es



MW-2000880-2



Manual de instalación, utilización y mantenimiento

Caja de mando equipada con DIEMATIC Evolution

para la caldera C140

BDR THERMEA FRANCE SAS - 57 rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller

Índice

1 Seguridad 5
1.1 Consignas generales de seguridad 5
1.2 Recomendaciones 5
1.3 Responsabilidades 5
1.3.1 Responsabilidad del fabricante 5
1.3.2 Responsabilidad del instalador 5
1.3.3 Responsabilidad del usuario 5

2 Acerca de este manual 6
2.1 Símbolos utilizados 6
2.1.1 Símbolos utilizados en el manual 6
2.1.2 Símbolos utilizados en el aparato 6

3 Especificaciones técnicas 7
3.1 Homologaciones 7
3.1.1 Normas estándar y directivas 7
3.1.2 Pruebas en fábrica 7
3.2 Esquema eléctrico 8
3.2.1 Esquema eléctrico para la unidad de control DIEMATIC Evolution 8

4 Descripción del producto 8
4.1 Descripción general 8
4.2 Componentes principales de la unidad de control 9
4.3 Tarjetas electrónicas 9
4.3.1 Descripción de la PCI SCB-10 9
4.3.2 Descripción de la PCI CB-09 10
4.4 Descripción del cuadro de control 10
4.4.1 Botones de control y LED de estado 10
4.4.2 Descripción de la pantalla principal 10
4.5 Componentes suministrados 11
4.6 Accesorios y opciones 11

5 Instalación 12
5.1 Normas de la instalación 12
5.2 Desembalar e instalar la caja de mando 12
5.3 Conexiones eléctricas 15
5.3.1 Recomendaciones 15
5.3.2 Alimentación eléctrica 15
5.3.3 Sección de cable recomendada 15
5.3.4 Conexión de cables y acceso a los terminales de conexión 16
5.3.5 Conexión de un termostato modulante 17
5.3.6 Conexión de un termostato de marcha/paro 17
5.3.7 Protección antiheladas combinada con un termostato de encendido/apagado 18
5.3.8 Protección antiheladas combinada con una sonda de temperatura exterior 18
5.3.9 Conexión de una sonda de temperatura exterior 18
5.3.10 Entrada de bloqueo 19
5.3.11 Entrada de liberación 19
5.3.12 Conexión de la sonda del acumulador o termostato 19
5.3.13 Conexión de una PWMbomba 20
5.3.14 Conexión de una bomba estándar 20

6 Ejemplos de instalaciones 20
6.1 Ajustes de fábrica en los circuitos 20
6.2 Instalación con dos circuitos de calefacción y un acumulador de agua caliente sanitaria estratificado 21
6.2.1 Conexiones eléctricas 22
6.2.2 Configuración 22
6.3 Instalación con dos circuitos de calefacción, una piscina, un acumulador de agua caliente sanitaria y un distribuidor sin presión integrado 23
6.3.1 Conexiones eléctricas 23
6.3.2 Configuración 24
6.4 Conexión de 2 calderas en cascada con varios circuitos 24
6.4.1 Conexiones eléctricas 25
6.4.2 Configuración 26

6.5 3 calderas en cascada: una caldera controlada en modo 0-10 V por una regulación externa y dos calderas esclavas . . . 26
6.5.1 Conexión de 3 calderas instaladas en cascada: 1 caldera controlada en modo 0-10 V por una regulación externa y 2 calderas esclavas . . . 27
6.5.2 Configuración . . . 27
6.6 Conexión de un circuito directo + un circuito de calefacción mixto + un acumulador de agua caliente sanitaria mixto con estación solar . . . 28
6.6.1 Conexiones eléctricas . . . 29
6.6.2 Configuración . . . 29
6.7 Conexión de una caldera C140 para sustituir una caldera GSR140 en una instalación en cascada . . . 29
6.7.1 Conexiones eléctricas . . . 30
6.7.2 Configuración . . . 30
6.8 Funcionamiento en cascada . . . 31
6.8.1 Gestión de una cascada tradicional . . . 32
6.8.2 Gestión de una cascada en paralelo . . . 32

7 Puesta en marcha . . . 33
7.1 Generalidades . . . 33
7.2 Lista de comprobación antes de la puesta en servicio . . . 33
7.3 Comprobación de la conducción de gas . . . 33
7.3.1 Ajuste de la presión en el circuito de gas . . . 33
7.4 Comprobación de las conexiones eléctricas . . . 34
7.5 Comprobación del circuito hidráulico . . . 34
7.6 Encendido y apagado de la caldera . . . 34
7.6.1 Puesta en servicio . . . 34
7.6.2 Apagado de la caldera . . . 35
7.7 Parámetros de Gas . . . 35
7.7.1 Adaptación/ajuste de la caldera a un tipo distinto de gas . . . 35
7.7.2 Comprobación/ajuste de la combustión. . . . 37
7.8 Visualización de la presión del agua en el cuadro de mando . . . 41
7.9 Modificación del valor ΔT . . . 41
7.10 Puntos para revisar después de la puesta en servicio . . . 42

8 Funcionamiento . . . 42
8.1 Definición de zona y actividad . . . 42
8.1.1 Zona . . . 42
8.1.2 Definición de actividad . . . 42
8.2 Activación/desactivación del modo de verano . . . 43
8.3 Activación de los programas de vacaciones de todas las zonas . . . 43
8.4 Parámetros regionales y ergonómicos . . . 43
8.5 Modificación del nombre de una actividad . . . 44
8.6 Modificación del nombre y del símbolo de una zona . . . 44
8.7 Temperatura ambiente para una zona . . . 45
8.7.1 Seleccionar el modo de funcionamiento . . . 45
8.7.2 Cambio de los ajustes de temperatura de una zona . . . 45
8.7.3 Modificación temporal de la temperatura ambiente . . . 45
8.7.4 Programación horaria para calefacción . . . 46
8.8 Modificación de la temperatura del agua caliente sanitaria . . . 47
8.8.1 Cambio del modo de funcionamiento del agua caliente sanitaria . . . 47
8.8.2 Aumento temporal de la temperatura del agua caliente sanitaria . . . 47
8.8.3 Programa horario para controlar la temperatura del ACS . . . 48
8.8.4 Modificación de la temperatura de confort y agua caliente reducida . . . 48

9 Ajustes . . . 49
9.1 Acceso al nivel Instalador . . . 49
9.2 Ajuste de la curva de calefacción . . . 49
9.3 Secado del suelo . . . 50
9.4 Configuración de la función de entrada de 0-10 V de la SCB-10 . . . 51
9.4.1 Regulación de temperatura analógica 0-10 V (°C) . . . 51
9.4.2 Control basado en la salida analógica de 0-10 V . . . 51
9.5 Configuración del mensaje de mantenimiento . . . 52
9.6 Configuración de los datos del instalador . . . 52
9.7 Guardado de los ajustes de puesta en marcha . . . 53
9.8 Reinicio o reajuste de los parámetros. . . . 53
9.8.1 Reinicio después de sustituir la PCI . . . 53
9.8.2 Ejecución de la función de detección automática . . . 53

9.8.3 Restauración de los ajustes de puesta en marcha . . . 53
9.8.4 Restauración de los ajustes de fábrica . . . 54
9.9 Visualización de información de producción y software . . . 54
9.10 Introducción a los códigos de parámetro . . . 54
9.11 Cambio de los parámetros . . . 55
9.12 Búsqueda de parámetros . . . 55
9.13 Lista de parámetros . . . 55
9.13.1 Lectura de parámetros . . . 55
9.13.2 Ajustes de la unidad de control . . . 56
9.13.3 Ajustes de la placa electrónica de expansión SCB-10 . . . 59
9.14 Lista de los valores medidos . . . 70
9.14.1 Medidores de la unidad de control . . . 70
9.14.2 Contadores de la placa electrónica de expansión SCB-10 . . . 71
9.14.3 Señales de la unidad de control . . . 73
9.14.4 Señales de la placa electrónica de expansión SCB-10 . . . 80

10 Mantenimiento . . . 84
10.1 Generalidades . . . 84
10.2 Mensaje de mantenimiento . . . 85
10.2.1 Visualización de avisos de mantenimiento . . . 85
10.3 Operaciones de comprobación y mantenimiento estándar . . . 85
10.3.1 Comprobación de la combustión . . . 85
10.3.2 Purga de la instalación de calefacción . . . 86
10.3.3 Vaciado del sistema de calefacción . . . 87
10.3.4 Comprobar la presión hidráulica . . . 87
10.3.5 Llenado de la instalación con agua . . . 87
10.3.6 Limpieza del envolvente . . . 88
10.4 Operaciones de mantenimiento específicas . . . 88
10.4.1 Ejecución de la función de detección automática . . . 88
10.4.2 Otras operaciones de mantenimiento específicas . . . 88

11 Resolución de errores . . . 88
11.1 Lectura y borrado del historial de errores . . . 88
11.2 Códigos de error . . . 89
11.2.1 Visualización de códigos de error . . . 89
11.2.2 Advertencia . . . 90
11.2.3 Bloqueo . . . 94
11.2.4 Bloqueo . . . 105
11.3 Historial de errores . . . 111

12 Puesta fuera de servicio . . . 112
12.1 Procedimiento de puesta fuera de servicio . . . 112
12.2 Procedimiento de nueva puesta en servicio . . . 112

13 Eliminación y reciclaje . . . 112

14 Medio ambiente . . . 112
14.1 Ahorro de energía . . . 112
14.2 Termostato de ambiente y ajustes . . . 113

15 Garantía . . . 113
15.1 Generalidades . . . 113
15.2 Términos de la garantía . . . 113

16 Piezas de recambio . . . 114
16.1 General . . . 114
16.2 Listas de piezas de recambio . . . 115
16.2.1 Cuadro de mando . . . 115

17 Apéndice . . . 117
17.1 Ficha de equipo: calderas . . . 117
17.2 Ficha de producto: controles de temperatura . . . 118
17.3 Ficha de producto . . . 118

1 Seguridad

1.1 Consignas generales de seguridad

Peligro
Este generador puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o desprovistas de experiencia o conocimientos, siempre que sean supervisados correctamente o si se les dan instrucciones para usar el generador con total seguridad y han comprendido los riesgos a los que se exponen. Los niños no deben jugar con el generador. Los niños no deben realizar ninguna operación de limpieza o mantenimiento sin supervisión.

Peligro
En caso de olor a gases de combustión:

1. Apagar el aparato.
2. Abrir las ventanas.
3. Buscar la posible fuga de los gases de combustión y solucionarla inmediatamente.

1.2 Recomendaciones

Importante
Conservar este documento cerca del lugar de instalación del aparato.

Elementos de la carcasa

El envolvente solo debe quitarse para efectuar trabajos de mantenimiento y reparación. Volver a colocar el envolvente tras los trabajos de mantenimiento y reparación.

Pegatinas de advertencias

No se deben quitar ni cubrir nunca las instrucciones y advertencias adheridas al aparato, y deben ser legibles durante toda la vida del mismo. Reemplazar inmediatamente las pegatinas de instrucciones y advertencias estropeadas o ilegibles.

Modificaciones

Las modificaciones que se realicen en la caja requieren la aprobación por escrito de **De Dietrich**.

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 los marcados 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 generador.
- Mantenimiento insuficiente o inadecuado del generador.

1.3.2 Responsabilidad del instalador

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

- Leer y seguir las instrucciones que figuran en los manuales facilitados con el producto.
- Instalar el producto de conformidad con la legislación y las normas vigentes.
- Explicar la instalación al usuario.
- Si el generador necesita mantenimiento, advertir al usuario de la obligación de revisarlo y mantenerlo en buen estado de funcionamiento.
- Entregar al usuario todos los manuales de instrucciones.

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 generador.

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.

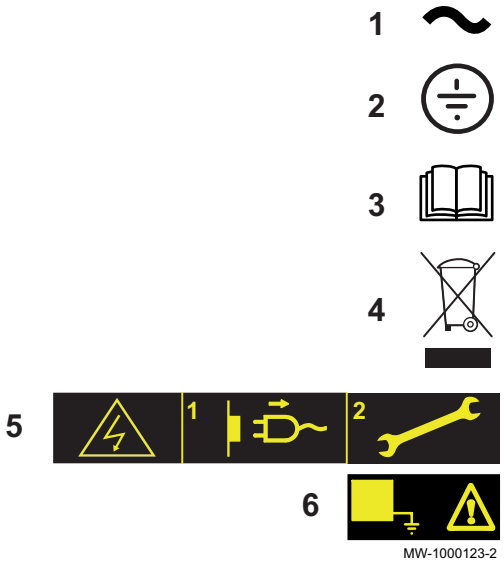
Atención
Riesgo de daños materiales

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.

3 Especificaciones técnicas

3.1 Homologaciones

3.1.1 Normas estándar y directivas

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

- Normas: EN15502
- Directiva 92/42/CE sobre rendimiento
- Directiva 2014/35/UE sobre baja tensión
  Patrón genérico: ES 60335-1
  Normativa específica: EN 60335-2-102
- Directiva 2014/30/UE sobre compatibilidad electromagnética
  Normas genéricas: EN 61000-6-3, EN 61000-6-1
  Normativa específica: EN 55014
- 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.

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

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

Advertencia
El aparato debe ser instalado por un profesional cualificado conforme a los reglamentos locales y nacionales vigentes.

3.1.2 Pruebas en fábrica

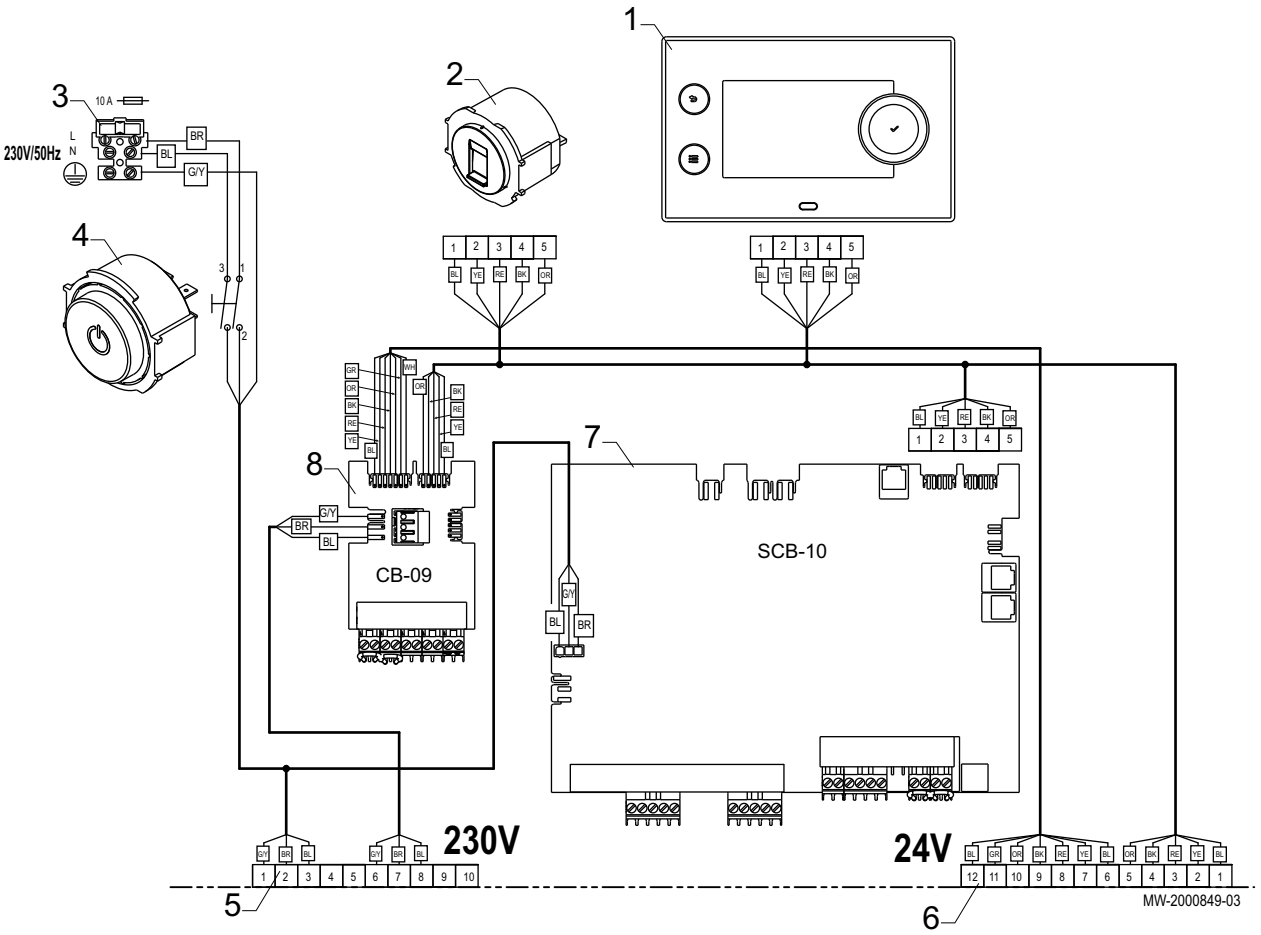
Antes de salir de fábrica, en todos los aparatos se comprueban los siguientes elementos:

- Pruebas eléctricas (componentes, seguridad).

3.2 Esquema eléctrico

3.2.1 Esquema eléctrico para la unidad de control DIEMATIC Evolution

Fig.2



1 Cuadro de mandoDIEMATIC Evolution
2 Conector de **servicio**: permite al técnico trabajar en el equipo
3 Conexión de alimentación eléctrica principal, de 230 V, con un fusible de 10 A
4 Interruptor de marcha/paro
5 Conector de 230 V, conexión con la caldera
6 Conector de 24 V, conexión con la caldera
7 PCI SCB-10
8 Placa electrónica CB-09

BK Negro
BL Azul
BR Marrón
G/Y Verde/amarillo
YE Amarillo
OR Naranja
GR Verde
PI Rosa
GY Gris
RD Rojo
WH Blanco

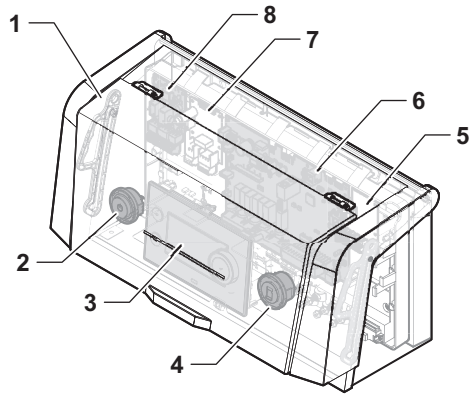
4 Descripción del producto

4.1 Descripción general

La caja de mando se utiliza para controlar el funcionamiento de una caldera C140. La caja está equipada con un cuadro de mando DIEMATIC Evolution.

4.2 Componentes principales de la unidad de control

Fig.3



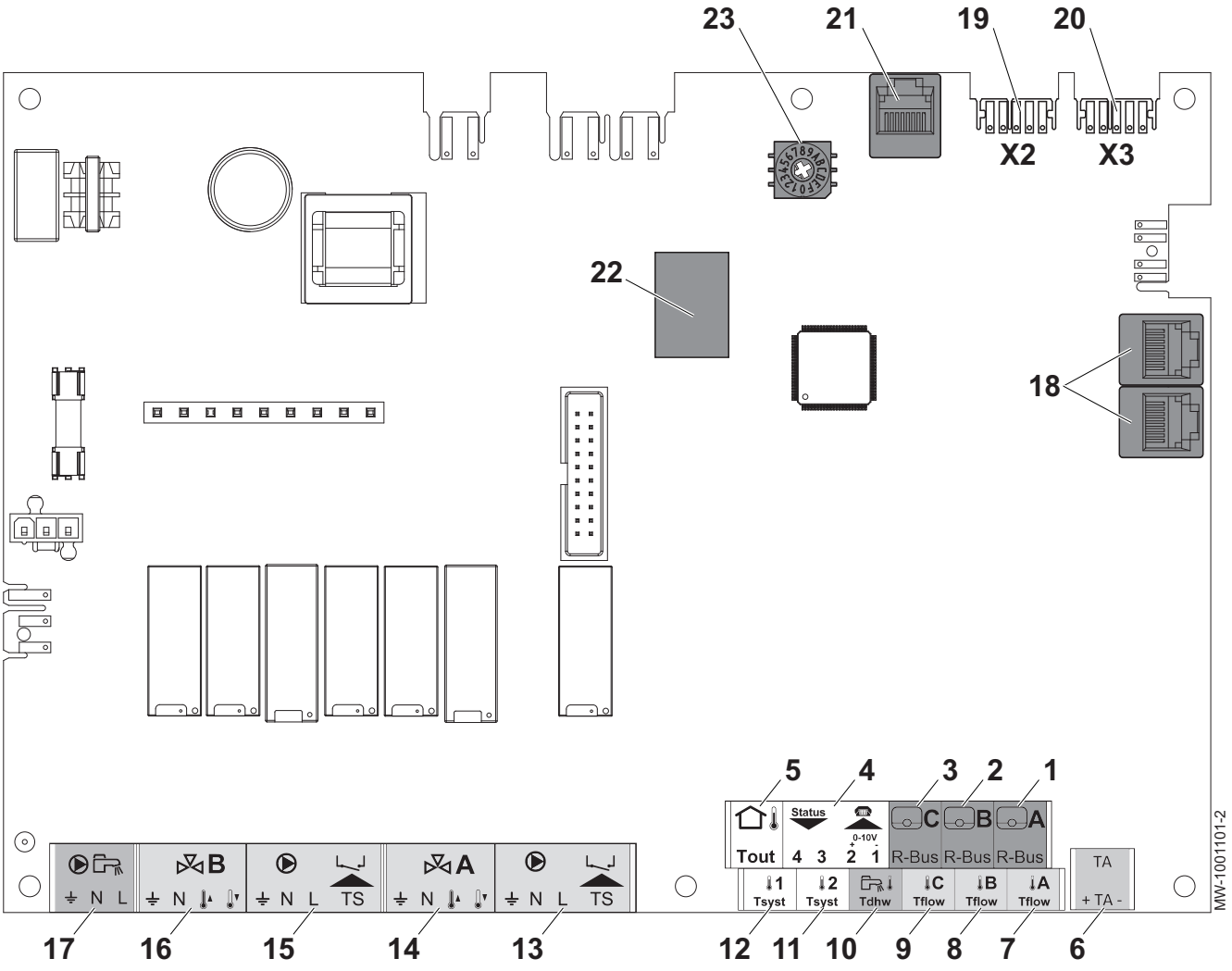
1 Tapa protectora
2 Interruptor de marcha/paro
3 Panel de control DIEMATIC Evolution
4 Conector de **servicio**: permite al técnico trabajar en el equipo
5 Ubicación para PCI opcional
6 PCI SCB-10
7 Ubicación para PCI opcional
8 PCI CB-09

4.3 Tarjetas electrónicas

4.3.1 Descripción de la PCI SCB-10

La placa de circuitos de alimentación SCB-10 es la unidad de control secundaria. Permite conectar dos zonas de calefacción y una de agua caliente sanitaria, así como las sondas y bombas para las distintas zonas.

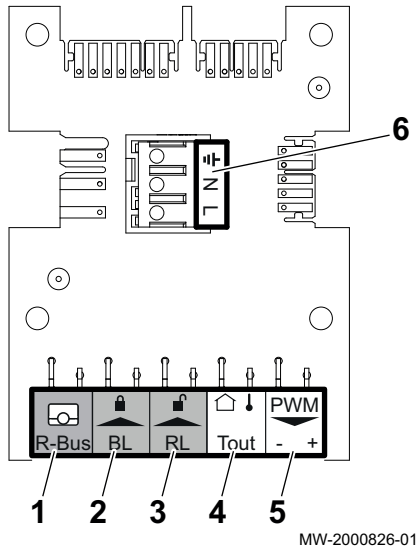
Fig.4



1 Sonda de temperatura ambiente - circuito A
2 Sonda de temperatura ambiente - circuito B
3 Sonda de temperatura ambiente - circuito C
4 Estado de entrada/salida de 0-10 V y programable
5 Sonda de temperatura exterior
6 Ánodo de corriente inducida
7 Sensor de circulación, circuito A
8 Sensor de circulación, circuito B
9 Sensor de circulación, circuito C
10 Sonda de agua caliente sanitaria
11 Sensor del sistema 2
12 Sensor del sistema 1
13 Bomba y termostato de seguridad, circuito A
14 Válvula de tres vías, circuito A
15 Bomba y termostato de seguridad, circuito B
16 Válvula de 3 vías - circuito B
17 Bomba del acumulador de agua caliente sanitaria
18 Conector de cable S-BUS
19 Conector END para conexión de L-BUS
20 Conexión de L-BUS a la placa electrónica CU-GH-08
21 Conector BUS (mantenimiento)
22 ConectoresMod-BUS
23 Rueda de codificación, selecciona el número de generador en la cascada en Mod-Bus

4.3.2 Descripción de la PCI CB-09

Fig.5



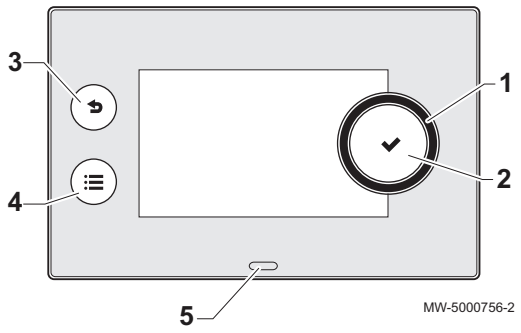
La PCI CB-09 permite la conexión de entradas adicionales, según se muestra en la tabla siguiente:

Marca	Conector	Descripción
1	R-Bus	Sin uso
2	BL	Protección antiheladas de la caldera (activa si el contacto está abierto)
3	RL	Soltar el contacto abierto
4	Tout	Sin uso
5	PWM	Conexión de control de la bomba modulante
6	X4	Conexión de potencia de la bomba modulante

4.4 Descripción del cuadro de control

4.4.1 Botones de control y LED de estado

Fig.6



1 Botón giratorio para seleccionar un menú o un ajuste
2 Botón de validación ✔
3 Botón de retroceso ↩ para volver al nivel o al menú anterior
4 Tecla de acceso del menú principal ☰
5 LED indicador de estado

Tab.1

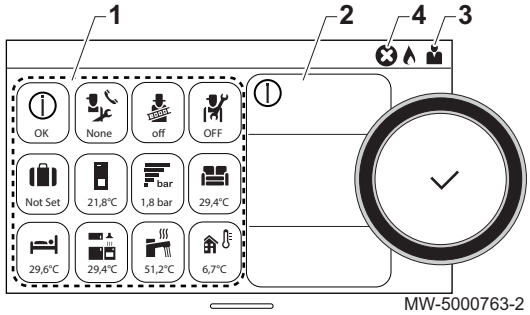
Color del LED	Información
Permanentemente verde	Funcionamiento normal
Verde intermitente	Advertencia
Rojo fijo	Bloqueo
Rojo intermitente	Bloqueo

4.4.2 Descripción de la pantalla principal

Esta pantalla aparece de forma automática tras arrancar el aparato.

La pantalla se pone en modo de espera si no se pulsa ningún botón durante cinco minutos. Pulsar uno de los botones del cuadro de mando para salir del modo de espera.

Fig.7



1 Símbolos

El icono seleccionado aparece resaltado.

2 Información sobre el icono seleccionado

3 Nivel de navegación:

- : Nivel de deshollinador
- : Nivel Usuario
- : Nivel instalador

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

4 ⊗ notificación de error: visible únicamente si se produce un error.

Tab.2 Símbolos

	Nivel Usuario		Mensaje de mantenimiento
	Nivel Instalador		Presión del agua
	Nivel de deshollinador		Sonda de temperatura exterior
	Programa horario		acumulador de reserva
	Derogación del programa horario		Cascada
	Modo vacaciones		Caldera
	Modo manual		Nivel de potencia del quemador
	Modo Eco		Quemador encendido
	Modo de protección antiheladas		Derogación de agua caliente sanitaria
	Iconos de zona		Todas las zonas

4.5 Componentes suministrados

El bulto contiene:

- Una caja de mando completa para una caldera C140
- Dos pernos de montaje con dos arandelas dentadas
- Una sonda de temperatura exterior
- Un manual de instalación, utilización y mantenimiento de la caja de mando

4.6 Accesorios y opciones

En nuestro catálogo se facilita una lista detallada de los accesorios y opciones.

5 Instalación

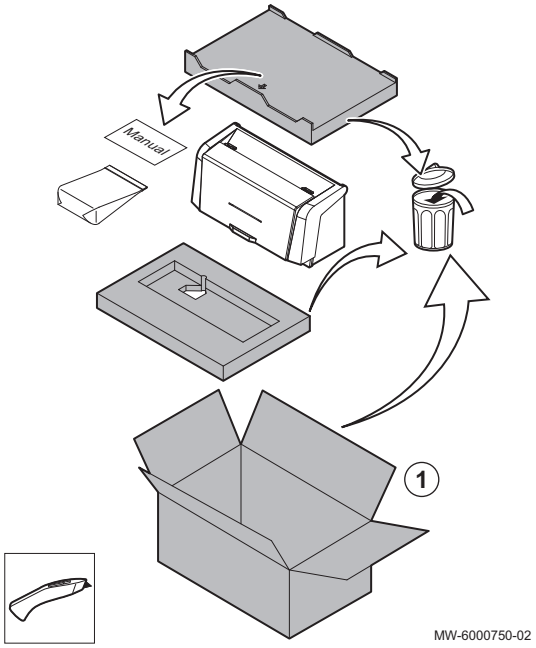
5.1 Normas de la instalación

Atención
El aparato debe ser instalado y mantenido por un profesional certificado, de conformidad con los códigos de prácticas y textos legales vigentes.

5.2 Desembalar e instalar la caja de mando

Atención
Es preciso utilizar guantes al manipular la caja de mando.

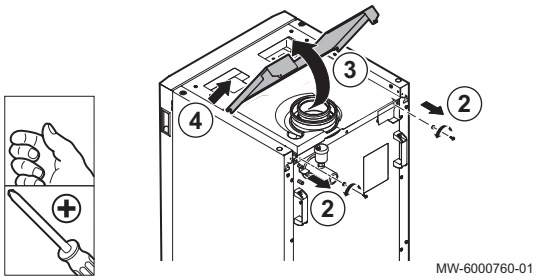
Fig.8



1. Cortar el embalaje y retirarlo.

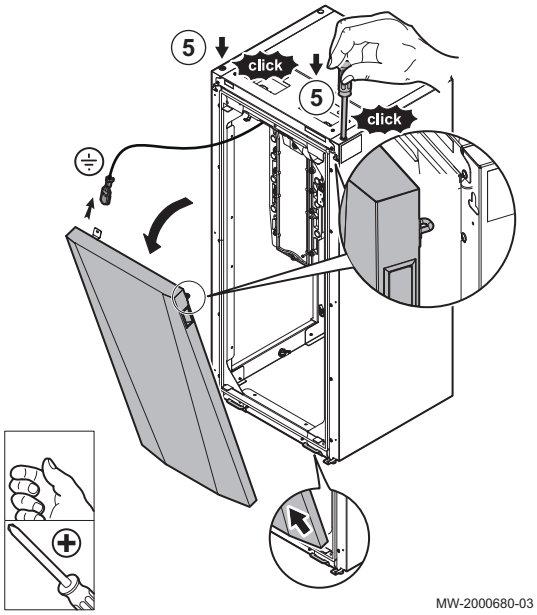
Importante
La documentación técnica se encuentra en el bloque de protección.

Fig.9



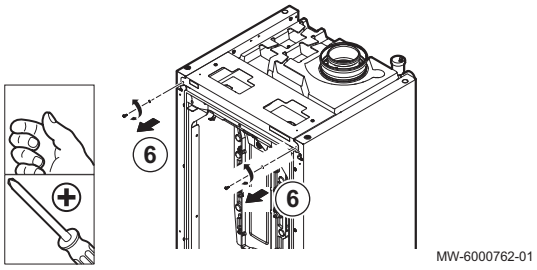
2. Retirar los dos tornillos del panel superior trasero de la caldera.
3. Levantar el panel superior.
4. Retirar el panel superior.

Fig.10



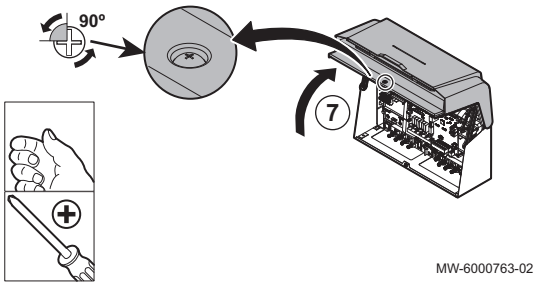
5. Retirar la puerta frontal.

Fig.11



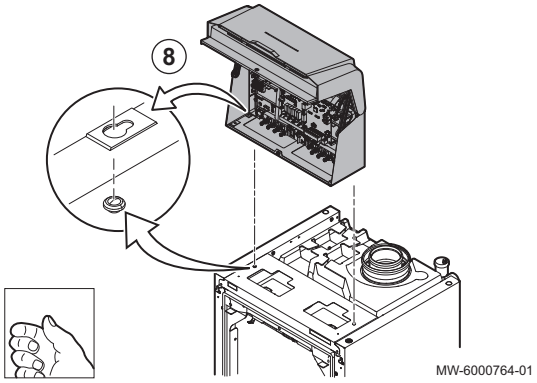
6. Retirar los dos tornillos de retención del panel frontal superior.

Fig.12



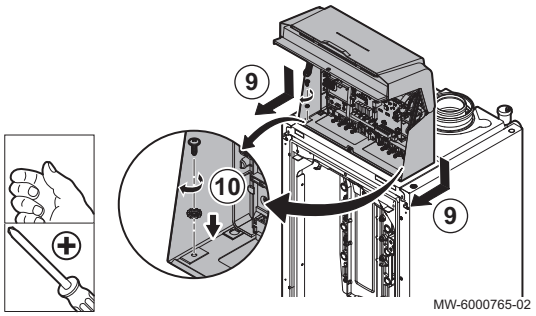
7. Abrir la cubierta de la caja de mando.

Fig.13



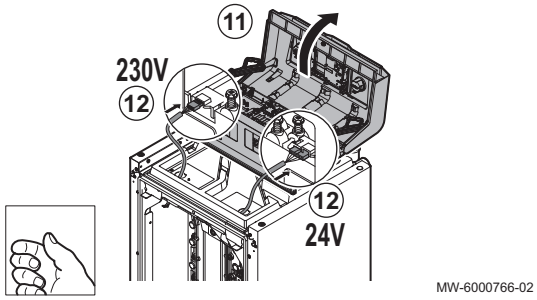
8. Alinear los seguros de bloqueo cónicos de la caldera con las muescas de la caja de mando.

Fig.14



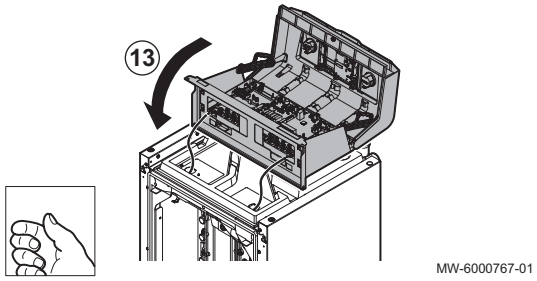
9. Encastrar la caja y deslizarla hacia adelante.
10. Fijar la caja mediante los dos tornillos y las arandelas dentadas suministrados en la bolsa que contiene el manual.

Fig.15



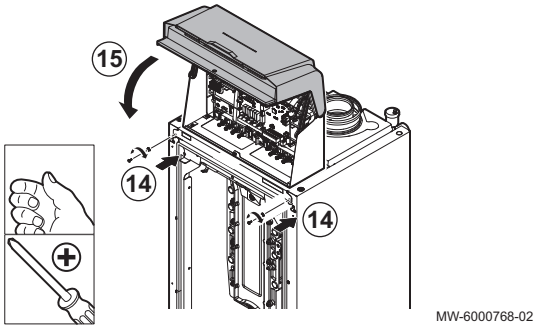
11. Inclinar el conjunto hacia atrás.
12. Conectar los dos conectores de la caldera a los conectores de la caja de mando.

Fig.16



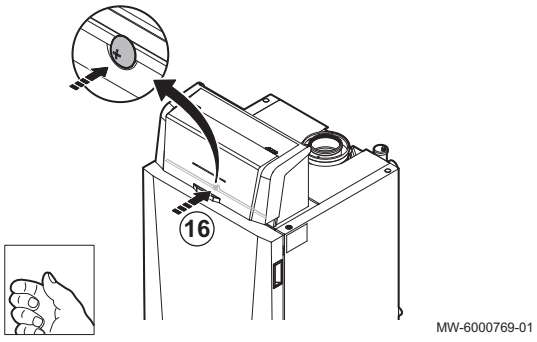
13. Devolver la caja de mando a su posición original inclinándola ligeramente hacia adelante.

Fig.17



14. Fijar en su sitio la caja de mando con ayuda de los dos tornillos y las arandelas dentadas.
15. Cerrar la tapa de la caja.

Fig.18



16. Fijar la tapa presionando la cabeza del tornillo.
17. Volver a montar la puerta frontal y el panel superior trasero, y colocar de nuevo los dos tornillos y las dos arandelas dentadas..

5.3 Conexiones eléctricas

5.3.1 Recomendaciones

- Las conexiones eléctricas debe efectuarlas un profesional cualificado y siempre con el sistema desconectado.
- Conectar el aparato a tierra antes de establecer cualquier conexión eléctrica.
- Francia: La puesta a tierra debe cumplir la norma NFC 15-100.
- El aparato debe alimentarse con un circuito provisto de un interruptor omnipolar con una distancia entre los contactos superior a 3 mm.
- Al establecer las conexiones eléctricas a la red, se deben respetar las polaridades.

Peligro
Disponer los distintos cables eléctricos de modo que no toquen nunca los conductos de calefacción.
Mantener los distintos cables eléctricos lo suficientemente alejados de los conductos de calefacción como para que no puedan sufrir daños por efecto del calor.

5.3.2 Alimentación eléctrica

Tensión de alimentación	230 V CA/50 Hz

Atención
Respetar las polaridades indicadas en los bornes: fase (L), neutro (N) y tierra (⏚)

5.3.3 Sección de cable recomendada

Tomar la decisión sobre el cable teniendo en cuenta la siguiente información:

- Distancia del aparato al suministro de corriente.
- Protección precedente.
- Régimen de funcionamiento del neutro.

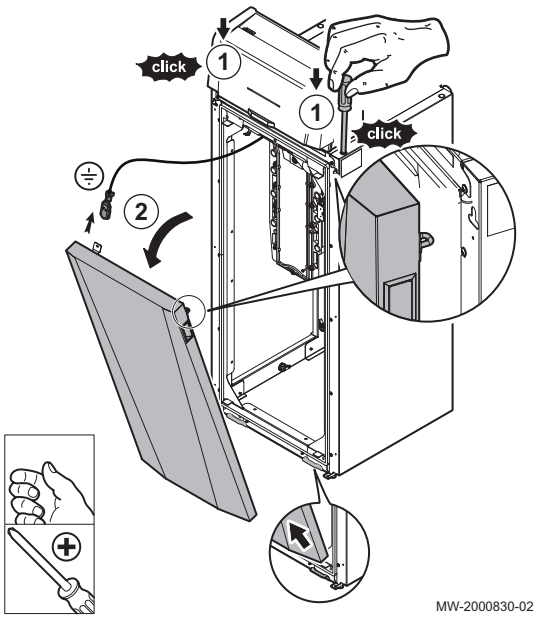
Tab.3 Especificaciones del cable de alimentación y del suministro de corriente

Sección de cable	3 x 1,5 mm²
Curva C (disyuntor)	10 A
Diferencial	30 mA

Atención
Proporcionar una alimentación aparte para la bomba y un interruptor de alimentación si es necesario.
La potencia disponible por salida es de 450 W (2 A, con cos ϕ = 0,7) y la corriente de irrupción debe ser inferior a 16 A. Si la carga sobrepasa cualquiera de estos valores, el control debe transmitirse a través de un contactor, que no debe montarse nunca dentro del cuadro de mando. La suma de las corrientes de todas las salidas no debe superar los 5 A.

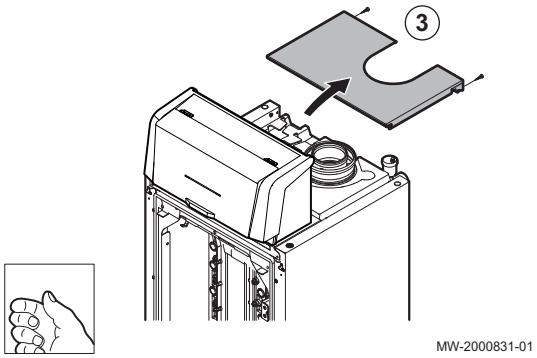
5.3.4 Conexión de cables y acceso a los terminales de conexión

Fig.19



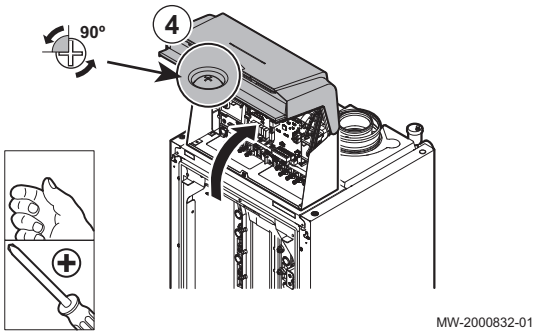
1. Desbloquear la puerta frontal.
2. Inclinar y levantar la puerta para quitarla.

Fig.20



3. Retirar los dos tornillos y desmontar el panel superior trasero.

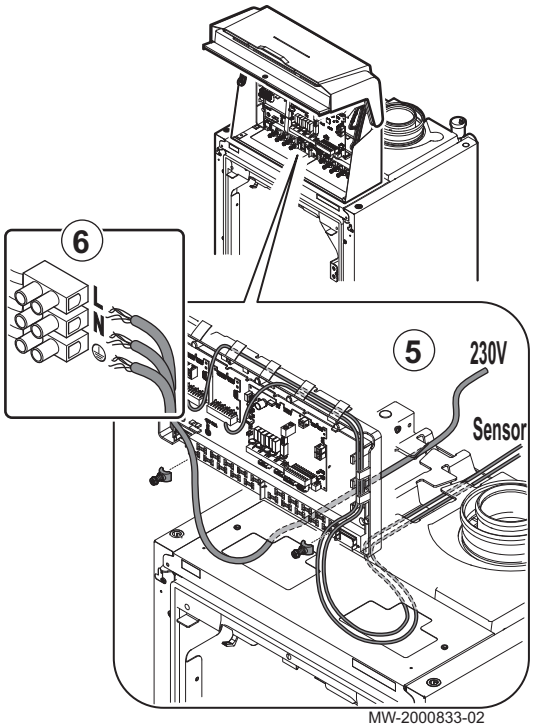
Fig.21



4. Desbloquear y abrir la cubierta de la caja de mando.

5. Asegurarse de que los cables estén correctamente conectados y fijar el/los cable(s) con los retenedores.

Fig.22



MW-2000833-02

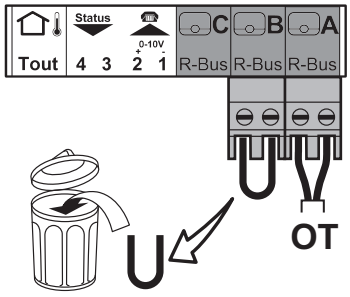
230 V Circuitos de 230 V (izquierda)
Sonda Circuitos de la sonda (derecha)

Peligro
Separar los cables de las sondas de los cables de los circuitos de 230 V.

6. Conectar el cable de alimentación principal de la caldera.

5.3.5 Conexión de un termostato modulante

Fig.23 a SCB-10



MW-2000869-02

En su versión estándar, la caldera incorpora una conexión R-Bus. Dicha conexión también es compatible con OpenTherm. Esto permite al usuario conectar termostatos moduladores OpenTherm (como el Diematic iSystem) o termostatos R-Bus (como el SmartTC°) sin tener que realizar ajustes adicionales en el aparato. La caldera también admite OpenTherm Smart Power.

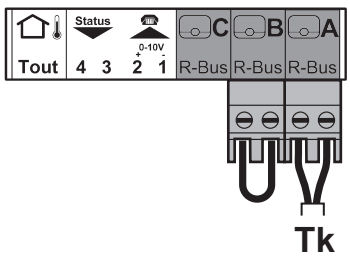
1. En el caso de un termostato de ambiente: instalar el termostato en una sala de referencia.
2. Conectar el cable bifilar para termostato a los terminales R-Bus del conector. No importa qué cable se conecte a qué bloque de terminales.

Importante
Si el termostato OpenTherm permite ajustar la temperatura del agua caliente sanitaria, la caldera suministra esa temperatura sin sobrepasar nunca el valor máximo ajustado en la caldera.

Importante
Retirar el puente si se está utilizando esta entrada.

5.3.6 Conexión de un termostato de marcha/paro

Fig.24 a SCB-10



MW-2000870-02

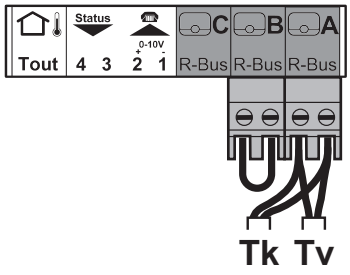
La caldera permite conectar un termostato de ambiente de encendido/apagado bifilar (**Tk**).

1. Instalar el termostato en una estancia de referencia.
2. Conectar el cable bifilar para el termostato a los bornes **R-Bus** del conector. No importa qué cable se conecte a qué bloque de terminales.

Importante
Retirar el puente si se está utilizando esta entrada.

5.3.7 Protección antiheladas combinada con un termostato de encendido/apagado

Fig.25 a SCB-10



MW-2000871-02

Cuando se utiliza un termostato de encendido/apagado, los tubos y radiadores de un espacio sensible a las heladas pueden protegerse mediante un termostato antihielo. La válvula del radiador del espacio sensible a las heladas debe estar abierta.

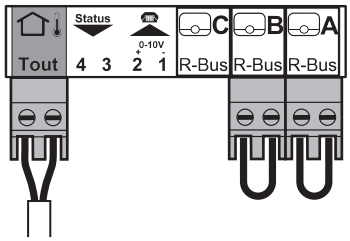
1. Colocar un termostato antihielo (**Tv**) en un espacio sensible a las heladas (p. ej., un garaje).
2. Conectar el termostato antihielo (**Tv**) y el termostato de encendido/apagado (**Tk**) en paralelo a los bornes R-Bus del conector.

Advertencia
Si se utiliza un termostato De Dietrich SmartTC° o OpenTherm, no puede conectarse un termostato antihielo en paralelo a los bornes R-Bus. En ese caso, se debe garantizar una protección antiheladas de la instalación de calefacción central, en combinación con una sonda exterior.

Importante
Retirar el puente si se está utilizando esta entrada.

5.3.8 Protección antiheladas combinada con una sonda de temperatura exterior

Fig.26 a SCB-10



MW-2000872-02

El sistema de calefacción central también se puede proteger contra las heladas utilizando una sonda de temperatura exterior. La válvula del radiador del espacio sensible a las heladas debe estar abierta.

1. Conectar la sonda de temperatura exterior a los bornes **Tout** del conector.

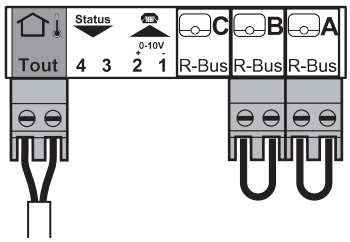
Con una sonda de temperatura exterior, la protección antiheladas funciona de la siguiente forma:

- Si la temperatura exterior es inferior a +3 °C: hay demanda de calor desde la caldera.
- Si la temperatura exterior es superior a +3 °C: no hay demanda de calor desde la caldera.

Importante
La temperatura exterior necesaria para que se inicie la protección antiheladas se puede modificar con el parámetro **AP080**.

5.3.9 Conexión de una sonda de temperatura exterior

Fig.27 a SCB-10



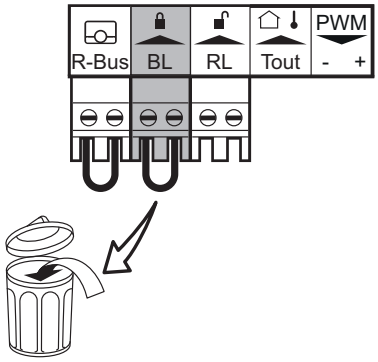
MW-2000872-02

Es posible conectar una sonda de temperatura exterior (como accesorio) a los bornes **Tout** del conector. Si la caldera está equipada con un termostato de encendido/apagado, la temperatura se controla mediante el punto de consigna de la curva de calefacción interna (**F**). Se pueden utilizar diversos ajustes de parámetros para cambiar la curva de calefacción interna.

1. Conectar el enchufe de la sonda de temperatura exterior al borne **Tout**.

5.3.10 Entrada de bloqueo

Fig.28 a CB-09



MW-2000873-01

La caldera tiene una entrada de bloqueo (contacto normalmente cerrado). Esta entrada corresponde a los bornes **BL** del conector.

Si este contacto está abierto, la caldera se bloqueará.

Cambiar la función de la entrada configurando el parámetro **AP001**.

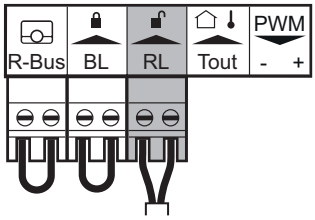
Cuando se trata de un sistema en cascada, si la entrada de bloqueo **BL** debe bloquear todas las calderas de la cascada, es necesario conectar la entrada **BL** de todas las calderas.

Importante

- Retirar el puente si se está utilizando esta entrada.
- Es adecuada únicamente para contactos libres de potencial.
- Es necesario respetar la polaridad (izquierda - derecha) entre los conectores **BL** de las diferentes calderas si se trata de una cascada.

5.3.11 Entrada de liberación

Fig.29 a CB-09



MW-2000874-01

La caldera cuenta con una entrada de liberación (por lo general, de contacto abierto). Esta entrada corresponde a los bornes **RL** del bloque de terminales de la conexión.

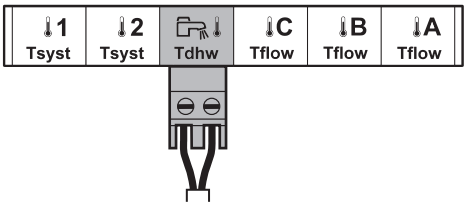
Si este contacto está cerrado cuando hay demanda de calor, la caldera se bloquea tras un tiempo de espera.

Cambiar el tiempo de espera de la entrada con el ajuste del parámetro **AP008**.

Importante
Es adecuada únicamente para contactos libres de potencial.

5.3.12 Conexión de la sonda del acumulador o termostato

Fig.30 a SCB-10



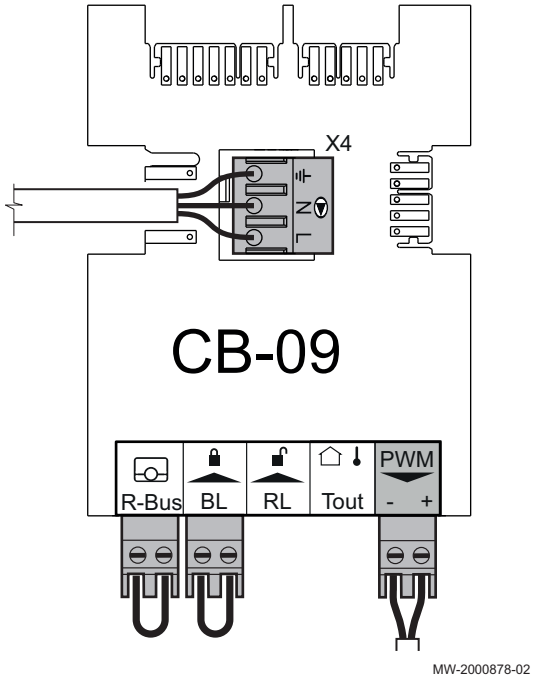
MW-2000875-01

Puede conectarse una sonda o un termostato en los bornes **Tdhw** del conector.

1. Conectar la sonda de agua caliente sanitaria o el termostato del acumulador al conector **Tdhw**.

5.3.13 Conexión de una PWMbomba

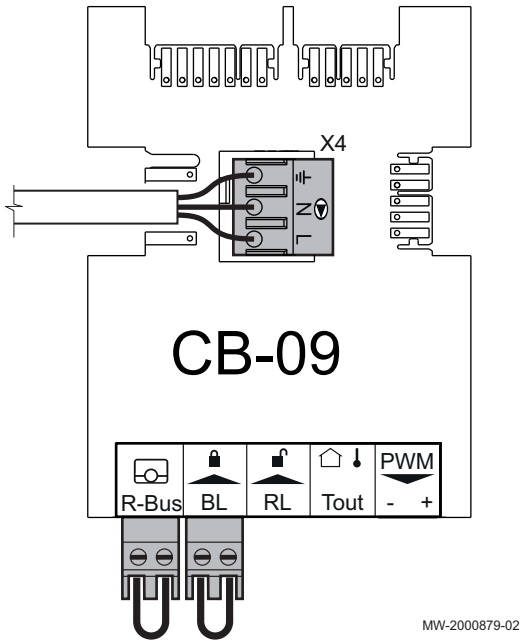
Fig.31 a CB-09



1. Conectar la bomba modulante al borne **X4** para la sección de potencia, y al borne **PWM** para la sección de control, respetando la polaridad de la bomba.

5.3.14 Conexión de una bomba estándar

Fig.32 a CB-09



1. Conectar la bomba al borne **X4** de la PCI.

6 Ejemplos de instalaciones

6.1 Ajustes de fábrica en los circuitos

Los distintos circuitos se configuran en fábrica como se indica en la tabla. Se puede modificar esta configuración y adaptarla a las necesidades de la instalación mediante los tipos de instalación que se describen aquí a modo de orientación.

Tab.4

Circuito	Tipo de circuito	Especificaciones
CIRCA	Circuito de calefacción directa	Pendiente: 1,5 Temperatura máxima: 90 °C
CIRCB CIRCC (opcional) AUX (opcional)	Circuito con válvula mezcladora	Pendiente: 0,7 Temperatura máxima: 50 °C
DHW	Circuito de agua caliente sanitaria	Temperatura de consigna: 55 °C

6.2 Instalación con dos circuitos de calefacción y un acumulador de agua caliente sanitaria estratificado

Esta configuración hidráulica está compuesta por:

- 1 circuito A: circuito de calefacción directa
- 1 circuito B: circuito de calefacción con válvula mezcladora
- 1 acumulador de agua caliente sanitaria con dos sondas

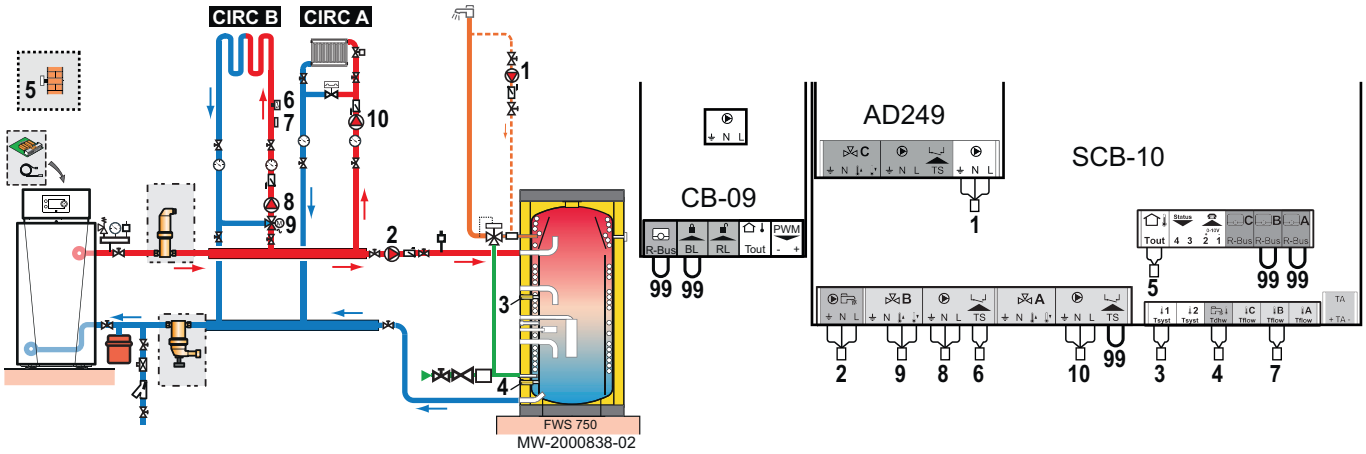
Tab.5 Bultos utilizados en esta configuración

AD212 (x2)	Sonda de temperatura del acumulador de agua caliente sanitaria
AD249	Placa electrónica de válvula de tres vías
FM46	Sonda de temperatura exterior
SA19	Desgasificador de microburbujas de 2"
SA26	Separador de lodos
ER29	Retorno del bucle de circulación

6.2.1 Conexiones eléctricas

1. Efectuar las conexiones siguientes:

Fig.33



1 Bomba de recirculación de agua caliente sanitaria
2 Bomba auxiliar de ACS
3 Sonda de temperatura del agua caliente sanitaria, posición alta
4 Sonda de temperatura del agua caliente sanitaria, posición baja
5 Sonda de temperatura exterior
6 Termostato de seguridad con rearme manual, para suelo radiante
7 Sonda de temperatura de ida después de válvula mezcladora
8 Bomba para circuito de calefacción con válvula mezcladora
9 Válvula mezcladora de tres vías
10 Bomba del circuito de calefacción directa
99 Puentes

6.2.2 Configuración

En esta configuración hidráulica, es necesario adaptar algunos parámetros.

1. Pulsar la tecla ☰.
2. Seleccionar **Configuración de instalación**.
3. Configurar los parámetros de estos componentes:

Tab.6

Componente	Acceso	Parámetro	Código	Se requiere ajuste
Acumulador estratificado	**DHW** > Parámetros, contadores y señales > Parámetros > Función circuito	Función de la zona	CP022	ACS estratificada(uso de dos sondas)
	Entrada analógica > Configuración > Conf entrada sonda	Conf entrada sonda	EP036	Sup. acumulador ACS (valor que se debe comprobar)
Bomba de recirculación	**Función circuito**	Función del circuito	CP024	Programación horaria

6.3 Instalación con dos circuitos de calefacción, una piscina, un acumulador de agua caliente sanitaria y un distribuidor sin presión integrado

Esta configuración hidráulica está compuesta por:

- 1 circuito A: circuito de calefacción directa con ventilador convector
- 1 circuito B: circuito de calefacción con válvula mezcladora
- 1 circuito C: circuito de piscina
- 1 acumulador de agua caliente sanitaria

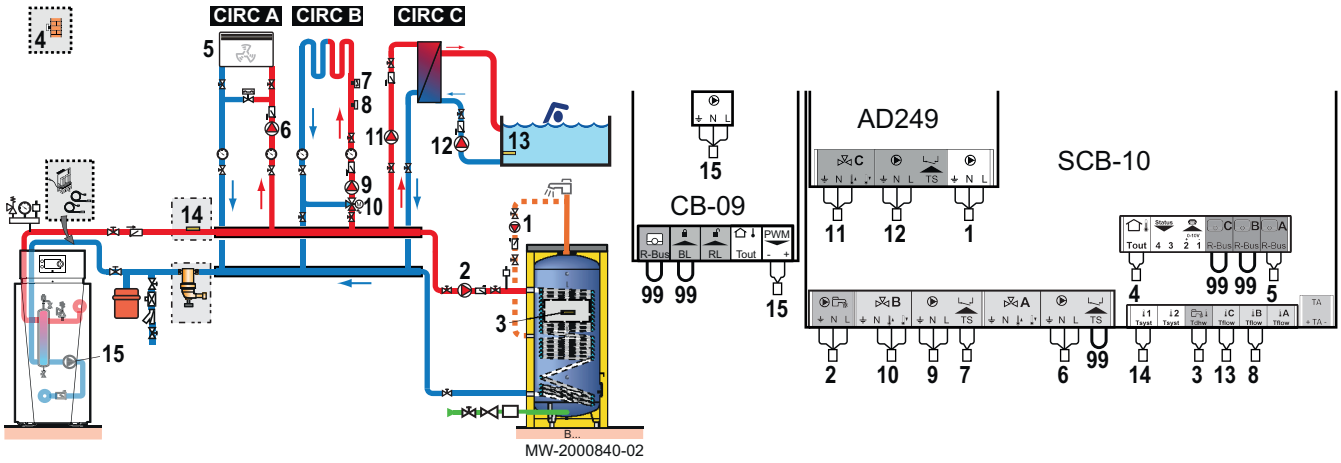
Tab.7 Bultos utilizados en esta configuración

AD199	Sonda de ida
AD212	Sonda de agua caliente sanitaria
AD249	Placa electrónica de válvula de tres vías
EH651	Bomba moduladora primaria
MV147	Kit de conexión de cable para bomba moduladora
FM46	Sonda de temperatura exterior
SA26	Separador de lodos

6.3.1 Conexiones eléctricas

1. Efectuar las conexiones siguientes:

Fig.34



1 Bomba de recirculación de agua caliente sanitaria
2 Bomba auxiliar de ACS
3 Sonda de temperatura del agua caliente sanitaria
4 Sonda de temperatura exterior
5 Contacto del ventilador convector
6 Bomba del circuito de calefacción directa
7 Termostato de seguridad con rearme manual, para suelo radiante
8 Sonda de temperatura de ida después de válvula mezcladora
9 Bomba para circuito de calefacción con válvula mezcladora
10 Válvula mezcladora de tres vías
11 Bomba del circuito primario de piscina
12 Contacto secundario externo de piscina
13 Sonda de temperatura de piscina
14 Sonda de ida
15 Bomba primaria de PWM
99 Puentes

6.3.2 Configuración

En esta configuración hidráulica, es necesario adaptar algunos parámetros.



1. Pulsar la tecla ☰.
2. Seleccionar **Configuración de instalación**.
3. Configurar los parámetros de estos componentes:

Tab.8

Componente	Acceso	Parámetro	Código	Se requiere ajuste
Ventilador convector	**CIRCA > Parámetros, contadores y señales > Función circuito**	Función del circuito	CP020	Fancoil
Piscina	**CIRCC > Parámetros, contadores y señales > Función circuito**	Función del circuito	CP023	Piscina
Bomba de recirculación	**Función circuito >**	Función del circuito	CP024	Programación horaria
Sonda de temperatura de ida	**Entrada analógica >** Configuración > Conf entrada sonda	Define la configuración general de la entrada de la sonda 1	EP036	Sistema (cascada)

6.4 Conexión de 2 calderas en cascada con varios circuitos

Esta configuración hidráulica está compuesta por:

- 2 calderas en cascada:
  - MASTER caldera = caldera maestra equipada con una caja de mando DIEMATIC Evolution
  - FOLLOWER caldera = caldera esclava equipada con una caja de mando IniControl 2
- 3 circuitos de calefacción A, B y C con válvula mezcladora
- 1 generador instantáneo de agua caliente sanitaria con acumulador de reserva de dos sondas

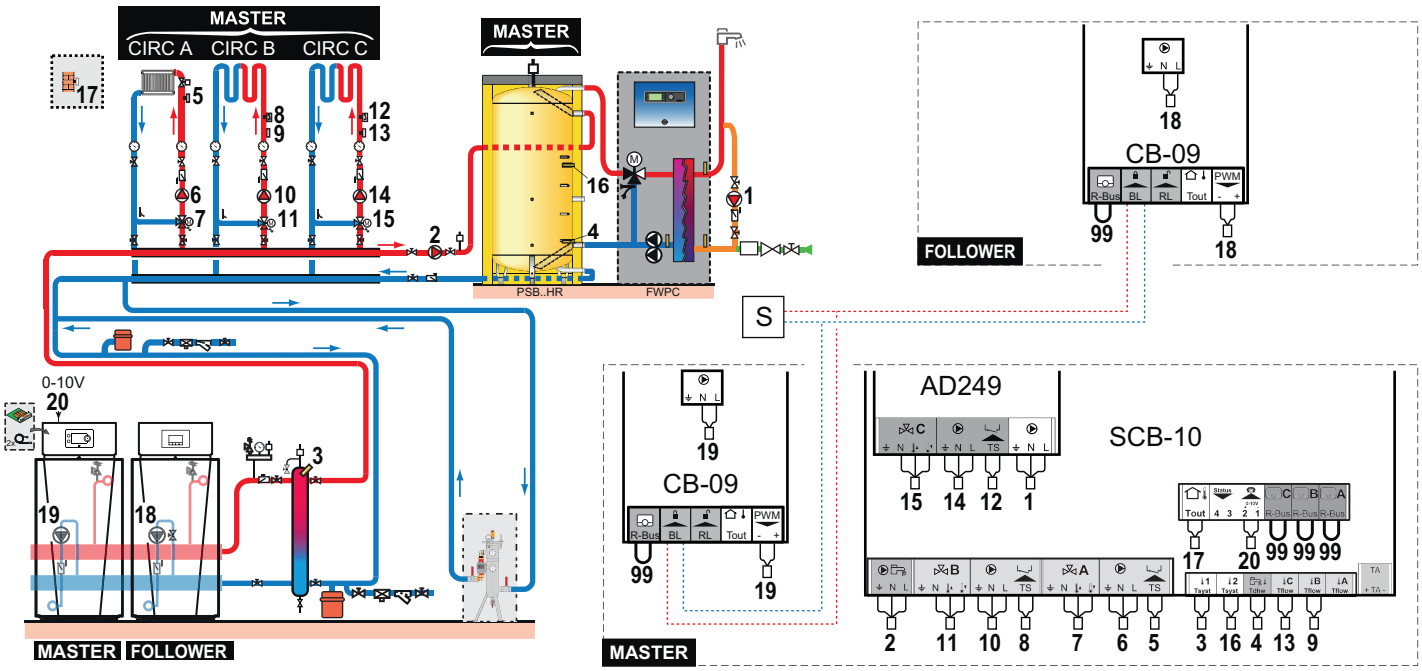
Tab.9 Bultos utilizados en esta configuración

AD199	Sonda de ida detrás de la válvula mezcladora
AD212	Sonda de agua caliente sanitaria
AD249 (x2)	Placa electrónica de válvula de tres vías
AD309	S-Bus, cable de 12 m con conectores
FM46	Sonda de temperatura exterior
SA34	Separador de lodos

6.4.1 Conexiones eléctricas

1. Efectuar las conexiones siguientes en las calderas:

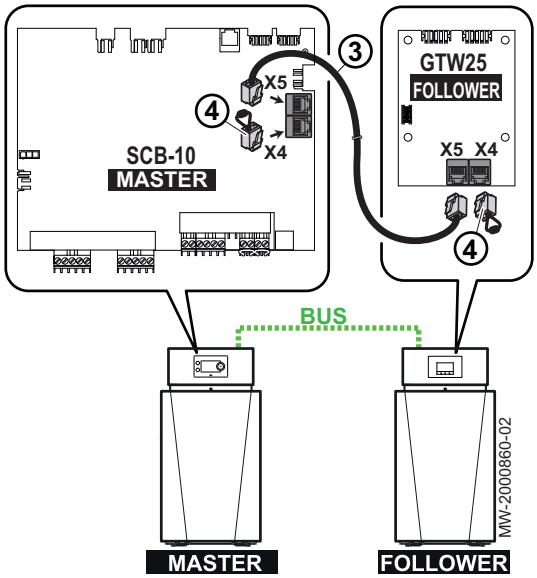
Fig.35



MW-2001007-03

1 Bomba de recirculación de agua caliente sanitaria
2 Bomba auxiliar de ACS
3 Sonda de ida
4 Sonda de temperatura del agua caliente sanitaria
5 Sonda de temperatura de ida después de válvula mezcladora
6 Bomba para circuito de calefacción con válvula mezcladora
7 Válvula mezcladora de tres vías
8 Termostato de seguridad con rearme manual, para suelo radiante
9 Sonda de temperatura de ida después de válvula mezcladora
10 Bomba para circuito de calefacción con válvula mezcladora
11 Válvula mezcladora de tres vías
12 Termostato de seguridad con rearme manual, para suelo radiante
13 Sonda de temperatura de ida después de válvula mezcladora
14 Bomba para circuito de calefacción con válvula mezcladora
15 Válvula mezcladora de tres vías
16 Sonda de temperatura exterior
16 Sonda de ida
17 Sonda de temperatura exterior
18 Bomba primaria de PWM
19 Bomba primaria de PWM
20 Entrada de control de 0_10 V del control externo
99 Puentes
S Entrada de bloqueo de **BL**del control externo

Fig.36



2. Conectar el cable S-BUS al conector **X5** en la placa electrónica SCB-10 de la caldera **maestra** y en la placa electrónica GTW-25 de la caldera **esclava**.
3. Ajustar el conector END en los conectores **X4** de la placa electrónica.

6.4.2 Configuración

En esta configuración hidráulica, es necesario adaptar algunos parámetros.

1. Seleccionar el icono cascada **GesCas aTipoB**.
2. Seleccionar **Activa Func. Master**.
3. Seleccionar **Si**.
4. Seleccionar el icono cascada **GesCascadaTipoB**.
5. Comprobar los siguientes parámetros:

Tab.10

Código	Descripción	SCB-10
NP006	Tipo cascada	Con prioridad
NP009	CascTpoEntreEtapas	4
NP011	CascadaTipoAlgo	Temperatura

6. Pulsar la tecla ☰.
7. Seleccionar **Configuración de instalación**.
8. Configurar los parámetros de estos componentes:

Tab.11

Componente	Acceso	Parámetro	Código	Se requiere ajuste
Configuración de la cascada	**Entrada analógica > Configuración**	Conf entrada sonda1	EP036	Sistema (cascada)
Bomba de circulación de ACS	**AUX**	Función del circuito	CP024	Programación horaria
Entrada de control 0_10 V del control externo	**Consejo** Configuración de la función de entrada de 0-10 V de la SCB-10, página 51			

6.5 3 calderas en cascada: una caldera controlada en modo 0-10 V por una regulación externa y dos calderas esclavas

Esta configuración hidráulica está compuesta por:

- 3 calderas en cascada:
  - 1 MASTER caldera = caldera maestra equipada con una caja de mando DIEMATIC Evolution
  - — 2 calderas FOLLOWER = calderas esclavas equipadas con una caja de mando IniControl 2

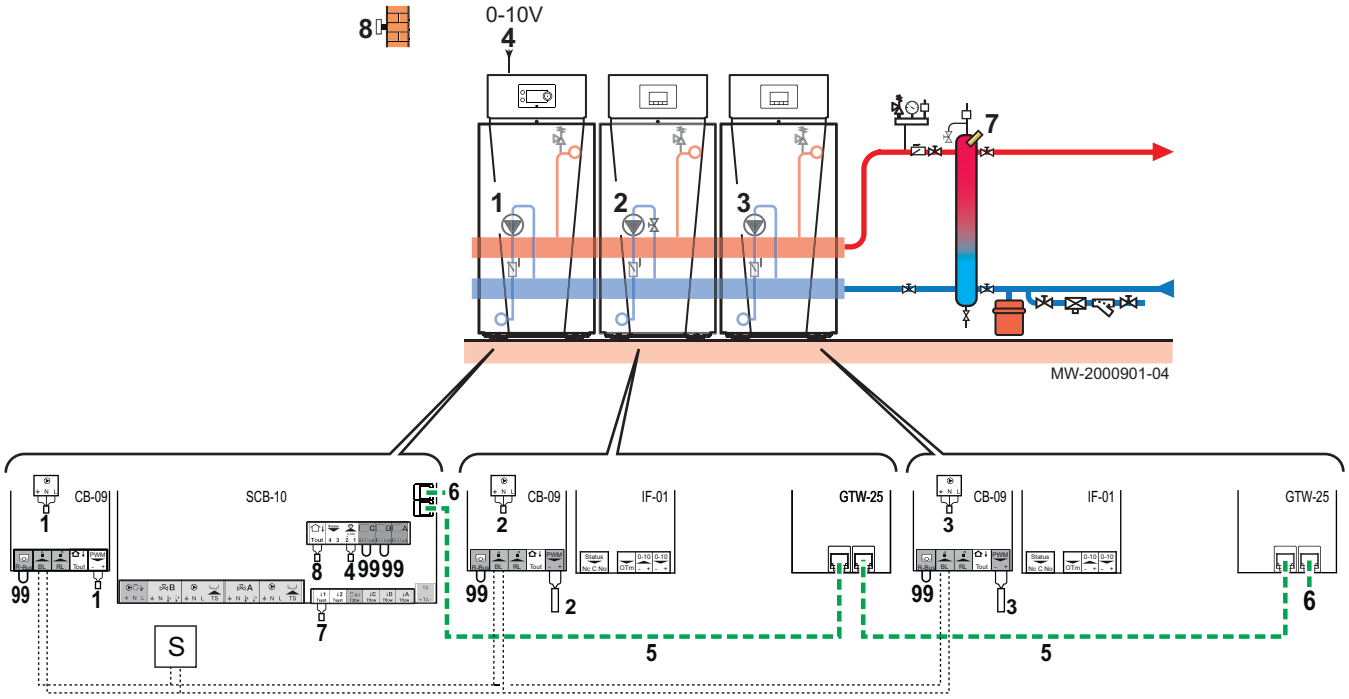
Tab.12 Bultos utilizados en esta configuración

AD308 (x2)	Cable de conexión S-Bus con tapón END

6.5.1 Conexión de 3 calderas instaladas en cascada: 1 caldera controlada en modo 0-10 V por una regulación externa y 2 calderas esclavas

1. Efectuar las conexiones siguientes:

Fig.37



1 Bomba primaria PWM
2 Bomba primaria PWM
3 Bomba primaria PWM
4 Entrada de control de 0-10 V del control externo
5 Conexión L-Bus
6 Bujía END L-Bus
7 Sonda de ida
8 Sonda de temperatura exterior
99 Puentes
S Entrada de bloqueo de **BL** del control externo

6.5.2 Configuración

En esta configuración hidráulica, es necesario adaptar algunos parámetros.

1. Seleccionar el icono cascada **GesCascadaTipoB**.
2. Seleccionar **Activa Func. Master**.
3. Seleccionar **Si**.
4. Seleccionar el icono cascada **GesCascadaTipoB**.
5. Comprobar los siguientes parámetros:

Tab.13

Código	Descripción	SCB-10
NP006	Tipo cascada	Con prioridad
NP009	CascTpoEntreEtapas	4
NP011	CascadaTipoAlgo	Temperatura

6. Pulsar la tecla ☰.
7. Seleccionar **Configuración de instalación**.

8. Configurar los parámetros de estos componentes:

Tab.14

Componente	Acceso	Parámetro	Código	Se requiere ajuste
Configuración de la cascada	**Entrada analógica > Configurar ajustes de servicio avanzado.**	Define la configuración general de la entrada de la sonda1	EP036	Sistema (cascada)
Entrada de control 0_10 V del control externo	**Consejo** Configuración de la función de entrada de 0-10 V de la SCB-10, página 51			

6.6 Conexión de un circuito directo + un circuito de calefacción mixto + un acumulador de agua caliente sanitaria mixto con estación solar

Esta configuración hidráulica está compuesta por:

- 1 circuito A: circuito de calefacción directa con ventilador convector
- 1 circuito B: circuito de calefacción con válvula mezcladora
- 1 acumulador de agua caliente sanitaria

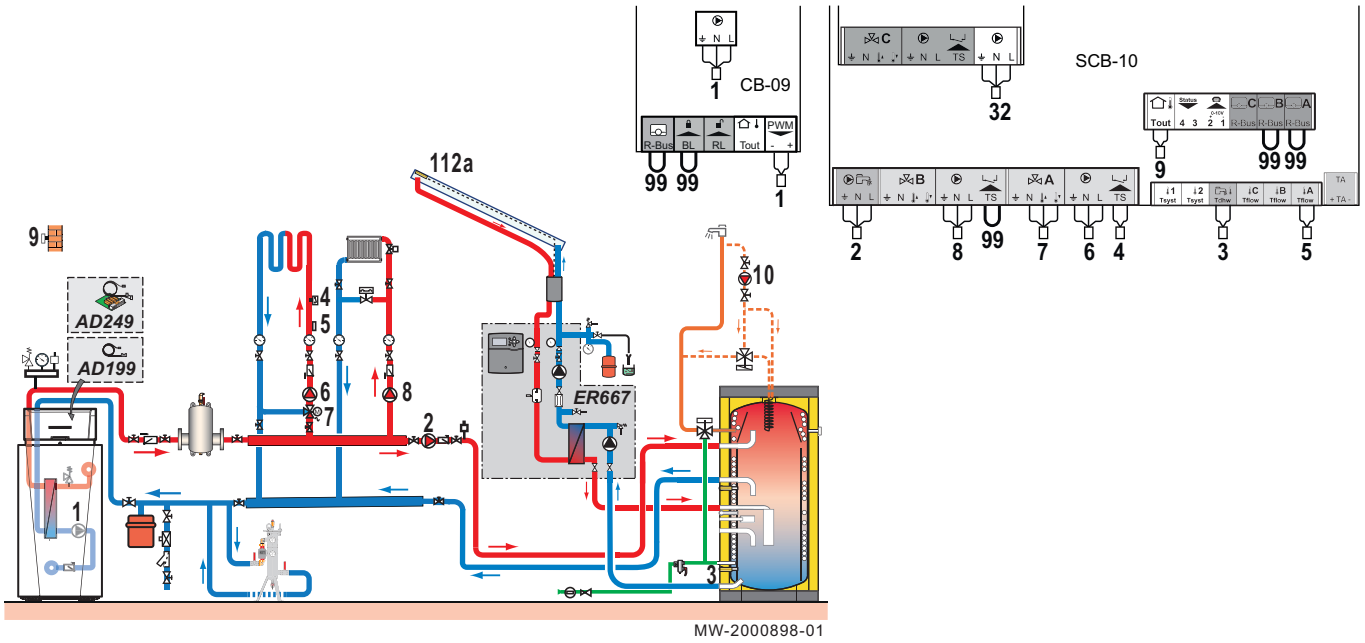
Tab.15 Bultos utilizados en esta configuración

AD199	Sonda de ida
AD212	Sonda de agua caliente sanitaria
AD249	Placa electrónica de válvula de tres vías
EH651	Bomba moduladora primaria
MV147	Kit de conexión de cable para bomba moduladora
FM46	Sonda de temperatura exterior
SA26	Separador de lodos

6.6.1 Conexiones eléctricas

1. Efectuar las conexiones siguientes:

Fig.38



1 Bomba primaria de PWM
2 Bomba auxiliar de ACS
3 Sonda de temperatura del agua caliente sanitaria
4 Termostato de seguridad con rearme manual, para suelo radiante
5 Sonda de temperatura de ida después de válvula mezcladora
6 Bomba para circuito de calefacción con válvula mezcladora
7 Válvula mezcladora de tres vías
8 Bomba del circuito de calefacción directa
9 Sonda de temperatura exterior
10 Bomba de recirculación de agua caliente sanitaria
99 Puentes

6.6.2 Configuración

En esta configuración hidráulica, es necesario adaptar algunos parámetros.

On

1. Pulsar la tecla ☰.
2. Seleccionar **Configuración de instalación**.
3. Configurar los parámetros de estos componentes:

Tab.16

Componente	Acceso	Parámetro	Código	Se requiere ajuste
Bomba de recirculación	**AUX > Parámetros**	Función del circuito	CP024	Programación horaria
Sensor de temperatura de impulsión	**Conf entrada sonda** > Configurar ajustes de servicio avanzado.	Define la configuración general de la entrada de la sonda1	EP036	Sistema (cascada)

6.7 Conexión de una caldera C140 para sustituir una caldera GSR140 en una instalación en cascada

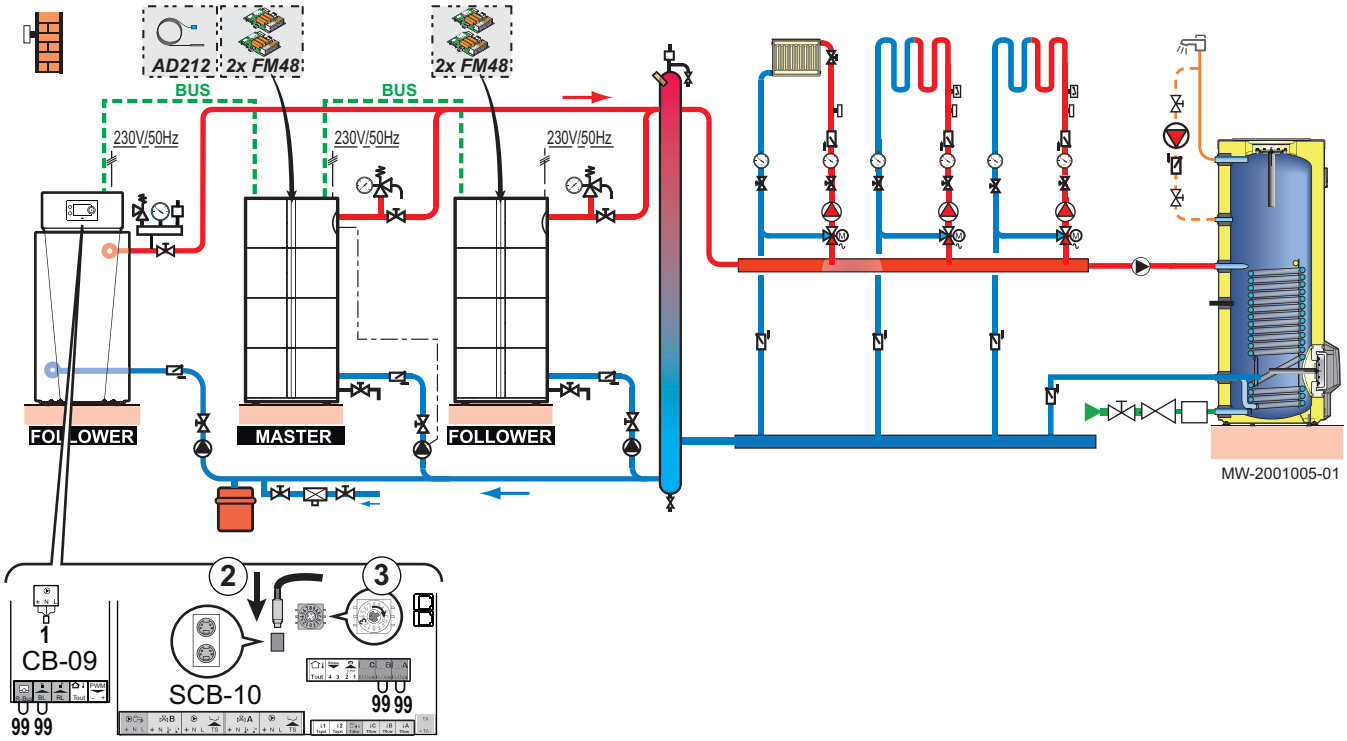
Tab.17 Bultos utilizados en esta configuración

AD199	Sonda de ida
AD124	Conducto de conexión L-Bus, 15 m

6.7.1 Conexiones eléctricas

1. Efectuar las conexiones siguientes:

Fig.39



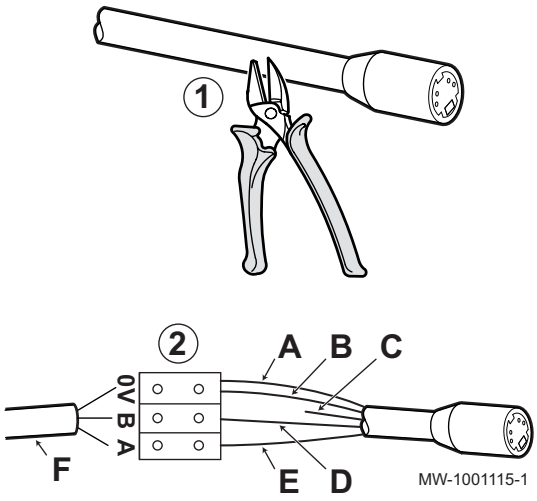
1 Bomba primaria de PWM
2 Conexión Mod-Bus
3 Rueda de codificación para seleccionar el número de generador en la cascada en Mod-Bus
99 Puentes

■ Extensión de un cable Mod-BUS

Para aumentar la distancia de la conexión Mod-BUS, conectar un cable de 2 hilos blindado, usar un cable de BUS AD124 ya existente con un conector mini-DIN y realizar lo siguiente:

1. Cortar el cable Mod-BUS
2. Conectar los cuatro hilos del cable BUS al bloque de terminales de tres contactos.

Fig.40



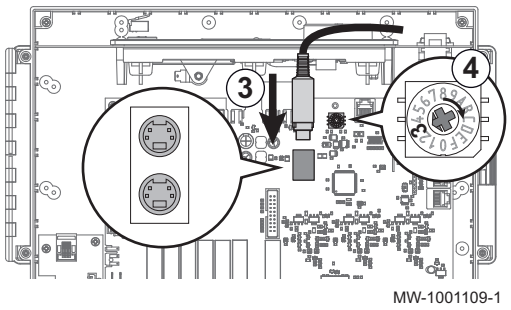
A Cubierta protectora trenzada (borne de 0 V)
B Cable marrón (borne de 0 V)
C Cable verde (NO USAR)
D Cable blanco (borne B)
E Cable amarillo (borne A)
F Cable de 2 hilos blindado

6.7.2 Configuración

En esta configuración hidráulica, es necesario adaptar algunos parámetros.

1. Acceder a la PCI SCB-10

Fig.41



2. Utilizar un cable ModBUS y asegurarse de que se ha fijado correctamente su itinerario.
3. Conectar el cable a una de las tomas mini-DIN.
4. En caso necesario, cambiar el número del generador en la cascada mediante la rueda de codificación.

On

5. Pulsar la tecla ☰.
6. Seleccionar **Configuración de instalación**.
7. Configurar los parámetros de estos componentes:

Tab.18

Componente	Acceso	Parámetro	Código	Se requiere ajuste
Sensor de temperatura de impulsión	**Conf entrada sonda** > Configurar ajustes de servicio avanzado.	Define la configuración general de la entrada de la sonda 1	EP036	Sistema (cascada)

6.8 Funcionamiento en cascada

El cuadro de mando DIEMATIC Evolution instalado en la caldera maestra permite controlar hasta siete calderas en cascada.

El sensor del sistema está conectado a la caldera maestra.

Todas las calderas de la cascada se conectan a través de un cable S-BUS.

Las calderas se numeran automáticamente:

- Número 1 = caldera maestra
- Número 2 = no asignado
- Número 3 = primera caldera esclava
- Número 4 = segunda caldera esclava, etc.

La cascada se puede controlar de dos formas distintas:

- Control tradicional: adición sucesiva de calderas suplementarias.
- Control paralelo: adición simultánea de calderas suplementarias.

La temperatura de consigna enviada a la caldera se puede gestionar de dos formas distintas:

Tab.19 Algoritmo de cascada por tipo de temperatura

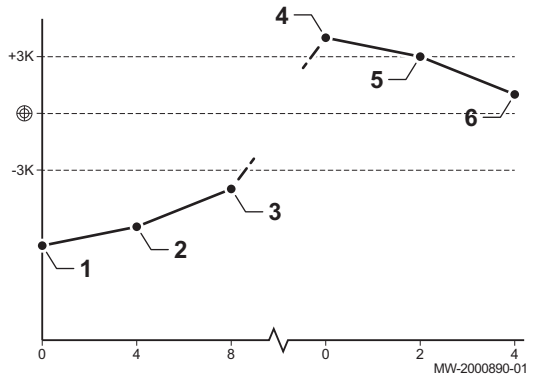
Potencia	La temperatura de consigna enviada a la caldera se gestiona utilizando la potencia máxima solicitada desde los circuitos de calefacción y agua caliente sanitaria.
Temperatura	La temperatura de consigna enviada a la caldera se gestiona utilizando la temperatura máxima de consigna solicitada desde circuitos de calefacción y agua caliente sanitaria, a la que se añade el error entre la temperatura medida en la cascada y el valor de consigna de temperatura máxima requerida

Tab.20 Algoritmo de cascada por tipo de potencia

Potencia	El controlador PI calculará el valor de consigna de potencia en función de la diferencia entre la temperatura medida en la cascada y el valor de consigna de temperatura máxima requerido por los circuitos.
Temperatura	La temperatura de consigna se ajusta a 90 °C.

6.8.1 Gestión de una cascada tradicional

Fig.42



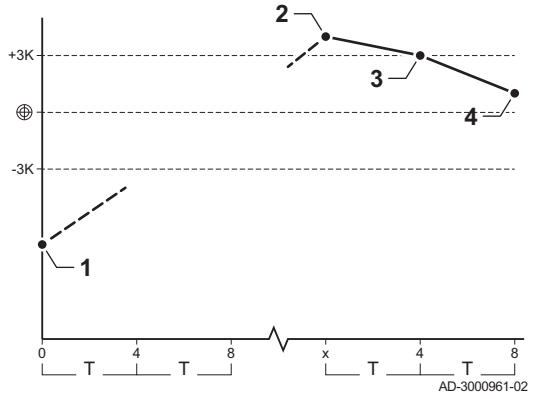
1 La primera caldera se pone en marcha cuando la temperatura del sistema está 3 °C por debajo del punto de consigna.
2 Después de la duración definida por el parámetro NP009 (aquí, 4 minutos), la segunda caldera se enciende si ΔT <6 °C y la temperatura del sistema sigue estando más de 3 °C por debajo de la temperatura de consigna.
3 Después de la segunda duración definida por el parámetro NP009 (aquí, 8 minutos), la tercera caldera se enciende si ΔT <6 °C y la temperatura del sistema sigue estando más de 3 °C por debajo de la temperatura de consigna.
4 La primera caldera se apaga cuando la temperatura del sistema se sitúa 3 °C por encima del punto de consigna.
5 Después del período definido por el parámetro NP009 (aquí, 2 minutos), la segunda caldera se apaga si ΔT < 6 °K y la temperatura del sistema sigue estando más de 3 °C por encima de la temperatura de consigna.
6 Después de la segunda duración definida por el parámetro NP009 (aquí, 8 minutos), la segunda caldera se apaga si ΔT <6 °C y la temperatura del sistema sigue estando más de 3 °C por encima de la temperatura de consigna.

Tab.21 Ajustes de fábrica de los parámetros de gestión de una cascada tradicional

Código	Descripción	SCB-10
NP006	Tipo cascada	Con prioridad
NP009	CascTpoEntreEtapas	4
NP011	CascadaTipoAlgo	Temperatura

6.8.2 Gestión de una cascada en paralelo

Fig.43



Atención
El modo paralelo no es adecuado para el funcionamiento en cascada de las calderas de gasóleo conectadas a un solo conducto de humos (por motivos de arranque).

1 Todas las calderas empiezan a funcionar cuando la temperatura de la instalación es 3 °C por debajo de la temperatura de consigna y siempre que la temperatura exterior sea inferior al valor del parámetro NP007 CascTExtCalParal (temperatura de activación exterior).
2 La primera caldera se apaga cuando la temperatura del sistema se sitúa 3 °C por encima del valor de consigna.
3 Después del período definido por el parámetro NP009 (aquí, 2 minutos), la segunda caldera se apaga si ΔT <6 °C y la temperatura del sistema sigue estando más de 3 °C por encima de la temperatura de consigna.
4 Después de la segunda duración definida por el parámetro NP009 (aquí, 8 minutos), la segunda caldera se apaga si ΔT <6 °C y la temperatura del sistema sigue estando más de 3 °C por encima de la temperatura de consigna.

Tab.22 Ajustes de fábrica de los parámetros de gestión de una cascada en paralelo

Código	Descripción	SCB-10
NP005	Permutación cascada: elección del primer generador.	0: conmutar la primera caldera cada siete días
NP006	Tipo cascada	Paralelo
NP009	CascTpoEntreEtapas	4
NP011	CascadaTipoAlgo	Temperatura

7 Puesta en marcha

7.1 Generalidades

La caldera se pone en servicio para poder usarla por primera vez, después de una parada prolongada (más de 28 días) o después de cualquier circunstancia que requiera una reinstalación completa de la caldera. La puesta en servicio de la caldera permite al usuario revisar los diversos ajustes y comprobaciones que hay que realizar para poner en marcha la caldera con total seguridad.

7.2 Lista de comprobación antes de la puesta en servicio

1. Comprobar que el tipo de gas suministrado se corresponde con los datos que figuran en la placa de características de la caldera.
   ⇨ No poner la caldera en servicio si el gas suministrado no se corresponde con los tipos de gas homologados para la caldera.
2. Comprobar la conexión de los cables de tierra.
3. Comprobar la estanquidad del circuito de gas desde la válvula antirretorno hasta el quemador.
4. Comprobar el circuito hidráulico desde las válvulas de aislamiento de la caldera hasta la conexión al cuerpo de caldera.
5. Comprobar la presión hidráulica de la instalación de calefacción.
6. Comprobar las conexiones de suministro eléctrico de los diversos componentes de la caldera.
7. Comprobar las conexiones eléctricas del termostato y de los demás componentes externos.
8. Comprobar la ventilación del local donde está ubicada la caldera.
9. Comprobar las conexiones de los conductos de evacuación.

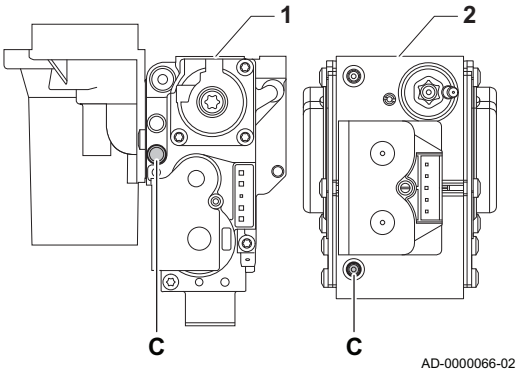
7.3 Comprobación de la conducción de gas

Peligro
Comprobar que la caldera no está conectada a la corriente.

1. Abrir la llave general del gas.
2. Abrir el panel frontal.
3. Comprobar la presión de alimentación del gas en la toma de presión de la válvula de gas.
4. Comprobar la estanqueidad de las conexiones de gas después de instalar la válvula de gas en la caldera.
5. Comprobar la estanqueidad del conducto de gas, incluidas las válvulas, desde la válvula antirretorno hasta el quemador. La presión de prueba no debe superar los 60 bar (0,006 MPa).
6. Purgar el conducto de suministro de gas desenroscando la toma de presión de la válvula de gas. Enroscar de nuevo la toma cuando la tubería esté suficientemente purgada.
7. Comprobar la estanqueidad de las conexiones de gas en la caldera.

7.3.1 Ajuste de la presión en el circuito de gas

Fig.44



1 Válvula de gas -
C140 – 45
C140 – 65
C140 – 90
2 Válvula de gas -
C140 – 115

Advertencia
- Comprobar que la caldera no está conectada a la corriente.
- No poner la caldera en servicio si el tipo de gas suministrado no se corresponde con los tipos de gas homologados para la caldera.

1. Abrir la válvula de gas principal.
2. Retirar el panel frontal de la caldera.

3. Compruebe la presión de entrada de gas en el punto de medición **C** de la válvula de gas.
   • La presión de gas medida en el punto de medición **C** debe situarse dentro de los límites de presión de entrada de gas reflejados.

C140			C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
Presión de entrada de gas G20 (gas H)	Mín.–máx.	mbar	17 - 25	17 - 25	17 - 25	17 - 25
Presión de entrada de gas G25 (gas L)	mín–máx	mbar	20 - 30	20 - 30	20 - 30	20 - 30
Presión de entrada de gas G27 (gas Lw)	mín–máx	mbar	16 - 23	16 - 23	16 - 23	16 - 23
Presión de entrada de gas G2,350 (gas Ls)	mín–máx	mbar	10 - 16	10 - 16	10 - 16	10 - 16
Presión de entrada de gas G30/G31 (butano/propano)	mín–máx	mbar	37 - 50	37 - 50	37 - 50	37 - 50
Presión de entrada de gas G31 (propano)	mín–máx	mbar	37 - 50	37 - 50	37 - 50	37 - 50

4. Purgar el tubo de suministro de gas desenroscando el punto de medición de la válvula de gas.
5. Atornillar de nuevo la toma de presión cuando el conducto se haya purgado completamente.
6. Comprobar la estanqueidad del gas en todas las conexiones. La presión de prueba máxima admisible es de 60 mbar (0,006 MPa).

7.4 Comprobación de las conexiones eléctricas

1. Comprobar que está instalado el disyuntor recomendado.
2. Comprobar la conexión a la red eléctrica.
3. Comprobar la conexión de los sensores.
4. Comprobar la posición de los sensores. Respetar la distancia de los sensores de acuerdo con la alimentación.
5. Comprobar la conexión de la bomba o bombas de circulación.
6. Comprobar la conexión del equipamiento opcional.
7. Comprobar que los cables tienen la longitud adecuada y están bien sujetos en los sujetacables.

7.5 Comprobación del circuito hidráulico

1. Comprobar el sifón, que debe estar completamente lleno de agua.
2. Comprobar la estanqueidad hidráulica de las conexiones de la caldera.
3. Comprobar la presión del vaso de expansión antes de llenar la instalación.

7.6 Encendido y apagado de la caldera

7.6.1 Puesta en servicio

Atención

- La primera puesta en servicio solo puede hacerla un profesional cualificado.
- Si se adapta para otro tipo de gas (como el propano), la caldera se debe ajustar antes de ponerla en marcha.

1. Abrir la válvula de gas principal.
2. Conecte el sistema con el interruptor de encendido/apagado de la caldera.
   ⇨ La caldera se enciende antes de que esté activa la pantalla del cuadro de mando.
3. Al encender el aparato por primera vez, es preciso ajustar los siguientes parámetros:
   - **Seleccionar país e idioma**
   - **Configurar la fecha y la hora utilizados en el generador**
   - **Habilitar horario de verano**
   - **CN1** y **CN2** (códigos existentes en la placa de características de la caldera).
4. Aparece una ventana que permite activar un ciclo de vaciado. Comprobar que la válvula y los grifos de vaciado estén abiertos.
5. Comprobar que la válvula y los grifos de vaciado estén abiertos.
6. Iniciar el ciclo de purga manteniendo pulsado el botón de confirmación ✔.
7. Ajustar los componentes (termostatos, regulación) de manera que se produzca una demanda de calor.
8. Comprobar la presión hidráulica de la instalación que se indica en la pantalla del cuadro de mando.
   La presión hidráulica recomendada es de 0,15 – 0,2 MPa (1,5 – 2,0 bar).

Importante
Si se produce algún error durante el arranque, aparece un mensaje con el código correspondiente. En la tabla de errores se muestra el significado de los códigos de error.

7.6.2 Apagado de la caldera

Es preciso apagar la caldera para poder realizar ciertas operaciones en el equipo o en su entorno.

En otras situaciones, como un periodo de ausencia prolongado, recomendamos que se use el modo de funcionamiento **Programa Vacaciones** para beneficiarse de la función antibloqueo de la bomba de calefacción central y para proteger la instalación contra las heladas.

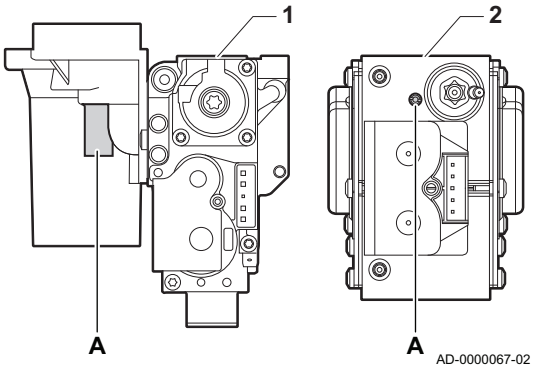
Para apagar la caldera:

1. Pulsar el interruptor de marcha/paro.

7.7 Parámetros de Gas

7.7.1 Adaptación/ajuste de la caldera a un tipo distinto de gas

Fig.45



1 Válvula de gas en el
C140 – 45
C140 – 65
C140 – 90
2 Válvula de gas en el
C140 – 115

Advertencia
Las siguientes operaciones solo puede efectuarlas un profesional cualificado.

La caldera viene preajustada de fábrica para funcionar con gas natural de tipo G20 (gas H).

Antes de trabajar con un tipo de gas diferente, debe seguir los siguientes pasos:

Tab.23 Uso con propano

Tipo de caldera	Acción
C140 – 45	Girar el tornillo de ajuste **A** del venturi 4¾ vueltas hacia la derecha
C140 – 65	Girar el tornillo de ajuste **A** del venturi 6½ vueltas hacia la derecha
C140 – 90	Girar el tornillo de ajuste **A** del venturi 6½ vueltas hacia la derecha Sustituir la válvula de gas actual con la válvula de gas propano de acuerdo con las instrucciones suministradas con el kit de conversión de propano
C140 – 115	Girar el tornillo de ajuste **A** del venturi hacia la derecha hasta que se cierre y, a continuación: Girar el tornillo de ajuste **A** de la válvula de gas 3½–4 vueltas hacia la izquierda

1. Fijar la velocidad del ventilador como se indica en la tabla (si es necesario). El ajuste se puede cambiar con un ajuste de parámetros.

Tab.24 Ajustes de fábrica G20 (gas H)

Código	Parámetro	Descripción	Intervalo de ajuste	C140 – 45[1]	C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
DP003	MaxVeloc Ventil ACS	Velocidad máxima del ventilador en agua caliente sanitaria	1000 Rpm 7000 Rpm	4700	5400	5600	6300	6800
GP007	MáxRPMVent Calefac	Velocidad máxima del ventilador en modo Calefacción	1400 Rpm 7000 Rpm	4700	5400	5600	6300	6800

Código	Parámetro	Descripción	Intervalo de ajuste	C140 – 45(1)	C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
GP008	MínRPMVentilador	Velocidad mínima del ventilador. Tanto en calefacción como en ACS	1400 Rpm 4000 Rpm	1550	1550	1600	1600	1750
GP009	RPMVentil Encendido	Velocidad ventilador durante encendido	1000 Rpm 4000 Rpm	2500	2500	2500	2500	2500
(1) Italia: C140 – 45 configurado en 35 kW								

Tab.25 Ajuste para el tipo de gas G25 (gas L)

Código	Parámetro	Descripción	Intervalo de ajuste	C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
DP003	MaxVeloc Ventil ACS	Velocidad máxima del ventilador en agua caliente sanitaria	1000 Rpm 7000 Rpm	5600	5800	6300	7000
GP007	MáxRPMVent Calefac	Velocidad máxima del ventilador en modo Calefacción	1400 Rpm 7000 Rpm	5600	5800	6300	7000
GP008	MínRPMVentilador	Velocidad mínima del ventilador. Tanto en calefacción como en ACS	1400 Rpm 4000 Rpm	1550	1600	1650	1750
GP009	RPMVentil Encendido	Velocidad ventilador durante encendido	1000 Rpm 4000 Rpm	2500	2500	2500	2500

Tab.26 Ajuste para el tipo de gas G27 (gas Lw)

Código	Parámetro	Descripción	Intervalo de ajuste	C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
DP003	MaxVeloc Ventil ACS	Velocidad máxima del ventilador en agua caliente sanitaria	1000 Rpm 7000 Rpm	5600	5600	-	7000
GP007	MáxRPMVent Calefac	Velocidad máxima del ventilador en modo Calefacción	1400 Rpm 7000 Rpm	5600	5600	-	7000
GP008	MínRPMVentilador	Velocidad mínima del ventilador. Tanto en calefacción como en ACS	1400 Rpm 4000 Rpm	1550	1600	-	1800
GP009	RPMVentil Encendido	Velocidad ventilador durante encendido	1000 Rpm 4000 Rpm	2500	2500	-	2500

Tab.27 Ajuste para el tipo de gas G2.350 (gas Ls)

Código	Parámetro	Descripción	Intervalo de ajuste	C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
DP003	MaxVeloc Ventil ACS	Velocidad máxima del ventilador en agua caliente sanitaria	1000 Rpm 7000 Rpm	5600	5800	-	-
GP007	MáxRPMVent Calefac	Velocidad máxima del ventilador en modo Calefacción	1400 Rpm 7000 Rpm	5600	5800	-	-
GP008	MínRPMVentilador	Velocidad mínima del ventilador. Tanto en calefacción como en ACS	1400 Rpm 4000 Rpm	1550	1600	-	-
GP009	RPMVentil Encendido	Velocidad ventilador durante encendido	1000 Rpm 4000 Rpm	2500	2500	-	-

Tab.28 Ajuste para el tipo de gas G30/G31 (butano/propano)

Código	Parámetro	Descripción	Intervalo de ajuste	C140 – 45(1)	C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
DP003	MaxVeloc Ventil ACS	Velocidad máxima del ventilador en agua caliente sanitaria	1000 Rpm 7000 Rpm	4200	5100	5300	5800	6500
GP007	MáxRPMVent Calefac	Velocidad máxima del ventilador en modo Calefacción	1400 Rpm 7000 Rpm	4200	5100	5300	5800	6500

Código	Parámetro	Descripción	Intervalo de ajuste	C140 – 45(1)	C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
GP008	MínRPMVentilador	Velocidad mínima del ventilador. Tanto en calefacción como en ACS	1400 Rpm 4000 Rpm	1550	1550	1600	1600	1800
GP009	RPMVentil Encendido	Velocidad ventilador durante encendido	1000 Rpm 4000 Rpm	2500	2500	2500	2500	2500
(1) Italia: C140 – 45 configurado en 35 kW								

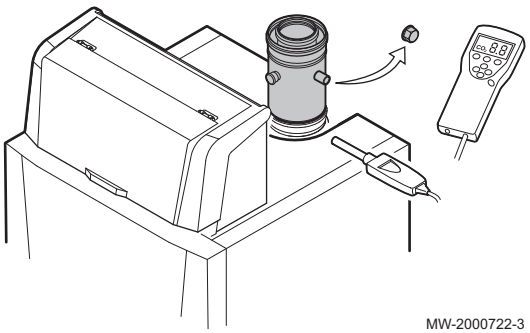
Tab.29 Ajuste para el tipo de gas G31 (propano)

Código	Parámetro	Descripción	Intervalo de ajuste	C140 – 45(1)	C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
DP003	MaxVeloc Ventil ACS	Velocidad máxima del ventilador en agua caliente sanitaria	1000 Rpm 7000 Rpm	4200	5100	5400	6000	6700
GP007	MáxRPMVent Calefac	Velocidad máxima del ventilador en modo Calefacción	1400 Rpm 7000 Rpm	4200	5100	5400	6000	6700
GP008	MínRPMVentilador	Velocidad mínima del ventilador. Tanto en calefacción como en ACS	1400 Rpm 4000 Rpm	1550	1550	1600	2000	1800
GP009	RPMVentil Encendido	Velocidad ventilador durante encendido	1000 Rpm 4000 Rpm	3000	3000	2500	2500	3500
(1) Italia: C140 – 45 configurado en 35 kW								

2. Compruebe el ajuste de la relación gas/aire.

7.7.2 Comprobación/ajuste de la combustión.

Fig.46



1. Desenroscar el tapón del punto de medición del gas de combustión.
2. Insertar la sonda del analizador de gases de combustión en el orificio de medición.

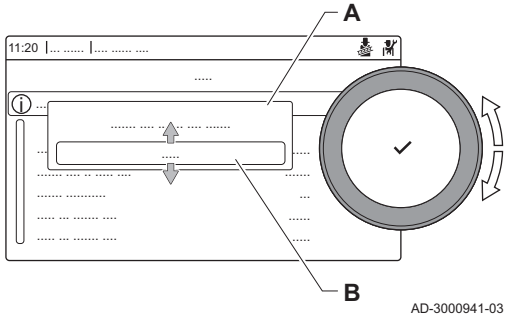
Importante
- Durante la medición, sellar completamente el orificio alrededor de la sonda.
- El analizador de gases de combustión debe tener una precisión mínima de ±0,25 % de O_2/CO_2.

3. Determinar el porcentaje de O_2/CO_2 en los gases de combustión. Tomar las medidas con carga completa y con carga parcial.

■ Realizar la prueba de carga completa

1. Seleccionar el cuadro [🧹].
   ⇨ Aparece el menú **Cambiar modo de prueba de carga**.
2. Seleccionar la prueba **Potencia media**.

Fig.47 Prueba de carga completa



A Cambiar modo de prueba de carga
B Potencia media

⇨ La prueba de carga completa se inicia. El modo de prueba de carga seleccionado se muestra en el menú y el icono 🧹 aparece en la parte superior derecha de la pantalla.

3. Compruebe los ajustes de la prueba de carga y modifíquelos si es necesario.
   ⇨ Solo pueden modificarse los parámetros en negrita.

■ Control y ajuste de valores de O_2 con carga completa

Importante
Este aparato es apto para las categorías I_{2H}, I_{2E} e I_{2K} que contengan hasta un 20 % de hidrógeno gaseoso H_2).
Procedimiento de ajuste:
La caldera se alimenta de gas natural tipo G20 y se ajusta para un suministro de calor mínimo y máximo.
Una vez ajustada la caldera, puede alimentarse con una mezcla de metano (CH_4) e hidrógeno (H_2). El volumen de la concentración de hidrógeno (H_2) debe estar entre 0 y 20 %.
Debido a las variaciones en el porcentaje de H_2, el porcentaje de O_2 puede variar con el paso del tiempo (p. ej.: un 20 % H_2 en el gas puede provocar un aumento del 1,5 % de O_2 en los gases de combustión).

1. Ajustar la caldera con carga completa.
2. Determinar el porcentaje de O_2 en los gases de combustión.
3. Comparar el valor medido con los valores de consigna que figuran en las tablas.

Tab.30

Valores para G20 (gas H) con carga completa	O_2 %(1)	CO_2 %(2)
C140 – 45	4,3 - 4,8	9,0 - 9,3
C140 – 65	4,3 - 4,8	9,0 - 9,3
C140 – 90	4,3 - 4,7	9,1 - 9,3
C140 – 115	4,2 - 4,7	9,1 - 9,4
(1) valor nominal (2) Valores proporcionados como orientación		

Tab.31

Valores con carga completa para G25 (gas L)	O_2 %(1)	CO_2 %(2)
C140 – 45	4,1 - 4,6	9,0 - 9,3
C140 – 65	4,1 - 4,6	9,0 - 9,3
C140 – 90	3,2 - 3,7	9,5 - 9,8
C140 – 115	3,5 - 4,0	9,1 - 9,4
(1) valor nominal (2) Valores proporcionados como orientación		

Tab.32

Valores con carga completa para G2.350 (gas Ls)	O_2 %(1)	CO_2 %(2)
C140 – 45	3,6 - 4,1	9,0 - 9,3
C140 – 65	3,6 - 4,1	9,0 - 9,3
C140 – 90	–	–
C140 – 115	–	–
(1) valor nominal (2) Valores proporcionados como orientación		

Tab.33

Valores con carga completa para G27 (gas Lw)	O_2 %(1)	CO_2 %(2)
C140 – 45	3,9 - 4,4	9,0 - 9,3
C140 – 65	3,9 - 4,4	9,0 - 9,3
C140 – 90	–	–
C140 – 115	3,4 - 3,9	9,3 - 9,6
(1) valor nominal (2) Valores proporcionados como orientación		

Tab.34

Valores con carga completa para G31 (propano)	O_2 %(1)	CO_2 %(2)
C140 – 45	4,4 - 4,9	10,5 - 10,8
C140 – 65	4,6 - 4,9	10,5 - 10,7
C140 – 90	4,9 - 5,2(1)	10,3(1) - 10,5
C140 – 115	4,9 - 5,4	10,2 - 10,5

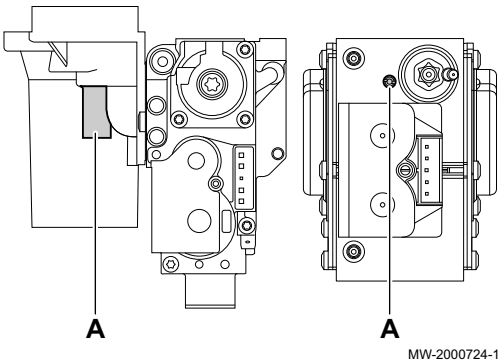
(1) valor nominal
(2) Valores proporcionados como orientación

Tab.35

Valores con carga completa para G30/G31 (butano/propano)	O_2 %(1)	CO_2 %(2)
C140 – 45	4,7 - 5,2	10,3 - 10,6
C140 – 65	4,9 - 5,4	10,2 - 10,5
C140 – 90	4,9 - 5,4	10,2 - 10,5
C140 – 115	4,9 - 5,4	10,2 - 10,5

(1) valor nominal
(2) Valores proporcionados como orientación

Fig.48



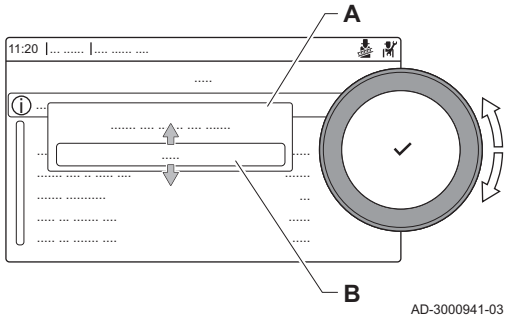
4. Si el valor medido difiere de los valores indicados en la tabla, corregir la relación gas/aire.
5. Con el tornillo de ajuste **A**, establecer el porcentaje de O_2 del tipo de gas utilizado para el valor nominal. Este porcentaje siempre debe estar comprendido entre los límites de ajuste máximo y mínimo. Permitir que la presión se estabilice durante 60 segundos aproximadamente después de cada modificación de ajuste.

Importante
Las calderas incluyen en el suministro varios modelos de válvulas de gas. Comparar el modelo de válvula de gas de la caldera con los de los esquemas y consultarlos para encontrar la posición del tornillo de ajuste **A** para carga completa.

Realización de la prueba de baja carga

1. Si todavía se está realizando la prueba de carga completa, pulsar el botón ✔ para modificar el modo de prueba de carga.
2. Si la prueba de carga completa ha terminado, seleccionar el cuadro [🧹] para reiniciar el menú de deshollinador.

Fig.49 Prueba a baja carga



A Cambiar modo de prueba de carga
B Potencia baja

3. Seleccionar la prueba **Potencia baja** en el menú **Cambiar modo de prueba de carga**.
   ⇨ Se inicia la prueba con baja carga. El modo de prueba de carga seleccionado se muestra en el menú y el icono 🧹 aparece en la parte superior derecha de la pantalla.
4. Compruebe los ajustes de la prueba de carga y modifíquelos si es necesario.
   ⇨ Solo pueden modificarse los parámetros en negrita.
5. Finalizar la prueba a baja carga pulsando el botón ⮌.
   ⇨ La pantalla muestra el mensaje **Prueba(s) de carga en marcha detenida(s).**.

Control y ajuste de valores de O_2 con carga completa y carga parcial

1. Ajustar la caldera en modo de carga parcial.
2. Determinar el porcentaje de O_2 en los gases de combustión.

3. Comparar el valor medido con los valores de consigna que figuran en las tablas.

Tab.36

Valores a carga parcial para G20 (gas H)	O_2 %(1)	CO_2 %(2)
C140 – 45	5,7 - 6,2	8,2 - 8,5
C140 – 65	4,8 - 5,3	8,7 - 9,0
C140 – 90	4,8 - 5,2	8,8 - 9,0
C140 – 115	5,6 - 6,1	8,3 - 8,6

(1) Valor nominal
(2) Valores proporcionados como orientación

Tab.37

Valores a carga parcial para G25 (gas L)	O_2 %(1)	CO_2 %(2)
C140 – 45	5,5 - 6,0	8,2 - 8,5
C140 – 65	4,6 - 5,1	8,7 - 9,0
C140 – 90	4,6 - 5,1	8,7 - 9,0
C140 – 115	4,7 - 5,1	8.7 - 8.9

(1) Valor nominal
(2) Valores proporcionados como orientación

Tab.38

Valores con carga completa para G2.350 (gas Ls)	O_2 %(1)	CO_2 %(2)
C140 – 45	5,1 - 5,6	8,2 - 8,5
C140 – 65	5,1 - 5,6	8,2 - 8,5
C140 – 90	–	–
C140 – 115	–	–

(1) Valor nominal
(2) Valores proporcionados como orientación

Tab.39

Valores con carga completa para G27 (gas Lw)	O_2 %(1)	CO_2 %(2)
C140 – 45	5,3 - 5,8	8,3 - 8,6
C140 – 65	4,4 - 4,8	8,8 - 9,0
C140 – 90	–	–
C140 – 115	4,6 - 5,1	8,6 - 8,9

(1) Valor nominal
(2) Valores proporcionados como orientación

Tab.40

Valores con carga parcial para G31 (propano)	O_2 %(1)	CO_2 %(2)
C140 – 45	5,7 - 6,2	9,7 - 10,0
C140 – 65	5,4 - 5,7	10,0 - 10,2
C140 – 90	5,5 - 5,8	9.9 - 10.1
C140 – 115	5,8 - 6,3	9.6 - 9.9

(1) Valor nominal
(2) Valores proporcionados como orientación

Tab.41

Valores con carga parcial para G30/G31 (butano/propano)	O_2 %(1)	CO_2 %(2)
C140 – 45	5,7 - 6,2	9,7 - 10,0
C140 – 65	5,7 - 6,2	9,7 - 10,0

Valores con carga parcial para G30/G31 (butano/propano)	O_2 %(1)	CO_2 %(2)
C140 – 90	5,7 - 6,2	9,7 - 10,0
C140 – 115	5,7 - 6,2	9,7 - 10,0
(1) Valor nominal (2) Valores proporcionados como orientación		

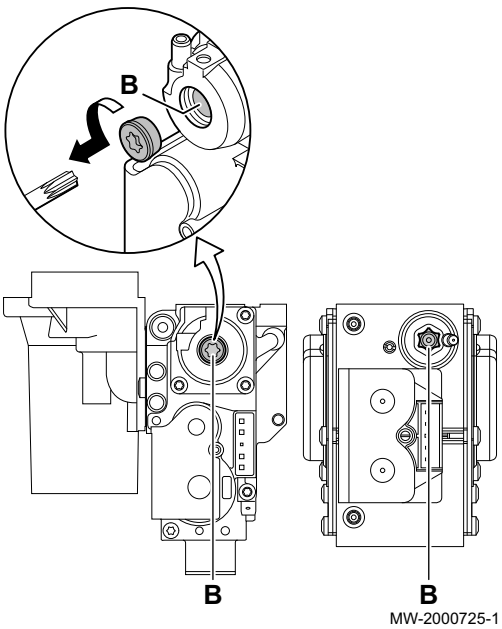
⇨ Los valores de O_2 con carga parcial deben ser más altos que los análogos con carga completa.

4. Si el valor medido no se encuentra dentro de los valores indicados en la tabla, corregir la relación gas/aire.
5. Con el tornillo de ajuste **B**, establecer el porcentaje de O_2 del tipo de gas utilizado para el valor nominal. Este porcentaje siempre debe estar comprendido entre los límites de ajuste máximo y mínimo. Permitir que la presión se estabilice durante 60 segundos aproximadamente después de cada modificación de ajuste.

Importante
Las calderas incluyen en el suministro varios modelos de válvulas de gas. Comparar el modelo de válvula de gas de la caldera con los de los esquemas y consultarlos para encontrar la posición del tornillo de ajuste **A** para carga completa.

6. Repetir la prueba con velocidad alta y con velocidad baja tantas veces como sea necesario, hasta que se obtengan los valores correctos sin tener que efectuar ajustes suplementarios.
7. Ajustar de nuevo la caldera a su estado de funcionamiento normal.

Fig.50



7.8 Visualización de la presión del agua en el cuadro de mando

1. Resaltar el icono **Revisar nombre del instalador y su número de teléfono** .
⇨ La presión se visualiza en la pantalla principal del cuadro de mando.

7.9 Modificación del valor ΔT

En sistemas con varias temperaturas de funcionamiento, es preciso incrementar el valor de ΔT de la caldera.

Tab.42 Valores ΔT estándar

Modelo de caldera	Valor ΔT estándar	ΔT máx.
C140 – 45	25 K	40 K
C140 – 65	25 K	40 K
C140 – 90	25 K	40 K
C140 – 115	20 K	35 K

Aumentar el valor ΔT con el parámetro **GP021**. Al incrementar el valor ΔT, la unidad de control limita la temperatura de ida lineal a un máximo de 80 °C. Esto no modifica el valor ajustado para la temperatura máxima de ida. Este valor puede ajustarse con el parámetro **CP000**.

Importante
- Asegurarse siempre de que la circulación sea mínima (utilizando, en caso necesario, una derivación o un distribuidor sin presión) para evitar que la caldera sufra un paro forzoso.
- Si una bomba de calefacción central de control por PMW está regulada por el cuadro de mando de la caldera, ajustar el parámetro **PP014** a 2.

7.10 Puntos para revisar después de la puesta en servicio

1. Retirar el equipo de medición.
2. Poner de nuevo el tapón del análisis del gas de combustión.
3. Coloque la carcasa frontal hacia atrás.
4. Aumentar la temperatura de la instalación de calefacción hasta aproximadamente los 50 °C.
5. Apagar la caldera.
6. Después de unos 10 minutos, purgar el aire de la instalación de calefacción.
7. Comprobar que no haya fugas (circuito hidráulico, circuito de gas, etc.).
8. Comprobar que el equipamiento de la caldera funciona correctamente.
9. Comprobar que los termostatos funcionan correctamente y que tienen los ajustes correctos.
10. Comprobar la presión del agua. Presión recomendada: entre 0,15 y 0,2 MPa (entre 1,5 y 2,0 bar).
11. Recoger y guardar o tirar a la basura los materiales del embalaje.
12. En caso necesario, fijar la segunda placa de tipo suministrada con la documentación en un lugar visible de la caldera.
13. Fijar la placa de características suministrada con la caja de mando al lado de la placa de tipo de caldera.
14. Enseñar al usuario cómo funcionan la instalación, la caldera y el controlador.
15. Informar al usuario de la periodicidad con la que hay que realizar el mantenimiento.
16. Entregar todos los manuales al usuario.

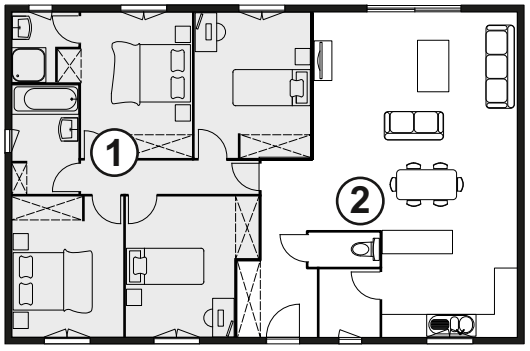
En este punto concluye la puesta en servicio de la caldera.

8 Funcionamiento

8.1 Definición de zona y actividad

8.1.1 Zona

Fig.51



MW-1001145-2

Término asignado a los distintos circuitos hidráulicos CIRCA, CIRCB, ... Indica varias salas alimentadas por el mismo circuito.

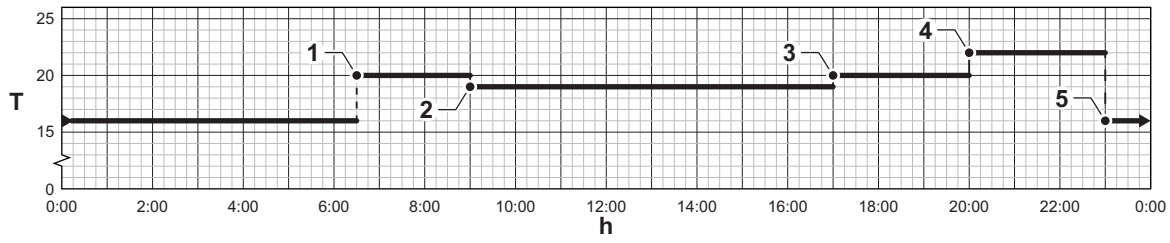
Tab.43 Ejemplo

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

8.1.2 Definición de actividad

Actividad es el término que se utiliza al programar franjas horarias en un programa horario. El programa horario establece la temperatura ambiente para diferentes actividades durante el día. A cada actividad se asocia una temperatura de consigna. La última actividad del día sigue siendo válida hasta la primera actividad del día siguiente.

Fig.52 Actividades de un programa horario



AD-3001403-01

Tab.44 Ejemplos de actividades

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

8.2 Activación/desactivación del modo de verano

Puede utilizarse el modo Verano para desactivar la función de calefacción central. Mientras esté activo el modo Verano, se apagará la calefacción central, pero el agua caliente continuará estando disponible.

▶▶ > **Modo Verano Forzado**

Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón✔ para confirmar la selección.

1. Seleccionar el cuadro [ ].
2. Seleccionar **Modo Verano Forzado**.
3. Seleccionar el siguiente ajuste:
   - **Activado** para activar el modo Verano.
   - **Desactivado** para desactivar el modo Verano.

8.3 Activación de los programas de vacaciones de todas las zonas

Para los periodos de vacaciones, puede reducirse la temperatura ambiente y del agua caliente sanitaria para ahorrar energía. El siguiente procedimiento permite activar el modo de vacaciones para todas las zonas y para la temperatura del agua caliente sanitaria.

Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón✔ para confirmar la selección.

1. Seleccionar el cuadro [ ].
2. Seleccionar **Fecha inicio programa Vacaciones**.
3. Ajustar la fecha de inicio.
4. Seleccionar **Fecha fin programa Vacaciones**.
   ⇨ Aparece el día siguiente al inicio de sus vacaciones.
5. Ajustar la fecha de fin.
6. Seleccionar **Consigna temperatura ambiente del circuito en modo vacaciones**.
7. Configurar la temperatura.

Se puede restablecer o cancelar el programa de vacaciones seleccionando **Resetear** en el menú del modo vacaciones.

8.4 Parámetros regionales y ergonómicos

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

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

3. Realizar los ajustes necesarios:

Menú	Descripción
Ajustar fecha y hora	Ajuste de la fecha y la hora
Seleccionar país e idioma	Seleccionar el país y el idioma
Horario de verano	Ajuste del cambio automático al horario de verano. Estos cambios se aplicarán el último domingo de marzo y octubre
Datos del instalador	Visualización de los datos del instalador
Indicar nombres de actividades de calefacción	Modificación del nombre de las actividades usadas para programar los periodos de calefacción
Indicar nombres de las actividades de refrigeración	Modificación del nombre de las actividades usadas para programar los periodos de enfriamiento
Ajustar brillo de pantalla	Configuración del brillo de la pantalla
Activar sonido de clic	Alternancia entre activar y desactivar el sonido del mando giratorio
Información de licencia	Visualización de las licencias de creación del software interno

8.5 Modificación del nombre de una actividad

Es posible modificar los nombres de las actividades en el programa horario.

▶▶ ☰ > **Ajustes del sistema** > **Indicar nombres de actividades de calefacción**

Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón✔ para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón ☰.
2. Seleccionar **Ajustes del sistema** ⚙.
3. Seleccionar **Indicar nombres de actividades de calefacción**.
   ⇨ Aparece una lista con las 6 actividades y sus nombres estándares.
4. Seleccionar una actividad.
   ⇨ Aparece un teclado con letras, números y símbolos.
5. Cambiar el nombre de la actividad (máximo 20 caracteres):
   5.1. Utilizar la fila superior para cambiar entre uso de mayúsculas, números, símbolos o caracteres especiales.
   5.2. Seleccionar una letra, un número o una acción.
   5.3. Seleccionar ← para eliminar una letra, un número o un símbolo.
   5.4. Seleccionar ␣ para añadir un espacio.
   5.5. Seleccionar ✔ para finalizar el cambio de nombre de la actividad.

Fig.53 Selección de letra

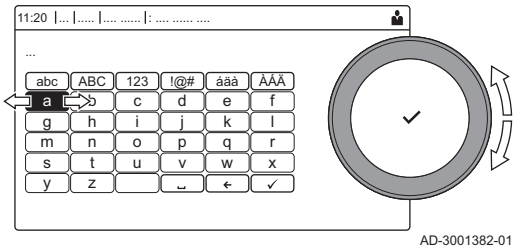
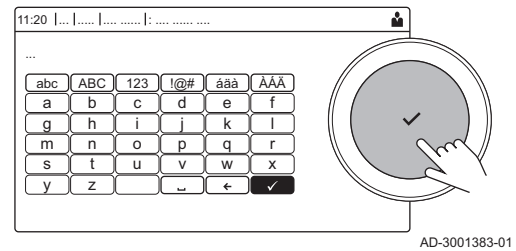


Fig.54 Confirmación del signo



8.6 Modificación del nombre y del símbolo de una zona

Las zonas cuentan con un símbolo y un nombre ajustados de fábrica. En función de su aparato, se puede modificar el símbolo y el nombre de las zonas.

▶▶ Seleccionar zona > **Configuración de zona** > **Nombre del circuito** o **Símbolo circuito**
Acceso Instalador habilitado: Seleccionar zona > **Nombre del circuito** o **Símbolo circuito**

Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón✔ para confirmar la selección.

1. Seleccionar el icono de la zona que se desea cambiar.
2. Seleccionar **Configuración de zona**

Este menú no aparece si el acceso Instalador está activado. Ir al paso siguiente.

3. Seleccionar **Nombre del circuito**
   ⇨ Aparece un teclado con letras, números y símbolos (caracteres).
4. Cambiar el nombre de la zona (máximo 20 caracteres):
   4.1. Utilizar la fila superior para cambiar entre uso de mayúsculas, números, símbolos o caracteres especiales.
   4.2. Seleccionar un carácter o una acción.
   4.3. Seleccionar ← para eliminar un carácter.
   4.4. Seleccionar ␣ para añadir un espacio.

Fig.55 Selección de letra

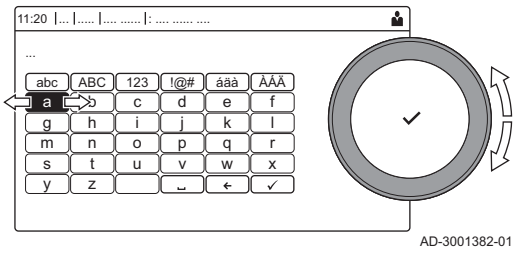
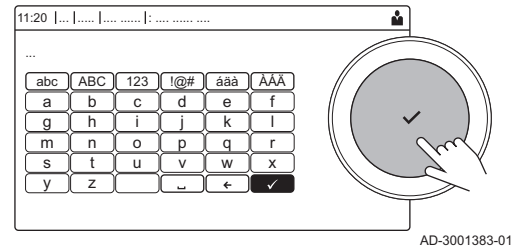


Fig.56 Finalización del cambio de nombre de la zona



4.5. Seleccionar ✔ para finalizar el cambio de nombre de la zona.
5. Seleccionar **Símbolo circuito**.
   ⇨ Todos los iconos disponibles aparecen en la pantalla.
6. Seleccionar el icono deseado de la zona.

8.7 Temperatura ambiente para una zona

8.7.1 Seleccionar el modo de funcionamiento

1. Seleccionar el icono de la zona deseada, por ejemplo, 29,4°C.
2. Seleccionar **Modo de funcionamiento**.
3. Seleccionar el modo de funcionamiento deseado.

8.7.2 Cambio de los ajustes de temperatura de una zona

Es posible cambiar los ajustes de temperatura de las actividades de la zona seleccionada.

Off

1. Seleccionar el icono de la **zona** que va a modificarse, por ejemplo, 29,4°C.
2. Seleccionar **Ajustar temperaturas actividad**.
3. Seleccionar la actividad para cambiar su valor de consigna de temperatura.

8.7.3 Modificación temporal de la temperatura ambiente

Independientemente del modo de funcionamiento seleccionado para una zona, puede modificarse la temperatura ambiente durante un breve período de tiempo. Una vez transcurrido este tiempo, se reanudará el modo de funcionamiento seleccionado.

▶▶ Seleccionar una zona > **Modo de funcionamiento** > **Cambio de temperatura temporal**

Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón✔ para confirmar la selección.

La temperatura ambiente solo se puede ajustar de esta forma si hay instalada una sonda de temperatura ambiente/termostato.

1. Seleccionar el cuadro de la zona que se desee cambiar.
2. Seleccionar **Modo de funcionamiento**
3. Seleccionar **Cambio de temperatura temporal**.
4. Ajustar la duración en horas y minutos.
5. Ajustar temporalmente la temperatura ambiente.

8.7.4 Programación horaria para calefacción

Activación de un programa horario

Para utilizar un programa horario, es necesario activar el modo de funcionamiento **Programación**. Esta activación se efectúa de forma independiente para cada zona.

▶▶ Seleccionar una zona > **Modo de funcionamiento** > **Programación**

Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón✔ para confirmar la selección.

1. Seleccionar el cuadro de la zona que se desee cambiar.
2. Seleccionar **Modo de funcionamiento**.
3. Seleccionar **Programación**.
4. Seleccionar el programa horario **Programa 1**, **Programa 2** o **Programa 3**.

Crear un programa horario

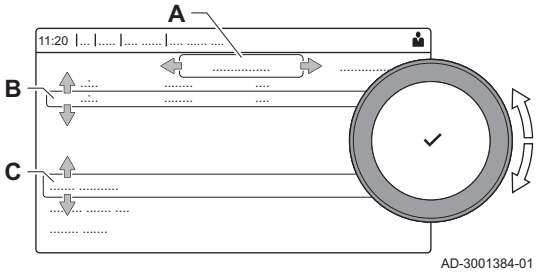
Un programa horario permite variar la temperatura ambiente en función de la hora y el día. La temperatura ambiente está vinculada a la actividad del programa horario. Se pueden crear hasta tres programas horarios por cada zona. Por ejemplo, se puede crear un programa para una semana con un horario de trabajo normal y un programa para una semana en la que esté en casa la mayor parte del tiempo.

▶▶ Seleccionar la zona > **Programación**

Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón✔ para confirmar la selección.

1. Seleccionar el icono de la zona que se desea cambiar.
2. Seleccionar **Programación**.
3. Seleccionar el programa horario que se desea modificar: **Programa 1**, **Programa 2** o **Programa 3**.
   ⇨ Se muestran las actividades programadas para el lunes. La última actividad programada del día se mantiene activa hasta la primera actividad del día siguiente. En el arranque inicial, todos los días de la semana tienen dos actividades estándar; **En casa** a partir de las 6:00 y **Noche** a partir de las 22:00.
4. Seleccionar el día de la semana que se desea modificar.

Fig.57 Día de la semana



A Día de la semana
B Vista general de las actividades programadas
C Lista de acciones

5. Elegir una de las siguientes acciones:
   5.1. Seleccionar una actividad programada para editar su hora de inicio, cambiar la temperatura o eliminar dicha actividad seleccionada.
   5.2. **Añadir hora y actividad** para añadir una nueva actividad a las actividades programadas.Aquí se pueden eliminar horas o actividades.
   5.3. **Copiar a otro día** para copiar las actividades programadas del día de entre semana a los demás días.Las actividades que incluyan la temperatura y la hora configuradas se copiarán en los días seleccionados.
   5.4. **Ajustar temperaturas actividad** para cambiar la temperatura.

■ Seleccionar un programa horario

En el modo de funcionamiento de **programación horaria**, hay disponibles tres programas por zona. Cada programa es independiente.
Para seleccionar un programa horario para una zona:



1. Seleccionar la tecla de atajo de la **zona** deseada, por ejemplo, 

.
2. Seleccionar **Programación**.
3. Seleccionar el programa horario deseado.

8.8 Modificación de la temperatura del agua caliente sanitaria

8.8.1 Cambio del modo de funcionamiento del agua caliente sanitaria

Se puede cambiar el modo de funcionamiento de producción de agua caliente. Se puede escoger entre 5 modos de funcionamiento.

▶▶ > **Modo de funcionamiento**

Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón✔ para confirmar la selección.

1. Seleccionar el cuadro [].
2. Seleccionar **Modo de funcionamiento**

Esta opción no está disponible cuando está activado el acceso de instalador.

3. Seleccionar el modo de funcionamiento deseado:

Tab.45 Modos de funcionamiento

Icono	Modo	Descripción
	Programación	La temperatura del agua caliente sanitaria se controla mediante un programa horario
	Manual	La temperatura del agua caliente sanitaria se mantiene según un ajuste fijo
	Calentamiento acelerado de agua	La temperatura del agua caliente sanitaria aumenta temporalmente
	Vacaciones	La temperatura del agua caliente sanitaria se reduce durante las vacaciones para ahorrar energía
	Desactivado	Proteger el dispositivo y la instalación de las heladas.

8.8.2 Aumento temporal de la temperatura del agua caliente sanitaria

Independientemente del modo de funcionamiento seleccionado para la producción de agua caliente sanitaria, es posible incrementar la temperatura del ACS durante un breve periodo de tiempo. Transcurrido este periodo de tiempo, la temperatura del agua caliente disminuye hasta el valor de consigna **ECO**. Esto se denomina impulso de agua caliente.

▶▶ > **Modo de funcionamiento** > **Calentamiento acelerado de agua**

Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón✔ para confirmar la selección.

Importante
La temperatura del agua caliente sanitaria solo se puede ajustar de esta forma si está instalada una sonda de agua caliente sanitaria.

1. Seleccione el cuadro [].
2. Seleccionar **Modo de funcionamiento**.
3. Seleccionar **Calentamiento acelerado de agua**.
4. Ajustar la duración en horas y minutos.
   ⇨ La temperatura aumenta hasta el **ConsignaConfortACS** mientras dure el impulso.

8.8.3 Programa horario para controlar la temperatura del ACS

■ Creación de un programa horario

Un programa horario permite variar la temperatura del agua caliente sanitaria según la hora y el día. La temperatura del agua caliente está vinculada a la actividad del programa horario.

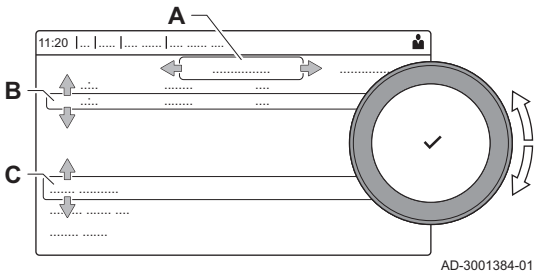
▶▶ > **Modo de funcionamiento**

Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón✔ para confirmar la selección.

Se pueden crear hasta tres programas horarios. Por ejemplo, se puede crear un programa para una semana con un horario de trabajo normal y un programa para una semana en la que esté en casa la mayor parte del tiempo.

1. Seleccionar el cuadro [].
2. Seleccionar **Programación**.
3. Seleccionar el programa horario que se desee modificar: **Programa 1**, **Programa 2** o **Programa 3**.
   ⇨ Se muestran las actividades programadas para el lunes. La última actividad programada del día se mantiene activa hasta la primera actividad del día siguiente. Se muestran las actividades programadas. En el arranque inicial, todos los días de la semana tienen dos actividades estándar; **Confort** a partir de las 6:00 y **ECO** a partir de las 22:00.
4. Seleccionar el día de la semana que desee modificar.

Fig.58 Día entre semana



A Día entre semana
B Vista general de las actividades programadas
C Lista de acciones

5. Realizar las siguientes acciones:
   5.1. **Seleccionar la actividad programada** para editar su hora de inicio, cambiar la temperatura o eliminar dicha actividad seleccionada.
   5.2. **Añadir hora y actividad** para añadir una nueva actividad a las actividades programadas.
   5.3. **Copiar a otro día** para copiar las actividades programadas de un día a otro.
   5.4. **Ajustar temperaturas actividad** para cambiar la temperatura.

■ Activación de un programa horario de ACS

Para utilizar un programa horario de ACS, es necesario activar el modo de funcionamiento **Programación**. Esta activación se efectúa de forma independiente para cada zona.

▶▶ > **Modo de funcionamiento** > **Programación**

Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón✔ para confirmar la selección.

1. Seleccionar el cuadro [].
2. Seleccionar **Modo de funcionamiento**.
3. Seleccionar **Programación**.
4. Seleccionar el programa horario ACS **Programa 1**, **Programa 2** o **Programa 3**.

8.8.4 Modificación de la temperatura de confort y agua caliente reducida

Puede modificar la temperatura de confort y agua caliente reducida para el programa horario.

▶▶ > **Temperaturas deseadas de agua caliente sanitaria**

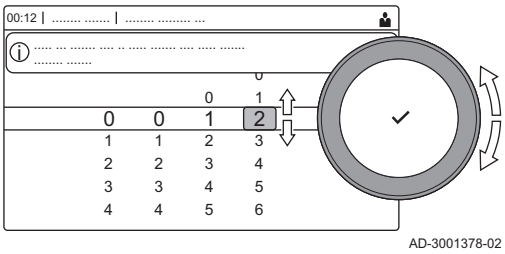
Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón✔ para confirmar la selección.

1. Seleccionar el cuadro [ ].
2. Seleccionar **Temperaturas deseadas de agua caliente sanitaria**.
3. Seleccionar el valor de consigna que desee modificar:
   - **ConsignaConfortACS** : Temperatura cuando la producción de agua caliente está activada.
   - **Valor consig eco ACS** : Temperatura cuando la producción de agua caliente está desactivada.
4. Ajustar la temperatura deseada.

9 Ajustes

9.1 Acceso al nivel Instalador

Fig.59 Nivel Instalador



Algunos ajustes se encuentran protegidos por el acceso Instalador. Habilitar el acceso Instalador para modificar estos ajustes.

Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón✔ para confirmar la selección.

1. Acceder al nivel de instalador mediante el icono:
   1.1. Seleccionar el icono [ ].
   1.2. Utilizar el código: **0012**.
   ⇨ El icono [ ] muestra que el acceso Instalador está en **Activado** y el icono en la parte superior derecha de la pantalla cambia a .
2. Acceder al nivel Instalador mediante el menú:
   2.1. Seleccionar **Habilitar acceso al instalador** en el **Menú principal**.
   2.2. Utilizar el código: **0012**.
   ⇨ Cuando el nivel de instalador está habilitado o deshabilitado, el estado del icono [ ] cambia a **Activado** o **Desactivado**.

Si el cuadro de mando permanece inactivo durante 30 minutos, se deshabilita de forma automática el acceso del nivel de instalador. El acceso Instalador puede deshabilitarse manualmente de esta forma:

- Selección del icono [ ].
- Seleccionar **Deshabilitar el acceso al menú instalador** en el **Menú principal**.

9.2 Ajuste de la curva de calefacción

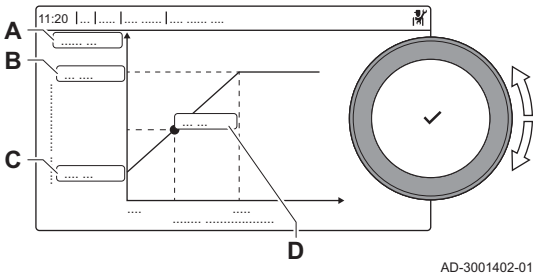
Si se conecta una sonda de temperatura exterior a la instalación, una curva de calefacción controla la relación entre la temperatura exterior y la temperatura de ida de la calefacción central. Esta curva puede ajustarse en función de las necesidades de la instalación.

▶▶ Seleccionar la zona > **Curva de calefacción**

Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón✔ para confirmar la selección.

1. Seleccionar el icono de la zona que se desea configurar.
2. Seleccionar **Estrategia control**.
3. Seleccionar el parámetro **En base a T exterior** o **En base a T amb +ext**.
   ⇨ La opción **Curva de calefacción** aparece en el menú **Configuración de zona**.
4. Seleccionar **Curva de calefacción**.
   ⇨ Aparecerá una representación gráfica de la curva de calefacción.

Fig.60 Curva de calefacción



5. Ajuste los siguientes parámetros:

Tab.46 Configuración de la curva de calefacción

	Ajuste	Descripción
A	**Pend.:**	Pendiente de la curva de calefacción: • Circuito de suelo radiante: gradiente entre 0,4 y 0,7 • Circuito del radiador: gradiente de aproximadamente 1,5
B	**Máx:**	Temperatura máxima del circuito de calefacción
C	**Base:**	• Temperatura del punto de base de la curva (valor predeterminado: OFF = modo automático). • Si el punto de base APAGADO: la temperatura del punto de base de la curva se iguala al valor de consigna de temperatura ambiente
D	xx°C ; xx°C	Relación entre la temperatura de ida del circuito de calefacción y la temperatura exterior. Esta información se ve en el gradiente.

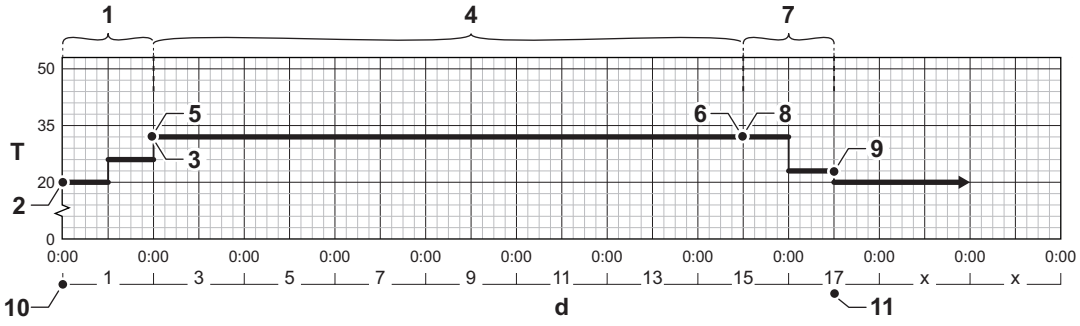
9.3 Secado del suelo

La función de secado del suelo permite imponer una temperatura de ida constante o una serie de niveles de temperatura sucesivos para acelerar el secado de una capa de suelo radiante.

Importante

- Para ajustar estas temperaturas deben seguirse las recomendaciones del fabricante.
- La activación de esta función mediante el parámetro **ZP090** provoca la desactivación de todas las demás funciones del regulador en la zona.
- Cuando la función de secado del suelo está activa en un circuito, el resto de los circuitos y el circuito de agua caliente sanitaria siguen funcionando.
- La función de secado del suelo se puede usar en los circuitos A y B. Los parámetros se configuran en la placa electrónica que controla el circuito conectado.

Fig.61 Curva de secado del suelo



d Número de días
T Valor de consigna de temperatura de calefacción
1 Número de días en la fase 1 de la función de secado del suelo (parámetro **ZP000**)
2 Temperatura inicial en la fase 1 (parámetro **ZP010**)
3 Temperatura final en la fase 1 (parámetro **ZP020**)
4 Número de días en la fase 2 de la función de secado del suelo (parámetro **ZP030**)
5 Temperatura inicial en la fase 2 (parámetro **ZP040**)
6 Temperatura final en la fase 2 (parámetro **ZP050**)
7 Número de días en la fase 3 de la función de secado del suelo (parámetro **ZP060**)
8 Temperatura inicial en la fase 3 (parámetro **ZP070**)
9 Temperatura final en la fase 3 (parámetro **ZP080**)
10 Inicio de la función de secado del suelo
11 Fin de la función de secado del suelo, vuelta al funcionamiento normal.

Importante
Todos los días a medianoche, la función de secado del suelo recalcula el valor de consigna de temperatura de inicio y reduce el número de días restantes.

9.4 Configuración de la función de entrada de 0-10 V de la SCB-10

Existen tres opciones para el control de las entradas de 0-10 voltios de la SCB-10:

- Deshabilitar la función de entrada.
- La entrada está basada en la temperatura.
- La entrada está basada en la salida de calor.

El control de las entradas de 0-10 voltios se puede cambiar con el parámetro **EP014**

El valor nominal de la temperatura se puede cambiar con el parámetro **EP030** (mínimo) y el parámetro **EP031** (máximo).

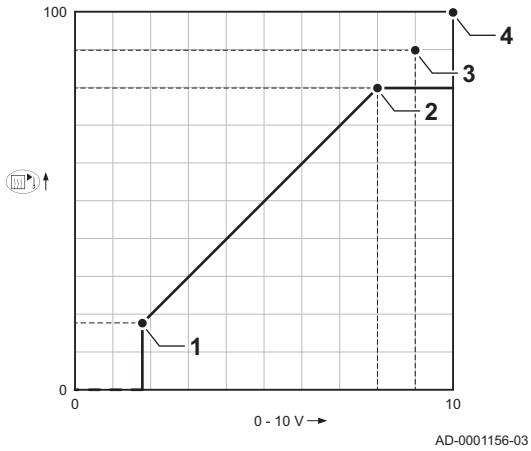
El valor nominal de la potencia se puede cambiar con el parámetro **EP032** (mínimo) y el parámetro **EP033** (máximo).

El valor nominal de la tensión se puede cambiar con el parámetro **EP034** (mínimo) y el parámetro **EP035** (máximo).

9.4.1 Regulación de temperatura analógica 0-10 V (°C)

Puede controlarse el aparato con una señal de entrada de 0-10 V. Cuando esté configurada en función de la temperatura, la señal de 0-10 V controla la temperatura de suministro de la caldera.

Fig.62 Gráfico de regulación de temperatura



1 Caldera encendida
2 Parámetro**CP010**
3 Temperatura de circulación máxima
4 Valor calculado

Tab.47 Regulación de temperatura

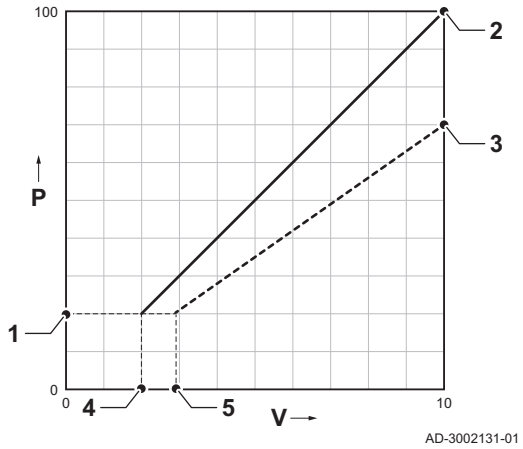
Señal de entrada (V)	Temperatura °C	Descripción
0-1,5	0-15	Caldera apagada
1,5-1,8	15-18	Histéresis
1,8-10	18-100	Temperatura deseada

9.4.2 Control basado en la salida analógica de 0-10 V

Puede controlarse el aparato con una señal de entrada de 0-10 V. Cuando esté configurada en función de la salida, la señal de 0-10 V controla la potencia de la caldera.

Importante
La tensión de inicio depende de la relación entre el rango de velocidad del ventilador y la velocidad máxima del ventilador ajustada real. Puede calcularse una estimación de la tensión de inicio.

Fig.63 Gráfico de regulación de la potencia



V Tensión
P Potencia de la caldera
1 Potencia mínima
2 Potencia máxima
3 Potencia máxima reducida (ejemplo)
4 Tensión de inicio
5 Tensión de inicio para potencia reducida (ejemplo)

La fórmula para calcular la tensión de inicio es:

*Vstart = ((10.3 * GP008) - (0.5 * GP007factory)) / GP007current*

Vstart	Tensión de inicio.
GP008	La velocidad del ventilador ajustada con el parámetro GP008.
GP007factory	La velocidad del ventilador ajustada de fábrica con el parámetro GP007.
GP007current	La velocidad del ventilador ajustada actualmente con el parámetro GP007.

9.5 Configuración del mensaje de mantenimiento

El cuadro de mando de la caldera se usa para mostrar un mensaje siempre que sea necesario realizar un mantenimiento.

Para configurar el mensaje de mantenimiento:

1. Seleccionar el icono **Mantenimiento**.
2. Seleccionar **Notif. servicio**.
3. Seleccionar el tipo de notificación deseada:

Tipo de notificación:	Descripción
Ninguno	Ningún mensaje de mantenimiento
Notificación pers.	El mensaje de mantenimiento se visualizará una vez transcurridas las horas de funcionamiento del quemador definidas en el parámetro **Horas func. servicio**
Notificación ABC	**Ajuste recomendado** El mensaje de mantenimiento se visualizará según la potencia de entrada (valor de energía): • C140 – 45: 67 500 kWh • C140 – 65: 90 000 kWh • C140 – 90: 135 000 kWh • C140 – 115: 180 000 kWh

9.6 Configuración de los datos del instalador

Puede guardar su nombre y número de teléfono en el panel de control para que los pueda consultar el usuario. Cuando se produzca un error, se mostrarán estos datos de contacto.

▶▶ ☰ > **Ajustes del sistema** > **Datos del instalador**

Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón✔ para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón ☰.
   Habilitar el acceso Instalador si este no está habilitado.
   1.1. Seleccionar **Habilitar acceso al instalador**.
   1.2. Utilizar el código **0012**.
2. Seleccionar **Ajustes del sistema**⚙.
3. Seleccionar **Datos del instalador**.
4. Introducir los siguientes datos:

Nombre Instalador	Nombre de la empresa
Teléfono Instalador	Número de teléfono de la empresa

9.7 Guardado de los ajustes de puesta en marcha

Puede guardar todos los ajustes actuales en el panel de control. Esos ajustes se pueden restaurar si fuera preciso, por ejemplo, después de sustituir la unidad de control.

▶▶ ☰ > **Menú de servicio avanzado** > **Guardar ajustes de puesta en marcha**

Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón✔ para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón ☰.
2. Seleccionar **Menú de servicio avanzado**.
3. Seleccionar **Guardar ajustes de puesta en marcha**.
4. Seleccionar **Confirmar** para guardar los ajustes.

Cuando haya guardado los ajustes de puesta en marcha, la opción **Recuperar ajustes de puesta en marcha** estará disponible en el **Menú de servicio avanzado**.

9.8 Reinicio o reajuste de los parámetros.

9.8.1 Reinicio después de sustituir la PCI

Es necesario restaurar los números de configuración si se sustituye la PCI del grupo de seguridad de la caldera o del quemador.

Dichos números se encuentran en la placa de características de la caldera.

Para restaurar los números de configuración:

On

1. Pulsar la tecla ☰.
2. Seleccionar **Menú de servicio avanzado** > **Indicar números de configuración**.
3. Seleccionar **CU-GH-08**.
4. Seleccionar y modificar el ajuste **CN1**.
5. Seleccionar y modificar el ajuste **CN2**.
6. Seleccionar **Confirmar** para confirmar los cambios.

9.8.2 Ejecución de la función de detección automática

La función de detección automática busca en la instalación dispositivos y otros aparatos conectados al L-Bus y al S-Bus. Puede utilizarse esta función cuando se haya sustituido o retirado de la instalación un aparato o dispositivo conectado.

▶▶ ☰ > **Menú de servicio avanzado** > **Detección automática**

Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón✔ para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón ☰.
2. Seleccionar **Menú de servicio avanzado**.
3. Seleccionar **Detección automática**.
4. Seleccionar **Confirmar** para llevar a cabo la detección automática.

9.8.3 Restauración de los ajustes de puesta en marcha

Esta opción, que le permite restaurar los ajustes de puesta en marcha, solo está disponible si se han guardado dichos ajustes en el panel de control.

▶▶ ☰ > **Menú de servicio avanzado** > **Recuperar ajustes de puesta en marcha**

Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón✔ para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón ☰.
2. Seleccionar **Menú de servicio avanzado**.
3. Seleccionar **Recuperar ajustes de puesta en marcha**.
4. Seleccionar **Confirmar** para restaurar los ajustes de puesta en marcha.

9.8.4 Restauración de los ajustes de fábrica

Puede restablecerse el generador a los ajustes de fábrica.

▶▶ ☰ > **Menú de servicio avanzado** > **Restablecer ajustes de fábrica**

Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón✔ para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón ☰.
2. Seleccionar **Menú de servicio avanzado**.
3. Seleccionar **Restablecer ajustes de fábrica**.
4. Seleccione **Confirmar** para restaurar los ajustes de fábrica.

9.9 Visualización de información de producción y software

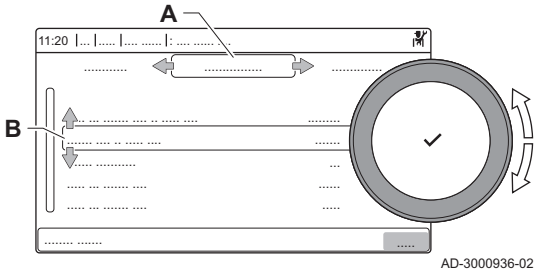
Puede consultar datos relativos a las fechas de producción y las versiones de hardware y software del aparato y de todos los dispositivos conectados.

▶▶ ☰ > **Información de versión**

Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón✔ para confirmar la selección.

1. Pulse el botón ☰.
2. Seleccionar **Información de versión**.
3. Seleccionar el aparato, el panel de control o cualquier otro dispositivo que desee ver.

Fig.64 Información sobre la versión

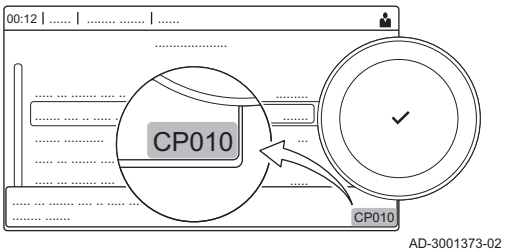


A Selección del aparato, del panel de control o del dispositivo
B Lista de información

4. Seleccionar la información que se desee ver.

9.10 Introducción a los códigos de parámetro

Fig.65 Código en un Diematic Evolution



La plataforma de controles utiliza un sistema avanzado para categorizar parámetros, mediciones y contadores. Conocer la lógica que rige estos códigos facilita su identificación. El código consta de dos letras y tres números.

Fig.66 Primera letra



La primera letra es la categoría a la que hace referencia el código.

Fig.67 Segunda letra



AD-3001376-01

La segunda letra es el tipo.

P Parameter: parámetros
C Counter: contadores
M Measurement: señales

Fig.68 Número



AD-3001377-01

El número contiene siempre tres dígitos. En determinados casos, el tercer dígito hace referencia a una zona.

9.11 Cambio de los parámetros

La unidad de control de la caldera viene configurada para los sistemas de calefacción central más habituales. Estos ajustes garantizarán que prácticamente cada sistema de calefacción central funcione de forma eficaz. El usuario o el instalador puede optimizar estos parámetros según sea necesario.

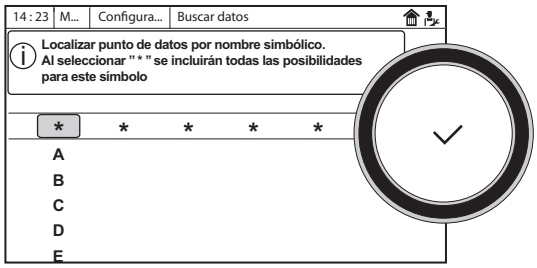
Atención
El cambio de los ajustes de fábrica podría afectar al funcionamiento de la caldera.

9.12 Búsqueda de parámetros

La función “Buscar puntos” permite acceder directamente a un parámetro mediante su número. Esta opción está solo disponible cuando está activado el acceso de instalador.

1. Pulsar la tecla [☰].
2. Pulsar la tecla **Configuración de instalación**.
3. Utilice el botón giratorio para seleccionar **Recherche points.**

Fig.69 Buscar puntos



MW-2001740-01

9.13 Lista de parámetros

9.13.1 Lectura de parámetros

El generador registra de forma continua varios valores medidos del sistema. En el cuadro de mando pueden leerse estos valores.

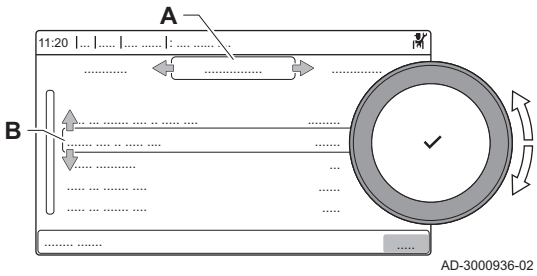
▶▶ ☰ > **Configuración de instalación** > Seleccionar zona o dispositivo > **Parámetros, contadores y señales** > **Contadores** o **Señales**

Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón✔ para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón ☰.
2. Seleccionar **Configuración de instalación**.
   Habilitar el acceso Instalador si no está habilitada la **Configuración de instalación**.
   2.1. Seleccionar **Habilitar acceso al instalador**.
   2.2. Utilizar el código **0012**.
3. Seleccione la zona o el dispositivo que desee leer.
4. Seleccionar **Parámetros, contadores y señales**.

5. Seleccionar **Contadores** o **Señales** para leer un contador o una señal.

Fig.70 Parámetros, contadores y señales



A - **Parámetros**
- **Contadores**
- **Señales**

B Lista de ajustes o valores

9.13.2 Ajustes de la unidad de control

Importante

- Todas las tablas muestran los ajustes de fábrica de los diferentes parámetros.
- Las tablas también enumeran los parámetros que solo son aplicables si la caldera se combina con otros equipos, como un sensor de temperatura exterior.
- Todas las opciones posibles se indican en el intervalo de ajuste. La pantalla de la caldera únicamente muestra los ajustes pertinentes para el dispositivo.

Tab.48 Navegación para el nivel de **INSTALADOR BÁSICO**

Nivel	Menú cascada
Instalador básico	☰ > **Configuración de instalación** > **CU-GH08** > **Submenú** (1) > **Parámetros, contadores y señales** > **Parámetros**
(1) Consultar la columna "Submenú" en la tabla siguiente para ver la ruta correcta. Los parámetros están agrupados en funcionalidades específicas.	

Tab.49 Ajustes de fábrica en el nivel de **INSTALADOR BÁSICO**

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
AP016	On/off calefacción	Activar o desactivar el modo Calefacción	0 = Desactivado 1 = Activado	1	1	1	1
AP017	On/off ACS	Activar o desactivar el modo Agua Caliente Sanitaria	0 = Desactivado 1 = Activado	1	1	1	1
AP073	Verano Invierno	Límite superior de la Temperatura exterior en modo calefacción	10 °C - 30 °C	22	22	22	22
AP074	Modo Verano Forzado	Calefacción desactivada. Agua Caliente Sanitaria activada. Modo verano forzado.	0 = Desactivado 1 = Activado	0	0	0	0
AP083	Activa Func. Master	Habilita la función de Master de este dispositivo en el S-BUS	0 = No 1 = Si	0	0	0	0
AP089	Nombre Instalador	Nombre del instalador	-	None	None	None	None
AP090	Teléfono Instalador	Teléfono del instalador	-	0	0	0	0
CP510	Consig TempAmb	Consigna actual de la temperatura de ambiente	5 °C - 30 °C	20	20	20	20

Tab.50 Navegación para el nivel de **INSTALADOR**

Nivel	Menú cascada
Instalador	**≡ > Configuración de instalación > CU-GH08 > Submenú** (1) **> Parámetros, contadores y señales > Parámetros**
(1) Consultar la columna "Submenú" en la tabla siguiente para ver la ruta correcta. Los parámetros están agrupados en funcionalidades específicas.	

Tab.51 Ajustes de fábrica en el nivel de **INSTALADOR**

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
AP001	Función BL	Selección función de entrada BL Selección función de entrada BL	1 = Bloqueo total 2 = Bloqueo parcial 3 = Reinic.bloq. usuario 4 = Respaldo detenido 5 = Generador detenido 6 = Gen./resp. detenidos 7 = Tarifa punta, valle 8 = BC solo fotovoltaica 9 = BC y apoyo fotovolt. 10 = Red intelig. lista 11 = Calefacc. Refriger.	1	1	1	1
AP008	Tiempo espera activ.	Tiempo de espera tras cerrar el contacto de activación para poner en marcha el generador de calor.	0 Seg - 255 Seg	0	0	0	0
AP009	Horas de servicio	Número de horas de funcionamiento del generador de calor para activar una notificación de servicio	0 Horas - 51000 Horas	6000	6000	6000	6000
AP010	Notif. servicio	Seleccionar tipo notificación servicio	0 = Ninguno 1 = Notificación pers. 2 = Notificación ABC	2	2	2	2
AP011	HorasFunc. Manten.	Horas de funcionamiento para aviso de mantenimiento	0 Horas - 51000 Horas	35000	35000	35000	35000
AP014	LlenadoAutom on/off	Ajus. para activar o desactivar función llenado automático. Opciones: auto., manual o apagada	0 = Deshabilitada 1 = Manual 2 = Auto	-	-	-	-
AP023	TiempoMáx LlenadAut	Tiempo máximo duración del procedimiento de llenado automático durante la instalación.	0 Min - 90 Min	-	-	-	-
AP051	TMínEntreDosLlenados	Tiempo mínimo permitido entre dos llenados	0 Dias - 65535 Dias	-	-	-	-
AP063	V. aj. ida. CAL máx.	Valor de ajuste máximo de temperatura de ida de calefacción	20 °C - 90 °C	90	90	90	90
AP069	Tiempo Máx llenado	Tiempo máximo que puede durar el llenado	0 Min - 60 Min	-	-	-	-

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
AP070	PresiónAgua Operat	Presión agua a la que debería estar trabajando el dispositivo	0 bar - 2,5 bar	1.5	1.5	1.5	1.5
AP071	TMáx LlenadoCompleto	Tiempo máximo necesario para llenar la instalación completamente	0 Seg - 3600 Seg	-	-	-	-
AP079	Inercia del edificio	Inercia del edificio	0 - 15	3	3	3	3
AP080	TempExt Antihielo	Temperatura exterior por debajo de la cual se activa la protección antihielo	-60 °C - 25 °C	-10	-10	-10	-10
AP082	Horario verano	Habilita función daylight para ahorro de energía durante el invierno	0 = Desactivado 1 = Activado	1	1	1	1
AP108	Sonda ext. activada	Activa la función de la sonda exterior	0 = Auto 1 = Sonda con cable 2 = Sonda sin cable 3 = Medida por internet 4 = Ninguno	0	0	0	0
CP000	MáxConsigna Impuls	Consigna máxima de la temperatura de ida de la zona	0 °C - 90 °C	80	80	80	80
GP017	Potencia máxima kW	Potencia máxima en kilovatios	0 kW - 80 kW	-	-	-	-
GP050	Potencia mínima kW	Potencia mínima en kilovatios	0 kW - 80 kW	-	-	-	-
PP015	Tiemp PostCirc Circ	Tiempo de postcirculación circulador calefacción, 99 = bomba continua	0 Min - 99 Min	1	1	1	1

Tab.52 Navegación para el nivel de **INSTALADOR AVANZADO**

Nivel	Menú cascada
Instalador avanzado	≡ > **Configuración de instalación > CU-GH08 > Submenú** (1) **> Parámetros, contadores y señales > Parámetros > Configurar ajustes de servicio avanzado.**
(1) Consultar la columna "Submenú" en la tabla siguiente para ver la ruta correcta. Los parámetros están agrupados en funcionalidades específicas.	

Tab.53 Ajustes de fábrica en el nivel de **INSTALADOR AVANZADO**

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
AP002	Demanda calor manual	Act func demanda calor manual	0 = Desactivado 1 = Con consigna 2 = Ctrl. T ext.	0	0	0	0
AP026	ConsTimp ModoManual	Consigna de la Temperatura de impulsión en demanda manual de calor	10 °C - 90 °C	40	40	40	40
AP056	SondaExt Presente	Activar/desactivar la Sonda Exterior	0 = Sin sonda exterior 1 = AF60 2 = QAC34	1	1	1	1
AP077	Nivel máximo visual	Máximo nivel de parámetros y señales visualizados en MK	1 = Usuario 2 = Instalador 3 = Instalador avanzado 4 = Laboratorio 5 = Desarrollo	3	3	3	3

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
AP102	Función Circul.Cald.	Ajuste del circulador de la caldera como circulador de zona o de sistema	0 = No 1 = Si	0	0	0	0
AP111	Longitud línea Can	Longitud de la línea Can	0 = < 3 m 1 = < 80 m 2 = < 500 m	0	0	0	0
CP130	SondExt del circuito	Asignación de sonda exterior al circuito	0 - 4	0	0	0	0
GP007	MáxRPMVent Calefac	Velocidad máxima del ventilador en modo Calefacción	1400 Rpm - 7000 Rpm	5400	5600	6300	6800
GP008	MínRPMVentilador	Velocidad mínima del ventilador. Tanto en calefacción como en ACS	1400 Rpm - 4000 Rpm	1550	1600	1600	1750
GP009	RPMVentil Encendido	Velocidad ventilador durante encendido	1000 Rpm - 4000 Rpm	2500	2500	2500	2500
GP010	Test InterrPresGas	Comprobación del presostato de gas on/off	0 = No 1 = Si	0	0	0	0
GP021	DifTemp para Modular	Limitación de la temperatura de impulsión si el diferencial de temperatura alcanza este umbral	10 °C - 40 °C	25	25	25	20
GP022	Factor TempMedImpul	Factor de tiempo para el cálculo de la temperatura media de impulsión	1 - 255	-	-	-	-
PP014	Reduc dTcirculCalef	Reducción del diferencial de temperatura para el ajuste de modulación del circulador	0 °C - 40 °C	18	18	18	18
PP016	MáxVeloc CirculCalef	Velocidad máxima circulador de calefacción (%)	20 % - 100 %	100	100	100	100
PP017	MáxVeloc a MínPotenc	Velocidad máxima circulador a carga mínima como % de la velocidad máxima del circulador	0 % - 100 %	100	100	100	100
PP018	MínVeloc CirculCalef	Velocidad mínima del circulador de calefacción (%)	20 % - 100 %	30	30	30	30
PP023	Histéresis CAL	Histéresis de temperatura para que el generador ponga en marcha la calefacción	1 °C - 10 °C	10	10	10	10

9.13.3 Ajustes de la placa electrónica de expansión SCB-10

Importante
La tabla presenta el ajuste de fábrica de los parámetros.

Tab.54 Navegación por el **nivel** de usuario

Nivel	Acceso al menú
Usuario	**Pantalla de inicio > Seleccionar el icono para la zona del > submenú** (1)

(1) Consultar las columnas “Texto de visualización” y “Submenú” en la tabla siguiente para ver la ruta correcta. Los parámetros están agrupados en funcionalidades específicas.

Tab.55 Ajustes de fábrica a **nivel** de USUARIO

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú	Ajuste predeterminado
AP074	Modo Verano Forzado	Calefacción desactivada. Agua Caliente Sanitaria activada. Modo verano forzado.	0 = Desactivado 1 = Activado	Temperatura exterior	0
AP089	Nombre Instalador	Nombre del instalador	-	Bus maestro obligat.	
AP090	Teléfono Instalador	Teléfono del instalador	-	Bus maestro obligat.	
BP006	ProgHora Inerc Lunes	Programación hora acum inercia Lunes	-	Dep. inércia 1Sonda Dep. inércia 2Sonda	
BP007	ProgHora Iner Martes	Programación hora acum inercia Martes	-	Dep. inércia 1Sonda Dep. inércia 2Sonda	
BP008	ProgHora Iner Miérc	Programación hora acum inercia Miércoles	-	Dep. inércia 1Sonda Dep. inércia 2Sonda	
BP009	ProgHora Iner Jueves	Programación hora acum inercia Jueves	-	Dep. inércia 1Sonda Dep. inércia 2Sonda	
BP010	ProgHora Iner Viern	Programación hora acum inercia Viernes	-	Dep. inércia 1Sonda Dep. inércia 2Sonda	
BP011	ProgHora Iner Sábado	Programación hora acum inercia Sábado	-	Dep. inércia 1Sonda Dep. inércia 2Sonda	
BP012	ProgHora Iner Doming	Programación hora acum inercia Domingo	-	Dep. inércia 1Sonda Dep. inércia 2Sonda	
CP010 CP011 CP012 CP013 CP014	Impul SinSondExt	Consigna temp. Impulsión sin S.Ext.	7 °C - 95 °C	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils	75
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	Tamb actividad usuar	Consigna ambiente usuario zona de actividad	5 °C - 30 °C	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils	16
CP086 CP087 CP088 CP089 CP090 CP091	Tamb actividad usuar	Consigna ambiente usuario zona de actividad	5 °C - 30 °C	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils	16
CP092 CP093 CP094 CP095 CP096 CP097	Tamb actividad usuar	Consigna ambiente usuario zona de actividad	5 °C - 30 °C	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils	16
CP098 CP099 CP100 CP101 CP102 CP103	Tamb actividad usuar	Consigna ambiente usuario zona de actividad	5 °C - 30 °C	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils	16

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú	Ajuste predeterminado
CP104 CP105 CP106 CP107 CP108 CP109	Tamb actividad usuar	Consigna ambiente usuario zona de actividad	5 °C - 30 °C	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils	16
CP140 CP141 CP142 CP143 CP144 CP145	Cons.Ambi.Circ.Frío	Consigna ambiente de circuito frío	20 °C - 30 °C	Zona con mezcladora Zona fancoils	30
CP146 CP147 CP148 CP149 CP150 CP151	Cons.Ambi.Circ.Frío	Consigna ambiente de circuito frío	20 °C - 30 °C	Zona con mezcladora Zona fancoils	30
CP152 CP153 CP154 CP155 CP156 CP157	Cons.Ambi.Circ.Frío	Consigna ambiente de circuito frío	20 °C - 30 °C	Zona con mezcladora Zona fancoils	30
CP158 CP159 CP160 CP161 CP162 CP163	Cons.Ambi.Circ.Frío	Consigna ambiente de circuito frío	20 °C - 30 °C	Zona con mezcladora Zona fancoils	30
CP164 CP165 CP166 CP167 CP168 CP169	Cons.Ambi.Circ.Frío	Consigna ambiente de circuito frío	20 °C - 30 °C	Zona con mezcladora Zona fancoils	30
CP200 CP201 CP202 CP203 CP204	AjustMan TempAmb	Ajuste manual Temp.Amb. del circuito	5 °C - 30 °C	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils	20
CP320 CP321 CP322 CP323 CP324	Modo Operac Circuito	Modo de operación circuito	0Programación 1 = Manual 2 = Desactivado 3 = Temporal	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Acum ACS estratific Acum ACS estratific Acum. ACS interno Acumul. comerc. ACS	0
CP510 CP511 CP512 CP513 CP514	Consig TempAmb	Consigna temperatura de ambiente	5 °C - 30 °C	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils	20

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú	Ajuste predeterminado
CP540 CP541 CP542 CP543 CP544	P. aj. zona piscina	Punto de ajuste de piscina	0 °C - 39 °C	Piscina	20
CP550 CP551 CP552 CP553 CP554	Modo Chimenea	Modo chimenea activo	0 = Desactivado 1 = Activado	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils	0
CP570 CP571 CP572 CP573 CP574	ProgHorario Selecc	Programa horario seleccionado por usuar.	0 = Programa 1 1 = Programa 2 2 = Programa 3 3 = Refrigeración	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Programa horario Acum ACS estratific Acum. ACS interno Acumul. comerc. ACS	0
CP660 CP661 CP662 CP663 CP664	Símbolo circuito	Símbolo para este circuito	0 = Ninguno 1 = Todas 2 = Dormitorio 3 = Salón 4 = Estudio 5 = Exterior 6 = Cocina 7 = Sotano 8 = Piscina 9 = Acumulador de ACS 10 = Acumul. eléctr. ACS 11 = Acumul. en capas ACS 12 = Acumul. caldera int. 13 = Programación horaria	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Programa horario Proceso de calor Acum ACS estratific Acum. ACS interno Acumul. comerc. ACS	0
CP670 CP671 CP672 CP673 CP674	CanalBUS UnidAmbCirc	Canal de BUS para la Unidad Amb. Circ.	-	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Programa horario Proceso de calor Acum ACS estratific Acum. ACS interno Acumul. comerc. ACS	

Tab.56 Navegación para el nivel de **INSTALADOR**

Nivel	Acceso al menú
Instalador	≡ > **Habilitar acceso al instalador** > Seleccionar el **Configuración de instalación** > **submenú** (1) > **Parámetros, contadores y señales** > **Configuración**

(1) Consultar las columnas “Texto de visualización” y “Submenú” en la tabla siguiente para ver la ruta correcta. Los parámetros están agrupados en funcionalidades específicas.

Tab.57 Ajustes de fábrica en el nivel de **INSTALADOR**

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú	Ajuste predeterminado
AP056	SondaExt Presente	Activar/desactivar Sonda Exterior	0 = Sin sonda exterior 1 = AF60 2 = QAC34	Temperatura exterior	1
AP073	Verano Invierno	LímiteSup Temp Exterior modo calefacción	15 °C - 30,5 °C	Temperatura exterior	22
AP075	Estac. transicional	Estac. transic.: sin calef./ enfriamiento	0 °C - 10 °C	Temperatura exterior	4
AP079	Inercia del edificio	Inercia del edificio	0 - 10	Temperatura exterior	3
AP080	TempExt Antihielo	TempExterio para protección Antihielo	-30 °C - 30,5 °C	Temperatura exterior	3
AP083	Activa Func. Master	Habilita la funcionalidad de Master	0 = No 1 = Si	Bus maestro obligat. Gestor productores GesCascadaTipoB	0
AP091	Orig. sonda exterior	Conexión para sonda exterior	0 = Auto 1 = Sonda con cable 2 = Sonda sin cable 3 = Medida por internet 4 = Ninguno	Temperatura exterior	0
BP001	Tipo acum inercia	Tipo acum inercia	0 = Deshabilitada 1 = Una sonda 2 = Dos sondas	Dep inér Desactivado Dep. inércia 1Sonda Dep. inércia 2Sonda	0
BP002	AcumInerc Estrat CR	Acum inercia, estrategia calef refrig	0 = Consigna fijada 1 = Consigna calculada 2 = Pendiente asignada	Dep. inércia 1Sonda Dep. inércia 2Sonda	0
BP003	Cons AcumIner Cal	Consigna acum inercia modo calefacción	5 °C - 100 °C	Dep. inércia 1Sonda Dep. inércia 2Sonda	70
BP004	Cons AcumIner Ref	Consigna temperatura para acumulador inercia en modo refrigeración	5 °C - 25 °C	Dep. inércia 1Sonda Dep. inércia 2Sonda	18
BP005	Pend. desc. Acu Iner	Acumulador inercia, pendiente descenso	0 - 4	Dep. inércia 1Sonda Dep. inércia 2Sonda	1,5
BP013	AcuInerOffAñadirTcal	Offset a añadir para calcular la consigna del acumulador de inercia	0 °C - 20 °C	Dep. inércia 1Sonda Dep. inércia 2Sonda	5
BP014	Acu Iner HistInicio	Histéresis de temperatura que determina el inicio del almacenamiento en acumulador de inercia	1 °C - 20 °C	Dep. inércia 1Sonda Dep. inércia 2Sonda	6
BP015	Dur mín post acum in	Duración mínima de postfuncionamiento de la bomba del acumulador de incercia	0 Min - 20 Min	Dep. inércia 1Sonda Dep. inércia 2Sonda	4
BP019	Hist paro acum ine	Histéresis de temperatura que determina el paro de almacenamiento del acumulador de inercia	-30 °C - 30 °C	Dep. inércia 1Sonda Dep. inércia 2Sonda	0

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú	Ajuste predeterminado
CP000 CP001 CP002 CP003 CP004	MáxConsigna Impuls	Consigna máxima de la temperatura de ida de la zona	7 °C - 95 °C	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Proceso de calor Acum ACS estratific Acumul. comerc. ACS	90
CP020 CP021 CP022 CP023 CP024	Función circuito	Función de la zona	0 = Desactivado 1 = Directo 2 = Circuito de mezcla 3 = Piscina 4 = Alta temperatura 5 = Fancoil 6 = Acumulador de ACS 7 = ACS (eléctrico) 8 = Programación horaria 9 = Proceso de calor 10 = ACS estratificada 11 = Acumulador int. ACS 12 = Acumul. comerc. ACS 13 = FWS de ACS 31 = EXT de FWS de ACS 200 = BSB 254 = Ocupado	Gestor de zona Zona desactivada Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Programa horario Proceso de calor Acum ACS estratific Acum. ACS interno Acumul. comerc. ACS	1
CP030 CP031 CP032 CP033 CP034	AnchBand. valv.mez.	Ancho de banda para modulación de la válvula mezcladora	4 °C - 16 °C	Zona con mezcladora	12
CP040 CP041 CP042 CP043 CP044	Postcircul BombaCirc	Tiempo postcirculación bomba zona	0 Min - 20 Min	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Proceso de calor Acum ACS estratific Acum. ACS interno Acumul. comerc. ACS	4
CP050 CP051 CP052 CP053 CP054	Decalaje valv.mezcl.	Decalaje entre consigna calculada y consigna circuito de válvula mezcladora	0 °C - 16 °C	Zona con mezcladora	4
CP060 CP061 CP062 CP063 CP064	ConsigAmb Vacaciones	Consigna temperatura ambiente del circuito en modo vacaciones	5 °C - 20 °C	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils	6
CP070 CP071 CP072 CP073 CP074	Tamb confort-reduc	Consigna ambiente para cambiar de confort a reducida en modo calefacción	5 °C - 30 °C	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils	16

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú	Ajuste predeterminado
CP210 CP211 CP212 CP213 CP214	PieCurvaCirc Confort	Pie de curva de la pendiente del circuito en modo confort	15 °C - 90 °C	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils	15
CP220 CP221 CP222 CP223 CP224	PieCurvaCirc Reduc	Pie de curva de la pendiente del circuito en modo reducido	15 °C - 90 °C	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils	15
CP230 CP231 CP232 CP233 CP234	Pendiente circuito	Pendiente del circuito calefacción	0 - 4	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils	1,5
CP240 CP241 CP242 CP243 CP244	Influencia ambiente	Influencia de la sonda de ambiente del circuito	0 - 10	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils	3
CP270 CP271 CP272 CP273 CP274	Consigna refr. suelo	Valor de consigna de temperatura de ida para la refrigeración de suelo radiante	11 °C - 23 °C	Zona con mezcladora	18
CP280 CP281 CP282 CP283 CP284	Consigna enfr. term.	Valor de consigna de temperatura de ida de enfriamiento para termoconvector	7 °C - 23 °C	Zona fancoils	10
CP340 CP341 CP342 CP343 CP344	Modo reducción noct	Modo de reducción nocturna. Paro o circuito en funcionamiento	0 = Parada demanda calor 1 = Cont. demanda calor	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils	1
CP470 CP471 CP472 CP473 CP474	Días secado suelo	Número de días del programa de secado de suelo	0 Dias - 30 Dias	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils	0
CP480 CP481 CP482 CP483 CP484	TempInicio SecSuelo	Ajuste de la temperatura inicial del programa de secado del suelo	20 °C - 50 °C	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils	20
CP490 CP491 CP492 CP493 CP494	TempFin SecSuelo	Ajuste de la temperatura de parada del programa de secado del suelo	20 °C - 50 °C	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils	20
CP500 CP501 CP502 CP503 CP504	Activa SonTempImp	Activar/Desactivar sonda de temperatura de ida de la zona	0 = Desactivado 1 = Activado	Zona con mezcladora Piscina Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Proceso de calor Acum ACS estratific Acum. ACS interno Acumul. comerc. ACS	0

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú	Ajuste predeterminado
CP560 CP561 CP562 CP563 CP564	Modo antileg.ACS	Configuración de la protección antilegionela del agua caliente sanitaria de la zona	0 = Deshabilitado 1 = Semanalmente 2 = Diariamente 3 = Externo	Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Acum ACS estratific Acum. ACS interno Acumul. comerc. ACS	0
CP600 CP601 CP602 CP603 CP604	Cons.calent.circuit.	Consigna demanda durante proceso calentamiento circuito	20 °C - 90 °C	Proceso de calor	60
CP610 CP611 CP612 CP613 CP614	His.ac.calt.circuit.	Histéresis activada para proceso calentamiento circuito	1 °C - 15 °C	Proceso de calor	6
CP620 CP621 CP622 CP623 CP624	His.des.calt.circ.	Histéresis desactivada para proceso calentamiento circuito	1 °C - 15 °C	Proceso de calor	6
CP630 CP631 CP632 CP633 CP634	Inicio antilegionela	Día de inicio de la función antilegionela 1-7 donde 1=lunes, 7 es domingo	1 = Lunes 2 = Martes 3 = Miercoles 4 = Jueves 5 = Viernes 6 = Sabado 7 = Domingo	Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Acum ACS estratific Acum. ACS interno Acumul. comerc. ACS	6
CP640 CP641 CP642 CP643 CP644	Lógica contacto OTH	Nivel lógico contacto Opentherm del circuito	0 = Abierto 1 = Cerrado 2 = Desactivado	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils	1
CP650 CP651 CP652 CP653 CP654	Det. enf. T. ambien.	El enfriamiento se detiene cuando el valor de consigna de la temperatura ambiente supera este valor	20 °C - 30 °C	Zona con mezcladora Zona fancoils	29
CP690 CP691 CP692 CP693 CP694	ContactoInvOTH frio	Contacto Opentherm invertido en modo frío para demanda de calor por circuito	0 = No 1 = Si	Zona con mezcladora Zona fancoils	0
CP700 CP701 CP702 CP703 CP704	Offset CalACS zona	Offset para sonda calentador por circuito	0 °C - 30 °C	Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Acum ACS estratific Acum. ACS interno	0
CP720 CP721 CP722 CP723 CP724	Zona, AumTI CalProc	Incremento consigna temperatura primario para calentador de calor proceso del circuito	0 °C - 40 °C	Proceso de calor	20
CP750 CP751 CP752 CP753 CP754	MáxTiem PreCalenCirc	Tiempo máximo precalentamiento zona	0 Min - 240 Min	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils	0

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú	Ajuste predeterminado
CP780 CP781 CP782 CP783 CP784	Estrategia control	Estrategia control circuito	0 = Automático 1 = En base a T ambiente 2 = En base a T exterior 3 = En base a T amb+ext	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils	0
EP014	Func. SMS 10 VPWMín	Func. SMS entrada 10 voltios PWM	0 = Desactivado 1 = Control temperatura 2 = Control potencia	Entrada 0-10 V	0
EP018	Func. relé de estado	Función de relé de estado	0 = Sin acción 1 = Alarma 2 = Alarma invertida 3 = Generador encendido 4 = Generador apagado 5 = Reservado 6 = Reservado 7 = Demanda de servicio 8 = Generador encend. CC 9 = Generador apag. ACS 10 = Bomba CC act. 11 = Bloqueo o cierre 12 = Modo refrigeración	Información estado	11
EP030	Temp mín cons 0-10V	Temperatura mínima consigna 0-10 V SCB	0 °C - 100 °C	Entrada 0-10 V	0
EP031	Temp máx cons 0-10V	Temperatura máxima consigna 0-10 V SCB	0,5 °C - 100 °C	Entrada 0-10 V	95
EP032	Cons Ptcia Mín 0-10V	Potencia mínima consigna 0-10 V SCB	0 % - 100 %	Entrada 0-10 V	0
EP033	Ptcia máx cons 0-10V	Potencia máxima consigna 0-10 V	5 % - 100 %	Entrada 0-10 V	100
EP034	Tens mín cons 0-10V	Tensión mínima consigna 0-10 V SCB	0 V - 10 V	Entrada 0-10 V	0,5
EP035	Tens máx cons 0-10V	Tensión máxima consigna 0-10 V	0 V - 10 V	Entrada 0-10 V	10
EP046	Conf entrada digital	Config general entrada digital	0 = Parada calef.+ACS 1 = Parada calefacción 2 = Parada ACS 3 = Forzar consigna 4 = E/acumulador inerc.	Entrada digital	0
EP056	Entr dig nivel lóg	Entrada digital cont nivel lóg SCB	0 = Abierto 1 = Cerrado 2 = Desactivado	Entrada digital	1
EP066	Entr dig cons flujo	Entrada digital cons flujo demandado	7 °C - 100 °C	Entrada digital	80
EP076	Entr dig cons ptcia	Entrada digital cons ptcia demandada	0 % - 100 %	Entrada digital	100
NP005	Permutación cascada	Cascada, generador princ	0 - 127	GesCascadaTipoB	0
NP006	Tipo cascada	Calderas en cascada entrada sucesiva o en paralelo (calderas funcionan simultáneamente)	0 = Con prioridad 1 = Paralelo	GesCascadaTipoB	0
NP007	CascTExtCalParal	Temperatura exterior inicio calefacción todas las etapas en modo paralelo	-10 °C - 20 °C	GesCascadaTipoB	10

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú	Ajuste predeterminado
NP008	CascTPosFunGeneCirc.	Duración de posfuncionamiento del circulador del generador en cascada	0 Min - 30 Min	GesCascadaTipoB	4
NP009	CascTpoEntreEtapas	Temporización de encendido y apagado para el generador de la cascada	1 Min - 60 Min	GesCascadaTipoB	4
NP010	CascTExtRefParal	Temperatura exterior inicio refrigeración todas etapas en modo paralelo	10 °C - 40 °C	GesCascadaTipoB	30
NP011	CascadaTipoAlgo	Elección de tipo de algoritmo de cascada, potencia o temperatura	0 = Temperatura 1 = Potencia	GesCascadaTipoB	0
NP012	CascTpoHastaCons	Cascada, tiempo hasta consigna de temperatura	1 = 10	GesCascadaTipoB	1
NP013	CascForzParadaCPrim	Forzar circulador primario a parar en cascada	0 = No 1 = Si	GesCascadaTipoB	0
NP014	Modo cascada	Funcionamiento modo cascada: automático, calefacción o refrigeración	0 = Automático 1 = Calefacción 2 = Refrigeración	GesCascadaTipoB	0

Tab.58 Navegación para el nivel de **INSTALADOR AVANZADO**

Nivel	Acceso al menú
Instalador	≡ > **Habilitar acceso al instalador** > Seleccionar el **Configuración de instalación** > **submenú** (1) > **Parámetros, contadores y señales** > **Configuración**

(1) Consultar las columnas “Texto de visualización” y “Submenú” en la tabla siguiente para ver la ruta correcta. Los parámetros están agrupados en funcionalidades específicas.

Tab.59 Ajustes de fábrica en el nivel de **INSTALADOR AVANZADO**

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú	Ajuste predeterminado
AP111	Longitud línea Can	Longitud de la línea Can	0 = < 3 m 1 = < 80 m 2 = < 500 m	Bus maestro obligat. GesCascadaTipoB	0
AP112	Longitud línea Can	Longitud de la línea Can	0 = < 3 m 1 = < 80 m 2 = < 500 m	Bus maestro obligat. GesCascadaTipoB	1
CP290 CP291 CP292 CP293 CP294	Config Salid.Circul.	Configuración de la salida de bomba del circuito	0 = Ida circuito 1 = Modo Calef. 2 = Modo ACS 3 = Modo refrigeración 4 = Informe error 5 = Con llama 6 = Aviso servicio 7 = Error de sistema 8 = Serpentín ACS 9 = Bomba de primario 10 = Bomba inercia	Zona desactivada Circuito directo Zona alta temp. Zona fancoils	0

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú	Ajuste predeterminado
CP330 CP331 CP332 CP333 CP334	Tiempo abertura válv	Tiempo necesario para que la válvula este totalmente abierta	0 Seg - 240 Seg	Zona con mezcladora	60
CP520 CP521 CP522 CP523 CP524	Potencia Circuito	Ajuste de potencia del circuito	0 % - 100 %	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Proceso de calor Acum ACS estratific Acum. ACS interno Acumul. comerc. ACS	100
CP530 CP531 CP532 CP533 CP534	Vel bomba PWM zona	PWM de la velocidad de bomba del circuito	20 % - 100 %	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Proceso de calor Acum ACS estratific Acum. ACS interno Acumul. comerc. ACS	100
CP730 CP731 CP732 CP733 CP734	FactVeloc AumenTemp	Factor de velocidad para aumento de temperatura del circuito	0 = Extra lenta 1 = Muy lenta 2 = Lenta 3 = Normal 4 = Rápida 5 = Muy rápida	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils	2
CP740 CP741 CP742 CP743 CP744	FactVeloc ReducTemp	Factor de velocidad para reducción de temperatura del circuito	0 = Muy lenta 1 = Lenta 2 = Normal 3 = Rápida 4 = Muy rápida	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils	2
CP770 CP771 CP772 CP773 CP774	Circuit. c/ inercia	Zona tras acumulador de reserva	0 = No 1 = Si	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Acum ACS estratific Acum. ACS interno Acumul. comerc. ACS	1
EP036 EP037	Conf entrada sonda	Config general entrada sonda	0 = Deshabilitada 1 = Acumulador de ACS 2 = Sup. acumulador ACS 3 = Sonda acumul. inerc. 4 = Sup. acumul. inerc. 5 = Sistema (cascada) 6ApplianceFlowTemperatureSensor	Entrada analógica	0
NP001	His. Alta Adm. Prod.	Histéresis alta para productor administrador	0,5 °C - 10 °C	GesCascadaTipoB	3
NP002	His. Baja Adm. Prod	Histéresis baja para administrador productor	0,5 °C - 10 °C	GesCascadaTipoB	3

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú	Ajuste predeterminado
NP003	ErrGan Máx ProdAdm	Error de ganancia máximo para administrador productor	0 °C - 10 °C	GesCascadaTipoB	10
NP004	CascFactorPAlgoTemp	Factor proporcional para cascada con algoritmo de temperatura	0 - 10	GesCascadaTipoB	1

9.14 Lista de los valores medidos

9.14.1 Medidores de la unidad de control

Tab.60 Navegación para **el nivel de instalador básico**

Nivel	Acceso al menú
Instalador básico	**≡ > Configuración de instalación > CU-GH08 > Submenú** (1) **> Parámetros, contadores y señales > Contadores**
(1) Consultar la columna "Submenú" en la tabla siguiente para ver la ruta correcta. Los medidores están agrupados en funciones específicas.	

Tab.61 Medidores en el **nivel de instalador básico**

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
AC005	Consumo Energ Calef	Consumo de energía para calefacción en kWh	0 kWh - 4294967294 kWh	Caldera
AC006	Consumo energía ACS	Consumo de energía para agua caliente sanitaria	0 kWh - 4294967294 kWh	Caldera

Tab.62 Navegación para **el nivel de instalador**

Nivel	Acceso al menú
Instalador	**≡ > Configuración de instalación > CU-GH08 > Submenú** (1) **> Parámetros, contadores y señales > Contadores**
(1) Consultar la columna "Submenú" en la tabla siguiente para ver la ruta correcta. Los medidores están agrupados en funciones específicas.	

Tab.63 Medidores en el **nivel de instalador**

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
AC001	Horas Conexión Red	Número de horas que el generador ha estado conectado a la red eléctrica	0 Horas - 4294967295 Horas	Funcion. del sistema
AC002	Horas func. servicio	Número de horas que el generador ha producido energía desde el último servicio	0 Horas - 131068 Horas	Caldera
AC003	Horas desde servicio	Número de horas desde el último servicio del generador	0 Horas - 131068 Horas	Caldera
AC004	Arranq. desde serv.	Número de arranques del generador de calor desde el último servicio.	0 - 4294967294	Caldera
AC016	Núm LlenadoAuto	Contador de llenado automático, cuenta la cantidad de ciclos de llenado automático.	0 - 65534	Autollenado de CC
AC026	Horas funcio circul.	Contador del número de horas de funcionamiento del circulador	0 Horas - 65534 Horas	Caldera

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
AC027	Núm Arranq Circul.	Contador del número de arranques del circulador	0 - 65534	Caldera
DC002	Núm V3V para ACS	Número de ciclos de la válvula de derivación para ACS	0 - 4294967294	Do not translate Acumulador de ACS Caldera
DC003	Horas V3V en ACS	Número de horas con la V3V en posición ACS	0 Horas - 65534 Horas	Acumulador de ACS Caldera
DC004	Arranques ACS	Número de arranques para la producción de agua caliente sanitaria	0 - 65534	Do not translate Acumulador de ACS Caldera
DC005	Horas prod. ACS	Número total de horas que el generador ha producido energía para agua caliente sanitaria	0 Horas - 65534 Horas	Do not translate Acumulador de ACS Caldera
GC007	Núm Inicios fallidos	Número de inicios fallidos	0 - 65534	Caldera
PC001	ConsumTot EnerCalef	Consumo de potencia total usada en calefacción	0 kW - 4294967294 kW	Caldera
PC002	Total arranques	Número total de arranques del generador de calor. Para calefacción y agua caliente sanitaria	0 - 4294967294	Caldera
PC003	Hor. prod. gen. cal.	Número total de horas que el equipo ha producido energía para calefacción y agua caliente sanitaria	0 Horas - 65534 Horas	Caldera
PC004	Núm PérdLlamaQuem	Número de pérdidas de llama del quemador	0 - 65534	Caldera

9.14.2 Contadores de la placa electrónica de expansión SCB-10

Tab.64 Navegación para **el nivel de instalador básico**

Nivel	Acceso al menú
Instalador básico	☰ > Configuración de instalación > SCB-10 > Submenú (1) > Parámetros, contadores y señales > Contadores
(1) Consultar la columna "Submenú" en la tabla siguiente para ver la ruta correcta. Los medidores están agrupados en funciones específicas.	

Tab.65 Medidores en el **nivel de instalador básico**

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
AC001	Horas Conexión Red	Número de horas que el generador ha estado conectado a la red eléctrica	0 Horas - 4294967294 Horas	Funcion. del sistema
CC001 CC002 CC003 CC004 CC005	HorasFunc Bomba Zona	Número de horas de trabajo circulador circuito	0 - 4294967294	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Proceso de calor Acum ACS estratific Acum. ACS interno Acumul. comerc. ACS

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
CC002	HorasFunc Bomba Zona	Número de horas de trabajo circulador circuito	0 - 4294967294	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Proceso de calor Acum ACS estratific Acum. ACS interno Acumul. comerc. ACS
CC003	HorasFunc Bomba Zona	Número de horas de trabajo circulador circuito	0 - 4294967294	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Proceso de calor Acum ACS estratific Acum. ACS interno Acumul. comerc. ACS
CC004	HorasFunc Bomba Zona	Número de horas de trabajo circulador circuito	0 - 4294967294	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Proceso de calor Acum ACS estratific Acum. ACS interno Acumul. comerc. ACS
CC005	HorasFunc Bomba Zona	Número de horas de trabajo circulador circuito	0 - 4294967294	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Proceso de calor Acum ACS estratific Acum. ACS interno Acumul. comerc. ACS
CC010 CC011 CC012 CC013 CC014	Arranq Bomba Zona	Número de arranques circulador del circuito	0 - 4294967294	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Proceso de calor Acum ACS estratific Acum. ACS interno Acumul. comerc. ACS

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
CC011	Arranq Bomba Zona	Número de arranques circulador del circuito	0 - 4294967294	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Proceso de calor Acum ACS estratific Acum. ACS interno Acumul. comerc. ACS
CC012	Arranq Bomba Zona	Número de arranques circulador del circuito	0 - 4294967294	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Proceso de calor Acum ACS estratific Acum. ACS interno Acumul. comerc. ACS
CC013	Arranq Bomba Zona	Número de arranques circulador del circuito	0 - 4294967294	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Proceso de calor Acum ACS estratific Acum. ACS interno Acumul. comerc. ACS
CC014	Arranq Bomba Zona	Número de arranques circulador del circuito	0 - 4294967294	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Proceso de calor Acum ACS estratific Acum. ACS interno Acumul. comerc. ACS

9.14.3 Señales de la unidad de control

Tab.66 Navegación para **el nivel de instalador básico**

Nivel	Acceso al menú
Instalador básico	**≡ > Configuración de instalación > CU-GH08 > Submenú** (1) **> Parámetros, contadores y señales > Señales**
(1) Consultar la columna "Submenú" en la tabla siguiente para ver la ruta correcta. Las señales están agrupadas en funciones específicas.	

Tab.67 Señales en el **nivel de instalador básico**

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
	Vers Menú utilizado	Versión de la estructura del menú que se usa para exportar	0 - 255	Funcion. del sistema
	Núm Element estado	Número de bytes de estado de distintos elementos	0 - 255	Caldera

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
	Protec Antihielo Act	La protección anti-hielo está activa	0 = No 1 = Si	Caldera
	Modo confort activo	El modo confort está activo	0 = No 1 = Si	Acumulador de ACS Caldera
	Bloqueo ACS activo	El bloqueo de preparación de ACS está activo	0 = No 1 = Si	Caldera
	Anti-legionela activ	La función anti-legionela está activa	0 = Desactivado 1 = Activado	Do not translate Acumulador de ACS Caldera
	ACS activa	La preparación del ACS está activa	0 = No 1 = Si	Caldera
	ACS activada	La preparación del ACS está activada	0 = No 1 = Si	Caldera
	Calefac activada	La producción de calefacción está activada	0 = No 1 = Si	Caldera
	Estruc ubi DLS PDO	Estructura utilizada para rellenar la ubicación y el mensaje DLS PDO.		Bus maestro obligat.
	Estado ini	Indica el estado de inicialización del generador	0 = Sin hacer 1 = Ctrl. tabla dir.obj. 2 = Por defecto 3 = Config. lectura 1 4 = Config. lectura 2 5 = Parám. pers. lectura 6 = Finalizado 7 = Parám. bloqueo 8 = Error almac. persis. 30 = Config. en espera	Funcion. del sistema
	Info pantalla HMI	Cadena de datos con toda la información importante para mostrar el estado del generador en HMI MK2		Funcion. del sistema Caldera
	Actualiz RelojporBUS	Actualización de reloj ha sido recibida a través del CAN BUS	0 = No 1 = Si	Bus maestro obligat.
	Energía total cons.	Energía total consumida	0 kWh - 4294967294 kWh	Caldera
	LlenadoAuto activo	Activa o desactiva la función de llenado automático	0 = En espera 1 = Necesario rellenar 2 = Activado llenado 3 = Falta autollenado	Autollenado de CC
	Estado prueba func.	Estado de la prueba funcional	0 = Desactivado 1 = Potencia baja 2 = Potencia media 3 = Potencia alta 4 = Refrigeración	Caldera
AM001	ACS activa	¿Está el generador en modo producción de agua caliente sanitaria en este momento?	0 = Desactivado 1 = Activado	Do not translate Acumulador de ACS Caldera
AM010	Velocidad circulador	Velocidad actual del circulador	0 % - 100 %	Do not translate Caldera
AM011	¿Serv solicitado?	¿Se solicita servicio en este momento?	0 = No 1 = Si	Caldera
AM012	Estado generador	Actual Estado del generador	 **Consejo** Estado y subestado, página 78	Información estado Funcion. del sistema
AM014	Subestado generador	Actual Subestado del generador	 **Consejo** Estado y subestado, página 78	Información estado Funcion. del sistema
AM015	¿Bomba en func?	¿Está en funcionamiento el circulador?	0 = Desactivado 1 = Activado	Caldera

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
AM016	Temp Impulsión	Temperatura de impulsión del generador. Temperatura de ida del generador	-25 °C - 150 °C	Gestor de zona Do not translate Acumulador de ACS Productor genérico Caldera PuenteGestorGen.
AM018	Temperatura retorno	Temperatura de retorno del aparato. La temperatura del agua que entra en el aparato.	-25 °C - 150 °C	Gestor de zona Do not translate Acumulador de ACS Caldera
AM019	Presión del agua	Presión de agua en el circuito primario.	0 bar - 4 bar	Autollenado de CC Caldera
AM022	Dem calor act/ desact	Demanda de calor activada/ desactivada	0 = Desactivado 1 = Activado	Caldera
AM027	Temperatura exterior	Temperatura exterior medida	-60 °C - 60 °C	Temperatura exterior Caldera
AM033	Indicación PróxServ	Indicación próximo servicio	0 = Ninguno 1 = A 2 = B 3 = C 4 = Personalizado	Caldera
AM037	Estado Válvula3Vías	Estado de la válvula de tres vías	0 = Calef. 1 = ACS	Caldera
AM040	Temp Control ACS	Temperatura utilizada por los algoritmos de control del ACS	0 °C - 250 °C	Do not translate Caldera
AM046	Temp. ext. internet	Temperatura exterior recibida de origen en internet	-70 °C - 70 °C	Temperatura exterior
AP078	SondaExt Detectada	Sonda exterior detectada	0 = No 1 = Si	Temperatura exterior
DM002	Caudal ACS	Caudal ACS en equipo mixto	0 l/min - 25 l/min	Do not translate
DM029	Consigna TempACS	Punto de ajuste de temperatura de agua caliente doméstica	0 °C - 100 °C	Do not translate
GM001	RPM real ventilador	RPM real ventilador	0 Rpm - 12000 Rpm	Caldera
GM002	Consig RPM ventilad	Consigna actual de RPM del ventilador	0 Rpm - 12000 Rpm	Caldera
GM008	Corriente Ionización	Corriente de ionización medida	0 µA - 25 µA	Caldera

Tab.68 Navegación para **el nivel de instalador**

Nivel	Acceso al menú
Instalador	**≡ > Configuración de instalación > CU-GH08 > Submenú** (1) **> Parámetros, contadores y señales > Señales**
(1) Consultar la columna "Submenú" en la tabla siguiente para ver la ruta correcta. Las señales están agrupadas en funciones específicas.	

Tab.69 Señales en **el nivel de instalador**

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
	Código de error	Conserva el código en caso de aviso, bloqueo o error		Funcion. del sistema
	Act-Próx Nota Manten	Notific mantenimiento actual o próx	0 = Ninguno 1 = A 2 = B 3 = C 4 = Personalizado	Caldera
	Potencia real U8	Potencia relativa real producida para una salida PDO	0 % - 100 %	Gestor de zona Caldera Inter admProd a Pint

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
	Pot Recib porSistem	Actual potencia de sistema recibida del gestor de potencia del circuito	0 % - 100 %	Gestor de zona
	TempRetor Sistema	Actual Temperatura de retorno del sistema del gestor de potencia del circuito	-327,68 °C - 327,67 °C	Gestor de zona
	PeticGener a gestor	Petición del generador al gestor de generadores para realizar una acción		Productor genérico Productor<>Consumid. PuenteGestorGen.
	Pot GestorGenerador	Potencia actual enviada por el gestor de generadores	0 % - 100 %	Productor genérico Productor<>Consumid. PuenteGestorGen.
	ActualizHoraDisp RUB	Estado actualización horaria para dispositivos que se comunican vía bus de unidad ambiente		Reloj RUB
AM024	Pot relativa actual	Actual Potencia relativa del generador	0 % - 100 %	Caldera
AM036	Temp gas combustión	Temperatura de los gases de combustión del aparato	0 °C - 250 °C	Caldera
AM043	Se necesita reinicio	Se necesita apagar y volver a reiniciar	0 = No 1 = Si	Caldera
AM101	ConsigInter TempImp	Consigna interna de la temperatura de impulsión	0 °C - 250 °C	Caldera
DM001	SondaInferiorDep ACS	Temperatura de la sonda inferior del depósito de ACS	-25 °C - 150 °C	Acumulador de ACS
DM005	Temp Depósito Solar	Temperatura del depósito solar de ACS	-25 °C - 150 °C	Do not translate Acumulador de ACS
DM008	TempSalida ACS	Temperatura de salida para ACS	-25 °C - 150 °C	Do not translate
GM025	Estado TermostSegur	Estado del termostato seguridad (0 = abierto, 1 = cerrado)	0 = Abierto 1 = Cerrado 2 = Desactivado	Caldera
GM027	Test llama activa	Test de llama 1=activa, 0=inactiva	0 = Desactivado 1 = Activado	Caldera
GM044	RazónParadaCont rolad	Posible razón para parada controlada	0 = Ninguno 1 = Bloqueo de CAL 2 = ACS bloqueada 3 = Esperando quemador 4 = T impuls>máx. absol. 5 = T impuls>T inicio 6 = T int cal > T ini 7 = T ida med > T ini 8 = T ida > máx consig 9 = Difer. T muy alta 10 = T impuls.>T parada 11 = Anticic. enc./ap. DC	Caldera
PM002	Valor ajuste CAL	Valor de ajuste de calefacción del equipo	0 °C - 250 °C	Caldera
PM003	TempMedia Impuls	Temperatura media de impulsión	-25 °C - 150 °C	Caldera

Tab.70 Navegación para **el nivel de instalador avanzado**

Nivel	Acceso al menú
Instalador avanzado	**≡ > Configuración de instalación > CU-GH08 > Submenú** (1) **> Parámetros, contadores y señales > Señales > Lista con parámetros para Función Grupo actual**
(1) Consultar la columna "Submenú" en la tabla siguiente para ver la ruta correcta. Las señales están agrupadas en funciones específicas.	

Tab.71 Señales en **el nivel de instalador avanzado**

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
	Código de aviso	Código de aviso que describe el estado del error actual	0 - 255	Funcion. del sistema
	Núm campos de bits	Número de campos de bits de estado	0 - 255	Funcion. del sistema
	Campo bits configur	Campos de bits de configuración número 1. Relevante para la salida HMI	0 - 255	Funcion. del sistema
	Campo bits estado 1	Campos de bits de estado número 1. Relevante para la salida HMI	0 - 255	Información estado Funcion. del sistema
	Campo bits estado 2	Campos de bits de estado número 2. Relevante para la salida HMI	0 - 255	Información estado Funcion. del sistema
	Campo bits estado 3	Campos de bits de estado número 3. Relevante para la salida HMI	0 - 255	Funcion. del sistema
	T.ext.inalámbrico	Temperatura exterior medida por un origen inalámbrico	-50 °C - 60 °C	Temperatura exterior
	Media CortaTempExt	Media corta (en tres minutos) de la temperatura de la sonda exterior	-60 °C - 60 °C	Temperatura exterior
	Media larga TempExt	Media larga (en dos horas) de la temperatura de la sonda exterior	-60 °C - 60 °C	Temperatura exterior
	Temp ida ctrl pot	Temperatura de ida usada para cálculos en la función de control de potencia	-40 - 120	Inter admProd a Pint
	Temp ret ctrl pot	Temperatura de retorno usada para cálculos en las funciones de control de potencia	-40 - 120	Inter admProd a Pint
	Temp. ext. con cable	Temperatura exterior medida por un origen cableado	-50 °C - 60 °C	Temperatura exterior
	Orig. sonda exterior	Conexión sonda exterior utilizada	1 = Sonda con cable 2 = Sonda sin cable 3 = Medida por internet 4 = Ninguno	Temperatura exterior
AM004	Código de bloqueo	Código de bloqueo actual	0 - 255	Funcion. del sistema
AM005	Código de error	Código de error activo en este momento	0 - 255	Funcion. del sistema
AM091	Modo estacional	Modo estacional activo (verano/ invierno) Externo	0 = Invierno 1 = Protecc antiheladas 2 = Banda neutra verano 3 = Verano	Temperatura exterior
DM004	ConsigImpul en ACS	Consigna de temperatura de impulsión en ACS	0 °C - 95 °C	Acumulador de ACS
GM003	Detección de llama	Detección de llama	0 = Desactivado 1 = Activado	Caldera
GM004	Válvula de gas 1	Válvula de gas 1	0 = Abierto 1 = Cerrado 2 = Desactivado	Caldera
GM006	IPG abierto/ cerrado	Presostato gas abierto/cerrado	0 = Abierto 1 = Cerrado 2 = Desactivado	Caldera
GM007	Aparat encendido	Aparato en encendido	0 = Desactivado 1 = Activado	Caldera

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
GM010	Potencia disponible	Potencia disponible en % del máximo	0 % - 100 %	Caldera
GM013	Entrada bloqueo	Estado de entrada de bloqueo	0 = Abierto 1 = Cerrado 2 = Desactivado	Caldera

■ Estado y subestado

El estado y subestado solo se indican si procede.

Tab.72 Números de estado

Estado	Descripción
0	En espera
1	Demanda calor
2	Arranque generador
3	Generador CC
4	Generador ACS
5	Detención generador
6	Postcirculac bomba
7	Refrigeración activa
8	Parada controlada
9	Bloqueado
10	Bloqueo temporal
11	Test carga mínima
12	Test carga máx. CAL
13	Test carga máx. ACS
15	Demanda calor manual
16	Protecc. antiheladas
17	Desaireación
18	Un.ctrl.enfriamiento
19	Reinicio en curso
20	Autollenado
21	Detenido
22	Calibración forzada
23	Modo test de fábrica
200	Modo dispositivo
254	Desconocido

Tab.73 Números de subestado

Subestado	Descripción
0	En espera
1	Anticiclo
2	Cerrar valv.hidrául.
3	Circulador parado
4	En espera ini. quem.
10	Cerr. valv. ext. gas
11	Encendido quemador
12	Cerr.valv.sal.humos
13	Ventil. prebarrido
14	En espera señal act.
15	Solic. quem. a seg.
16	Test válvula
17	Pre encendido

Subestado	Descripción
18	Encendido
19	Detección de llama
20	Barrido intermedio
30	Consigna int. normal
31	Consigna int. limit.
32	Ctrl. potencia norm.
33	Ctrl. potenc. grad.1
34	Ctrl. potenc. grad.2
35	Ctrl. potenc. grad.3
36	Ctrl.P protec.llama
37	T estabilización
38	Arranque en frío
39	Reinicio Calef.
40	Parada quem. segur.
41	Postpurga ventilador
42	Válv gas com ext ab
43	Quemador parado
44	Ventilador parado
45	P limit. por T humos
46	Llenado autom. inst.
47	Rellenado automático
48	Consigna reducida
60	Postcirc. circulador
61	Arranque circulador
62	Abrir valv. hidrául.
63	Fij. temp. anticiclo
65	Generador detenido
66	T máx. BC, apoyo on
67	Paro BC, señal ext.
68	Paro BC func.híbrid.
69	Antiheladas con BC
70	Antiheladas c/apoyo
71	Antiheladas BC/apoyo
72	EjRespalFuenteBomba
73	T máx. BC alcanzada
74	Postcirc.bomba fuen.
75	Paro BC, sensor hum.
76	Paro BC, temp.impul.
78	Consigna humed. int.
79	Generadores detenid.
80	Enfri.BC no perm.
81	Paro BC, T ext.
82	BC desact. lím. sup.
83	Bomb des en válv CC
84	Bomb des en válv ACS
85	Bom des apag válv CC
86	Bomb des ap válv ACS
88	E/Bloq. apoyo limit.
89	BC limitado
90	Respaldo y BC limit
91	E/Bloq. tarifa valle
92	FV con BC

Subestado	Descripción
93	PV con BC y respaldo
94	E/Bloq. red intelig.
95	En espera pres. agua
96	Sin productor dispo.
102	BombaFreeCoolingDes
103	B FreeCoolingActiv
104	Bomba fuen. precirc.
105	Modo calibración
200	Inicialización Listo
201	Inicialización CSU
202	Ini. identificadores
203	Ini. bloq. parám.
204	Ini. grupo seguridad
205	Ini.bloqueo
254	Estado desconocido
255	Segur.bloq.espera 1h

9.14.4 Señales de la placa electrónica de expansión SCB-10

Tab.74 Navegación para **el nivel de instalador básico**

Nivel	Acceso al menú
Instalador básico	≡ > Configuración de instalación > SCB-10 > Submenú (1) > Parámetros, contadores y señales > Señales
(1) Consultar la columna "Submenú" en la tabla siguiente para ver la ruta correcta. Las señales están agrupadas en funciones específicas.	

Tab.75 Señales en el **nivel de instalador básico**

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
AM012	Estado generador	Actual Estado del generador	DeviceState	Funcion. del sistema
AM014	Subestado generador	Actual Subestado del generador	DeviceSubStatus	Funcion. del sistema
AM027	Temperatura exterior	Temperatura exterior medida	-70 °C - 70 °C	Temperatura exterior
AM046	Temp. ext. internet	Temperatura exterior recibida de origen en internet	-70 °C - 70 °C	Temperatura exterior
AM091	Modo estacional	Modo estacional activo (verano/ invierno) Externo	0 = Invierno 1 = Protecc antiheladas 2 = Banda neutra verano 3 = Verano	Temperatura exterior
CM030 CM031 CM032 CM033 CM034	TempAmb Circuito	Temperatura ambiente del circuito	0 °C - 50 °C	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils
CM040 CM041 CM042 CM043 CM044	Temp. circ. /ACS	Medición de la temperatura de ida o de ACS de la zona	-10 °C - 140 °C	Zona con mezcladora Piscina Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Proceso de calor Acum ACS estratific Acumul. comerc. ACS

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
CM060 CM061 CM062 CM063 CM064	Veloc Bomba Circuito	Velocidad actual de la bomba de la zona	0 % - 100 %	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Proceso de calor Acum ACS estratific Acumul. comerc. ACS
CM070 CM071 CM072 CM073 CM074	Consig TempIda zona	Consigna de la temperatura de ida de la zona	0 °C - 150 °C	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Proceso de calor Acum ACS estratific Acum. ACS interno Acumul. comerc. ACS
CM120 CM121 CM122 CM123 CM124	ModoFuncion Circuito	Modo funcionamiento de la zona	0 = Programación 1 = Manual 2 = Desactivado 3 = Temporal	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Acum ACS estratific Acum. ACS interno Acumul. comerc. ACS
CM130 CM131 CM132 CM133 CM134	Actividad Actual Cir	Actividad actual del circuito	0 = Desactivado 1 = Reducida 2 = Confort 3 = Antilegionela	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Programa horario Acum ACS estratific Acum. ACS interno Acumul. comerc. ACS
CM190 CM191 CM192 CM193 CM194	Consig TempAmb Circ	Consigna temperatura ambiente del circuito	0 °C - 50 °C	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils
CM200 CM201 CM202 CM203 CM204	ModoFunc Circuito	Modo actual de funcionamiento del circuito	0 = En espera 1 = Calefacción 2 = Refrigeración	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils
CM210 CM211 CM212 CM213 CM214	TempExt Circuito	Actual temperatura exterior del circuito	-70 °C - 70 °C	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils
CM250 CM251 CM252 CM253 CM254	CirSondaTempSupACS	Medida de temperatura superior del acumulador de agua caliente sanitaria del circuito	-10 °C - 120 °C	Acum ACS estratific

Tab.76 Navegación para el nivel de instalador

Nivel	Acceso al menú
Instalador	≡ > Configuración de instalación > SCB-10 > Submenú (1) > Parámetros, contadores y señales > Señales
(1) Consultar la columna "Submenú" en la tabla siguiente para ver la ruta correcta. Las señales están agrupadas en funciones específicas.	

Tab.77 Señales en el nivel de instalador

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
BM001 BM002	TempMedAcuIne	Temperatura medida del acumulador de inercia	-1 °C - 150 °C	Depósito de inércia Dep. inércia 1Sonda Dep. inércia 2Sonda
BM020	AcumInerModo	Modo de operación actual para el acumulador de inercia	0 = Acumulador equilib. 1 = Depósito acumulador	Dep. inércia 1Sonda Dep. inércia 2Sonda
CM160 CM161 CM162 CM163 CM164	Dem Calor Mod Circ	Demanda de calor modulante en circuito	0 = No 1 = Si	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils Acum ACS eléctrico Acum ACS estratific
CM290 CM291 CM292 CM293 CM294	CircBombaSecPiscina	Estado de la bomba secundaria usada para la piscina del circuito	0 = Desactivado 1 = Activado	Piscina
CM300 CM301 CM302 CM303 CM304	CircSalidaApoyoElec	Estado de las salidas usadas para apoyo eléctrico circuito	0 = Desactivado 1 = Activado	Acum ACS eléctrico
EM000 EM001	ConfEntrSensorSCB	Configuración actual de entrada de sensor del Smart Control Board	0 = Deshabilitada 1 = Acumulador de ACS 2 = Sup. acumulador ACS 3 = Sonda acumul. inerc. 4 = Sup. acumul. inerc. 5 = Sistema (cascada)	Entrada analógica
EM010	Entr 0-10V SCB	Medida de la tensión en la entrada 0-10 V del Smart Control Board	0 V - 10 V	Entrada 0-10 V
EM018	TCons entrada 0-10V	Consigna de temperatura solicitada por entrada 0-10 V	0 °C - 100 °C	Entrada 0-10 V
EM021	Cons ptcia 0-10V	Consigna de potencia solicitada por entrada 0-10 V	0 % - 100 %	Entrada 0-10 V
EM024	Estado TAS	Estado del sistema anticorrosión de titanio	0 = Cortocircuitado 1 = Circuito abierto 2 = Fuera de servicio 3 = OK	Ajustes del TAS
EM046	EntrDigSCB	Estado de la entrada digital del Smart Control Board	0 = Desactivado 1 = Activado	Entrada digital
NM000	NúmCascadaGenerador	Número de cascada del generador activo	0 - 17	GesCascadaTipoB
NM001	TempImpul Cascada	Temperatura impulsión de la cascada	-10 °C - 120 °C	Gestor productores GesCascadaTipoB Productor<>Consumid.
NM022	NúmEtapasDispCasc	Número de etapas disponibles en la cascada	0 - 255	GesCascadaTipoB

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
NM023	NúmEtapasSolicit Casc	Número de etapas solicitadas en la cascada	0 - 255	GesCascadaTipoB
NM028	CascNúmGenPres ent	Cascada Número de generadores presentes reconocidos en la cascada	0 - 255	GesCascadaTipoB

Tab.78 Navegación para el nivel de instalador avanzado

Nivel	Acceso al menú
Instalador avanzado	≡ > Configuración de instalación > SCB-10 > Submenú (1) > Parámetros, contadores y señales > Señales > Lista con señales para Función Grupo actual
(1) Consultar la columna "Submenú" en la tabla siguiente para ver la ruta correcta. Las señales están agrupadas en funciones específicas.	

Tab.79 Señales en el nivel de instalador avanzado

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
	T.ext.inalámbrico	Temperatura exterior medida por un origen inalámbrico	-50 °C - 60 °C	Temperatura exterior
	Media larga TempExt	Media larga (en dos horas) de la temperatura de la sonda exterior	-70 °C - 70 °C	Temperatura exterior
AP078	SondaExt Detectada	Sonda exterior detectada	0 = No 1 = Si	Temperatura exterior
BM021	Bomba acum inercia	Estado de la bomba del acumulador de inercia	0 = Desactivado 1 = Activado	Dep. inércia 1Sonda Dep. inércia 2Sonda
CM010 CM011 CM012 CM013 CM014	Cierre valv.mez.	Estado de cierre de válvula de mezcla circuito	0 = No 1 = Si	Zona con mezcladora
CM020 CM021 CM022 CM023 CM024	Ap. valv.mez.	Estado de apertura de válvula de mezcla de circuito	0 = No 1 = Si	Zona con mezcladora Piscina Acum ACS eléctrico
CM050 CM051 CM052 CM053 CM054	EstadoBombaZona	Estado de la bomba de la zona	0 = No 1 = Si	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Programa horario Proceso de calor Acum ACS estratific Acum. ACS interno Acumul. comerc. ACS
CM110 CM111 CM112 CM113 CM114	Consig TempAmb Circ	Consigna temporal de temperatura ambiente enviada a la unidad ambiente del circuito	0 °C - 50 °C	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils
CM140 CM141 CM142 CM143 CM144	OT presente Circuito	Presencia de Open Therm en circuito	0 = No 1 = Si	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acum ACS eléctrico Acum ACS estratific

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
CM150 CM151 CM152 CM153 CM154	DemCalor Circ Activ	Demanda calor activada/ desact zona	0 = No 1 = Si	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acum ACS eléctrico Acum ACS estratific
CM180 CM181 CM182 CM183 CM184	Unidad Amb Detect	Presencia de unidad de ambiente en esta zona	0 = No 1 = Si	Circuito directo Zona con mezcladora Piscina Zona alta temp. Zona fancoils Acumulador ACS Acum ACS eléctrico Proceso de calor Acum ACS estratific Acumul. comerc. ACS
CM240 CM241 CM242 CM243 CM244	SondaExt ConecCirc	Sonda exterior conectada al circuito	0 = No 1 = Si	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils
CM280 CM281 CM282 CM283 CM284	ConsigInter TempAmb	Consigna interna de la temperatura ambiente calcualda por el controlador de temp. Amb.	0 °C - 100 °C	Circuito directo Zona con mezcladora Zona alta temp. Zona fancoils
CM320 CM321 CM322 CM323 CM324	Tiem.arranq.respaldo	Tiempo estimado antes de arrancar el respaldo eléctrico para cargar el acumulador de ACS	0 Min - 1200 Min	Acumul. comerc. ACS
EM014	Tensión TAS	Medida de tensión del sistema anticorrosión de titanio	0 V - 250 V	Ajustes del TAS
EM023	CorrienteRealTAS	Medida de corriente real del sistema anticorrosión de titanio	0 A - 655,35 A	Ajustes del TAS
EM026 EM027	MedidaSondaEntrada	Medida de la sonda de entrada del Smart Control Board	-15 °C - 120 °C	Entrada analógica
EM036 EM037	MedidaMediaSondEntr	Medida media de la sonda de entrada del Smart Control Board	-15 °C - 120 °C	Entrada analógica
NM002	TempoCascEntreEtapas	Temporización entre inicio siguiente etapa	0 Min - 60 Min	GesCascadaTipoB

10 Mantenimiento

10.1 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.
La revisión anual es obligatoria conforme al Decreto n.º 2009-649 del 9 de junio de 2009.

Atención
Adaptar la frecuencia de la inspección y el mantenimiento en función de las condiciones de uso. Esto hace referencia especialmente a las calderas que se utilizan de forma continua (para procesos específicos).

Peligro de electrocución
Antes de iniciar cualquier trabajo de mantenimiento, apagar la caldera y protegerla para que no pueda volver a encenderse accidentalmente.

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.

10.2 Mensaje de mantenimiento

La pantalla de la caldera indicará claramente que requiere mantenimiento llegado el momento. Utilizar el mensaje de mantenimiento automático para realizar el mantenimiento preventivo y mantener al mínimo el número de fallos.

Importante
Se deberá seguir la instrucción de un mensaje de mantenimiento en un plazo de 2 meses. Se debe establecer contacto con un instalador tan pronto como sea posible.

Atención
Restablecer el mensaje de mantenimiento después de cada tarea de mantenimiento.

10.2.1 Visualización de avisos de mantenimiento

Cuando aparece un aviso de mantenimiento en la pantalla, puede ver sus detalles.



1. Seleccionar el icono **Mantenimiento** 

.
   ⇨ La información sobre el mantenimiento se visualiza (no se puede modificar).

10.3 Operaciones de comprobación y mantenimiento estándar

10.3.1 Comprobación de la combustión

La combustión se comprueba midiendo el porcentaje de O_2 en el conducto de evacuación de gases de combustión.

Medir el valor de CO en los gases de combustión. Si el nivel de CO está por encima de 250 ppm, hacer lo siguiente:

- Comprobar si la salida de evacuación de humos está instalada correctamente.
- Comprobar si el tipo de gas utilizado se corresponde con la configuración de la caldera.
- Comprobar si el quemador no está dañado y retirar la contaminación del quemador.
- Volver a comprobar que la relación gas/aire es la correcta.

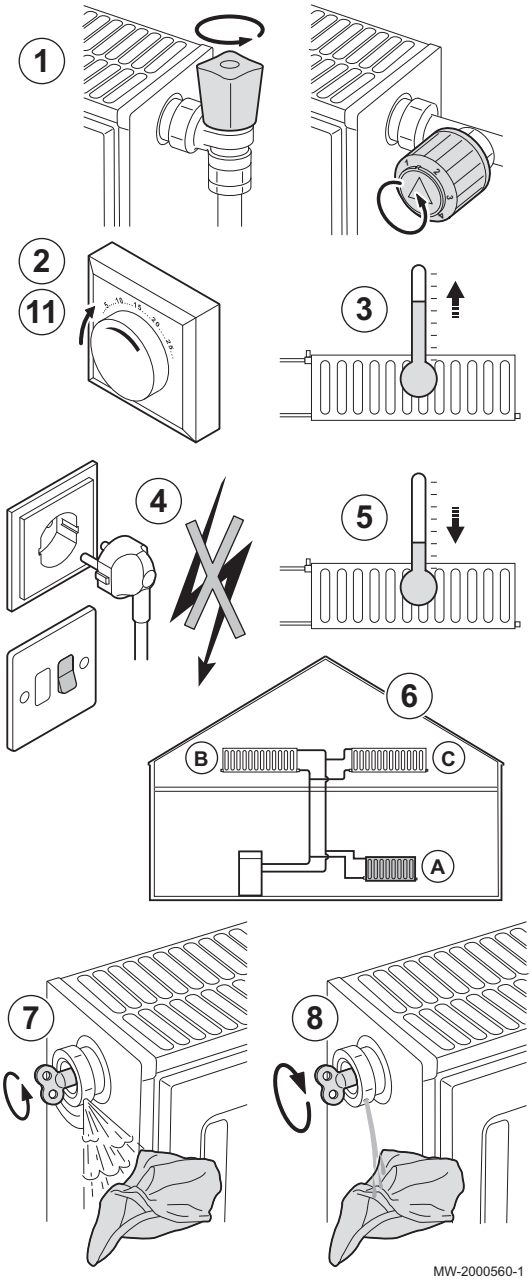
Atención
Si el nivel de CO sigue por encima de 250 ppm apagar el aparato y contactar con el proveedor.

Importante
La concentración de CO en los gases de combustión debe ser siempre conforme a las normas de instalación del país en el que esté instalado el aparato.

Véase también
Comprobación/ajuste de la combustión., página 37
Realizar la prueba de carga completa, página 37
Control y ajuste de valores de O2 con carga completa, página 38
Realización de la prueba de baja carga, página 39
Control y ajuste de valores de O2 con carga completa y carga parcial, página 39

10.3.2 Purga de la instalación de calefacción

Fig.71



Se debe purgar cualquier resto de aire en la caldera, los conductos o las válvulas para evitar ruidos molestos durante el funcionamiento de la calefacción o al utilizar el agua.

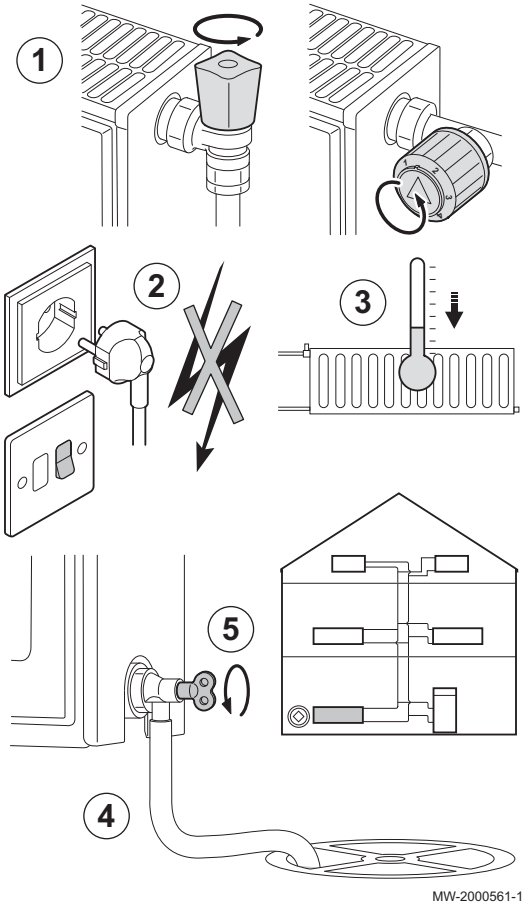
1. Abrir las válvulas de todos los radiadores o circuitos de suelo radiante conectados al sistema.
2. Ajustar el termostato de ambiente a la máxima temperatura posible.
3. Esperar a que los radiadores estén calientes.
4. Esperar aproximadamente 10 minutos hasta que los radiadores se enfríen.
5. Purgar los radiadores. Proceder desde la parte inferior a la superior.
6. Abrir la válvula de purga con la llave de purga haciendo presión contra el respiradero con un paño.

Advertencia
El agua puede estar todavía caliente.

7. Esperar hasta que salga agua por la válvula de purga y entonces ciérrela.
8. Tras la purga, se debe comprobar que la presión del agua en el sistema sigue siendo la adecuada. Si es necesario, añadir agua al sistema de calefacción
9. Ajustar el termostato de ambiente o el control de temperatura.

10.3.3 Vaciado del sistema de calefacción

Fig.72



Puede ser necesario vaciar el sistema de calefacción central si hay que cambiar radiadores, en el caso de una fuga de agua importante o si existe riesgo de helada.

1. Abrir las válvulas de todos los radiadores conectados al sistema de calefacción.
2. Esperar aproximadamente 10 minutos hasta que los radiadores se enfríen.
3. Conectar un tubo flexible de drenaje al punto de drenaje más bajo. Colocar el extremo del tubo flexible en un sumidero o en un lugar donde el agua del tubo de drenaje no pueda causar daños.
4. Abrir el grifo de vaciado/llenado del sistema de calefacción central. Vaciar la instalación.

Advertencia
El agua puede estar todavía caliente.

5. Cerrar el grifo de vaciado cuando deje de salir agua del punto de drenaje.

10.3.4 Comprobar la presión hidráulica

1. Comprobar la presión hidráulica de la instalación.

Atención
La presión hidráulica debe ser de al menos 0,08 MPa (0,8 bar).

Importante
Si la presión hidráulica es inferior a 0,08 MPa (0,8 bar), el símbolo **bar** parpadea.

2. Añadir agua al sistema de calefacción para aumentar la presión hidráulica.

Importante
La presión hidráulica recomendada en frío está comprendida entre 0,15 MPa (1,5 bar) y 0,2 MPa (2 bar).

10.3.5 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.

Importante
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.

10.3.6 Limpieza del envolvente

1. Limpiar el exterior de la caldera con un paño húmedo y un detergente suave.

10.4 Operaciones de mantenimiento específicas

10.4.1 Ejecución de la función de detección automática

La función de detección automática busca en la instalación dispositivos y otros aparatos conectados al L-Bus y al S-Bus. Puede utilizarse esta función cuando se haya sustituido o retirado de la instalación un aparato o dispositivo conectado.

▶▶ ☰ > **Menú de servicio avanzado** > **Detección automática**

Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón✔ para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón ☰.
2. Seleccionar **Menú de servicio avanzado**.
3. Seleccionar **Detección automática**.
4. Seleccionar **Confirmar** para llevar a cabo la detección automática.

10.4.2 Otras operaciones de mantenimiento específicas

Además de las operaciones de mantenimiento descritas en el presente manual, es preciso asegurarse de que se lleven a cabo también las operaciones de mantenimiento detalladas en el manual de la caldera.

Consejo
Manual de instalación y mantenimiento de la caldera.

11 Resolución de errores

11.1 Lectura y borrado del historial de errores

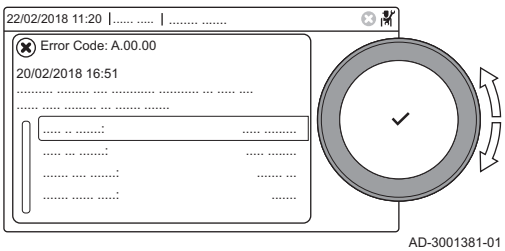
En el cuadro de mando pueden leerse los errores. También puede borrarse el historial de errores.

▶▶ ☰ > **Historial de errores**

Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón✔ para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón ☰.
2. Seleccionar **Historial de errores**.
   Habilitar el acceso Instalador si no está habilitado el **Historial de errores**.
   2.1. Seleccionar **Habilitar acceso al instalador**.
   2.2. Utilizar el código **0012**.
   ⇨ Aparece una lista con los últimos 32 errores con:
   - El código de error.
   - Una descripción breve.
   - La fecha.
3. Seleccionar el código de error que se desea investigar.
   ⇨ La pantalla muestra una explicación del código de error y varios detalles del aparato cuando se produjo el error.
4. Mantener pulsado el botón ✔ para borrar la memoria de errores.

Fig.73 Detalles del error



11.2 Códigos de error

C140 cuenta con una regulación electrónica y una unidad de control. El corazón del control es un microprocesador , que controla y protege al mismo tiempo. Si se produce algún error, se muestra el código correspondiente.

Tab.80 Los códigos de error se muestran en tres niveles distintos.

Código	Tipo	Descripción
A .00.00 (1)	Advertencia	Los controles continúan funcionando, pero es necesario investigar la causa de la advertencia. Una advertencia puede cambiar a bloqueo o modo de bloqueo.
H .00.00 (1)	Bloqueo	Los controles detendrán el funcionamiento normal y se comprobará a los intervalos ajustados si sigue presente la causa del bloqueo.(2) Se reanudará el funcionamiento normal cuando se corrija la causa del bloqueo. Un bloqueo se puede convertir en un paro forzoso.
E .00.00 (1)	Paro forzoso	Los controles detendrán el funcionamiento normal. Debe corregirse la causa del bloqueo y deben restablecerse los controles de forma manual.

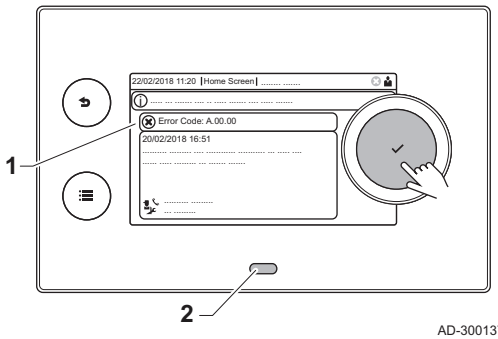
(1) La primera letra indica el tipo de error.
(2) En el caso de algunos errores de bloqueo, este intervalo de comprobación es de 10 minutos. En dichos casos, puede parecer que los controles no se inician de forma automática. Esperar diez minutos antes de realizar el restablecimiento.

El significado de cada código se puede encontrar en las distintas tablas de códigos de error.

Importante

11.2.1 Visualización de códigos de error

Fig.74 Pantalla del código de error en Diematic Evolution



Si se produce un error en la instalación, el cuadro de mando muestra la siguiente información:

1 La pantalla mostrará el código correspondiente y un mensaje.
2 El LED de estado del cuadro de mando mostrará:

- Verde fijo = funcionamiento normal
- Verde intermitente = advertencia
- Rojo fijo = bloqueo
- Rojo intermitente = parada forzosa

Cuando se produzca un error, debe procederse de este modo:

1. Mantener pulsado el botón ✔ para restablecer el generador.

Importante
Es posible restablecer el aparato un máximo de 10 veces. Tras esta acción, el aparato permanece bloqueado durante una hora. Para evitar este tiempo de retardo, es necesario reiniciar el aparato (desconectando la alimentación).

⇨ El generador arranca de nuevo.

2. Si el código de error vuelve a aparecer, solucionar el problema siguiendo las instrucciones de las tablas de códigos de error.

Importante
Solo un profesional cualificado está autorizado a efectuar intervenciones en el dispositivo y el sistema.

⇨ El código de error se mantiene visible hasta que el problema se soluciona.

3. Anotar el código de error si no es posible solucionar el problema.

11.2.2 Advertencia

Tab.81 Códigos de advertencia

Código	Texto de pantalla	Texto de pantalla	Descripción	Solución
A00.32	Sonda ext. Abierta	Sonda temp.ext. retirada o bajo rango	La sonda de temperatura exterior se ha retirado o mide una temperatura por debajo del rango	Sonda de temperatura exterior abierta: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • La sonda no está presente. • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
A00.33	Sonda ext. Cerrada	Sonda temp.ext. Cortoc.o sobre rango	La sonda de temperatura exterior se ha cortocicuitado o mide una temperatura por encima del rango	Cortocircuito en la sonda de temperatura exterior: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
A00.34	Falta sonda exterior	Sonda temp.exterior no detectada	Se esperaba la presencia de una sonda de temperatura exterior, pero no se detectó	Sonda exterior no detectada: • La sonda exterior no está conectada: conectar la sonda • La sonda exterior no está conectada correctamente: conectar la sonda correctamente
A00.42	Pres.agua no aparece	Sens.pres. agua esperado, no detectado	Se esperaba la presencia del sensor de presión de agua, pero no se detectó	Sonda de presión del agua no detectada • No está conectada la sonda de presión del agua: conectar la sonda • La sonda de presión del agua no está conectada correctamente: conectar la sonda correctamente
A01.23	Combustión pobre	Combustión pobre	Combustión pobre	Error de configuración: Desaparición de la llama durante el funcionamiento: • No hay corriente de ionización: - Purgue el conducto de gas para eliminar el aire. - Comprobar si la llave de gas está correctamente abierta. - Comprobar la presión de alimentación del gas. - Comprobar el funcionamiento y el ajuste de la unidad de la válvula de gas. - Comprobar que los conductos de admisión de aire y de evacuación de gases de combustión no están obstruidos. - Compruebe que no hay recirculación de los gases de combustión.

Código	Texto de pantalla	Texto de pantalla	Descripción	Solución
A02.06	Aviso presión agua	Aviso de presión de agua activo	Aviso de presión de agua activo	Advertencia de presión del agua: • La presión del agua es demasiado baja: comprobar la presión del agua
A02.18	Error DiccionarObjet	Error en diccionario de objetos	Error en diccionario de objetos	Error de configuración: • Reiniciar **CN1** y **CN2** **Consejo** La placa de características para los valores **CN1** y **CN2**.
A02.33	ErrComunSupLlenadoAu	Tiempo com. sup. llenado auto.agotado	La comunicación superior del llenado automático ha excedido el tiempo de información	Se ha excedido el tiempo máximo de rellenado automático del sistema: • Presión del agua baja o nula en la línea de suministro: comprobar que la válvula principal de agua esté totalmente abierta. • Fuga de agua en la caldera o en el sistema: verificar la presencia de fugas en el sistema. • Comprobar que el tiempo máximo para el rellenado es adecuado para el sistema: Comprobar el parámetro **AP069**. • Comprobar que la presión máxima del agua para el rellenado sea adecuada para el sistema: Comprobar el parámetro **AP070**. **Importante** La diferencia entre la presión mínima del agua (parámetro **AP006**) y la máxima (parámetro **AP070**) debe ser lo suficientemente alta como para evitar que el intervalo entre un intento de llenado y otro sea demasiado corto. • La válvula de la unidad de (re)llenado automático está defectuosa: Sustituir la unidad.
A02.34	ErrMínInterv LlenAut	Intervalo mín. autollenado no alcanzado	No se alcanzó el tiempo de intervalo mínimo entre llenados automáticos entre las dos solicitudes	El sistema debe llenarse muy rápido con la unidad de (re)llenado automático: • Fuga de agua en la caldera o en el sistema: verificar la presencia de fugas en el sistema. • El último rellenado ha finalizado justo sobre la presión mínima del agua porque lo ha interrumpido el usuario, o porque la presión del agua en la línea del suministro era (temporalmente) demasiado baja.
A02.36	Pérdida DisposFunc	Desconexión de dispositivo funcional	Dispositivo funcional se ha desconectado	No se ha encontrado SCB: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • SCB defectuosa: Sustituir SCB

Código	Texto de pantalla	Texto de pantalla	Descripción	Solución
A02.37	Pérdida DispNoCritic	Desconexión de dispositivo no crítico	Dispositivo no crítico se ha desconectado	No se ha encontrado SCB: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • SCB defectuosa: Sustituir SCB
A02.45	Matriz con.CAN compl	Matriz connexión CAN completa	Matriz connexión CAN completa	No se ha encontrado SCB: • Llevar a cabo una detección automática
A02.46	Adm.compl.dispos.CAN	Administración completa dispostivo CAN	Administración completa dispostivo CAN	No se ha encontrado SCB: • Llevar a cabo una detección automática
A02.48	FalloConfigGrFunc	Fallo de conf. de los grupos de función	Fallo de conf. de los grupos de función	No se ha encontrado SCB: • Llevar a cabo una detección automática
A02.49	FalloInicioNodo	No se pudo inicializar el nodo	No se pudo inicializar el nodo	No se ha encontrado SCB: • Llevar a cabo una detección automática
A02.55	NúmSerFaltaONoVálido	N.º serie disp. falta/no es válido	N.º serie disp. falta/no es válido	Contactar con el proveedor.
A02.69	Modo justo activo	Modo justo activo	Modo justo activo	Contactar con el proveedor.
A02.76	Memoria llena	El espacio reserv en memoria está lleno	Espacio reservado en memoria para parám personaliz lleno. No se permiten más cambios del usuario	Error de configuración: • Reiniciar **CN1** y **CN2** • CSU defectuosa: Sustituir CSU • Sustituir CU-GH
A02.80	Falta control cascad	Falta el controlador de cascada	Falta el controlador de cascada	No se encuentra el controlador de cascada: • Volver a conectar el maestro de cascada • Llevar a cabo una detección automática
A08.02	Tiempo transc ducha	El tiempo reservado para ducha terminó	El tiempo reservado para la ducha ya ha transcurrido	Ajustar el parámetro **DP357** al tiempo de ducha deseado.
A10.33	Son.SupACSZonaDAbier	Sonda temp sup acum ACS zona ACS abierta	La sonda de temperatura superior del acumul. de agua caliente sanitaria de la zona ACS está abierta	Sonda de temperatura superior del agua caliente sanitaria abierta: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • La sonda no está presente. • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
A10.45	Falta temp.amb.ZonaA	Falta temp ambiente zona A	Falta la medida de la temperatura ambiente de la zona A	Sonda de temperatura ambiente no detectada en la zona A: • La sonda de temperatura ambiente no está conectada: conectar la sonda • La sonda de temperatura ambiente no está correctamente conectada: conectar la sonda de manera correcta • Sonda defectuosa: sustituir la sonda

Código	Texto de pantalla	Texto de pantalla	Descripción	Solución
A10.46	Falta temp.amb.ZonaB	Falta temp ambiente zona B	Falta la medida de la temperatura ambiente de la zona B	Sonda de temperatura ambiente no detectada en la zona B: • La sonda de temperatura ambiente no está conectada: conectar la sonda • La sonda de temperatura ambiente no está correctamente conectada: conectar la sonda de manera correcta • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
A10.50	Falta son.Sup.ACS.ZD	Falta sonda temp superior ACS zona ACS	Falta sonda de temperatura superior del agua caliente sanitaria de la zona ACS	Sonda de temperatura del agua caliente sanitaria no detectada en la zona ACS: • La sonda de temperatura del agua caliente sanitaria no está conectada: conectar la sonda • La sonda de temperatura del agua caliente sanitaria no está conectada correctamente: conectar la sonda de manera correcta • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
A10.54	Falta temp. zona ACS	Falta la sonda temperatura de zona ACS	Falta la sonda temperatura de la zona ACS	Sonda de temperatura no detectada en la zona ACS: • Sonda de temperatura no conectada: conectar la sonda • Sonda de temperatura no conectada correctamente: conectar la sonda de manera correcta • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
A10.56	Falta son T. ZonaAUX	Falta la sonda temperatura de zona AUX	Falta la sonda de temperatura del agua caliente sanitaria de la zona AUX	Sonda de temperatura del agua caliente sanitaria no detectada en la zona AUX: • La sonda de temperatura del agua caliente sanitaria no está conectada: conectar la sonda • La sonda de temperatura del agua caliente sanitaria no está conectada correctamente: conectar la sonda de manera correcta • Sonda defectuosa: sustituir la sonda

11.2.3 Bloqueo

Tab.82 Códigos de bloqueo

Código	Texto de pantalla	Texto de pantalla	Descripción	Solución
H00.69	Sonda de.ine.abierta	Sonda tem.dep.iner.retirada o bajo rango	La sonda del depósito de inercia se ha retirado o mide una temperatura por debajo del rango	Sonda de temperatura del acumulador de reserva abierta: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • La sonda no está presente. • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
H00.70	Sonda de.ine.cerrada	Sonda temp.dep.iner.cortoc.o sobre rango	La sonda de temperatura del depósito de inercia se ha cortocicuitado o mide por encima del rango	Cortocircuito en la sonda de temperatura del acumulador de reserva: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
H00.71	Son.sup.de.ine.abie.	Sonda temp.sup.depósito.iner. retirada	La sonda de temperatura superior del depósito inercia se ha retirado o mide por debajo del rango	Sonda de temperatura superior del acumulador de reserva abierta: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • La sonda no está presente. • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
H00.72	Son.sup.de.ine.cerr.	Sonda tem.sup.de.ine.corto.o sobre rango	La sonda de temp.superior del depósito de inercia se ha cortocic.o mide por encima del rango	Cortocircuito en la sonda de temperatura superior del acumulador de reserva: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
H00.74	Falta sonda dep.iner	Falta sonda temp.depós.inercia esperada	La sonda de temperatura esperada para el depósito de incercia no se ha detectado	Sonda de temperatura del acumulador de reserva no detectada: • Sonda de temperatura del acumulador de reserva no conectada: conecte la sonda • Sonda de temperatura del acumulador de reserva no conectada correctamente: conecte la sonda correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda

Código	Texto de pantalla	Texto de pantalla	Descripción	Solución
H00.75	Falta son.sup.de.ine	Falta sonda temp.sup.dep.iner. esperada	La sonda de temperatura superior esperada para el depósito de inercia no se ha detectado	Sonda de temperatura superior del acumulador de reserva no detectada: • Sonda de temperatura superior del acumulador de reserva no conectada: conecte la sonda • Sonda de temperatura superior del acumulador de reserva no conectada correctamente: conecte la sonda correctamente
H00.76	Son.imp.casc.abierta	Sonda tem.ida casc.retirada o bajo rango	La sonda de temperatura de ida de la cascada se ha retirado o mide por debajo del rango	Sonda de temperatura de ida en cascada abierta: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • La sonda no está presente. • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
H00.77	Son.ida.casc.cerrada	Sonda temp.ida casc.cortoc.o sobre rango	La sonda de temperatura de ida de la cascada se ha cortocicuitado o mide por encima del rango	Cortocircuito en la sonda de temperatura de ida en cascada: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
H00.78	Falta sonda ida casc	Falta la sonda temp.ida casc.esperada	La sonda de temperatura esperada para la ida de la cascada no se ha detectado	Sonda de temperatura de ida en cascada no detectada: • Sonda de temperatura de ida en cascada no conectada: conecte la sonda • Sonda de temperatura de ida en cascada no conectada correctamente: conecte la sonda correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
H00.81	Falta sonda ambiente	Falta sonda temperat. ambiente esperada	La sonda de temperatura ambiente esperada no se ha detectado	Sonda de temperatura ambiente no detectada: • La sonda de temperatura ambiente no está conectada: conecte la sonda • La sonda de temperatura ambiente no está conectada correctamente: conecte la sonda correctamente
H01.00	Error comunicación	Se produjo un error de comunicación	Se produjo un error de comunicación	Error de comunicación con el núcleo de seguridad: • Reiniciar la caldera • Sustituir CU-GH

Código	Texto de pantalla	Texto de pantalla	Descripción	Solución
H01.05	dTMáx Timp-Tret	Dif.Máx. Temp.Imp y Temp.Retorno	Diferencia máxima entre la temperatura de impulsión y la temperatura de retorno	Se ha sobrepasado la diferencia máxima entre la temperatura de salida y de retorno: • Caudal inexistente o insuficiente: - Comprobar el caudal (dirección, bomba, válvulas) - Comprobar la presión de agua - Comprobar el estado de limpieza del intercambiador de calor • Error de sonda: - Comprobar que las sondas funcionan correctamente - Comprobar que la sonda está correctamente instalada
H01.08	Grad temp CC nivel3	Nivel 3 gradiente temperatura máxima CC	Nivel 3 de gradiente de temperatura máxima de CC excedido	Se ha superado el aumento de la temperatura máxima del intercambiador de calor: • Caudal inexistente o insuficiente: - Compruebe la circulación (dirección, bomba, válvulas) - Compruebe la presión de agua - Comprobar el estado de limpieza del intercambiador de calor - Comprobar si el sistema de calefacción central se ha purgado correctamente para eliminar el aire. • Error de sonda: - Comprobar que las sondas funcionan correctamente - Comprobar que la sonda está correctamente instalada
H01.09	Presostato de gas	Presostato de gas	Presostato de gas	Presión de gas demasiado baja: • Caudal inexistente o insuficiente: - Comprobar que la válvula de gas esté completamente abierta - Comprobar la presión de alimentación del gas - Si hay un filtro de gas instalado: Asegurarse de que el filtro esté limpio • Ajuste incorrecto en el presostato de gas: - Comprobar que el presostato esté correctamente instalado - Sustituir el presostato en caso necesario

Código	Texto de pantalla	Texto de pantalla	Descripción	Solución
H01.14	T Ida.máx.excedida	La temp de ida excede el valor máx	La temperatura de Ida ha excedido el valor operativo máximo	Sonda de temperatura de ida por encima del rango normal: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Caudal inexistente o insuficiente: - Compruebe la circulación (dirección, bomba, válvulas) - Compruebe la presión de agua - Comprobar el estado de limpieza del intercambiador de calor
H01.15	T. gases comb. máx.	T. gases combustión excedió valor máximo	La temperatura de los gases de combustión ha excedido el valor operativo máximo	Se ha sobrepasado la temperatura máxima de los gases de combustión: • Compruebe el sistema de salida de gases de combustión • Comprobar el intercambiador de calor para asegurarse de que el lado de los gases de combustión no está obstruido • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
H01.21	Nivel3GradTempACS	Nivel 3 gradiente temperatura máxima ACS	Nivel 3 de gradiente de temperatura máxima del ACS excedido	La temperatura de circulación ha subido demasiado rápido: • Comprobar el caudal (dirección, bomba, válvulas) • Comprobar que la bomba funcione correctamente
H02.00	Reinicio en curso	Reinicio en curso	Reinicio en curso	Procedimiento de reinicio activo: • Ninguna acción
H02.02	Espera núm config	Esperando número de configuración	Esperando número de configuración	Error de configuración o número de configuración desconocido: • Reiniciar **CN1** y **CN2**
H02.03	Error configuración	Error de configuración	Error de configuración	Error de configuración o número de configuración desconocido: • Reiniciar **CN1** y **CN2**
H02.04	Error parámetros	Error parámetros	Error parámetros	Ajustes de fábrica erróneos: • Parámetros erróneos: - Reiniciar la caldera - Reiniciar **CN1** y **CN2** - Sustituir la PCI CU-GH
H02.05	DivergenciaCSU/CU	La CSU no coincide con el tipo de CU	La CSU no coincide con el tipo de CU	Error de configuración: • Reiniciar **CN1** y **CN2**
H02.09	Bloqueo parcial	Bloqueo parcial dispositivo reconocido	Bloqueo parcial del dispositivo reconocido	Entrada de bloqueo o protección antihielo activas: • Causa externa: corrija la causa externa • Ajuste de parámetros incorrecto: compruebe los parámetros • Mala conexión: comprobar la conexión

Código	Texto de pantalla	Texto de pantalla	Descripción	Solución
H02.10	Bloqueo total	Bloqueo total del dispositivo reconocido	Bloqueo total del dispositivo reconocido	Entrada de bloqueo activa (sin protección antiheladas): • Causa externa: corrija la causa externa • Ajuste de parámetros incorrecto: compruebe los parámetros • Mala conexión: comprobar la conexión
H02.12	Señal de liberación	Entrada de señal de liberación	Entrada de señal de liberación de la unidad de control desde el fuera del dispositivo	Ha transcurrido el tiempo de espera de la señal de desbloqueo: • Causa externa: corrija la causa externa • Ajuste de parámetros incorrecto: compruebe los parámetros • Mala conexión: comprobar la conexión
H02.16	TpoExcedCSUInterna	Tiempo excedido CSU interna	Tiempo excedido CSU interna	Error de configuración: • Reiniciar **CN1** y **CN2** • Sustituir PCB
H02.31	LlenadoAuto Necesar	Llenado auto. sistema de agua necesario	El dispositivo necesita un llenado automático del sistema de agua debido a presión baja	Rellenar el sistema de calefacción central con la unidad de (re)llenado automático.
H02.36	Pérdida DisposFunc	Desconexión de dispositivo funcional	Dispositivo funcional se ha desconectado	Error de comunicación con la placa de circuito impreso SCB: • Mala conexión con el BUS: compruebe el cableado. • No hay placa de circuito impreso: vuelva a conectar la placa de circuito impreso o recupérela de la memoria mediante la detección automática.
H02.38	Sin dureza de agua	Sin dureza de agua	Sin dureza de agua	-
H02.40	Func no disponible	Func no disponible	Func no disponible	Contactar con el proveedor
H02.45	Matriz con.CAN compl	Matriz connexión CAN completa	Matriz connexión CAN completa	No se ha encontrado SCB: • Llevar a cabo una detección automática
H02.46	Adm.compl.dispos.CAN	Administración completa dispostivo CAN	Administración completa dispostivo CAN	No se ha encontrado SCB: • Llevar a cabo una detección automática
H02.55	NúmSerFaltaONoVálido	N.º serie disp. falta/no es válido	N.º serie disp. falta/no es válido	Sustituir la PCI CU-GH
H02.61	Función no admitida	Función no admitida por zona A	La zona A no admite la función seleccionada	El ajuste de la función de la zona A no es correcto o no está permitido en este circuito: • Compruebe el ajuste del parámetro **CP020**.
H02.62	Función no admitida	Función no admitida por zona B	La zona B no admite la función seleccionada	El ajuste de la función de la zona B no es correcto o no está permitido en este circuito: • Compruebe el ajuste del parámetro **CP021**.
H02.63	Función no admitida	Función no admitida por zona C	La zona C no admite la función seleccionada	El ajuste de la función de la zona C no es correcto o no está permitido en este circuito: • Compruebe el ajuste del parámetro **CP023**.

Código	Texto de pantalla	Texto de pantalla	Descripción	Solución
H02.64	Función no admitida	Función no admitida por zona D	La zona D no admite la función seleccionada	El ajuste de la función (DHW) de la zona C no es correcto o no está permitido en este circuito: • Compruebe el ajuste del parámetro **CP022**.
H02.65	Función no admitida	Función no admitida por zona E	La zona E no admite la función seleccionada	El ajuste de la función (AUX) de la zona E no es correcto o no está permitido en este circuito: • Compruebe el ajuste del parámetro **CP024**.
H02.66	TAS no conectada	Anticorrosión ACS no conectada	La protección anticorrosión (TAS) del acumulador de agua caliente sanitaria no está conectada	Ánodo de protección contra la corrosión (TAS) no detectado: • El ánodo no está conectado: conectar el ánodo • El ánodo no está conectado correctamente: conectar el ánodo de manera correcta
H02.67	ACS TAS cortocic.	La protección anticorrosión (TAS) del acumulador de agua caliente sanitaria tiene cortocircuito	Falta el ánodo de protección contra la corrosión (TAS) o ha sufrido un cortocircuito: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda	
H02.70	Error en prueba HRU	Error en prueba unid recup calor externa	Error en prueba unid recup calor externa	Error durante la comprobación de la válvula antirretorno del recuperador de calor: • Comprobar la válvula antirretorno del recuperador de calor externo.
H02.79	Generador sin S Bus	Sin generador en Bus sistema	No hay ningún generador en el bus del sistema (cascada).	Faltan dispositivos de conexión S-Bus: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Conectores mal colocados: comprobar que los conectores estén instalados correctamente • Faltan conectores de extremo (con resistencia) o están mal conectados: comprobar el cableado y los conectores • Compruebe si los dispositivos conectados están activados
H03.00	Error parámetros	Fallo tabla parám. niveles seg. 2, 3 y 4	Parámetros de seguridad niveles 2, 3, 4 incorrectos o perdidos	Error de parámetro: núcleo de seguridad • Reiniciar la caldera • Sustituir CU-GH
H03.01	Error Inter Comunic	No datos entre UnidadCentral y CVGas	Recibidos datos inválidos desde Unidad Central a unidad de Control Válvula de Gas	Error de comunicación con CU-GH: • Reiniciar la caldera

Código	Texto de pantalla	Texto de pantalla	Descripción	Solución
H03.02	Pérdida de Llama	Corriente de ionización baja	Corriente de Ionización por debajo del límite	Desaparición de la llama durante el funcionamiento: • No hay corriente de ionización: - Purgue el tubo de gas para eliminar el aire - Compruebe que la llave de paso del gas está completamente abierta - Compruebe la presión de alimentación del gas - Comprobar el funcionamiento y el ajuste de la válvula de gas - Compruebe que la admisión de aire y la salida de gases de combustión no están obstruidas - Compruebe que no se están reaspirando los humos
H03.05	Bloqueo Interno	Bloqueo interno Control Válvula Gas	Bloqueo interno del Control de Válvula de Gas	Error núcleo de seguridad: • Reiniciar la caldera • Sustituir CU-GH
H03.17	Ctrl seguridad	Test de seguridad en marcha	Periódicamente test de seguridad en marcha	• Reiniciar la caldera • Sustituir CU-GH
H10.00	Sonda Ida ZonaA abie	Sonda temp de ida de zona A abierta	Sonda temp de ida de zona A abierta	Zona A de la sonda de temperatura de ida abierta: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • La sonda no está presente. • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
H10.01	Sonda Ida ZonaA cerr	Sonda de temp de ida de zona A cerrada	Sonda de temp de ida de zona A cerrada	Cortocircuito en la zona A de la sonda de temperatura de ida: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
H10.02	Sonda ACS ZonaA Abie	Sonda temp. ACS zona A abierta	Sonda de temperatura del agua caliente sanitaria de la zona A abierta	Zona A de la sonda de temperatura del agua caliente sanitaria abierta: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • La sonda no está presente. • Sonda defectuosa: sustituir la sonda

Código	Texto de pantalla	Texto de pantalla	Descripción	Solución
H10.03	Sonda ACS ZonaA Cerr	Sonda temp.ACS zona A cerrada	Sonda de temperatura del agua caliente sanitaria de la zona A cerrada	Cortocircuito en la zona A de la sonda de temperatura del agua caliente sanitaria: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda • Al utilizar el termostato en lugar de la sonda: primero debe desactivarse (= deshabilitar) el parámetro **CP500**
H10.04	Sonda pisc.ZonaA Abi	Sonda temp piscina zona A abierta	Sonda temperatura piscina zona A abierta	Sonda de temperatura de piscina A abierta: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • La sonda no está presente. • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
H10.05	Sonda Pis.ZonaA Cerr	Sonda temp piscina zona A cerrada	Sonda de temperatura de la piscina de la zona A cerrada	Cortocircuito en la zona A de la sonda de temperatura de piscina: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
H10.09	Sonda Ida ZonaB abie	Sonda temperatura ida zona B abierta	Sonda temperatura ida zona B abierta	Zona B de la sonda de temperatura de ida abierta: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • La sonda no está presente. • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
H10.10	Sonda Ida ZonaB cerr	Sonda de temp de ida de zona B cerrada	Sonda de temp de ida de zona B cerrada	Cortocircuito en la zona B de la sonda de temperatura de ida: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda

Código	Texto de pantalla	Texto de pantalla	Descripción	Solución
H10.11	Sonda ACS ZonaB Abie	Sonda temp. ACS zona B abierta	Sonda de temperatura de agua caliente sanitaria de la zona B abierta	Zona B de la sonda de temperatura del agua caliente sanitaria abierta: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • La sonda no está presente. • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
H10.12	Sonda ACS ZonaB Cerr	Sonda temp. ACS zona B cerrada	Sonda de temperatura de agua caliente sanitaria de la zona B cerrada	Cortocircuito en la zona B de la sonda de temperatura del agua caliente sanitaria: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda • Al utilizar el termostato en lugar de la sonda: primero debe desactivarse (= deshabilitar) el parámetro **CP501**
H10.13	Sonda pis.ZonaB Abie	Sonda temp piscina zona B abierta	Sonda de temperatura de la piscina de la zona B abierta	Sonda de temperatura B de piscina abierta: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • La sonda no está presente. • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
H10.14	Sonda Pis.ZonaB cerr	Sonda temp.piscina zona B cerrada	Sonda de temperatura de la piscina de la zona B cerrada	Cortocircuito en la zona B de la sonda de temperatura de piscina: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
H10.18	Sonda Ida ZonaC abie	Sonda de temp de ida de zona C abierta	Sonda de temp de ida de zona C abierta	Zona C de la sonda de temperatura de ida abierta: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • La sonda no está presente. • Sonda defectuosa: sustituir la sonda

Código	Texto de pantalla	Texto de pantalla	Descripción	Solución
H10.19	Sonda Ida ZonaC cerr	Sonda de temp de ida de zona C cerrada	Sonda de temp de ida de zona C cerrada	Cortocircuito en la zona C de la sonda de temperatura de ida: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
H10.20	Sonda ACS ZonaC abie	Sonda ACS zona C abierta	Sensor de temperatura de agua caliente sanitaria de la zona C abierto	Zona C de la sonda de temperatura del agua caliente sanitaria abierta: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • La sonda no está presente. • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
H10.21	Sonda ACS ZonaC cerr	Sonda temp. ACS zona C cerrada	Sonda de temperatura de agua caliente sanitaria de la zona C cerrada	Cortocircuito en la zona C de la sonda de temperatura del agua caliente sanitaria: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda • Al utilizar el termostato en lugar de la sonda: primero debe desactivarse (= deshabilitar) el parámetro **CP503**
H10.22	Sonda Pis.ZonaC abie	Sonda temperatura piscina zona C abierta	Sonda de temperatura de la piscina de la zona C abierta	Sonda de temperatura de piscina C abierta: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • La sonda no está presente. • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
H10.23	Sonda Pisc.ZonaC cer	Sonda temp piscina zona C cerrada	Sonda de temperatura de la piscina de la zona C cerrada	Cortocircuito en la zona C de la sonda de temperatura de piscina: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda

Código	Texto de pantalla	Texto de pantalla	Descripción	Solución
H10.27	Son TIda zonaACS ab	Sonda temp. ida de la zona ACS abierta	La sonda de temperatura de ida de la zona de ACS está abierta	Zona DHW de la sonda de temperatura de ida abierta: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • La sonda no está presente. • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
H10.28	Son TIda zonACS cerr	Sonda temp.ida de la zona ACS cerrada	La sonda de temperatura de ida de la zona ACS está cerrada	Cortocircuito en la zona DHW de la sonda de temperatura de ida: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
H10.29	Sonda z. ACS abierta	Sonda de la zona ACS abierta	La sonda de temperatura de la zona ACS está abierta	Zona DHW de la sonda de temperatura del agua caliente sanitaria abierta: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • La sonda no está presente. • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
H10.30	SondaTempACSZonaCerr	La sonda de la zona ACS está cerrada	La sonda de temperatura del agua caliente sanitaria de la zona ACS está cerrada	Cortocircuito en la zona DHW de la sonda de temperatura del agua caliente sanitaria: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda • Al utilizar el termostato en lugar de la sonda: primero debe desactivarse (= deshabilitar) el parámetro **CP502**
H10.36	Sonda zona AUX ab.	Sonda temp. ida zona AUX abierta	La sonda de temperatura de ida de la zona AUX está abierta	Zona AUX de la sonda de temperatura de ida abierta: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • La sonda no está presente. • Sonda defectuosa: sustituir la sonda

Código	Texto de pantalla	Texto de pantalla	Descripción	Solución
H10.37	Sonda zona AUX cerr.	Sonda temp. ida zona AUX cerrada	La sonda de temperatura de ida de la zona AUX está cerrada	Cortocircuito en la zona AUX de la sonda de temperatura de ida: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
H10.38	Son T ACS zonaAUX ab	La sonda de ACS de zona AUX está abierta	La sonda de temperatura de ACS de la zona AUX está abierta	Zona AUX de la sonda de temperatura del agua caliente sanitaria abierta: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • La sonda no está presente. • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
H10.39	Sonda zona AUX cerr.	La sonda de la zona AUX está cerrada	La sonda de temperatura de ACS de la zona AUX está cerrada	Cortocircuito en la zona AUX de la sonda de temperatura del agua caliente sanitaria: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda • Al utilizar el termostato en lugar de la sonda: primero debe desactivarse (= deshabilitar) el parámetro **CP504**

11.2.4 Bloqueo

Tab.83 Códigos de paro forzoso

Código	Texto de pantalla	Texto de pantalla	Descripción	Solución
E00.04	Sonda retor.abierta	Sonda temp.retorno retirada o bajo rango	La sonda de temperatura de retorno se ha retirado o mide una temperatura por debajo del rango	Sensor de temperatura de retorno abierto: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
E00.05	Sonda retor.cerrada	Sonda temp.retor.cortoc. o sobre rango	Cortocircuito en la sonda de temperatura de retorno: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda	

Código	Texto de pantalla	Texto de pantalla	Descripción	Solución
E00.06	Sens Retorno Perdido	Sen.Temp.Ret. esperado y no detectado	Se esperaba la presencia del sensor de temperatura de retorno, pero no se detectó	Sin conexión con la sonda de retorno de temperatura: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores. • Sonda defectuosa: sustituir la sonda.
E00.07	dT Retorno excesiva	Diferencia Temp.Retor. demasiado grande	La diferencia de temperatura de retorno es demasiado grande	Demasiada diferencia entre las temperaturas de salida y retorno: • No hay circulación: - Vaciar el sistema de calefacción central para eliminar el aire - Comprobar la presión del agua - Si está presente: comprobar el ajuste del parámetro de tipo de caldera - Comprobar la circulación (dirección, bomba, válvulas) - Comprobar que la bomba de calefacción funciona correctamente - Comprobar el estado de limpieza del intercambiador de calor • Sonda no conectada o mal conectada: - Comprobar que las sondas funcionan correctamente - Comprobar que la sonda está correctamente instalada • Sonda defectuosa: sustituya la sonda si es necesario
E00.16	Sonda ACS abierta	Sonda temp.ACS retirada o bajo rango	La sonda de temperatura de agua caliente santiaria se ha retirado o mide por debajo de rango	Sonda del calentador abierta: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
E00.45	SondSalACS cortocirc	Sensor SalACS cortocirc. o sobre rango	Sensor temp. salida agua caliente sanitaria cortocircuitado o mide temperatura por encima de rango	Cortocircuito en la sonda de temperatura del ACS: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
E01.04	Error pérd Llama x5	Error de pérdida de llama x5	Se produjo un error de pérdida de llama no intencionada x5	Cinco pérdidas de llama: • Purgue el tubo de gas para eliminar el aire • Compruebe que la llave de paso del gas está completamente abierta • Compruebe la presión de alimentación del gas • Comprobar el funcionamiento y el ajuste de la válvula de gas • Compruebe que la admisión de aire y la salida de gases de combustión no están obstruidas • Compruebe que no se están reaspirando los humos

Código	Texto de pantalla	Texto de pantalla	Descripción	Solución
E01.11	Vent fuera de rango	RPM ventilador excede el rango normal	La velocidad del ventilador ha excedido el rango operativo normal	Fallo del ventilador: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores. • Ventilador defectuoso: sustituir el ventilador • El ventilador funciona cuando no debería hacerlo: comprobar si el tiro de la chimenea es excesivo
E01.12	Temp Ret>Temp Ida	Temp.Retorno mayor que Temp. Ida	La temperatura de retorno tiene un valor más alto que la temperatura de ida	Ida y retorno invertidos: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sentido de la circulación de agua incorrecto: comprobar la circulación (dirección, bomba y válvulas) • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Fallo de funcionamiento del sensor: comprobar el valor óhmico del sensor • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
E01.24	Error de combustión	Se producen varios errores de combustión	Se producen varios errores de combustión durante 24 horas	Corriente de ionización baja: • Purgar el tubo de suministro de gas para eliminar el aire. • Comprobar que la válvula de gas esté completamente abierta. • Comprobar la presión de alimentación del gas. • Comprobar el funcionamiento y el ajuste de la unidad de la válvula de gas. • Comprobar que la admisión de aire y la salida de los gases de combustión no estén obstruidas. • Comprobar que no haya recirculación de los gases de combustión.
E02.13	Entrada bloqueo	Entrada bloqueo	Entrada de bloqueo de la unidad de control desde fuera del dispositivo	La entrada de bloqueo está activa: • Causa externa: corrija la causa externa • Ajuste de parámetros incorrecto: compruebe los parámetros
TpoExcedCSU Externa	Tiempo excedido CSU externa	Tiempo excedido CSU externa	Tiempo excedido de CSU: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • CSU defectuosa: Sustituir CSU	
E02.17	TiemComunCVG agotado	Tiempo comunicación CVG agotado	La unidad de control de la válvula de gas ha excedido el tiempo de información	Error de comunicación con el núcleo de seguridad: • Reiniciar la caldera • Sustituir CU-GH

Código	Texto de pantalla	Texto de pantalla	Descripción	Solución
E02.32	ErrComunLlenadoAuto	Tiempo com. llenado auto. agotado	La comunicación de la instalación del llenado automático ha excedido el tiempo de información	Si el rellenado del sistema de calefacción central tarda demasiado: • Revisar el sistema en busca de fugas. • Comprobar la presión del agua en la instalación. • Comprobar que la válvula de gas de entrada esté totalmente abierta. • Comprobar que la válvula principal de agua esté totalmente abierta. • Comprobar el funcionamiento de la sonda de presión. • Comprobar el funcionamiento de la válvula de seguridad.
Se perdió dispos Seg	Dispositivo crítico seguridad desc.	Dispositivo crítico de seguridad se ha desconectado	Error de comunicación • Llevar a cabo una detección automática	
E02.39	IncrPresBajaAutollen	Incr. presión insuf desp de autollenado	El incremento de la presión después del autollenado es insuficiente	La presión del agua del sistema no ha aumentado lo bastante durante el procedimiento de rellenado automático: • Revisar el sistema en busca de fugas. • Comprobar la presión del agua en la instalación. • Comprobar que la válvula de gas de entrada esté totalmente abierta. • Comprobar que la válvula principal de agua esté totalmente abierta. • Comprobar el funcionamiento de la sonda de presión. • Comprobar el funcionamiento de la válvula de seguridad.
E02.47	FalloConexGrFunc	Fallo de conexión de grupos de función	Fallo de conexión de grupos de función	No se ha encontrado el grupo de funciones: • Lleve a cabo una detección automática • Reiniciar la caldera • Sustituir CU-GH
E04.00	Error parámetros	Fallo tabla parám. nivel seg. 5	Parámetros de seguridad niveles 5 incorrectos o perdidos	Sustituir la CU-GH.
E04.01	Sonda ida Cerrada	Son temp ida cortoc o por encima rango	Sonda temperatura de ida cortocircuitado o midiendo por encima de rango	Cortocircuito en la sonda de temperatura de ida: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
E04.02	Sonda ida Abierta	Sonda temp ida retirada o bajo rango	Sonda temperatura de ida retirada o mide por debajo de rango	Sonda de temperatura de ida abierta: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sonda defectuosa: sustituir la sonda

Código	Texto de pantalla	Texto de pantalla	Descripción	Solución
E04.03	Temp.ida Máxima	Temp. ida excede el límite máximo	Temperatura de ida por encima del Límite de seguridad	Caudal inexistente o insuficiente: • Compruebe la circulación (dirección, bomba, válvulas) • Compruebe la presión de agua • Comprobar el estado de limpieza del intercambiador de calor
E04.04	Sond.Humos cerrada	Sonda Tem.humos cortocic.o sobre rango	Sonda temperatura de gases de combustión o cortocirc. o midiendo por encima de rango	Sensor de temperatura de gas de combustión en cortocircuito: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
E04.05	Sonda Humos abierta	Sen.Tem.humos retirada o debajo de rango	Sonda temperatura de gases de combustión retirada o midiendo por debajo de rango	Sensor de temperatura de gas de combustión abierto: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
E04.06	Temp.Hum.Máxima	Temp. Humos excede el límite máximo	Sonda temperatura de gases de combustión por encima del límite	-
E04.07	Desviac Sond.Ida	Desviación sondas Temp. Ida	Desviación en sondas temperatura de ida 1 y 2 detectada	Desviación en la sonda de temperatura de ida: • Mala conexión: comprobar la conexión • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
E04.08	EntradaSegur Abierta	Entrada de seguridad abierta	Presostato diferencial de aire activado: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • La presión en el conducto de gases de combustión es o era demasiado elevada: - La válvula antirretorno no se abre. - El sifón está bloqueado o vacío. - Comprobar que la admisión de aire y la salida de gases de combustión no estén obstruidas - Comprobar el estado de limpieza del intercambiador de calor	
E04.09	Desviac Sondas Humos	Desv sonda temp gas de combustión	Desviación en sondas de temperaturas de humos 1 y 2 detectada	Desviación en el sensor de temperatura de gas de combustión: • Mala conexión: comprobar la conexión • Sonda defectuosa: sustituir la sonda

Código	Texto de pantalla	Texto de pantalla	Descripción	Solución
E04.10	Quem NoArran x5	Fallo arranque quemador x5	Detectados 5 arrancadas de quemador fallidas	Cinco arranques fallidos del quemador: • No hay chispa de encendido: - Comprobar el cableado entre CU-GH y el transformador de encendido - Comprobar el electrodo de ionización/encendido - Comprobar la perforación hacia masa/tierra - Comprobar el estado de la cubierta del quemador - Comprobar la conexión a tierra - Sustituir CU-GH • Hay chispa de encendido, pero sin llama: - Purgar los conductos de gas para eliminar el aire - Comprobar que la admisión de aire y la salida de gases de combustión no estén obstruidas - Comprobar que la válvula de gas está completamente abierta - Compruebe la presión de alimentación del gas - Comprobar el funcionamiento y el ajuste de la válvula de gas - Comprobar el cableado de la válvula de gas - Sustituir CU-GH • Presencia de llama pero sin ionización o con ionización insuficiente: - Compruebe que la llave de paso del gas está completamente abierta - Comprobar la presión de alimentación del gas - Comprobar el electrodo de ionización/encendido - Comprobar la conexión a tierra - Comprobar el cableado del electrodo de ionización/encendido.
E04.11	VPS	Fallo en test de válvula de gas	Fallo comprobando Válvula de gas	Fallo de control de escape de gas: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Fallo de control de escape de gas VPS: Sustituir el sistema de comprobación de válvulas (VPS) • Válvula de gas defectuosa: Sustituir la válvula de gas

Código	Texto de pantalla	Texto de pantalla	Descripción	Solución
E04.12	Falsa Llama	Detectada falsa llama antes de encendido de quemador	Falsa señal de llama: • El quemador permanece incandescente: ajuste el O_2. • Se mide corriente de ionización, pero no debería haber llama: comprobar el electrodo de ionización/encendido • Válvula de gas defectuosa: sustituir la válvula de gas • Transformador de encendido defectuoso: sustituir el transformador de encendido	
E04.13	Vent Fuera Rango	RPM ventilador excede el rango normal	La velocidad del ventilador ha excedido el rango operativo normal	Fallo del ventilador: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores. • El ventilador funciona cuando no debería hacerlo: comprobar que el tiro de la chimenea no es excesivo • Ventilador defectuoso: sustituir el ventilador
E04.14	Error de combustión	Temp quemador y valor ajuste difieren	La temp del quemador y el valor de ajuste difieren en más de 60 s respecto a la config. de GVC	-
E04.15	Tub gas combus bloq	Tubo de gas de combustión bloqueado	Tubo de gas de combustión bloqueado	La salida de gases de combustión está bloqueada: • Comprobar que no esté bloqueada la salida de gases de combustión • Reiniciar la caldera
E04.17	Error contr válv gas	Controlador de la válvula de gas roto	Controlador de la válvula de gas roto	Válvula de gas defectuosa: • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Válvula de gas defectuosa: Sustituir la válvula de gas
E04.18	Err temp circ mín	Temp de circ es inferior a la mínima	La temperatura de circulación es inferior a la mínima definida por el parámetro GVC	-
E04.21	Desv.Temp Quemador	Desv sonda temp gas de combustión	Desviación detectada en sondas de temperatura 1 y 2 de quemador	-
E04.23	Error interno CVG	Error interno control de válvula de gas	Error interno control de válvula de gas	• Reiniciar la caldera • Sustituir CU-GH
E04.24	No hay tipo de gas	No hay tipo de gas	-	
E04.250	Error interno	Detectado error relé de válvula de gas	Detectado error relé de válvula de gas	Error interno: • Sustituir la PCB.

11.3 Historial de errores

El cuadro de mando cuenta con un historial de errores que almacena los últimos 32 errores. Se almacenan datos específicos de cada error, por ejemplo:

- Estado
- Subestado
- Temperatura de ida

• Temperatura de retorno

Esta y otra información detallada puede ayudar a encontrar la solución al error.

12 Puesta fuera de servicio

12.1 Procedimiento de puesta fuera de servicio

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

Para apagar la caldera de forma temporal o permanente hay que hacer lo siguiente:

1. Apague la caldera.
2. Desconectar la alimentación eléctrica de la caldera.
3. Cierre la llave de gas de la caldera.
4. Vaciar el sistema de calefacción central o usar la protección antihielo.
5. Cerrar la puerta de la caldera para evitar la circulación de aire en el interior.
6. Quitar el tubo que conecta la caldera a la chimenea y cerrar la tobera con un tapón.

12.2 Procedimiento de nueva puesta en servicio

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

Si es necesario volver a poner en servicio la caldera, hay que hacer lo siguiente:

1. Volver a conectar la alimentación eléctrica de la caldera.
2. Quitar el sifón.
3. Llenar el sifón de agua.
   ⇨ El sifón debe estar completamente lleno
4. Volver a colocar el sifón.
5. Llenar el sistema de calefacción central.
6. Abra la válvula de gas de la caldera.
7. Poner en marcha la caldera

13 Eliminación y reciclaje

Atención
Conforme a la reglamentación local y nacional, solo un profesional cualificado está facultado para retirar y desechar la caldera.

Fig.75



MW-1002249-1

Para quitar la caldera hay que hacer lo siguiente:

1. Apagar la caldera.
2. Cortar la alimentación eléctrica de la caldera.
3. Cerrar la válvula de gas principal.
4. Cierre el suministro de agua.
5. Cerrar la válvula de gas de la caldera.
6. Vaciar la instalación.
7. Quitar los conductos de aire/humos.
8. Desconectar todas las tuberías.
9. Desmontar la caldera.

14 Medio ambiente

14.1 Ahorro de energía

Consejos para ahorrar energía:

• No obstruya las salidas de ventilación.

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

14.2 Termostato de ambiente y ajustes

Hay varios modelos de termostato ambiente. El tipo de termostato utilizado y el parámetro seleccionado afectan al consumo total de energía.

- Un regulador modulador, que puede combinarse con grifos termostáticos, es respetuoso con el medio ambiente en términos de energía y ofrece un nivel de confort excelente. Esta combinación permite ajustar la temperatura de cada habitación por separado. No obstante, no se deben instalar radiadores con grifo termostático en la habitación donde se encuentre el termostato de ambiente.
- Cerrar o abrir del todo los grifos termostáticos de los radiadores provoca cambios de temperatura nada deseables. Por consiguiente, es necesario cerrarlos o abrirlos de manera progresiva.
- Ajustar el termostato de ambiente a una temperatura de aproximadamente 20 °C para reducir los gastos de calefacción y el consumo de energía.
- 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 ajuste del termostato mucho antes de ventilar las habitaciones.
- Ajustar la temperatura del agua a un nivel más bajo en verano que en invierno (p. ej., 60 °C y 80 °C respectivamente) si es un termostato de marcha/paro
  el que se usa.
- Al ajustar los termostatos con reloj y los termostatos programables, hay que tener en cuenta las vacaciones y los días en los que no hay nadie en la casa.

15 Garantía

15.1 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.

15.2 Términos de la garantía

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

Los siguientes términos y condiciones no afectan a los derechos que otorga al comprador la garantía legal establecida en los artículos 1641 a 1648 del código civil.

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

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

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

El periodo de garantía se indica en nuestra lista de precios.

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.

- Las reglas del oficio.

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

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

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

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

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

Las anteriores disposiciones no excluyen en modo alguno los derechos del consumidor, que están garantizados por la legislación de la Federación de Rusia en materia de vicios ocultos.

Las condiciones de la garantía y las condiciones de aplicación de la misma se indican en la póliza de garantía.

La garantía no cubre la sustitución o reparación de piezas de desgaste como consecuencia de un uso normal. Entre estas piezas se encuentran los termopares, las boquillas de inyección, los sistemas de control y encendido de la llama, los fusibles, las juntas, etc.

16 Piezas de recambio

16.1 General

Si los trabajos de inspección o mantenimiento revelan la necesidad de sustituir algún componente de la caldera:

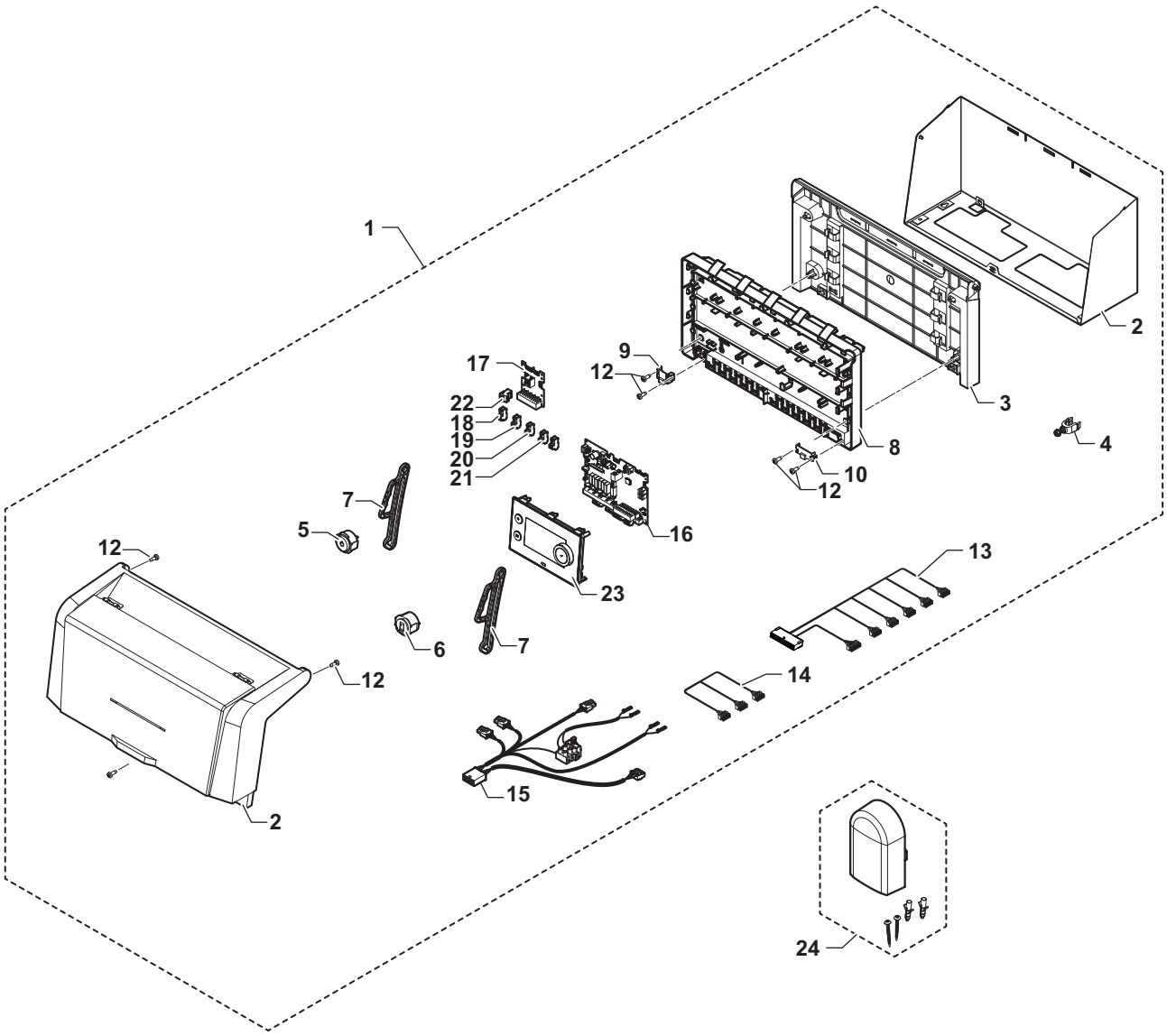
Al encargar una pieza de recambio, se debe indicar el número de referencia suministrado en la lista de piezas de recambio.

Atención
Solo deben utilizarse piezas de recambio originales.

16.2 Listas de piezas de recambio

16.2.1 Cuadro de mando

Fig.76



Tab.84

Marcas de referencia	Referencia	Descripción
1	7695267	Bulto: panel
2	7769546	Juego de tapa + base trasera
3	7650603	Zócalo inferior trasero
4	7608040	Retenedor
5	7764989	Interruptor de alimentación completo
6	7609147	Conector RJ11 completo
7	7643513	Brazo de la caja de mando (2 uds.)
8	7764765	Panel de base
9	7621065	Tapas de conectores (10 uds.)
10	7621080	Tapas de conectores (24 uds.)

Marcas de referencia	Referencia	Descripción
12	S62185	Tornillos KB30x8 (10 uds.)
13	7685753	Conjunto de cables de la caja de mando, 24 V
14	7685294	Conjunto de cables del panel de controlRJ11
15	7685149	Conjunto de cables de la caja de mando, 230 V
16	7764825	Placa electrónica SCB-10
17	7695062	PCI CB-09
18	7632095	Conector verde de 2 pines
19	200009965	Conector de 2 pines BL (naranja)
20	200006921	Conector de relé tel. de 2 pines (naranja)
21	7632096	Conector blanco de 2 pines
22	7674749	Conector blanco de 3 pines
23	7824279	DIEMATIC Evolution pantalla
24	95362450	Sonda de temperatura exteriorAF60

17 Apéndice

17.1 Ficha de equipo: calderas

Fig.77 Ficha de equipo para calderas que indica la eficiencia energética del equipo

Clase de eficiencia energética estacional de caldera

(1) ‘I’ %

Control de temperatura

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 %

(2) + %

Caldera complementaria

de la ficha de caldera

Eficiencia energética estacional de caldera (en %)

( ) - ‘I’) x 0,1 = ± (3) %

Contribución solar

de la ficha de dispositivo solar

Clasificación del depósito (1)

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

Tamaño del colector (en m²) | Volumen del colector (en m³) | Eficiencia del colector (en m %)

(‘III’ x + ‘IV’ x) x 0,9 x (/100) x = + (4) %

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

Bomba de calor complementaria

de la ficha de bomba de calor

Eficiencia energética estacional de caldera (en %)

( ) - ‘I’) x ‘II’ = + (5) %

Contribución solar Y bomba de calor complementaria

seleccione el valor mínimo

0,5 x (4) O 0,5 x (5) = - (6) %

Eficiencia energética estacional de equipo

(7) %

Clase de eficiencia energética estacional de calefacción de equipo

G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥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 · 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.

Tab.85 Ponderación de calderas

Psup / (Prated + Psup)(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
≥ 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.86 Eficiencia del equipo

De Dietrich -C140		C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
DIEMATIC Evolution	%	90	92	95	97

17.2 Ficha de producto: controles de temperatura

Tab.87 Ficha de producto para controles de temperatura

De Dietrich - C140		DIEMATIC Evolution
Clase		II
Contribución a la eficiencia energética de calefacción	%	2

17.3 Ficha de producto

Tab.88 Ficha de producto para aparatos de calefacción con caldera

		C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
Clase de eficiencia energética de calefacción estacional		A	A	(1)	(1)
Potencia calorífica nominal *(Prated o Psup)*	kW	41	62	84	104
Eficiencia energética estacional de calefacción	%	95	94	-	-
Consumo energético anual	GJ	124	190	-	-
Nivel de potencia acústica (L_{WA}) en interiores	dB	55	55	61	60

(1) No se necesita información ErP para calderas de calefacción de más de 70 kW.

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

Manual original - © 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.

Service consommateurs

www.dedietrich-thermique.fr

0 809 400 320 Service gratuit + prix appel

AT - DE DIETRICH SERVICE

0800 / 201608 freecall
www.dedietrich-heiztechnik.com

BE - VAN MARCKE NV

LAR Blok Z, 5
B- 8511 KORTRIJK
+32 (0)56/23 75 11
www.vanmarcke.com

CH - MEIER TOBLER AG

Bahnstrasse 24
CH- 8603 SCHWERZENBACH
+41 (0) 44 806 41 41
info@meiertobler.ch
+41 (0)8 00 846 846 Serviceline
www.meiertobler.ch

CH - MEIER TOBLER SA

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,
CH - 1806 St-Légier-La-Chiésaz
+41 (0) 21 943 02 22
info@meiertobler.ch
+41 (0)8 00 846 846 Serviceline
www.meiertobler.ch

CN - DE DIETRICH

UNIT 1006 , CBD International Mansion, No.16 Yong An Dong li, Chaoyang District, 100022, Beijing China
+400 6688700
+86 10 6588 4834
contactBJ@dedietrich.com.cn
www.dedietrich-heating.com

CZ - BDR THERMEA Czech Republic s.r.o

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3
+420 271 001 627
dedietrich@bdrthermea.cz
www.dedietrich.cz

DK - HS Tarm A/S

Smedevej 2
DK- 6880 Tarm, DENMARK
+45 97 37 15 11
info@hstarm.dk
www.hstarm.dk

ES - DE DIETRICH THERMIQUE IBERIA S.L.U.

C/Salvador Espriu, 11
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT
+34 902 030 154
info@dedietrichthermique.es
www.dedietrich-calefaccion.es

IT - DUEDI S.r.l

Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia Via Maestri del Lavoro, 16
12010 San Defendente di Cervasca (CN)
+39 0171 857170
+39 0171 687875
info@duediclima.it
www.duediclima.it

LU - NEUBERG S.A.

39 rue Jacques Stas - B.P.12
L- 2549 LUXEMBOURG
+352 (0)2 401 401
www.neuberg.lu
www.dedietrich-heating.com

PL - DE DIETRICH Technika Grzewcza sp.z o.o.

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław
+48 71 71 27 400
biuro@dedietrich.pl
801 080 881 Infocentrala 0,35 zł / min
www.facebook.com/DeDietrichPL
www.dedietrich.pl

RO - BDR Thermea Romania SRL

Bd. Dimitrie Pompeiu nr. 5-7, Metroffice A2, Parter, 13a, Sector 2, 020335 Bucuresti
(+40) 374 424 804
service@bdrthermea.ro
www.dedietrich-incalzire.ro

RU - ООО "БДР Термия Рус"

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

SK - BDR THERMEA (SLOVAKIA) s.r.o

Hroznová 2318-911 05 TrenČín
+421 907 790 221
info@baxi.sk
www.dedietrichsk.sk



De Dietrich