



## Manual del usuario

### Caldera de gasóleo de condensación

#### Argenta GT Condens

20 GT Condens

24 GT Condens

32 GT Condens

## 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	Responsabilidades	8
1.3.1	Responsabilidad del fabricante	8
1.3.2	Responsabilidad del instalador	9
1.3.3	Responsabilidad del usuario	9
<b>2</b>	<b>Acerca de este manual</b>	<b>10</b>
2.1	Símbolos utilizados	10
2.1.1	Símbolos utilizados en el manual	10
2.1.2	Símbolos utilizados en el aparato	10
<b>3</b>	<b>Especificaciones técnicas</b>	<b>11</b>
3.1	Homologaciones	11
3.1.1	Certificados	11
3.1.2	Categorías de gasóleo	11
3.2	Datos técnicos	11
<b>4</b>	<b>Descripción del producto</b>	<b>13</b>
4.1	Descripción general	13
4.2	Componentes principales	13
4.2.1	Caldera	13
4.3	Descripción del cuadro de mando MK2	13
4.3.1	Descripción de las teclas	13
4.3.2	Descripción de la pantalla	14
<b>5</b>	<b>Uso con el cuadro de mando MK2</b>	<b>16</b>
5.1	Navegación por los menús	16
5.2	Puesta en marcha	16
5.2.1	Descripción de las placas de circuito impreso	17
5.2.2	Selección de una placa de circuito impreso 	17
5.3	Apagado	18
5.3.1	Desconexión de la calefacción	18
5.3.2	Parada de la producción de agua caliente sanitaria	19
5.3.3	Parada de la instalación	19
5.4	Protección antiheladas	20
<b>6</b>	<b>Ajustes del cuadro de mando MK2</b>	<b>21</b>
6.1	Lista de parámetros	21
6.1.1	Menú Usuario 	21
6.1.2	<b>CONTADOR / PROG HORARIO / RELOJ</b>  Menús	23
6.2	Ajuste de los parámetros	25
6.2.1	Modificación de los parámetros del usuario 	25
6.2.2	Ajuste de la calefacción 	25
6.2.3	Ajuste de la temperatura del agua caliente sanitaria 	26
6.2.4	Ajuste del programa horario 	26
6.2.5	Activación del forzado manual para la calefacción 	28
6.3	Lectura de los valores medidos 	28
6.3.1	Secuencia del sistema	30
<b>7</b>	<b>Mantenimiento</b>	<b>31</b>
7.1	Generalidades	31
7.2	Instrucciones de mantenimiento	31
7.2.1	Comprobar la presión hidráulica	31
7.2.2	Llenado de la instalación con agua	31
7.3	Purga de la instalación	32
<b>8</b>	<b>Diagnóstico</b>	<b>33</b>
8.1	Mensajes de error MK2	33
8.1.1	Mensajes de error	33
8.1.2	Acceso al registro de errores 	33

<b>9 Medio ambiente</b> .....	<b>34</b>
9.1 Eliminación y reciclaje .....	34
9.2 Ahorro de energía .....	34
<b>10 Garantía</b> .....	<b>35</b>
10.1 Generalidades .....	35
10.2 Términos de la garantía .....	35
<b>11 Apéndice</b> .....	<b>36</b>
11.1 Ficha de producto .....	36
11.2 Ficha de datos del producto - Controles de temperatura .....	36
11.3 Ficha de producto .....	37

# 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 supervisión.



### **Peligro de electrocución**

Cortar la alimentación eléctrica de la caldera antes de cualquier intervención.



### **Atención**

Solo deben utilizarse piezas de recambio originales.



### **Importante**

Conforme a la reglamentación local y nacional vigente, solo un profesional cualificado está facultado para instalar la caldera.



### **Importante**

Dejar el espacio necesario para instalar la caldera correctamente. Consulte el apartado "Espacio total necesario para la caldera" en el manual de instalación y mantenimiento.



### **Advertencia**

No tocar los conductos de humos. Dependiendo de los ajustes de la caldera, la temperatura de los conductos de humos puede superar los 60 °C.



### **Advertencia**

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



**Advertencia**

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



**Advertencia**

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



**Importante**

La instalación debe cumplir todas las disposiciones de los reglamentos y directivas vigentes que regulan los trabajos e intervenciones en viviendas individuales, bloques de apartamentos y otras edificaciones.

Seguridad hidráulica



**Importante**

Respetar la presión mínima y máxima de entrada del agua para garantizar el correcto funcionamiento de la caldera (consultar el capítulo sobre especificaciones técnicas).

Seguridad eléctrica



**Atención**

Conforme a las normas de instalación vigentes en el país, en los tubos fijos debe poder instalarse un sistema de desconexión.



**Atención**

Si el aparato viene con un cable de alimentación que resulte estar dañado, debe cambiarlo el fabricante, su servicio posventa o personas con una cualificación similar para evitar cualquier peligro.



**Importante**

La instalación debe cumplir todas las disposiciones de los reglamentos y directivas vigentes que regulan los trabajos e intervenciones en viviendas individuales, bloques de apartamentos y otras edificaciones.

**Atención**

- La caldera debe estar siempre conectada a la toma de tierra
- La puesta a tierra debe cumplir las normas de instalación vigentes.
- Conectar el aparato a tierra antes de establecer cualquier conexión eléctrica.

Para ver el tipo y calibre del equipo de protección, consulte el capítulo "Conexiones eléctricas" del Manual de instalación y mantenimiento.

**Peligro de electrocución**

Conforme a la norma de seguridad eléctrica vigente, solo un profesional cualificado está facultado para acceder al interior del aparato.

**Peligro**

En caso de emanaciones de humos:

1. Apagar el aparato.
2. Abrir las ventanas.
3. Evacuar el lugar.
4. Avisar a un profesional cualificado.

**Atención**

No dejar la caldera sin mantenimiento. Para el mantenimiento anual obligatorio de la caldera, llamar a un profesional cualificado o suscribir un contrato de mantenimiento.

La falta de servicio técnico del aparato invalida la garantía.

**Importante**

Este manual también se puede encontrar en nuestro sitio web.

## 1.2 Recomendaciones

**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.

**Nota**

Procurar que se pueda acceder a la caldera en todo momento.



#### **Atención**

Instalar la caldera en un ambiente protegido de las heladas.



#### **Nota**

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



#### **Importante**

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. Las pegatinas de instrucciones y advertencias estropeadas o ilegibles deben cambiarse inmediatamente.



#### **Importante**

La envolvente solamente debe retirarse para efectuar trabajos de mantenimiento y reparación. Volver a colocar el envolvente tras los trabajos de mantenimiento y reparación.



#### **Importante**

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



#### **Atención**

Encargar a un profesional cualificado que vacíe la caldera y la instalación de calefacción si la vivienda va a estar desocupada durante un periodo largo de tiempo y hay riesgo de heladas.

## 1.3 Responsabilidades

### 1.3.1 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 del aparato.
- No respetar las instrucciones de uso del aparato.
- Mantenimiento insuficiente o inadecuado del aparato.

### 1.3.2 Responsabilidad del instalador

---

El instalador es el responsable de la instalación y de la primera puesta en servicio del aparato. El instalador 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.

### 1.3.3 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 Símbolos utilizados

#### 2.1.1 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.

#### 2.1.2 Símbolos utilizados en el aparato

Fig.1



- 1 Corriente alterna.
- 2 Toma de tierra.
- 3 Leer atentamente los manuales de instrucciones facilitados antes de la instalación y puesta en servicio del aparato.
- 4 Eliminar los productos usados 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.
- 6 Conectar el aparato a la toma de tierra.

MW-1000123-2

## 3 Especificaciones técnicas

### 3.1 Homologaciones

#### 3.1.1 Certificados

La caldera cumple con la normativa vigente.

Número de identificación CE: 0085CQ002

#### 3.1.2 Categorías de gasóleo

Tab.1

Tipo de gasóleo utilizable	Viscosidad máxima
<b>GNR</b> Gasóleo no de automoción con un contenido máximo del 7 % de <b>EMAG</b> <sup>(1)</sup>  <b>Nota</b> Para uso exclusivo con una caldera equipada con un quemador con calentador.	6 mm <sup>2</sup> /s a 20 °C
<b>Gasóleo normal</b>	6 mm <sup>2</sup> /s a 20 °C
<b>Gasóleo bajo en azufre</b>	6 mm <sup>2</sup> /s a 20 °C
<b>Biocombustible B10</b> Mezcla de gasóleo bajo en azufre (<50 mg/kg) y entre un 5,9 y un 10,9% (en volumen) de <b>EMAG</b> <sup>(1)</sup>	6 mm <sup>2</sup> /s a 20 °C
<b>Biocombustible B5 (o Bio 5)</b> Mezcla de gasóleo bajo en azufre (<50 mg/kg) y entre un 3 y un 5,9% (en volumen) de <b>EMAG</b> <sup>(1)</sup>	6 mm <sup>2</sup> /s a 20 °C
(1) Derivados del petróleo líquidos — Ésteres metílicos de ácidos grasos utilizados como combustible para calefacción	

### 3.2 Datos técnicos

Tab.2 Parámetros técnicos de aparatos de calefacción con caldera

Nombre del producto			20 GT Condens	24 GT Condens	32 GT Condens
Caldera de condensación			Sí	Sí	Sí
Caldera de baja temperatura <sup>(1)</sup>			No	No	No
Caldera B1			No	No	No
Aparato de calefacción de cogeneración			No	No	No
Calefactor combinado			Sí	Sí	Sí
<b>Potencia calorífica nominal</b>	$P_{rated}$	kW	18	23	31
Potencia calorífica útil a potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura <sup>(2)</sup>	$P_4$	kW	18,3	23,1	30,7
Potencia calorífica útil a un 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura <sup>(1)</sup>	$P_1$	kW	5,8	7,3	9,6
<b>Eficiencia energética estacional de calefacción</b>	$\eta_s$	%	88	88	88
Eficiencia útil a potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura <sup>(2)</sup>	$\eta_4$	%	90,4	90,3	89,8
Eficiencia útil a un 30% de la potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura <sup>(1)</sup>	$\eta_1$	%	95,2	94,6	93,7

Nombre del producto			20 GT Condens	24 GT Condens	32 GT Condens
<b>Consumo de electricidad auxiliar</b>					
A plena carga	$el_{max}$	kW	0,172	0,179	0,179
Carga parcial	$el_{min}$	kW	0,096	0,073	0,078
Modo de espera	$P_{SB}$	kW	0,004	0,004	0,004
<b>Otras especificaciones</b>					
Pérdida de calor en modo de espera	$P_{stby}$	kW	0,084	0,084	0,100
Consumo eléctrico durante el encendido del quemador	$P_{ign}$	kW	-	-	-
Consumo de energía anual	$Q_{HE}$	GJ	59	75	101
Nivel de potencia acústica, interiores	$L_{WA}$	dB	63	63	63
Emisiones de óxidos de nitrógeno	$NO_x$	mg/kWh	116	116	116
<p>(1) Baja temperatura se refiere a una temperatura de retorno (en la entrada de la caldera) de 30 °C para las calderas de condensación, 37 °C para las calderas de baja temperatura y 50 °C para calderas estándar.</p> <p>(2) Régimen de alta temperatura significa una temperatura de retorno de 60 °C a la entrada de la caldera y una temperatura de impulsión de 80 °C a la salida de la caldera.</p>					

**Consejo**

Datos de contacto al dorso.

## 4 Descripción del producto

### 4.1 Descripción general

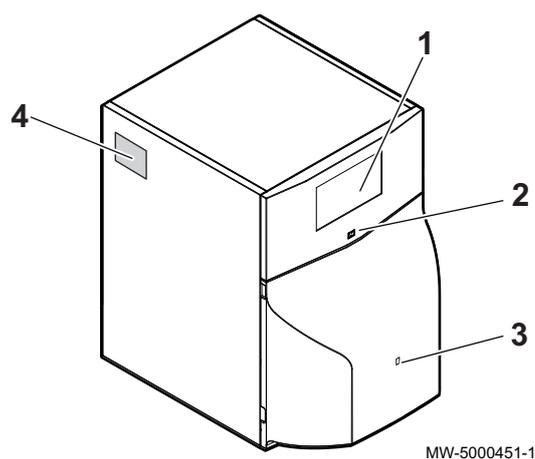
Las calderas de gasóleo de pie de condensación de la gama Argenta GT Condens presentan las siguientes especificaciones:

- Solo calefacción con la posibilidad de producir agua caliente sanitaria al combinarlas con un acumulador de agua caliente sanitaria
- Calefacción de alta eficiencia
- Bajas emisiones contaminantes
- Cuerpo de caldera de fundición
- Condensador con tuberías cerámicas y paredes de acero inoxidable
- Quemador de gasóleo premontado y preajustado
- Cuadro de control electrónico
- Vaso de expansión premontado
- Evacuación de humos mediante una conexión de chimenea.
- Evacuación de humos mediante un conexión de tipo estanco con kit de admisión de aire comburente.

### 4.2 Componentes principales

#### 4.2.1 Caldera

Fig.2

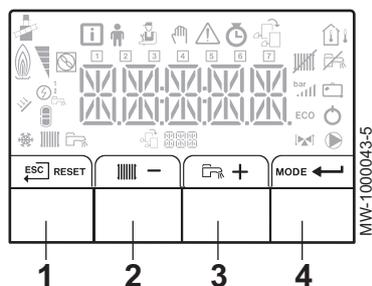


- 1 Cuadro de mando
- 2 Interruptor de marcha/paro
- 3 Acceso al botón de rearme manual del quemador
- 4 Placa de características

### 4.3 Descripción del cuadro de mando MK2

#### 4.3.1 Descripción de las teclas

Fig.3



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

### 4.3.2 Descripción de la pantalla

Fig.4



Fig.5



Fig.6



Fig.7

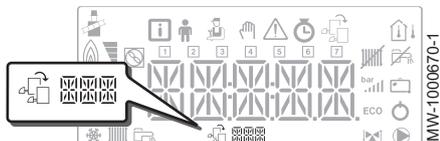
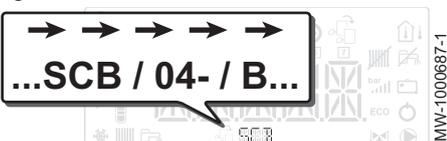


Fig.8



Fig.9



#### ■ Funcionamiento del quemador

 Quemador encendido

#### ■ Modos de funcionamiento

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

#### ■ Presentación de los menús

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

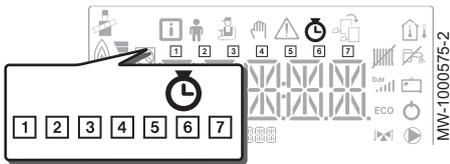
#### ■ Visualización de los nombres de las placas de circuito impreso

 El nombre de la placa de circuito impreso correspondiente a los parámetros mostrados se indica mediante 3 caracteres.

PCI de la unidad central **CU-OH04** para la caldera

PCI adicional **SCB-04B**. 2.º circuito

Fig.10



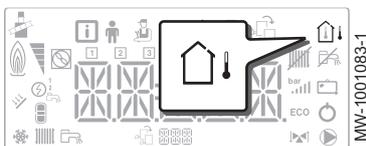
## ■ CONTADOR Submenús / PROG HORARIO / RELOJ

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

## ■ Sondas de temperatura

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

Fig.11



## ■ Otra información

- 🔧 **Menú Deshollinador:** funcionamiento forzado en el modo de carga completa
- ⚡ Válvula de tres vías conectada
- ⚡ Válvula de tres vías cerrada
- ⚡ Válvula de tres vías abierta
- 🕒 Bomba en funcionamiento

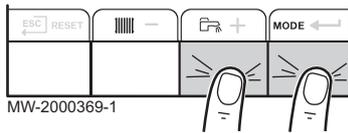
Fig.12



## 5 Uso con el cuadro de mando MK2

### 5.1 Navegación por los menús

Fig.13



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



#### Importante

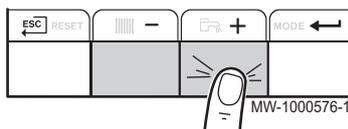
Si no se pulsa ninguna tecla durante 3 minutos, se apaga la retroiluminación.

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

Tab.3 Menús disponibles

	Menú <b>Información</b>
	Menú <b>Usuario</b>
	Menú <b>Instalador</b>
	Menú <b>Forzado manual</b>
	Menú de <b>avería</b>
	Submenú <b>CONTADOR</b> Submenú <b>PROG HORARIO</b> Submenú <b>RELOJ</b>
	Menú <b>Selección de tarjeta electrónica</b>
	<b>Nota</b> El icono solo aparece en pantalla si se ha instalado una tarjeta electrónica opcional.

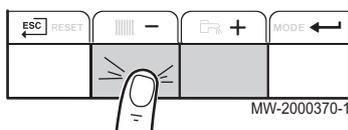
Fig.14



Pulsar la tecla **+** para:

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

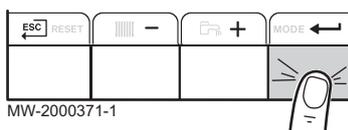
Fig.15



Pulsar la tecla **-** para:

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

Fig.16



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

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

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

### 5.2 Puesta en marcha

Si se apagó la caldera:

1. Comprobar que la instalación de calefacción y la caldera están llenas de agua. La presión recomendada es de 0,15 – 0,2 MPa (1,5 – 2,0 bar).
2. Comprobar que el depósito contiene combustible.
3. Abrir la válvula de entrada de gasóleo.
4. Encender la caldera.  
⇒ Se pone en marcha automáticamente un ciclo de purga.

La pantalla indica el estado de funcionamiento de la caldera, la temperatura de ida de calefacción y los posibles códigos de error.

### 5.2.1 Descripción de las placas de circuito impreso

Al poner en servicio la caldera, se muestra la PCI **CU-OH04**.

El circuito primario es gestionado por la PCI de la unidad central **CU-OH04**. La pantalla indica el nombre de la PCI: **CU-OH-04**.



#### Consejo

Instrucciones de la caldera para ajustar los parámetros de la caldera

Solo el instalador puede acceder a los parámetros y ajustes de cada PCI.

Para controlar una instalación provista de un circuito adicional, es necesario instalar la PCI **SCB-04**. La pantalla indica el nombre de la PCI: **SCB-04-B**.



#### Nota

Teniendo en cuenta los numerosos ajustes que se pueden efectuar en las 2 placas de circuito impreso en función del circuito en cuestión, el nombre de la PCI se representa mediante **BBB** en el resto del manual.

### 5.2.2 Selección de una placa de circuito impreso

1. Acceder a los menús pulsando simultáneamente las dos teclas de la derecha.
2. Acceder al menú de **selección de placa de circuito impreso** (solo cuando existen varias placas de circuito impreso).



#### Importante

El menú **Selección de tarjeta electrónica** solo está disponible cuando el icono  parpadea.

3. Para desplazarse por los nombres de las tarjetas electrónicas adicionales conectadas, pulsar las teclas **+** o **-**.  
⇒ Se mostrarán sucesivamente los nombres de las tarjetas electrónicas instaladas.
4. Confirmar la placa de circuito impreso deseada pulsando la tecla **←**.



#### Nota

La temperatura de circulación de la placa de circuito impreso seleccionada se muestra por defecto, así como el estado de la bomba o bombas y el estado de la válvula conectada dicha placa.

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



#### Información relacionada

Modificación de los parámetros del usuario, página 25

Menú Usuario, página 21

CONTADOR / PROG HORARIO / RELOJ Menús, página 23

Fig.17

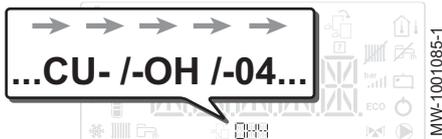


Fig.18 Gestión de un segundo circuito

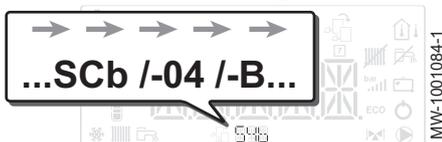


Fig.19

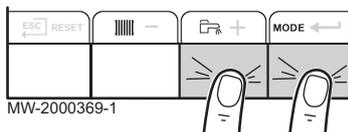
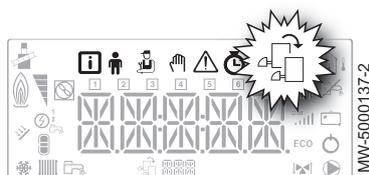


Fig.20



## 5.3 Apagado

### 5.3.1 Desconexión de la calefacción



**Nota**

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

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

Fig.21

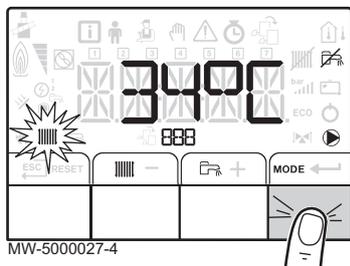
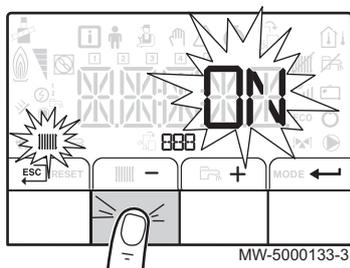
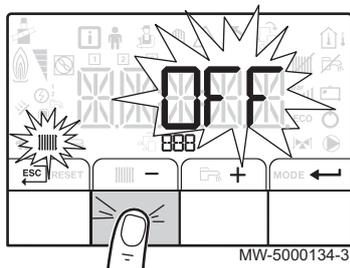


Fig.22



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

Fig.23



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



**Nota**

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

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



**Nota**

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



**Información relacionada**

Ajuste del programa horario, página 26

### 5.3.2 Parada de la producción de agua caliente sanitaria



#### Nota

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

Fig.24

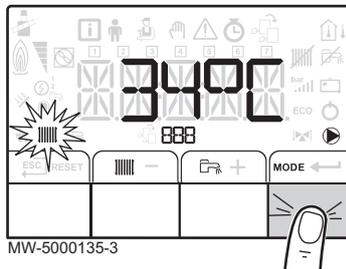


Fig.25

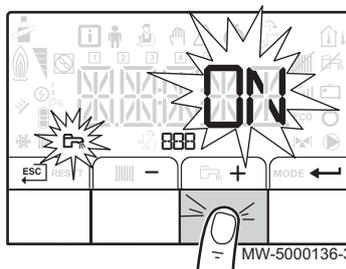
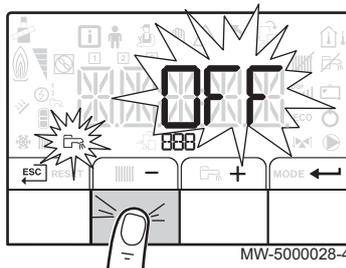


Fig.26



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

2. Seleccionar el modo de producción de agua caliente sanitaria pulsando la tecla **+**.
3. Confirmar pulsando la tecla **←**.

4. Seleccionar la parada de la producción de agua caliente sanitaria pulsando la tecla **-**.
  - ⇒ La pantalla indica: **OFF**.
    - La protección antihielo continúa funcionando.
    - La producción de agua caliente sanitaria se ha desactivado.



#### Nota

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

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



#### Nota

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

### 5.3.3 Parada de la instalación

Se recomienda mantener encendida la caldera para garantizar la protección antiheladas.

## 5.4 Protección antiheladas



### Atención

La función de protección antiheladas no funciona si la caldera se ha apagado.



### Atención

El sistema de protección integrado solo protege la caldera, no la instalación de calefacción.



### Atención

Encargar a un profesional cualificado que vacíe la caldera y la instalación de calefacción si la vivienda va a estar desocupada durante un periodo largo de tiempo y hay riesgo de heladas.



### Importante

Para evitar que los radiadores y la instalación se congelen en cuartos donde haya riesgo de helada (por ejemplo, un garaje o un trastero), se recomienda conectar a la caldera una sonda de temperatura exterior.

Cuando la temperatura del agua de la caldera baja demasiado, se pone en funcionamiento el sistema integrado de protección de la caldera. Este sistema de protección funciona del siguiente modo:

- Si la temperatura del agua es inferior a 7 °C, se pone en marcha la bomba de calefacción.
- Si la temperatura del agua es inferior a 4 °C, se pone en marcha la caldera y se apaga cuando la temperatura del agua supera los 35 °C.
- Si la temperatura del agua es superior a 10°C, la caldera se detiene y la bomba de circulación continúa funcionando durante un breve intervalo de tiempo.

## 6 Ajustes del cuadro de mando MK2

### 6.1 Lista de parámetros

#### 6.1.1 Menú Usuario

Fig.27



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

- 3 Parámetros de ajuste

MW-2000435-1

Tab.4 Lista de  submenús Usuario

Submenú	Descripción	Nombre del circuito o placa de circuito impreso
<i>CIRCA</i>	Circuito de calefacción principal	<i>CUOH04</i>
<i>CIRCB</i>	Circuito de calefacción adicional B	<i>SCB04-B</i>
<i>ECS</i>	Circuito de agua caliente sanitaria	<i>CUOH04</i>
<i>CU-OH-04</i>	PCI de la unidad central <b>CU-OH04</b>	<i>CUOH04</i>
<i>SCB-04-B</i>	Placa de circuito impreso adicional del circuito B	<i>SCB04-B</i>
<i>HMI</i>	Cuadro de mando <b>HMI</b>	<i>HMI</i>



#### Nota

CP : Circuits Parameters= parámetros del circuito de calefacción

Tab.5 Lista de parámetros de los submenús *CIRCA/CIRCB* del  menú Usuario

Parámetro	Descripción	Ajuste de fábrica CU-OH04	Ajuste de fábrica SCB-04B
<b>CP010</b>	Punto de consigna de la temperatura de circulación del agua de calefacción para la zona calentada si no se ha conectado una sonda de temperatura exterior. Para la PCI <b>CU-OH04</b> : Se puede ajustar entre 7 y 90 °C Para la PCI <b>SCB-04B</b> : Se puede ajustar entre 7 y 100 °C	75 °C	50 °C
<b>CP080</b>	Punto de consigna de la temperatura de la zona de actividad 1 Se puede ajustar entre 5 y 30 °C	16 °C	16 °C
<b>CP081</b>	Punto de consigna de la temperatura de la zona de actividad 2 Se puede ajustar entre 5 y 30 °C	20 °C	20 °C
<b>CP082</b>	Punto de consigna de la temperatura de la zona de actividad 3 Se puede ajustar entre 5 y 30 °C	6 °C	6 °C
<b>CP083</b>	Punto de consigna de la temperatura de la zona de actividad 4 Se puede ajustar entre 5 y 30 °C	21 °C	21 °C
<b>CP084</b>	Punto de consigna de la temperatura de la zona de actividad 5 Se puede ajustar entre 5 y 30 °C	22 °C	22 °C
<b>CP085</b>	Punto de consigna de la temperatura de la zona de actividad 6 Se puede ajustar entre 5 y 30 °C	20 °C	20 °C

Parámetro	Descripción	Ajuste de fábrica CU-OH04	Ajuste de fábrica SCB-04B
CP140	Punto de consigna de enfriamiento reducido Se puede ajustar entre 20 y 30 °C	no disponible	30 °C
CP141	Punto de consigna de enfriamiento de confort Se puede ajustar entre 20 y 30 °C	no disponible	25 °C
CP142	Zona de actividad 3 de la consigna de enfriamiento Se puede ajustar entre 20 y 30 °C	no disponible	25 °C
CP143	Zona de actividad 4 de la consigna de enfriamiento Se puede ajustar entre 20 y 30 °C	no disponible	25 °C
CP144	Zona de actividad 5 de la consigna de enfriamiento Se puede ajustar entre 20 y 30 °C	no disponible	25 °C
CP145	Zona de actividad 6 de la consigna de enfriamiento Se puede ajustar entre 20 y 30 °C	no disponible	25 °C
CP200	Consigna de temperatura ambiente en modo forzado Se puede ajustar entre 5 y 30 °C	20 °C	20 °C
CP320	Modo de funcionamiento del circuito: <ul style="list-style-type: none"> <li>•  = programación horaria</li> <li>•  = modo manual</li> <li>•  = modo de protección antiheladas</li> </ul>	0	0
CP350	No modificar este ajuste.	no disponible	55 °C
CP360	No modificar este ajuste.	no disponible	10 °C
CP510	Punto de consigna temporal de la temperatura ambiente del circuito Se puede ajustar entre 5 y 30 °C	20 °C	20 °C
CP540	Punto de consigna de la temperatura para el modo PISCINA Se puede ajustar entre 0 y 39°C.	no disponible	20 °C
CP550	Zona de la chimenea <ul style="list-style-type: none"> <li>•  = desactivado</li> <li>•  = activado</li> </ul>	0	0
CP570	No modificar este ajuste.	0	0
CP660	Seleccione el icono para mostrar esta zona en el sensor ambiental: <ul style="list-style-type: none"> <li>•  = ninguna</li> <li>•  = todas</li> <li>•  = dormitorio</li> <li>•  = salón</li> <li>•  = oficina</li> <li>•  = exterior</li> <li>•  = cocina</li> <li>•  = sótano</li> </ul>	3	3

**Nota**

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

Tab.6 Lista de parámetros del submenú *EC5* del  menú Usuario

Parámetro	Descripción	Ajuste de fábrica CU-OH04
DP060	Número de programas horarios seleccionados para el modo de producción de agua caliente sanitaria Se puede ajustar entre 0 y 2	0

Parámetro	Descripción	Ajuste de fábrica CU-OH04
DP070	Consigna de temperatura del agua caliente sanitaria en modo de confort Se puede ajustar entre 40 y 65 °C.	55 °C
DP080	Consigna de temperatura del agua caliente sanitaria en modo reducido Se puede ajustar entre 10 y 60°C.	10 °C
DP200	Modo de producción de agua caliente sanitaria: <ul style="list-style-type: none"> <li>•  = programación horaria</li> <li>•  = modo manual</li> <li>•  = modo de protección antiheladas</li> </ul>	0
DP337	Consigna de temperatura del agua en modo reducido del depósito de agua caliente sanitaria Se puede ajustar entre 10 y 60°C.	10 °C

**Nota**

AP : Appliance Parameters = Parámetros del aparato

Tab.7 Lista de parámetros de los submenús *CUOH04 / SCB04 - B* del menú de usuario 

Parámetro	Descripción	Ajuste de fábrica CU-OH04	Ajuste de fábrica SCB-04B
AP016	Funcionamiento de la calefacción central: <ul style="list-style-type: none"> <li>•  = desactivado (sin calefacción ni enfriamiento)</li> <li>•  = activado</li> </ul>	1	no disponible
AP017	Funcionamiento del acumulador de agua caliente sanitaria: <ul style="list-style-type: none"> <li>•  = desactivado</li> <li>•  = activado</li> </ul>	1	no disponible
AP073	Consigna para la conmutación de VERANO / INVIERNO: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se puede ajustar entre 15 y 30 °C</li> <li>• ajustada a 30,5 °C = función desactivada</li> </ul>	22 °C	disponible únicamente para el instalador
AP074	Derogación de VERANO: <ul style="list-style-type: none"> <li>•  = desactivado</li> <li>•  = activado</li> </ul>	0	0
AP082	Aplicación del horario de verano/invierno <i>BL S</i> : <ul style="list-style-type: none"> <li>•  = desactivada</li> <li>•  = activado</li> </ul>	1	no disponible

**Información relacionada**

Navegación por los menús, página 16

Selección de una placa de circuito impreso, página 17

**6.1.2 CONTADOR / PROG HORARIO / RELOJ  Menús**Tab.8 Lista de submenús 

Submenú	Descripción
<i>CNT</i>	CONTADOR
<i>CIRCA</i> <sup>(1)</sup>	Programación horaria para el circuito de calefacción principal
<i>CIRCB</i> <sup>(1)</sup>	Programación horaria para el circuito de calefacción adicional B
<i>ECS</i>	Programación horaria para el circuito de agua caliente sanitaria

Submenú	Descripción
<i>CLK</i>	Ajuste del reloj y de la fecha
(1) Este menú no se muestra si hay un sensor ambiental conectado.	

**Información relacionada**

Navegación por los menús, página 16

Selección de una placa de circuito impreso, página 17

■ **Submenú CONTADOR**

Tab.9 Opciones disponibles en el submenú *CNT*: nombres de placas de circuito impreso asociadas (solo cuando existen varias placas de circuito impreso)

Submenú	Placa de circuito impreso (PCI)	Parámetro
<i>CU-OH-04</i>	PCI de la unidad central CU-OH04	<i>AC</i> <i>DC</i> <i>PC</i> <i>SERVICE</i>
<i>SCB-04-B</i>	Placa de circuito impreso adicional del circuito B	<i>AC</i> <i>CC</i> <i>SERVICE</i>

Parámetro	Descripción	Unidad	CU-OH04 PCI	SCB-04B PCI
AC001	Número de horas de funcionamiento	horas	X	X
AC005	Consumo en modo de calefacción	kWh	X	
AC006	Consumo en modo de producción de agua caliente sanitaria	Wh	X	
AC026	Número de horas de funcionamiento de la bomba	horas	X	
AC027	Número de arranques de la bomba	-	X	
CC001	Número de horas de funcionamiento de la bomba	horas		X
CC010	Número de arranques de la bomba	horas		X
DC002	Número de ciclos de la válvula de inversión	-	X	
DC003	Número de horas de funcionamiento de la válvula de inversión	horas	X	
DC004	Número de arranques del quemador en modo de producción de agua caliente sanitaria	-	X	
DC005	Número de horas de funcionamiento del quemador en modo de producción de agua caliente sanitaria	horas	X	
PC002	Número de arranques del quemador	-	X	
PC003	Número de horas de funcionamiento del quemador	horas	X	
PC004	Número de bloqueos de seguridad (E36)	-	X	
AC002	Número de horas de funcionamiento del quemador desde la última revisión	horas	X	
AC003	Número de horas de funcionamiento desde la última revisión	horas	X	
AC004	Número de arranques del quemador desde la última revisión	-	X	

Parámetro	Descripción	Unidad	CU-OH04 PCI	SCB-04B PCI
SERVICE	Reinicio del servicio de mantenimiento <i>CLR</i> : los contadores de horas de funcionamiento <i>AC002</i> , <i>AC003</i> , <i>AC004</i> se han reiniciado.	-	X	

Tab.10 Lista de parámetros del submenú *CLR* del menú 

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

## 6.2 Ajuste de los parámetros

### 6.2.1 Modificación de los parámetros del usuario



#### Atención

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

1. Acceder al menú **Usuario**.



#### Importante

El menú **Usuario** solo está disponible cuando el icono parpadea.

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



#### Información relacionada

Navegación por los menús, página 16

Selección de una placa de circuito impreso, página 17

### 6.2.2 Ajuste de la calefacción



#### Atención

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



#### Nota

El modo Calefacción puede controlarse mediante el menú **PROG HORARIO**.

1. Acceder a los parámetros de calefacción pulsando la tecla .

Fig.28

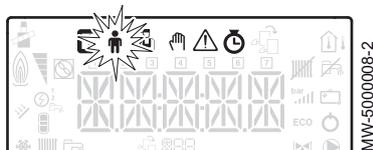


Fig.29

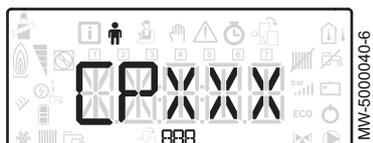


Fig.30

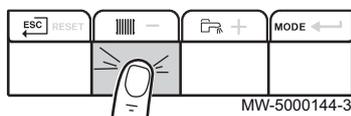
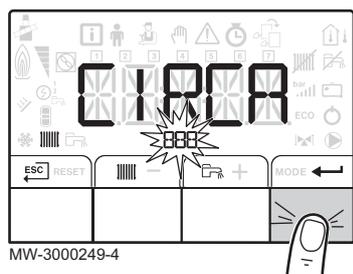


Fig.31



2. Seleccionar el circuito deseado, si hay varias placas de circuito impreso, pulsando las teclas **+** o **-**.
3. Confirmar la selección pulsando el botón **←**.  
⇒ La pantalla indica de manera alterna el estado de la calefacción y el punto de consigna de la temperatura del agua de calefacción asociado a él.
4. Seleccionar el modo que se desea modificar pulsando las teclas **+** o **-**:
  - Modo ON = confort
  - Modo ECO = reducción
5. Modificar el punto de consigna de la temperatura del agua del modo seleccionado pulsando las teclas **+** o **-**.

#### **i** Nota

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

6. Confirmar el nuevo punto de consigna de la temperatura pulsando la tecla **←**.
7. Para volver a la pantalla principal, pulsar el botón **ESC**.

#### **i** Información relacionada

Ajuste del programa horario, página 26

Fig.32



### 6.2.3 Ajuste de la temperatura del agua caliente sanitaria

#### **i** Nota

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

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

#### **i** Nota

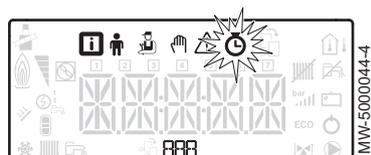
Para cancelar todos los valores introducidos, pulsar la tecla **ESC**.

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

#### **i** Información relacionada

Ajuste del programa horario, página 26

Fig.33



### 6.2.4 Ajuste del programa horario

1. Acceder a los menús **CONTADOR/PROG HORARIO / RELOJ**

#### **i** Importante

Solo se puede acceder a los menús **CONTADOR/PROG HORARIO/RELOJ** cuando el icono  parpadea.

#### **i** Importante

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

Fig.34

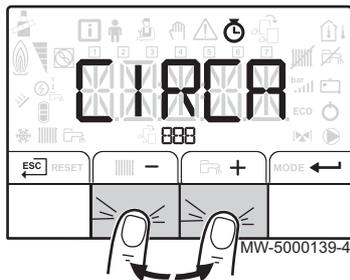
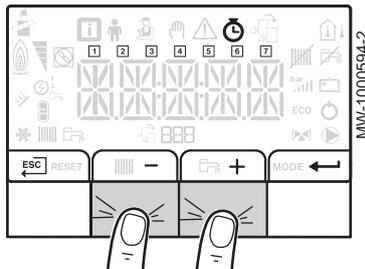


Fig.35



2. Seleccionar el circuito deseado pulsando las teclas **+** o **-**.
3. Confirmar la selección pulsando el botón **←**.  
⇒ Todos los iconos correspondientes a los días de la semana parpadean al mismo tiempo: **1 2 3 4 5 6 7**.

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

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

#### **i** Nota

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

Fig.36

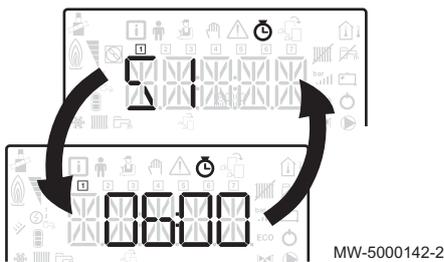
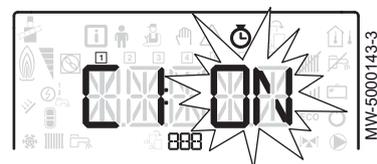


Fig.37



5. Confirmar la selección pulsando el botón **←**.
6. Especificar la hora de inicio del periodo **5** / pulsando la tecla **+** o **-**.
7. Confirmar la selección pulsando el botón **←**.

8. Seleccionar el estado **C** / correspondiente al periodo **5** / pulsando las teclas **+** o **-**.

Estado <b>C</b> 1 a <b>C</b> 6 para los periodos <b>5</b> 1 a <b>5</b> 6	Descripción
<b>ON</b>	modo confort
<b>ECO</b>	modo reducido

9. Confirmar la selección pulsando el botón **←**.

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

**i** **Nota**  
Sin ajuste: 10 minutos  
El ajuste  $END$  determina el final.

- Para volver a la pantalla principal, pulsar el botón  $\leftarrow$ ESC.

Ejemplo:

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

### 6.2.5 Activación del forzado manual para la calefacción $\left\{ \right\}$

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

- Acceso al menú **Forzado manual**.

**i** **Importante**  
El menú **Forzado manual** solo está disponible cuando el icono  $\left\{ \right\}$  parpadea.

- Ajustar el valor del punto de consigna de la temperatura del agua de calefacción pulsando las teclas  $+$  o  $-$ .
- Confirmar el nuevo valor del punto de consigna de la temperatura del agua de calefacción pulsando la tecla  $\leftarrow$ .
- Para volver a la pantalla principal, pulsar el botón  $\leftarrow$ ESC.

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

Fig.38

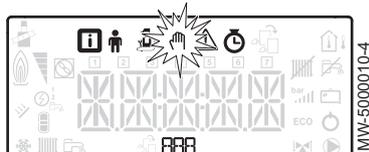
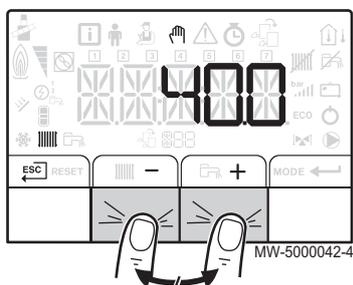


Fig.39



### 6.3 Lectura de los valores medidos **i**

Los valores medidos están disponibles en el menú **Información** **i** de las diferentes placas de circuito impreso.

La presentación de algunos parámetros varía:

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

Tab.11 Lista de submenús **i**

Submenú	Descripción
$CU-OH-04$	CU-OH04 PCI de unidad central
$HMI$	Cuadro de mando HMI

Tab.12 Lista de submenús **i** para la instalación con una placa de circuito impreso adicional

Submenú	Descripción
$CU-OH-04$	PCI de la unidad central CU-OH04

Submenú	Descripción
SCB-04-B	PCI adicional SCB-04B
HMI	Cuadro de mando HMI

Tab.13 Valores disponibles (X) en los submenús CUOH04 SCB04-B

Parámetro	Descripción	Unidad	CU-OH04 PCI	SCB-04B PCI
AM010	Velocidad de rotación de la bomba	%	X	
AM012	Secuencia de la regulación: Estado  <b>Nota</b> Ver la tabla siguiente		X	X
AM014	Secuencia de la regulación: Subestado  <b>Nota</b> Ver la tabla siguiente		X	X
AM016	Temperatura de circulación del circuito de calefacción	°C	X	
AM018	Temperatura de retorno del circuito de calefacción	°C	X	
AM019	Presión hidráulica del circuito de calefacción en la instalación de calefacción	bar	X	
AM027	Temperatura exterior	°C	X	
AM051	Salida relativa del generador	%	X	
AM091	Modo estacional activo (verano/invierno)		X	X
AM101	Consigna de temperatura		X	
CM030	Temperatura ambiente medida	°C	X	X
CM040	Temperatura de circulación en el circuito	°C		X
CM060	Velocidad de la bomba	%		X
CM120	Modo de funcionamiento del circuito: •  = AUTO •  = manual •  = protección antiheladas •  = temporal		X	X
CM130	Estado actual de actividad: •  = protección antiheladas •  = reducido •  = confort •  = antilegionela		X	X
CM190	Consigna de temperatura ambiente deseada	°C	X	X
CM210	Temperatura en el exterior de la zona		X	X
DM001	Temperatura del acumulador de agua caliente sanitaria	°C	X	X
PM002	Consigna de temperatura de calefacción	°C	X	
FXX.XX	Versión de software para la placa de circuito impreso seleccionada		X	X
PXX.XX	Versión de parámetro para la placa de circuito impreso seleccionada		X	X

## 6.3.1 Secuencia del sistema

Tab.14 Lista de estados y subestados

Estado (parámetro <i>AMO 12</i> )	Subestado (parámetro <i>AMO 14</i> )
0 = reposo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = sistema en espera</li> </ul>
1 = demanda de calor (puesta en marcha de la caldera)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = ciclo anticorto activado</li> <li>• 2 = válvula de aislamiento abierta</li> <li>• 3 = puesta en marcha de la bomba de caldera o de agua caliente sanitaria</li> </ul>
2 = arranque del quemador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 = apertura de la válvula de humos / válvula de gasóleo</li> <li>• 11 = apertura de la válvula de humos</li> <li>• 12 = arranque del quemador</li> <li>• 14 = preencendido</li> </ul>
3 = caldera en modo de calefacción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 = consigna interna nominal</li> <li>• 31 = consigna interna limitada</li> <li>• 32 = control de potencia normal</li> <li>• 37 = tiempo de estabilización de la temperatura</li> </ul>
4 = caldera en modo de producción de agua caliente sanitaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 = consigna interna nominal</li> <li>• 31 = consigna interna limitada</li> <li>• 32 = control de potencia normal</li> <li>• 37 = tiempo de estabilización de la temperatura</li> </ul>
5 = apagado del quemador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40 = quemador apagado</li> <li>• 42 = cierre de la válvula de cierre</li> <li>• 43 = cierre de la válvula de humos</li> </ul>
6 = fin de la demanda de calor (parada de la caldera)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 60 = retardo temporal de posfuncionamiento de la bomba de la caldera o retardo temporal de arranque del refuerzo de agua caliente sanitaria</li> <li>• 61 = parada de la bomba de caldera o de agua caliente sanitaria</li> <li>• 62 = válvula de aislamiento cerrada</li> <li>• 63 = inicio del ciclo anticorto</li> </ul>
8 = desactivada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = esperando arranque del quemador</li> <li>• 1 = ciclo anticorto activado</li> </ul>
9 = bloqueo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• X X = código de bloqueo XX</li> </ul>

## 7 Mantenimiento

### 7.1 Generalidades

Se recomienda revisar y efectuar el mantenimiento de la caldera a intervalos periódicos.



#### Atención

No dejar la caldera sin mantenimiento. Para el mantenimiento anual obligatorio de la caldera, llamar a un profesional cualificado o suscribir un contrato de mantenimiento.

La falta de servicio técnico del aparato invalida la garantía.



#### Atención

Llevar a cabo una revisión y un deshollinado **al menos una vez al año** o con mayor frecuencia, dependiendo de la reglamentación vigente en el país.



#### Atención

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



#### Atención

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



#### Atención

Solo deben utilizarse piezas de recambio originales.

### 7.2 Instrucciones de mantenimiento

#### 7.2.1 Comprobar la presión hidráulica

1. Comprobar la presión hidráulica de la instalación



#### Atención

Si la presión hidráulica es inferior a 0,08 MPa (0,8 bar) es conveniente añadir agua. Completar el nivel de agua de la instalación de calefacción hasta alcanzar una presión hidráulica de entre 0,15 y 0,2 MPa (1,5 y 2,0 bar).

2. Hacer una inspección visual para comprobar que no hay fugas de agua.

#### 7.2.2 Llenado de la instalación con agua

1. Abrir los grifos de todos los radiadores conectados al sistema de calefacción.
2. Ajustar el termostato ambiente a la temperatura más baja posible.
3. Poner la caldera en el modo de paro/antihielo.
4. Abrir el grifo de llenado.
5. Cerrar el grifo de llenado cuando el manómetro indique una presión de 0,15 MPa (1,5 bar).
6. Poner la caldera en el modo de calefacción.
7. Cuando la bomba se haya parado, efectuar una nueva purga y completar la presión de agua.

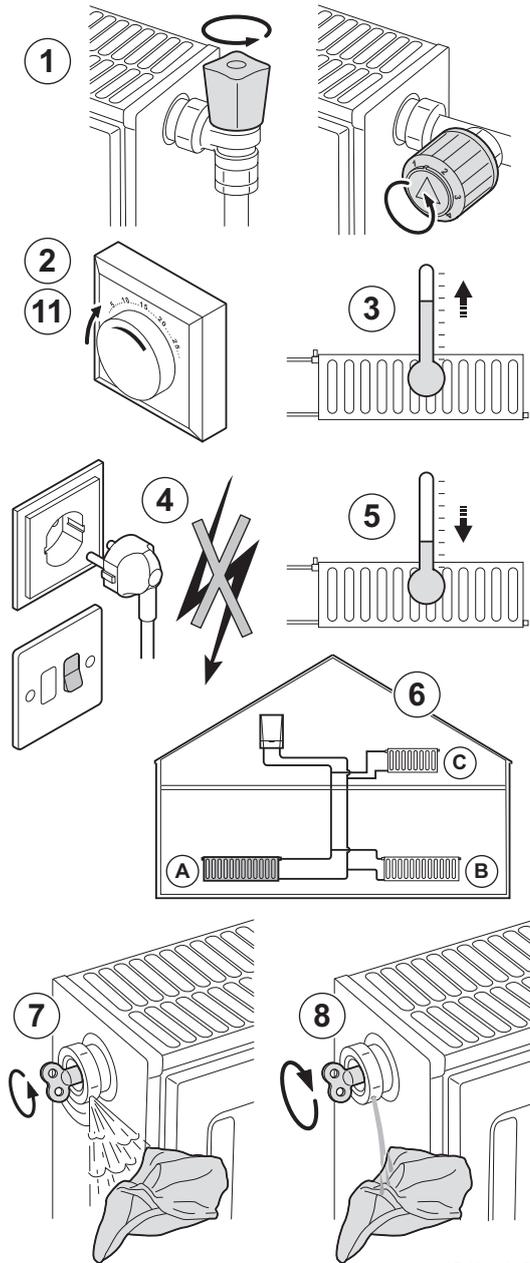


#### Nota

Llenar y purgar la instalación dos veces al año deberían bastar para obtener una presión hidráulica adecuada. Si es necesario añadir agua a la instalación con frecuencia, avisar al instalador.

### 7.3 Purga de la instalación

Fig.40 Purga de la instalación



Es necesario extraer el aire que pueda haber en el aparato, las tuberías o los grifos para evitar los ruidos molestos que pudieran producirse durante la calefacción o la extracción de agua. Proceder del siguiente modo:

1. Abrir los grifos de todos los radiadores conectados a la instalación.
2. Ajustar el termostato ambiente a la temperatura más alta posible.
3. Esperar que los radiadores estén calientes.
4. Apagar la caldera.
5. Esperar aproximadamente 10 minutos, hasta que los radiadores estén fríos.
6. Purgar los radiadores. Trabajar desde la parte inferior a la superior.
7. Abrir la válvula de purga con la llave de purga manteniendo un trapo apretado contra el purgador.
8. Esperar hasta que salga agua por la válvula de purga y cerrar después la válvula de purga.

**⚠ Advertencia**  
El agua de la calefacción central puede estar todavía caliente

9. Encender la caldera.  
⇒ Se efectúa automáticamente un ciclo de purga de tres minutos.
10. Después de la purga, comprobar si la presión del agua de la instalación sigue siendo adecuada.

**i Importante**  
Si la presión del agua es inferior a 0,8 bar es conveniente llenarla de agua. Completar si es necesario el nivel de agua de la instalación de calefacción central (presión hidráulica recomendada entre 1,5 y 2,0 bar).

11. Ajustar el control o el termostato de ambiente.

AD-3000484-B

## 8 Diagnóstico

### 8.1 Mensajes de error MK2

Fig.41

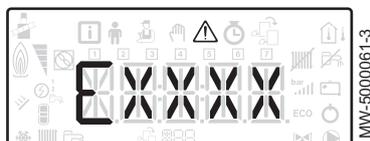


Fig.42

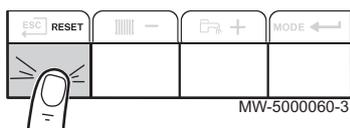


Fig.43

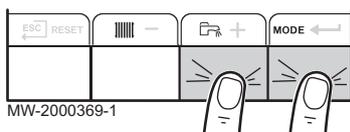


Fig.44

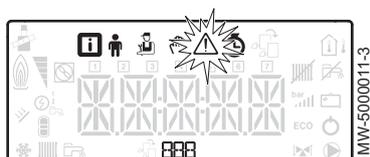


Fig.45

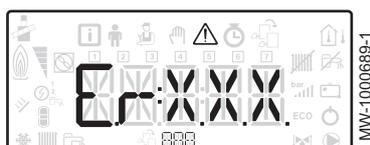
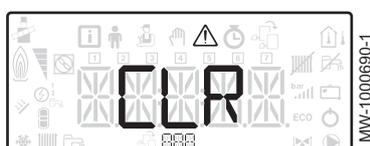


Fig.46



#### 8.1.1 Mensajes de error

Al reiniciar el cuadro de mando se puede volver encender el aparato.

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

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

1. Cuando aparezca un mensaje de error, reiniciar el cuadro de mando presionando la tecla RESET durante 3 segundos.  
⇒ En el modo de ahorro, el aparato no pone en marcha un ciclo de calentamiento de agua caliente sanitaria después de un ciclo de calefacción central.
2. Para ver el estado operativo actual, pulsar la tecla ←.

#### 8.1.2 Acceso al registro de errores ⚠



##### Nota

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

1. Acceder a los menús pulsando simultáneamente las dos teclas de la derecha.
2. Seleccionar el menú de fallos ⚠ pulsando la tecla ←.
3. Seleccionar la placa de circuito impreso pulsando las teclas + o -. Aparece el icono . Confirmar la placa de circuito impreso pulsando la tecla ←: aparece el nombre de la placa.



##### Nota

El parámetro Er:XXXX parpadea. 000 se corresponde con el número de errores almacenados.

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



##### Nota

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

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

## 9 Medio ambiente

### 9.1 Eliminación y reciclaje

Fig.47 Reciclaje



#### Advertencia

La retirada y eliminación de la caldera deben ser efectuadas por un instalador cualificado conforme a los reglamentos locales y nacionales.

### 9.2 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.

## 10 Garantía

### 10.1 Generalidades

---

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

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

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

### 10.2 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.

## 11 Apéndice

### 11.1 Ficha de producto

Tab.15 Ficha de producto para aparatos de calefacción con caldera

		20 GT Condens	24 GT Condens	32 GT Condens
Clase de eficiencia energética estacional		<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Potencia calorífica nominal ( <i>Prated o Psup</i> )	kW	18	23	31
Eficiencia energética estacional de calefacción	%	88	88	88
Consumo de energía anual	GJ	59	75	101
Nivel de potencia acústica ( $L_{WA}$ ) en interiores	dB	63	63	63



#### Consejo

Precauciones específicas acerca del montaje, la instalación y el mantenimiento: consultar el capítulo relativo a las consignas de seguridad.

### 11.2 Ficha de datos del producto - Controles de temperatura

Tab.16 Ficha de datos del producto para los controles de temperatura

		MK2
Clase		III
Contribución a la eficiencia energética de calefacción	%	1,5

### 11.3 Ficha de producto

Fig.48 La ficha de producto de la caldera indica la eficiencia energética de calefacción del producto

**Clase de eficiencia energética estacional de caldera** ①  
 %

---

**Control de temperatura** ②  
 de la ficha de control de temperatura Clase I = 1 %, Clase II = 2 %, Clase III = 1,5 %, Clase IV = 2 %, Clase V = 3 %, Clase VI = 4 %, Clase VII = 3,5 %, Clase VIII = 5 % +  %

---

**Caldera complementaria** ③  
 de la ficha de caldera Eficiencia energética estacional de caldera (en %)  
 $(\text{input} - 'I') \times 0,1 = \pm \text{input} \%$

---

**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

$(\text{'III'} \times \text{input} + \text{'IV'} \times \text{input}) \times 0,9 \times (\text{input} / 100) \times \text{input} = + \text{input} \%$

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

---

**Bomba de calor complementaria** ⑤  
 de la ficha de bomba de calor Eficiencia energética estacional de caldera (en %)  
 $(\text{input} - 'I') \times \text{'II'} = + \text{input} \%$

---

**Contribución solar Y bomba de calor complementaria**  
 seleccione el valor mínimo

$0,5 \times \text{input} \text{ O } 0,5 \times \text{input} = - \text{input} \%$

---

**Eficiencia energética estacional de equipo** ⑦  
 %

---

**Clase de eficiencia energética estacional de calefacción de equipo**

**G**  
<30%

**F**  
≥30%

**E**  
≥34%

**D**  
≥36%

**C**  
≥75%

**B**  
≥82%

**A**  
≥90%

**A\***  
≥98%

**A\*\***  
≥125%

**A\*\*\***  
≥150%

---

**Caldera y bomba de calor suplementaria instaladas con emisores de calor de baja temperatura a 35°C?**  
 de la ficha de bomba de calor ⑦  
 + (50 x 'II') =  %

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-3000743-01

I El valor de la eficiencia energética estacional de calefacción del aparato de calefacción preferente, expresado en porcentaje.

- II El factor de ponderación de la potencia calorífica de los calefactores preferente y complementario de un equipo combinado, tal como se establece en la tabla siguiente.
- III El valor de la expresión matemática:  $294/(11 \cdot Prated)$ , donde la Prated está relacionada con el aparato de calefacción preferente;
- IV El valor de la expresión matemática  $115/(11 \cdot Prated)$ , donde la Prated está relacionada con el aparato de calefacción preferente.

Tab.17 Ponderación de calderas

$P_{sup} / (Prated + P_{sup})^{(1)(2)}$	II, equipo sin depósito de agua caliente	II, equipo con depósito de agua caliente
0	0	0
0,1	0,3	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
$\geq 0,7$	1,00	1,00

(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.18 Eficiencia del equipo

		20 GT Condens	24 GT Condens	32 GT Condens
Eficiencia energética estacional de equipo en combinación con MK2	%	90	91	90

## © Derechos de autor

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

**BAXI**

Tel. +34 902 89 80 00

[www.baxi.es](http://www.baxi.es)

[informacion@baxi.es](mailto:informacion@baxi.es)



CE

**BAXI**

PART OF BDR THERMEA

