

# HPI EVOLUTION



## Instrucciones de uso

Bomba de calor de aire/agua

**HPI EVOLUTION**

AWHP-2 MIT-IN-2 iSystem

## Estimado/a cliente:

Gracias por adquirir este aparato.

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

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

# Índice

<b>1</b>	<b>Seguridad</b>	<b>5</b>
1.1	Consignas generales de seguridad	5
1.2	Recomendaciones	7
1.3	Instrucciones específicas de seguridad	7
1.3.1	Ficha de datos de seguridad: Fluido frigorífico R-410A	7
1.4	Responsabilidades	10
1.4.1	Responsabilidad del fabricante	10
1.4.2	Responsabilidad del instalador	10
1.4.3	Responsabilidad del usuario	11
<b>2</b>	<b>Acerca de este manual</b>	<b>12</b>
2.1	Generalidades	12
2.2	Símbolos utilizados	12
2.2.1	Símbolos utilizados en el manual	12
2.2.2	Símbolos utilizados en el aparato	12
2.3	Abreviaturas	12
<b>3</b>	<b>Especificaciones técnicas</b>	<b>14</b>
3.1	Homologaciones	14
3.1.1	Certificados	14
3.1.2	Directiva de diseño ecológico	14
3.2	Datos técnicos	14
3.2.1	Alimentación eléctrica	14
3.2.2	Bomba de calor	14
3.2.3	Bomba de circulación	20
3.2.4	Especificaciones de las sondas	20
<b>4</b>	<b>Descripción del producto</b>	<b>21</b>
4.1	Descripción general	21
4.2	Descripción del cuadro de control	21
4.2.1	Descripción de las teclas	21
4.2.2	Descripción de la pantalla	22
4.2.3	Navegación por los menús	24
<b>5</b>	<b>Funcionamiento</b>	<b>25</b>
5.1	Puesta en marcha del aparato	25
5.1.1	Error durante el procedimiento de arranque	26
5.2	Indicación de los valores medidos	26
5.2.1	Acceso	26
5.2.2	Nivel Usuario - Menú #MEDICIONES	27
5.3	Cambio de los ajustes	27
5.3.1	Ajuste de las temperaturas de consigna	27
5.3.2	Selección del modo de funcionamiento	29
5.3.3	Forzar la producción de agua caliente sanitaria	30
5.3.4	Ajuste del contraste y el brillo de la pantalla	31
5.3.5	Ajuste de la hora y la fecha	31
5.3.6	Seleccionar un programa horario	32
5.3.7	Personalizar un programa horario	32
5.4	Apagado del sistema	34
5.5	Encender la función de protección antiheladas	35
<b>6</b>	<b>Diagnóstico</b>	<b>36</b>
6.1	Anticiclo	36
6.2	Mensajes	36
6.2.1	Lista de códigos y mensajes de error	36
6.3	Fallos (códigos del tipo Lxx o Dxx)	40
6.3.1	Tabla de códigos de error	40
<b>7</b>	<b>Medio ambiente</b>	<b>43</b>
7.1	Ahorro de energía	43
7.1.1	Ahorro de energía	43
7.1.2	Termostato de ambiente y ajustes	43
7.2	Recomendaciones	43

<b>8 Disposiciones/Reciclaje</b> .....	<b>44</b>
8.1 Eliminación y reciclaje .....	44
<b>9 Garantía</b> .....	<b>45</b>
9.1 Generalidades .....	45
9.2 Términos de la garantía .....	45
<b>10 Apéndice</b> .....	<b>46</b>
10.1 Información sobre las directivas de diseño ecológico y etiquetado energético .....	46
10.1.1 Ficha de producto: aparatos de calefacción con bomba de calor .....	46
10.1.2 Ficha de producto: controles de temperatura .....	47
10.1.3 Ficha de equipo: bombas de calor de temperatura media .....	47

# 1 Seguridad

## 1.1 Consignas generales de seguridad



### **Peligro**

Este aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o desprovistas de experiencia o conocimientos, siempre que sean supervisados correctamente o si se les dan instrucciones para usar el aparato con total seguridad y han comprendido los riesgos a los que se exponen. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento a cargo del usuario no deben ser efectuados por niños sin la supervisión de un adulto.



### **Peligro**

Si se libera gas de combustión o hay una fuga de fluido frigorífico:

- No encender una llama, no fumar, no accionar contactos o interruptores eléctricos (timbre, alumbrado, motor, ascensor, etc.). El contacto del fluido frigorífico con una llama puede provocar emanaciones de gases tóxicos.
- Abrir las ventanas.
- Buscar la posible fuga de gas y solucionarla inmediatamente.



### **Advertencia**

Cortar la alimentación del aparato antes de cualquier intervención.



### **Advertencia**

No tocar los tubos de conexión frigorífica sin protegerse las manos cuando el aparato esté funcionando. Existe el riesgo de sufrir quemaduras o congelación.



### **Advertencia**

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



### **Atención**

Solo deben utilizarse piezas de recambio originales.



**Advertencia**

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



**Importante**

Aislar las tuberías para reducir al máximo las pérdidas de calor.



**Atención**

La instalación debe cumplir todas y cada una de las disposiciones de las normas (DTU, EN y otras) relativas a los trabajos e intervenciones en viviendas individuales, bloques de apartamentos y otras edificaciones.



**Atención**

El agua de calefacción y el agua sanitaria no deben entrar en contacto.

Conexión eléctrica

- Conforme a las normas de instalación, en los tubos permanentes debe instalarse un sistema de desconexión.
- Si el cable de alimentación sufre daños, encargue siempre la sustitución a un instalador cualificado.



**Atención**

Para evitar posibles daños por un rearme intempestivo del cortacircuitos térmico, este aparato 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.



**Advertencia**

Según la configuración del aparato:

- La temperatura del radiador puede llegar a los 80 °C.
- No tocar los tubos de conexión frigorífica sin protegerse las manos cuando el aparato esté funcionando. Existe el riesgo de sufrir quemaduras o congelación.



**Atención**

No dejar el aparato sin mantenimiento. Para el mantenimiento anual del aparato es conveniente llamar a un profesional cualificado o suscribir un contrato de mantenimiento.

## 1.2 Recomendaciones



### Advertencia

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

- Comprobar regularmente que la presión de agua de la instalación está comprendida entre \*1,5 y 2 bar.
- Procurar que se pueda acceder siempre al aparato para las operaciones de mantenimiento.
- Procurar no vaciar la instalación.
- Solo deben utilizarse piezas de recambio originales.
- 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.

## 1.3 Instrucciones específicas de seguridad

### 1.3.1 Ficha de datos de seguridad: Fluido frigorífico R-410A

#### ■ Identificación del producto

- Nombre del fluido frigorífico: R-410A

#### ■ Identificación de riesgos

##### Efectos perjudiciales para la salud:

- Los vapores son más pesados que el aire y pueden producir asfixia al reducir el contenido de oxígeno.
- Gas licuado: El contacto con el líquido puede provocar congelación y lesiones oculares graves.

**Clasificación del producto:** Este producto no está clasificado como "preparado peligroso" según la reglamentación de la Unión Europea.



### Atención

Si el fluido frigorífico se mezcla con aire, puede generar golpes de ariete en los conductos frigoríficos susceptibles de provocar una explosión y otros peligros.

#### ■ Composición/Información de ingredientes

- Naturaleza química: Mezcla de R-32 y R-125.
- Componentes susceptibles de provocar situaciones de peligro:

Tab.1

Nombre de la sustancia	Concentración	Número CAS	Número CE	Clasificación	Potencial de calentamiento atmosférico
1,1-Difluorometano R-32	50 %	75-10-5	200-839-4	F+ ; R12	650
Pentafluorometano R-125	50 %	354-33-6	206-557-8		3400
R-410A					2088

## ■ Primeros auxilios

### En caso de inhalación:

- Alejar a la víctima de la zona contaminada y sacarla al exterior.
- En caso de malestar, avisar inmediatamente a un médico.

### En caso de contacto con la piel:

- Tratar la congelación como las quemaduras. Enjuagar con agua tibia abundante, no quitarse la ropa (riesgo de adhesión a la piel).
- Si aparecen quemaduras cutáneas, avisar inmediatamente a un médico.

### En caso de contacto con los ojos:

- Enjuagar inmediatamente con agua manteniendo los párpados bien abiertos (al menos 15 minutos).
- Consultar inmediatamente a un oftalmólogo.

## ■ Medidas antiincendios

### Material de extinción adecuado:

- Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)
- Polvos
- Espuma
- Espray de agua.

**Material de extinción inadecuado:** Ninguno, que se sepa. En caso de producirse un incendio en las proximidades, utilizar material de extinción adecuado.

### Riesgos específicos:

- Por efecto del calor, pueden producirse emanaciones de vapores tóxicos y corrosivos.
- Aumento de la presión: bajo ciertas condiciones de temperatura y presión, en presencia de aire se puede formar una mezcla inflamable.



**Métodos de intervención especiales:** Enfriar los contenedores expuestos al calor rociándolos con agua.

**Protección de los bomberos:**

- Equipo de respiración autónomo completo.
- Protección corporal completa.

■ **En caso de vertido accidental:**

**Precauciones individuales:**

- Evitar el contacto con la piel y los ojos.
- No intervenir sin un equipo de protección adecuado.
- No respirar los vapores.
- Evacuar la zona de peligro.
- Detener la fuga.
- Eliminar cualquier posible fuente de ignición.
- Ventilar mecánicamente la zona del vertido (riesgo de asfixia).

**Limpieza/descontaminación:**

- Dejar evaporar los restos del producto.

■ **Manipulación**

**Medidas técnicas:**

- Ventilación.

**Precauciones que deben adoptarse:**

- Prohibición de fumar.
- Evitar la acumulación de cargas electrostáticas.
- Trabajar en un lugar bien ventilado.

■ **Protección individual**

**Protección respiratoria:**

- Si la ventilación es insuficiente: Máscara con filtro de tipo AX.
- En espacios cerrados: equipo de respiración autónomo.

**Protección de las manos:**

- Guantes de protección de cuero o caucho nitrílico.

**Protección ocular:**

- Gafas de seguridad con protección lateral.

**Protección cutánea:**

- Prendas de vestir hechas principalmente de algodón.

**Higiene industrial:**

- No beber, comer ni fumar en el lugar de trabajo.

## ■ Consideraciones relativas a la eliminación

### Desechos del producto:

- Consultar al fabricante o al proveedor para obtener información relativa a la recuperación o al reciclado.

### Embalajes contaminados:

- Reutilizar o reciclar después de la descontaminación. Destruir en una instalación autorizada.



#### **Advertencia**

La eliminación debe ajustarse a las normativas local y nacional vigentes.

## ■ Reglamentos

- Reglamento (UE) nº 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo del 16 de abril de 2014 sobre gases fluorados de efecto invernadero y por el que se deroga el reglamento (CE) nº 842/2006.
- Instalaciones clasificadas n.º 1185.

## 1.4 Responsabilidades

---

### 1.4.1 Responsabilidad del fabricante

---

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.

Declinamos nuestra responsabilidad como fabricante en los siguientes casos:

- No respetar las instrucciones de instalación y mantenimiento del aparato.
- No respetar las instrucciones de uso del aparato.
- Mantenimiento insuficiente o inadecuado del aparato.

### 1.4.2 Responsabilidad del instalador

---

El instalador es el responsable de la instalación y de la primera puesta en servicio del aparato. El instalador deberá respetar las siguientes instrucciones:

- Leer y seguir las instrucciones que figuran en los manuales facilitados con el aparato.
- Instalar el aparato 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 aparato 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.

### 1.4.3 Responsabilidad del usuario

---

Para garantizar un funcionamiento óptimo del sistema, el usuario debe respetar las siguientes instrucciones:

- Leer y seguir las instrucciones que figuran en los manuales facilitados con el aparato.
- Recurrir a profesionales cualificados para hacer la instalación y efectuar la primera puesta en servicio.
- 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 aparato.

## 2 Acerca de este manual


### 2.1 Generalidades


Este manual también se puede encontrar en nuestro sitio web.


### 2.2 Símbolos utilizados


#### 2.2.1 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

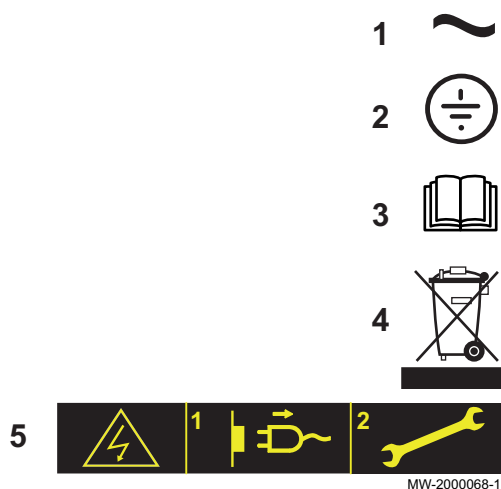
 **Importante**  
Señala una información importante.

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

#### 2.2.2 Símbolos utilizados en el aparato

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

Fig.1



### 2.3 Abreviaturas

- **ACS** : Agua caliente sanitaria
- **PPs**: Polipropileno de inflamabilidad baja
- **UCP**: Unidad de control primario - controlador de placa de circuito impreso (PCI) para el funcionamiento de la bomba de calor

- **PSU**: Unidad de almacenamiento de parámetros - Almacenamiento de parámetros para la unidad de control de potencia (UCP) y PCI SU.
- **UCS**: Unidad de control secundario - PCI para el DIEMATIC iSystem cuadro de mando
- **SU**: Grupo de seguridad - PCI de seguridad
- **3WV**: Válvula de tres vías
- **EVU**: Servicio de suministro de energía
- **AWHP** : Módulo exterior conectado mediante el cable de conexión al módulo interior
- **MIT-2** : Módulo interior equipado con un DIEMATIC iSystem cuadro de mando
- **HP**: Bomba de calor
- **COP**: Coeficiente de rendimiento
- Temperatura de salida: Temperatura del agua que circula en los radiadores o en el suelo radiante.
- Temperatura ambiente: Temperatura interior de la casa o de una habitación.
- Valor de consigna de temperatura ambiente: Temperatura programada en la regulación y que debe alcanzar la bomba de calor.

## 3 Especificaciones técnicas

### 3.1 Homologaciones

---

#### 3.1.1 Certificados

---

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

- Directiva 2014/35/UE sobre baja tensión. Normas de referencia: EN60335-1/EN60335-2-40.
- Directiva 2014/30/UE sobre compatibilidad electromagnética. Normas genéricas: EN 61000-6-3, EN 61000-6-1.

Aparte de las directrices y disposiciones legales, también deben respetarse las directrices complementarias que se indican en este manual de instrucciones.

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 Directiva de diseño ecológico

---

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

### 3.2 Datos técnicos

---

#### 3.2.1 Alimentación eléctrica

---

230 V CA (+/- 10 %) - 50 Hz

400 V CA (+ 6 %, - 10 %) - 50 Hz (dependiendo del modelo)

#### 3.2.2 Bomba de calor

---

##### Condiciones de uso:

- Temperaturas límite de servicio en modo de calefacción:
  - Agua: +18 °C / +60 °C  
(AWHP 4.5 MR, AWHP 6 MR-3, AWHP 8 MR-2, AWHP 11 MR-2 , AWHP 11 TR-2, AWHP 16 MR-2 , AWHP 16 TR-2)  
Agua: +18 °C / +55 °C  
(AWHP 22 TR-2, AWHP 27 TR-2)  
Agua: +18 °C / +60 °C  
(AWHP 22 TR-2 R1.UK, AWHP 27 TR-2 R1.UK)
  - Aire exterior:
    - 15 °C / +35 °C  
(AWHP 4.5 MR, AWHP 6 MR-3)
    - 20 °C / +35 °C  
(AWHP 8 MR-2, AWHP 11 MR-2 , AWHP 11 TR-2, AWHP 16 MR-2 , AWHP 16 TR-2, AWHP 22 TR-2, AWHP 22 TR-2 R1.UK, AWHP 27 TR-2, AWHP 27 TR-2 R1.UK)
- Temperaturas límite de servicio en modo de frío.
  - Agua: +7 °C / +25 °C  
Por debajo de 18 °C, debe utilizarse el kit de aislamiento opcional HK24).
  - Aire exterior: -5°C/+46°C
- Presión máxima de servicio: 3 bar

- Rendimiento en modo de calefacción con temperatura del aire exterior de +7 °C y temperatura del agua en la salida de +35 °C (conforme a la norma EN 14511-2)

Tab.2

AWHP		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2
Salida de calor - A7/W35	kW	4,60	5,87	8,26	10,56
COP calefacción - A7/W35		4,52	3,70	3,78	4,18
Potencia eléctrica absorbida - A7/ W35	kWe	1,02	1,59	2,19	2,53

Tab.3

AWHP		AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Salida de calor - A7/W35	kW	10,56	14,19	14,19	21,70	24,4
COP calefacción - A7/W35		4,18	4,22	4,15	3,96	3,90
Potencia eléctrica absorbida - A7/ W35	kWe	2,53	3,36	3,42	5,48	6,25

- Rendimiento en modo de frío con temperatura del aire exterior +2 °C, temperatura del agua en la salida +35 °C (conforme a la norma EN 14511-2)

Tab.4

AWHP		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2
Salida de calor - A2/W35	kW	3,28	3,87	5,93	10,19
COP calefacción - A2/W35		3,73	3,26	3,12	3,20
Potencia eléctrica absorbida - A2/ W35	kWe	0,88	1,19	1,90	3,19

Tab.5

AWHP		AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Salida de calor - A2/W35	kW	10,19	11,38	11,38	16,11	14,70
COP calefacción - A2/W35		3,20	3,22	3,22	3,13	3,10
Potencia eléctrica absorbida - A2/ W35	kWe	3,19	3,53	3,53	5,14	4,70

- Rendimiento en modo de enfriamiento con temperatura del aire exterior de +35 °C y temperatura del agua en la salida de +7 °C (conforme a la norma EN 14511-2)

Tab.6

AWHP		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2
Potencia frigorífica	kW	4,00	3,13	4,98	7,43
EER		2,73	3,14	2,7	3,34
Intervalo de refrigeración nominal	kW	1.31-4.9	1,12-4,5	2.0-6.6	3,2-9,1
Potencia eléctrica absorbida	kWe	1,47	1,0	1,85	2,22

Tab.7

AWHP		AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Potencia frigorífica	kW	7,43	7,19	7,19	/	/
EER		3,34	3,58	3,58	/	/
Intervalo de refrigeración nominal	kW	3,2-9,1	4,1-12,5	4,1-12,5	6.2-15.2	7.6-18.7
Potencia eléctrica absorbida	kWe	2,22	2,01	2,01	/	/

- Rendimiento en modo de frío con temperatura del aire exterior +35 °C, temperatura del agua en la salida +18 °C (conforme a la norma EN 14511-2)

Tab.8

AWHP		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2
Potencia frigorífica	kW	3,80	4,69	7,90	11,16
EER		4,28	4,09	3,99	4,68
Intervalo de refrigeración nominal	kW	2.1-6.5	1,7-4,5	2,6-9,5	4,6-14
Potencia eléctrica absorbida	kWe	0,89	1,15	2,0	2,35

Tab.9

AWHP		AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Potencia frigorífica	kW	11,16	14,46	14,46	17,65	22,2
EER		4,68	4,43	4,43	3,80	3,80
Intervalo de refrigeración nominal	kW	4,6-14	5,8-16	5,8-16	9-22.4	11.2-28
Potencia eléctrica absorbida	kWe	2,35	3,65	3,65	4,65	5,84

- Valores generales

Tab.10

AWHP		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2
Potencia en espera	W	12	16,4	18	21,1
T.aux <sup>(1)</sup>	%	1,33	1,17	0,93	0,83
LRcontmin <sup>(2)</sup>		/	0,397	0,49	0,53
CcpLRcontmin <sup>(3)</sup>		/	1,077	1,118	1,205
Presión acústica <sup>(4)</sup> .	dB (A)	41,7	41,7	43,2	43,4
Caudal nominal de agua ( $\Delta T = 5$ K)	m <sup>3</sup> /h	0,80	1,04	1,47	1,88
Altura manométrica total al caudal nominal	mbar	620	618	493	393
Caudal de aire nominal	m <sup>3</sup> /h	2600	2100	3000	6000
Voltaje de alimentación del módulo exterior	V	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Potencia acústica, interior (A7/W55)	dB (A)	43,2	43,2	51,0	51,0
Potencia acústica, exterior (A7/W55) <sup>(5)</sup>	dB (A)	61	64,8	65,2	68,8
Fluido refrigerante R410A	kg	1,4	1,3	3,2	4,6
Fluido frigorífico R410A	kgCO <sub>2</sub> e CO <sub>2</sub> <sup>(6)</sup>	2922	2714	6680	9603
Conexión frigorífica (líquido-gas)	pulgada	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8



AWHP		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2
Longitud máxima precargada	m	7	10	10	10
Peso (vacío) - Módulo exterior	kg	54	42	75	118
(1) Proporción de potencia eléctrica de los auxiliares del total de la potencia eléctrica (2) Tasa de carga mínima en funcionamiento continuo (3) Coeficiente de corrección de rendimiento para una tasa de carga equivalente a LRcontmin (4) a 5 m del aparato, campo libre (5) Prueba realizada conforme a la norma NF EN 12102, condiciones de temperatura: Aire 7 °C, Agua 55 °C (6) Kilos de CO2 equivalente					

Tab.11

AWHP		AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Potencia en espera	W	21,1	21,1	21,1	21	21
T.aux <sup>(1)</sup>	%	0,83	0,61	0,61	0,38	0,35
LRcontmin <sup>(2)</sup>		0,53	0,43	0,43	0,44	0,44
CcpLRcontmin <sup>(3)</sup>		1,205	1,18	1,18	1,03	1,03
Presión acústica <sup>(4)</sup> .	dB (A)	43,4	47,4	47,4	51,8	53
Caudal nominal de agua ( $\Delta T = 5$ K)	m <sup>3</sup> /h	1,88	2,67	2,67	3,8	4,6
Altura manométrica total al caudal nominal	mbar	393	213	213	-	-
Caudal de aire nominal	m <sup>3</sup> /h	6000	6000	6000	8400	8400
Tensión de alimentación del módulo exterior	V	400 V3~	230 V ~	400 V3~	400 V3~	400 V3~
Potencia acústica, interior (A7/W55)	dB (A)	51,0	51,0	51,0	43,4	43,4
Potencia acústica, exterior (A7/W55) <sup>(5)</sup>	dB (A)	68,8	68,5	68,5	77	77
Fluido refrigerante R410A	kg	4,6	4,6	4,6	7,1	7,7
Fluido frigorífico R410A	kgCO <sub>2</sub> e CO <sub>2</sub> <sup>(6)</sup>	9603	9603	9603	14821	16074
Conexión frigorífica (líquido-gas)	pulgada	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-3/4 <sup>(7)</sup>	1/2-3/4 <sup>(7)</sup>
Longitud máxima precargada	m	10	10	10	20	20
Peso (vacío) - Módulo exterior	kg	118	130	130	135	141
(1) Proporción de potencia eléctrica de los auxiliares del total de la potencia eléctrica (2) Tasa de carga mínima en funcionamiento continuo (3) Coeficiente de corrección de rendimiento para una tasa de carga equivalente a LRcontmin (4) a 5 m del aparato, campo libre (5) Prueba realizada conforme a la norma NF EN 12102, condiciones de temperatura: Aire 7 °C, Agua 55 °C (6) Kilos de CO2 equivalente (7) Advertencia: la longitud de la conexión frigorífica se limita a 20 m con el conducto de gas de 3/4"						

**Importante**

Los valores en toneladas de equivalente de CO<sub>2</sub> se calculan mediante la siguiente fórmula: cantidad de fluido frigorífico (en kg) x PCA / 1000.

El potencial de calentamiento atmosférico (PCA) del gas R410A es de 2088.

**- Datos técnicos: aparatos de calefacción con bomba de calor de temperatura media**

Tab.12 Parámetros técnicos para aparatos de calefacción con bomba de calor (parámetros declarados para una aplicación de temperatura media)

		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Bomba de calor aire-agua		Sí	Sí	Sí
Bomba de calor agua-agua		No	No	No

			AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Bomba de calor salmuera-agua			No	No	No
Bomba de calor de baja temperatura			No	No	No
Equipado con un calefactor complementario			Sí	Sí	Sí
Calefactor combinado con bomba de calor			No	No	No
<b>Potencia calorífica nominal en condiciones medias<sup>(1)</sup></b>	<i>Prated</i>	kW	4	4	6
<b>Potencia calorífica nominal en condiciones más frías<sup>(1)</sup></b>	<i>Prated</i>	kW	5	4	6
<b>Potencia calorífica nominal en condiciones más cálidas<sup>(1)</sup></b>	<i>Prated</i>	kW	4	5	6
<b>Capacidad de calefacción declarada para una carga parcial a una temperatura interior de 20 °C y una temperatura exterior <math>T_j</math></b>					
$T_j = -7$ °C	<i>Pdh</i>	kW	3,8	3,5	5,6
$T_j = +2$ °C	<i>Pdh</i>	kW	4,3	4,5	6,1
$T_j = +7$ °C	<i>Pdh</i>	kW	4,5	4,8	6,4
$T_j = +12$ °C	<i>Pdh</i>	kW	5,5	5,2	6,7
$T_j =$ temperatura bivalente	<i>Pdh</i>	kW	3,9	3,6	5,6
$T_j =$ temperatura límite de funcionamiento	<i>Pdh</i>	kW	3,9	3,6	5,6
Temperatura bivalente	$T_{biv}$	°C	-10	-10	-10
Coefficiente de degradación <sup>(2)</sup>	<i>Cdh</i>	—	1,0	1,0	1,0
<b>Eficiencia energética estacional de calefacción del aparato en condiciones medias</b>	$\eta_s$	%	134	137	136
<b>Eficiencia energética estacional de calefacción del aparato en condiciones más frías</b>	$\eta_s$	%	109	116	119
<b>Eficiencia energética estacional de calefacción del aparato en condiciones más cálidas</b>	$\eta_s$	%	179	172	169
<b>Coefficiente de rendimiento declarado o factor energético primario para una carga parcial a una temperatura interior de 20 °C y una temperatura exterior <math>T_j</math></b>					
$T_j = -7$ °C	<i>COPd</i>	-	1,64	1,89	1,95
$T_j = +2$ °C	<i>COPd</i>	-	3,46	3,53	3,49
$T_j = +7$ °C	<i>COPd</i>	-	4,96	4,74	4,57
$T_j = +12$ °C	<i>COPd</i>	-	7,90	7,08	6,33
$T_j =$ temperatura bivalente	<i>COPd</i>	-	1,20	1,52	1,63
$T_j =$ temperatura límite de funcionamiento	<i>COPd</i>	-	1,20	1,52	1,63
Temperatura límite de funcionamiento para bombas de calor aire-agua	<i>TOL</i>	°C	-10	-10	-10
Temperatura límite del agua de calefacción	<i>WTOL</i>	°C	55	55	55
<b>Consumo eléctrico</b>					
Modo desactivado	<i>P<sub>OFF</sub></i>	kW	0,009	0,009	0,009
Modo desactivado por termostato	<i>P<sub>TO</sub></i>	kW	0,049	0,049	0,049
Modo de espera	<i>P<sub>SB</sub></i>	kW	0,012	0,013	0,013
Modo de calentador del cárter	<i>P<sub>CK</sub></i>	kW	0,000	0,055	0,055
<b>Calefactor complementario</b>					
Potencia calorífica nominal <sup>(2)</sup>	<i>P<sub>sup</sub></i>	kW	0,0	0,0	0,0
Tipo de consumo de energía			Electricidad	Electricidad	Electricidad
<b>Otras especificaciones</b>					
Control de capacidad			Variable	Variable	Variable
Nivel de potencia acústica, interiores - exteriores	$L_{WA}$	dB (A)	53 - 6161	53 - 65	53 - 65

			AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Consumo energético anual en condiciones medias	$Q_{HE}$	kWh GJ	2353	2124	3316
Consumo energético anual en condiciones más frías	$Q_{HE}$	kWh GJ	4483	3721	4621
Consumo energético anual en condiciones más cálidas	$Q_{HE}$	kWh GJ	1249	1492	1904
(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 $C_{dh}$ no se determina mediante una medición, el coeficiente de degradación predeterminado es $C_{dh} = 0,9$ .					

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

			AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Bomba de calor aire-agua			Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba de calor agua-agua			No	No	No	No
Bomba de calor salmuera-agua			No	No	No	No
Bomba de calor de baja temperatura			No	No	No	No
Equipado con un calefactor complementario			Sí	Sí	Sí	Sí
Calefactor combinado con bomba de calor			No	No	No	No
Potencia calorífica nominal en condiciones medias <sup>(1)</sup>	$P_{rated}$	kW	6	8	7	14
Potencia calorífica nominal en condiciones más frías <sup>(1)</sup>	$P_{rated}$	kW	4	7	5	15
Potencia calorífica nominal en condiciones más cálidas <sup>(1)</sup>	$P_{rated}$	kW	8	13	12	21
Capacidad de calefacción declarada para una carga parcial a una temperatura interior de 20 °C y una temperatura exterior $T_j$						
$T_j = -7$ °C	$P_{dh}$	kW	6,8	9,0	8,7	13,6
$T_j = +2$ °C	$P_{dh}$	kW	8,2	11,9	13,6	20,2
$T_j = +7$ °C	$P_{dh}$	kW	9,0	12,9	16,3	24,4
$T_j = +12$ °C	$P_{dh}$	kW	10,1	15,4	18,6	32,3
$T_j =$ temperatura bivalente	$P_{dh}$	kW	6,2	8,3	7,4	14,1
$T_j =$ temperatura límite de funcionamiento	$P_{dh}$	kW	6,2	8,3	7,4	14,1
Temperatura bivalente	$T_{biv}$	°C	-10	-10	-10	-10
Coficiente de degradación <sup>(2)</sup>	$C_{dh}$	—	1,0	1,0	1,0	1,0
Eficiencia energética estacional de calefacción del aparato en condiciones medias	$\eta_s$	%	132	130	125	125
Eficiencia energética estacional de calefacción del aparato en condiciones más frías	$\eta_s$	%	113	113	103	110
Eficiencia energética estacional de calefacción del aparato en condiciones más cálidas	$\eta_s$	%	167	161	164	156
Coficiente 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	$COP_d$	-	1,82	1,88	1,85	1,92
$T_j = +2$ °C	$COP_d$	-	3,43	3,33	3,12	3,05

			AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
$T_j = +7\text{ °C}$	$COP_d$	-	4,54	4,34	4,12	4,15
$T_j = +12\text{ °C}$	$COP_d$	-	6,24	5,82	5,64	5,99
$T_j =$ temperatura bivalente	$COP_d$	-	1,45	1,54	1,68	1,92
$T_j =$ temperatura límite de funcionamiento	$COP_d$	-	1,45	1,54	1,68	1,92
Temperatura límite de funcionamiento para bombas de calor aire-agua	$TOL$	°C	-10	-10	-10	-10
Temperatura límite del agua de calefacción	$WTOL$	°C	55	55	55	55
<b>Consumo eléctrico</b>						
Modo desactivado	$P_{OFF}$	kW	0,009	0,009	0,009	0,009
Modo desactivado por termostato	$P_{TO}$	kW	0,049	0,049	0,049	0,049
Modo de espera	$P_{SB}$	kW	0,013	0,013	0,013	0,013
Modo de calentador del cárter	$P_{CK}$	kW	0,055	0,055	0,055	0,055
<b>Calefactor complementario</b>						
Potencia calorífica nominal <sup>(2)</sup>	$P_{sup}$	kW	0,0	0,0	0,0	0,0
Tipo de consumo de energía			Electricidad	Electricidad	Electricidad	Electricidad
<b>Otras especificaciones</b>						
Control de capacidad			Variable	Variable	Variable	Variable
Nivel de potencia acústica, interiores - exteriores	$L_{WA}$	dB (A)	53 - 69	53 - 69	43 - 74	43 - 75
Consumo energético anual en condiciones medias	$Q_{HE}$	kWh GJ	3783	5184	4808	9156
Consumo energético anual en condiciones más frías	$Q_{HE}$	kWh GJ	3804	5684	4702	13152
Consumo energético anual en condiciones más cálidas	$Q_{HE}$	kWh GJ	2580	4120	3837	6952
(1) La potencia calorífica nominal ( $P_{rated}$ ) es igual a la carga de calefacción de diseño ( $P_{design}$ ), y la potencia calorífica nominal de un calefactor complementario ( $P_{sup}$ ) es igual a la capacidad complementaria de calefacción ( $sup(T_j)$ )						
(2) Si $C_{dh}$ no se determina mediante una medición, el coeficiente de degradación predeterminado es $C_{dh} = 0,9$ .						

### 3.2.3 Bomba de circulación



#### Importante

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

### 3.2.4 Especificaciones de las sondas

Tab.14 Sensor externo

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

Tab.15 Sensor de agua caliente sanitaria/sensor de circulación

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

## 4 Descripción del producto

### 4.1 Descripción general

La AWHP-2 MIT-IN-2 iSystem bomba de calor consta de dos elementos:

- El módulo exterior se encarga de la producción de energía en el modo de calefacción o enfriamiento.
- El módulo interior incorpora una regulación especial que permite ajustar la temperatura del agua de calefacción en función de las necesidades de la vivienda.

Las dos unidades están conectadas por medio de conexiones frigoríficas (fluido R410A) y eléctricas.

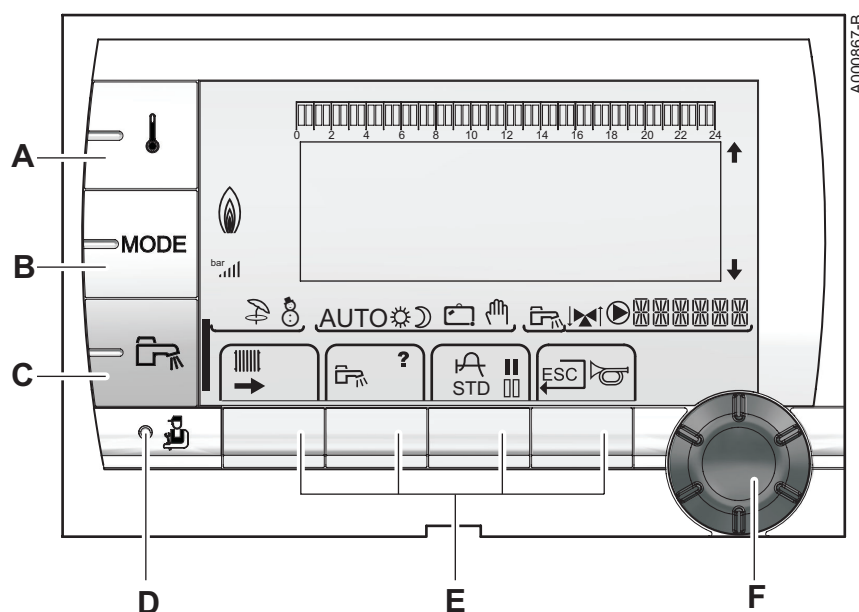
El sistema presenta las siguientes ventajas:

- El circuito de calefacción permanece en el volumen aislado de la casa. No hay riesgo de helada de las canalizaciones.
- El sistema DC inverter permite a la bomba de calor modular su potencia para adaptarse a las necesidades de la vivienda.

### 4.2 Descripción del cuadro de control

#### 4.2.1 Descripción de las teclas

Fig.2



- A** Tecla de ajuste de las temperaturas (calefacción, ACS, piscinas)
- B** Tecla de selección del modo de funcionamiento
- C** Tecla de cancelación ACS
- D** Tecla de acceso a los parámetros reservados al instalador
- E** Teclas cuya función varía dependiendo de lo que se haya seleccionado

- F** Botón de ajuste giratorio:
- Girar del botón giratorio para ir pasando por los distintos menús o modificar un valor
  - Pulsar el botón giratorio para acceder al menú seleccionado o validar la modificación de un valor



#### Información relacionada

Funciones de las teclas, página 22

### 4.2.2 Descripción de la pantalla

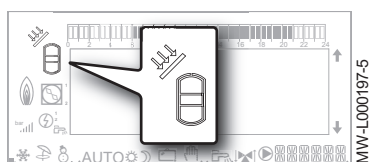
Fig.3



#### ■ Funciones de las teclas

- ➔ Acceso a los diferentes menús
- 📁 Desplazamiento por los menús
- 📁 Desplazamiento por los parámetros
- ❓ Ayuda disponible
- 📈 Presentación de la curva del parámetro seleccionado
- STD Puesta a cero de los programas horarios
- ▬ Selección de la franja horaria en modo confort
- ▬ Selección de la franja horaria en modo reducido
- ↶ Retorno al nivel anterior
- ESC Retorno al nivel anterior sin guardar los cambios realizados
- 🔊 Reinicio manual

Fig.4

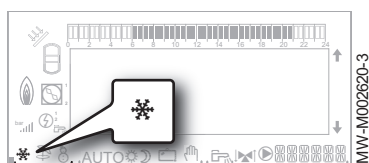


#### ■ Solar

El indicador aparece en pantalla si hay un acumulador de agua caliente sanitaria solar conectado.

- ☀️ Bomba solar auxiliar en funcionamiento
- 🔴 Parte superior del acumulador calentada hasta la temperatura de consigna del agua caliente sanitaria solar
- 🟡 Parte superior e intermedia del acumulador calentadas hasta la temperatura de consigna del agua caliente sanitaria solar
- 🟢 Todo el acumulador calentado hasta la temperatura de consigna del agua caliente sanitaria solar
- ⬜️ Acumulador no cargado y presencia de regulación solar

Fig.5



#### ■ Modo de funcionamiento

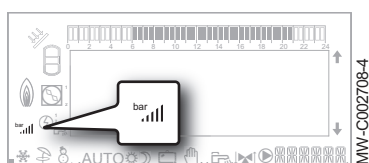
- 📈 Modo VERANO: Se puede enfriar. Continúa la producción de agua caliente sanitaria.
- ☀️ Modo INVIERNO: Calefacción y agua caliente sanitaria en funcionamiento.
- ☀️ + 📈 Modo de enfriamiento forzado.
- ❄️ Modo de frío: Funciona de acuerdo con el programa horario.

Fig.6



- AUTO Funcionamiento en modo automático según el programa horario.
- ☀️ No hay enlace con modo de funcionamiento.
- 🌙 No hay enlace con modo de funcionamiento.
- 📁 Modo VACACIONES: El símbolo aparece en pantalla cuando se activa una cancelación de VACACIONES (protección antiheladas).
  - Símbolo intermitente: Modo Vacaciones programado
  - Símbolo fijo: Modo Vacaciones activo
- 👤 Modo manual

Fig.7



#### ■ Presión de instalación

- bar Indicador de presión: sensor de presión hidráulica conectado
  - Símbolo fijo: presión hidráulica suficiente.
  - Símbolo intermitente: presión hidráulica insuficiente.
- 📊 Nivel de presión hidráulica
  - 0,9 - 1,1 bar
  - ▬ 1,2 - 1,5 bar
  - ▬ 1,6 - 1,9 bar



-  2,0 - 2,3 bar
-  > 2,4 bar

Fig.8



### ■ Derogación de agua caliente sanitaria

Cuando se activa una derogación de agua caliente sanitaria, aparece una barra vertical en la parte inferior izquierda de la pantalla.

- | Símbolo fijo: derogación permanente
- | Símbolo intermitente: derogación temporal.

Fig.9

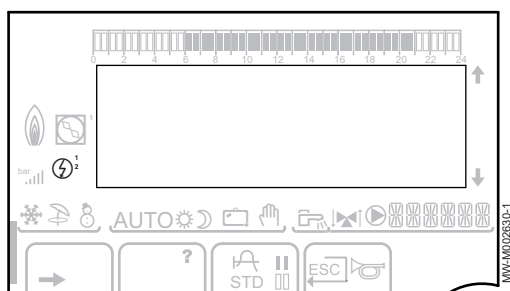


Fig.10

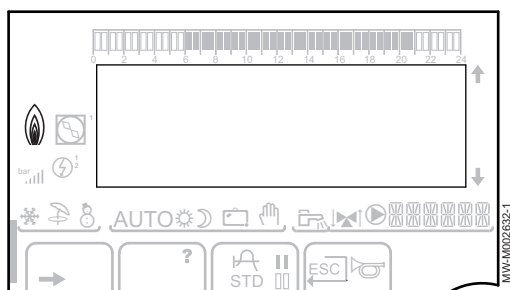
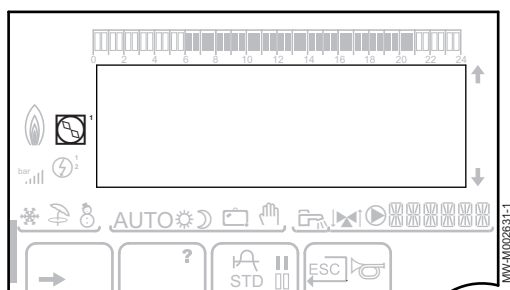


Fig.11



### ■ Apoyo eléctrico

- ⚡ El símbolo 1 o 2 se ilumina en función de que se accione la etapa 1 o 2 del suministro eléctrico de respaldo.

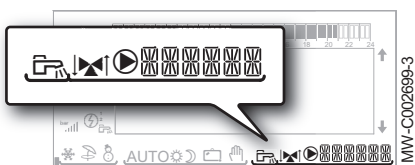
### ■ Apoyo hidráulico

- 💧 - Símbolo fijo: Se controlan el quemador y la bomba de circulación de la caldera complementaria.
- Símbolo intermitente: Se controla la bomba de circulación de la caldera complementaria.

### ■ Estado del compresor

- 🔌 - Símbolo fijo: El compresor está en marcha
- Símbolo intermitente: La bomba de calor está en demanda pero el compresor está parado.

Fig.12



■ Información sobre los circuitos

- Funcionamiento de la producción de agua caliente sanitaria
- Válvula de tres vías conectada:
  - : Válvula de 3 vías abierta
  - : Válvula de 3 vías cerrada
- Bomba en funcionamiento
- Nombre del circuito cuyos parámetros se indican en pantalla.

4.2.3 Navegación por los menús

Fig.13

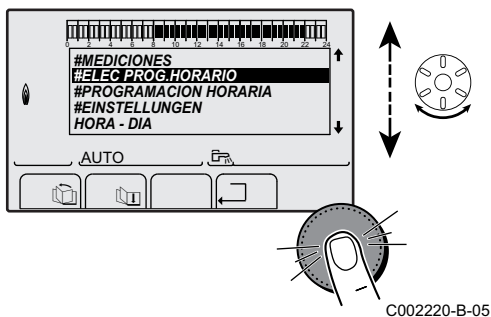


Fig.14

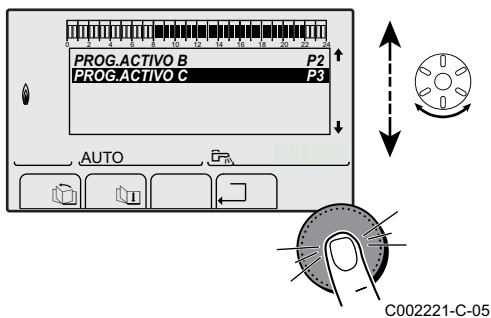


Fig.15

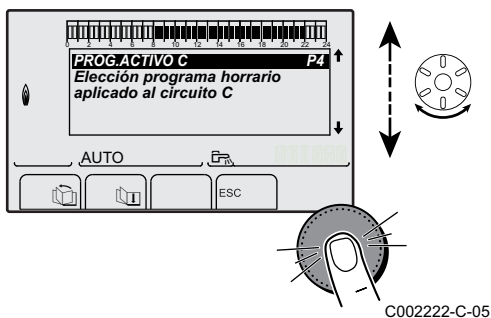
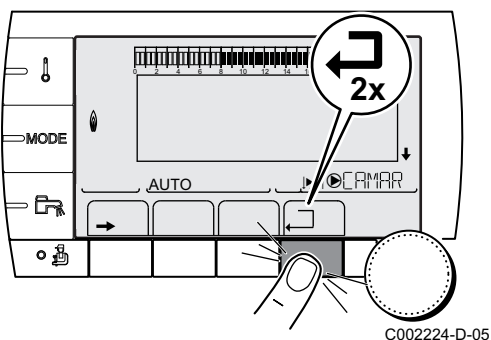


Fig.16



1. Para seleccionar el menú deseado, girar el botón giratorio.
2. Para acceder al menú deseado, pulsar el botón giratorio.  
Para volver al menú anterior, pulsar la tecla .

3. Para seleccionar el parámetro deseado, girar el botón giratorio.
4. Para modificar el parámetro, pulsar el botón giratorio.  
Para volver al menú anterior, pulsar la tecla .

5. Para modificar el parámetro, girar el botón giratorio.
6. Para confirmar, pulsar el botón giratorio.

**i Importante**  
Para cancelar, pulsar el botón ESC.

7. Para volver a la pantalla principal, pulsar la tecla dos veces.

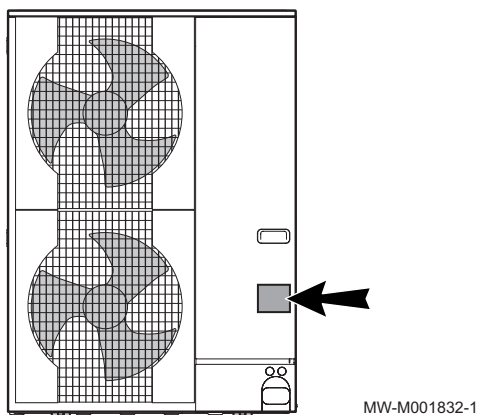
**i Importante**  
Es posible utilizar las teclas y en vez del botón rotatorio.



## 5 Funcionamiento

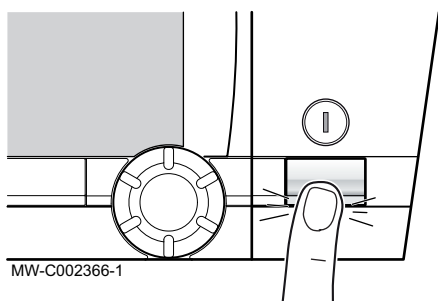
### 5.1 Puesta en marcha del aparato

Fig.17



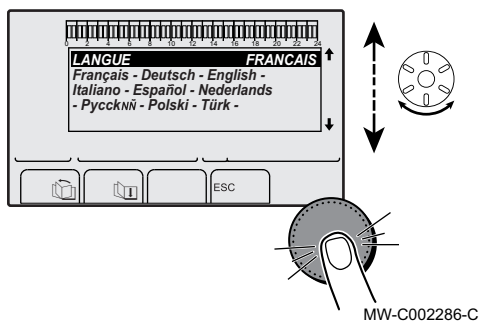
1. Tenga en cuenta la salida y el tipo, que pueden encontrarse en la placa de datos del módulo exterior.

Fig.18



2. Encenderlo utilizando el interruptor de encendido/apagado de la unidad interior.

Fig.19



3. La primera vez que se enciende la caldera aparece el parámetro **IDIOMA**. Seleccionar el idioma deseado girando el botón giratorio.
4. Para confirmar, pulsar el botón giratorio.

5. Aparece en pantalla el parámetro **TIPO**. En función de los valores anotados en la placa del módulo exterior, seleccionar el tipo de unidad termodinámica girando el botón giratorio.

Tab.16

Salida del módulo exterior	Módulo interior	TIPO
AWHP 4.5 MR	MIT-IN-2/E	MIT AWHP E 4.5 FR
AWHP 4.5 MR	MIT-IN-2/H	MIT AWHP H 4.5 FR
AWHP 6 MR-3 AWHP 8 MR-2 AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2 AWHP 16 MR-2	MIT-IN-2/E	MIT AWHP E HT FR
AWHP 6 MR-3 AWHP 8 MR-2 AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2 AWHP 16 MR-2	MIT-IN-2/H	MIT AWHP H HT FR
AWHP 22 TR-2 AWHP 27 TR-2	MIT-IN-2/E	MIT AWHP E FR
AWHP 22 TR-2 AWHP 27 TR-2	MIT-IN-2/H	MIT AWHP H FR
AWHP 22 TR-2 R1.UK AWHP 27 TR-2 R1.UK	MIT-IN-2/E	MIT AWHP E HT FR
AWHP 22 TR-2 R1.UK AWHP 27 TR-2 R1.UK	MIT-IN-2/H	MIT AWHP H HT FR

### 5.1.1 Error durante el procedimiento de arranque

- No aparece ninguna información en la pantalla:  
Avisar al profesional que se encarga del mantenimiento del aparato.
- Si hay algún problema, aparece indicado en la pantalla.



**Información relacionada**  
Mensajes, página 36

## 5.2 Indicación de los valores medidos

### 5.2.1 Acceso

Los diferentes valores medidos por el aparato se indican en el **#MEDICIONES** menú.

1. Acceso al nivel Usuario: pulsar la tecla ➡.
2. Seleccionar el menú **#MEDICIONES**.



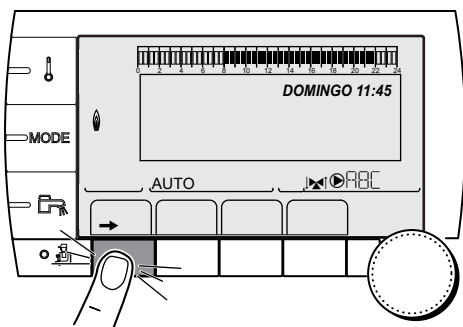
#### Importante

- Girar el botón giratorio para desplazarse por los menús.
- Pulsar el botón giratorio para acceder al menú seleccionado.



#### Consejo

Se puede encontrar una explicación detallada de la navegación por los distintos menús en el capítulo: "Navegación por los menús".



MW-C002219-2

## 5.2.2 Nivel Usuario - Menú #MEDICIONES

Tab.17

Parámetro	Descripción	Unidad
TEMP.EXTERIOR	Temperatura exterior	°C
TEMP.AMBIENT A <sup>(1)</sup>	Temperatura ambiente del circuito A	°C
TEMP.AMBIENT B <sup>(1)</sup>	Temperatura ambiente del circuito B.	°C
TEMP.AMBIENT C <sup>(1)</sup>	Temperatura ambiente del circuito C	°C
TEMP MIT	Medición del sensor de circulación del módulo interior	°C
PRESION	Presión de agua de la instalación	bar
TEMP.ACUMULAD <sup>(1)</sup>	Temperatura del agua del acumulador de ACS	°C
TEMP.AC.TAMPON <sup>(1)</sup>	Temperatura del agua del acumulador de reserva	°C
T.PISCINA B <sup>(1)</sup>	Temperatura del agua de la piscina del circuito B	°C
T.PISCINA C <sup>(1)</sup>	Temperatura del agua de la piscina del circuito C	°C
TEMP.SALIDA B <sup>(1)</sup>	Temperatura de salida del agua del circuito B	°C
TEMP.SALIDA C <sup>(1)</sup>	Temperatura de salida del agua del circuito C	°C
TEMP.SISTEMA <sup>(1)</sup>	Temperatura de ida del agua de la instalación en caso de múltiples generadores	°C
T.ACUMUL BAJ <sup>(1)</sup>	Temperatura del agua en la parte inferior del acumulador de ACS.	°C
T. ACUM. AUX. <sup>(1)</sup>	Temperatura del agua en el segundo acumulador de ACS conectado al circuito AUX	°C
TEMP ACUMUL A <sup>(1)</sup>	Temperatura del agua en el segundo acumulador de ACS conectado al circuito A	°C
T.ACUM. SOLAR <sup>(1)</sup>	Temperatura de agua caliente producida por el acumulador solar (TS)	°C
T. PAN. SOLAR <sup>(1)</sup>	Temperatura de los paneles solares (TC)	°C
ENERGIE.SOL <sup>(1)</sup>	Energía solar acumulada en el acumulador	kWh
CAUDALIMETRO	Caudal del intercambiador de placas	l/min
ARR.COMP	Número de arranques de la bomba de calor	
HORAS BDC	Número de horas de funcionamiento del compresor de la bomba de calor	H
ENT.0-10V <sup>(1)</sup>	Voltaje en la entrada 0--10 V	V
SECUENCIA	Secuencia del sistema	
CTRL	Número de inspección del software (SCU)	
DT INSTALACION	Delta de temperatura de la instalación	K
ENERG.ELEC. <sup>(1)</sup>	Energía eléctrica total consumida	kWh
ENERG.ELEC.A1 <sup>(1)</sup>	Energía eléctrica total consumida el año anterior	kWh
ENERG.ELEC.A2 <sup>(1)</sup>	Energía eléctrica total consumida hace dos años	kWh
ENERG.TERM. <sup>(1)</sup>	Total de energía térmica producida	kWh
ENERG.TERM.A1 <sup>(1)</sup>	Total de energía térmica producida el año anterior	kWh
ENERG.TERM.A2 <sup>(1)</sup>	Total de energía térmica producida hace dos años	kWh

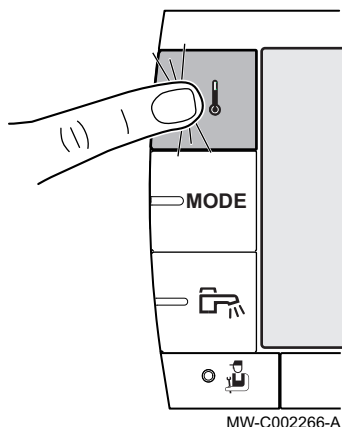
(1) El parámetro sólo se muestra para las opciones, circuitos o sensores correspondientes realmente conectados.



## 5.3 Cambio de los ajustes

### 5.3.1 Ajuste de las temperaturas de consigna

Para ajustar las distintas temperaturas de calefacción, agua caliente sanitaria y piscina, hay que hacer lo siguiente:

Fig.20



1. Pulsar la tecla .
2. Para seleccionar el parámetro deseado, girar el botón giratorio.
3. Para modificar el parámetro, pulsar el botón giratorio.  
Para volver al menú anterior, pulsar la tecla .
4. Para modificar el parámetro, girar el botón giratorio.
5. Para confirmar, pulsar el botón giratorio.

**Importante**

Para cancelar, pulsar el botón ESC.

■  menú

Tab.18

Parámetro	Intervalo de ajuste	Descripción	Ajuste de fábrica
TEMP.DIA A	5 – 30 °C	Temperatura ambiente deseada en el modo confort en el circuito A	20 °C
TEMP.NOCHE A	5 – 30 °C	Temperatura ambiente deseada en el modo reducido en el circuito A	16 °C
T.AMBIEN.ENF.A <sup>(1)(2)</sup>	22 – 30 °C	Valor de consigna de temperatura ambiente deseada en modo de enfriamiento	25 °C
TEMP.DIA B <sup>(2)</sup>	5 – 30 °C	Temperatura ambiente deseada en el modo confort en el circuito B	20 °C
TEMP.NOCHE B <sup>(2)</sup>	5 – 30 °C	Temperatura ambiente deseada en el modo reducido en el circuito B	16 °C
T.AMBIEN.ENF.B <sup>(2)(1)</sup>	22 – 30 °C	Valor de consigna de temperatura ambiente deseada en modo de enfriamiento	25 °C
TEMP.DIA C <sup>(2)</sup>	5 – 30 °C	Temperatura ambiente deseada en el modo confort en el circuito C	20 °C
TEMP.NOCHE C <sup>(2)</sup>	5 – 30 °C	Temperatura ambiente deseada en el modo reducido en el circuito C	16 °C
T.AMBIEN.ENF.C <sup>(2) (1)</sup>	22 – 30 °C	Valor de consigna de temperatura ambiente deseada en modo de enfriamiento	25 °C
TEMP.ACUMULAD <sup>(2)</sup>	10 – 65 °C	Temperatura deseada para el agua caliente sanitaria del circuito de ACS	55 °C
T.ACUMUL. N. <sup>(2)</sup>	10 – 80 °C	Valor de consigna de temperatura del acumulador en programa nocturno	10 °C
T. ACUM. AUX. <sup>(2)</sup>	10 – 80 °C	Temperatura deseada para el agua caliente sanitaria del circuito auxiliar	55 °C
T.ACUM NOCHE AUX <sup>(2)</sup>	10 – 80 °C	Temperatura deseada para el agua caliente sanitaria del circuito auxiliar en el programa nocturno	10 °C

Parámetro	Intervalo de ajuste	Descripción	Ajuste de fábrica
TEMP.ACUMUL. A <sup>(2)</sup>	10 – 80 °C	Temperatura deseada para la temperatura del agua caliente sanitaria del acumulador conectado al circuito A	55 °C
T.ACUM NOCHE A <sup>(2)</sup>	10 – 80 °C	Temperatura deseada para la temperatura del agua caliente sanitaria en programa nocturno del acumulador conectado al circuito A	10 °C
T.ACUM. SOLAR <sup>(2)</sup>	10 – 80 °C	Temperatura de agua caliente producida por el acumulador solar (TS)	55 °C
T.PISCINA B <sup>(2)</sup>	0 – 39 °C	Temperatura deseada para la piscina B	20 °C
T.PISCINA C <sup>(2)</sup>	0 – 39 °C	Temperatura deseada para la piscina C	20 °C

(1) El parámetro solo se muestra si el circuito correspondiente puede enfriar.  
(2) El parámetro solo se muestra para las opciones, circuitos o sensores correspondientes que estén conectados.

### 5.3.2 Selección del modo de funcionamiento

Para seleccionar un modo de funcionamiento, hay que hacer lo siguiente:

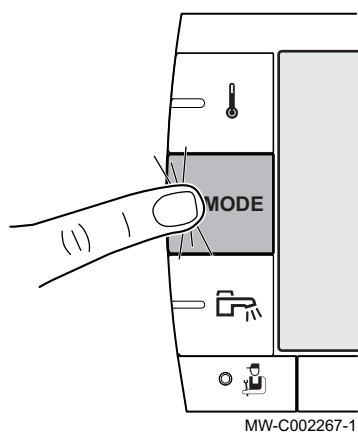
1. Pulsar la tecla **MODO**.
2. Para seleccionar el parámetro deseado, girar el botón giratorio.
3. Para modificar el parámetro, pulsar el botón giratorio.  
Para volver al menú anterior, pulsar la tecla  $\leftarrow$ .
4. Para modificar el parámetro, girar el botón giratorio.
5. Para confirmar, pulsar el botón giratorio.



#### Importante

Para cancelar, pulsar el botón ESC.

Fig.21



#### ■ MenúMODO

Tab.19



Parámetro	Intervalo de ajuste	Descripción	Ajuste de fábrica
<b>AUTOMATICO</b>		Los intervalos del modo confort vienen determinados por el programa horario:	
<b>DIA</b>	7/7, xx:xx	Se fuerza el modo confort hasta la hora indicada o permanentemente (7/7).	Hora actual + 1 hora
<b>NOCHE</b>	7/7, xx:xx	Se fuerza el modo reducido hasta la hora indicada o permanentemente (7/7).	Hora actual + 1 hora
<b>VACACION</b>	7/7, 1 a 365	El modo de protección antiheladas está activo en todos los circuitos de la caldera. Número de días de vacaciones: xx <sup>(1)</sup> Para la calefacción: xx:xx <sup>(1)</sup> Volver a encender la calefacción: xx:xx <sup>(1)</sup>	Fecha actual + 1 día

Parámetro	Intervalo de ajuste	Descripción	Ajuste de fábrica
VERANO		La calefacción está apagada. Continúa la producción de agua caliente sanitaria.	
FRIO		Forzado del modo de enfriamiento.	
MANUAL		El generador funciona según el ajuste del punto de consigna. Todas las bombas están en marcha. Posibilidad de ajustar la consigna simplemente girando el botón giratorio.	
FORZAR AUTO <sup>(2)</sup>	SI/NO	Se activa una derogación del modo de funcionamiento en el mando a distancia (opcional). Para forzar todos los circuitos para operar en <b>AUTOMATICO</b> , seleccionar <b>SI</b> .	

(1) Los días de inicio y finalización, así como el número de días, se calculan los unos con respecto a los otros.  
(2) . El parámetro solo se muestra en pantalla si hay un sensor conectado.

### 5.3.3 Forzar la producción de agua caliente sanitaria

Para forzar la producción de agua caliente sanitaria, hay que hacer lo siguiente:

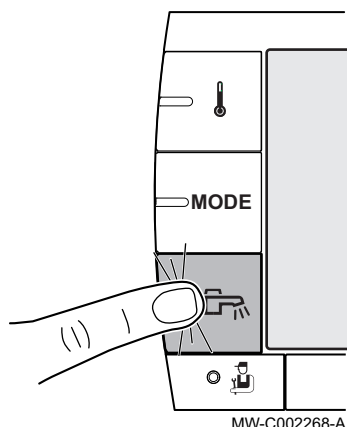
1. Pulsar la tecla .
2. Para seleccionar el parámetro deseado, girar el botón giratorio.
3. Para modificar el parámetro, pulsar el botón giratorio.  
Para volver al menú anterior, pulsar la tecla .
4. Para modificar el parámetro, girar el botón giratorio.
5. Para confirmar, pulsar el botón giratorio.



#### Importante

Para cancelar, pulsar el botón ESC.

Fig.22

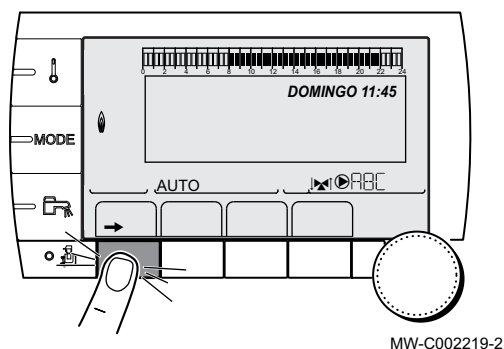


#### ■ menú

Parámetro	Descripción	Ajuste de fábrica
AUTOMATICO	Los intervalos de confort del agua caliente sanitaria vienen determinados por el programa horario.	
CONFORT	Se fuerza el modo confort de agua caliente sanitaria hasta la hora indicada o permanentemente (24/7).	Hora actual + 1 hora

### 5.3.4 Ajuste del contraste y el brillo de la pantalla

Fig.23



MW-C002219-2

1. Acceso al nivel Usuario: pulsar la tecla ➔.
2. Seleccionar el menú #AJUSTES.



#### Importante

- Girar del botón giratorio desplazarse por los distintos menús o modificar un valor.
- Pulsar el botón giratorio para acceder al menú seleccionado o validar la modificación de un valor.



#### Consejo

Se puede encontrar una explicación detallada de la navegación por los distintos menús en el capítulo: "Navegación por los menús".

3. Ajustar los siguientes parámetros:

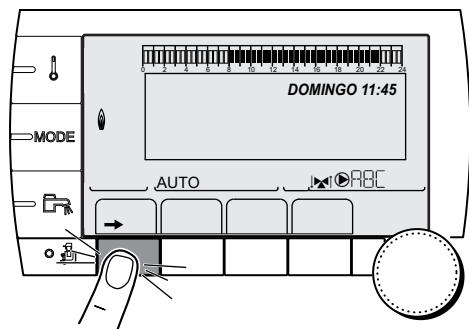
#### ■ Nivel Usuario - Menú #AJUSTES

Tab.20

Parámetro	Intervalo de ajuste	Descripción	Ajuste de fábrica	Ajuste de usuario
CONTRASTE PANT		Ajuste del contraste de la pantalla.		
ILUMINAC.	CONFORT	La pantalla está continuamente encendida en período de día.	ECO	
	ECO	La pantalla se enciende durante 2 minutos con cada pulsación.		

### 5.3.5 Ajuste de la hora y la fecha

Fig.24



MW-C002219-2

1. Acceso al nivel Usuario: pulsar la tecla ➔.
2. Seleccionar el menú #HORA -DIA.



#### Importante

- Girar del botón giratorio desplazarse por los distintos menús o modificar un valor.
- Pulsar el botón giratorio para acceder al menú seleccionado o validar la modificación de un valor.



#### Consejo

Se puede encontrar una explicación detallada de la navegación por los distintos menús en el capítulo: "Navegación por los menús".

3. Ajustar los siguientes parámetros:

#### ■ Nivel Usuario – menú #HORA -DIA



#### Importante

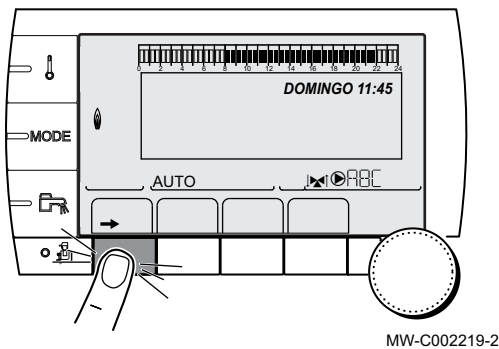
Dependiendo de la configuración

Tab.21

Parámetro	Intervalo de ajuste	Descripción	Ajuste de fábrica	Ajuste de usuario
HORAS	0 - 23	Ajuste de horas		
MINUTOS	0 - 59	Ajuste de los minutos		
DIA	Lunes a Domingo	Ajuste del día de la semana		
FECHA	1 - 31	Ajuste de fecha		
MES	Enero a diciembre	Ajuste de mes		
AÑO	2008 - 2099	Ajuste del año		

Parámetro	Intervalo de ajuste	Descripción	Ajuste de fábrica	Ajuste de usuario
HORA VER.	AUTO	Cambio automático al horario de verano (el último domingo de marzo) y al horario de invierno (el último domingo de octubre).	AUTO	
	MANU	Para los países donde el cambio de hora se efectúa en otras fechas o no está en vigor.		

Fig.25



### 5.3.6 Seleccionar un programa horario

1. Acceso al nivel Usuario: pulsar la tecla ➡.
2. Seleccionar el menú **#ELEC PROG.HORARIO**.



#### Importante

- Girar del botón giratorio desplazarse por los distintos menús o modificar un valor.
- Pulsar el botón giratorio para acceder al menú seleccionado o validar la modificación de un valor.



#### Consejo

Se puede encontrar una explicación detallada de la navegación por los distintos menús en el capítulo: "Navegación por los menús".

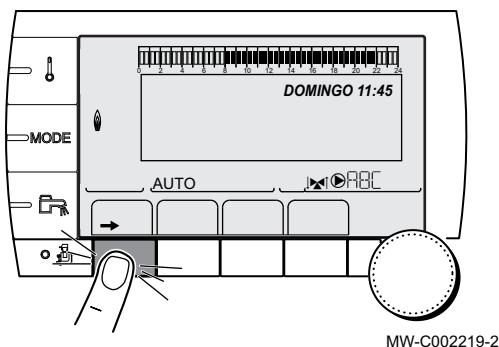
3. Seleccionar el parámetro deseado.
4. Asigne el programa horario deseado (**P1 to P4**) al circuito mediante el botón giratorio.

#### ■ Nivel Usuario – menú **#ELEC PROG.HORARIO**

Tab.22

Parámetro	Intervalo de ajuste	Descripción
PROG.ACTIVO A	P1 / P2 / P3 / P4	Programa confort activo (circuito A)
PROG.ACTIVO B	P1 / P2 / P3 / P4	Programa confort activo (circuito B)
PROG.ACTIVO C	P1 / P2 / P3 / P4	Programa confort activo (circuito C)

Fig.26



### 5.3.7 Personalizar un programa horario

1. Acceso al nivel Usuario: pulsar la tecla ➡.
2. Seleccionar el menú **#PROGRAMACION HORARIA**.



#### Importante

- Girar del botón giratorio desplazarse por los distintos menús o modificar un valor.
- Pulsar el botón giratorio para acceder al menú seleccionado o validar la modificación de un valor.



#### Consejo

Se puede encontrar una explicación detallada de la navegación por los distintos menús en el capítulo: "Navegación por los menús".

3. Seleccionar el parámetro deseado.
4. Seleccionar el programa horario a modificar.



Fig.27

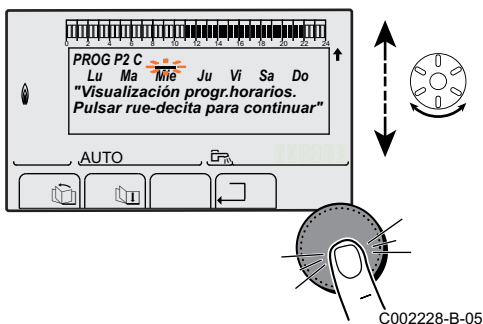


Fig.28

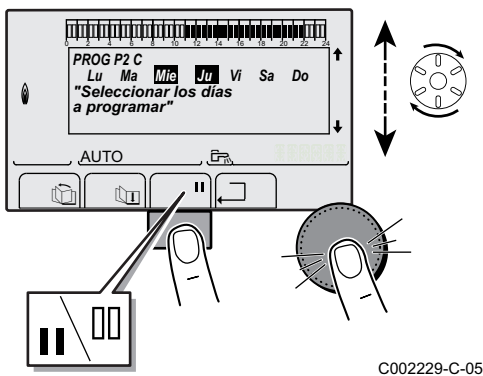
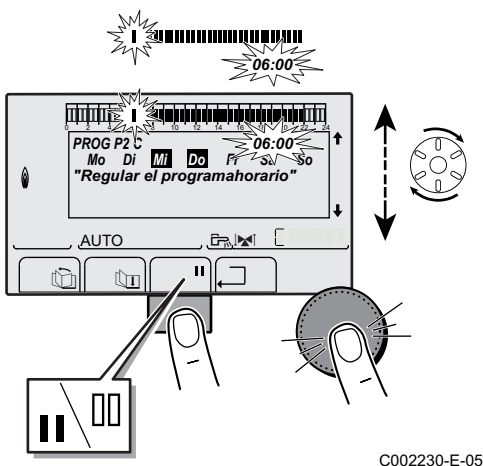


Fig.29



5. **Seleccionar los días para los cuales se va a modificar el programa horario:** girar el botón rotatorio a la izquierda hasta alcanzar el día deseado. Para confirmar, pulsar el botón giratorio.

6. **|| : Selección de día**

Pulsar la tecla **||** / **||** hasta que se muestre el símbolo **||** . Girar el botón giratorio hacia la derecha para seleccionar el día o días deseados.

**|| : Anulación de la selección de día**

Pulsar la tecla **||** / **||** hasta que se muestre el símbolo **||** . Girar el botón giratorio hacia la derecha para anular la selección del día o días deseados.

7. Cuando se hayan seleccionado los días deseados para el programa, pulsar el botón giratorio para confirmar.

8. **Definir los intervalos horarios para el modo confort y el modo reducido:** Girar el botón giratorio hacia la izquierda hasta que aparezca **0:00**. El primer segmento de la barra gráfica del programa horario parpadea.

9. **|| : Selección de modo confort**

Pulsar la tecla **||** / **||** hasta que se muestre el símbolo **||** . Para seleccionar una franja horaria de confort, girar el botón giratorio hacia la derecha.

**|| : Selección en modo reducido**

Pulsar la tecla **||** / **||** hasta que se muestre el símbolo **||** . Para seleccionar una franja horaria de temperatura reducida, girar el botón giratorio hacia la derecha.

10. Cuando se hayan seleccionado las horas del modo confort, pulsar el botón giratorio para confirmar.

■ Nivel Usuario – menú #PROGRAMACION HORARIA

Tab.23

Parámetro	Programa horario	Descripción
PROG.HORARIO A	PROG P2 A PROG P3 A PROG P4 A	Programa horario de circuito A
PROG.HORARIO B	PROG P2 B PROG P3 B PROG P4 B	Programa horario de circuito B
PROG.HORARIO C	PROG P2 C PROG P3 C PROG P4 C	Programa horario de circuito C
PROG.HORARIO ACS		Programa horario del circuito ACS
PROG.HORARIO AUX		Programa horario del circuito auxiliar
PROG.HORARIO EVU		Programa horario de corte de corriente de EVU


■ Nivel Usuario - Menú #PROGRAMACION HORARIA

Tab.24

	Día	Períodos confort:			
		P1_____	P2_____	P3_____	P4_____
<b>PROG.HORARIO A</b>	Lunes	de 6:00 a 22:00			
	Martes	de 6:00 a 22:00			
	Miércoles	de 6:00 a 22:00			
	Jueves	de 6:00 a 22:00			
	Viernes	de 6:00 a 22:00			
	Sábado	de 6:00 a 22:00			
	Domingo	de 6:00 a 22:00			
<b>PROG.HORARIO B</b>	Lunes	de 6:00 a 22:00			
	Martes	de 6:00 a 22:00			
	Miércoles	de 6:00 a 22:00			
	Jueves	de 6:00 a 22:00			
	Viernes	de 6:00 a 22:00			
	Sábado	de 6:00 a 22:00			
	Domingo	de 6:00 a 22:00			
<b>PROG.HORARIO C</b>	Lunes	de 6:00 a 22:00			
	Martes	de 6:00 a 22:00			
	Miércoles	de 6:00 a 22:00			
	Jueves	de 6:00 a 22:00			
	Viernes	de 6:00 a 22:00			
	Sábado	de 6:00 a 22:00			
	Domingo	de 6:00 a 22:00			
<b>PROG.HORARIO ACS</b>	Lunes	de 6:00 a 22:00			
	Martes	de 6:00 a 22:00			
	Miércoles	de 6:00 a 22:00			
	Jueves	de 6:00 a 22:00			
	Viernes	de 6:00 a 22:00			
	Sábado	de 6:00 a 22:00			
	Domingo	de 6:00 a 22:00			
<b>PROG.HORARIO AUX</b>	Lunes	de 6:00 a 22:00			
	Martes	de 6:00 a 22:00			
	Miércoles	de 6:00 a 22:00			
	Jueves	de 6:00 a 22:00			
	Viernes	de 6:00 a 22:00			
	Sábado	de 6:00 a 22:00			
	Domingo	de 6:00 a 22:00			
<b>PROG.HORARIO EVU</b>	Lunes	de 6:00 a 22:00			
	Martes	de 6:00 a 22:00			
	Miércoles	de 6:00 a 22:00			
	Jueves	de 6:00 a 22:00			
	Viernes	de 6:00 a 22:00			
	Sábado	de 6:00 a 22:00			
	Domingo	de 6:00 a 22:00			

## 5.4 Apagado del sistema

Si el sistema de calefacción central no se utiliza durante un periodo prolongado, es aconsejable cortar la corriente del aparato.

- Para detener el módulo interior, usar el interruptor de marcha/paro  y cortar la alimentación en el cuadro eléctrico de la vivienda.
- Para desconectar el módulo exterior, cortar la alimentación en el cuadro eléctrico del interior de la vivienda.

**Atención**

Si se corta la alimentación eléctrica, la protección antihielo deja de estar asegurada automáticamente.

## 5.5 Encender la función de protección antiheladas

---

Poner la bomba de calor en el modo **VACACION**.

**Información relacionada**

Selección del modo de funcionamiento, página 29

## 6 Diagnóstico

### 6.1 Anticiclo

Cuando la bomba de calor está en modo de funcionamiento "anticiclo", el símbolo **?** parpadea. Modo de funcionamiento normal

. El funcionamiento estará garantizado cuando se alcance la temperatura de arranque.

1. Pulsar la tecla "?".

Se muestra el mensaje **Funcionamiento asegurado cuando se alcance la temperatura de re-arranque**. El funcionamiento estará garantizado cuando se alcance la temperatura de arranque.



#### Importante

Este mensaje no es un mensaje de error, sino más bien de información.

### 6.2 Mensajes

Si surge algún problema, el cuadro de mando muestra un mensaje y el código correspondiente.

1. Anotar el código indicado.  
El código es importante para poder averiguar correcta y rápidamente el tipo de avería y, eventualmente, solicitar asistencia técnica.
2. Apagar y volver a encender la bomba de calor.  
Cuando ha desaparecido la causa del bloqueo, la bomba de calor se vuelve a poner en servicio de manera autónoma.
3. Si el código vuelve a aparecer, solucionar el problema siguiendo las instrucciones del cuadro a continuación:

#### 6.2.1 Lista de códigos y mensajes de error

Tab.25

Código	Mensajes	Descripción	Verificación / solución
B00	BL.PSU ERROR	La tarjeta PSU está mal configurada	Error de parámetros en la tarjeta PSU <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reiniciar el generador en el menú <b>#CONFIGURACION</b> (Consultar la placa de datos original)</li> </ul>
B02	BL.S.SALIDA	El sensor de circulación MIT-2 está en cortocircuito o en circuito abierto.	Conexión deficiente. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar el cableado entre la PCI de la UCP y el sensor.</li> <li>• Comprobar que la placa de circuito impreso SU está en el lugar correcto.</li> <li>• Compruebe que el sensor se haya instalado correctamente.</li> <li>• Comprobar la resistencia del sensor.</li> </ul>
B08	BL.ENT.BL.ABIER.	La entrada BL del PCU bloque de terminales de PCI está abierta. No hay protección antiheladas.	El contacto conectado a la entrada <b>BL</b> está abierto. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar el contacto de la entrada <b>BL</b>.</li> </ul>
			Error de parámetro. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar el parámetro <b>E.BL</b>.</li> </ul>
			Conexión pobre. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar el cableado.</li> </ul>

Código	Mensajes	Descripción	Verificación / solución
B09	BL.ENT.BL.ABIER.	La entrada BL del bloque de terminales de PCI de la UCP está abierta. Protección antihielo.	El contacto conectado a la entrada <b>BL</b> está abierto.
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar el contacto de la entrada <b>BL</b>.</li> </ul>
			Error de parámetro. <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar el parámetro <b>E.BL</b>.</li> </ul>
B10	BL.GRUPPO.EXT	Fallo de la unidad exterior	Conexión pobre.
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar el cableado.</li> </ul>
B11	BL.COM SCU	Error de comunicación con la tarjeta SCU	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consultar los códigos de error específicos del módulo exterior.</li> </ul>
			Mala conexión <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar el cableado</li> </ul>
B12	BL.FALTA AGUA	La presión del agua es inferior a 0,5 bar	PCI SCU no instalada en el aparato <ul style="list-style-type: none"> <li>Instalar una tarjeta SCU</li> </ul>
			Falta de agua en el circuito. <ul style="list-style-type: none"> <li>Añadir agua a la instalación.</li> </ul>
B13	BL.S. ACS	La sonda del acumulador de ACS está desconectada o tiene un cortocircuito	Falta de agua en el circuito. <ul style="list-style-type: none"> <li>Añadir agua a la instalación.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar que el sensor no esté conectado a la entrada S.ACS de la UCP</li> <li>Comprobar el cableado</li> <li>Comprobar el valor óhmico de la sonda. Reemplazar en caso necesario</li> </ul>
B14	BL.S.EXT	La sonda exterior está desconectada o en cortocircuito.	Falta de agua en el circuito. <ul style="list-style-type: none"> <li>Añadir agua a la instalación.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar que el sensor no esté conectado a la entrada S.EXT de la UCP</li> <li>Comprobar el cableado</li> <li>Comprobar el valor óhmico de la sonda. Reemplazar en caso necesario</li> </ul>
B17	BL.PCU ERROR	Se han dañado los parámetros guardados en la PCI de la UCP.	Error de parámetros en la PCI de la UCP. <ul style="list-style-type: none"> <li>Cambiar la PCI de la UCP.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambiar la PCI de la UCP.</li> </ul>
B18	BL.MAL PSU	No se reconoce la tarjeta PCU	Error de parámetros en la PCI de la UCP. <ul style="list-style-type: none"> <li>Cambiar la PCI de la UCP.</li> </ul>
			PCI de la UCP errónea para esta bomba de calor. <ul style="list-style-type: none"> <li>Reemplazar PCI de la UCP..</li> </ul>
B19	BL. SIN CONFIG	El módulo interior no está configurado.	PCI de la UCP errónea para esta bomba de calor. <ul style="list-style-type: none"> <li>Reemplazar PCI de la UCP..</li> </ul>
			La PCI de la UCP ha cambiado. <ul style="list-style-type: none"> <li>Reiniciar el generador en el menú <b>#CONFIGURACION</b> (Consultar la placa de datos original).</li> </ul>
B39	BL.FLUJO	Caudal bajo.	La PCI de la UCP ha cambiado. <ul style="list-style-type: none"> <li>Reiniciar el generador en el menú <b>#CONFIGURACION</b> (Consultar la placa de datos original).</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar la configuración de la bomba de circulación de la bomba de calor.</li> <li>Comprobar que el filtro no esté bloqueado.</li> </ul>
B40	BL.CAUDAL PARO	Error de caudal bajo.	La PCI de la UCP ha cambiado. <ul style="list-style-type: none"> <li>Reiniciar el generador en el menú <b>#CONFIGURACION</b> (Consultar la placa de datos original).</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar la configuración de la bomba de circulación de la bomba de calor.</li> <li>Comprobar que el filtro no esté bloqueado.</li> </ul>
B41	BL.COM.CONT.kWh	Error de comunicación con la PCI de la opción de medidor de energía.	La PCI de la UCP ha cambiado. <ul style="list-style-type: none"> <li>Reiniciar el generador en el menú <b>#CONFIGURACION</b> (Consultar la placa de datos original).</li> </ul>
			Mala conexión <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar el cableado</li> </ul>
B50	BL.S.SAL.CON.kWh	Fallo de sensor de circulación del medidor de energía.	Mala conexión <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar el cableado</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar la conexión y la resistencia del sensor.</li> </ul>
B51	BL.S.RET.CON.kWh	Fallo de la sonda de retorno del medidor de energía.	Mala conexión <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar el cableado</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar la conexión y la resistencia del sensor.</li> </ul>
B52	BL.CON.kWh.ELEC1	Error de contador eléctrico ELEC 1	Mala conexión <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar el cableado</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar que no hay cortocircuito en la entrada ELEC1</li> </ul>
B53	BL.CON.kWh.ELEC2	Error de contador eléctrico ELEC 2.	Mala conexión <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar el cableado</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar que no hay cortocircuito en la entrada ELEC2</li> </ul>
B54	BL.CON.kWh.TERM	Fallo del contador térmico.	Mala conexión <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar el cableado</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar que no hay cortocircuito en la entrada THERMOST</li> </ul>
B55	BL.FLUJO	Caudal bajo.	Mala conexión <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar el cableado</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar la configuración de la bomba de circulación de la bomba de calor.</li> <li>Comprobar que el filtro no esté bloqueado.</li> </ul>

Código	Mensajes	Descripción	Verificación / solución
M04	REVISION	Se ha solicitado una revisión.	Se ha alcanzado la fecha programada para el servicio. <ul style="list-style-type: none"> <li>Hacer el mantenimiento de la bomba de calor.</li> <li>Para borrar el servicio, programar otra fecha en el menú <b>#REVISION</b> o configurar el parámetro <b>TIPO REVISION</b> en <b>NO</b>.</li> </ul>
	SECA CAP.BXXDÍAS	Secado del suelo activo. <b>XX DÍAS</b> = Número de días de secado del suelo restantes.	El secado del suelo está en marcha. Se corta la calefacción de los circuitos no afectados. <ul style="list-style-type: none"> <li>Esperar a que el número de días indicado pase a 0.</li> <li>Configurar el parámetro <b>SECAJE CAPA aNO</b>.</li> </ul>
	SECA CAP.CXXDÍAS		
SECA CAP.B+C XX DÍAS			
M23	CAMBIAR S.EXT	El sensor de temperatura exterior es defectuoso..	Cambiar el sensor de temperatura exterior controlado por radio.

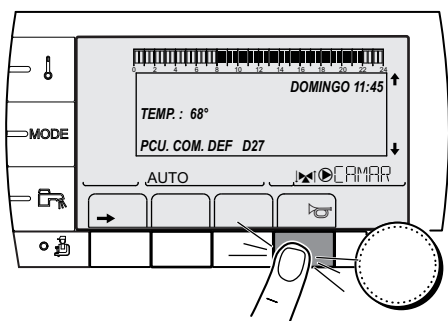
Tab.26

Código	Mensajes	Descripción	Verificación / solución
B00	BL.PSU ERROR	La tarjeta PSU está mal configurada	Error de parámetros en la tarjeta PSU <ul style="list-style-type: none"> <li>Avisar al técnico que se encarga del mantenimiento del aparato</li> </ul>
B02	BL.S.SALIDA	El sensor de circulación MIT-2 está en cortocircuito o en circuito abierto.	Conexión deficiente. <ul style="list-style-type: none"> <li>Avisar al profesional que se encarga del mantenimiento del aparato.</li> </ul>
B08	BL.ENT.BL.ABIER.	La entrada BL delPCU bloque de terminales de PCI está abierta. No hay protección antiheladas.	El contacto conectado a la entrada <b>BL</b> está abierto. <ul style="list-style-type: none"> <li>Avisar al profesional que se encarga del mantenimiento del aparato.</li> </ul>
			Error de parámetro. <ul style="list-style-type: none"> <li>Avisar al profesional que se encarga del mantenimiento del aparato.</li> </ul>
			Conexión deficiente. <ul style="list-style-type: none"> <li>Avisar al profesional que se encarga del mantenimiento del aparato.</li> </ul>
B09	BL.ENT.BL.ABIER.	La entrada BL del bloque de terminales de PCI de la UCP está abierta. Protección antihielo.	El contacto conectado a la entrada <b>BL</b> está abierto. <ul style="list-style-type: none"> <li>Avisar al profesional que se encarga del mantenimiento del aparato.</li> </ul>
			Error de parámetro. <ul style="list-style-type: none"> <li>Avisar al profesional que se encarga del mantenimiento del aparato.</li> </ul>
			Conexión deficiente. <ul style="list-style-type: none"> <li>Avisar al profesional que se encarga del mantenimiento del aparato.</li> </ul>
B10	BL.GRUPPO.EXT	Fallo de la unidad exterior	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avisar al profesional que se encarga del mantenimiento del aparato.</li> </ul>
B11	BL.COM SCU	Error de comunicación con la tarjeta SCU	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avisar al profesional que se encarga del mantenimiento del aparato.</li> </ul>
B12	BL.FALTA AGUA	La presión del agua es inferior a 0,5 bar	Falta de agua en el circuito. <ul style="list-style-type: none"> <li>Añadir agua a la instalación.</li> </ul>
B13	BL.S. ACS	La sonda del acumulador de ACS está desconectada o tiene un cortocircuito	Conexión deficiente. <ul style="list-style-type: none"> <li>Avisar al profesional que se encarga del mantenimiento del aparato.</li> </ul>

Código	Mensajes	Descripción	Verificación / solución
B14	BL.S.EXT	La sonda exterior está desconectada o en cortocircuito.	Conexión deficiente. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avisar al profesional que se encarga del mantenimiento del aparato.</li> </ul>
B17	BL.PCU ERROR	Se han dañado los parámetros guardados en la PCI de la UCP.	Error de parámetros en la PCI de la UCP. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avisar al profesional que se encarga del mantenimiento del aparato.</li> </ul>
B18	BL.MAL PSU	No se reconoce la tarjeta PCU	PCI de la UCP errónea para esta bomba de calor. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avisar al profesional que se encarga del mantenimiento del aparato.</li> </ul>
B19	BL. SIN CONFIG	El módulo interior no está configurado.	La PCI de la UCP ha cambiado. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avisar al profesional que se encarga del mantenimiento del aparato.</li> </ul>
B39	BL.FLUJO	Caudal bajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avisar al profesional que se encarga del mantenimiento del aparato.</li> </ul>
B40	BL.CAUDAL PARO	Error de caudal bajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avisar al profesional que se encarga del mantenimiento del aparato.</li> </ul>
B41	BL.COM.CONT.kWh	Error de comunicación con la PCI de la opción de medidor de energía.	Conexión deficiente. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avisar al profesional que se encarga del mantenimiento del aparato.</li> </ul>
B50	BL.S.SAL.CON.kWh	Fallo de sensor de circulación del medidor de energía.	Conexión deficiente. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avisar al profesional que se encarga del mantenimiento del aparato.</li> </ul>
B51	BL.S.RET.CON.kWh	Fallo de la sonda de retorno del medidor de energía.	Conexión deficiente. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avisar al profesional que se encarga del mantenimiento del aparato.</li> </ul>
B52	BL.CON.kWh.ELEC1	Error de contador eléctrico ELEC 1	Conexión deficiente. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avisar al profesional que se encarga del mantenimiento del aparato.</li> </ul>
B53	BL.CON.kWh.ELEC2	Error de contador eléctrico ELEC 2.	Conexión deficiente. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avisar al profesional que se encarga del mantenimiento del aparato.</li> </ul>
B54	BL.CON.kWh.TERM	Fallo del contador térmico.	Conexión deficiente. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avisar al profesional que se encarga del mantenimiento del aparato.</li> </ul>
B55	BL.FLUJO	Caudal bajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avisar al profesional que se encarga del mantenimiento del aparato.</li> </ul>
M04	REVISION	Se ha solicitado una revisión.	Se ha alcanzado la fecha programada para el servicio. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacer el mantenimiento de la bomba de calor.</li> <li>• Para borrar el servicio, programar otra fecha en el menú <b>#REVISION</b> o configurar el parámetro <b>TIPO REVISION</b> en <b>NO</b>.</li> </ul>
	SECA CAP.BXXDÍAS	Secado del suelo activo.	El secado del suelo está en marcha. Se corta la calefacción de los circuitos no afectados. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esperar a que el número de días indicado pase a 0.</li> <li>• Configurar el parámetro <b>SECAJE CAPA aNO</b>.</li> </ul>
	SECA CAP.CXXDÍAS	XX DÍAS = Número de días de secado del suelo restantes.	
	SECA CAP.B+C XX DÍAS		
M23	CAMBIAR S.EXT	El sensor de temperatura exterior es defectuoso..	Cambiar el sensor de temperatura exterior controlado por radio.

### 6.3 Fallos (códigos del tipo Lxx o Dxx)

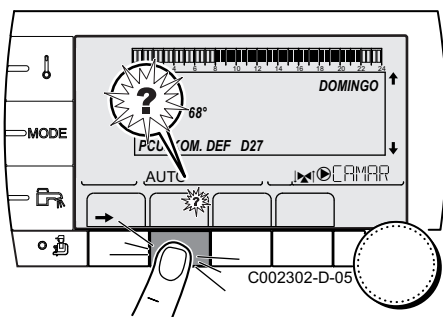
Fig.30



C002604-A-05

1. Anotar el código indicado.  
El código es importante para poder averiguar correcta y rápidamente el tipo de avería y, eventualmente, solicitar asistencia técnica.
2. Pulsar la tecla .  
⇒ Si vuelve a aparecer el código, apagar y volver a encender la caldera.

Fig.31



C002302-D-05

3. Pulsar la tecla .  
⇒ Seguir las indicaciones en pantalla para resolver el problema.
4. Consultar el significado de los códigos en el cuadro a continuación.



#### 6.3.1 Tabla de códigos de error

Tab.27

Código	Fallos	Origen del defecto	Descripción	Verificación / solución
D03 D04	DEFECT.S.SAL.B DEFECT.S.SAL.C	SCU	Fallo en el sensor de circulación de circuito B Fallo en el sensor de circulación de circuito C Observaciones: Bomba del circuito en funcionamiento. El motor de la válvula de 3 vías del circuito ya no recibe corriente y se puede maniobrar manualmente.	Mala conexión Fallo de sonda  • Avisar al técnico que se encarga del mantenimiento del aparato
D05	DEFECTO S.EXT	SCU	Fallo de la sonda de temperatura exterior Observaciones: El valor de consigna es igual al parámetro <b>MAX MIT</b> . El ajuste de la válvula ya no está garantizado, pero sí se supervisa la temperatura máxima del circuito después de válvula. Las válvulas pueden accionarse manualmente. Se sigue garantizando el recalentamiento de agua caliente sanitaria.	Mala conexión Fallo de sonda  • Avisar al técnico que se encarga del mantenimiento del aparato



Código	Fallos	Origen del defecto	Descripción	Verificación / solución
D07	DEFECTO S.AUX	SCU	Fallo de sensor del sistema	Mala conexión Fallo de sonda  • Avisar al técnico que se encarga del mantenimiento del aparato
D09	DEFECTO S.ACS	SCU	Fallo de sensor de agua caliente sanitaria Observaciones: Ya no se garantiza el calentamiento del agua caliente sanitaria. La bomba auxiliar está en funcionamiento. La temperatura de carga del acumulador es igual a la temperatura del módulo interior.	Mala conexión Fallo de sonda  • Avisar al técnico que se encarga del mantenimiento del aparato
D11 D12 D13	DEF.S.AMB.A DEF.S.AMB.B DEF.S.AMB.C	SCU	Fallo en sensor de temperatura ambiente de circuito A Fallo en sensor de temperatura ambiente de circuito B Fallo en sensor de temperatura ambiente de circuito C Observaciones: El circuito correspondiente funciona sin influencia de la sonda ambiente.	Mala conexión Fallo de sonda  • Avisar al técnico que se encarga del mantenimiento del aparato
D14	DEF.COM MC	SCU	Pérdida de la comunicación entre la PCI de la SCU y el módulo de caldera de radio.	Mala conexión  • Comprobar la unión y los conectores. Fallo del módulo de caldera • Cambiar el módulo de caldera
D15	DEF.S.AC.TAMP	SCU	Fallo en el sensor del acumulador de reserva Nota: El calentamiento del acumulador de reserva ya no está garantizado.	Mala conexión Fallo de sonda  • Avisar al técnico que se encarga del mantenimiento del aparato
D16 D16	DEF.S.PISC.B DEF.S.PISC.C	SCU	Fallo en el sensor de piscina de circuito B Fallo en el sensor de piscina de circuito C Observaciones: La piscina se calienta todo el tiempo durante el período de confort del circuito	Mala conexión Fallo de sonda  • Avisar al técnico que se encarga del mantenimiento del aparato
D17	DEF.S.ACUM.2	SCU	Error de sensor en acumulador 2	Mala conexión Fallo de sonda  • Avisar al técnico que se encarga del mantenimiento del aparato
D18	DEF.S.ACU.SOL.	SCU	Fallo del sensor del acumulador solar	Mala conexión Fallo de sonda  • Avisar al técnico que se encarga del mantenimiento del aparato
D19	DEF.S.COL.SOL.	SCU	Fallo de sensor de colector	Mala conexión Fallo de sonda  • Avisar al técnico que se encarga del mantenimiento del aparato
D20	DEF.COM.SOL.	SCU	Pérdida de la comunicación entre la PCI de la SCU y la regulación solar.  • Avisar al técnico que se encarga del mantenimiento del aparato	

Código	Fallos	Origen del defecto	Descripción	Verificación / solución
D27	DEF.COM.PCU	SCU	Pérdida de la comunicación entre la PCI de la SCU y la regulación solar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avisar al técnico que se encarga del mantenimiento del aparato</li> </ul>
D32	5 RESET:ON/OFF	SCU	Se han producido cinco reinicios en menos de una hora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagar y reiniciar la bomba de calor</li> </ul>
D37	TA-S CORTOCIR.	SCU	Hay un cortocircuito en el Titan Active System®	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar que no hay un cortocircuito en el cable que conecta la PCI SCU y el ánodo.</li> <li>• Comprobar que no hay un cortocircuito en el ánodo.</li> </ul> <p>Observaciones: La producción de agua caliente sanitaria se ha detenido, pero se puede volver a poner en marcha con la tecla .</p> <p>El acumulador ya no está protegido. Si hay un acumulador sin Titan Active System® conectado a la bomba de calor, comprobar que el conector de simulación del TAS (incluido en el bulbo AD212) está montado la PCI del sensor.</p>
D38	TA-S DESCON.	SCU	El Titan Active System® está en circuito abierto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar que el cable de conexión entre la PCI de la SCU y el ánodo no esté seccionado</li> <li>• Comprobar que el ánodo no esté roto</li> </ul> <p>Observaciones: La producción de agua caliente sanitaria se ha detenido, pero se puede volver a poner en marcha con la tecla .</p> <p>El acumulador ya no está protegido. Si hay un acumulador sin Titan Active System® conectado a la bomba de calor, comprobar que el conector de simulación del TAS (incluido en el bulbo AD212) está montado la PCI del sensor.</p>
D99	DEF.MAL PCU		La versión del programa de la SCU o reconoce la UCP conectada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avisar al técnico que se encarga del mantenimiento del aparato</li> </ul>
L33	DEF.FLUJO		El caudal es inferior al umbral especificado por el parámetro <b>CAUD. MIN.PARO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avisar al técnico que se encarga del mantenimiento del aparato</li> </ul>

## 7 Medio ambiente

### 7.1 Ahorro de energía

---

Este capítulo contiene:

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

#### 7.1.1 Ahorro de energía

---

Consejos para ahorrar energía:

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

#### 7.1.2 Termostato de ambiente y ajustes

---

- Un termostato modulable, combinado por ejemplo con radiadores de válvula termostática, ahorra energía y proporciona un gran confort. Esta combinación permite ajustar la temperatura de cada salida. En la estancia donde se encuentre el termostato de ambiente no se deben instalar radiadores de válvula termostática.
- Bajar el termostato a aproximadamente \*16°C por la noche o cuando no haya nadie en casa. Esto permite reducir los gastos de calefacción y el consumo de energía.
- Bajar el termostato ambiental al ventilar las habitaciones.
- Cuando configure un temporizador de termostato programable, tenga en cuenta los días en que está ausente o de vacaciones.

### 7.2 Recomendaciones

---

Hay disponibles las siguientes versiones de mando a distancia:

- Cableado
- Radio

El cuadro de mando y/o el ajuste de mando a distancia tiene una gran influencia en el consumo energético.

**Algunos consejos:**

- No es conveniente instalar radiadores con válvula termostática en la estancia en la que se encuentre instalado el termostato de ambiente. Si hay una válvula termostática, hay que abrirla del todo.
- Cerrar o abrir del todo las válvulas termostáticas de los radiadores provoca fluctuaciones de temperatura nada deseables. Abra y cierre las válvulas termostáticas poco a poco.
- Baje el valor de consigna hasta una temperatura de aproximadamente 20 °C para reducir los gastos de calefacción y el consumo de energía.
- Bajar el valor de consigna al ventilar las habitaciones.
- Cuando configure un programa horario, tenga en cuenta los días en que está ausente o de vacaciones..

## 8 Disposiciones/Reciclaje

### 8.1 Eliminación y reciclaje

Fig.32



#### **Advertencia**

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

## 9 Garantía

### 9.1 Generalidades

---

Acaba usted de adquirir uno de nuestros aparatos y deseamos agradecerle la confianza depositada en nuestros productos.

Nos permitimos llamar su atención sobre el hecho de que su aparato mantendrá sus cualidades originales durante más tiempo si se somete a una inspección y mantenimiento regulares.

Nuestra red de apoyo al cliente está siempre a su disposición.

### 9.2 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.

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 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.

## 10 Apéndice

### 10.1 Información sobre las directivas de diseño ecológico y etiquetado energético

#### 10.1.1 Ficha de producto: aparatos de calefacción con bomba de calor

Tab.28 Ficha de producto para aparatos de calefacción con bomba de calor

		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Clase de eficiencia energética de la calefacción en condiciones climáticas medias		<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>++</sup></b>
Potencia calorífica nominal en condiciones climáticas medias ( <i>Prated o Psup</i> )	kW	4	4	6
Eficiencia energética estacional de calefacción del aparato en condiciones climáticas medias	%	134	137	136
Consumo de energía anual	kWh	2353	2124	3316
Nivel de potencia acústica ( $L_{WA}$ ) en interiores <sup>(1)</sup>	dB (A)	53	53	53
Potencia calorífica nominal en condiciones climáticas <b>más frías - más cálidas</b>	kW	5 - 4	4 - 5	6 - 6
Eficiencia energética estacional de calefacción en condiciones climáticas <b>más frías - más cálidas</b>	%	109 - 179	116 - 172	119 - 169
Consumo energético anual en condiciones <b>más frías - más cálidas</b>	kWh	4483 - 1249	3721 - 1492	4621 - 1904
Nivel de potencia acústica ( $L_{WA}$ ) en exteriores	dB (A)	61	65	65
(1) Si procede				

Tab.29 Ficha de producto para aparatos de calefacción con bomba de calor

		AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Clase de eficiencia energética de la calefacción en condiciones climáticas medias		<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>++</sup></b>
Potencia calorífica nominal en condiciones climáticas medias ( <i>Prated o Psup</i> )	kW	6	8	7	14
Eficiencia energética estacional de calefacción del aparato en condiciones climáticas medias	%	132	130	125	125
Consumo de energía anual	kWh	3783	5184	4808	9156
Nivel de potencia acústica ( $L_{WA}$ ) en interiores <sup>(1)</sup>	dB (A)	53	53	43	43
Potencia calorífica nominal en condiciones climáticas <b>más frías - más cálidas</b>	kW	4 - 8	7 - 13	5 - 12	15 - 21
Eficiencia energética estacional de calefacción en condiciones climáticas <b>más frías - más cálidas</b>	%	113 - 167	113 - 161	103 - 164	110 - 156
Consumo energético anual en condiciones <b>más frías - más cálidas</b>	kWh	3804 - 2580	5684 - 4120	4702 - 3837	13152 - 6952
Nivel de potencia acústica ( $L_{WA}$ ) en exteriores	dB (A)	69	69	74	75
(1) Si procede					



#### Consejo

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

### 10.1.2 Ficha de producto: controles de temperatura

Tab.30 Ficha de producto para los controles de temperatura

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

### 10.1.3 Ficha de equipo: bombas de calor de temperatura media



#### 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.33 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 m<sup>2</sup>)

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

Eficiencia del colector (en m %)

Clasificación del depósito<sup>(1)</sup>

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

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

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

---

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

---

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

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

---

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

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

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

AD-3000745-01

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



Tab.31 Ponderación de bombas de calor de temperatura media

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

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

Tab.32 Eficiencia del equipo

		<b>AWHP 4.5 MR</b>	<b>AWHP 6 MR-3</b>	<b>AWHP 8 MR-2</b>
Eficiencia energética estacional de calefacción	%	134	137	136
Control de temperatura	%	+ 2	+ 2	+ 2
Eficiencia energética estacional de equipo	%	136	139	138

Tab.33 Eficiencia del equipo

		<b>AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2</b>	<b>AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2</b>	<b>AWHP 22 TR-2</b>	<b>AWHP 27 TR-2</b>
Eficiencia energética estacional de calefacción	%	132	130	125	125
Control de temperatura	%	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2
Eficiencia energética estacional de equipo	%	134	132	127	127



## © Derechos de autor

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

DE DIETRICH

## FRANCE

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

☎ 03 88 80 27 00

✉ 03 88 80 27 99

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

VAN MARCKE

## BE

Weggevoerdenlaan 5  
B- 8500 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11

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

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia s.L.U

## ES

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

☎ +34 935 475 850

@ info@dedietrich-calefaccion.es

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

MEIER TOBLER AG

## CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH

☎ +41 (0) 44 806 41 41

@ info@meiertobler.ch

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

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

MEIER TOBLER SA

## CH

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

☎ +41 (0) 21 943 02 22

@ info@meiertobler.ch

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

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

DE DIETRICH

Technika Grzewcza sp. z o.o.

## PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

☎ +48 71 71 27 400

@ biuro@dedietrich.pl

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

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

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

**De Dietrich**

SERVICE CONSOMMATEURS

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

ООО «БДР ТЕРМИЯ Рус»

## RU

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

☎ 8 800 333-17-18

✉ info@dedietrich.ru

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

NEUBERG S.A.

## LU

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

☎ +352 (0)2 401 401

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

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

DE DIETRICH SERVICE

## AT

☎ 0800 / 201608 freecall

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

DUEDI S.r.l

## IT

Distributore Ufficiale Esclusivo  
De Dietrich-Thermique Italia Via Passatore, 12  
12010 San Defendente di Cervasca CUNEO

☎ +39 0171 857170

✉ +39 0171 687875

@ info@duediclina.it

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

DE DIETRICH

## CN

Room 512, Tower A, Kelun Building  
12A Guanghua Rd, Chaoyang District  
C-100020 BEIJING

☎ +86 (0)106 581 4017

+86 (0)106 581 4018

+86 (0)106 581 7056

✉ +86 (0)106 581 4019

@ contactBJ@dedietrich.com.cn

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

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o

## CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

☎ +420 271 001 627

@ dedietrich@bdrthermea.cz

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

CE



R410A

De Dietrich

