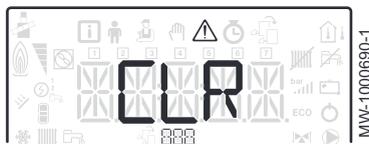


Fig.48



Los códigos de error y de avería se muestran en la misma lista de la memoria.

1. Acceder a los menús pulsando simultáneamente las dos teclas de la derecha.

2. Seleccionar el menú de fallos ⚠ pulsando la tecla ←.

3. Seleccionar la placa de circuito impreso (PCI) pulsando la tecla + o -. Aparece el icono de la placa de circuito impreso. Confirmar la placa de circuito impreso pulsando la tecla ←: aparece el nombre de la placa.

i Importante
El parámetro **Er:xxx** parpadea. **000** se corresponde con el número de errores almacenados.

4. Acceder a la información del error pulsando la tecla ←.
5. Navegar por los errores pulsando las teclas + o -. Cuando se abre este menú, aparece brevemente la fila del error en la memoria. Aparece el nombre de la placa de circuito impreso. Volver a la lista de errores pulsando la tecla **ESC**.

i Importante
Los errores se almacenan comenzando por el más reciente hasta el más antiguo.

6. Para volver a la pantalla **Er:xxx**, pulsar la tecla **ESC**. Pulsar la tecla +: el parámetro **CLR** parpadea tras los errores. **000** se corresponde con la placa de circuito impreso seleccionada.
⇒ Limpiar la memoria de errores pulsando la tecla ←.
7. Salir del menú de fallos mediante la tecla **ESC**.

9 Desactivación y eliminación

9.1 Procedimiento de puesta fuera de servicio

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

1. Avisar al instalador.

9.2 Eliminación y reciclaje

Fig.49



Advertencia

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

10 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.

11 Ficha del producto y ficha del bulto

11.1 Ficha de producto

Tab.42 Ficha de producto para aparatos de calefacción con bomba de calor

		AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Clase de eficiencia energética de la calefacción en condiciones climáticas medias			
Potencia calorífica nominal en condiciones climáticas medias (<i>Prated</i> o <i>Psup</i>)	kW	11	14
Eficiencia energética estacional de calefacción del aparato en condiciones climáticas medias	%	114	112
Consumo de energía anual	kWh	7681	9993
Nivel de potencia acústica L_{WA} en interiores ⁽¹⁾	dB (A)	43	43
Potencia calorífica nominal en condiciones climáticas más frías - más cálidas	kW	12 - 18	14 - 20
Eficiencia energética estacional de calefacción en condiciones climáticas más frías - más cálidas	%	111 - 143	103 - 141
Consumo energético anual en condiciones más frías - más cálidas	kWh	10578 - 10025	13164 - 11541
Nivel de potencia acústica (L_{WA}) en exteriores	dB (A)	77	77

(1) Si procede.



Consejo

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

11.2 Ficha de producto – Controlador de temperatura

Tab.43 Ficha de producto para el controlador de temperatura

	Unidad	MK2
Clase		II
Contribución a la eficiencia energética de calefacción	%	2

11.3 Ficha de equipo: bombas de calor de temperatura media

MKR 26/03/2018: condiciones agregadas en columnas de tablas



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.50 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)

x

Volumen del colector (en m³)

x

Eficiencia del colector (en m %)

x

Clasificación del depósito⁽¹⁾

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

x

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

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

Eficiencia energética estacional del equipo en condiciones climáticas medias ⑤
 %

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

<input type="checkbox"/>									
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: $294/(11 \cdot \text{Prated})$, donde la "Prated" está relacionada con el aparato de calefacción preferente.
- IV El valor de la expresión matemática $115/(11 \cdot \text{Prated})$, donde la "Prated" está relacionada con el aparato de calefacción preferente.
- V El valor de la diferencia entre las eficiencias energéticas estacionales de calefacción en condiciones climáticas medias y más frías, expresado en porcentaje.
- VI El valor de la diferencia entre las eficiencias energéticas estacionales de calefacción en condiciones climáticas más cálidas y medias, expresado en porcentaje.

Tab.44 Ponderación de bombas de calor de temperatura media

$\text{Prated} / (\text{Prated} + \text{Psup})^{(1)(2)}$	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
$\geq 0,7$	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.45 Eficiencia del equipo

Eficiencia energética estacional de calefacción	%	129
Control de temperatura	%	+ 2
Eficiencia energética estacional de equipo	%	131

Tab.46 Eficiencia del equipo

		AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Eficiencia energética estacional de calefacción	%	114	112
Control de temperatura	%	+ 2	+ 2
Eficiencia energética estacional de equipo	%	116	114

12 Garantía

12.1 Generalidades

Le agradecemos que haya adquirido uno de nuestros aparatos y la confianza depositada en nuestro producto.

Para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente, recomendamos realizar una revisión y un mantenimiento periódicos.

El instalador y nuestro servicio técnico pueden prestarle asistencia para ello.

12.2 Términos de la garantía

Los siguientes términos y condiciones no afectan a los derechos que otorgan al comprador las disposiciones legales en materia de vicios ocultos vigentes en el país del comprador.

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

Este aparato incluye una garantía que cubre todos los defectos de fabricación; el periodo de garantía comienza a contar a partir de la fecha de compra que figure en la factura del instalador.

La duración de nuestra garantía se indica en el certificado facilitado con el aparato.

Declinamos nuestra responsabilidad como fabricante si el aparato se utiliza de forma indebida, el mantenimiento del mismo es insuficiente o nulo, o no se instala correctamente (es responsabilidad suya asegurarse de que la instalación la lleva a cabo un instalador cualificado).

Específicamente, declinamos cualquier responsabilidad por los daños materiales, pérdidas intangibles o lesiones físicas que pudieran derivarse de una instalación que no cumpla:

- Los requisitos legales o reglamentarios o las disposiciones establecidas por las autoridades locales.
- La normativa nacional o local y las disposiciones especiales relativas a la instalación.
- Nuestros manuales e instrucciones de instalación, en particular en lo que respecta al mantenimiento periódico de los aparatos.

Nuestra garantía se limita a la sustitución o reparación de las piezas defectuosas por nuestro servicio técnico, excluyendo los costes de mano de obra, expedición y transporte.

Nuestra garantía se limita a la sustitución o reparación de las piezas defectuosas por nuestro servicio técnico.

Nuestra garantía no cubre los costes de sustitución o reparación de piezas que pudieran estropearse por un desgaste normal, un mal uso, una intervención de terceros no cualificados, una supervisión o mantenimiento inadecuado o insuficiente, una alimentación eléctrica incorrecta o el uso de un combustible inadecuado o de mala calidad.

La garantía solo cubre las piezas pequeñas, como motores, bombas, válvulas eléctricas, etc. si dichas piezas no se han desmontado nunca.

Se mantienen en vigor los derechos establecidos en la Directiva Europea 99/44/CEE, decreto de aplicación n.º 24 del 2 de febrero de 2002 publicado en el boletín oficial n.º 57 del 8 de marzo de 2002.

© 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.

BAXI

Tel. +34 902 89 80 00

www.baxi.es

informacion@baxi.es



CE



POMPE A CHALEUR

www.marque-nf.com

BAXI

