



Manual de usuario de instalación Caldera mural de gas de alto rendimiento

BIOS iPLUS

90 F - 110 F - 130 F - 150 F

Estimado/a cliente:

Gracias por adquirir este aparato. Lea con atención este manual antes de usar el producto y guárdelo en un lugar seguro para poder consultarlo más tarde. Para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente, recomendamos realizar una revisión y un mantenimiento periódicos. Nuestro servicio posventa y de mantenimiento pueden prestarle asistencia para ello. Esperamos que disfrute de un funcionamiento impecable del producto durante años.

Índice

1	Seguridad	6
1.1	Instrucciones generales de seguridad	6
1.1.1	Para el instalador	6
1.1.2	Para el usuario final	6
1.2	Recomendaciones	7
1.3	Responsabilidades	8
1.3.1	Responsabilidad del fabricante	8
1.3.2	Responsabilidad del instalador	8
1.3.3	Responsabilidad del usuario	8
2	Acerca de este manual	8
2.1	Generalidades	8
2.2	Documentación adicional	8
2.3	Símbolos utilizados en el manual	9
3	Descripción del producto	9
3.1	Descripción general	9
3.2	Componentes principales	10
3.3	Introducción a la plataforma de controles BDR	11
3.4	Componentes suministrados	13
3.5	Accesorios y opciones	13
4	Antes de la instalación	13
4.1	Reglamentos de instalación	13
4.2	Requisitos de ubicación	13
4.3	Requisitos para el desagüe de condensados	14
4.4	Requisitos para las conexiones de agua	14
4.4.1	Requisitos para las conexiones de calefacción central	15
4.5	Requisitos para la conexión de gas	15
4.6	Requisitos del sistema de descarga de gases de combustión	15
4.6.1	Clasificación	15
4.6.2	Material	18
4.6.3	Dimensiones del conducto de salida de los gases de combustión	19
4.6.4	Longitud de los conductos de chimenea y de suministro de aire	20
4.6.5	Directrices adicionales	22
4.7	Requisitos para las conexiones eléctricas	23
4.8	Calidad del agua y tratamiento del agua	23
4.9	Ejemplos de instalación	24
4.9.1	Símbolos utilizados	24
4.9.2	Cascada de dos calderas - 1 circuito (Circuito de mezcla de suelo radiante) - Cilindro de agua caliente sanitaria con dos sondas	26
4.9.3	Caldera - 1 circuito (Circuito directo) - Cilindro de agua caliente sanitaria con dos sondas - Circuito de agua caliente sanitaria	27
4.9.4	Caldera - 2 circuitos (Circuito directo, Circuito de mezcla de suelo radiante) - Cilindro de agua caliente sanitaria con dos sondas - Circuito de agua caliente sanitaria	28
5	Instalación	29
5.1	Colocación de la caldera	29
5.2	Montaje del sensor de temperatura exterior	30
5.3	Limpieza de la instalación	31
5.4	Conexión del circuito de calefacción	31
5.5	Conexión del tubo de desagüe de condensados	32
5.6	Conectar la salida de la válvula de seguridad	32
5.7	Conexión de gas	32
5.8	Conexiones de entrada de aire/de salida de los gases de combustión	33
5.8.1	Conexión de las tuberías de entrada de aire/gases de combustión concéntrica	33
5.8.2	Dimensiones del kit de separación de los gases de combustión	33
5.9	Conexiones eléctricas	33
5.9.1	Ubicación de Quick connect	33
5.9.2	Apertura de la caldera	34
5.9.3	Acceso a la caja de mando	35
5.9.4	Ubicaciones de la placa electrónica	36
5.9.5	Acceso a la caja de expansión	37
5.9.6	Introducción a la placa electrónica de conexión CB-25	39

5.9.7	La placa electrónica de conexión CB-25	41
6	Antes de la puesta en marcha	50
6.1	Verificación antes de la puesta en servicio	50
6.1.1	Llenado de la trampa de condensados	50
6.1.2	Llenado del sistema	51
6.1.3	Preparación del circuito de gas	51
6.2	Descripción del cuadro de control	51
6.2.1	Componentes del cuadro de mando	51
6.2.2	Descripción de la pantalla de inicio	52
6.2.3	Descripción de la pantalla de zonas	53
6.2.4	Descripción del menú principal	54
6.2.5	Descripción de la pantalla de espera	55
7	Puesta en marcha	55
7.1	Procedimiento de puesta en servicio	55
7.2	Parámetros de Gas	56
7.2.1	Ajuste de fábrica del gas	56
7.2.2	Adaptación a otro gas	56
7.2.3	Control y ajuste de la combustión	58
7.3	Instrucciones finales	60
8	Ajustes	61
8.1	Introducción a los códigos de parámetro	61
8.2	Acceso al nivel de instalador	62
8.3	Búsqueda de parámetros, contadores y señales	62
8.4	Ajuste de las combinaciones fijadas	62
8.4.1	Activación de la gestión en cascada	63
8.4.2	Activación de la circulación de ACS	63
8.4.3	Activación de mezcla de ACS	63
8.4.4	Activación de ACS estratificada	64
8.4.5	Activación de la ventilación de la sala de calderas	64
8.5	Ajuste de entrada y salida	64
8.5.1	Ajuste de entrada	65
8.5.2	Ajuste de salida	69
8.6	Lista de parámetros	71
8.6.1	Parámetros de la unidad de control CU-GH20	71
9	Mantenimiento	84
9.1	Reglamentos de mantenimiento	84
9.2	Notificación de mantenimiento	84
9.3	Apertura de la caldera	85
9.4	Acceso a los componentes de la caldera	85
9.5	Operaciones de comprobación y mantenimiento estándar	85
9.5.1	Preparación	85
9.5.2	Comprobación del presostato diferencial de aire	86
9.5.3	Comprobación de la calidad del agua	86
9.5.4	Limpiar la botella del sifón	87
10	Resolución de errores	87
10.1	Códigos de error	87
10.1.1	Visualización de códigos de error	87
10.1.2	Advertencia	88
10.1.3	Bloqueo	89
10.1.4	Cierre	92
10.2	Historial de errores	96
10.2.1	Visualización y borrado de la memoria de errores	96
11	Instrucciones de uso	97
11.1	Puesta en marcha	97
11.2	Activación del modo de vacaciones para todas las zonas	97
11.3	Cambio de la temperatura de calefacción de una zona	98
11.3.1	Definición de zona	98
11.3.2	Modificación del nombre y del símbolo de una zona	98
11.3.3	Cambio del modo de funcionamiento de una zona	99
11.3.4	Programa horario para controlar la temperatura de la zona	99

11.3.5	Modificación de las temperaturas de actividad de calefacción	102
11.3.6	Modificación temporal de la temperatura de la zona	103
11.4	Modificación de la temperatura del agua caliente sanitaria	103
11.4.1	Encendido o apagado del agua caliente sanitaria	103
11.4.2	Valores de agua caliente sanitaria	104
11.4.3	Modificación de las temperaturas de confort y agua caliente reducida	104
11.4.4	Cambio del modo de funcionamiento del agua caliente sanitaria	104
11.4.5	Programa horario para controlar la temperatura del ACS	105
11.4.6	Aumento temporal de la temperatura del agua caliente sanitaria	107
11.5	Activación/desactivación de la calefacción central	107
11.6	Modo de verano	108
11.6.1	Activación del modo de verano manualmente	108
11.6.2	Activación del modo de verano automáticamente	108
11.7	Cambio del modo de funcionamiento	109
11.8	Modificación de los ajustes del cuadro de mando	109
11.8.1	Ajuste del país, el idioma y la hora	110
11.8.2	Visualización de los datos del instalador	111
11.8.3	Cambio del valor de contraste de la pantalla	111
11.8.4	Activación o desactivación del bloqueo infantil	111
11.9	Cambio de la función de tiempo de ducha	112
11.10	Antihielo	112
11.11	Limpieza del envoltente	113
11.12	Desactivación	113
12	Especificaciones técnicas	113
12.1	Homologaciones	113
12.1.1	Certificados	113
12.1.2	Categorías de gas	113
12.1.3	Directivas	113
12.1.4	Pruebas en fábrica	113
12.2	Esquema eléctrico	114
12.3	Dimensiones y conexiones	116
12.4	Datos técnicos	117
12.5	Resistencia hidráulica	119
13	Apéndice	120
13.1	Información sobre ErP	120
13.1.1	Ficha de producto	120
13.1.2	Ficha de equipo	121
13.2	Declaración de conformidad CE	122

1 Seguridad

1.1 Instrucciones generales de seguridad

1.1.1 Para el instalador



Peligro

En caso de olor a gas:

1. No utilizar llamas abiertas, no fumar y no encender contactos eléctricos o interruptores (timbre, luces, motor, ascensor, etc.).
2. Cortar la alimentación del gas.
3. Abrir las ventanas.
4. Buscar las posibles fugas y subsanarlas inmediatamente.
5. Si la fuga se encuentra antes del contador, envíe una notificación a la compañía de gas.



Peligro

En caso de olor a gases de combustión:

1. Apagar la caldera.
2. Abrir las ventanas.
3. Buscar las posibles fugas y subsanarlas inmediatamente.

1.1.2 Para el usuario final



Peligro

En caso de olor a gas:

1. No encender fuego, no fumar y no accionar contactos eléctricos ni interruptores (por ejemplo, timbres, luces, motores, ascensores, etc.)
2. Cortar la alimentación del gas.
3. Abrir las ventanas.
4. Evacuar la propiedad.
5. Avisar a un instalador cualificado.



Peligro

En caso de olor a gases de combustión:

1. Apagar el generador.
2. Abrir las ventanas.
3. Evacuar la propiedad.
4. Avisar a un instalador cualificado.



Advertencia

El uso y la instalación del dispositivo como usuario final deben limitarse a las operaciones descritas en el capítulo para el usuario. Cualquier otra actividad deberá realizarla únicamente un instalador o técnico cualificado.



Advertencia

No debe modificarse ni precintarse el desagüe de condensados. Si se usa un sistema de neutralización de condensados, debe limpiarse el sistema con regularidad siguiendo las instrucciones indicadas por el fabricante.



Atención

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



Atención

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



Atención

Tenga cuidado al utilizar el agua caliente sanitaria. Dependiendo de los ajustes del dispositivo, la temperatura del agua caliente sanitaria puede superar los 65 °C.

**Atención**

Asegurarse de que el mantenimiento del dispositivo se realiza regularmente. Ponerse en contacto con un instalador cualificado o suscribir un contrato de mantenimiento del dispositivo.

**Precaución**

Solo deben utilizarse piezas de recambio originales.

**Importante**

Comprobar de manera regular la presión y el nivel del agua de la instalación de calefacción.

1.2 Recomendaciones

**Peligro**

Este generador no está pensado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o desprovistas de experiencia y conocimientos, salvo que hayan sido supervisados y recibido instrucciones sobre el uso del generador por una persona responsable de su seguridad. Conviene vigilar a los niños para evitar que jueguen con el generador.

**Peligro**

Por razones de seguridad, recomendamos instalar alarmas de humo en lugares adecuados y un detector de CO cerca del aparato.

**Advertencia**

La instalación y el mantenimiento de la caldera debe realizarlas un instalador cualificado conforme a los reglamentos locales y nacionales.

**Advertencia**

La instalación y mantenimiento del dispositivo debe realizarlas un instalador cualificado conforme a la información del manual adjunto; de lo contrario, pueden producirse situaciones peligrosas o daños personales.

**Advertencia**

La retirada y eliminación del dispositivo deberá llevarlas a cabo un instalador cualificado conforme a los reglamentos locales y nacionales.

**Advertencia**

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante original, el representante del fabricante o cualquier otro técnico con formación específica con el fin de evitar situaciones peligrosas.

**Advertencia**

Desconectar siempre la alimentación eléctrica cuando se trabaje en el dispositivo.

**Advertencia**

Cerrar siempre la llave de paso general del gas cuando se trabaje en el dispositivo.

**Advertencia**

Comprobar todo el sistema en busca de fugas después del trabajo de mantenimiento y reparación.

**Atención**

No quite nunca el envolvente salvo para las operaciones de mantenimiento y reparación. Vuelva a colocar todos los paneles una vez se terminen las tareas de mantenimiento y reparación.

**Precaución**

- Asegurarse de que el dispositivo esté accesible en todo momento.
- El dispositivo debe instalarse en un área protegida de las heladas.
- Vaciar el dispositivo y el sistema de calefacción central si no va a utilizarse la vivienda durante un periodo largo de tiempo y si existe riesgo de heladas.
- La protección antiheladas no funciona si el dispositivo no está en funcionamiento.
- La protección del dispositivo solo protege el dispositivo, no el sistema.
- Comprobar la presión del agua del sistema de forma habitual. Si la presión del agua está por debajo del valor recomendado, se debe rellenar el sistema.



Importante

Mantener toda la documentación adjunta cerca del dispositivo.



Importante

Las instrucciones y etiquetas de advertencia nunca se deben retirar ni cubrir, y deben mantenerse perfectamente legibles durante toda la vida útil del dispositivo. Las pegatinas de instrucciones y advertencias estropeadas o ilegibles deben cambiarse inmediatamente.



Importante

Toda modificación del dispositivo requerirá la autorización por escrito de **BAXI**.

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 producto.
- No respetar las instrucciones de uso del producto.
- Mantenimiento defectuoso o insuficiente del producto.

1.3.2 Responsabilidad del instalador

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

- Leer y seguir las instrucciones de los manuales facilitados con el producto.
- Instalar el producto de conformidad con la legislación y las normas vigentes.
- Efectuar la primera puesta en servicio y las comprobaciones necesarias.
- Explicar la instalación al usuario.
- Si el producto necesita mantenimiento, advertir al usuario de la obligación de revisarlo y mantenerlo en buen estado de funcionamiento.
- Suministrar al usuario todos los manuales de instrucciones del usuario y de seguridad proporcionados con el producto.

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 de los manuales facilitados con el producto.
- Para realizar la instalación y la puesta en servicio inicial, acudir a un profesional cualificado.
- Pida a su instalador que le explique la instalación.
- Encargar los trabajos de revisión y mantenimiento necesarios a un técnico autorizado.
- Conservar los manuales suministrados en buen estado en un lugar próximo al producto.

2 Acerca de este manual

2.1 Generalidades

Este manual está dirigido tanto al instalador como al usuario final de un aparato BIOS iPLUS.

2.2 Documentación adicional

La siguiente documentación está disponible de forma adicional a este manual:

- Descripción de cascada
- Información del producto
- Manual de mantenimiento

2.3 Símbolos utilizados en el manual

Este manual contiene instrucciones especiales marcadas con símbolos específicos. Prestar especial atención cuando se usen estos símbolos.



Peligro de electrocución

Riesgo de descarga eléctrica que provoca lesiones graves o incluso la muerte.



Peligro

Riesgo de situaciones peligrosas que provocan lesiones graves o incluso la muerte.



Advertencia

Riesgo de situaciones peligrosas susceptibles de provocar lesiones graves o incluso la muerte.



Atención

Riesgo de situaciones peligrosas susceptibles de provocar lesiones leves o moderadas.



Precaución

Riesgo de situaciones peligrosas que podrían provocar daños en el producto u otros daños materiales.



Importante

Señala una información importante.

Los símbolos que se indican a continuación son de menor importancia, pero pueden ayudar en la navegación o proporcionar información útil.



Consejo

Remite a otros manuales u otras páginas de este manual.

- ▶▶ Navegación directa por el menú, no se mostrarán las confirmaciones. Utilizar únicamente si se está familiarizado con el sistema.

3 Descripción del producto

3.1 Descripción general

Las calderas BIOS iPLUS son calderas murales de gas de alto rendimiento que cuentan con las siguientes características:

- Calefacción de alta eficiencia.
- Intercambiador de calor de acero inoxidable.
- Emisiones reducidas de sustancias contaminantes.
- La opción ideal para las configuraciones en cascada.

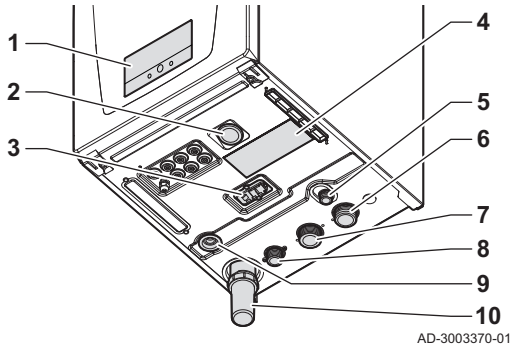
Están disponibles los siguientes tipos de caldera:

Tab.1 Tipos de caldera

Nombre	Potencia calorífica nominal (<i>Prated</i>)
BIOS iPLUS 90 F	85 kW
BIOS iPLUS 110 F	102 kW
BIOS iPLUS 130 F	122 kW
BIOS iPLUS 150 F	140 kW

3.2 Componentes principales

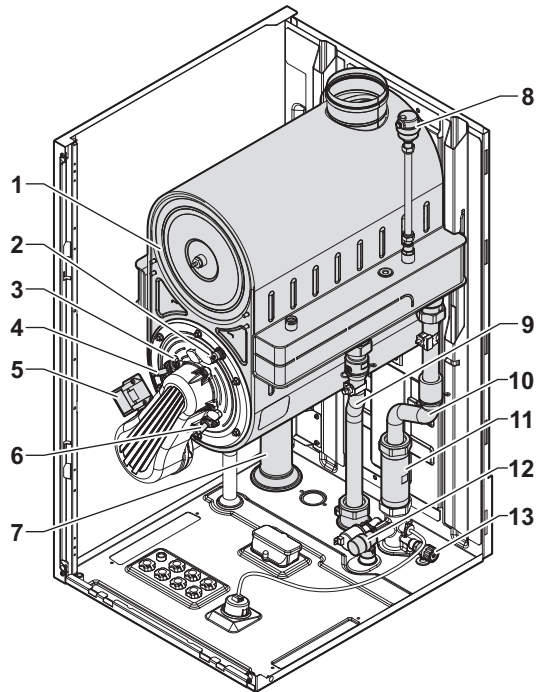
Fig.1 Aspectos generales



AD-3003370-01

- 1 Panel de control
- 2 Manómetro
- 3 Quick connect
- 4 Placa de características
- 5 Salida de la válvula de seguridad
- 6 Conexión de la tubería de retorno
- 7 Conexión del conducto de ida
- 8 Conexión del tubo de gas
- 9 Sifón con conexión de drenaje de condensados
- 10 Botella del sifón

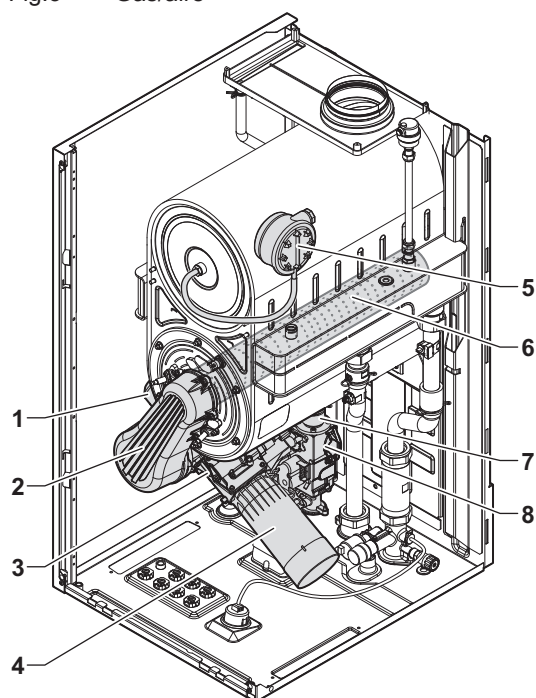
Fig.2 Parte interna



AD-3003210-03

- 1 Intercambiador de calor
- 2 Conmutador térmico del intercambiador de calor
- 3 Cristal de inspección de la llama
- 4 Electrodo de encendido
- 5 Transformador de encendido
- 6 Electrodo de ionización
- 7 Bandeja de condensados
- 8 Válvula de aire automática
- 9 Tubo de ida
- 10 Tubo de retorno
- 11 Pieza de recambio para circulador (desmontable para circulador de caldera)
- 12 Válvula de seguridad de alivio de presión
- 13 Válvula de vaciado del intercambiador de calor

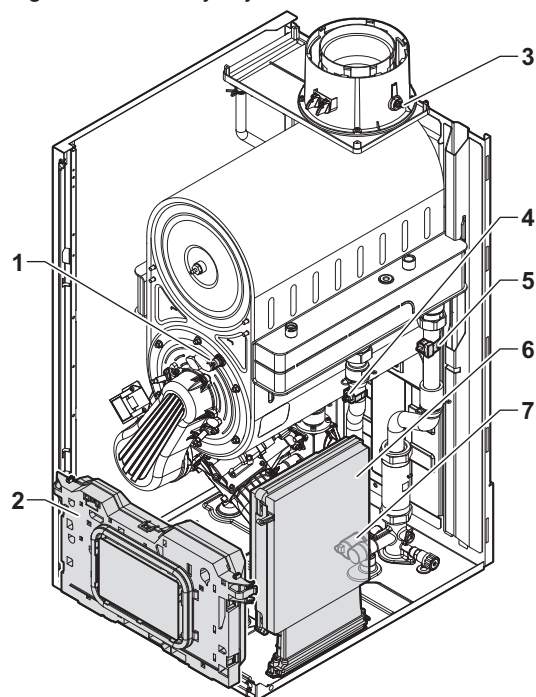
Fig.3 Gas/aire



- 1 Ventilador
- 2 Tubo de mezcla
- 3 Venturi
- 4 Entrada de aire con silenciador
- 5 Presostato de aire (solo en los tipos de calderas: 130 F - 150 F)
- 6 Quemador
- 7 Conducto de gas
- 8 Válvula de control de gas

AD-3003211-02

Fig.4 Sondas y cajas



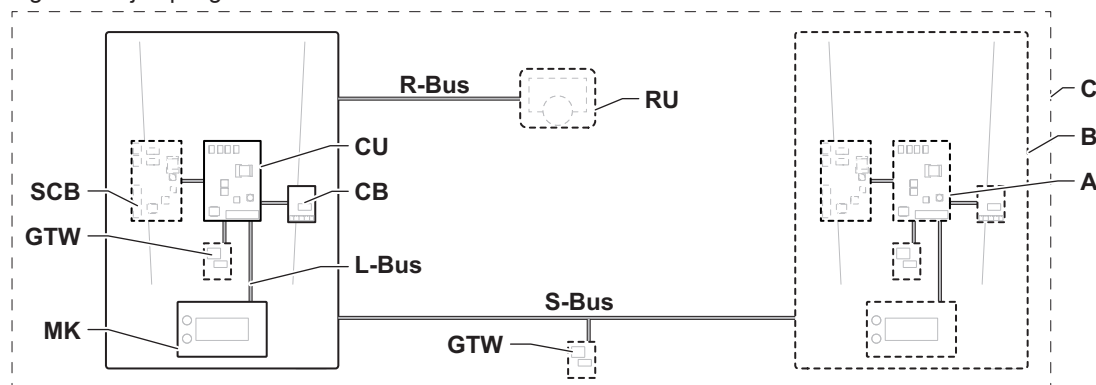
- 1 Conmutador térmico del intercambiador de calor
- 2 Caja de mando
- 3 Sensor de temperatura de humos
- 4 Sensor de temperatura de impulsión
- 5 Sensor de temperatura de retorno
- 6 Caja de expansión (opcional) En el caso de la caldera 90 F, se encuentra situada en el lado izquierdo de la envolvente.
- 7 Sensor de presión del agua

AD-3003212-02

3.3 Introducción a la plataforma de controles BDR

La caldera BIOS iPLUS está equipada con una plataforma de controles BDR . Se trata de un sistema modular que ofrece compatibilidad y conectividad entre todos los productos que utilicen la misma plataforma.

Fig.5 Ejemplo genérico



AD-3001366-02

Tab.2 Componentes del ejemplo

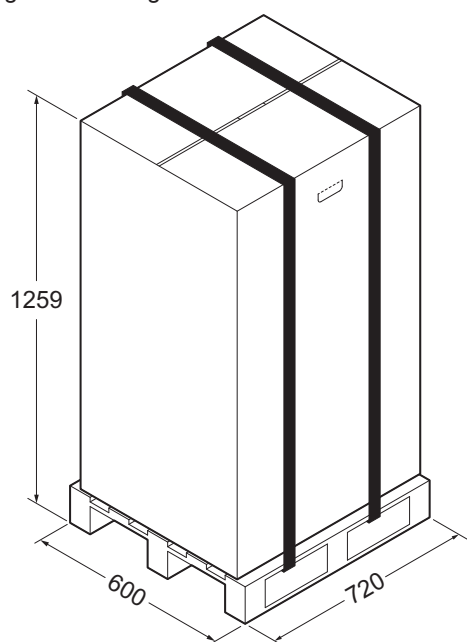
Elemento	Descripción	Función
CU	Control Unit: Unidad de control	La unidad de control gestiona todas las funciones básicas del aparato.
CB	Connection Board: placa electrónica de conexión	La placa electrónica de conexión proporciona un fácil acceso a todos los conectores de la unidad de control.
SCB	Smart Control Board: Placa electrónica de expansión	Una placa electrónica de expansión proporciona funciones adicionales, como un calentador interno o múltiples zonas.
GTW	Gateway: Placa electrónica de conversión	Se puede instalar una gateway en un aparato o sistema para proporcionar alguna de las siguientes funciones: <ul style="list-style-type: none"> • Conectividad adicional (inalámbrica) • Conexiones de servicio • Comunicación con otras plataformas
MK	Control panel: Panel de control y pantalla	El panel de control es la interfaz de usuario del equipo.
RU	Room Unit: Unidad de estancia (por ejemplo, un termostato)	Una unidad de estancia mide la temperatura en una estancia de referencia.
L-bus	Local Bus: conexión entre dispositivos	El bus local proporciona comunicación entre los dispositivos.
S-bus	System Bus: conexión entre dispositivos	El bus de sistema proporciona comunicación entre los generadores.
R-bus	Room unit Bus: conexión a un termostato ambiente	El bus del termostato ambiente proporciona comunicación a un termostato.
A	Dispositivo	Un dispositivo es una placa electrónica, un cuadro de mando o una unidad de estancia.
B	Generador	Un aparato es un conjunto de dispositivos conectados por el mismo L-bus
C	Sistema	Un sistema es un conjunto de aparatos conectados por el mismo S-bus

Tab.3 Dispositivos específicos entregados con la caldera BIOS iPLUS

Nombre visible en la pantalla	Versión del software	Descripción	Función
CU-GH20	1.1	Unidad de control CU-GH20	La unidad de control CU-GH20 gestiona todas las funciones básicas de la caldera BIOS iPLUS.
MK2.2	1.15	Panel de control HMI Advanced B/W	HMI Advanced B/W es la interfaz de usuario de la caldera BIOS iPLUS.

3.4 Componentes suministrados

Fig.6 Entrega



AD-3002727-02

La caldera se entrega embalada sobre palé. La entrega incluye:

- BIOS iPLUS caldera
- Paquete de documentación (incluye una plantilla de montaje)
- Botella del sifón
- Conjunto de montaje en pared

3.5 Accesorios y opciones

Se pueden obtener diferentes accesorios para la caldera.



Importante

Póngase en contacto con nosotros para obtener más información.

4 Antes de la instalación

4.1 Reglamentos de instalación



Importante

Un instalador cualificado debe encargarse de la instalación de BIOS iPLUS conforme a las normativas locales y nacionales.

4.2 Requisitos de ubicación



Peligro

No almacenar nunca sustancias combustibles a menos de 30 cm de la caldera, ya sea de manera temporal o permanente.



Advertencia

- Fijar la caldera en una pared sólida, capaz de soportar el peso de la caldera cuando esté cargada de agua y totalmente equipada.
- No colocar la caldera debajo de una fuente de calor o de un aparato de cocina.
- No colocar una caldera atmosférica (no estanca) en un entorno corrosivo.
- No guardar nunca, ni siquiera de forma temporal, productos, disolventes o sustancias similares combustibles en el generador o en sus inmediaciones.



Precaución

La caldera debe instalarse en un área protegida de las heladas.

i **Importante**

- Cerca de la caldera debe haber un enchufe eléctrico con conexión a tierra.
- Debe existir una conexión de desagüe cerca de la caldera.
- Colocar la caldera en un lugar alejado de la luz directa o indirecta del sol.

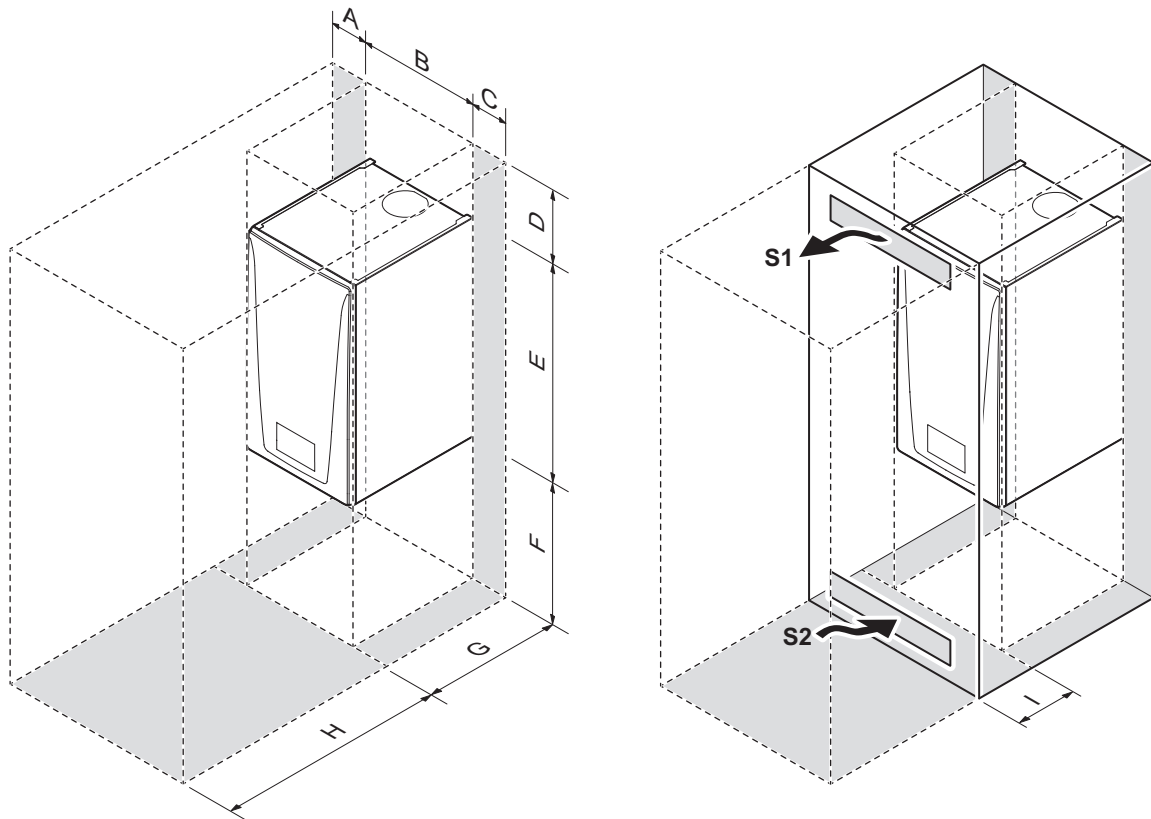
Al escoger la ubicación más apropiada para la instalación, tener en cuenta:

- Los reglamentos.
- El espacio de instalación necesario.
- La posición permitida de la salida de los gases de combustión o del orificio de suministro de aire.
- La uniformidad de la superficie.

Al instalar en un armario cerrado (o similar):

- Tener en cuenta la distancia mínima entre la caldera y las paredes del armario.
- Crear aberturas de ventilación con una sección transversal mínima de: $S1 + S2 = 150 \text{ cm}^2$

Fig.7 Requisitos de ubicación



- A $\geq 30 \text{ mm}$
- B 500 mm
- C $\geq 30 \text{ mm}$
- D $\geq 430 \text{ mm}$
- E 924 mm

- F $\geq 500 \text{ mm}$
- G 631 mm
- H $\geq 1000 \text{ mm}$
- I $\geq 240 \text{ mm}$

AD-3003137-02

4.3 Requisitos para el desagüe de condensados

- El tubo de desagüe debe tener un diámetro de 32 mm o más que acabe en el desagüe.
- Utilizar solo materiales de plástico para el conducto de evacuación, debido a la acidez del condensado (pH de 2 a 5).
- Coloque un colector en el tubo de desagüe.
- El tubo de desagüe se debe inclinar al menos 10 mm por metro y la longitud máxima horizontal es de 5 metros.
- No realice una conexión fija para evitar que se produzca una sobrepresión en el sifón.

4.4 Requisitos para las conexiones de agua

- Antes de la instalación, comprobar que las conexiones cumplan con los requisitos establecidos.
- Efectuar los trabajos de soldadura necesarios a una distancia segura del dispositivo.
- Si se utilizan conductos sintéticos, deben seguirse las indicaciones del fabricante.

4.4.1 Requisitos para las conexiones de calefacción central

- Recomendamos instalar una válvula de corte en el conducto de ida y en el de retorno para facilitar las tareas de mantenimiento.
- Recomendamos instalar una válvula de llenado y vaciado en el conducto de retorno para facilitar las tareas de mantenimiento. Colocarla entre la válvula de corte y el aparato.
- Recomendamos instalar un vaso de expansión en el conducto de retorno. Colocarla entre la válvula de corte y el aparato.
- Se recomienda instalar un filtro de calefacción central en el conducto de retorno para evitar que se obstruyan los componentes internos.

4.5 Requisitos para la conexión de gas

- Efectuar los trabajos de soldadura necesarios a una distancia segura de la caldera.
- Antes de la instalación, comprobar que el contador de gas tiene capacidad suficiente. Tenga en cuenta el consumo de todos los aparatos. Notificar a la compañía energética local si el contador de gas tiene capacidad insuficiente.
- La válvula de gas de una caldera instalada debe estar siempre accesible.
- Se recomienda instalar un filtro de gas para evitar que la válvula de control de gas se ensucie.

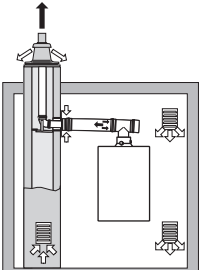
4.6 Requisitos del sistema de descarga de gases de combustión

4.6.1 Clasificación

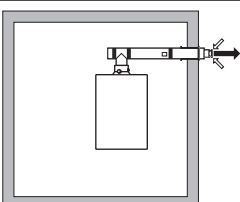
i Importante

- El instalador es responsable de escoger el tipo, el diámetro y la longitud correctos del sistema de evacuación de humos.
- Utilizar siempre materiales de unión, un terminal vertical de evacuación de humos o un terminal horizontal de evacuación de humos suministrados por el mismo fabricante. Consulte al fabricante para obtener información detallada sobre la compatibilidad.
- Se permite usar sistemas de evacuación de humos de otros fabricantes distintos a los fabricantes recomendados que aparecen en este manual. Solo se permite el uso si se cumplen todos nuestros requisitos y se respeta la descripción del sistema de evacuación de humos C₆₃.

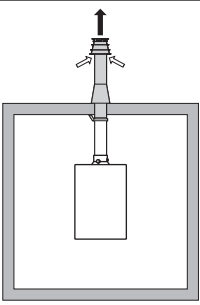
Tab.4 Tipo de sistema de evacuación de humos: B₂₃

Principio	Descripción	Fabricantes recomendados ⁽¹⁾
 <p>AD-3000924-01</p>	<p>Versión abierta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin cortatiro descendente. • Salida de gases de combustión a través del techo. • Suministro de aire del área de instalación. • La conexión de entrada de aire de la caldera debe permanecer abierta. • Se debe purgar el área de instalación para garantizar suficiente suministro de aire. Las entradas de aire no se deben obstruir o cortar. • El índice IP de la caldera se reduce a IP20. 	<p>Material de unión y terminal de techo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini
<p>(1) El material también debe cumplir los requisitos relativos a las propiedades del material que constan en el capítulo correspondiente.</p>		

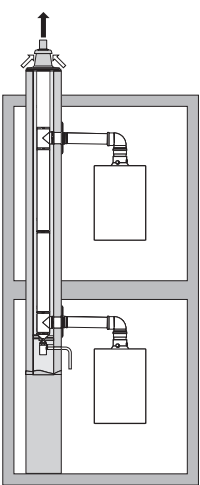
Tab.5 Tipo de sistema de evacuación de humos: C₁₃

Principio	Descripción	Fabricantes recomendados ⁽¹⁾
 <p>AD-3000926-01</p>	<p>Versión estanca.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descarga de gases de combustión en la pared exterior. • La entrada de aire se encuentra en la misma zona de presión que la evacuación de humos (p. ej., un terminal horizontal de evacuación de humos). • No están permitidos los bornes de pared paralelos. 	<p>Terminal horizontal de evacuación de humos y material de unión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen • Muelink & Grol
<p>(1) El material también debe cumplir los requisitos relativos a las propiedades del material que constan en el capítulo correspondiente.</p>		

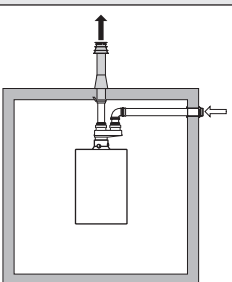
Tab.6 Tipo de sistema de evacuación de humos: C₃₃

Principio	Descripción	Fabricantes recomendados ⁽¹⁾
 <p>AD-3000927-01</p>	<p>Versión estanca.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salida de gases de combustión a través del techo. • La entrada de aire se encuentra en la misma zona de presión que la evacuación de humos (p. ej., un terminal concéntrico de evacuación de humos). 	<p>Terminal de techo y material de unión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini
<p>(1) El material también debe cumplir los requisitos relativos a las propiedades del material que constan en el capítulo correspondiente.</p>		

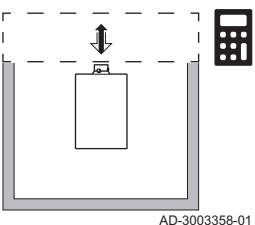
Tab.7 Tipo de sistema de evacuación de humos: C₄₃

Principio ⁽¹⁾	Descripción	Fabricantes recomendados ⁽²⁾
 <p>AD-3000928-01</p>	<p>Combinación de entrada de aire y sistema de evacuación de humos (sistema de evacuación de humos compartido común) con sobrepresión.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concéntrico (preferiblemente). • Paralelo (si no es posible una carga en paralelo). 	<p>Material de conexión al sistema de evacuación de humos compartido común:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini
<p>(1) EN 15502-2-1: Succión de 0,5 mbar debido a la presión negativa. (2) El material también debe cumplir los requisitos relativos a las propiedades del material que constan en el capítulo correspondiente.</p>		

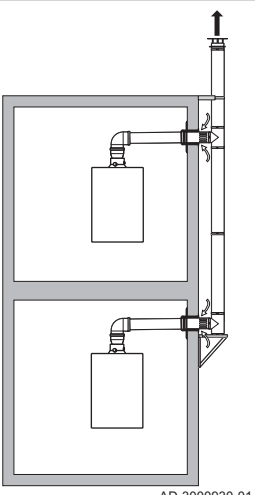
Tab.8 Tipo de sistema de evacuación de humos: C₅₃

Principio	Descripción	Fabricantes recomendados ⁽¹⁾
 <p>AD-3003420-01</p>	<p>Conexión en diferentes zonas de presión.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidad cerrada. • Entrada de aire y evacuación de humos separados. • Descarga en diferentes áreas de presión. • La entrada de aire y la evacuación de humos no deben estar situadas en paredes opuestas. 	<p>Material de unión y terminal de techo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini
<p>(1) El material también debe cumplir los requisitos relativos a las propiedades del material que constan en el capítulo correspondiente.</p>		

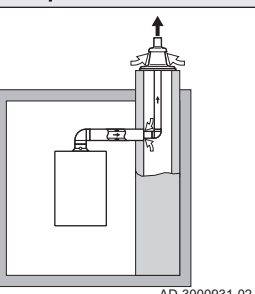
Tab.9 Tipo de sistema de evacuación de humos: C₆₃

Principio	Descripción	Fabricantes recomendados ⁽¹⁾
 <p>AD-3003358-01</p>	<p>Suministramos este tipo de sistema sin entrada de aire ni evacuación de humos.</p> <p>Al seleccionar el material, tenga en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El agua condensada debe conducirse a la caldera. • El material debe ser resistente a la temperatura de los gases de combustión de esta caldera. • Recirculación máxima permitida del 10 %. • La entrada de aire y la evacuación de humos no deben estar situadas en paredes opuestas. • La diferencia de presión mínima permitida entre la entrada de aire y la evacuación de humos es de -200 Pa (incluida una presión del viento de -100 Pa). • No se permite el uso de un sistema de evacuación de humos compartido con sobrepresión. 	<p>Solo se permite el uso si se cumplen todos nuestros requisitos y se respeta la descripción de este tipo de sistema de evacuación de humos.</p>
<p>(1) El material también debe cumplir los requisitos relativos a las propiedades del material que constan en el capítulo correspondiente.</p>		

Tab.10 Tipo de sistema de evacuación de humos: C₈₃

Principio ⁽¹⁾	Descripción	Fabricantes recomendados ⁽²⁾
 <p>AD-3000930-01</p>	<p>Entrada de aire individual y sistema de evacuación de humos compartido (sistema de evacuación de humos compartido común).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocar un sistema de condensación con trampilla en la parte inferior del conducto. 	<p>Material de conexión al sistema de evacuación de humos compartido común:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini
<p>(1) Puede darse una presión negativa de 4 mbar.</p> <p>(2) El material también debe cumplir los requisitos relativos a las propiedades del material que constan en el capítulo correspondiente.</p>		

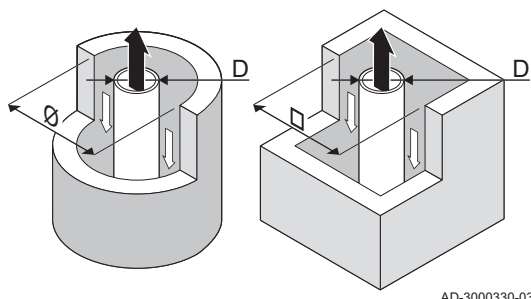
Tab.11 Tipo de sistema de evacuación de humos: C₉₃

Principio ⁽¹⁾	Descripción	Fabricantes recomendados ⁽²⁾
 <p>AD-3000931-02</p>	<p>Versión estanca.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrada de aire y evacuación de humos en eje o conducto: <ul style="list-style-type: none"> - Concéntrico. - Suministro de aire del eje o conducto existente. - Salida de gases de combustión a través del techo. - La entrada de aire se encuentra en la misma zona de presión que la evacuación de humos. 	<p>Material de unión y terminal de techo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini
<p>(1) Consultar la tabla para conocer los requisitos del eje o conducto.</p> <p>(2) El material también debe cumplir los requisitos relativos a las propiedades del material que constan en el capítulo correspondiente.</p>		

Tab.12 Dimensiones mínimas del eje o conducto C₉₃

Versión (D)	Sin suministro de aire		Con suministro de aire	
Rígido, 110 mm	Ø 170 mm	□ 170 x 170 mm	Ø 180 mm	□ 175 x 175 mm
Concéntrico, 110/160 mm	Ø 200 mm	□ 200 x 200 mm	Ø 200 mm	□ 200 x 200 mm

Fig.8 Dimensiones mínimas del eje o conducto C₉₃



AD-3000330-03



Importante

El eje debe cumplir los requisitos de estanqueidad de la normativa local.



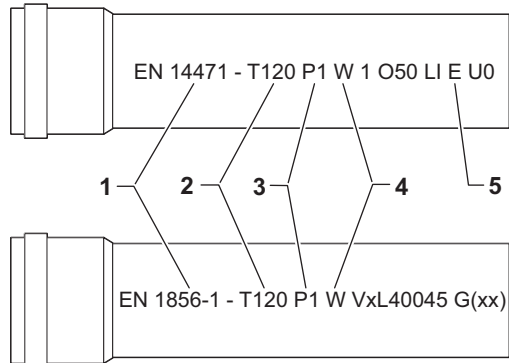
Importante

- Limpiar a fondo los ejes siempre que se utilicen conductos de evacuación de humos con revestimiento o una conexión de entrada de aire.
- Debe poderse inspeccionar el conducto de evacuación de humos con revestimiento.

4.6.2 Material

Consulte el texto del material de salida de los gases de combustión para comprobar si se puede utilizar en este aparato.

Fig.9 Ejemplo de texto



AD-3001120-01

- 1 EN 14471 o EN 1856-1:** El material cuenta con las homologaciones CE de conformidad con esta norma. En el caso del plástico, la norma de referencia es EN 14471, mientras que para el aluminio y el acero inoxidable ha de seguirse la norma EN 1856-1.
- 2 T120:** El material se incluye en la clase de temperatura T120. También se admite un número superior, pero nunca inferior.
- 3 P1:** El material se clasifica en la clase de presión P1. H1 también se admite.
- 4 W:** El material es apropiado para la evacuación de agua de condensación (W='wet'). D (seco) no se permite (D='dry').
- 5 E:** El material pertenece a la clase de resistencia E. También se admiten las clases de la A a la D. La clase F no se permite. Solo se aplica a materiales plásticos.

**Advertencia**

- El acoplamiento y los métodos de conexión pueden variar en función del fabricante. No se permite combinar conductos, acoplamientos y métodos de conexión de diferentes fabricantes. Esto también es aplicable al terminal vertical de evacuación de humos y a los conductos de evacuación de humos compartidos comunes.
- Los materiales utilizados deben cumplir con las regulaciones y normas vigentes.
- Póngase en contacto con nosotros para hablar sobre el uso de material de salida de gases de combustión flexible.

Tab.13 Resumen de las propiedades del material

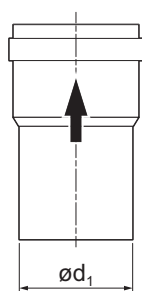
Versión	Salida de los gases de combustión		Suministro de aire	
	Material	Propiedades del material	Material	Propiedades del material
Pared simple, rígida	<ul style="list-style-type: none"> • Plástico⁽¹⁾ • Acero inoxidable⁽²⁾ • Aluminio de gran espesor⁽²⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • Con el marcado CE • Clase de temperatura T120 o superior • Clase de condensados W (húmedos) • Clase de presión P1 o H1 • Clase de resistencia al fuego E o superior⁽³⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • Plástico • Acero inoxidable • Aluminio 	<ul style="list-style-type: none"> • Con el marcado CE • Clase de presión P1 o H1 • Clase de resistencia al fuego E o superior⁽³⁾
(1) de conformidad con EN 14471 (2) de conformidad con EN 1856 (3) de conformidad con EN 13501-1				

4.6.3 Dimensiones del conducto de salida de los gases de combustión

**Advertencia**

Los conductos conectados con el adaptador de gases de combustión deben cumplir con los siguientes requisitos de espacio.

Fig.10 Dimensiones para conexión abierta



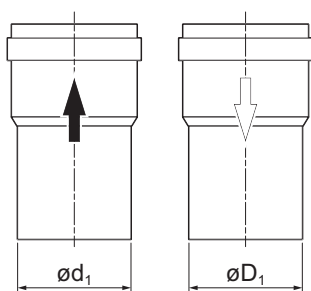
AD-3001094-01

d_1 Dimensiones externas del conducto de salida de los gases de combustión

Tab.14 Dimensiones del conducto

	d_1 (mín.-máx.)
110 mm	109,3 - 110,3 mm

Fig.11 Dimensiones para conexión en paralelo



AD-3000963-01

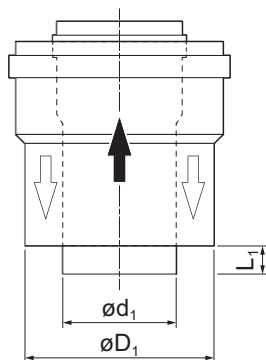
d_1 Dimensiones externas del conducto de salida de los gases de combustión

D_1 Dimensiones externas del conducto de suministro de aire

Tab.15 Dimensiones del conducto

	d_1 (mín.-máx.)	D_1 (mín.-máx.)
110/110 mm	109,3 - 110,3 mm	109,3 - 110,3 mm

Fig.12 Dimensiones para conexión concéntrica



AD-3000962-01

- d_1 Dimensiones externas del conducto de salida de los gases de combustión
- D_1 Dimensiones externas del conducto de suministro de aire
- L_1 Diferencia de longitud entre el conducto de salida de los gases de combustión y el conducto de suministro de aire

Tab.16 Dimensiones del conducto

	d_1 (mín.-máx.)	D_1 (mín.-máx.)	$L_1^{(1)}$ (mín.-máx.)
110/160 mm	109,3 - 110,3 mm	159 - 161 mm	0 - 15 mm
(1) Acorte el conducto interno si la diferencia de longitud es demasiado elevada.			

4.6.4 Longitud de los conductos de chimenea y de suministro de aire

La longitud máxima del conducto de chimenea y suministro de aire varía según el tipo de generador. En el capítulo correspondiente encontrará las longitudes correctas.

- Si una caldera no es compatible con un determinado sistema de chimenea o diámetro, se indica mediante "-" en la tabla.
- Si se usan curvas, debe acortarse la longitud máxima de la chimenea (L) conforme a la tabla de reducción.
- Utilizar reductores de chimenea autorizados para la adaptación a otro diámetro.
- La caldera también admite longitudes y diámetros de chimenea distintas a las especificadas en las tablas. Ponerse en contacto con nosotros para obtener más información.

■ Longitudes máximas de evacuación de humos para B₂₃

L_B Longitud desde la conexión de evacuación de humos hasta el borne.

Cálculo: $L = L_B$

Tab.17 Longitud máxima (L)

Diámetro ⁽¹⁾	110 mm
BIOS iPLUS90 F	38 m
BIOS iPLUS110 F	32 m
BIOS iPLUS130 F	21 m
BIOS iPLUS150 F	24 m
(1) Siempre que se respete la longitud máxima, se podrán usar 5 codos adicionales a 90° o 10 a 45° (indicado para cada tipo y diámetro de caldera).	

■ Longitudes máximas de evacuación de humos para C₁₃, C₃₃, C₆₃, C₉₃

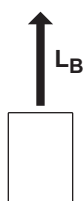
L_C Longitud desde la conexión de entrada de aire y la conexión de evacuación de humos hasta el borne.

Cálculo: $L = L_C$

Tab.18 Longitud máxima (L)

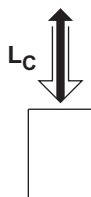
Diámetro ⁽¹⁾	110/160 mm
BIOS iPLUS90 F	16 m
BIOS iPLUS110 F	13 m
BIOS iPLUS130 F	3 m
BIOS iPLUS150 F	4 m
(1) Siempre que se respete la longitud máxima, se podrán usar 5 codos adicionales a 90° o 10 a 45° (indicado para cada tipo y diámetro de caldera).	

Fig.13 Longitud del sistema de evacuación de humos



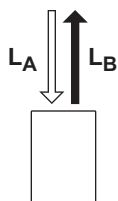
AD-3002009-01

Fig.14 Longitud del sistema de evacuación de humos(concéntrico)



AD-3002011-01

Fig.15 Longitud del sistema de evacuación de humos(paralelo)



AD-3002010-01

- L_A Longitud desde el borne hasta la conexión de entrada de aire.
 L_B Longitud desde la conexión de evacuación de humos hasta el borne.

$$\text{Cálculo: } L = L_A + L_B$$

Para realizar esta conexión, se debe usar un kit de separación de gases de combustión de 80/80 o 110/110 mm (opcional).

Tab.19 Longitud máxima (L)

Diámetro ⁽¹⁾	110 – 110 mm ⁽²⁾
BIOS iPLUS90 F	24 m
BIOS iPLUS110 F	18 m
BIOS iPLUS130 F	6 m
BIOS iPLUS150 F	8 m

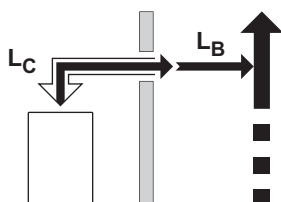
(1) Siempre que se respete la longitud máxima, se podrán usar 5 codos adicionales a 90° o 10 a 45° (indicado para cada tipo y diámetro de caldera).
 (2) Se calculó la longitud máxima con un borne concéntrico de 110/160 mm (indicado para cada tipo y diámetro de caldera).

■ Longitudes máximas de evacuación de humos para C₄₃

- L_B Pueden añadirse un máximo de 2 m de longitud adicional de la evacuación de humos al sistema de evacuación de humos compartido común.
 L_C Longitud desde la conexión de entrada de aire y la conexión de evacuación de humos hasta el sistema de evacuación de humos compartido común.

$$\text{Cálculo: } L = L_C$$

Fig.16 Longitud del sistema de evacuación de humos



AD-3002012-01

Tab.20 Longitud máxima de la chimenea (L)

Diámetro ⁽¹⁾	110/160 mm
BIOS iPLUS90 F	16 m
BIOS iPLUS110 F	14 m
BIOS iPLUS130 F	8 m
BIOS iPLUS150 F	10 m

(1) Siempre que se respete la longitud máxima, se podrán usar 5 codos adicionales a 90° o 10 a 45° (indicado para cada tipo y diámetro de caldera).

■ Longitudes máximas de conducto de evacuación de humos para C₅₃

- L_A Longitud desde el borne hasta la conexión de entrada de aire.
 L_B Longitud desde la conexión de evacuación de humos hasta el borne.

$$\text{Cálculo: } L = L_A + L_B$$

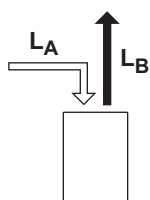


Importante

Nunca se debe superar la diferencia de altura máxima permitida de 36 m entre la entrada de aire y el terminal vertical de evacuación de humos.

AD-3002013-01

Fig.17 Longitud del sistema de evacuación de humos



Tab.21 Longitud máxima (L)

Diámetro ⁽¹⁾	110 – 110 mm
BIOS iPLUS90 F	29 m
BIOS iPLUS110 F	26 m

Diámetro ⁽¹⁾	110 – 110 mm
BIOS iPLUS130 F	16 m
BIOS iPLUS150 F	20 m
(1) Siempre que se respete la longitud máxima, se podrán usar 5 codos adicionales a 90° o 10 a 45° (indicado para cada tipo y diámetro de caldera).	

■ Longitudes máximas de evacuación de humos para C₈₃

L_A Longitud desde el borne hasta la conexión de entrada de aire.

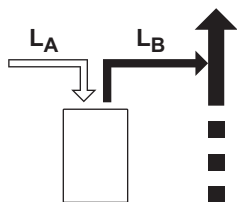
L_B Longitud desde la conexión de evacuación de humos hasta el sistema de evacuación de humos compartido común.

Cálculo: $L = L_A + L_B$

Tab.22 Longitud máxima (L)

Diámetro ⁽¹⁾	110 – 110 mm
BIOS iPLUS90 F	32 m
BIOS iPLUS110 F	28 m
BIOS iPLUS130 F	16 m
BIOS iPLUS150 F	22 m
(1) Siempre que se respete la longitud máxima, se podrán usar 5 codos adicionales a 90° o 10 a 45° (indicado para cada tipo y diámetro de caldera).	

Fig.18 Longitud del sistema de evacuación de humos



AD-3002015-01

■ Cuadro de reducción

Tab.23 Reducción del conducto para cada codo - radio 1/2D (paralelo)

Diámetro	110 mm
	1,5 m
	5,4 m

Tab.24 Reducción del conducto para cada codo - radio 1/2D (concéntrico)

Diámetro	110/160 mm
	2,6 m
	3,7 m

4.6.5 Directrices adicionales

■ Instalación



Advertencia

Si los materiales de la salida de los gases de combustión y del suministro de aire no se instalan de conformidad con las instrucciones, pueden producirse situaciones peligrosas o lesiones físicas.

- Para instalar los materiales de la salida de los gases de combustión y el suministro de aire, se deben consultar las instrucciones del fabricante

del material. Después de realizar la instalación, compruebe al menos que todas las piezas de la salida de gases de combustión y suministro de aire son estancas.

- Instalar el tubo de la salida de gases de combustión que va a la caldera con una pendiente suficiente (al menos 50 mm por metro).
- Instalar un colector de condensado y descarga suficiente (al menos 1 m antes de la salida de la caldera).
- Los codos utilizados deben ser de más de 90° para garantizar la pendiente y un buen sellado en los anillos de reborde.

■ Condensación

- No está permitida la conexión directa de la salida de gases de combustión a los conductos estructurales debido a la condensación.
- Si el condensado de una sección de los tubos de plástico o de acero inoxidable puede regresar a una pieza de aluminio de la salida de gases de combustión, dicho condensado deberá descargarse a través del colector antes de que llegue al aluminio.
- Los conductos de humos de aluminio instalados recientemente con grandes longitudes pueden producir cantidades relativamente mayores de productos corrosivos. Además, la arena de fundición y las virutas de metal de las calderas nuevas pueden llenar el colector en muy poco tiempo tras su instalación. Por este motivo, compruebe y limpie el colector con mayor frecuencia.

4.7 Requisitos para las conexiones eléctricas

- Establecer las conexiones eléctricas de conformidad con todas las normas y regulaciones actuales a nivel local y nacional.
- Las conexiones eléctricas deben realizarlas solo instaladores cualificados, y siempre con la alimentación eléctrica desconectada.
- El aparato está completamente precableado. No cambie nunca las conexiones internas del panel de control.
- Conectar siempre el aparato a una puesta a tierra efectiva.
- Si el cable está conectado permanentemente a la red, debe instalar siempre un interruptor principal bipolar con una distancia entre los contactos de al menos 3 mm (EN 60335-1).
- El cableado debe seguir las instrucciones indicadas en los esquemas eléctricos.
- Seguir las recomendaciones de este manual.
- Separar los cables de las sondas de los cables de 230 V

Asegurarse de que se cumplan los siguientes requisitos al conectar los cables en los conectores de la placa electrónica:

Tab.25 Conectores de la placa electrónica

Sección transversal del cable	Longitud de pelado	Par de apriete
cable sólido: 0,14-4,0 mm ² (AWG 26-12)	8 mm	0,5 N m
cable trenzado: 0,14-2,5 mm ² (AWG 26-14)		
cable trenzado con férula: 0,25-2,5 mm ² (AWG 24-14)		

4.8 Calidad del agua y tratamiento del agua



Precaución

Calidad del agua

Daños en el producto
Garantía anulada.

- Asegurarse de que se cumplen los requisitos de calidad del agua.

Para este dispositivo, la calidad del agua de calefacción debe cumplir todos los requisitos que figuran en **VDI 2035**. Si se indican requisitos de calidad del agua para otros componentes del sistema, se aplicarán los requisitos más estrictos.

Si no se cumplen los requisitos de calidad del agua, consultar a un especialista.

Tab.26 Requisitos de calidad del agua de calefacción, en función de la potencia calorífica

Potencia calorífica total (kW)	Descripción	Unidad	Valor por volumen específico del sistema (l/kW) ⁽¹⁾		
			≤ 20	De > 20 a ≤ 40	> 40
≤50 kW Contenido específico de agua generador de calor ≥ 0,3 l/ kW. ⁽²⁾	Cantidad total de metales alcalinotérreos	mol/m ³	-	≤ 3,00	≤ 0,05
	Dureza total	°dH	-	16,8	0,3
≤50 kW Contenido específico de agua generador de calor < 0,3 l/ por kW y sistemas con elementos eléctricos de calefacción. ⁽²⁾	Cantidad total de metales alcalinotérreos	mol/m ³	≤ 3,00	≤ 1,50	≤ 0,05
	Dureza total	°dH	16,8	8,4	0,3
> de 50 kW a ≤ 200 kW	Cantidad total de metales alcalinotérreos	mol/m ³	≤ 2,00	≤ 1,00	≤ 0,05
	Dureza total	°dH	11,2	5,6	0,3
> de 200 kW a ≤ 600 kW	Cantidad total de metales alcalinotérreos	mol/m ³	≤ 1,50	≤ 0,05	≤ 0,05
	Dureza total	°dH	8,4	0,3	0,3
> 600	Cantidad total de metales alcalinotérreos	mol/m ³	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05
	Dureza total	°dH	0,3	0,3	0,3

(1) Al calcular el volumen específico del sistema, debe utilizarse la capacidad de potencia calorífica individual menor en el caso de los sistemas con varios generadores de calor.

(2) En sistemas con varios generadores de calor que tengan diferentes contenidos específicos de agua, se aplicará el contenido específico de agua más pequeño.

Tab.27 Requisitos de calidad del agua de calefacción, independientemente de la potencia calorífica

Modo de funcionamiento	Unidad		Valor
Grado de acidez a 25°C	pH	mín. máx.	8,2 9.0 ⁽¹⁾ / 10.0 ⁽²⁾
Conductividad eléctrica a 25 °C (para agua poco salina) ⁽³⁾	μS/cm	mín. máx.	> 10 ≤ 100
Conductividad eléctrica a 25 °C (para agua salina)	μS/cm	mín. máx.	> 100 ≤ 1500

(1) Para sistemas con aleaciones de aluminio.

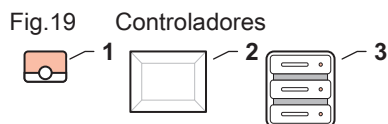
(2) Para sistemas sin aleaciones de aluminio.

(3) No se recomienda el ablandamiento total en sistemas con aleaciones de aluminio.

4.9 Ejemplos de instalación

4.9.1 Símbolos utilizados

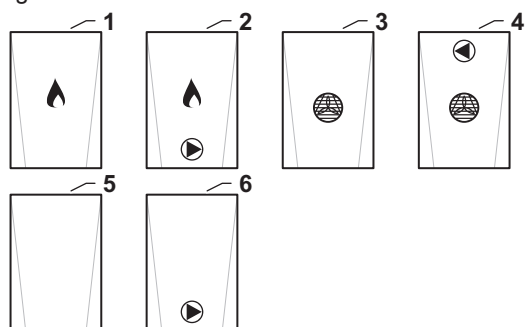
Los diagramas constan de los siguientes símbolos:



- 1 Termostato de ambiente (R)
- 2 Controlador o caja de expansión del sistema (R)
- 4 Sistema de gestión de edificios (R)

AD-6000163-02

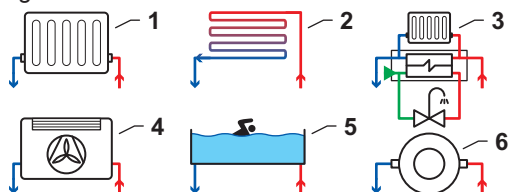
Fig.20 Generadores



AD-6000164-01

- 1 Caldera de gas (A)
- 2 Caldera de gas con bomba interna (A)
- 3 Bomba de calor (A)
- 4 Bomba de calor con bomba interna (A)
- 5 Generador no definido (A)
- 6 Generador no definido con bomba interna (A)

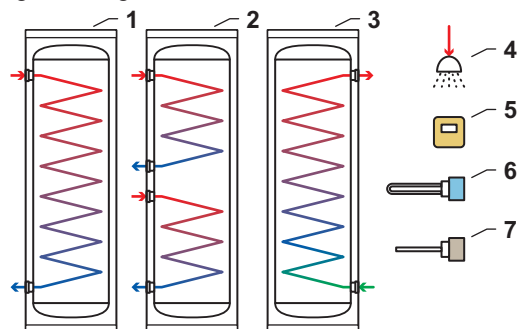
Fig.21 Consumidores



AD-6000165-01

- 1 Radiador
- 2 Suelo radiante
- 3 Unidad de interfaz de calor
- 4 Fancoil
- 5 Piscina
- 6 Calor de proceso (calefacción genérica)

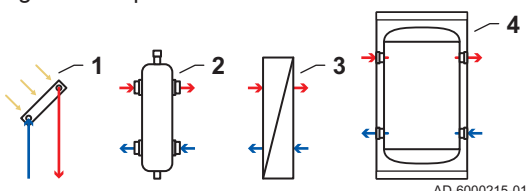
Fig.22 Agua caliente sanitaria



AD-6000166-01

- 1 Depósito agua caliente sanitaria con serpentín único
- 2 Depósito agua caliente sanitaria con serpentín doble
- 3 Depósito de agua caliente sanitaria con serpentín higiénico
- 4 Ducha
- 5 Sonda de control interno (S)
- 6 Calentador de inmersión (B)
- 7 Ánodo de sacrificio (D)

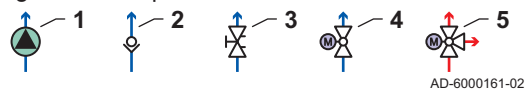
Fig.23 Separación hidráulica



AD-6000215-01

- 1 Colector solar
- 2 Distribuidor sin presión (H)
- 3 Intercambiador de calor de placas (H)
- 4 Depósito de inercia (H)

Fig.24 Componentes



AD-6000161-02

- 1 Bomba (P)
- 2 Válvula antirretorno
- 3 Válvula de equilibrio
- 4 Válvula hidráulica (V)
- 5 Válvula de 3 vías (V)

Fig.25 Sondas



AD-6000162-01

- 1 Sonda de temperatura exterior (S)
- 2 Sonda de temperatura (S)
- 3 Limitador de la temperatura de seguridad (S)

Fig.26 Tubos

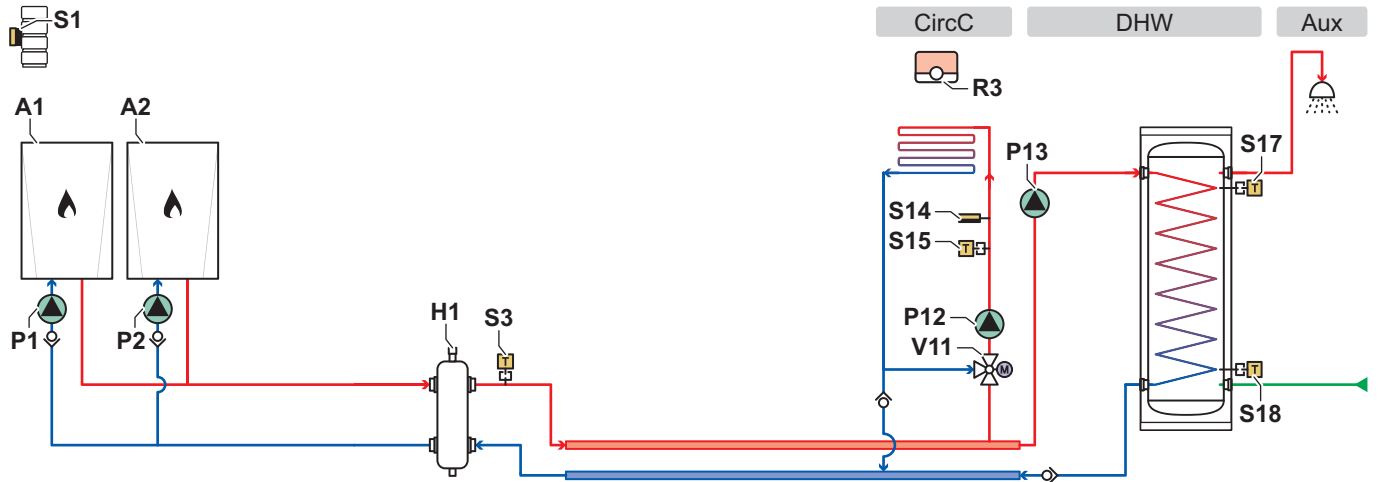


AD-6000160-01

- 1 Tubo de ida
- 2 Tubo de retorno
- 3 Conducto de calefacción o refrigeración
- 4 Ida a la tubería de retorno
- 5 Suministro de agua
- 6 Conducto del colector de ida
- 7 Conducto del colector de retorno

4.9.2 Cascada de dos calderas - 1 circuito (Circuito de mezcla de suelo radiante) - Cilindro de agua caliente sanitaria con dos sondas

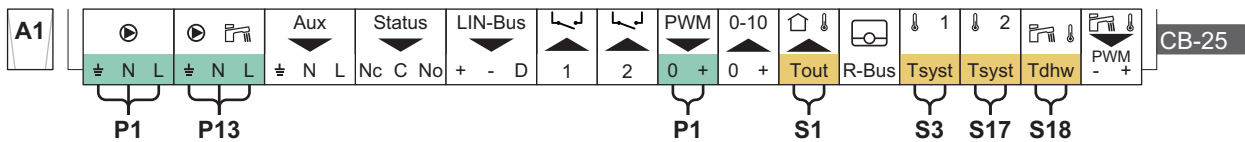
Fig.27 Diagrama y componentes - 6000226



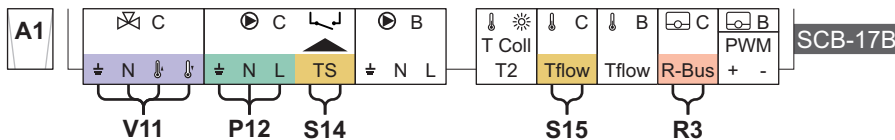
AD-6000226-01

- | | |
|---|---|
| CircC Circuito C (Circuito de mezcla de suelo radiante) | R3 Termostato de ambiente del circuito C |
| DHW Circuito de ACS (Cilindro de agua caliente sanitaria con dos sondas) | S1 Sensor de temperatura exterior |
| Aux Circuito auxiliar (Agua caliente sanitaria (directa)) | S3 Sensor de temperatura de impulsión de botella de equilibrio |
| A1 Caldera maestra con CB-25 y SCB-17B | S14 Limitador de seguridad de temperatura del circuito C |
| A2 Caldera esclava con CB-25 | S15 Sensor de temperatura de impulsión del circuito C |
| H1 Distribuidor sin presión | S17 Sensor de temperatura superior del acumulador de ACS |
| P1 Bomba del aparato A1 | S18 Sensor de temperatura inferior del acumulador de ACS |
| P2 Bomba del aparato A2 | V11 Válvula mezcladora del circuito C |
| P12 Bomba del circuito C | |
| P13 Bomba de carga ACS | |

Fig.28 Conexiones eléctricas - Caldera maestra A1

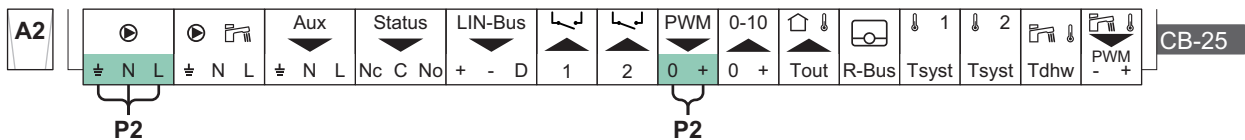


AD-6000076-01



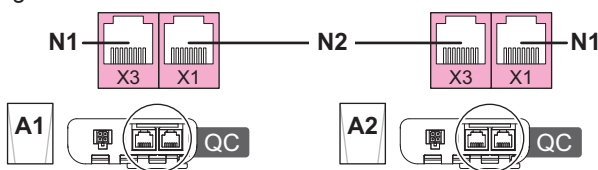
AD-6000078-01

Fig.29 Conexiones eléctricas - Caldera esclava A2



AD-6000077-01

Fig.30 Conexiones S-bus



AD-6000157-01

N1 Terminal S-Bus

N2 Conexión S-bus entre aparatos

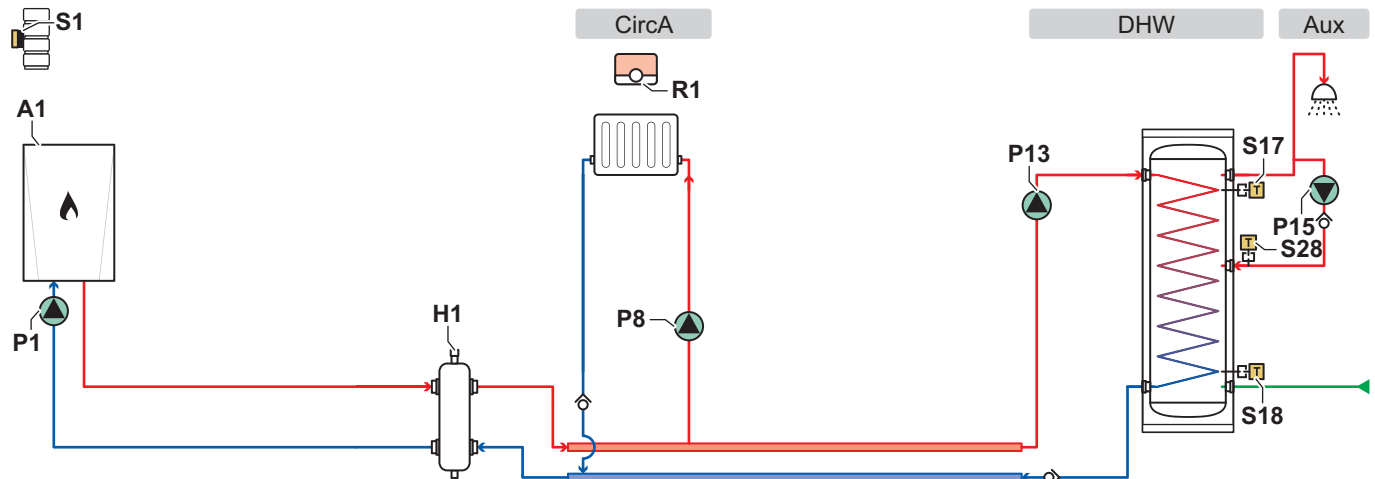
Tab.28 Lista de parámetros

Código ⁽¹⁾⁽²⁾	Texto de pantalla	Ajustar en el dispositivo	Ajustar a
CP020	Función circuito	CU-GH20 Caldera A1	0 = Desactivado
CP020	Función circuito	CU-GH20 Caldera A2	0 = Desactivado
GesCascadaTipoB ⁽³⁾		CU-GH20 Caldera A1	GesCascadaTipoB = Habilitado Activa Func. Master = Si
DP140	Tipo de ACS	CU-GH20 Caldera A1	2 = Cilindro en estratos
DP481	Act. temp. máx. ACS	CU-GH20 Caldera A1	1 = Si
DP474	Acum. ACS como zona	CU-GH20 Caldera A1	1 = Si
CP021	Función circuito	SCB-17B	2 = Circuito de mezcla

(1) Utilizar este código de parámetro con la función de búsqueda(Buscador) del panel de control para acceder al parámetro.
(2) Para evitar errores, se recomienda configurar los parámetros en el orden que se indica en esta tabla.
(3) Para obtener más información, consultar: Activación de la gestión en cascada, página 63.

4.9.3 Caldera – 1 circuito (Circuito directo) – Cilindro de agua caliente sanitaria con dos sondas – Circuito de agua caliente sanitaria

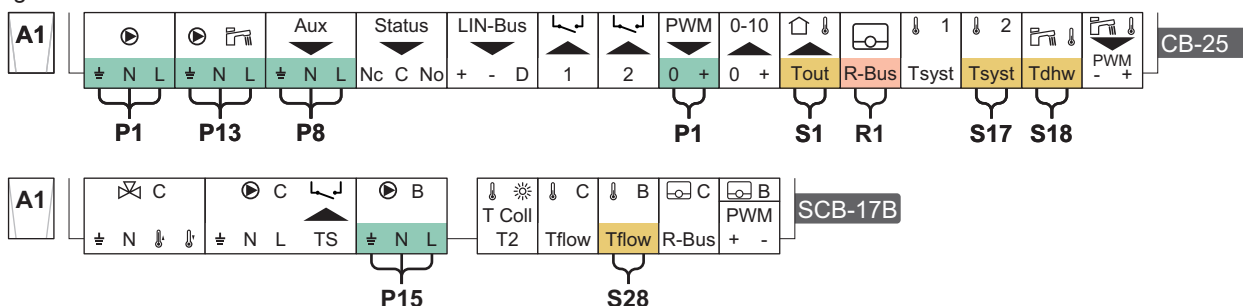
Fig.31 Diagrama y componentes - 6000071



AD-6000071-01

CircA	Circuito A (Circuito directo)	P15	Bomba de recirculación de ACS
DHW	Circuito de ACS (Cilindro de agua caliente sanitaria con dos sondas)	R1	Termostato de ambiente del circuito A
Aux	Circuito auxiliar (Circuito de agua caliente sanitaria)	S1	Sensor de temperatura exterior
A1	Caldera con CB-25, SCB-17B	S17	Sensor de temperatura superior del acumulador de ACS
H1	Distribuidor sin presión	S18	Sensor de temperatura inferior del acumulador de ACS
P1	Bomba del aparato A1	S28	Sonda de temperatura de circulación de ACS
P8	Bomba del circuito A		
P13	Bomba de carga ACS		

Fig.32 Conexiones eléctricas - Caldera A1



AD-6000303-01

AD-6000081-01

Tab.29 Lista de parámetros

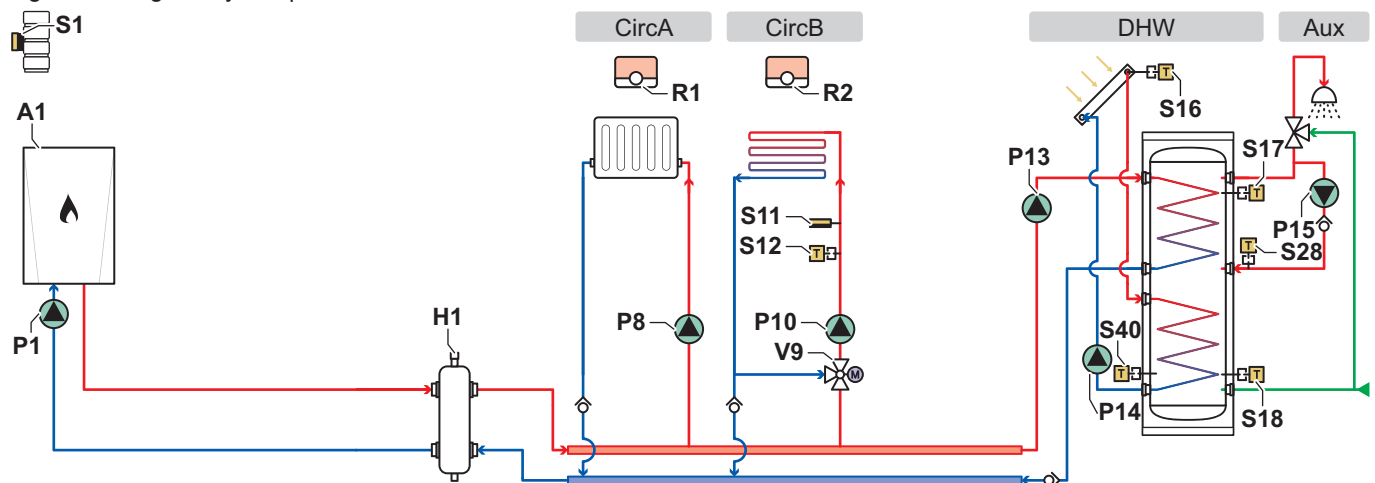
Código ⁽¹⁾⁽²⁾	Texto de pantalla	Ajustar en el dispositivo	Ajustar a
CP020	Función circuito	CU-GH20	1 = Directo
DP140	Tipo de ACS	CU-GH20	2 = Cilindro en estratos

Código ⁽¹⁾⁽²⁾	Texto de pantalla	Ajustar en el dispositivo	Ajustar a
DP481	Act. temp. máx. ACS	CU-GH20	1 = Si
DP474	Acum. ACS como zona	CU-GH20	1 = Si
Salida multifunción 1 ⁽³⁾		CU-GH20	Bom. zona directa on
CP020	Función circuito	SCB-17B	0 = Desactivado
CP021	Función circuito	SCB-17B	0 = Desactivado
DP450	Circulación ACS	SCB-17B	1 = Activado
DP050	Modo circulación	SCB-17B	2 = Bomba confort ACS
DP473	Sonda T. ^a circulac.	SCB-17B	1 = Si

(1) Utilizar este código de parámetro con la función de búsqueda (Buscador) del panel de control para acceder al parámetro.
(2) Para evitar errores, se recomienda configurar los parámetros en el orden que se indica en esta tabla.
(3) Para obtener más información, consultar: Ajuste de salida, página 69.

4.9.4 Caldera – 2 circuitos (Circuito directo, Circuito de mezcla de suelo radiante) – Cilindro de agua caliente sanitaria con dos sondas – Circuito de agua caliente sanitaria

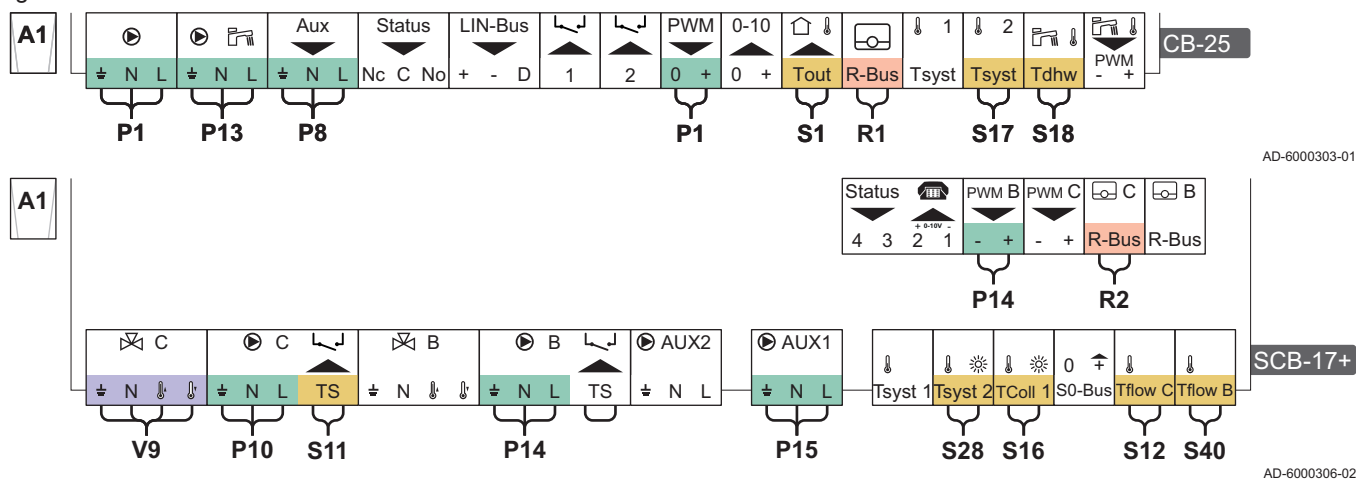
Fig.33 Diagrama y componentes - 6000072



AD-6000072-03

- | | |
|---|--|
| CircA Circuito A (Circuito directo) | R2 Termostato de ambiente del circuito B |
| CircB Circuito B (Circuito de mezcla de suelo radiante) | S1 Sensor de temperatura exterior |
| DHW Circuito de ACS (Cilindro de agua caliente sanitaria con dos sondas) | S11 Limitador de seguridad de temperatura del circuito B |
| Aux Circuito auxiliar (Circuito de agua caliente sanitaria) | S12 Sensor de temperatura de impulsión del circuito B |
| A1 Caldera con CB-25 y SCB-17+ | S16 Sonda de temperatura solar |
| H1 Distribuidor sin presión | S17 Sensor de temperatura superior del acumulador de ACS |
| P1 Bomba del aparato A1 | S18 Sensor de temperatura inferior del acumulador de ACS |
| P8 Bomba del circuito A | S28 Sonda de temperatura de circulación de ACS |
| P10 Bomba del circuito B | S40 Sensor de temperatura del circuito solar de agua caliente sanitaria |
| P13 Bomba de carga ACS | V9 Válvula mezcladora del circuito B |
| P14 Circulador solar | |
| P15 Bomba de recirculación de ACS | |
| R1 Termostato de ambiente del circuito A | |

Fig.34 Conexiones eléctricas - CalderaA1



Tab.30 Lista de parámetros

Código ⁽¹⁾⁽²⁾	Texto de pantalla	Ajustar en el dispositivo	Ajustar a
CP020	Función circuito	CU-GH20	1 = Directo
DP140	Tipo de ACS	CU-GH20	2 = Cilindro en estratos
DP481	Act. temp. máx. ACS	CU-GH20	1 = Si
DP474	Acum. ACS como zona	CU-GH20	1 = Si
Salida multifunción 1 ⁽³⁾		CU-GH20	Bom. zona directa on
CP020	Función circuito	SCB-17+	0 = Desactivado
CP021	Función circuito	SCB-17+	2 = Circuito de mezcla
SP287	Tipo hidráulic.solar	SCB-17+	2 = 1 depósito -1 bomba
SP010	Modo funcionam.solar	SCB-17+	1 = ACS
DP450	Circulación ACS	SCB-17+	1 = Activado
DP050	Modo circulación	SCB-17+	2 = Bomba confort ACS
DP473	Sonda T. ^a circulac.	SCB-17+	1 = Si

(1) Utilizar este código de parámetro con la función de búsqueda(Buscador) del panel de control para acceder al parámetro.
(2) Para evitar errores, se recomienda configurar los parámetros en el orden que se indica en esta tabla.
(3) Para obtener más información, consultar: Ajuste de salida, página 69.

5 Instalación

5.1 Colocación de la caldera



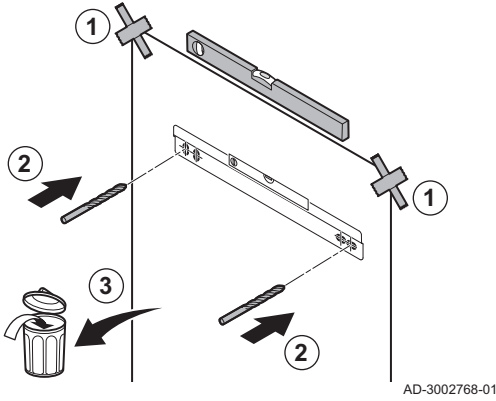
Atención

Tapar las conexiones de entrada de aire y gases de combustión para proteger la caldera contra el polvo generado por los trabajos de albañilería.

Para esta tarea, se necesitarán estas herramientas:

- Plantilla de montaje (incluida)
- Soporte mural (incluido)
- Tapones de Ø 10 mm (incluidos)
- Tornillos de Ø 8 mm (incluidos)
- Arandelas de Ø 8,4 mm (incluidas)
- Cinta adhesiva
- Nivel
- Taladro
- Broca de Ø 10 mm
- ⬡ Llave hexagonal 13

Fig.35 Montaje de la caldera



La parte trasera de la envolvente de la caldera tiene un soporte que encaja en el soporte mural.

1. Fije la plantilla de montaje de la caldera a la pared con ayuda de cinta adhesiva.



Atención

Asegurarse de que la plantilla de montaje cuelgue de forma totalmente horizontal.

2. Taladrar 2 agujeros de Ø 10 mm en los lugares marcados en la plantilla.



Importante

Si uno de los agujeros no es adecuado para la fijación correcta, pueden usarse los agujeros adicionales del soporte.

3. Retirar la plantilla de montaje.
4. Colocar los tapones.
5. Fijar el soporte mural a la pared con los tornillos y las arandelas.

Fig.36 Colocación de los tapones

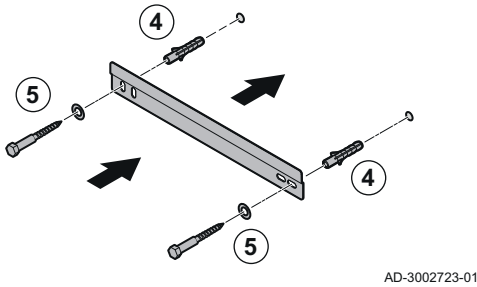
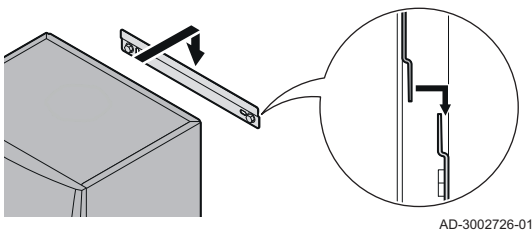


Fig.37 Colocación de la caldera



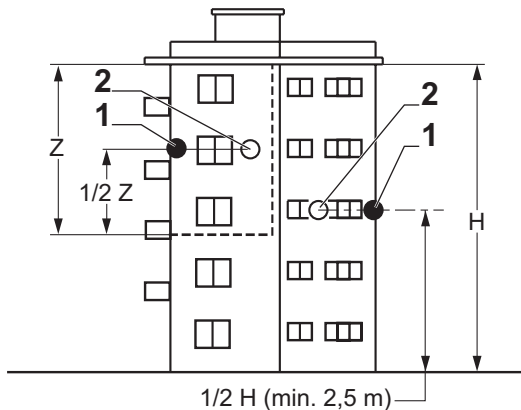
6. Colgar la caldera del soporte mural.

5.2 Montaje del sensor de temperatura exterior

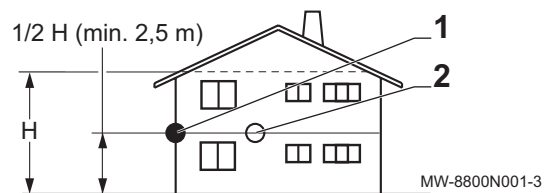
Colocar el sensor de temperatura exterior en una posición con las siguientes características:

- En una fachada de la zona a calentar, si es posible en la cara norte.
- A media altura de la pared de la zona que se va a calentar.
- Expuesta a los cambios meteorológicos.
- Protegida de la radiación solar directa.
- De fácil acceso.

Fig.38 Emplazamientos aconsejados



- 1 Ubicación óptima
- 2 Posible ubicación

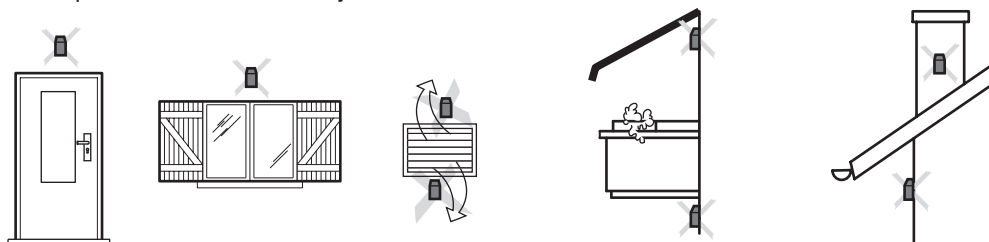


- H Altura habitada que debe controlar la sonda
- Z Zona habitada que debe controlar la sonda

Evitar instalar el sensor de temperatura exterior en una posición con las siguientes características:

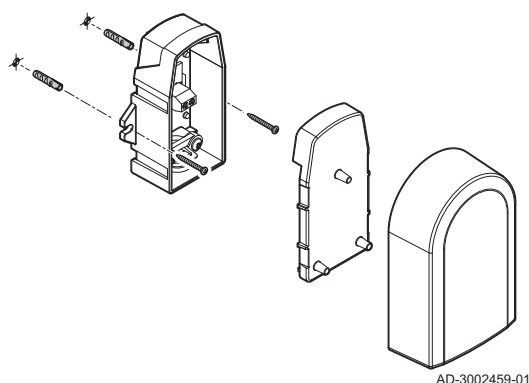
- Oculta por alguna parte del edificio (balcón, tejado, etc.).
- Cerca de una fuente de calor que pueda interferir (sol, chimenea, rejilla de ventilación, etc.).

Fig.39 Emplazamientos desaconsejados



MW-3000014-2

Fig.40 Montar el sensor de temperatura exterior



1. Hacer dos agujeros de 6 mm de diámetro.
2. Colocar los dos tacos en su sitio.
3. Asegurar la sonda con dos tornillos.
4. Conectar el cable al sensor de temperatura exterior.

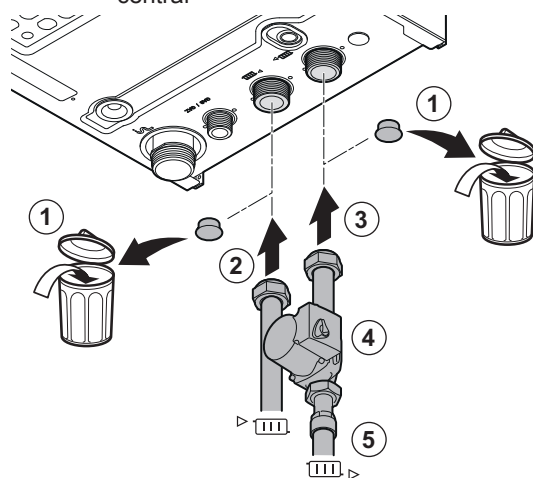
5.3 Limpieza de la instalación

Antes de que pueda conectarse un nuevo dispositivo a un sistema, todo el sistema debe limpiarse a fondo con agua. El enjuague eliminará los restos y la suciedad del proceso de instalación. Si procede:

- Enjuagar el sistema de calefacción con, como mínimo, el triple del volumen del sistema.
- Enjuagar los conductos de agua caliente sanitaria con al menos 20 veces el volumen de los conductos.

5.4 Conexión del circuito de calefacción

Fig.41 Conexión del flujo de la calefacción central y el retorno de la calefacción central



AD-3002729-01

1. Retirar las tapas guardapolvo de las conexiones ► (III) de ida y retorno (III) ►.
2. Ajustar el conducto de ida de la instalación en la conexión de ida.
3. Colocar una tubería en la conexión de retorno.
4. Instalar la bomba de calefacción central en esta conexión de tuberías.
5. Colocar la tubería de retorno de instalación en la bomba.

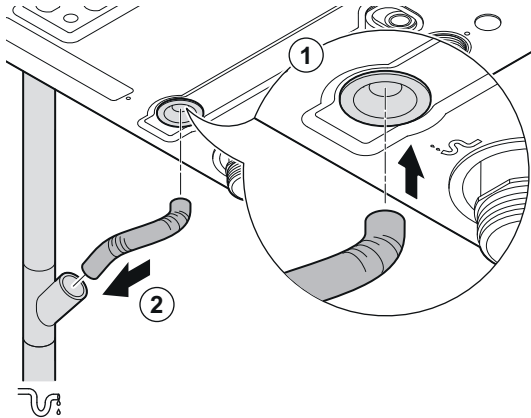


Importante

Cuando la bomba está gestionada por la unidad de control de la caldera, asegurarse de que el parámetro de desaireación **AP101** se ha ajustado en 1.

5.5 Conexión del tubo de desagüe de condensados

Fig.42 Conexión del tubo de desagüe de condensados

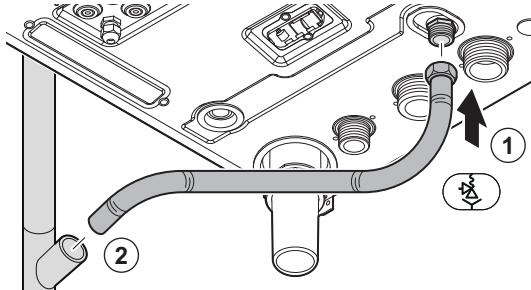


AD-3002730-01

1. Colocar una manguera de desagüe de condensados con un \varnothing de 24 mm en la salida de condensados.
2. Dirigir esta manguera de desagüe a un tubo de desagüe de plástico con un diámetro de 32 mm o más que acabe en el desagüe.

5.6 Conectar la salida de la válvula de seguridad

Fig.43 Conectar la válvula de seguridad

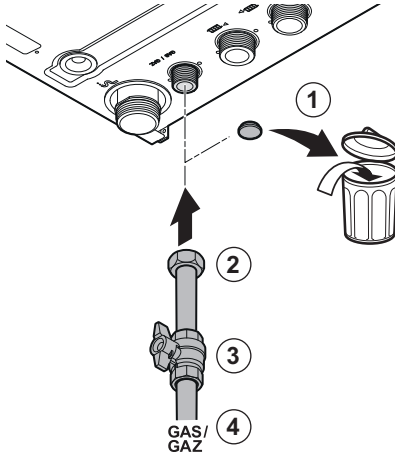


AD-3003374-01

1. Colocar una manguera flexible con una tuerca giratoria en la salida de la válvula de seguridad.
2. Dirigir esta manguera a un tubo de desagüe de plástico con un diámetro de 32 mm o más que acabe en el desagüe.

5.7 Conexión de gas

Fig.44 Conexión del conducto de gas



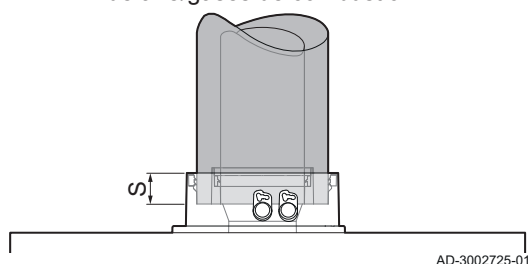
AD-3002731-01

1. Extraer la tapa guardapolvos de la conexión de gas **GAS/**
GAZ.
2. Colocar el tubo de suministro de gas.
3. Colocar una válvula de gas en este conducto, directamente debajo de la caldera (a 1 metro como máx.).
4. Ajuste el tubo de gas a la llave de gas.

5.8 Conexiones de entrada de aire/de salida de los gases de combustión

5.8.1 Conexión de las tuberías de entrada de aire/gases de combustión concéntrica

Fig.45 Conexión de la tubería de entrada de aire/gases de combustión



S La profundidad de inserción es de 55 mm

1. Conectar la tubería de entrada de aire/gases de combustión a la caldera.
2. Colocar los conductos posteriores de acuerdo con las instrucciones del fabricante.



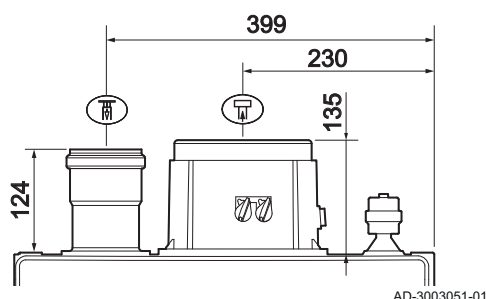
Atención

- Los tubos no deben apoyarse en la caldera.
- Coloque las piezas horizontales inclinadas hacia abajo dirigidas a la caldera, con una inclinación de 50 mm por metro.

5.8.2 Dimensiones del kit de separación de los gases de combustión

La caldera tiene una conexión de entrada de aire/gases de combustión concéntrica de serie. El kit de separación de los gases de combustión está formado por un adaptador de evacuación de humos y un adaptador de entrada de aire. El kit puede utilizarse para que la entrada de aire y la descarga de los gases de combustión se lleven a cabo desde distintas ubicaciones o zonas de presión. Hay disponibles unas instrucciones de montaje específicas para esto.

Fig.46 Dimensiones del kit de separación de los gases de combustión

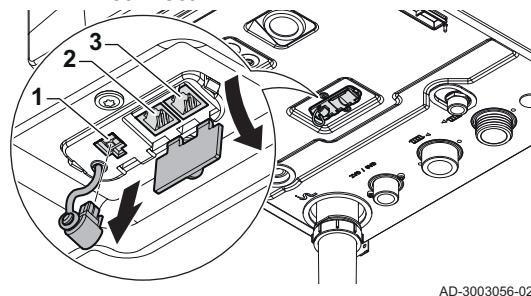


5.9 Conexiones eléctricas

5.9.1 Ubicación de Quick connect

El conector Quick connect tiene tomas de L-Bus y S-Bus para las conexiones externas. Pueden conectarse fácilmente dispositivos externos y otros dispositivos sin abrir la caldera:

Fig.47 Ubicación del conector Quick connect



- 1 Toma de L-Bus para un conector Molex Micro-Fit de 4 pines
- 2 Toma de S-Bus para un conector RJ12
- 3 Toma de S-Bus para un conector RJ12

Fig.48 Conector de bus local



AD-3003126-01

■ Conector de bus local de Quick connect

Puede conectarse un dispositivo externo en el conector. De este modo se amplía el bus local hasta una pasarela o una caja mural. Para utilizar este conector, retirar el terminador del bus local.



- El terminador del bus local tiene un trinquete de retención. Presionar el trinquete para retirar el terminador.
- Cuando se desconecte el dispositivo externo, volver a conectar el terminador del bus local.

■ Conectores S-Bus de Quick connect

Fig.49 Conectores de S-Bus (RJ12)

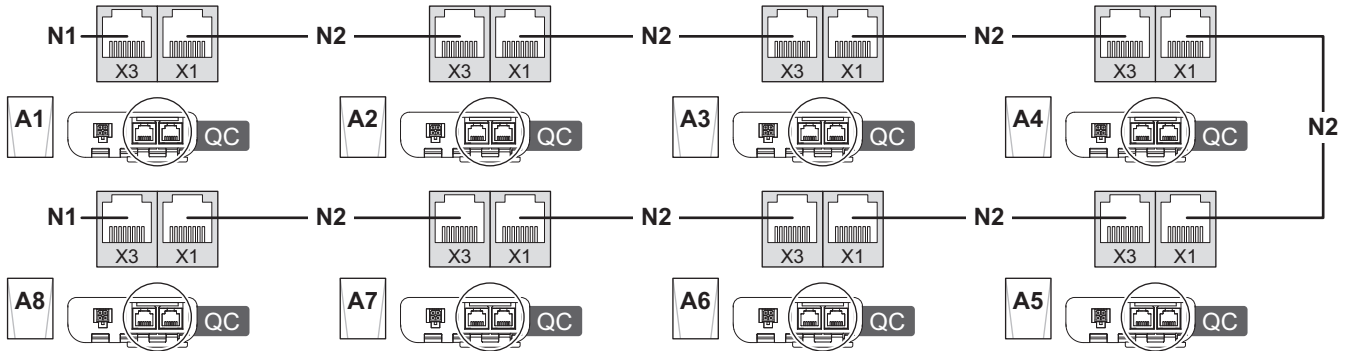


AD-3003127-01

Puede construirse una cascada de calderas con los conectores. Utilizar los conectores del S-Bus para vincular hasta 4 o 8 calderas en un sistema en cascada. En el caso de que haya más de 4 calderas en un sistema en cascada, habrá que utilizar un gestor de cascadas externo o placas electrónicas de expansión SCB-10.

Pueden vincularse las calderas para crear el sistema en cascada:

Fig.50 Sistema en cascada



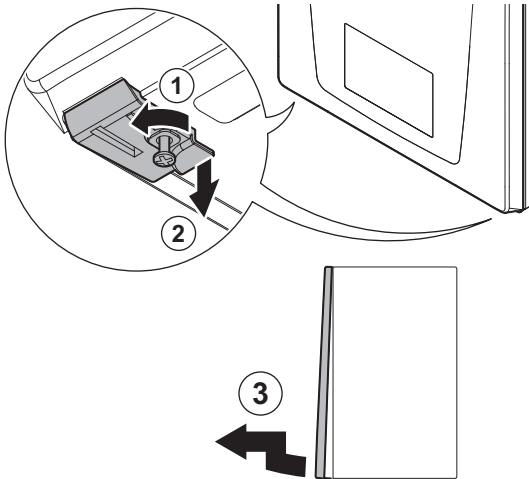
AD-3003417-01

- A1** Caldera maestra con Quick connect
- A2** Caldera esclava con Quick connect
- A3** Caldera esclava con Quick connect
- A4** Caldera esclava con Quick connect
- A5** Caldera esclava con Quick connect
Posible con una placa electrónica de expansión SCB-10 (opcional).
- A6** Caldera esclava con Quick connect

- Posible con una placa electrónica de expansión SCB-10 (opcional).
- A7** Caldera esclava con Quick connect
Posible con una placa electrónica de expansión SCB-10 (opcional).
- A8** Caldera esclava con Quick connect
Posible con una placa electrónica de expansión SCB-10 (opcional).
- N1** Terminal S-Bus
- N2** Conexión S-bus entre aparatos

5.9.2 Apertura de la caldera

Fig.51 Apertura de la caldera

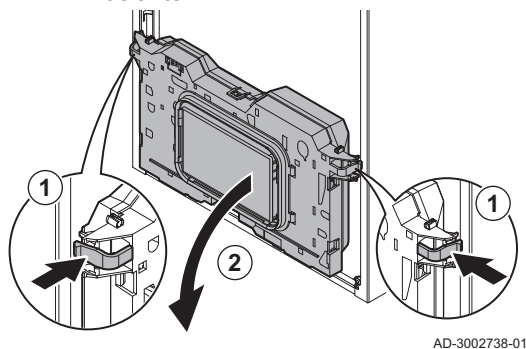


AD-3003163-01

1. Desenroscar los dos tornillos que se encuentran debajo del panel frontal.
⇒ Dejar los tornillos colgados de los clips.
2. Tirar con cuidado de los dos clips para desbloquearlos.
3. Quitar el panel frontal.

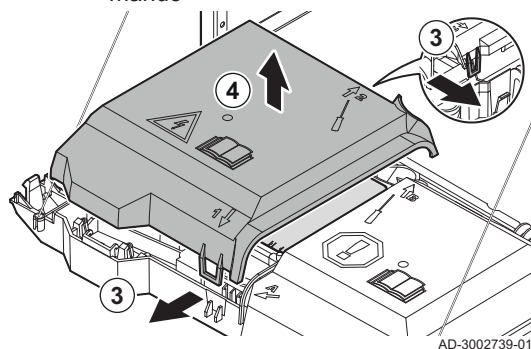
5.9.3 Acceso a la caja de mando

Fig.52 Inclinación de la caja de mando hacia adelante



AD-3002738-01

Fig.53 Levantar la tapa de la caja de mando



AD-3002739-01

1. Apretar ligeramente hacia dentro los clips de los laterales de la caja de mando.
2. Inclinación de la caja de mando hacia adelante.

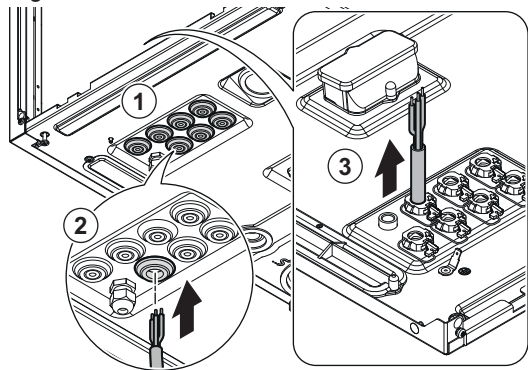
3. Tirar hacia delante con cuidado de los clips de las partes delantera \downarrow y trasera \uparrow de la tapa al mismo tiempo.
4. Levantar la tapa.
⇒ Ya se puede acceder a los conectores de la placa de conexiones.

💡 También se puede acceder a la unidad de control. Repetir los pasos con los clips de la parte delantera \downarrow y trasera \uparrow de la otra tapa.

■ Tendido de cables hacia la caja de mando

La caldera cuenta con siete pasacables con topes de tracción de cables y un prensaestopa de alimentación. Pueden utilizarse los pasacables para tender cables hacia la caja de mando.

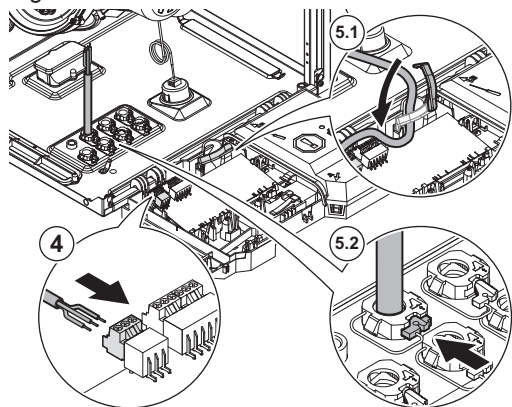
Fig.54 Recorrido de los cables



AD-3003160-01

1. Seleccionar el pasacables deseado y practicar un agujero en él.
2. Pasar el cable por el pasacables.
3. Tender el cable hacia la caja de mando.

Fig.55 Conexión del cable



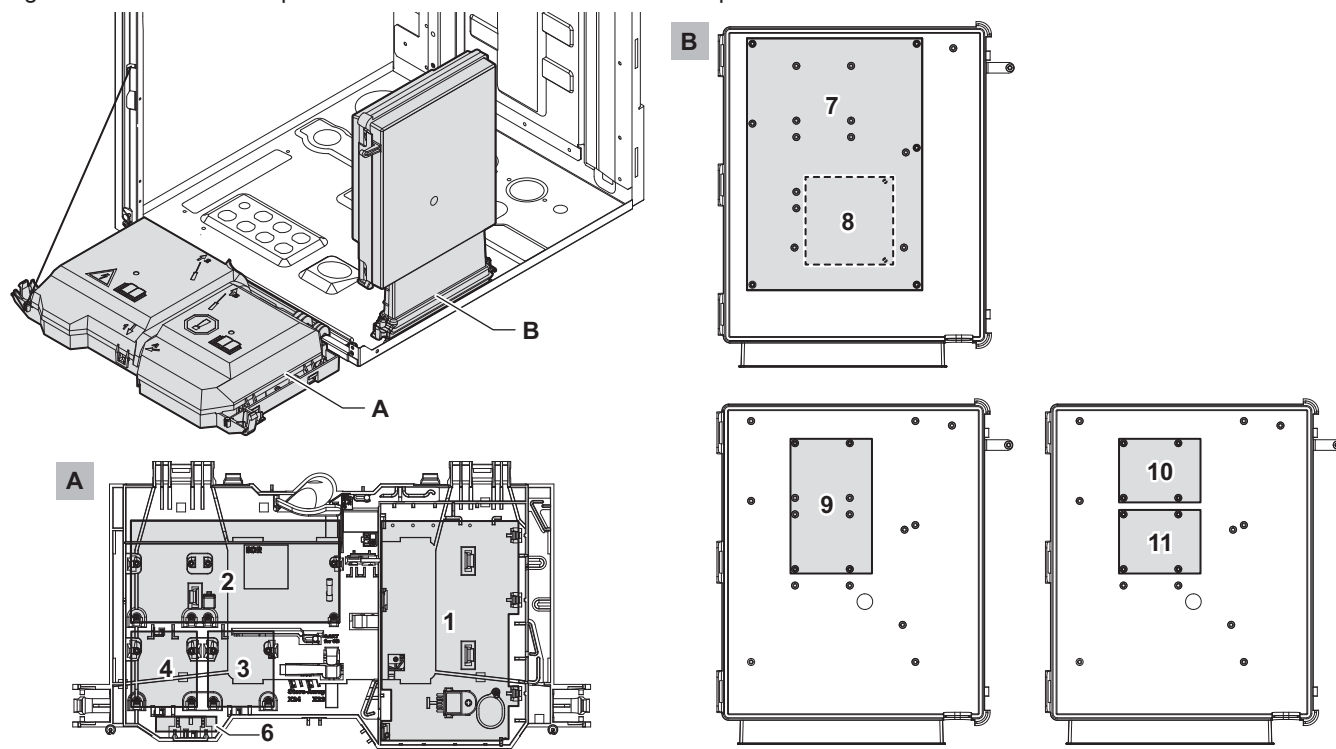
AD-3003161-01

4. Conectar el cable a la placa electrónica de conexión.
5. Fijar el cable:
 - 5.1. Cerrar el clip en la caja de mando.
 - 5.2. Colocar y fijar el tope de tracción del pasacables.

5.9.4 Ubicaciones de la placa electrónica

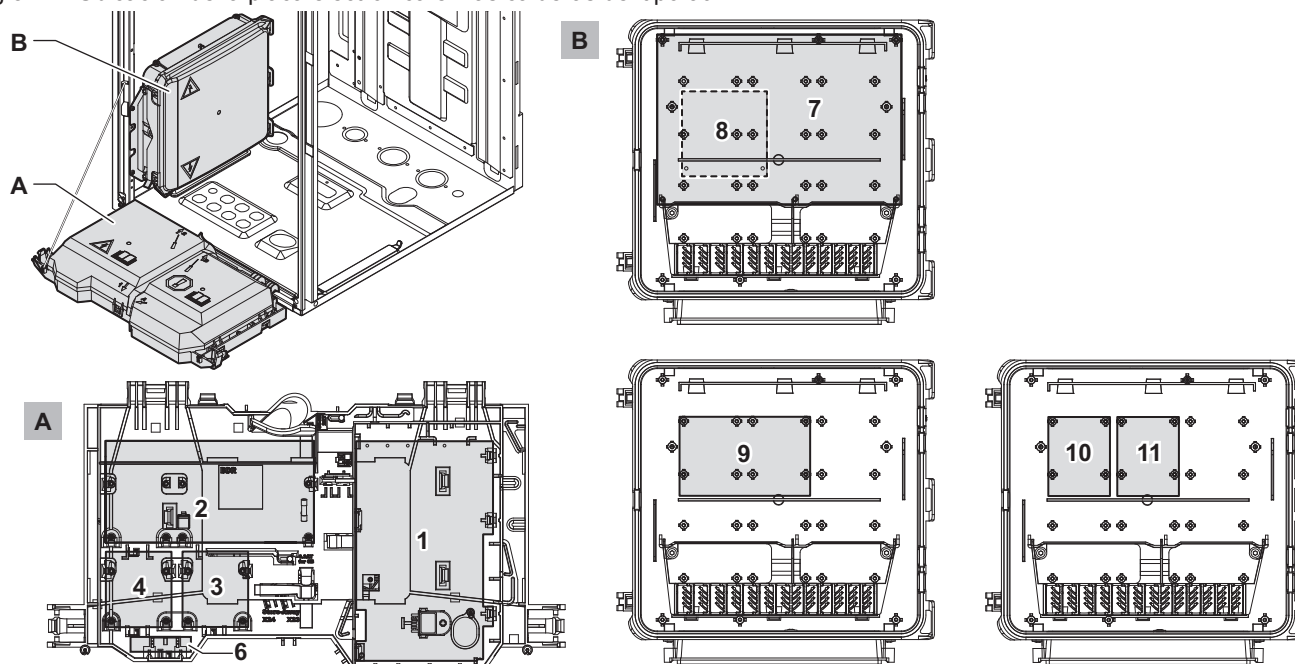
Las figuras muestran las ubicaciones de cada placa electrónica. Aparecen tanto las placas electrónicas instaladas de fábrica como las opcionales.

Fig.56 Ubicación de la placa electrónica en las calderas de los tipos 110 F - 130 F - 150 F.



AD-3003116-02

Fig.57 Ubicación de la placa electrónica en las calderas del tipo 90 F.



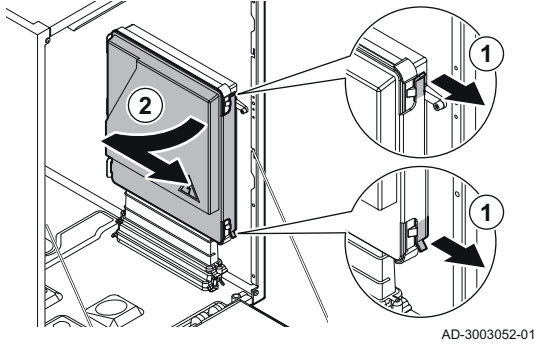
AD-3003118-02

Dispositivo	Ubicación primaria	Opción de ubicación
CU-GH20	1	-
CB-25	2	-
SCB-09 (opcional)	10	11
SCB-10 (opcional)	7	-
SCB-13 (opcional)	10	11
SCB-17+ (opcional)	7	-
SCB-17B (opcional)	9	-
GTW-08 Modbus (opcional)	3	4
GTW-21 BACNet (opcional)	3	4
BLE Smart Antenna (opcional)	6 (en montaje vertical)	-
GTW-30 (opcional)	3	4

5.9.5 Acceso a la caja de expansión

Si no hay espacio en la caja de mando de la caldera para instalar placas electrónicas de expansión, pueden instalarse en la caja de expansión opcional.

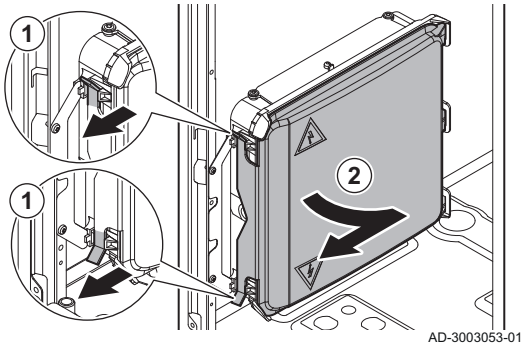
Fig.58 Acceso a la caja de expansión en las calderas de los tipos 110 F - 130 F - 150 F.



AD-3003052-01

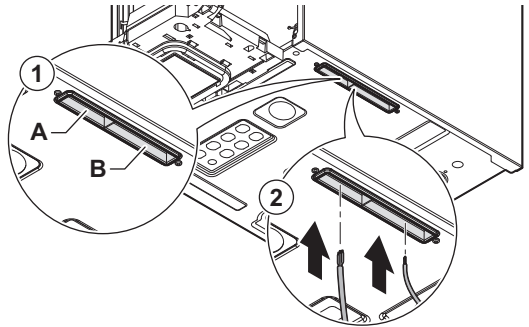
1. Abrir con cuidado la tapa de la carcasa.
2. Retirar la tapa.

Fig.59 Acceso a la caja de expansión en las calderas del tipo 90 F.



AD-3003053-01

Fig.60 Tendido de cables hacia la caja de expansión para las calderas de los tipos 110 F - 130 F - 150 F



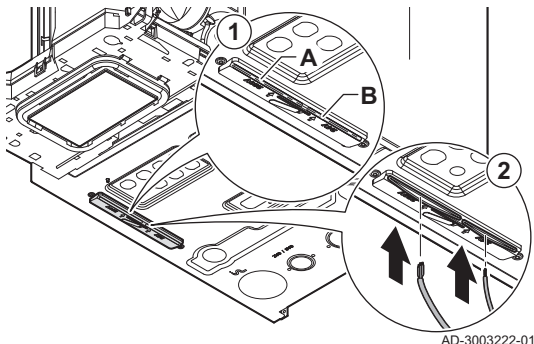
AD-3003221-01

■ Tendido de cables hacia la caja de expansión

La caja de expansión tiene dos posibles aberturas para cables. Pueden utilizarse estas aberturas para dirigir cables hacia la caja de expansión.

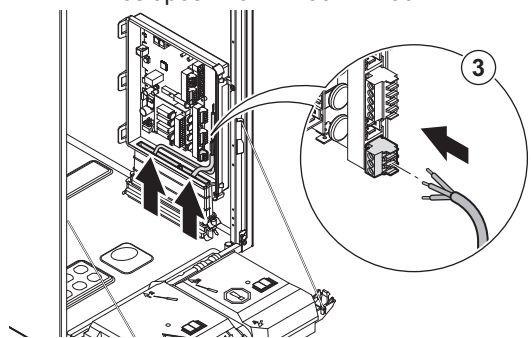
1. Recortar la junta de goma en la abertura deseada.
 - A Abertura para cables de alimentación ($\approx 230\text{ V}$)
 - B Abertura para cables de baja tensión ($\leq 24\text{ V}$)
2. Dirigir el cable hacia la caja de expansión.

Fig.61 Tendido de cables hacia la caja de expansión para las calderas del tipo 90 F



AD-3003222-01

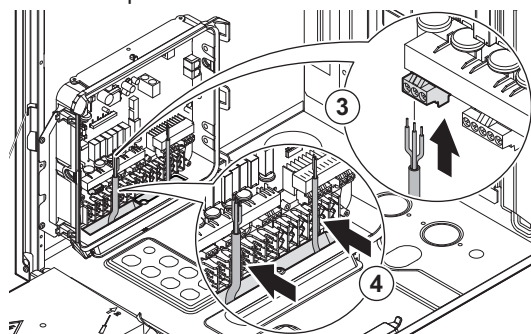
Fig.62 Tendido de cables dentro de la caja de expansión para las calderas de los tipos 110 F - 130 F - 150 F



AD-3003223-01

3. Conectar el cable a la placa electrónica de expansión.
4. Fijar el cable con los clips en la caja de expansión (solo en las calderas del tipo 90 F).

Fig.63 Tendido de cables dentro de la caja de expansión para las calderas del tipo 90 F



AD-3003224-01

5.9.6 Introducción a la placa electrónica de conexión CB-25

La caldera BIOS iPLUS está equipada con la placa electrónica de conexión de nueva generación. Las **CB-25** ofrecen más opciones de conexión y reducen la necesidad de placas electrónicas de expansión.

Tab.31 Opciones disponibles

Opciones	Descripción
Entrada y salida configurables	Esta opción posibilita la configuración de los conectores de entrada y salida. En función del sistema deseado, pueden seleccionarse y combinarse las configuraciones disponibles. Puede cambiarse el comportamiento de los conectores con un ajuste de parámetros.
Entrada 0-10 V	Esta opción posibilita la conexión de un control externo de la demanda de calor de 0-10 V. Puede controlarse la caldera según la temperatura o el valor de consigna de la potencia.
Bus LIN	Esta opción posibilita la conexión de una bomba LIN. El protocolo del bus LIN ofrece más información acerca del rendimiento, el diagnóstico y la detección de fallos de la bomba.
Gestión de la cascada	Esta opción posibilita la vinculación de calderas en un sistema en cascada. Las conexiones de S-Bus pueden hacerse externamente en el Quick connect.
Agua caliente sanitaria	Esta opción posibilita la conexión de un acumulador de ACS. En función del sistema de ACS deseado, pueden conectarse diversos tipos de bombas y sondas.







La combinación de las conexiones ampliadas y las funciones del software ofrece más opciones de serie. Las tablas ofrecen una visión general de las posibles combinaciones.

- Puede aplicarse la combinación fija deseada.
- Puede ampliarse la combinación fija con entradas y salidas opcionales.









Las conexiones y el software están vinculados. Para que una combinación u opción funcionen, se deben conectar los componentes y configurar el software.

Tab.32 Entradas y salidas configurables. Combinaciones fijas

Conector⁽¹⁾	 AUX N L	 Status Nc C No	 1	 2	 1 T _{sys}	 2 T _{sys}
Gestión de la cascada: • Sonda de temperatura del sistema (F ₅)					F ₅	
Circulación de ACS: • Bomba de recirculación de ACS (F ₁) • Sonda de temperatura de circulación del ACS (F ₆)	F ₁					F ₆
Mezcla de ACS: • Bomba mezcladora de ACS (F ₁) • Sonda de temperatura de mezcla del ACS (F ₆)	F ₁					F ₆
ACS estratificada: • Sonda de temperatura superior del acumulador de ACS (F ₆)						F ₆
Ventilación de la sala de calderas: • Ventilador extractor (F ₂) • Señal del ventilador extractor (F ₄)		F ₂		F ₄		

(1) La letra F indica una combinación fija de dos conectores para cada configuración.

Tab.33 Entradas y salidas configurables. Ampliación de opciones

Conector⁽¹⁾⁽²⁾	 AUX N L	 Status Nc C No	 1	 2	 1 T _{sys}	 2 T _{sys}
Bomba del sistema en cascada	B ₁	A ₂				
Bomba de zona directa	B ₁	A ₂				
Bomba secundario	B ₁	A ₂				
Válvula hidráulica	B ₁	A ₂				
Válvula de gas externa	B ₁	A ₂				
Contacto de estado	B ₁	A ₂				
Señal de demanda de calor			A ₃	B ₄		
Señal de alivio de la caldera			A ₃	B ₄		
Entrada de bloqueo			A ₃	B ₄		
Entrada de liberación			A ₃	B ₄		
Presostato de gas			A ₃	B ₄		

(1) La letra A indica la primera opción para la conexión de cada entrada o salida.
(2) La letra B indica la segunda opción para la conexión de cada entrada o salida.

Tab.34 Ejemplo de posibles combinaciones

Conector	AUX N L	Status Nc C No	1	2	1 T _{syst}	2 T _{syst}
Combinación fija: Ventilación de la sala de calderas: • Ventilador extractor (F ₂) • Señal del ventilador extractor (F ₄) Ampliada con: • Presostato de gas (A ₃)		F ₂	A ₃	F ₄		
Combinación fija: Gestión de la cascada: • Sonda de temperatura del sistema (F ₅) Combinación fija: Ventilación de la sala de calderas: • Ventilador extractor (F ₂) • Señal del ventilador extractor (F ₄) Ampliada con: • Bomba del sistema en cascada (B ₁) • Señal de alivio de la caldera (A ₃)	B ₁	F ₂	A ₃	F ₄	F ₅	

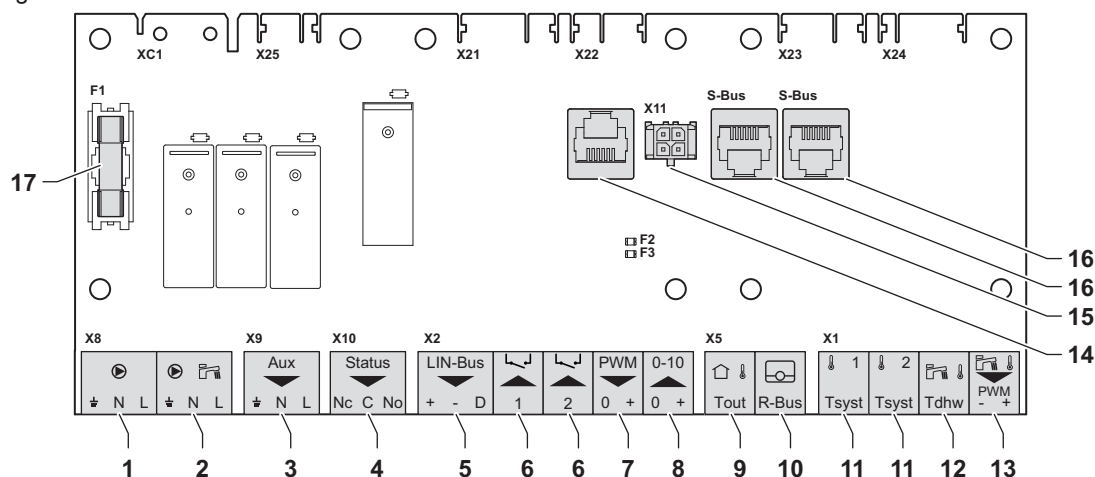
Para conectar y configurar la instalación deseada, véanse:

- El capítulo siguiente en lo que respecta a los conectores disponibles.
- Los esquemas de conexión en el manual o en línea.

5.9.7 La placa electrónica de conexión CB-25

La **CB-25** se ubica en la caja de mando. Proporciona un fácil acceso a todos los conectores estándar.

Fig.64 Placa electrónica de conexión CB-25



AD-3002742-02

- 1 Conector de bomba, página 42
Conectar un circulador de caldera.
- 2 Conector de bomba de ACS, página 42
Conectar una bomba de carga de ACS.
- 3 Conector AUX, página 42
Conectar un:
 - Bomba del sistema en cascada, página 43
 - Bomba de circulación de ACS, página 43
 - Bomba mezcladora ACS, página 43
 - Bomba de zona directa, página 43
 - Bomba secundario, página 43
 - Válvula hidráulica, página 43
 - Válvula de gas externa, página 44
 - Contacto de estado, página 44
- 4 Conector de estado, página 44

Conectar un:

- Ventilador extractor, página 44
 - Bomba del sistema en cascada, página 44
 - Bomba de zona directa, página 44
 - Bomba secundario, página 45
 - Válvula hidráulica, página 45
 - Válvula de gas externa, página 45
 - Contacto de estado, página 45
- 5 Conector del bus LIN, página 45
Conectar una bomba LIN.
 - 6 Conectores de entrada programables, página 45
Conectar un:
 - Señal del ventilador extractor, página 46
 - Señal de demanda de calor, página 46

- Señal de alivio de la caldera, página 46
- Entrada de bloqueo, página 46
- Entrada de liberación, página 46
- Presostato de gas, página 47
- 7** Conector de la PWM de la bomba, página 47
Conectar una señal de PWM para el circulador de caldera.
- 8** Conector de 0-10 V, página 47
Conectar una señal de 0-10 V.
- 9** Tout conector, página 48
Conectar un sensor de temperatura exterior.
- 10** Conector R-Bus, página 48
Conectar un termostato de ambiente.
- 11** Tsyst conectores, página 48
Conectar un:
 - Sensor de temperatura de la instalación, página 49
 - Sonda de temperatura de circulación de ACS, página 49
- Sonda de temperatura de mezcla del ACS, página 49
- Sensor de temperatura superior del acumulador de ACS, página 49
- 12** Tdhw conector, página 49
Conectar una sonda de temperatura inferior del acumulador de ACS.
- 13** Conector de la PWM de la bomba de ACS, página 49
Conectar una señal de PWM para la bomba de ACS.
- 14** Conector del puerto de servicio, página 50
Conectar una herramienta de servicio.
- 15** Conector L-Bus, página 50
Conectar la caja de expansión (bus local).
- 16** Conectores de S-Bus, página 50
No utilizar.
- 17** Fusible F1
Protege todos los componentes conectados (por ejemplo, bombas, válvulas y placas electrónicas).

■ Conector de bomba

Puede conectarse un circulador de caldera al conector.

Conectar la bomba de la siguiente forma:


-  Tierra
- N** Neutro
- L** Fase

Fig.65 Conector de bomba



AD-3001306-02



Importante

El consumo máximo de potencia es de 300 VA.

Pueden cambiarse el tiempo de poscirculación y la velocidad máxima y mínima con los parámetros **PP015**, **PP016** y **PP018**.



Véase también

Conector de la PWM de la bomba, página 47

■ Conector de bomba de ACS

Puede conectarse una bomba de carga de ACS al conector.

Conecte la bomba de la siguiente forma:


-  Tierra
- N** Neutro
- L** Fase

Fig.66 Conector de bomba de ACS



AD-4000123-02



Importante

El consumo máximo de potencia es de 300 VA.

Pueden cambiarse el tiempo de poscirculación y la velocidad máxima y mínima con los parámetros **DP020**, **DP037** y **DP038**.

■ Conector AUX

Pueden conectarse una gama de bombas, dos tipos de válvulas o un contacto al conector. Puede configurarse según sea necesario. Cada configuración tiene un ajuste específico.




En la placa electrónica de conexión se encuentra disponible un conector. En caso de que sean más conexiones, habrá que utilizar una placa electrónica de expansión.

Fig.67 Conector AUX



AD-3002666-01

Conectar la bomba, válvula o contacto de la siguiente forma:

-  Tierra
- N** Neutro
- L** Fase

**Importante**

El consumo máximo de potencia es de 300 VA.

- Bomba del sistema en cascada

Puede conectarse una bomba del sistema en cascada al conector. Si el aparato forma parte de un sistema en cascada y no cuenta con una bomba interna, conectar esta bomba. Cuando se utiliza una botella de equilibrio o un intercambiador de calor de placas, esta bomba genera impulsión en el lado principal del sistema.



Conectar siempre esta bomba al aparato guía.

**Véase también**

Activación de la gestión en cascada, página 63

Fig.68 Bomba del sistema en cascada



AD-3002666-01

Fig.69 Bomba de circulación de ACS



AD-3002666-01

- Bomba de circulación de ACS

Puede conectarse una bomba de circulación de ACS al conector. Esta bomba hará circular el agua caliente sanitaria por el sistema.

**Véase también**

Activación de la circulación de ACS, página 63

Fig.70 Bomba mezcladora ACS



AD-3002666-01

- Bomba mezcladora ACS

Puede conectarse una bomba mezcladora de ACS al conector. Esta bomba mezcla el agua en el acumulador de ACS para distribuir la temperatura de manera uniforme.

**Véase también**

Activación de mezcla de ACS, página 63

Fig.71 Bomba de zona directa



AD-3002666-01

- Bomba de zona directa

Puede conectarse una bomba de zona directa al conector. Esta bomba generará impulsión hacia la zona. La bomba está activa cuando existe una demanda de calor en la zona directa.



Conectar siempre esta bomba al aparato guía.

**Véase también**

Ajuste de salida, página 69

Fig.72 Bomba secundario



AD-3002666-01

- Bomba secundario

Puede conectarse una bomba secundaria al conector. Cuando se utiliza una botella de equilibrio o un intercambiador de calor de placas, esta bomba genera impulsión en el lado secundario del sistema.

**Véase también**

Ajuste de salida, página 69

Fig.73 Válvula hidráulica



AD-3002666-01

- Válvula hidráulica

Puede conectarse una válvula de corte al conector. Esta válvula aísla el aparato del sistema.

**Véase también**

Ajuste de salida, página 69

Fig.74 Válvula de gas externa



AD-3002666-01

- Válvula de gas externa

Puede conectarse una válvula de gas externa al conector. Esta válvula seguirá el comportamiento de la válvula de control de gas en el aparato.



Véase también
Ajuste de salida, página 69

Fig.75 Contacto de estado



AD-3002666-01

- Contacto de estado

Puede conectarse un contacto de estado al conector. Este contacto informará acerca del estado actual del aparato a un dispositivo externo o a un sistema de gestión de edificios.



Véase también
Ajuste de salida, página 69

Fig.76 Conector de estado



AD-3002781-01

■ Conector de estado

Pueden conectarse un ventilador, una gama de bombas, dos tipos de válvulas o un contacto al conector. Puede configurarse según sea necesario. Cada configuración tiene un ajuste específico.

Conectar el ventilador, la bomba, válvula o contacto de la siguiente forma:

- Nc** Contacto normalmente cerrado (el contacto se abrirá cuando se produzca el estado)
- C** Contacto principal
- No** Contacto normalmente abierto (el contacto se cerrará cuando se produzca el estado)



Importante
El conector de estado funciona como un contacto libre potencial. Utilizar una alimentación externa de 230 V para un ventilador, una bomba y una válvula.

Fig.77 Ventilador extractor



AD-3002781-01

- Ventilador extractor

Puede conectarse un ventilador extractor para la ventilación de la sala de calderas al conector. Cuando el aparato está activo, el ventilador ventila la estancia.



Véase también
Activación de la ventilación de la sala de calderas, página 64

Fig.78 Bomba del sistema en cascada



AD-3002781-01

- Bomba del sistema en cascada

Puede conectarse una bomba del sistema en cascada al conector. Si el aparato forma parte de un sistema en cascada y no cuenta con una bomba interna, conectar esta bomba. Cuando se utiliza una botella de equilibrio o un intercambiador de calor de placas, esta bomba genera impulsión en el lado principal del sistema.



Conectar siempre esta bomba al aparato guiador.



Véase también
Activación de la gestión en cascada, página 63

Fig.79 Bomba de zona directa



AD-3002781-01

- Bomba de zona directa

Puede conectarse una bomba de zona directa al conector. Esta bomba generará impulsión hacia la zona. La bomba está activa cuando existe una demanda de calor en la zona directa.



Conectar siempre esta bomba al aparato guiador.



Véase también
Ajuste de salida, página 69

Fig.80 Bomba secundario



AD-3002781-01

- Bomba secundario

Puede conectarse una bomba secundaria al conector. Cuando se utiliza una botella de equilibrio o un intercambiador de calor de placas, esta bomba genera impulsión en el lado secundario del sistema.



Véase también

Ajuste de salida, página 69

Fig.81 Válvula hidráulica



AD-3002781-01

- Válvula hidráulica

Puede conectarse una válvula de corte al conector. Esta válvula aísla el aparato del sistema.



Véase también

Ajuste de salida, página 69

Fig.82 Válvula de gas externa



AD-3002781-01

- Válvula de gas externa

Puede conectarse una válvula de gas externa al conector. Esta válvula seguirá el comportamiento de la válvula de control de gas en el aparato.



Véase también

Ajuste de salida, página 69

Fig.83 Contacto de estado



AD-3002781-01

- Contacto de estado

Puede conectarse un contacto de estado al conector. Este contacto informará acerca del estado actual del aparato a un dispositivo externo o a un sistema de gestión de edificios.



Véase también

Ajuste de salida, página 69

Fig.84 Conector del bus LIN



AD-3002779-01

■ Conector del bus LIN

Puede conectarse una bomba de bus LIN al conector. El bus LIN controla la bomba y recibe datos de la misma.



Las bombas del bus LIN de Grundfos han sido probadas y aprobadas para funcionar con el aparato. Las bombas de otras marcas también pueden funcionar, pero no han sido probadas.

Conectar los cables del bus LIN de la siguiente forma:

- + Más
- Menos
- D Señal

■ Conectores de entrada programables

Puede conectarse una gama de señales de entrada a cada conector. Los conectores de entrada programables funcionan como contacto libre potencial.



En la placa electrónica de conexión se encuentran disponibles dos conectores programables. En caso de que sean más conexiones, habrá que utilizar una placa electrónica de expansión.

Puede configurarse según sea necesario. En función del ajuste, puede conectarse un tipo de señal de entrada u otro.



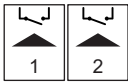
Los cables se pueden intercambiar. No importa qué cable se conecte a qué sujetacables.

Fig.85 Conectores de entrada programables



AD-3002780-01

Fig.86 Señal del ventilador extractor



AD-3002780-01

- Señal del ventilador extractor

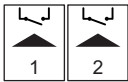
Puede conectarse una señal de información del ventilador extractor para la ventilación de la sala de calderas al conector. Cuando el ventilador extractor está encendido, el contacto se cerrará.



Véase también

Activación de la ventilación de la sala de calderas, página 64

Fig.87 Señal de demanda de calor



AD-3002780-01

- Señal de demanda de calor

Puede conectarse un contacto de encendido/apagado para la calefacción central al conector. Esta acción generará una demanda de calor para la calefacción central al sistema.



Véase también

Ajuste de entrada, página 65

Fig.88 Señal de alivio de la caldera



AD-3002780-01

- Señal de alivio de la caldera

Puede conectarse un sistema de gestión de edificios al conector. Esta acción conectará el aparato a un sistema de gestión de edificios que controle varios equipos de calefacción. Utilizar el contacto de encendido/apagado para descargar al aparato de demandas de calor. Los demás aparatos del sistema pueden seguir haciéndose cargo de la producción de calor. Ejemplo:

- Cuando la entrada está activa, el aparato no producirá calor para la calefacción central.
- Cuando la entrada está activa, el aparato no producirá calor para el agua caliente sanitaria.
- Cuando la entrada está activa, el aparato no producirá calor para la calefacción central ni para el agua caliente sanitaria.

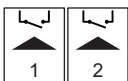
La entrada puede ajustarse para abrirse o cerrarse para el alivio de la demanda de calor.



Véase también

Ajuste de entrada, página 65

Fig.89 Entrada de bloqueo



AD-3002780-01

- Entrada de bloqueo

Puede utilizarse el conector como entrada de bloqueo. Esta acción bloqueará el aparato previa solicitud para tipos específicos de demandas de calor. Puede configurarse según sea necesario. Ejemplo:

- El aparato bloqueará las demandas de calor para la calefacción central.
- El aparato bloqueará las demandas de calor para el agua caliente sanitaria.
- El aparato bloqueará las demandas de calor para la calefacción central y el agua caliente sanitaria.

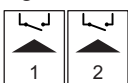
La entrada puede ajustarse para abrirse o cerrarse para el bloqueo de la demanda de calor. También puede ocurrir que el aparato muestre un código de error.



Véase también

Ajuste de entrada, página 65

Fig.90 Entrada de liberación



AD-3002780-01

- Entrada de liberación

Puede utilizarse el conector como entrada de liberación. Esta acción liberará el aparato previa solicitud para tipos específicos de demandas de calor. Puede configurarse según sea necesario. Ejemplo:

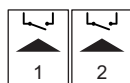
- El aparato se activará para el agua caliente sanitaria y debe liberarse para las demandas de calefacción central.
- El aparato no se activará para la calefacción central ni para el agua caliente sanitaria y debe liberarse para ambas demandas de calor.

La entrada puede ajustarse para abrirse o cerrarse para la liberación de la demanda de calor.

**Véase también**

Ajuste de entrada, página 65

Fig.91 Presostato de gas



AD-3002780-01

- Presostato de gas

Puede conectarse un presostato de gas al conector.

- Cuando la presión del gas sea demasiado baja, se activará el presostato. Esta acción bloqueará el aparato durante 10 minutos y mostrará el código de error **H.01.09**.
- Cuando la presión del gas sea demasiado alta, se activará el presostato. Esta acción bloqueará el aparato durante 10 minutos y mostrará el código de error **H.01.26**.

Puede ajustarse la entrada como abierta o cerrada para la activación del presostato.

**Véase también**

Ajuste de entrada, página 65

■ Conector de la PWM de la bomba

Puede conectarse un cable de señal de circulador PWM al conector. La señal de la PWM modula y controla el circulador de caldera.

Conectar los cables de la señal de la PWM de la siguiente forma:

- 0 Cero
- + Más (señal)



Los hilos no se pueden intercambiar. Si se intercambian los hilos, la bomba no modulará la velocidad ni se desconectará.

■ Conector de 0-10 V

Puede conectarse una demanda de calor de 0-10 V al conector. La señal de 0-10 V tiene dos modos:

- Control basado en el valor de consigna de la temperatura.
- Control basado en el valor de consigna de la potencia.

Conectar la señal de 0-10 V de esta forma:

- Menos
- + Más

Fig.92 Conector de la PWM de la bomba



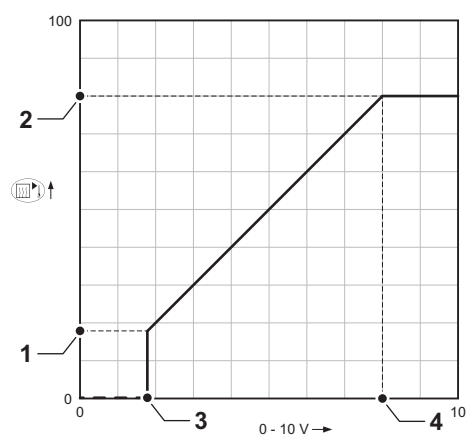
AD-3002782-01

Fig.93 Conector de 0-10 V



AD-3001304-03

Fig.94 Control de 0-10 V



AD-3001543-01

Puede cambiarse el modo de la entrada analógica con el parámetro **EP014**:**Control de temperatura:** La señal de 0-10 V controla la temperatura de ida del aparato. La potencia varía entre los valores mínimo y máximo en función del valor de consigna de la temperatura de ida con un valor de ajuste de potencia fijo.**Control de potencia:** La señal de 0-10 V controla la potencia calorífica del aparato. La potencia se convertirá hacia un valor de consigna de potencia relativa de 0-100 % con un valor de consigna de temperatura fijo. La potencia mínima está vinculada a la profundidad de modulación del aparato.

- 1 Valor de consigna mínimo para la temperatura (parámetro **EP030**) o la potencia (parámetro **EP032**)
- 2 Valor de consigna máximo para la temperatura (parámetro **EP031**) o la potencia (parámetro **EP033**)
- 3 Valor de consigna mínimo para la tensión (parámetro **EP034**)
- 4 Valor de consigna máximo para la tensión (parámetro **EP035**)

Los valores medidos pueden leerse con señales:

- EM010** La tensión en la entrada de 0-10 V.
- EM018** Cuando está ajustado el control basado en la temperatura, el valor de consigna de la temperatura calculado.
- EM021** Cuando está ajustado el control basado en la potencia calorífica, el valor de consigna de la potencia calculado.

■ **Tout conector**

- 💡 Conectar siempre el sensor de temperatura exterior a la placa electrónica que controla las zonas. Por ejemplo, si las zonas están controladas por un SCB-10, conectar la sonda a esa placa electrónica.

Puede conectarse una sensor de temperatura exterior al conector. Las siguientes sondas están disponibles:

AF60 NTC 470 Ω/25 °C

- 💡 Los cables se pueden intercambiar. No importa qué cable se conecte a qué sujetacables.

Puede cambiarse el tipo de sensor de temperatura exterior, la inercia del edificio y el tipo de conexión de la sonda con los parámetros **AP056**, **AP079** y **AP091**.

Sensor de temperatura exterior únicamente: La temperatura de ida está determinada por la temperatura exterior, junto con la curva de calefacción interna del aparato.

- 💡 Cuando se conecte únicamente un sensor de temperatura exterior, colocar un puente en el conector R-Bus. Cambiar también el parámetro de la estrategia de control **CP780** a **En base a T exterior (2)**.

Sensor de temperatura exterior con termostato: La temperatura de ida está determinada por la temperatura exterior, junto con la curva de calefacción interna del aparato. La curva de calefacción interna se desplaza hacia arriba cuando la temperatura ambiente medida se desvía de la temperatura deseada. Con un termostato OpenTherm, la curva de calefacción deseada debe ajustarse en el termostato.

- 💡 Puede cambiarse la influencia de la temperatura ambiente con los parámetros **CP240**. Cambiar también el parámetro de la estrategia de control **CP780** a **En base a T amb+ext (3)**.

■ **Conector R-Bus**

Puede conectarse un termostato de ambiente al conector. Pueden conectarse estos tipos:

- Termostato R-Bus (por ejemplo, el **TXM Baxi Connect**)
- Termostato OpenTherm
- Termostato OpenTherm Smart Power
- Termostato de encendido/apagado

Conectar el termostato de ambiente de la siguiente forma:

- 💡 Los cables se pueden intercambiar. No importa qué cable se conecte a qué sujetacables.

Conectar el termostato deseado, y el tipo de termostato se reconoce automáticamente.

■ **Tsyst conectores**

Puede conectarse una sonda de temperatura del sistema a cada conector. Pueden conectarse estos tipos:

- Sonda de temperatura del sistema (NTC 10k Ω/25 °C)
- Sonda de temperatura de circulación del ACS (NTC 10k Ω/25 °C)
- Sonda de temperatura de mezcla del ACS (NTC 10k Ω/25 °C)
- Sonda de temperatura superior del acumulador de ACS (NTC 10k Ω/25 °C)

Fig.95 Tout conector



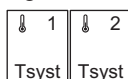
AD-4000006-04

Fig.96 Conector R-Bus



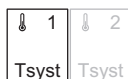
AD-3001314-03

Fig.97 Tsyst conectores



AD-4000008-03

Fig.98 Sensor de temperatura de la instalación



AD-3003105-01

Fig.99 Sonda de temperatura de circulación de ACS



AD-3003349-01

Fig.100 Sonda de temperatura de mezcla del ACS



AD-3003349-01

Fig.101 Sensor de temperatura superior del acumulador de ACS



AD-3003349-01

Fig.102 Tdhw conector



AD-3000971-03

Fig.103 Conector de la PWM de la bomba de ACS



AD-3002783-01

Puede configurarse según sea necesario. En función del ajuste, puede conectarse un tipo de sonda u otro.

Conectar la sonda de la siguiente forma:



Los cables se pueden intercambiar. No importa qué cable se conecte a qué sujetacables.

- Sensor de temperatura de la instalación

Puede conectarse una sonda de temperatura del sistema al conector Tsyst 1.



Véase también

Activación de la gestión en cascada, página 63

- Sonda de temperatura de circulación de ACS

Puede conectarse una sonda de temperatura de circulación del ACS al conector Tsyst 2.



Véase también

Activación de la circulación de ACS, página 63

- Sonda de temperatura de mezcla del ACS

Puede conectarse una sonda de temperatura de mezcla del ACS al conector Tsyst 2.



Véase también

Activación de mezcla de ACS, página 63

- Sensor de temperatura superior del acumulador de ACS

Puede conectarse una sonda de temperatura superior del acumulador de ACS al conector Tsyst 2.

■ Tdhw conector



Importante

Para dispositivos con una placa electrónica de expansión **SCB-10**, consulte los esquemas de conexión de este manual.

Puede conectarse una sonda de temperatura inferior del acumulador de ACS (NTC 10k Ω /25 °C) al conector.



Los cables se pueden intercambiar. No importa qué cable se conecte a qué sujetacables.

■ Conector de la PWM de la bomba de ACS

Puede conectarse una señal de la PWM de la bomba de ACS al conector. La señal de la PWM modula y controla la bomba de ACS.

Conectar la señal de la PWM de la siguiente forma:

- Menos
- + Más (señal)

Fig.104 Conector del puerto de servicio (RJ12)



AD-3003112-01

■ Conector del puerto de servicio

Puede conectarse una herramienta de mantenimiento al conector. La herramienta de mantenimiento se conecta a los siguientes dispositivos:

- Portátil
- Smartphone
- Tableta

Puede utilizarse la aplicación Smart Service Recom para acceder, modificar y leer varios ajustes.

■ Conector L-Bus

Puede conectarse el cable para la caja de expansión al conector. De esta forma se amplía el bus local a la caja de expansión.

Fig.105 Conector L-Bus

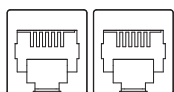


AD-3003113-01

■ Conectores de S-Bus

No utilizar estos conectores de S-Bus internos. Puede utilizarse el Quick connect para las conexiones de S-Bus.

Fig.106 Conectores de S-Bus (RJ12)



AD-3003114-01

6 Antes de la puesta en marcha

6.1 Verificación antes de la puesta en servicio

6.1.1 Llenado de la trampilla de condensados

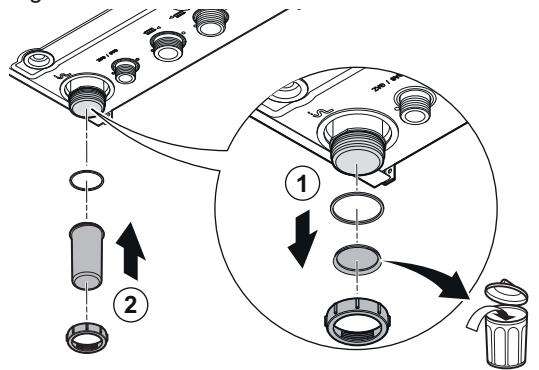


Peligro

El sifón debe estar siempre suficientemente lleno de agua. De esta forma se evita la entrada de los gases de combustión.

Antes de llenar el sifón, debe llenarse la botella del sifón.

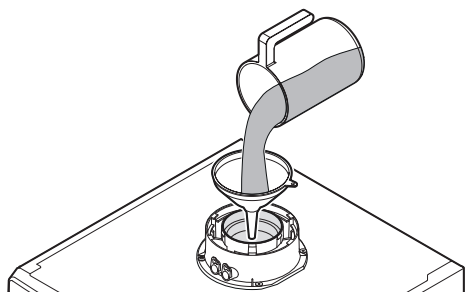
Fig.107 Colocar la botella del sifón



AD-3002724-02

1. Retirar la tapa de protección con la arandela y la tuerca de compresión de la parte inferior del sifón.
2. Colocar la botella del sifón reutilizando la arandela y la junta de compresión de la parte inferior del sifón.

Fig.108 Llenado del colector



AD-3002732-01

3. Llenar de agua el sifón con un embudo a través de la salida de los gases de combustión.
⇒ El sifón está totalmente lleno cuando el agua sale por la salida de condensación.

6.1.2 Llenado del sistema



Atención

Antes del llenado, abra las válvulas de todos los radiadores de la instalación.



Importante

Para poder leer la presión hidráulica en la pantalla de la caldera, es necesario poner en marcha la caldera.

1. Llenar el sistema de calefacción central con agua corriente limpia.



Importante

La presión del agua recomendada se encuentra entre 1,0 y 1,5 bares.

2. Compruebe la estanqueidad de las conexiones del lado del agua.

6.1.3 Preparación del circuito de gas



Advertencia

Asegurarse de que la caldera esté desconectada de la alimentación eléctrica.

1. Abrir la llave principal del gas.
2. Abrir la válvula de gas de la caldera.
3. Comprobar la estanqueidad del circuito de gas con un detector de gas.
4. Purgar el conducto de suministro de gas desenroscando o retirando el tornillo de la boquilla del punto de medición.
La posición del tornillo varía según el tipo de caldera. Para conocer la posición de los tornillos, véase la figura del tipo de caldera.

⇒ Si el conducto de suministro de gas está bien purgado, se percibirá olor a gas.

5. Deslizar el tubo del medidor de presión del gas por encima de la boquilla del punto de medición.
6. Medir la presión de entrada del gas.
La presión de entrada recomendada se indica en la placa de características.

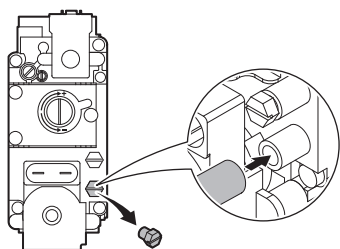


Atención

La presión de entrada no debe superar nunca la presión máxima indicada en la tabla de datos técnicos.

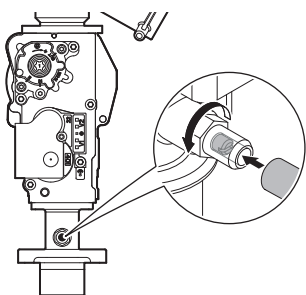
7. Sustituir o volver a apretar el tapón del tornillo en la boquilla del punto de medición.

Fig.109 Válvula de control de gas 90 F - 110 F



AD-3003048-01

Fig.110 Válvula de control de gas 130 F - 150 F



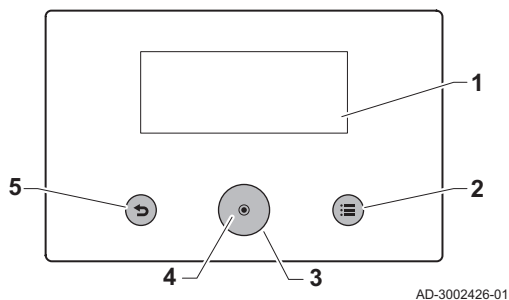
AD-3003049-01

6.2 Descripción del cuadro de control

6.2.1 Componentes del cuadro de mando

Las funciones del botón de selección y el botón giratorio se realizan mediante la misma parte del cuadro de mando. Girar o pulsar el botón para obtener el resultado deseado.

Fig.111 Componentes del cuadro de mando



- 1 Pantalla
- 2 Botón de menú ≡: pulsar para volver al menú principal
- 3 Botón giratorio: girar para resaltar elementos en la pantalla, menú o ajuste
- 4 Botón de selección ○: pulsar para confirmar la selección resaltada
- 5 Botón de retroceso ↶
 - Pulsación breve del botón: Regreso al nivel o menú anterior
 - Pulsación larga del botón: Regreso a la pantalla de inicio

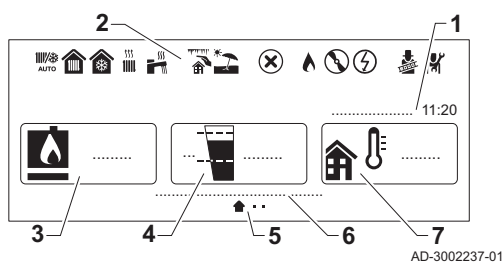
6.2.2 Descripción de la pantalla de inicio

Esta pantalla aparece de forma automática tras arrancar el equipo. El cuadro de mando entrará automáticamente en el modo de espera si los botones no se utilizan durante 5 minutos. Pulsar uno de los botones del cuadro de mando para volver a activar la pantalla.

Es posible desplazarse desde cualquier menú hasta la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón "atrás" ↶ durante varios segundos.

Es posible acceder a información de zonas y errores desde la pantalla de inicio. Usar el botón giratorio para desplazarse entre las pantallas.

Fig.112 Descripción de la pantalla de inicio



- 1 Fecha y hora
- 2 Iconos indicativos del estado del generador
- 3 Icono de equipo y temperatura de ida
- 4 Presión hidráulica
- 5 Iconos que indican las pantallas actualmente activas y disponibles
- 6 Estado del generador
- 7 Temperatura exterior (si el sensor de temperatura exterior está conectado)

Tab.35 Descripciones del icono de estado

Icono	Descripción
	Cambio automático entre el modo de calefacción y el modo de enfriamiento.
	Operación de calefacción conectada a un circulador de calor. <ul style="list-style-type: none"> • Símbolo fijo: el modo de calefacción está activo. • Símbolo intermitente: calefacción en curso.
	Operación de enfriamiento conectada a un circulador de calor. <ul style="list-style-type: none"> • Símbolo fijo: el modo de enfriamiento está activo. • Símbolo intermitente: enfriamiento en curso.
	Operación de calefacción conectada a una caldera de gasoil o de gas. <ul style="list-style-type: none"> • Símbolo fijo: el modo de calefacción está activo. • Símbolo intermitente: calefacción en curso.
	El ACS está activada. <ul style="list-style-type: none"> • Símbolo fijo: El ACS está activa. • Símbolo intermitente: Producción de ACS en curso.
	Modo de protección antiheladas activado.
	Modo de verano activado. No hay calefacción.
	Indicador de error. Desplazarse a la pantalla de error para obtener más información.
	El quemador está encendido.
	El circulador de calor está encendido. Visible cuando hay una demanda de calefacción o enfriamiento.
	Suministro eléctrico de apoyo conectado a un circulador de calor. El suministro eléctrico de apoyo está en funcionamiento.

Icono	Descripción
	El modo de desdoblamiento está activado. Esta opción se utiliza para medir la combustión. Se encuentra en el menú Modo chimenea .
	Modo instalador habilitado.

■ Descripción del menú de acceso rápido de inicio

Se encuentra disponible un menú de funciones de selección directamente desde la pantalla de inicio. Pulsar el botón de selección para acceder rápidamente al menú.

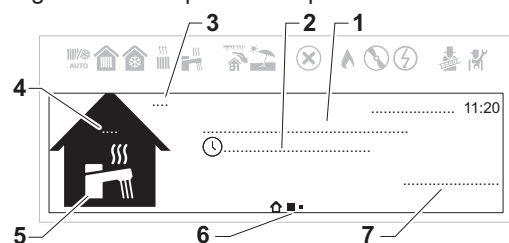
Tab.36 Descripción del menú de acceso rápido de inicio

Menú	Función
Sistema de modo vacaciones	Configurar la fecha de inicio y fin de sus vacaciones para bajar las temperaturas ambiente y del agua caliente sanitaria de todas las zonas.
Modo de funcionamiento	Cambiar el modo de funcionamiento de la calefacción.
Agua caliente sanitaria On/Off	Activar o desactivar el agua caliente sanitaria.
Verano forzado On/Off	Activar o desactivar el modo de verano forzado. Cuando se establece en Activado , la calefacción se desactiva y el agua caliente se mantiene.

6.2.3 Descripción de la pantalla de zonas

Es posible acceder a la información sobre las distintas zonas de la instalación desde la pantalla de inicio. Girar el botón giratorio para ver las pantallas de información.

Fig.113 Descripción de la pantalla de zonas



AD-3002238-01

- 1 Nombre de la zona
- 2 Modo de funcionamiento actualmente activo
- 3 Temperatura exterior
- 4 Temperatura ambiente (si hay una unidad ambiente instalada)
- 5 Símbolo de zona
- 6 Iconos que indican el nivel de navegación entre la información de errores, zonas y la pantalla de inicio
- 7 Información del estado del circuito

Tab.37 Descripción de los iconos de zona

Iconos	Zonas
	Todas
	Dormitorio
	Salón
	Estudio
	Exterior
	Cocina
	Sótano
	ACS ⁽¹⁾

(1) El icono de ACS se selecciona automáticamente para la pantalla de zonas de ACS y no se puede seleccionar ni cambiar manualmente.


■ Descripción del menú de acceso rápido a las zonas

Se encuentra disponible un menú de funciones de selección directamente desde la pantalla de zonas. Pulsar el botón de selección para acceder rápidamente al menú.

Tab.38 Descripción del menú de acceso rápido a las zonas

Menú	Función
Establecer temperaturas calefacción	Ver y ajustar temperaturas de actividad.
Modo de funcionamiento	Seleccionar un modo de funcionamiento para regular la calefacción: Programación, Manual, Temporal, Vacaciones o Off.
Programación horaria Calefacción	Programar o seleccionar un programa horario de la calefacción.

■ Descripción del menú de acceso rápido del ACS

Se encuentra disponible un menú de funciones de selección directamente desde la pantalla de zonas del ACS. Pulsar el botón de selección  para acceder rápidamente al menú.

Tab.39 Descripción del menú de acceso rápido del ACS

Menú	Función
Ajustar temper. agua caliente sanit.	Visualizar y establecer el valor de consigna de confort del ACS.
Modo de funcionamiento	Seleccionar un modo de funcionamiento para regular el ACS: Programación, Confort, Aceleración de agua caliente, Vacaciones o Off.
Programas de tiempo	Programar o seleccionar un programa horario del ACS.

6.2.4 Descripción del menú principal

El menú principal se utiliza para acceder a opciones del cuadro de mando. Los iconos de menú mostrados en el carrusel dependen de la configuración del sistema.

Mostrar el carrusel de menús pulsando la tecla de menús principal .


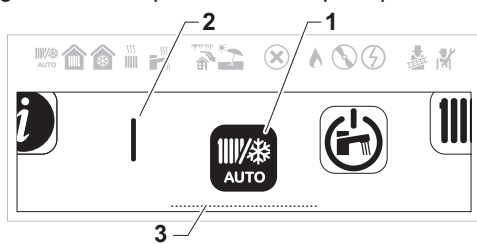
Desplazarse por el menú girando el botón giratorio. Pulsar el botón de selección  para confirmar la selección.









Fig.114 Descripción del menú principal



AD-3002239-02

- 1 Icono de menú
- 2 Barra de separación: indica el inicio del carrusel y puede o no ser visible, según la configuración del sistema.
- 3 Opción de menú resaltada

Tab.40 Descripción del menú principal

Icono	Título del menú	Descripción
	Modo de funcionamiento	Acceder a los controles de funcionamiento.
	Agua caliente sanitaria On/Off	Acceder a los controles del agua caliente sanitaria.
	Temperatura de calefacción	Cambiar las temperaturas de la actividad utilizadas en los programas horarios de zona.
	Temperatura del agua	Modificar el valor de consigna de confort del agua caliente sanitaria.
	Cambio temporal temperatura calefacción	Anular temporalmente un programa horario activado. La temperatura ambiente cambia hasta una hora de finalización establecida.
	Aceleración de agua caliente	Anular temporalmente un programa horario activado. La temperatura del agua caliente sanitaria cambia hasta una hora de finalización establecida.
	Sistema de modo vacaciones	Activar o desactivar el programa de vacaciones (incluida la protección antiheladas). La temperatura ambiente se reduce durante las vacaciones para ahorrar energía.
	Ajustes de usuario	Acceder a opciones de nivel de usuario.

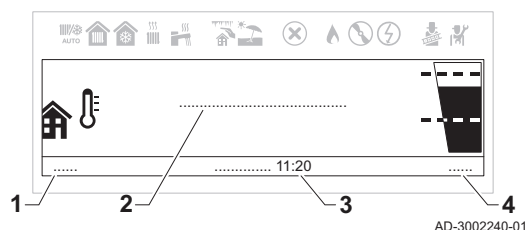
Icono	Título del menú	Descripción
	Modo chimenea	Activar o desactivar el modo de deshollinado.
	Instalador	Acceder a opciones de instalador. Código de instalador necesario.
	Buscador	Buscar un parámetro por código. Código de instalador necesario.
	Resumen de señales	Visualizar las señales, el estado y los valores de consigna del sistema. Código de instalador necesario.
	Bluetooth	Activar o desactivar la conexión Bluetooth.
	Ajustes del sistema	Cambiar ajustes del sistema y visualizar información sobre el instalador.
	Información sobre la versión	Visualizar información sobre la versión.

6.2.5 Descripción de la pantalla de espera

La pantalla de espera se activa automáticamente después de 5 minutos de inactividad. La luz de fondo se desactiva y se muestra información relativa al estado general del aparato.

Pulsar cualquier botón del cuadro de mando en la interfaz de usuario para salir de la pantalla de espera.

Fig.115 Descripción de la pantalla de espera



- 1 Temperatura exterior (si el sensor de temperatura exterior está conectado)
- 2 Mensaje del sistema inactivo
- 3 Fecha y hora
- 4 Presión hidráulica

Tab.41 Descripción de los mensajes del sistema inactivo

Mensaje	Descripción
SISTEMA CORRECTO	El sistema está en funcionamiento normal.
ERROR DE SISTEMA	Hay un error en el sistema. El color de la pantalla de espera es rojo hasta que el error se resuelve. Revisar los detalles del error desde: <ul style="list-style-type: none"> • La pantalla de error accesible desde la pantalla de inicio. • La opción Historial de errores existente en el menú Instalador. Acceso Instalador necesario.

7 Puesta en marcha

7.1 Procedimiento de puesta en servicio



Advertencia

- Solo un instalador cualificado puede llevar a cabo la puesta en servicio.
- Si se utiliza otro tipo de gas, es necesario ajustar la válvula de control de gas antes de poner en marcha la caldera.

1. Abrir la válvula de gas principal.
2. Abrir la válvula de gas del aparato.
3. Conectar el sistema con el interruptor On/Off de la caldera.
4. Configurar los ajustes mostrados en la pantalla.
⇒ Comenzará el programa de arranque y no se puede interrumpir.
5. Colocar los componentes (termostatos, controlador) de forma que exista demanda de calor.

**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.

7.2 Parámetros de Gas

7.2.1 Ajuste de fábrica del gas

El ajuste de fábrica de la caldera se realiza para su funcionamiento con el grupo de gas natural G20 (gas H).

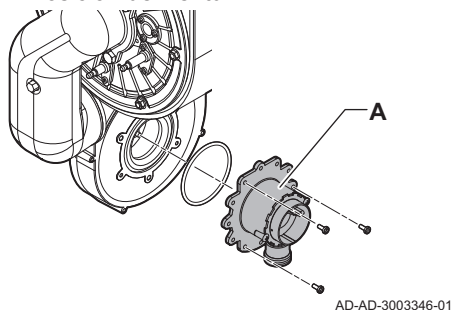
Tab.42 Ajustes de fábrica G20 (gas H)

Código	Texto de pantalla	Descripción	Intervalo de ajuste	90 F	110 F	130 F	150 F
DP003	MaxVeloc Ventil ACS	Velocidad máxima del ventilador en agua caliente sanitaria	1000 - 6900 Rpm	-	-	-	-
GP007	MáxRPMVent Calefac	Velocidad máxima del ventilador en modo Calefacción	1400 - 7000 Rpm	6500	6800	5800	6900
GP008	MínRPMVentilador	Velocidad mínima del ventilador. Tanto en calefacción como en ACS	1250 - 4000 Rpm	1250	2050	1700	1800
GP009	RPMVentil Encendido	Velocidad ventilador durante encendido	1000 - 4000 Rpm	2400	2500	2500	2500

7.2.2 Adaptación a otro gas

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

Fig.116 Posición del venturi A



1. Para las calderas de los tipos 90 F - 110 F: Sustituir el venturi (A) para adaptar la caldera a otro tipo de gas.

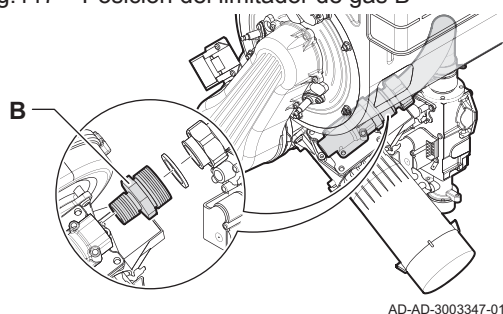
El venturi necesario se indica en la tabla. Sustituir el venturi de acuerdo con las instrucciones proporcionadas con el juego de conversión de gas.

Tab.43 Tipos de venturi de gas

BIOS iPLUS	90 F	110 F
Venturi para G20 (gas H) ⁽¹⁾	34/5.6	38/6.4
Venturi para G31 (propano)	34/4.5	34/4.5

(1) Montado de fábrica.

Fig.117 Posición del limitador de gas B



AD-AD-3003347-01

- Para las calderas de los tipos 130 F: Sustituir el limitador (**B**) para adaptar la caldera al G31 (propano). El limitador necesario se indica en la tabla. Sustituir el limitador de acuerdo con las instrucciones proporcionadas con el juego de conversión de gas.

Tab.44 Tipos de limitador de conversión

BIOS iPLUS	130 F
Diámetro del limitador en mm para G31 (propano)	10

- Para la caldera del tipo 150 F: Adaptar la caldera a los distintos tipos de gas sin sustituir el limitador.
- Registrar el tipo de gas de funcionamiento de la caldera en el adhesivo suministrado.

**Importante**

Este adhesivo debe colocarse junto a la placa de características.

■ Ajuste de los parámetros de velocidad del ventilador en función del tipo de gas

Los ajustes de fábrica de la velocidad del ventilador pueden modificarse para un tipo de gas distinto al nivel de instalador.

▶▶ Menú principal > **Buscador**



Utilizar el botón giratorio para navegar.

Utilizar el botón para confirmar la selección.

- Pulsar el botón de menú para acceder al menú principal.
- Desplazarse al menú **Buscador** .
Usar el código **0012** para activar el acceso Instalador.
- Seleccionar el parámetro que se desee configurar.

■ Velocidad del ventilador para gases de tipos distintos

- Ajustar los parámetros de velocidad del ventilador para el tipo de gas utilizado según la tabla.
Si una caldera no es adecuada para un tipo de gas concreto, se indica con "-" en la tabla.

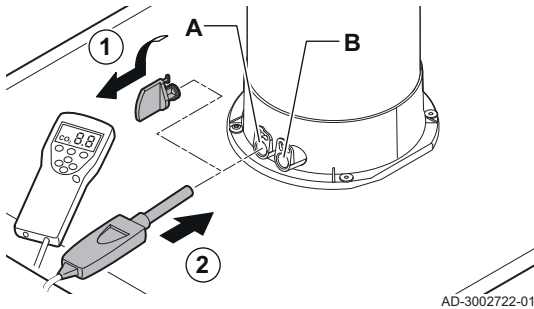
Tab.45 Ajuste para el tipo de gas G31 (propano)

Código	Texto de pantalla	Descripción	Intervalo de ajuste	90 F	110 F	130 F	150 F
DP003	MaxVeloc Ventil ACS	Velocidad máxima del ventilador en agua caliente sanitaria	1000 - 6900 Rpm	-	-	-	-
GP007	MáxRPMVent Calefac	Velocidad máxima del ventilador en modo Calefacción	1400 - 7000 Rpm	5900	6800	5500	6400
GP008	MínRPMVentilador	Velocidad mínima del ventilador. Tanto en calefacción como en ACS	1250 - 4000 Rpm	1500	2050	1950	2250
GP009	RPMVentil Encendido	Velocidad ventilador durante encendido	1000 - 4000 Rpm	3000	2500	4000	4000

- Comprobar el ajuste de la relación gas/aire.

7.2.3 Control y ajuste de la combustión

Fig.118 Punto de medición de los gases de combustión y punto de medición de la entrada de aire



A Punto de medición de los gases de combustión

B Punto de medición de la entrada de aire

Utilizar el punto de medición de la entrada de aire para comprobar cualquier reciclaje de los productos de combustión.

Utilizar el punto de medición de los gases de combustión para medir la calidad de la combustión y la temperatura de los gases de combustión. Para controlar la combustión, seguir estos pasos:

1. Retirar el tapón del punto de medición de los gases de combustión.
2. Insertar la sonda del analizador de gases de combustión en el agujero de medición unos 8,5 cm.



Advertencia

Durante la medición, sellar completamente el orificio alrededor de la sonda.



Atención

El analizador de gases de combustión debe tener una precisión mínima de $\pm 0,25$ % de O_2 .

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



Importante

Las mediciones deben tomarse con el panel frontal desmontado.

■ Realizar la prueba de carga completa

Es posible cambiar **Estado prueba func.** para realizar una prueba de carga completa.

▶▶ Menú principal > **Modo chimenea** > **Estado prueba func.**



Utilizar el botón giratorio para navegar.

Utilizar el botón para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Modo chimenea** .
3. Seleccionar **Estado prueba func.**.
4. Seleccionar **Pot máx CC.**
 - ⇒ 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.
5. Comprobar los valores de prueba de carga.
6. Pulsar el botón de retorno para finalizar la prueba.

■ Realización de la prueba de baja carga

Es posible cambiar **Estado prueba func.** para realizar una prueba de baja carga.


▶▶ Menú principal > **Modo chimenea** > **Estado prueba func.**



Utilizar el botón giratorio para navegar.

Utilizar el botón para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Modo chimenea** .
3. Seleccionar **Estado prueba func.**.
4. Seleccionar **Mínima potencia.**
 - ⇒ Se inicia la prueba de 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.

5. Comprobar los valores de prueba de carga.
6. Pulsar el botón de retorno  para finalizar la prueba.

■ **Comprobación/ajuste de los valores de O₂ con carga completa y carga baja**

1. Ajustar la caldera con carga completa.
2. Medir el porcentaje de O₂ en los gases de combustión.
3. Comparar el valor medido con los valores objetivo que figuran en la tabla.

Tab.46 Valores objetivo de O₂ para la carga completa - (gama de carga baja) para el G20 (gas H)

	BIOS iPLUS 90 F	BIOS iPLUS 110 F	BIOS iPLUS 130 F	BIOS iPLUS 150 F
	3.9 - (4.6 - 5.2)	3.6 - (3.9 - 4.5)	3.6 - (4.5 - 5.1)	3.6 - (4.5 - 5.1)
	4.1 - (4.8 - 5.4)	3.8 - (4.1 - 4.7)	3.8 - (4.7 - 5.3)	3.8 - (4.7 - 5.3)
	4.3 - (5.0 - 5.6)	4.0 - (4.3 - 4.9)	4.0 - (4.9 - 5.5)	4.0 - (4.9 - 5.5)
	4.5 - (5.2 - 5.8)	4.2 - (4.5 - 5.1)	4.2 - (5.1 - 5.7)	4.2 - (5.1 - 5.7)
- ↑	4.7 - (5.4 - 6.0)	4.4 - (4.7 - 5.3)	4.4 - (5.3 - 5.9)	4.4 - (5.3 - 5.9)
◆ ⁽¹⁾	4.8 - (5.5 - 6.1)⁽¹⁾	4.5 - (4.8 - 5.4)⁽¹⁾	4.5 - (5.4 - 6.0)⁽¹⁾	4.5 - (5.4 - 6.0)⁽¹⁾
+ ↓	4.9 - (5.6 - 6.2)	4.6 - (4.9 - 5.5)	4.6 - (5.5 - 6.1)	4.6 - (5.5 - 6.1)
	5.1 - (5.8 - 6.4)	4.8 - (5.1 - 5.7)	4.8 - (5.7 - 6.3)	4.8 - (5.7 - 6.3)
	5.3 - (6.0 - 6.6)	5.0 - (5.3 - 5.9)	5.0 - (5.9 - 6.5)	5.0 - (5.9 - 6.5)
	5.5 - (6.2 - 6.8)	5.2 - (5.5 - 6.1)	5.2 - (6.1 - 6.7)	5.2 - (6.1 - 6.7)
	5.7 - (6.4 - 7.0)	5.4 - (5.7 - 6.3)	5.4 - (6.3 - 6.9)	5.4 - (6.3 - 6.9)

(1) Valor nominal de carga completa y valores nominales correspondientes de carga baja entre soportes.

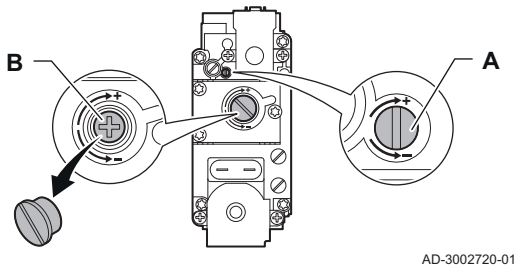
Tab.47 Valores objetivo de O₂ para la carga completa - (gama de carga baja) para el G31 (propano)

	BIOS iPLUS 90 F	BIOS iPLUS 110 F	BIOS iPLUS 130 F	BIOS iPLUS 150 F
	4.3 - (5.0 - 5.3)	-- (-)	-- (-)	-- (-)
	4.4 - (5.1 - 5.4)	-- (-)	-- (-)	-- (-)
	4.5 - (5.2 - 5.5)	-- (-)	-- (-)	-- (-)
	4.6 - (5.3 - 5.6)	-- (-)	4.6 - (5.0 - 5.6)	4.6 - (5.0 - 5.6)
- ↑	4.7 - (5.4 - 5.7)	-- (-)	4.7 - (5.1 - 5.7)	4.7 - (5.1 - 5.7)
◆ ⁽¹⁾	4.8 - (5.5 - 5.8)⁽¹⁾	4.6 - (5.0 - 5.6)⁽¹⁾	4.8 - (5.2 - 5.8)⁽¹⁾	4.8 - (5.2 - 5.8)⁽¹⁾
+ ↓	-- (-)	4.7 - (5.1 - 5.7)	4.9 - (5.3 - 5.9)	4.9 - (5.3 - 5.9)
	-- (-)	4.8 - (5.2 - 5.8)	5.0 - (5.4 - 6.0)	5.0 - (5.4 - 6.0)
	-- (-)	-- (-)	-- (-)	-- (-)
	-- (-)	-- (-)	-- (-)	-- (-)
	-- (-)	-- (-)	-- (-)	-- (-)

(1) Valor nominal de carga completa y valores nominales correspondientes de carga baja entre soportes.

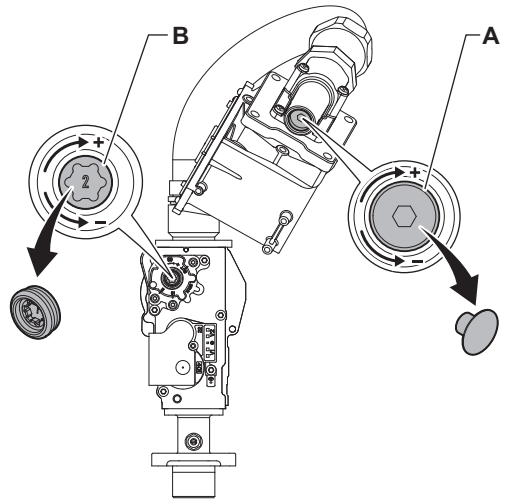
4. Si el valor medido no se encuentra dentro de los valores indicados en la tabla, corregir el porcentaje de O₂.

Fig.119 Válvula de control de gas en tipos de caldera: 90 F – 110 F



AD-3002720-01

Fig.120 Válvula de control de gas en tipos de caldera: 130 F – 150 F



AD-3002721-01

- 4.1. Utilizar el tornillo regulador de carga completa **A** para fijar el porcentaje de O₂ para el tipo de gas utilizado en el valor nominal (♦) indicado en la tabla. O lo más cerca posible del valor nominal, pero siempre dentro de la gama indicada.



- Al girar el tornillo de carga completa **A** hacia la derecha (+), ,aumenta el O₂.,
- Al girar el tornillo de carga completa **A** hacia la izquierda (-), ,disminuye el O₂.,

5. Ajustar la caldera a carga parcial.
6. Medir el porcentaje de O₂ en los gases de combustión.
7. Buscar en la tabla la gama de valores de carga baja que coincida con el valor de carga completa medido.
La gama de carga baja se muestra entre paréntesis directamente al lado del valor de carga completa.
8. Comparar el valor medido con los valores de la gama de carga baja que figuran en la tabla.
9. Si el valor medido no se encuentra dentro de la gama indicada en la tabla, corregir el porcentaje de O₂.
 - 9.1. Utilizar el tornillo regulador de carga baja **B** para ajustar el porcentaje de O₂ para el tipo de gas utilizado dentro de la gama indicada en la tabla.



- Al girar el tornillo de carga baja **B** hacia la derecha (+), ,disminuye el O₂.,
- Al girar el tornillo de carga baja **B** hacia la izquierda (-), ,aumenta el O₂.,

10. Comprobar la llama a través del cristal de inspección. La llama no se debe apagar soplando.
11. Medir el valor de CO en los gases de combustión. Si el nivel de CO está por encima de 400 ppm, hacer lo siguiente:



Importante

La concentración de CO en los gases de combustión debe ser siempre conforme a los reglamentos de instalación del país en el que esté instalada la caldera.

- 11.1. Comprobar que el sistema de descarga de los gases de combustión está instalado correctamente.
- 11.2. Comprobar que la configuración de la caldera coincide con el tipo de gas utilizado.
- 11.3. Comprobar si está dañado el quemador y limpiarlo.
- 11.4. Volver a comprobar el ajuste de la relación gas/aire.
- 11.5. Ponerse en contacto con el proveedor si el nivel de CO sigue por encima de 400 ppm.




Peligro

Si el nivel de CO está por encima de 1000 ppm, desconectar la caldera y ponerse en contacto con el proveedor.

7.3 Instrucciones finales

1. Retirar el equipo de medición.
2. Enroscar el tapón en el punto de medición del gas de combustión.
3. Sellar la válvula de control de gas.
4. Colocar el panel frontal hacia atrás.
5. Calentar el sistema de calefacción central aproximadamente hasta los 70 °C.
6. Apagar la caldera.
7. Purgar el sistema de calefacción central pasados 10 minutos aprox.
8. Encender la caldera.
9. Comprobar la presión de agua. Si es necesario, rellenar el sistema de calefacción central.

Fig.121 Ejemplo de etiqueta con los datos

Adjusted for / Réglée pour / Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμιζόμενο για / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / настроен за / ayarlanmıştır / Nastavljjen za / beállitva/ Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for/ indstillet til/ ل تطبخ :	Parameters / Paramètres / Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметры / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paramétekek / Parametrit / Parametere / Parametre / شامل عمل :
<input checked="" type="checkbox"/> Gas <u> G20 </u> <u> 20 </u> mbar	<u> DP003 - 3300 </u> <u> GP007 - 3300 </u> <u> GP008 - 2150 </u> <u> GP009 - </u>
<input checked="" type="checkbox"/> C _{(10)3(X)} <input type="checkbox"/> C _{(11)3(X)} <input type="checkbox"/> C _{(13)3(X)} <input type="checkbox"/> C _{(12)3(X)}	

AD-3001124-02

10. Introducir los siguientes datos en la etiqueta incluida y adherirla al lado de la placa de características del aparato.
 - El tipo de gas, si está adaptada a otro tipo de gas.
 - La presión de alimentación del gas.
 - El tipo de chimenea, en caso de estar ajustada para aplicación de sobrepresión.
 - Los parámetros modificados para los cambios mencionados.
 - Cualquier parámetro de velocidad del ventilador modificado con otros fines.
11. Rellenar el formulario de puesta en servicio que figura en el anexo.
12. Optimizar los ajustes relativos a las preferencias de sistema y de usuario según sea necesario.

**Consejo**

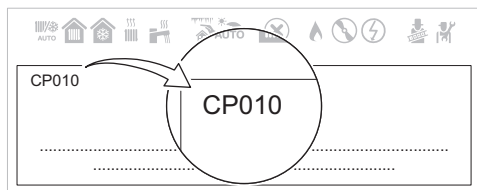
Para más información; Ajustes, página 61 y Instrucciones de uso, página 97.

13. Dar instrucciones al usuario sobre el funcionamiento del sistema, la caldera y el regulador.
14. Informar al usuario sobre el mantenimiento que debe realizarse.
15. Entregar todos los manuales al usuario.
16. Confirmar la puesta en servicio mediante una firma y el sello de la empresa.
⇒ La caldera está lista para su funcionamiento.

8 Ajustes

8.1 Introducción a los códigos de parámetro

Fig.122 Código en un



AD-3002323-01

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.123 Primera letra

CP010

AD-3001375-01

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

- A** Appliance: Aparato
- B** Buffer: Acumulador de agua caliente
- C** Circuit: Zona
- D** Domestic hot water: Agua caliente sanitaria
- E** External: Opciones externas
- G** Gas fired: Motor de calentamiento de gas
- N** Network: Cascada
- P** Producer: Calefacción central
- Z** Zone: Zona

Los códigos de la categoría D solo están controlados por el aparato. Cuando el agua caliente sanitaria está controlada por una SCB, esta se manipula como un circuito, con códigos de categoría C.

Fig.124 Segunda letra

CP010

AD-3001376-01

La segunda letra es el tipo.

- P** Parameter: Parámetros
- C** Counter: Contadores
- M** Measurement: Señales

Fig.125 Número

CP010


AD-3001377-01



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


8.2 Acceso al nivel de instalador

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

▶▶ Menú principal > **Instalador**

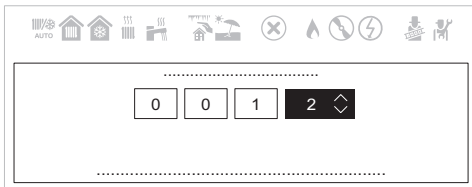
💡 Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón  para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Instalador** .
3. Utilizar el código: **0012**.

⇒ El acceso Instalador está ahora habilitado. El icono Instalador  aparecerá activo en la barra de estado.

Si el cuadro de mando permanece inactivo durante 30 minutos, se deshabilita de forma automática el nivel Instalador. Es posible desactivar manualmente el acceso Instalador seleccionando **Salir del modo instalador**.

Fig.126 Código de acceso Instalador






AD-3002281-01

8.3 Búsqueda de parámetros, contadores y señales

Es posible buscar y cambiar datos del aparato (parámetros, contadores y señales), paneles de control conectados y sondas.

▶▶ Menú principal > **Buscador**

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

1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Buscador** .
3. Seleccionar los criterios de búsqueda (código):
 - 3.1. Seleccionar la primera letra (categoría de dato).
 - 3.2. Seleccionar la segunda letra (tipo de dato).
 - 3.3. Seleccionar el primer número.
 - 3.4. Seleccionar el segundo número.
 - 3.5. Seleccionar el tercer número.

💡 Puede usarse el símbolo * para indicar cualquier carácter en el campo de búsqueda.

⇒ Aparece la lista de datos en la pantalla.

4. Seleccionar el dato deseado.



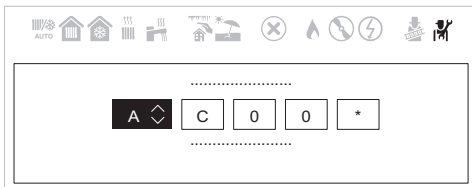
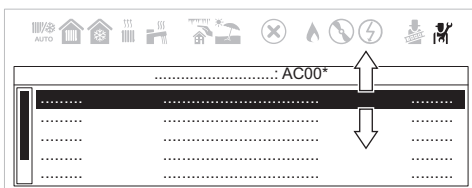
Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso  o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

Fig.127 Búsqueda de datos



AD-3002324-01

Fig.128 Resultados de la búsqueda de datos



AD-3002325-01

8.4 Ajuste de las combinaciones fijadas

Es posible configurar la funcionalidad de los conectores de entrada y salida configurables con los siguientes ajustes preconfigurados.



Importante

Algunos de los conectores de entrada y salida configurables serán utilizados por estas configuraciones. Ya no se podrá configurar manualmente estas entradas/salidas al activar estas configuraciones.

8.4.1 Activación de la gestión en cascada


Activar la funcionalidad de gestor de cascadas mediante la activación de **GesCascadaTipoB** y la configuración de los parámetros relevantes

▶▶ Menú principal > **Instalador** > **Configuración de instalación** > **GesCascadaTipoB** > **Habilitado** > **Sí**





Utilizar el botón giratorio para navegar.

Utilizar el botón  para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón .
2. Seleccionar **Configuración de instalación**.
3. Seleccionar **GesCascadaTipoB**.
4. Activar la funcionalidad de gestor de cascadas:
 - 4.1. Seleccionar **Habilitado**.
5. Activar la función de aparato líder:
 - 5.1. Seleccionar **Sí**.

Activar esta funcionalidad solo en el aparato líder. Verificar la configuración para cada aparato en el sistema en cascada.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso  o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

8.4.2 Activación de la circulación de ACS

Activar la circulación de ACS mediante la activación de la función **Circulación de ACS**.

▶▶ Menú principal > **Instalador** > **Configuración de instalación** > **Circulac./mezcla ACS** > **Habilitado** > **Circulación de ACS** > **Activado**




Utilizar el botón giratorio para navegar.



Utilizar el botón  para confirmar la selección.



Importante

Esta función utiliza Salida multifunción 1.

1. Pulsar el botón .
2. Seleccionar **Configuración de instalación**.
3. Seleccionar **Circulación o mezcla de ACS**.
4. Seleccionar **Circulac./mezcla ACS**.
5. Seleccionar **Act./Desact. función**.
6. Seleccionar **Habilitado**.
7. Seleccionar **Circulación de ACS**.
8. Seleccionar **Activado**.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso  o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

8.4.3 Activación de mezcla de ACS

Activar la mezcla de ACS mediante la activación de la función **Mezcla depósito ACS**.

▶▶ Menú principal > **Instalador** > **Configuración de instalación** > **Circulac./mezcla ACS** > **Habilitado** > **Mezcla depósito ACS** > **Activado**



Utilizar el botón giratorio para navegar.

Utilizar el botón  para confirmar la selección.

**Importante**

Esta función utiliza Salida multifunción 1.

1. Pulsar el botón
2. Seleccionar **Configuración de instalación**.
3. Seleccionar **Circulación o mezcla de ACS**.
4. Seleccionar **Circulac./mezcla ACS**.
5. Seleccionar **Act./Desact. función**.
6. Seleccionar **Habilitado**.
7. Seleccionar **Mezcla depósito ACS**.
8. Seleccionar **Activado**.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

8.4.4 Activación de ACS estratificada

Es posible activar la funcionalidad de ACS estratificada mediante la configuración de **Tipo de ACS**.

- ▶▶ Menú principal > **Buscador** > **DP140** > **Tipo de ACS** > **Cilindro en estratos**



Utilizar el botón giratorio para navegar.

Utilizar el botón para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón .
2. Desplazarse al menú **Buscador** .
3. Entrada **DP140** como el valor de búsqueda.
4. Seleccionar **Tipo de ACS**.
5. Seleccionar **Cilindro en estratos**.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

8.4.5 Activación de la ventilación de la sala de calderas

Activar la ventilación de la sala de calderas mediante la activación de la función **Ventilación sala calderas**.

- ▶▶ Menú principal > **Instalador** > **Configuración de instalación** > **Ventilación sala calderas** > **Habilitado**



Utilizar el botón giratorio para navegar.

Utilizar el botón para confirmar la selección.

**Importante**

Esta función utiliza Entrada digital 2 y Salida multifunción 2.

1. Pulsar el botón .
2. Seleccionar **Configuración de instalación**.
3. Seleccionar **Ventilación sala calderas**.
4. Seleccionar **Habilitado**.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

8.5 Ajuste de entrada y salida

Es posible configurar manualmente la funcionalidad de los conectores de entrada y salida configurables.

**Importante**

Algunos de los conectores de entrada y salida configurables se podrían estar utilizando en las combinaciones fijas preconfiguradas. Desactivar la configuración fija en conflicto si se detecta un error al configurar las entradas o salidas.


8.5.1 Ajuste de entrada

Es posible configurar la entrada para que admita una amplia gama de funcionalidades.

▶▶ Menú principal > **Instalador** > **Configuración de instalación** > **Entrada multifunción**





Utilizar el botón giratorio para navegar.

Utilizar el botón  para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón .
2. Seleccionar **Configuración de instalación**.
3. Seleccionar **Entrada multifunción**.

Este menú enumera todos los parámetros para configurar la entrada.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso  o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

■ Ajustes de entrada

Este conector se puede ajustar con el parámetro:

Entrada digital 1

Este conector se puede ajustar con el parámetro:

Entrada digital 2

Tab.48 Ajuste de entrada - Ninguno


Configuración	Uso y posibles ajustes
Ninguno	Ninguna característica seleccionada.

Tab.49 Ajuste de entrada - Presostato de gas

Configuración	Uso y posibles ajustes
Presión gas mínimo Función del presostato de gas mínimo.	<p>Contacto On/Off para conectar un presostato de gas para detectar la presión baja del gas. Cuando la presión del gas es demasiado baja, todas las demandas de calor se bloquean.</p> <p>Nivel lógico Nivel lógico de las entradas multifunción 0 = Normalmente Abierto La caldera está bloqueada cuando la entrada está abierta 1 = Normalmente Cerrado La caldera está bloqueada cuando la entrada está cerrada</p> <p>Test InterrPresGas Comprobación del presostato de gas on/off 0 = No La presión del gas no está supervisada 1 = Si La presión del gas está supervisada</p>
Presión de gas máx. Función del presostato de gas máximo.	<p>Contacto On/Off para conectar un presostato de gas para detectar la presión alta del gas. Cuando la presión del gas es demasiado alta, todas las demandas de calor se bloquean.</p> <p>Nivel lógico Nivel lógico de las entradas multifunción 0 = Normalmente Abierto La caldera está bloqueada cuando la entrada está abierta 1 = Normalmente Cerrado La caldera está bloqueada cuando la entrada está cerrada</p> <p>Test InterrPresGas Comprobación del presostato de gas on/off 0 = No La presión del gas no está supervisada 1 = Si La presión del gas está supervisada</p>

Tab.50 Ajuste de entrada - Entrada de bloqueo

Configuración	Uso y posibles ajustes
Bloqueo CC Bloqueo CC.	<p>Contacto On/Off para bloquear la función de calefacción del dispositivo.</p> <p>Nivel lógico Nivel lógico de las entradas multifunción 0 = Normalmente Abierto Las demandas de calor para la calefacción central están bloqueadas cuando la entrada está abierta 1 = Normalmente Cerrado Las demandas de calor para la calefacción central están bloqueadas cuando la entrada está cerrada</p> <p>Mostrar error Selecciona si esta función mostrará un error cuando la función esté activa 0 = No No se muestra el código de error cuando las demandas de calor para la calefacción central están bloqueadas 1 = Si Se muestra el código de error cuando las demandas de calor para la calefacción central están bloqueadas</p> <p>Bloq. prot. anti-hel. Selecciona si esta función bloqueará la protección antiheladas 0 = No La protección antiheladas para la calefacción central no está bloqueada cuando el Bloqueo CC está activo 1 = Si La protección antiheladas para la calefacción central está bloqueada cuando el Bloqueo CC está activo</p>
Bloqueo ACS Bloqueo ACS.	<p>Contacto On/Off para bloquear la función de agua caliente sanitaria del dispositivo.</p> <p>Nivel lógico Nivel lógico de las entradas multifunción 0 = Normalmente Abierto Las demandas de calor para el agua caliente sanitaria están bloqueadas cuando la entrada está abierta 1 = Normalmente Cerrado Las demandas de calor para el agua caliente sanitaria están bloqueadas cuando la entrada está cerrada</p> <p>Mostrar error Selecciona si esta función mostrará un error cuando la función esté activa 0 = No No se muestra el código de error cuando las demandas de calor para el agua caliente sanitaria están bloqueadas 1 = Si Se muestra el código de error cuando las demandas de calor para el agua caliente sanitaria están bloqueadas</p> <p>Bloq. prot. anti-hel. Selecciona si esta función bloqueará la protección antiheladas 0 = No La protección antiheladas para el agua caliente sanitaria no está bloqueada cuando el Bloqueo ACS está activo 1 = Si La protección antiheladas para el agua caliente sanitaria está bloqueada cuando el Bloqueo ACS está activo</p>

Configuración	Uso y posibles ajustes
Bloque CC + ACS Bloque de CC + ACS.	<p>Contacto On/Off para bloquear la función de calefacción y agua caliente sanitaria del dispositivo.</p> <p>Nivel lógico Nivel lógico de las entradas multifunción</p> <p>0 = Normalmente Abierto Las demandas de calor para la calefacción central y el agua caliente sanitaria están bloqueadas cuando la entrada está abierta</p> <p>1 = Normalmente Cerrado Las demandas de calor para la calefacción central y el agua caliente sanitaria están bloqueadas cuando la entrada está cerrada</p> <p>Mostrar error Selecciona si esta función mostrará un error cuando la función esté activa</p> <p>0 = No No se muestra el código de error cuando las demandas de calor para la calefacción central y el agua caliente sanitaria están bloqueadas</p> <p>1 = Si Se muestra el código de error cuando las demandas de calor para la calefacción central y el agua caliente sanitaria están bloqueadas</p> <p>Bloq. prot. antihel. Selecciona si esta función bloqueará la protección antiheladas</p> <p>0 = No La protección antiheladas para la calefacción central y el agua caliente sanitaria no está bloqueada cuando el Bloque CC + ACS está activo</p> <p>1 = Si La protección antiheladas para la calefacción central y el agua caliente sanitaria está bloqueada cuando el Bloque CC + ACS está activo</p>
Bloqueo aparato Bloqueo del aparato.	<p>Contacto On/Off para generar un error de bloqueo.</p> <p>Nivel lógico Nivel lógico de las entradas multifunción</p> <p>0 = Normalmente Abierto El dispositivo está bloqueado cuando la entrada está abierta</p> <p>1 = Normalmente Cerrado El dispositivo está bloqueado cuando la entrada está cerrada</p> <p> Para corregir el error de bloqueo, debe restablecerse el dispositivo.</p>

Tab.51 Ajuste de entrada - Entrada de liberación

Configuración	Uso y posibles ajustes
Descarga CC Descarga CC	<p>Contacto On/Off para liberar la función de calefacción central. La liberación del contacto activará el dispositivo para que produzca calor para la calefacción central.</p> <p>Nivel lógico Nivel lógico de las entradas multifunción 0 = Normalmente Abierto Se liberan las demandas de calor para la calefacción central cuando la entrada está abierta 1 = Normalmente Cerrado Se liberan las demandas de calor para la calefacción central cuando la entrada está cerrada</p> <p>Tiempo agotado Intervalo de tiempo antes de que se agote el tiempo de la función 0 - 65535 Seg Ajustar el intervalo de tiempo entre la demanda de calor y el tiempo de espera del dispositivo. Si no se libera el dispositivo dentro del tiempo, dicho dispositivo se bloqueará durante 10 minutos</p> <p>Bloq. prot. anti-hel. Selecciona si esta función bloqueará la protección antiheladas 0 = No La protección antiheladas para la calefacción central no está bloqueada nunca 1 = Si La protección antiheladas para la calefacción central está bloqueada hasta que se libera el dispositivo</p>
Descarga CC+ACS Descarga CC+ACS	<p>Contacto On/Off para liberar la función de calefacción central y agua caliente sanitaria. La liberación del contacto activará el dispositivo para que produzca calor para la calefacción central y el agua caliente sanitaria.</p> <p>Nivel lógico Nivel lógico de las entradas multifunción 0 = Normalmente Abierto Se liberan las demandas de calor para la calefacción central y el agua caliente sanitaria cuando la entrada está abierta 1 = Normalmente Cerrado Se liberan las demandas de calor para la calefacción central y el agua caliente sanitaria cuando la entrada está cerrada</p> <p>Tiempo agotado Intervalo de tiempo antes de que se agote el tiempo de la función 0 - 65535 Seg Ajustar el intervalo de tiempo entre la demanda de calor y el tiempo de espera del dispositivo. Si no se libera el dispositivo dentro del tiempo, dicho dispositivo se bloqueará durante 10 minutos</p> <p>Bloq. prot. anti-hel. Selecciona si esta función bloqueará la protección antiheladas 0 = No La protección antiheladas para la calefacción central y el agua caliente sanitaria no están bloqueadas nunca 1 = Si La protección antiheladas para la calefacción central y el agua caliente sanitaria están bloqueadas hasta que se libera el dispositivo</p>

Tab.52 Ajuste de entrada - Señal de alivio de la caldera

Configuración	Uso y posibles ajustes
Alivio de CC Alivio de la demanda de calefacción central.	<p>Contacto On/Off para aliviar el dispositivo para la calefacción central. Utilizarlo si otros dispositivos también pueden producir calor para la calefacción central. Cuando el dispositivo se alivia para una demanda de calor, solo se activa el circulador. El dispositivo no producirá calor.</p> <p>Nivel lógico Nivel lógico de las entradas multifunción 0 = Normalmente Abierto Las demandas de calor para la calefacción central se alivian con otros dispositivos cuando la entrada está abierta 1 = Normalmente Cerrado Las demandas de calor para la calefacción central se alivian con otros dispositivos cuando la entrada está cerrada</p>
Alivio de ACS Alivio de la demanda de agua caliente sanitaria.	<p>Contacto On/Off para aliviar el dispositivo para el agua caliente sanitaria. Utilizarlo si otros dispositivos también pueden producir calor para el agua caliente sanitaria. Cuando el dispositivo se alivia para una demanda de calor, solo se activa el circulador. El dispositivo no producirá calor.</p> <p>Nivel lógico Nivel lógico de las entradas multifunción 0 = Normalmente Abierto Las demandas de calor para el agua caliente sanitaria se alivian con otros dispositivos cuando la entrada está abierta 1 = Normalmente Cerrado Las demandas de calor para el agua caliente sanitaria se alivian con otros dispositivos cuando la entrada está cerrada</p>
Alivio de CC+ACS Alivio de la demanda de calefacción central y de agua caliente sanitaria.	<p>Contacto On/Off para aliviar el dispositivo para la calefacción central y el agua caliente sanitaria. Utilizarlo si otros dispositivos también pueden producir calor para la calefacción central y el agua caliente sanitaria. Cuando el dispositivo se alivia para una demanda de calor, solo se activa el circulador. El dispositivo no producirá calor.</p> <p>Nivel lógico Nivel lógico de las entradas multifunción 0 = Normalmente Abierto Las demandas de calor para la calefacción central y el agua caliente sanitaria se alivian con otros dispositivos cuando la entrada está abierta 1 = Normalmente Cerrado Las demandas de calor para la calefacción central y el agua caliente sanitaria se alivian con otros dispositivos cuando la entrada está cerrada</p>

Tab.53 Ajuste de entrada - Señal de demanda de calor

Configuración	Uso y posibles ajustes
Demanda calor ext. Demanda de calor externa.	<p>Contacto On/Off para generar una demanda de calor desde el dispositivo.</p> <p>Nivel lógico Nivel lógico de las entradas multifunción 0 = Normalmente Abierto La demanda de calor para la calefacción central está activa cuando la entrada está abierta 1 = Normalmente Cerrado La demanda de calor para la calefacción central está activa cuando la entrada está cerrada</p> <p>Temperatura consigna Valor de consigna de temperatura solicitado cuando la entrada está activa 0 - 100 °C Ajustar el valor de consigna de la temperatura para la demanda de calor del dispositivo</p>

8.5.2 Ajuste de salida


Es posible configurar la salida para que admita una amplia gama de funcionalidades.

►► Menú principal > **Instalador** > **Configuración de instalación** > **Salida multifunción**





Utilizar el botón giratorio para navegar.

Utilizar el botón  para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón .
2. Seleccionar **Configuración de instalación**.
3. Seleccionar **Salida multifunción**.

Este menú enumera todos los parámetros para configurar la salida.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso  o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

■ Ajustes de salida



Este conector se puede ajustar con el parámetro:

Salida multifunción 1



Este conector se puede ajustar con el parámetro:

Salida multifunción 2

Tab.54 Ajustes de salida - Ninguno

Configuración	Uso y posibles ajustes
Ninguno	Ninguna característica seleccionada.

Tab.55 Ajuste de salida - Válvula de gas externa

Configuración	Uso y posibles ajustes
Válv. de gas externa Función de la válvula de gas externa (VGE).	Contacto para conectar una válvula de gas externa. La válvula de gas externa se abre y se cierra al mismo tiempo que la válvula de control de gas del dispositivo. No hay más ajustes disponibles.

Tab.56 Ajuste de salida - Válvula de corte

Configuración	Uso y posibles ajustes
Válvula hidráulica Función válvula hidráulica (VHD).	Contacto para conectar una válvula de corte. Cuando el dispositivo no está produciendo calor, esta válvula aísla el dispositivo del sistema (en cascada). Esto evita que el caudal de agua pase por el dispositivo inactivo en un sistema con un único circulador de cascada. T. esp. válv. hidr. Tiempo de espera del generador de calor para la apertura de la válvula hidráulica hidr. 0 - 255 Seg Ajustar el tiempo de espera antes de que se abra la válvula de corte. Cuando haya transcurrido el tiempo de espera, el dispositivo producirá calor

Tab.57 Ajuste de salida - Circulador secundario

Configuración	Uso y posibles ajustes
Bomba secundaria Función de bomba secundaria	Contacto On/Off para conectar un circulador secundario. Cuando se utiliza una botella de equilibrio o un intercambiador de calor de placas, esta bomba genera impulsión en el lado secundario del sistema. El circulador se activa con cada demanda de calor para la calefacción central dentro del sistema. No hay más ajustes disponibles.

Tab.58 Ajuste de salida - Contacto de estado

Configuración	Uso y posibles ajustes
Cierre Notificar al sistema externo cuando haya un error de cierre.	Contacto de estado para notificar un error de bloqueo permanente. No hay más ajustes disponibles.
Error o bloqueo Notificar al sistema externo cuando haya un error de cierre o bloqueo.	Contacto de estado para notificar un error de bloqueo permanente o de bloqueo. No hay más ajustes disponibles.
Con llama Notificar al sistema externo si el quemador tiene llama.	Contacto de estado para notificar que el quemador está activo. No hay más ajustes disponibles.

Configuración	Uso y posibles ajustes
Demanda de servicio Notificar a los sistemas externos cuando haya una solicitud de servicio.	Contacto de estado para notificar que existe una solicitud de servicio. No hay más ajustes disponibles.
Caldera en CC Notificar al sistema externo cuando la caldera está en producción para la calefacción central.	Contacto de estado para notificar que existe una solicitud para la calefacción central. No hay más ajustes disponibles.
Caldera en modo ACS Notificar al sistema externo cuando la caldera está en producción para el agua caliente sanitaria.	Contacto de estado para notificar que existe una solicitud para el agua caliente sanitaria. No hay más ajustes disponibles.
Bomba CC act. Notificar al sistema externo cuando la bomba de calefacción central esté encendida.	Contacto de estado para notificar que el circulador primario de calefacción está encendido. No hay más ajustes disponibles.
Bomba ACS activada Notificar al sistema externo cuando la bomba de ACS esté encendida.	Contacto de estado para notificar que el circulador de agua caliente sanitaria está encendido. No hay más ajustes disponibles.

Tab.59 Ajuste de salida - Circulador de zona directa

Configuración	Uso y posibles ajustes
Bom. zona directa on Control de la bomba de zona directa.	Contacto On/Off para conectar el circulador de una zona directa. Cuando el circulador de caldera esté activo, el circulador de zona también estará activo. Se puede utilizar si existe un separador hidráulico entre el lado primario y secundario del sistema (por ejemplo: una botella de equilibrio o un intercambiador de placas). Si se utiliza en un sistema en cascada, esta función solo está disponible en la caldera líder. No hay más ajustes disponibles.

Tab.60 Ajuste de salida - Circulador en cascada

Configuración	Uso y posibles ajustes
Circulador cascada	Contacto On/Off para conectar un circulador en cascada. Cuando se utiliza una botella de equilibrio o un intercambiador de calor de placas, esta bomba genera impulsión en el lado principal del sistema. El circulador se activa con cada demanda de calor de un dispositivo dentro del sistema en cascada. No hay más ajustes disponibles.

8.6 Lista de parámetros

8.6.1 Parámetros de la unidad de control CU-GH20

Todas las tablas muestran el ajuste de fábrica de los diferentes parámetros.



Importante

Las tablas también enumeran parámetros que solo son aplicables si la caldera se combina con otros equipos.

Tab.61 Navegación para el nivel de instalador básico

Nivel	Ruta del menú
Instalador	☰ > Instalador > Configuración de instalación > Submenú ⁽¹⁾⁽²⁾
<p>(1) Consultar la columna "Submenú" en la tabla siguiente para la correcta navegación. Los parámetros están agrupados en funcionalidades específicas.</p> <p>(2) Además, se puede acceder a los parámetros directamente desde la función Buscador : ☰ > Buscador</p>	

Tab.62 Ajustes de fábrica en el nivel de instalador básico

Código	Texto de pantalla	Descripción	Intervalo de ajuste	Submenú	90 F	110 F	130 F	150 F
AP016	On/off calefacción	Activar el procesamiento de demanda de calor en la calefacción central	0 = Desactivado 1 = Activado	Caldera	1	1	1	1
AP017	On/off ACS	Activar o desactivar el modo Agua Caliente Sanitaria	0 = Desactivado 1 = Activado	Caldera	1	1	1	1
AP073	Verano Invierno	Límite superior de la Temperatura exterior en modo calefacción	10 – 30 °C	Temperatura exterior	22	22	22	22
AP074	Modo Verano Forzado	Calefacción desactivada. Agua Caliente Sanitaria activada. Modo verano forzado.	0 = Desactivado 1 = Activado	Temperatura exterior	0	0	0	0
AP083	Activa Func. Master	Habilita la función de Master de este dispositivo en el S-BUS	0 = No 1 = Si	Bus maestro obligat. Gestor productos GesCascadaTi-poB GesCascadaTi-poB	0	0	0	0
AP089	Nombre Instalador	Nombre del instalador		Bus maestro obligat.	None	None	None	None
AP090	Teléfono Instalador	Teléfono del instalador		Bus maestro obligat.	0	0	0	0
CP010	Impul SinSondExt	Consigna de la temperatura de impulsión cuando no hay Sonda Exterior	0 – 90 °C	CIRCA	80	80	80	80
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	Tamb actividad usuar	Consigna ambiente usuario zona de actividad	5 – 30 °C	CIRCA	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20
CP200	AjustMan TempAmb	Ajuste manual temperatura ambiente del circuito	5 – 30 °C	CIRCA	20	20	20	20
CP320	Modo Operac Circuito	Modo de operación circuito	0 = Programación 1 = Manual 2 = Desactivado	CIRCA	1	1	1	1
CP510	Consig TempAmb	Consigna actual de la temperatura de ambiente	5 – 30 °C	CIRCA	20	20	20	20
CP550	Modo Chimenea	Modo chimenea activo	0 = Desactivado 1 = Activado	CIRCA	0	0	0	0
CP660	Símbolo circuito	Símbolo usado para mostrar este circuito	0 = Ninguno 1 = Todas 2 = Dormitorio 3 = Salón 4 = Estudio 5 = Exterior 6 = Cocina 7 = Sotano	CIRCA	0	0	0	0
DP060	Prog Horario ACS	Programa horario seleccionado para ACS	0 = Programa 1 1 = Programa 2 2 = Programa 3	Do not translate	0	0	0	0

Código	Texto de pantalla	Descripción	Intervalo de ajuste	Submenú	90 F	110 F	130 F	150 F
DP070	ConsignaConfortACS	Consigna confort ACS	40 – 65 °C	Do not translate	60	60	60	60
DP080	Valor consig eco ACS	Valor de ajuste de temperatura eco desde el acumulador de agua caliente sanitaria	10 – 60 °C	Do not translate	10	10	10	10
DP200	Modo ACS	Modo funcionamiento ACS; 0:horario, 1>manual, 2:antihielo	0 = Programación 1 = Manual 2 = Desactivado	Do not translate	1	1	1	1
DP337	Val ajust vacac ACS	Valor de ajuste de temperatura para vacaciones desde acumulador de agua caliente sanitaria	10 – 60 °C	Do not translate	10	10	10	10
DP410	Dura. antilegionela	Duración del programa antilegionelosis para ACS	5 – 60 Min	Do not translate Acumulador de ACS	10	10	10	10
DP455	Bomba carga ACS post	Tiempo de poscirculación de la bomba de carga de ACS	0 – 99 Seg	Acumulador de ACS	15	15	15	15

Tab.63 Navegación para el nivel de instalador

Nivel	Ruta del menú
Instalador	☰ > Instalador > Configuración de instalación > Submenú ⁽¹⁾⁽²⁾
<p>(1) Consultar la columna "Submenú" en la tabla siguiente para la correcta navegación. Los parámetros están agrupados en funcionalidades específicas.</p> <p>(2) Además, se puede acceder a los parámetros directamente desde la función Buscador : ☰ > Buscador</p>	

Tab.64 Ajustes de fábrica en el nivel de instalador

Código	Texto de pantalla	Descripción	Intervalo de ajuste	Submenú	90 F	110 F	130 F	150 F
AP006	Mín presión de agua	El dispositivo informará de presión de agua baja por debajo de este valor	0.8 – 6 bar	Caldera	1	1	1	1
AP009	Horas de servicio	Número de horas de funcionamiento del generador de calor antes de una notificación de mantenimiento	0 – 51000 Horas	Caldera	6000	6000	6000	6000
AP010	Notif. servicio	Seleccionar tipo notificación servicio	0 = Ninguno 1 = Notificación pers. 2 = Notificación ABC	Caldera	2	2	2	2
AP011	HorasFunc. Manten.	Horas de funcionamiento para aviso de mantenimiento	0 – 51000 Horas	Caldera	35000	35000	35000	35000
AP079	Inercia del edificio	Inercia del edificio	0 – 15	Temperatura exterior	3	3	3	3
AP080	TempExt Antihielo	Temperatura exterior por debajo de la cual se activa la protección antihielo	-60 – 25 °C	Temperatura exterior	-10	-10	-10	-10
AP082	Horario verano	Habilita función daylight para ahorro de energía durante el invierno	0 = Desactivado 1 = Activado	Bus maestro obligat.	0	0	0	0

Código	Texto de pantalla	Descripción	Intervalo de ajuste	Submenú	90 F	110 F	130 F	150 F
AP091	Fuente sonda ext.	Tipo de conexión de sonda exterior que se va a utilizar	0 = Auto 1 = Sonda con cable 2 = Sonda sin cable 3 = Medida por internet 4 = Ninguno	Temperatura exterior	0	0	0	0
AP178	Perfil pot. circul.	Perfil de potencia de 0-10 V/ circulador PWM	0 = 0-10 V 1 (Wilo) 1 = 0-10 V 2 (Gr. GE-NI) 2 = Señal PWM (Solar) 3 = 0-10 V 1 limitado 4 = 0-10 V 2 limitado 5 = Señal PWM limitada 6 = Señal PWM (UPMXL)	Config. del circ	0	0	0	0
CP000	MáxConsigna Impuls	Consigna máxima de la temperatura de ida de la zona	0 – 90 °C	CIRCA	80	80	80	80
CP020	Función circuito	Función del circuito	0 = Desactivado 1 = Directo	CIRCA	1	1	1	1
CP060	ConsigAmb Vacaciones	Temperatura ambiente deseada de la zona en modo vacaciones	5 – 20 °C	CIRCA	6	6	6	6
CP070	Tamb confort-reduc	Consigna ambiente para cambiar de confort a reducida en modo calefacción	5 – 30 °C	CIRCA	16	16	16	16
CP210	PieCurvaCirc Confort	Pie de curva de la pendiente del circuito en modo confort	15 – 90 °C	CIRCA	15	15	15	15
CP220	PieCurvaCirc Reduc	Pie de curva de la pendiente del circuito en modo reducido	15 – 90 °C	CIRCA	15	15	15	15
CP230	Pendiente circuito	Pendiente del circuito calefacción	0 – 4	CIRCA	1.5	1.5	1.5	1.5
CP340	Modo reducción noct	Modo de reducción nocturna. Paro o circuito en funcionamiento	0 = Parada demanda calor 1 = Cont. demanda calor	CIRCA	1	1	1	1
CP570	ProgHorario Selecc	Programa horario seleccionado por el usuario	0 = Programa 1 1 = Programa 2 2 = Programa 3	CIRCA	0	0	0	0
CP730	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	CIRCA	3	3	3	3
CP740	FactVeloc ReducTemp	Factor de velocidad para reducción de temperatura del circuito	0 = Muy lenta 1 = Lenta 2 = Normal 3 = Rápida 4 = Muy rápida	CIRCA	2	2	2	2
CP750	MáxTiem Pre-CalenCirc	Tiempo máximo precalentamiento zona	0 – 240 Min	CIRCA	0	0	0	0
CP780	Estrategia control	Selección de la estrategia de control para circuito	0 = Automático 1 = En base a T ambiente 2 = En base a T exterior 3 = En base a T amb +ext	CIRCA	0	0	0	0

Código	Texto de pantalla	Descripción	Intervalo de ajuste	Submenú	90 F	110 F	130 F	150 F
DP004	Frecuencia antileg.	Frecuencia del programa anti-legionela para la zona	0 = Deshabilitado 1 = Semanalmente 2 = Diariamente	Do not translate Acumulador de ACS	0	0	0	0
DP024	Modo mezclad. antileg.	Modo de la bomba mezcladora de ACS durante el proceso de anti-legionela	0 = Desactivado 1 = Durante la carga 2 = Carga + desinfect.	Mezcla de ACS Circulac./mezcla ACS	0	0	0	0
DP025	Bomba mezcladora ACS	Habilitación de bomba mezcladora de ACS	0 = Desactivado 1 = Activado	Mezcla de ACS Circulac./mezcla ACS	0	0	0	0
DP026	ΔT .º acumulador ACS	Diferencia máxima de temperatura entre la parte superior y la inferior del acumulador de ACS	0 – 100 °C	Mezcla de ACS Circulac./mezcla ACS	6	6	6	6
DP034	Offset SenDeposACS	Compensación para el Sensor del depósito de ACS	0 – 10 °C	Acumulador de ACS	1	1	1	1
DP044	T.º mín. acumul. ACS	Temperatura mínima inferior del acumulador de ACS	0 – 120 °C	Mezcla de ACS Circulac./mezcla ACS	70	70	70	70
DP045	Histéris. bomba mezcl.	Temperatura de histéresis de la bomba mezcladora de ACS	0 – 20 °C	Mezcla de ACS Circulac./mezcla ACS	2	2	2	2
DP049	Mezcla depósito ACS	Activa/desactiva la mezcla del depósito de agua caliente sanitaria	0 = Desactivado 1 = Activado	Mezcla de ACS Circulac./mezcla ACS	0	0	0	0
DP050	Modo circulación	Selección del modo de la bomba de circulación de ACS	0 = Bomba apagada 1 = Bom. enc. prog. hor. 2 = Bomba confort ACS	Circulación de ACS Circulac./mezcla ACS	0	0	0	0
DP052	Tiem. enc. bom. cir.	Tiempo cíclico de encendido de la bomba de circulación del ACS	0 – 20 Min	Circulación de ACS Circulac./mezcla ACS	0	0	0	0
DP053	Tiem. apa. bom. cir.	Tiempo cíclico de apagado de la bomba de circulación del ACS	0 – 20 Min	Circulación de ACS Circulac./mezcla ACS	0	0	0	0

Código	Texto de pantalla	Descripción	Intervalo de ajuste	Submenú	90 F	110 F	130 F	150 F
DP054	Bomba circ. antileg.	Bomba de circulación ACS antilegionela	0 = Desactivado 1 = Activado	Circulación de ACS Circulac./mezcla ACS	0	0	0	0
DP057	T. ^a compen. circul.	Temperatura de compensación de la circulación del ACS	0 – 20 °C	Circulación de ACS Circulac./mezcla ACS	0	0	0	0
DP140	Tipo de ACS	Tipo de ACS (0:mixta, 1:sólo)	1 = Solo 2 = Cilindro en estratos 3 = Calor de proceso	Do not translate Acumulador de ACS Caldera	1	1	1	1
DP150	Termostato ACS	Habilitar función de termostato ACS	0 = Desactivado 1 = Activado	Acumulador de ACS	1	1	1	1
DP160	V. con. antileg.	Valor de consigna antilegionela	60 – 80 °C	Do not translate Acumulador de ACS	65	65	65	65
DP336	Histéresis bomba ACS	Temperatura de histéresis de la bomba de circulación de ACS	1 – 60 °C	Circulación de ACS Circulac./mezcla ACS	6	6	6	6
DP430	Día inicio antileg.	Día de inicio del programa antilegionela	1 = Lunes 2 = Martes 3 = Miercoles 4 = Jueves 5 = Viernes 6 = Sabado 7 = Domingo	Do not translate Acumulador de ACS	6	6	6	6
DP440	Hora inicio antileg.	Hora de inicio del programa antilegionela	0 – 143 Hores-Minutos	Do not translate Acumulador de ACS	18	18	18	18
DP450	Circulación ACS	Zona de circulación del ACS habilitada	0 = Desactivado 1 = Activado	Circulación de ACS Circulac./mezcla ACS	0	0	0	0
DP452	Prioridad de ACS	Selecciona la prioridad de ACS	0 = Prioridad absoluta 1 = Prioridad relativa 2 = Ninguno	Acumulador de ACS	0	0	0	0
DP473	Sonda T. ^a circulac.	Sonda de temperatura de circulación de agua caliente sanitaria	0 = No 1 = Si	Circulación de ACS Circulac./mezcla ACS	1	1	1	1

Código	Texto de pantalla	Descripción	Intervalo de ajuste	Submenú	90 F	110 F	130 F	150 F
EP014	Func. SMS 10 VPWMin	Función Smart de entrada de 10 voltios PWM	0 = Desactivado 1 = Control temperatura 2 = Control potencia	Entrada 0-10 V	0	0	0	0
EP030	Temp mín cons 0-10V	Fija la temperatura mínima de consigna para 0-10 V para el Smart Control Board	0 – 100 °C	Entrada 0-10 V	0	0	0	0
EP031	Temp máx cons 0-10V	Fija la temperatura máxima de consigna para 0-10 V para el Smart Control Board	0.5 – 100 °C	Entrada 0-10 V	100	100	100	100
EP032	Cons Ptcia Mín 0-10V	Fija la potencia mínima de consigna para 0-10 V para el Smart Control Board	0 – 100 %	Entrada 0-10 V	0	0	0	0
EP033	Ptcia máx cons 0-10V	Fija la potencia máxima de consigna para 0-10 V	5 – 100 %	Entrada 0-10 V	100	100	100	100
EP034	Tens mín cons 0-10V	Fija la tensión mínima de consigna para 0-10 V para el Smart Control Board	0.5 – 10 V	Entrada 0-10 V	0.5	0.5	0.5	0.5
EP035	Tens máx cons 0-10V	Fija la tensión máxima de consigna para 0-10 V	0.5 – 10 V	Entrada 0-10 V	10	10	10	10
GP094	Pot. deshollinador	Valor de consigna de potencia personalizado para el modo de deshollinado	0 – 100 %	Caldera	50	50	50	50
NP005	Permutación cascada	Elección del generador principal, predeterminado: cambio de orden cada 7 días	0 – 127	GesCascadaTipoB GesCascadaTipoB	0	0	0	0
NP006	Tipo cascada	Calderas en cascada entrada sucesiva o en paralelo (calderas funcionan simultáneamente)	0 = Con prioridad 1 = Paralelo	GesCascadaTipoB GesCascadaTipoB	0	0	0	0
NP007	CascTExtCal-Paral	Temperatura exterior inicio calefacción todas las etapas en modo paralelo	-10 – 20 °C	GesCascadaTipoB GesCascadaTipoB	10	10	10	10
NP008	CascTPos-FunGeneCirc.	Duración de posfuncionamiento del circulador del generador en cascada	0 – 30 Min	GesCascadaTipoB GesCascadaTipoB	4	4	4	4
NP009	CascTpoEntreEtapas	Temporización de encendido y apagado para el generador de la cascada	1 – 60 Min	GesCascadaTipoB GesCascadaTipoB	10	10	10	10
NP010	CascTExtRef-Paral	Temperatura exterior inicio refrigeración todas etapas en modo paralelo	10 – 40 °C	GesCascadaTipoB GesCascadaTipoB	30	30	30	30

Código	Texto de pantalla	Descripción	Intervalo de ajuste	Submenú	90 F	110 F	130 F	150 F
NP011	Algoritmo de cascada	Elección de tipo de algoritmo de cascada, potencia o temperatura	0 = Temperatura 1 = Potencia	GesCascadaTipoB GesCascadaTipoB	0	0	0	0
NP012	CascTpoHastaCons	Cascada, tiempo hasta consigna de temperatura	1 – 10	GesCascadaTipoB GesCascadaTipoB	1	1	1	1
NP013	CascForzParadaCPrim	Forzar circulador primario a parar en cascada	0 = No 1 = Si	GesCascadaTipoB GesCascadaTipoB	0	0	0	0
NP014	Modo cascada	Funcionamiento modo cascada: automático, calefacción o refrigeración	0 = Automático 1 = Calefacción 2 = Refrigeración	GesCascadaTipoB GesCascadaTipoB	0	0	0	0
PP015	Tiemp Post-Circ Circ	Tiempo postcirculación circul. Calefac.	0 – 99 Min	Caldera	2	2	2	2
PP018	MínVeloc CirculCalef	Velocidad mínima del circulador de calefacción (%)	45 – 100 %	Caldera	55	55	45	55
PP023	Histéresis CAL	Histéresis de temperatura para que el generador ponga en marcha la calefacción	1 – 10 °C	Caldera	10	10	10	10

Tab.65 Navegación para el nivel de instalador avanzado

Nivel	Ruta del menú
Instalador avanzado	☰ > Instalador > Configuración de instalación > Submenú ⁽¹⁾ > Avanzado ⁽²⁾
<p>(1) Consultar la columna "Submenú" en la tabla siguiente para la correcta navegación. Los parámetros están agrupados en funcionalidades específicas.</p> <p>(2) Además, se puede acceder a los parámetros directamente desde la función Buscador : ☰ > Buscador</p>	

Tab.66 Ajustes de fábrica en el nivel de instalador avanzado

Código	Texto de pantalla	Descripción	Intervalo de ajuste	Submenú	90 F	110 F	130 F	150 F
AP002	Demanda calor manual	Act func demanda calor manual	0 = Desactivado 1 = Con consigna	Caldera	0	0	0	0
AP004	T. esp. válv. hidr.	Tiempo de espera del generador de calor para la apertura de la válvula hidráulica	0 – 255 Seg	Caldera	1	1	1	1
AP026	ConsTimp ModoManual	Consigna de la Temperatura de impulsión en demanda manual de calor	10 – 90 °C	Caldera	40	40	40	40
AP056	SondaExt Presente	Activar/desactivar la Sonda Exterior	0 = Sin sonda exterior 1 = AF60 2 = QAC34	Temperatura exterior	0	0	0	0

Código	Texto de pantalla	Descripción	Intervalo de ajuste	Submenú	90 F	110 F	130 F	150 F
AP101	Programa de- saireac.	Ajustes del programa de de- saireación	0 = No purg. encendi- do 1 = Purg. con cada enc. 2 = Purg. solo en enc. 1	Control de- saireación	2	2	2	2
AP102	Activar circul. zona	Bomba aparato como circula- dor zona cuando activada. Bomba aparato como bomba sis. cuando desact.	0 = No 1 = Si	Caldera	0	0	0	0
AP173	Control de bomba	Tipos de comunicación/seña- les de control del circulador	0 = Bomba LIN 1 = Bomba PWM 2 = Perfiles PWM/ 0-10 V 3 = Contr. bom. enc./ap.	Config. del circ	1	1	1	1
AP200	Temperatura consigna	Valor de consigna de tempe- ratura solicitado cuando la en- trada está activa	7 – 100 °C	Entrada multifun- ción	90	90	90	90
AP201	Temperatura consigna	Valor de consigna de tempe- ratura solicitado cuando la en- trada está activa	7 – 100 °C	Entrada multifun- ción	90	90	90	90
AP210	Entrada de función	Función vinculada a la entra- da multifunción	0 = Ninguno 1 = Presión gas míni- mo 2 = Presión de gas máx. 3 = Bloqueo CC 4 = Bloqueo ACS 5 = Bloque CC + ACS 6 = Bloqueo aparato 7 = Descarga CC 8 = Descarga CC +ACS 9 = Alivio de CC 10 = Alivio de ACS 11 = Alivio de CC +ACS 12 = Demanda calor ext.	Entrada multifun- ción	0	0	0	0
AP211	Entrada de función	Función vinculada a la entra- da multifunción	0 = Ninguno 1 = Presión gas míni- mo 2 = Presión de gas máx. 3 = Bloqueo CC 4 = Bloqueo ACS 5 = Bloque CC + ACS 6 = Bloqueo aparato 7 = Descarga CC 8 = Descarga CC +ACS 9 = Alivio de CC 10 = Alivio de ACS 11 = Alivio de CC +ACS 12 = Demanda calor ext.	Entrada multifun- ción	0	0	0	0
AP220	Nivel lógico	Nivel lógico de las entradas multifunción	0 = Normalmente Abierto 1 = Normalmente Ce- rrado	Entrada multifun- ción	0	0	0	0

Código	Texto de pantalla	Descripción	Intervalo de ajuste	Submenú	90 F	110 F	130 F	150 F
AP221	Nivel lógico	Nivel lógico de las entradas multifunción	0 = Normalmente Abierto 1 = Normalmente Cerrado	Entrada multifunción	0	0	0	0
AP230	Mostrar error	Selecciona si esta función mostrará un error cuando la función esté activa	0 = No 1 = Si	Entrada multifunción	1	1	1	1
AP231	Mostrar error	Selecciona si esta función mostrará un error cuando la función esté activa	0 = No 1 = Si	Entrada multifunción	1	1	1	1
AP240	Bloq. prot. anti-hel.	Selecciona si esta función bloqueará la protección anti-heladas	0 = No 1 = Si	Entrada multifunción	1	1	1	1
AP241	Bloq. prot. anti-hel.	Selecciona si esta función bloqueará la protección anti-heladas	0 = No 1 = Si	Entrada multifunción	1	1	1	1
AP250	Tiempo agotado	Intervalo de tiempo antes de que se agote el tiempo de la función	0 – 65535 Seg	Entrada multifunción	600	600	600	600
AP251	Tiempo agotado	Intervalo de tiempo antes de que se agote el tiempo de la función	0 – 65535 Seg	Entrada multifunción	600	600	600	600
AP410	Función SMF	Función de salidas multifunción	0 = Ninguno 1 = Válv. de gas externa 2 = Válvula hidráulica 3 = Bomba secundaria 4 = Cierre 5 = Error o bloqueo 6 = Con llama 7 = Demanda de servicio 8 = Caldera en CC 9 = Caldera en modo ACS 10 = Bomba CC act. 11 = Bomba ACS activada 12 = Bom. zona directa on 13 = Circulador cascada	Salida multifunción	0	0	0	0

Código	Texto de pantalla	Descripción	Intervalo de ajuste	Submenú	90 F	110 F	130 F	150 F
AP411	Función SMF	Función de salidas multifunción	0 = Ninguno 1 = Válv. de gas externa 2 = Válvula hidráulica 3 = Bomba secundaria 4 = Cierre 5 = Error o bloqueo 6 = Con llama 7 = Demanda de servicio 8 = Caldera en CC 9 = Caldera en modo ACS 10 = Bomba CC act. 11 = Bomba ACS activada 12 = Bom. zona directa on 13 = Circulador cascada	Salida multifunción	0	0	0	0
CP240	Influencia ambiente	Influencia de la sonda de ambiente del circuito	0 – 10	CIRCA	3	3	3	3
CP250	Sonda de calibración	Ajustar la temperatura ambiente medida	-5 – 5 °C	CIRCA	0	0	0	0
CP450	Tipo de Circulador	El tipo de bomba conectada	0 = Activado/desactivado 1 = Modulante 2 = LIN modulante	CIRCA	1	1	1	1
CP770	Circuit. c/inercia	Zona tras acumulador de reserva	0 = No 1 = Si	CIRCA	0	0	0	0
CP850	Equilibr. hidráulico	Operación de equilibrio hidráulico posible	0 = No 1 = Si	CIRCA	0	0	0	0
DP003	MaxVeloc Ventil ACS	Velocidad máxima del ventilador en agua caliente sanitaria	1000 – 6900 Rpm	Caldera GVC Generic	6500	6800	5800	6900
DP005	AumTempImpul Dep	Incremento de la Temp. Impulsión por encima de la consigna del depósito de ACS	0 – 30 °C	Acumulador de ACS	20	20	20	20
DP006	Hister Depósito ACS	Activar/Desactivar histéresis de demanda de calor para Depósito ACS	2 – 15 °C	Acumulador de ACS	2	2	2	2
DP007	PosV3V ACS espera	Posición de válvula de tres vías de ACS en espera	0 = Posición CAL 1 = Posición ACS	Acumulador de ACS	0	0	0	0
DP010	Histéresis ACS	Histéresis de temperatura para que el generador de calor produzca agua caliente sanitaria	1 – 10 °C	Caldera	5	5	5	5
DP011	Comp. parada ACS	Compensación temp. para que el generador de calor detenga la producción de agua caliente sanitaria	0 – 20 °C	Acumulador de ACS Caldera	5	5	5	5
DP020	PostCircul bomba ACS	Tiempo de poscirculación de la bomba ACS/válvula de 3 vías después de producción de ACS	0 – 99 Seg	Caldera	15	15	15	15
DP035	Inic Bomba DeposACS	Arranque de bomba para depósito de ACS	-20 – 20 °C	Acumulador de ACS	-3	-3	-3	-3

Código	Texto de pantalla	Descripción	Intervalo de ajuste	Submenú	90 F	110 F	130 F	150 F
DP046	MáxTemp ACS	Temperatura máxima del ACS	0 – 95 °C	Acumulador de ACS	90	90	90	90
DP474	Acum. ACS como zona	Acumulador de agua caliente sanitaria conectado como zona	0 = No 1 = Si	Acumulador de ACS	0	0	0	0
DP480	Bomba on cuando ACS	Encendido inmediato de la bomba para la demanda de calor del ACS	0 = No 1 = Si	Acumulador de ACS	1	1	1	1
DP500	Error antileg. on	Muestra un error cuando la desinfección antilegionela ha fallado dentro del plazo máximo	0 = Desactivado 1 = Activado	Do not translate	1	1	1	1
DP560	Fallos antileg. máx.	Número de veces que puede fallar la desinfección antilegionela antes de mostrar un error	1 – 255	Do not translate	1	1	1	1
GP007	MáxRPMVent Calefac	Velocidad máxima del ventilador en modo Calefacción	1400 – 7000 Rpm	Caldera GVC Generic	6500	6900	5800	6900
GP008	MínRPMVentilador	Velocidad mínima del ventilador. Tanto en calefacción como en ACS	1250 – 4000 Rpm	Caldera GVC Generic	1250	2050	1700	1800
GP009	RPMVentil Encendido	Velocidad ventilador durante encendido	1000 – 4000 Rpm	Caldera GVC Generic	2400	2500	2500	2500
GP010	Test Interr-PresGas	Comprobación del presostato de gas on/off	0 = No 1 = Si	Caldera	0	0	0	0
GP017	Potencia máxima kW	Potencia máxima en kilovatios	0 – 280 kW	Caldera	94.8	106.6	152.8	145.2
GP021	DifTemp para Modular	Limitación de la temperatura de impulsión si el diferencial de temperatura alcanza este umbral	10 – 35 °C	Caldera	20	20	20	20
GP022	Factor Temp-MedImpul	Factor de tiempo para el cálculo de la temperatura media de impulsión	0 – 255	Caldera	0	0	0	0
GP038	Gradiente pr. circ.	Gradiente usado para prueba de encendido en seco	0 – 30 °C	Prueba circulación	1	1	1	1
GP039	Duración pr. circ.	Duración de la prueba de encendido en seco	0 – 25 Seg	Prueba circulación	15	15	12	12
GP040	Permite comp. grad.	Habilitar el gradiente de desaireación	0 – 240 Seg	Prueba circulación	120	120	120	120
GP050	Potencia mínima kW	Potencia mínima en kilovatios	0 – 80 kW	Caldera	9.7	10.9	13.9	16.3
GP082	Chimenea sobre ACS	Activar el circuito de ACS durante el deshollinado	0 = Desactivado 1 = Activado	Caldera	0	0	0	0
NP001	His. Alta Adm. Prod.	Histéresis alta para productor administrador	0.5 – 10 °C	GesCascadaTipoB GesCascadaTipoB	3	3	3	3

Código	Texto de pantalla	Descripción	Intervalo de ajuste	Submenú	90 F	110 F	130 F	150 F
NP002	His. Baja Adm. Prod	Histéresis baja para administrador productor	0.5 – 10 °C	GesCascadaTipoB GesCascadaTipoB	3	3	3	3
NP003	ErrGan Máx ProdAdm	Error de ganancia máximo para administrador productor	0 – 10 °C	GesCascadaTipoB GesCascadaTipoB	10	10	10	10
NP004	CascFactor-PAlgoTemp	Factor proporcional para cascada con algoritmo de temperatura	0 – 10	GesCascadaTipoB GesCascadaTipoB	1	1	1	1
PP014	Reduc dTcirculCalef	Reducción del diferencial de temperatura para el ajuste de modulación del circulador	0 – 40 °C	Caldera	7	7	7	7
PP016	MáxVeloc CirculCalef	Velocidad máxima circulador de calefacción (%)	55 – 100 %	Caldera	100	100	100	100
ZP000	Tpo secado suelo 1	Define el número de días para la primera etapa de secado del suelo	0 – 30 Dias	Circuito directo	3	3	3	3
ZP010	Temp. inicio suelo 1	Define la temperatura de inicio para la primera etapa de secado del suelo	7 – 60 °C	Circuito directo	20	20	20	20
ZP020	Temp. fin suelo 1	Temperatura de finalización para la primera etapa de secado del suelo	7 – 60 °C	Circuito directo	32	32	32	32
ZP030	Tpo secado suelo 2	Define el número de días para la segunda etapa de secado del suelo	0 – 30 Dias	Circuito directo	11	11	11	11
ZP040	Temp. inicio suelo 2	Define la temperatura de inicio para la segunda etapa de secado del suelo	7 – 60 °C	Circuito directo	32	32	32	32
ZP050	Temp. fin suelo 2	Temperatura de finalización para la segunda etapa de secado del suelo	7 – 60 °C	Circuito directo	32	32	32	32
ZP060	Tpo secado suelo 3	Define el número de días para la tercera etapa de secado del suelo	0 – 30 Dias	Circuito directo	2	2	2	2
ZP070	Temp. inicio suelo 3	Define la temperatura de inicio para la tercera etapa de secado del suelo	7 – 60 °C	Circuito directo	32	32	32	32
ZP080	Temp. fin suelo 3	Temperatura de finalización para la tercera etapa de secado del suelo	7 – 60 °C	Circuito directo	24	24	24	24
ZP090	Act. secado de suelo	Activar el secado del suelo de la zona	0 = Desactivado 1 = Activado	Circuito directo	0	0	0	0

9 Mantenimiento

9.1 Reglamentos de mantenimiento



Peligro de electrocución

Asegurarse de apagar la caldera antes de comenzar cualquier tipo de trabajo de mantenimiento.



Atención

Llevar siempre gafas de seguridad y una máscara contra el polvo durante los trabajos de limpieza (en los que se utilice aire comprimido).



Precaución

Durante los trabajos de inspección y mantenimiento:

- Sustituir las piezas defectuosas o desgastadas por piezas de repuesto originales.
- Sustituir siempre todas las juntas de las piezas retiradas.
- Asegurarse de que todas las juntas se hayan colocado correctamente.
- Asegurarse de que el agua nunca entre en contacto con las piezas eléctricas.



Importante

Ajustar la frecuencia de inspección y mantenimiento en función de las condiciones de uso, en especial si el dispositivo:

- Está en uso constante (por ejemplo, para calor de proceso).
- Se utiliza con una temperatura baja de suministro.
- Se utiliza con un ΔT alto.

9.2 Notificación de mantenimiento

El dispositivo indicará si es necesario un mantenimiento preventivo. Es posible utilizar las notificaciones para reducir al máximo los posibles problemas.



Importante

- Se deberán seguir las instrucciones de las notificaciones de mantenimiento en un plazo de 2 meses.
- La notificación de mantenimiento debe restablecerse después de cada tarea de mantenimiento. El restablecimiento reiniciará todos los contadores para las horas de funcionamiento.

La notificación muestra qué kit de mantenimiento debe utilizarse. Estos kits contienen todas las piezas y se pueden adquirir a través de los proveedores de piezas de recambio BAXI.

Tab.67 Resumen de las notificaciones

Notificación	Secuencia				Kit de mantenimiento	
A	1	3	5	7	A	La primera notificación de mantenimiento A aparece después de 8750 horas.
B	2		6		B	La primera notificación de mantenimiento B aparece después de 17 500 horas.
C		4		8	C	La primera notificación de mantenimiento C aparece después de 35 000 horas.

La notificación de mantenimiento D no tiene un kit de mantenimiento específico. Es obligatorio limpiar el intercambiador de calor y el colector de condensados cuando esta aparece. Es posible combinar esta operación específica con los kits de mantenimiento (A, B o C) indicados en la siguiente notificación de la secuencia. La siguiente indicación de mantenimiento se puede leer con el contador **AM033**.

La notificación de mantenimiento D aparece cuando se ha alcanzado el número máximo de horas para el intercambiador de calor en el modo de condensación. La primera notificación aparece después de 6000 horas. Las horas de condensación actuales se pueden leer con el contador **AC022**.

Las horas de mantenimiento y la cantidad de arranques se pueden leer con los contadores **AC002**, **AC003** y **AC004**.

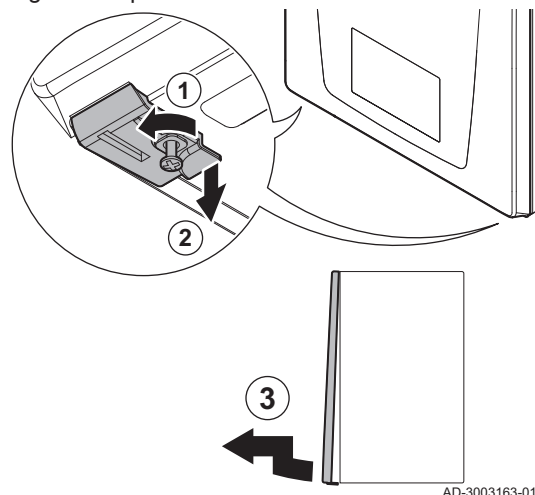


Consejo

El manual de servicio del dispositivo.

9.3 Apertura de la caldera

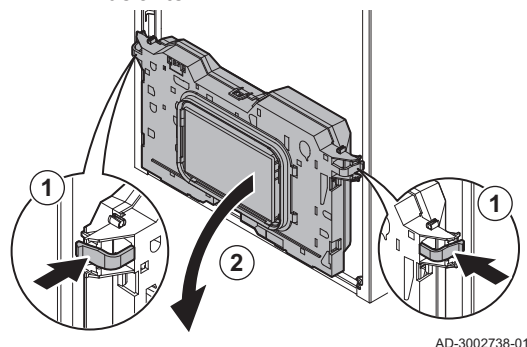
Fig.129 Apertura de la caldera



1. Desenroscar los dos tornillos que se encuentran debajo del panel frontal.
⇒ Dejar los tornillos colgados de los clips.
2. Tirar con cuidado de los dos clips para desbloquearlos.
3. Quitar el panel frontal.

9.4 Acceso a los componentes de la caldera

Fig.130 Inclinarse la caja de mando hacia delante



Para facilitar el acceso a los componentes de la parte inferior de la caldera, puede inclinarse la caja de mando.

1. Apretar con cuidado los clips de los laterales de la caja de mando.
2. Inclinarse la caja de mando hacia delante.

9.5 Operaciones de comprobación y mantenimiento estándar

9.5.1 Preparación

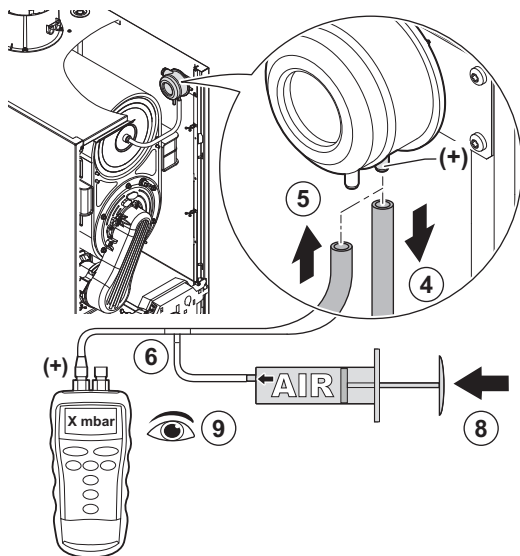
Realizar los siguientes pasos antes de iniciar las tareas de inspección y mantenimiento:

1. Poner la caldera a carga completa hasta que la temperatura de retorno sea de unos 65 °C para secar el intercambiador de calor del lado del gas de combustión.
2. Comprobar la presión del agua.
La presión mínima del agua es de 0,8 bar. La presión de agua recomendada es de entre 1,0 bar y 1,5 bar.
 - 2.1. Si es necesario, rellenar el sistema de calefacción central.

3. Compruebe la corriente de ionización a plena carga y a carga baja. El valor se estabiliza al cabo de 1 minuto.
 - 3.1. Limpiar o cambiar el electrodo de ionización y encendido si el valor es inferior a $4 \mu\text{A}$.
4. Comprobar el estado y la estanqueidad de la salida de los gases de combustión y el sistema de suministro de aire.
5. Comprobar la combustión midiendo el porcentaje de O_2 en los gases de combustión.

9.5.2 Comprobación del presostato diferencial de aire

Fig.131 Extremo positivo (+) del presostato diferencial de aire

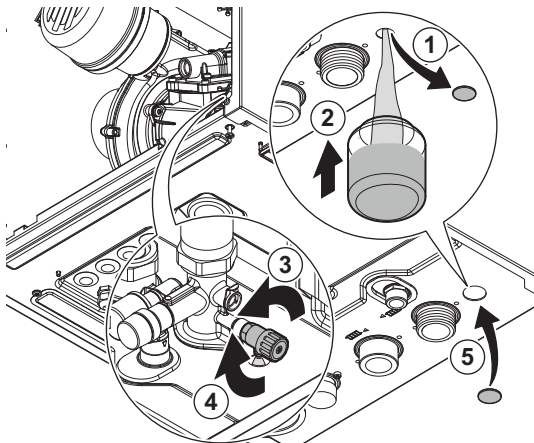


AD-3003162-02

1. Apagar la caldera.
2. Eliminar la suciedad que pueda haber en los puntos de conexión de las mangueras y el presostato diferencial de aire.
3. Compruebe el estado y estanqueidad de las mangueras del presostato diferencial de aire.
 - ⇒ Sustituya las mangueras si fuera necesario.
4. Desconectar la manguera de silicona del lado + del presostato diferencial de aire.
5. Conectar una manguera de jeringa al lado + del presostato diferencial de aire.
6. Coger una pieza en T y conectarla de la siguiente manera:
 - 6.1. Conectar un extremo de la pieza en T a la manguera desde el extremo + del presostato diferencial de aire.
 - 6.2. Conectar un extremo de la pieza en T a una jeringa grande de plástico.
 - 6.3. Conectar el otro extremo de la pieza en T a un manómetro.
7. Encender la caldera.
8. Empujar la jeringa muy lentamente hasta que aparezca en la pantalla el código de error **E.04.08**.
9. Comprobar la presión indicada por el manómetro en ese punto. Esta es la presión del presostato.
 - ⇒ Se considera que una presión del presostato entre 5,0 y 6,0 mbar es correcta. Una presión del presostato menor o mayor indica un problema con el presostato diferencial de aire.
10. Retirar la manguera de la jeringa del extremo + del presostato diferencial de aire y volver a conectar la manguera original.

9.5.3 Comprobación de la calidad del agua

Fig.132 Abrir el grifo de vaciado del intercambiador de calor



AD-3003170-02



Atención

El incumplimiento de los requisitos de calidad del agua puede dañar la caldera, lo que anularía la garantía.

1. Retirar la tapa de protección de la parte inferior de la caldera.
2. Colocar una botella de muestra de agua debajo de la abertura del grifo de vaciado de la calefacción, debajo de la caldera.
3. Abrir el grifo de vaciado del intercambiador de calor.
4. Cerrar la válvula cuando la botella de muestra esté llena.
5. Sustituir la tapa de protección.
6. Comprobar la calidad de esta muestra de agua o solicitar que la comprueben.

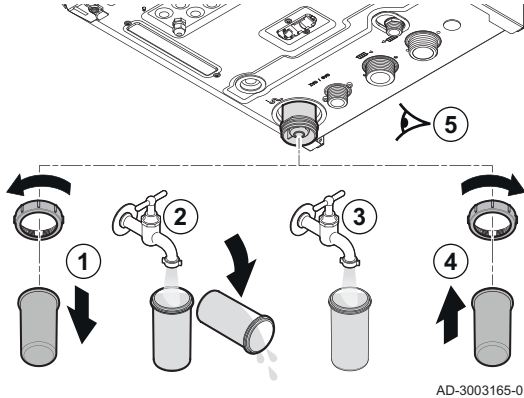
9.5.4 Limpiar la botella del sifón



Peligro

La botella del sifón debe estar siempre suficientemente llena de agua. De esta forma se evita la entrada de los gases de combustión.

Fig.133 Limpiar la botella del sifón



1. Desenroscar la tuerca de compresión y desmontar la botella del sifón.
2. Limpiar la botella del sifón con agua.
3. Llenar de agua la botella del sifón hasta arriba.
4. Colocar la botella del sifón.
5. Comprobar si hay fugas.

10 Resolución de errores

10.1 Códigos de error

BIOS iPLUS cuenta con una unidad de control y regulación electrónica. El corazón del control es un microprocesador **BDR**, que controla y protege al mismo tiempo.

Si se produce algún error, se muestra el código correspondiente. Los códigos de error se visualizan en tres niveles.

Tab.68 Niveles de códigos de error

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.



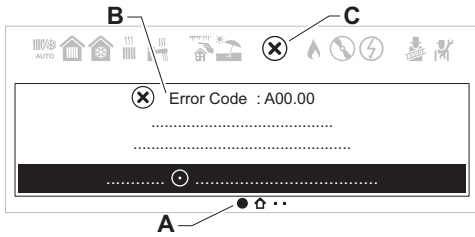
Importante

El código de error es necesario para poder determinar correcta y rápidamente la causa del error y para poder recibir asistencia técnica de BAXI.

10.1.1 Visualización de códigos de error

Cuando se produce un error en la instalación, el cuadro de mando:

Fig.134 Pantalla del código de error



AD-3002326-01

- A Navegar a la página de detalles del error.
- B Mostrar el código y el mensaje correspondientes.
- C Mostrar el icono de error en la barra de estado del cuadro de mando.

Cuando hay un error, proceder de la siguiente manera:

1. Leer el mensaje y el código de error.
- 💡 Siempre es posible volver a los detalles de un error activo desde la pantalla de inicio.
2. Pulsar el botón de selección para ver más detalles.
3. Seguir las instrucciones existentes en los detalles del código de error.
 - ⇒ El código de error se mantiene visible hasta que el problema se soluciona.
4. Anotar el código de error si no se consigue solucionar el problema y ponerse en contacto con el instalador.

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

10.1.2 Advertencia

Tab.69 Códigos de advertencia

Código	Texto de pantalla	Descripción	Solución
A.00.34	TExterior Falta	Se esperaba el sensor de temperatura exterior pero no se ha detectado	Sonda exterior no detectada: <ul style="list-style-type: none"> • La sonda exterior no está conectada: conectar la sonda • La sonda exterior no está conectada correctamente: conectar la sonda correctamente
A.00.40	Baja presión agua	La presión del agua medida está por debajo del rango definido. Verificar presión del agua y sonda	-
A.01.23	Combustión pobre	Combustión pobre	Error de configuración: Desaparición de la llama durante el funcionamiento: <ul style="list-style-type: none"> • No hay corriente de ionización: <ul style="list-style-type: none"> - 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.
A.02.06	Aviso presión agua	Aviso de presión de agua activo	Advertencia de presión del agua: <ul style="list-style-type: none"> • La presión del agua es demasiado baja: comprobar la presión del agua
A.02.18	Error DiccionarioObjet	Error en diccionario de objetos	Error de configuración: <ul style="list-style-type: none"> • Reiniciar CN1 y CN2 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> Consejo La placa de características para los valores CN1 y CN2. </div>

Código	Texto de pantalla	Descripción	Solución
A.02.36	Pérdida DisposFunc	Dispositivo funcional se ha desconectado	No se ha encontrado SCB: <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • SCB defectuosa: Sustituir SCB
A.02.37	Pérdida DispNoCritic	Dispositivo no crítico se ha desconectado	No se ha encontrado SCB: <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • SCB defectuosa: Sustituir SCB
A.02.45	Matriz con.CAN compl	Matriz conexión CAN completa	No se ha encontrado SCB: <ul style="list-style-type: none"> • Llevar a cabo una detección automática
A.02.46	Adm.compl.dispos.CAN	Administración completa dispositivo CAN	No se ha encontrado SCB: <ul style="list-style-type: none"> • Llevar a cabo una detección automática
A.02.49	FalloInicioNodo	No se pudo inicializar el nodo	No se ha encontrado SCB: <ul style="list-style-type: none"> • Llevar a cabo una detección automática
A.02.55	NúmSerFaltaONoVálido	N.º serie disp. falta/no es válido	Contactar con el proveedor.
A.02.69	Modo justo activo	Modo justo activo	Contactar con el proveedor.
A.02.76	Memoria llena	Espacio reservado en memoria para parám personaliz lleno. No se permiten más cambios del usuario	Error de configuración: <ul style="list-style-type: none"> • Reiniciar CN1 y CN2 • CSU defectuosa: Sustituir CSU • Sustituir CU-GH
A.02.80	Falta control cascad	Falta el controlador de cascada	No se encuentra el controlador de cascada: <ul style="list-style-type: none"> • Volver a conectar el maestro de cascada • Llevar a cabo una detección automática
A.08.06	Aviso bomba LIN 1	Aviso de que la bomba LIN 1 funciona en condiciones limitadas	–

10.1.3 Bloqueo

Tab.70 Códigos de bloqueo

Código	Texto de pantalla	Descripción	Solución
H.00.81	Falta sonda ambiente	La sonda de temperatura ambiente esperada no se ha detectado	Sonda de temperatura ambiente no detectada: <ul style="list-style-type: none"> • La sonda de temperatura ambiente no está conectada: conecte la sonda • La sonda de temperatura ambiente no está conectada correctamente: conecte la sonda correctamente
H.01.00	Error comunicación	Se produjo un error de comunicación	Error de comunicación con el núcleo de seguridad: <ul style="list-style-type: none"> • Reiniciar la caldera • Sustituir CU-GH
H.01.09	Presostato de gas	Presostato de gas	Presión de gas demasiado baja: <ul style="list-style-type: none"> • Caudal inexistente o insuficiente: <ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - Comprobar que el presostato esté correctamente instalado - Sustituir el presostato en caso necesario

Código	Texto de pantalla	Descripción	Solución
H.01.13	Tinterc.máx.excedida	La temperatura del intercambiador de calor ha excedido el valor operativo máximo	Se ha superado la temperatura máxima del intercambiador de calor: <ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la circulación (dirección, bomba, válvulas). • Compruebe la presión del agua. • Verifique si los sensores funcionan correctamente. • Compruebe que el sensor se haya instalado correctamente. • Compruebe el estado de limpieza del intercambiador de calor. • Comprobar si el sistema de calefacción central se ha purgado correctamente para eliminar el aire.
H.01.14	T Ida.máx.excedida	La temperatura de Ida ha excedido el valor operativo máximo	Sonda de temperatura de ida por encima del rango normal: <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Caudal inexistente o insuficiente: <ul style="list-style-type: none"> - Compruebe la circulación (dirección, bomba, válvulas) - Compruebe la presión de agua - Comprobar el estado de limpieza del intercambiador de calor
H.01.15	T. gases comb. máx.	La temperatura de los gases de combustión ha excedido el valor operativo máximo	Se ha sobrepasado la temperatura máxima de los gases de combustión: <ul style="list-style-type: none"> • 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
H.01.21	Nivel3GradTempACS	Nivel 3 de gradiente de temperatura máxima del ACS excedido	La temperatura de circulación ha subido demasiado rápido: <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar el caudal (dirección, bomba, válvulas) • Comprobar que la bomba funcione correctamente
H.01.26	Presión de gas máx.	Presión de gas superada	Presión del gas demasiado alta: <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar la presión de alimentación de gas • Ajuste incorrecto en el presostato de gas: <ul style="list-style-type: none"> - Comprobar que el presostato esté correctamente instalado - Sustituir el presostato en caso necesario • No hay ningún presostato de gas disponible: <ul style="list-style-type: none"> - Asegurarse de que el parámetro GP010 esté ajustado a No (0)
H.02.00	Reinicio en curso	Reinicio en curso	Procedimiento de reinicio activo: <ul style="list-style-type: none"> • Ninguna acción
H.02.02	Espera núm config	Esperando número de configuración	Error de configuración o número de configuración desconocido: <ul style="list-style-type: none"> • Reiniciar CN1 y CN2
H.02.03	Error configuración	Error de configuración	Error de configuración o número de configuración desconocido: <ul style="list-style-type: none"> • Reiniciar CN1 y CN2

Código	Texto de pantalla	Descripción	Solución
H.02.04	Error parámetros	Error parámetros	Ajustes de fábrica erróneos: <ul style="list-style-type: none"> • Parámetros erróneos: <ul style="list-style-type: none"> - Reiniciar la caldera - Reiniciar CN1 y CN2 - Sustituir la PCI CU-GH
H.02.05	DivergenciaCSU/CU	La CSU no coincide con el tipo de CU	Error de configuración: <ul style="list-style-type: none"> • Reiniciar CN1 y CN2
H.02.12	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: <ul style="list-style-type: none"> • Causa externa: corrija la causa externa • Ajuste de parámetros incorrecto: compruebe los parámetros • Mala conexión: comprobar la conexión
H.02.91	CC bloqueada	La demanda de calor CC está bloqueada por la entrada multifunción	La entrada de bloqueo (Bloqueo CC) está activa. <ul style="list-style-type: none"> • Si no debe mostrarse el código de error: Asegurarse de que el Mostrar error esté ajustado a No (0).
H.02.92	ACS bloqueada	La entrada multifunción bloquea la demanda de calor para ACS	La entrada de bloqueo (Bloqueo ACS) está activa. <ul style="list-style-type: none"> • Si no debe mostrarse el código de error: Asegurarse de que el Mostrar error esté ajustado a No (0).
H.02.93	CC y ACS bloqueadas	La entrada multifunción bloquea las demandas de calor para CC y ACS	La entrada de bloqueo (Bloque CC + ACS) está activa. <ul style="list-style-type: none"> • Si no debe mostrarse el código de error: Asegurarse de que el Mostrar error esté ajustado a No (0).
H.03.00	Error parámetros	Parámetros de seguridad niveles 2, 3, 4 incorrectos o perdidos	Error de parámetro: núcleo de seguridad <ul style="list-style-type: none"> • Reiniciar la caldera • Sustituir CU-GH
H.03.01	Error Inter Comunic	Recibidos datos inválidos desde Unidad Central a unidad de Control Válvula de Gas	Error de comunicación con CU-GH: <ul style="list-style-type: none"> • Reiniciar la caldera
H.03.02	Pérdida de Llama	Corriente de Ionización por debajo del límite	Desaparición de la llama durante el funcionamiento: <ul style="list-style-type: none"> • No hay corriente de ionización: <ul style="list-style-type: none"> - 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
H.03.05	Bloqueo Interno	Bloqueo interno del Control de Válvula de Gas	Error núcleo de seguridad: <ul style="list-style-type: none"> • Reiniciar la caldera • Sustituir CU-GH
H.03.07	Error parámetros	No se ha detectado un conjunto de parámetros que coincida (tipo P)	-
H.03.09	Tensión de red baja	La tensión de alimentación es inferior al valor mínimo de funcionamiento	-
H.08.07	Error bomba LIN 1	Error de funcionamiento en bomba LIN 1	-

Código	Texto de pantalla	Descripción	Solución
H.08.08	Bloqueo bomba LIN 1	Error de bloqueo de funcionamiento de la bomba LIN 1	-
H.08.09	Pér.com. bomba LIN 1	Pérdida de comunicación bomba LIN 1 por falta de comunicación con maestro del bus (dispositivos BDR)	-

10.1.4 Cierre

Tab.71 Códigos de cierre

Código	Texto de pantalla	Descripción	Solución
E.00.04	Sonda retor.abierta	La sonda de temperatura de retorno se ha retirado o mide una temperatura por debajo del rango	Sensor de temperatura de retorno abierto: <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
E.00.05	Sonda retor.cerrada	La sonda de temperatura de retorno se ha cortocircuitado o mide temperatura por encima del rango	Cortocircuito en la sonda de temperatura de retorno: <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
E.00.06	Sens Retorno Perdido	Se esperaba la presencia del sensor de temperatura de retorno, pero no se detectó	Sin conexión con la sonda de retorno de temperatura: <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores. • Sonda defectuosa: sustituir la sonda.
E.00.08	Sonda interc.abierta	La sonda de temperatura del intercambiador se ha retirado o mide una temperatura por debajo de rango	Sensor de temperatura del intercambiador de calor abierto: <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: compruebe el cableado y los conectores. • Sonda mal colocada: comprobar si la sonda está correctamente instalada. • Sonda defectuosa: sustituir la sonda.
E.00.09	Sonda interc.cerrada	La sonda de temper.del intercambiador está cortocircuitada o mide una temperatura por encima de rango	Sensor de temperatura del intercambiador de calor en cortocircuito: <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores. • Sonda mal colocada: comprobar si la sonda está correctamente instalada. • Sonda defectuosa: sustituir la sonda.
E.00.16	Sonda ACS abierta	La sonda de temperatura de agua caliente sanitaria se ha retirado o mide por debajo de rango	Sonda del calentador abierta: <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
E.00.17	Sonda ACS cerrada	La sonda de temperatura de agua caliente sanitaria se ha cortocircuitado o mide por encima del rango	Cortocircuito en la sonda del calentador: <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
E.00.18	Sens Caldera Perdido	Se esperaba la presencia del sensor de temperatura del depósito de ACS, pero no se detectó	-

Código	Texto de pantalla	Descripción	Solución
E.00.20	Sonda humos abierta	La sonda de temperatura de los humos se ha retirado o mide una temperatura por debajo del rango	Circuito abierto en el sensor de gases de combustión: <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: compruebe el cableado y los conectores. • Sonda mal colocada: comprobar si la sonda está correctamente instalada. • Sonda defectuosa: sustituir la sonda.
E.00.21	Sonda humos cerrada	La sonda de temperatura de humos se ha cortocircuitado o mide por encima del rango	Cortocircuito en el sensor de gases de combustión: <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: compruebe el cableado y los conectores. • Sonda mal colocada: comprobar si la sonda está correctamente instalada. • Sonda defectuosa: sustituir la sonda.
E.01.04	Error pérd Llama x5	Se produjo un error de pérdida de llama no intencionada 5x	Cinco pérdidas de llama: <ul style="list-style-type: none"> • 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
E.01.11	Vent fuera de rango	La velocidad del ventilador ha excedido el rango operativo normal	Fallo del ventilador: <ul style="list-style-type: none"> • 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
E.01.12	Temp Ret>Temp Ida	La temperatura de retorno tiene un valor más alto que la temperatura de ida	Ida y retorno invertidos: <ul style="list-style-type: none"> • 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
E.01.24	Error de combustión	Se producen varios errores de combustión durante 24 horas	Corriente de ionización baja: <ul style="list-style-type: none"> • 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.
E.02.13	Entrada bloqueo	Entrada de bloqueo de la unidad de control desde fuera del dispositivo	La entrada de bloqueo está activa: <ul style="list-style-type: none"> • Causa externa: corrija la causa externa • Ajuste de parámetros incorrecto: compruebe los parámetros

Código	Texto de pantalla	Descripción	Solución
E.02.15	TpoExcedCSUExterna	Tiempo excedido CSU externa	Tiempo excedido de CSU: <ul style="list-style-type: none"> Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores CSU defectuosa: Sustituir CSU
E.02.17	TiemComunCVG agotado	La unidad de control de la válvula de gas ha excedido el tiempo de información	Error de comunicación con el núcleo de seguridad: <ul style="list-style-type: none"> Reiniciar la caldera Sustituir CU-GH
E.02.35	Se perdió dispos Seg	Dispositivo crítico de seguridad se ha desconectado	Error de comunicación <ul style="list-style-type: none"> Llevar a cabo una detección automática
E.02.47	FalloConexGrFunc	Fallo de conexión de grupos de función	No se ha encontrado el grupo de funciones: <ul style="list-style-type: none"> Lleve a cabo una detección automática Reiniciar la caldera Sustituir CU-GH
E.02.90	Ventilación sala	Tiempo de espera agotado ventilación sala de calderas. El ventilador no arrancó o paró a tiempo.	-
E.04.00	Error parámetros	Parámetros de seguridad niveles 5 incorrectos o perdidos	Sustituir la CU-GH.
E.04.01	Sonda ida Cerrada	Sonda temperatura de ida cortocircuitado o midiendo por encima de rango	Cortocircuito en la sonda de temperatura de ida: <ul style="list-style-type: none"> Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente Sonda defectuosa: sustituir la sonda
E.04.02	Sonda ida Abierta	Sonda temperatura de ida retirada o mide por debajo de rango	Sonda de temperatura de ida abierta: <ul style="list-style-type: none"> Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores Sonda defectuosa: sustituir la sonda
E.04.03	Temp.ida Máxima	Temperatura de ida por encima del Límite de seguridad	Caudal inexistente o insuficiente: <ul style="list-style-type: none"> Compruebe la circulación (dirección, bomba, válvulas) Compruebe la presión de agua Comprobar el estado de limpieza del intercambiador de calor
E.04.04	Sond.Humos cerrada	Sonda temperatura de gases de combustión o cortocirc. o midiendo por encima de rango	Sensor de temperatura de gas de combustión en cortocircuito: <ul style="list-style-type: none"> Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente Sonda defectuosa: sustituir la sonda
E.04.05	Sonda Humos abierta	Sonda temperatura de gases de combustión retirada o midiendo por debajo de rango	Sensor de temperatura de gas de combustión abierto: <ul style="list-style-type: none"> Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente Sonda defectuosa: sustituir la sonda
E.04.06	Temp.Hum.Máxima	Sonda temperatura de gases de combustión por encima del límite	-
E.04.07	Desviac Sond.Ida	Desviación en sondas temperatura de ida 1 y 2 detectada	Desviación en la sonda de temperatura de ida: <ul style="list-style-type: none"> Mala conexión: comprobar la conexión Sonda defectuosa: sustituir la sonda

Código	Texto de pantalla	Descripción	Solución
E.04.08	EntradaSegur Abierta	Entrada de seguridad abierta	<p>Presostato diferencial de aire activado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • La presión en el conducto de gases de combustión es o era demasiado elevada: <ul style="list-style-type: none"> - 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
E.04.09	Desviac Sondas Humos	Desviación en sondas de temperaturas de humos 1 y 2 detectada	<p>Desviación en el sensor de temperatura de gas de combustión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar la conexión • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
E.04.10	Quem NoArran x5	Detectados 5 arrancadas de quemador fallidas	<p>Cinco arranques fallidos del quemador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No hay chispa de encendido: <ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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.
E.04.12	Falsa Llama	Detectada falsa llama antes de encendido de quemador	<p>Falsa señal de llama:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El quemador permanece incandescente: ajuste el O₂. • 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

Código	Texto de pantalla	Descripción	Solución
E.04.13	Vent Fuera Rango	La velocidad del ventilador ha excedido el rango operativo normal	Fallo del ventilador: <ul style="list-style-type: none"> • 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
E.04.15	Tub gas combus bloq	Tubo de gas de combustión bloqueado	La salida de gases de combustión está bloqueada: <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que no esté bloqueada la salida de gases de combustión • Reiniciar la caldera
E.04.17	Error contr válv gas	Controlador de la válvula de gas roto	Válvula de gas defectuosa: <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Válvula de gas defectuosa: Sustituir la válvula de gas
E.04.18	Err temp circ mín	La temperatura de circulación es inferior a la mínima definida por el parámetro GVC	-
E.04.23	Error interno CVG	Error interno control de válvula de gas	<ul style="list-style-type: none"> • Reiniciar la caldera • Sustituir CU-GH
E.04.29	Fuera del reinicio	Se ha superado la cantidad máxima de seguridad de reinicios	-
E.04.44	Presión de gas	El presostato de gas está abierto	-
E.04.254	Desconocido	Desconocido	Error desconocido: <ul style="list-style-type: none"> • Sustituir la PCB.

10.2 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.


10.2.1 Visualización y borrado de la memoria de errores

Es posible visualizar la memoria de errores en el cuadro de mando. Los diagnósticos del momento en que ocurrió el error se almacenan con los códigos de error. Se incluyen el tiempo de actividad, el estado, el subestado y los parámetros, contadores y señales relevantes. También puede borrarse el historial de errores.

►► Menú principal > **Instalador** > **Historial de errores**



Utilizar el botón giratorio para navegar.

Utilizar el botón  para confirmar la selección.



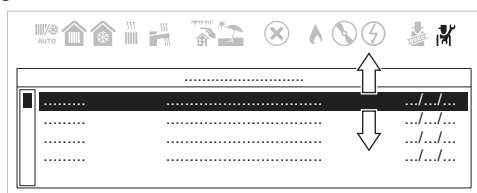
1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Instalador** . Usar el código **0012** para activar el acceso Instalador.

Fig.135 Lista del historial de errores



AD-3002327-01

3. Seleccionar **Historial de errores**
4. Seleccionar el error deseado.
5. Mantener pulsado el botón de selección para borrar la memoria de errores.

11 Instrucciones de uso

11.1 Puesta en marcha

Se debe poner en marcha la caldera de la siguiente forma:

1. Abrir el grifo de gas de la caldera.
2. Encender la caldera.
3. Comprobar la presión del agua de la instalación. Si es necesario, recargar el sistema.

En la pantalla se muestran las condiciones actuales de funcionamiento de la caldera.

11.2 Activación del modo de vacaciones para todas las zonas

La temperatura de la zona y la temperatura del agua caliente sanitaria se pueden reducir para ahorrar energía mientras se está de vacaciones. Con el siguiente procedimiento podrá activar el modo de vacaciones para todas las zonas y para la temperatura del agua caliente sanitaria.

►► Menú principal > **Sistema de modo vacaciones**



Utilizar el botón giratorio para navegar.

Utilizar el botón para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Sistema de modo vacaciones** .
3. Establecer la fecha y hora de inicio de vacaciones.
4. Establecer la fecha y hora de finalización de vacaciones.
5. Confirmar la fecha de inicio y finalización.



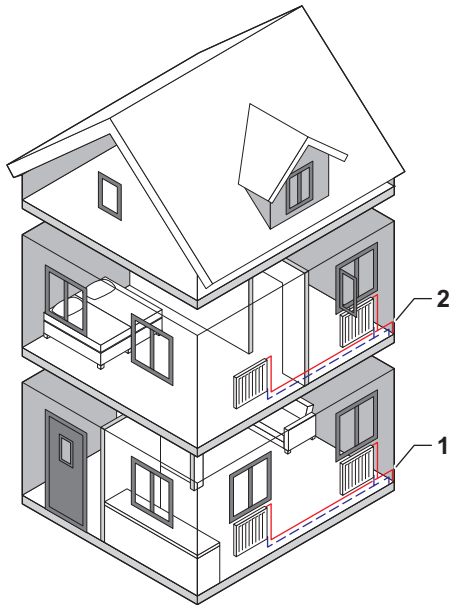
Es posible desactivar el modo de vacaciones accediendo al menú **Sistema de modo vacaciones** y seleccionando **Desactivar**.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

11.3 Cambio de la temperatura de calefacción de una zona

11.3.1 Definición de zona

Fig.136 Dos zonas



AD-3001404-01

"Zona" es el término que designa los diferentes circuitos hidráulicos: CIRCA, CIRCB, etc. Hace referencia a varias zonas de un edificio cubiertas por el mismo circuito.

Solo se permite configurar varias zonas si se dispone de una placa electrónica de expansión.

Tab.72 Ejemplo de dos zonas

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

11.3.2 Modificación del nombre y del símbolo de una zona



Las zonas cuentan con un símbolo y un nombre ajustados de fábrica. Es posible cambiar el símbolo y el nombre de las zonas en función del equipo y el tipo de zona.

►► Menú principal > **Ajustes de usuario** > **Ajustes de zona** > Selección de una zona > **General** > **Nombre del circuito** o **Símbolo circuito**



Utilizar el botón giratorio para navegar.

Utilizar el botón  para confirmar la selección.

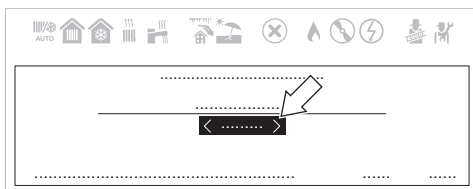
1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Ajustes de usuario** .
3. Seleccionar **Ajustes de zona**.
4. Seleccionar la zona deseada.



Si solo hay una zona en la instalación, la pantalla seleccionará esta zona automáticamente.

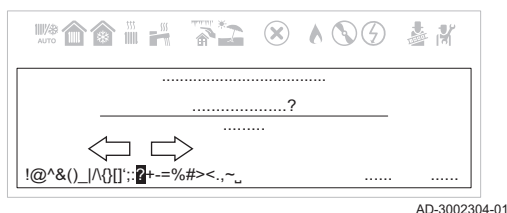
5. Seleccionar **General**.
6. Seleccionar **Nombre del circuito**.
7. Usar la rueda giratoria para seleccionar el tipo de alfabeto: letras mayúsculas, letras minúsculas, números, símbolos o caracteres especiales.
8. Seleccionar **Elim.** para eliminar el **Nombre del circuito** actual.

Fig.137 Seleccionar el tipo de alfabeto



AD-3002303-01

Fig.138 Seleccionar caracteres para escribir el nuevo nombre



AD-3002304-01

9. Seleccionar caracteres, números o símbolos nuevos para escribir el nuevo **Nombre del circuito**.

Es posible desplazarse hacia la izquierda al moverse por los caracteres para volver a la selección del tipo de alfabeto.

10. Seleccionar **Ok**.
⇒ Aparece el nuevo **Nombre del circuito**.
11. Seleccionar **Símbolo circuito**.
12. Seleccionar el icono deseado de la zona.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

11.3.3 Cambio del modo de funcionamiento de una zona

Es posible elegir entre 5 modos de funcionamiento para regular la temperatura de la zona de distintas áreas del edificio.

▶▶ Menú principal > **Ajustes de usuario** > **Ajustes de zona** > Selección de una zona > **Modo de funcionamiento**

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

1. Pulsar el botón de menú para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Ajustes de usuario** .
3. Seleccionar **Ajustes de zona**.
4. Seleccionar la zona deseada.

Si solo hay una zona en la instalación, la pantalla seleccionará esta zona automáticamente.

5. Seleccionar **Modo de funcionamiento**.
6. Seleccionar el modo de funcionamiento deseado:

Tab.73 Modos de funcionamiento de zona

Modo	Descripción
Programación	La temperatura de la zona se controla con un programa horario.
Manual	La temperatura de la zona se mantiene según un ajuste fijo.
Temporal	La temperatura de la zona se cambia temporalmente.
Vacaciones	La temperatura de la zona se reduce durante las vacaciones para ahorrar energía.
Off	La temperatura de la zona se reduce y el modo antiescarcha se activa. Este modo protege la caldera y la instalación de las heladas.


Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .



11.3.4 Programa horario para controlar la temperatura de la zona

■ Creación de un programa horario para la temperatura de la zona

Un programa horario permite variar la temperatura de la zona según la hora y el día. La temperatura de la zona está vinculada a la actividad del programa horario. Se pueden crear hasta tres programas horarios por cada zona. Por ejemplo, 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.

▶▶ Menú principal > **Ajustes de usuario** > **Ajustes de zona** > Selección de una zona > **Programación horaria Calefacción**

- 💡 Utilizar el botón giratorio para navegar.
- Utilizar el botón  para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Ajustes de usuario** .
3. Seleccionar **Ajustes de zona**.
4. Seleccionar la zona deseada.

- 💡 Si solo hay una zona en la instalación, la pantalla seleccionará esta zona automáticamente.

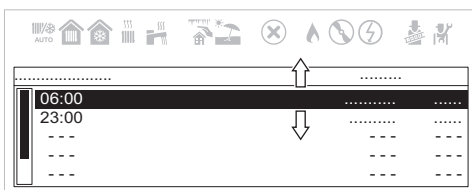
5. Seleccionar **Programación horaria Calefacción**.
6. Seleccionar el programa horario que se desee modificar.
 - ⇒ Se muestran las actividades programadas. La última actividad programada del día se mantiene activa hasta la primera actividad programada del día siguiente. En el arranque inicial, todos los días de la semana tienen dos actividades estándar en **Programa 1**.
7. Seleccionar el día de la semana que desee modificar.

Fig.139 Seleccionar el día de la semana que se desee modificar



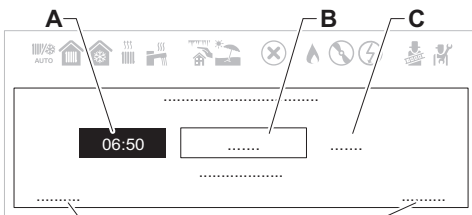
AD-3002314-01

Fig.140 Seleccionar la franja horaria que se desee modificar



AD-3002315-01

Fig.141 Descripción de la franja horaria de edición




AD-3002316-01

8. Seleccionar la franja horaria que se desee modificar.

- 💡 Tras seleccionar la franja horaria, es posible establecer la hora de inicio, cambiar el tipo de actividad o eliminar la actividad.

- A Establecer la hora de inicio
- B Seleccionar el tipo de actividad
- C Ver la temperatura de la actividad
- D Eliminar actividad
- E Confirmar cambios

9. Establecer la hora de inicio de la actividad.
10. Seleccionar el tipo de actividad.
11. Confirmar los cambios.

- 💡 Si no se desea guardar los cambios en una actividad, pulsar el botón de retorno . Si se desea eliminar la actividad del horario, seleccionar **Eliminar**.

- Copia de un horario de días de la semana para una zona

Es posible copiar el horario de un día de la semana y aplicarlo a otros días.

- ▶▶ Menú principal > **Ajustes de usuario** > **Ajustes de zona** > Selección de una zona > **Programación horaria Calefacción**

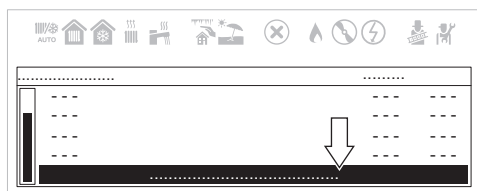
- 💡 Utilizar el botón giratorio para navegar.
- Utilizar el botón  para confirmar la selección.

Fig.142 Seleccionar el día de la semana que se desee modificar



AD-3002314-01

Fig.143 Desplazarse hacia abajo y seleccionar copiar a otros días



AD-3002317-01

Fig.144 Seleccionar los días de la semana para copiar el horario





AD-3002302-01

1. Seleccionar el día de la semana que desee modificar.
2. Utilizar el botón giratorio para desplazarse hacia abajo hasta el final de la lista de actividades.

3. Seleccionar **Copiar a otros días**.

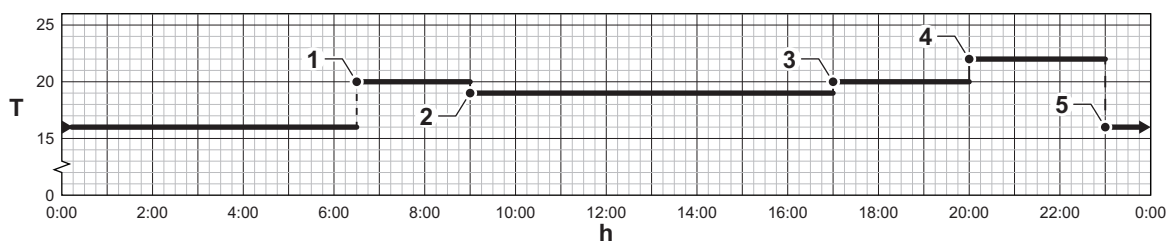
4. Seleccionar los días de la semana en que se copiará el horario.
5. Confirmar la selección.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso  o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

■ Definición de actividad

Actividad es el término utilizado para definir franjas horarias en un programa horario. El programa horario establece la temperatura de la zona 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.145 Ejemplo de actividades de un programa horario



AD-3001403-01

Tab.74 Ejemplos de actividades

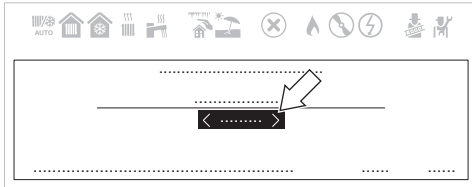
	Inicio de la actividad	Nombres de actividades	Temperatura de consigna
1	6:30	Mañana	20 °C
2	9:00	Ausente	19 °C
3	17:00	Inicio	20 °C
4	20:00	Tarde	22 °C
5	23:00	Noche	16 °C

■ Modificación del nombre de una actividad

Es posible cambiar el nombre de una actividad en el programa horario de zona.

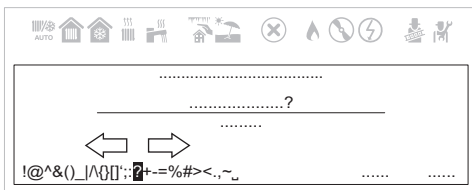
▶▶ Menú principal > **Ajustes del sistema** > **Nombres de actividades**

Fig.146 Seleccionar el tipo de carácter



AD-3002303-01

Fig.147 Seleccionar caracteres para escribir el nuevo nombre



AD-3002304-01

- 💡 Utilizar el botón giratorio para navegar.
- Utilizar el botón para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Ajustes del sistema** .
3. Seleccionar **Nombres de actividades**.
4. Seleccionar la actividad que se desee modificar.
5. Usar el botón giratorio para seleccionar entre letras mayúsculas, letras minúsculas, números, símbolos o caracteres especiales.
6. Seleccionar **Elim.** para eliminar el nombre actual.

7. Seleccionar letras, números o símbolos para escribir el nuevo nombre de actividad.

- 💡 Es posible desplazarse hacia la izquierda al moverse por los caracteres para volver a la selección del tipo de carácter.

8. Seleccionar **Ok**.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

■ Activación de un programa horario de zona

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

- ▶▶ Menú principal > **Ajustes de usuario** > **Ajustes de zona** > Selección de una zona > **Modo de funcionamiento** > **Programación**

- 💡 Utilizar el botón giratorio para navegar.
- Utilizar el botón para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Ajustes de usuario** .
3. Seleccionar **Ajustes de zona**.
4. Seleccionar la zona deseada.

- 💡 Si solo hay una zona en la instalación, la pantalla seleccionará esta zona automáticamente.

5. Seleccionar **Modo de funcionamiento**.
6. Seleccionar **Programación**.
7. Seleccionar el programa horario de zona **Programa 1**, **Programa 2** o **Programa 3**.
8. Confirmar el horario seleccionado.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

11.3.5 Modificación de las temperaturas de actividad de calefacción

Es posible cambiar las temperaturas de la calefacción de cada actividad.

- ▶▶ Menú principal > **Ajustes de usuario** > **Ajustes de zona** > Selección de una zona > **Establecer temperaturas calefacción**

- 💡 Utilizar el botón giratorio para navegar.
- Utilizar el botón para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú ☰ para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Ajustes de usuario** ⚙️.
3. Seleccionar **Ajustes de zona**.
4. Seleccionar la zona deseada.

💡 Si solo hay una zona en la instalación, la pantalla seleccionará esta zona automáticamente.

5. Seleccionar **Establecer temperaturas calefacción**.
6. Seleccionar la actividad que se desee modificar.
7. Ajuste la temperatura de la actividad de calefacción.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso ⏪ o acceder al menú principal pulsando el botón de menú ☰.

11.3.6 Modificación temporal de la temperatura de la zona

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

▶▶ Menú principal > **Cambio temporal temperatura calefacción** > Selección de una zona

💡 Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón ⏵ para confirmar la selección.



Importante

La temperatura de la zona solo se puede ajustar de esta forma si hay instalada un sensor de temperatura / termostato.

1. Pulsar el botón de menú ☰ para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Cambio temporal temperatura calefacción** ⚙️.
3. Seleccionar la zona deseada.

💡 Si solo hay una zona en la instalación, la pantalla seleccionará esta zona automáticamente.

4. Establecer la temperatura temporal.
5. Establecer la hora de finalización para el cambio de temperatura.
6. Confirmar la hora de finalización seleccionada.
⇒ La temperatura de la zona cambiará hasta el punto de finalización establecido.

💡 Es posible desactivar el cambio de temperatura en cualquier momento volviendo a la página **Cambio temporal temperatura calefacción** y seleccionando **Desactivar**.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso ⏪ o acceder al menú principal pulsando el botón de menú ☰.

11.4 Modificación de la temperatura del agua caliente sanitaria

11.4.1 Encendido o apagado del agua caliente sanitaria


▶▶ Menú principal > **Agua caliente sanitaria On/Off**

💡 Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón ⏵ para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú ☰ para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Agua caliente sanitaria On/Off** ⚙️.

3. Seleccionar uno de los siguientes ajustes:
 - **Desactivado** para desactivar la función de agua caliente sanitaria.
 - **Activado** para activar la función de agua caliente sanitaria.
4. Confirmar la selección.


11.4.2 Valores de agua caliente sanitaria

Es posible cambiar los ajustes del agua caliente sanitaria mediante el menú **Ajustes de usuario** .

- ▶▶ Menú principal > **Ajustes de usuario** > **Ajustes agua caliente sanitaria**

Tab.75 Menú para configurar el agua caliente sanitaria

Menú	Función
Ajustar temper. agua caliente sanit.	Establecer el ConsignaConfortACS o el Valor consig eco ACS, en función del dispositivo. ⁽¹⁾
Modo de funcionamiento	Seleccionar un modo de funcionamiento para regular el agua caliente sanitaria.
Programas de tiempo	Programar o seleccionar un programa horario del agua caliente sanitaria.

(1) También es posible acceder rápidamente a esta función mediante la opción del menú principal **Temperatura del agua** .

11.4.3 Modificación de las temperaturas de confort y agua caliente reducida



Según el dispositivo, puede ajustar las temperaturas de ConsignaConfortACS y Valor consig eco ACS.

- ▶▶ Menú principal > **Temperatura del agua**



Utilizar el botón giratorio para navegar.



Utilizar el botón  para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Temperatura del agua** .
3. Seleccionar el valor de consigna que desee ajustar:

Tab.76 Descripción del valor de consigna del agua caliente sanitaria

Valor consigna	Descripción
ConsignaConfortACS	Temperatura deseada del agua caliente sanitaria para el modo de confort.
Valor consig eco ACS	Temperatura deseada del agua caliente sanitaria para el modo eco.

4. Ajustar la temperatura deseada.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso  o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

11.4.4 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.

- ▶▶ Menú principal > **Ajustes de usuario** > **Ajustes agua caliente sanitaria** > **Modo de funcionamiento**



Utilizar el botón giratorio para navegar.

Utilizar el botón  para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Ajustes de usuario** .
3. Seleccionar la opción de ajustes **Ajustes agua caliente sanitaria**.
4. Seleccionar **Modo de funcionamiento**.

5. Seleccionar el modo de funcionamiento deseado:

Tab.77 Modos de funcionamiento de ACS


Modo	Descripción
Programación	La temperatura del agua caliente sanitaria se controla mediante un programa horario.
Confort	La temperatura del agua caliente sanitaria se mantiene según un ajuste fijo.
Aceleración de agua caliente	La temperatura del agua caliente sanitaria aumenta temporalmente.
Vacaciones	La temperatura del agua caliente sanitaria se reduce durante las vacaciones para ahorrar energía.
Off	El modo antiescarcha se activa. Este modo protege el aparato y la instalación de las heladas.

11.4.5 Programa horario para controlar la temperatura del ACS

■ Creación de un programa horario para la temperatura del ACS

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. Se pueden crear hasta tres programas horarios. Por ejemplo, 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.

▶▶ Menú principal > **Ajustes de usuario** > **Ajustes agua caliente sanitaria** > **Programas de tiempo**

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



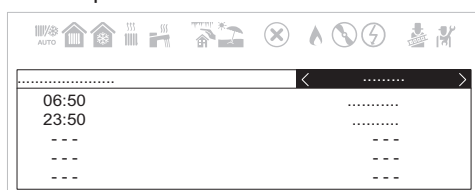
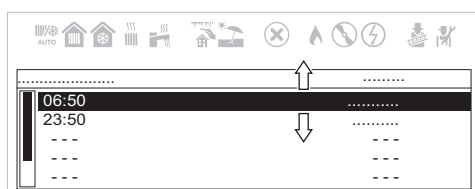
1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Ajustes de usuario** .
3. Seleccionar la opción de ajustes **Ajustes agua caliente sanitaria**.
4. Seleccionar **Programas de tiempo**.
5. Seleccionar el programa horario que se desee modificar.
⇒ Se muestran las actividades programadas. 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 **Programa 1: Confort** y **ECO**.
6. Seleccionar el día de la semana que desee modificar.

Fig.148 Seleccionar el día de la semana que se desee modificar



AD-3002298-01

Fig.149 Seleccionar la franja horaria que se desee modificar

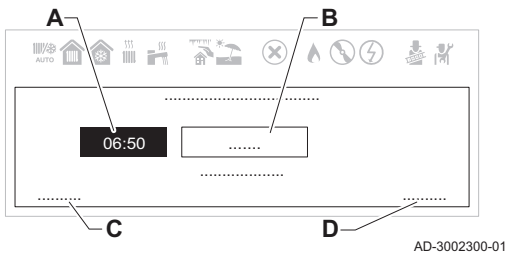


AD-3002299-01

7. Seleccionar la franja horaria que se desee modificar.

💡 Tras seleccionar la actividad, es posible establecer la hora de inicio, seleccionar el tipo de actividad o eliminar la actividad.

Fig.150 Descripción de la franja horaria de edición



- A Establecer la hora de inicio
- B Seleccionar el tipo de actividad
- C Eliminar actividad
- D Confirmar cambios

8. Establecer la hora de inicio de la actividad.
9. Seleccionar el tipo de actividad: **Confort** o **ECO**.
10. Confirmar los cambios.

💡 Si no se desea guardar los cambios en una actividad, pulsar el botón de retorno . Si se desea eliminar la actividad del horario, seleccionar **Eliminar**.

– Copiar un horario de un día de la semana para ACS

Es posible copiar el horario de un día de la semana y aplicarlo a otros días.

- ▶▶ Menú principal > **Ajustes de usuario** > **Ajustes agua caliente sanitaria** > **Programas de tiempo**

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

Fig.151 Seleccionar el día de la semana que se desee copiar



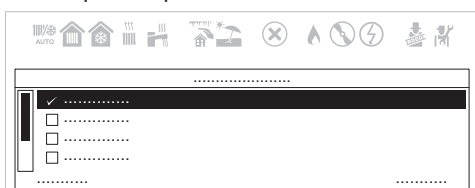
1. Seleccionar el día de la semana que se desee copiar a otros días.
2. Utilizar el botón giratorio para desplazarse hacia abajo hasta el final de la lista de actividades.

Fig.152 Desplazarse hacia abajo y seleccionar copiar a otros días



3. Seleccionar **Copiar a otros días**.

Fig.153 Seleccionar los días de la semana para copiar el horario



4. Seleccionar los días de la semana a los que se desee copiar el horario.
5. Confirmar la selección.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

■ 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.

- ▶▶ Menú principal > **Ajustes de usuario** > **Ajustes agua caliente sanitaria** > **Modo de funcionamiento** > **Programación**

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

1. Pulsar el botón de menú para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Ajustes de usuario** .

3. Seleccionar la opción de ajustes **Ajustes agua caliente sanitaria**.
4. Seleccionar **Modo de funcionamiento**.
5. Seleccionar **Programación**.
6. Seleccionar el programa horario de ACS **Programa 1, Programa 2 o Programa 3**.
7. Confirmar el horario seleccionado.


Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso  o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

11.4.6 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. Tras este periodo, se reiniciará el modo de funcionamiento anteriormente seleccionado.

- ▶▶ Menú principal > **Ajustes de usuario** > **Ajustes agua caliente sanitaria** > **Modo de funcionamiento** > **Aceleración de agua caliente**





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. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Ajustes de usuario** .
3. Seleccionar la opción de ajustes **Ajustes agua caliente sanitaria**.
4. Seleccionar **Modo de funcionamiento**.
5. Seleccionar **Aceleración de agua caliente**.
6. Establecer la hora de finalización del refuerzo de temperatura.
7. Confirmar la hora de finalización seleccionada.
 - ⇒ La temperatura aumenta hasta el valor de consigna de confort del ACS mientras dura el impulso.



Es posible desactivar el impulso de temperatura en cualquier momento volviendo a la página **Aceleración de agua caliente** seleccionando **Desactivar**.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso  o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

11.5 Activación/desactivación de la calefacción central



Precaución

Daños provocados por las heladas
Daños en el producto

- Mantener encendida la función de calefacción central para que pueda funcionar la protección antiheladas.



Puede apagar la función de calefacción central para ahorrar energía.





Cuando se conecta un sensor de temperatura exterior a la instalación, también es posible usar la función de modo de verano para evitar que se active la calefacción.

- ▶▶ Menú principal > **Ajustes de usuario** > **On/off calefacción**

- 💡 Utilizar el botón giratorio para navegar.
- Utilizar el botón  para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Ajustes de usuario** .
3. Seleccionar **On/off calefacción**.
4. Seleccionar uno de los siguientes ajustes:
 - **Desactivado** para desactivar la función de calefacción central.
 - **Activado** para activar la función de calefacción central.
5. Seleccionar **Confirmar**.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso  o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

11.6 Modo de verano


Es posible usar el modo de verano para evitar que se active la calefacción. Mientras el modo de verano está activo, la calefacción central no produce calor, pero el agua caliente sanitaria sigue estando disponible. Es posible activar manualmente el modo de verano o establecer un umbral para permitir la conmutación automática.



- 💡 Las funciones manual y automática del modo de verano solo se encuentran disponibles cuando se conecta una sonda de temperatura exterior a la instalación.



11.6.1 Activación del modo de verano manualmente

Es posible activar manualmente el modo de verano. Mientras el modo de verano está activo, la calefacción central no produce calor, pero el agua caliente sanitaria sigue estando disponible.

- ▶▶ Menú principal > **Ajustes de usuario** > **Temp. exterior** > **Modo Verano Forzado**

- 💡 Utilizar el botón giratorio para navegar.
- Utilizar el botón  para confirmar la selección.


1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Ajustes de usuario** .
3. Seleccionar **Temp. exterior**.
4. Seleccionar **Modo Verano Forzado**.
5. Seleccionar uno de los siguientes ajustes:
 - **Activado** para activar el modo de verano.
 - **Desactivado** para desactivar el modo de verano.



Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso  o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .



11.6.2 Activación del modo de verano automáticamente

Es posible configurar el modo de verano para que se active automáticamente estableciendo el umbral de temperatura exterior. Si la temperatura exterior supera este umbral, el aparato funcionará en modo de verano y no se pondrá en marcha para la calefacción central. Cuando la temperatura exterior sea inferior a esta temperatura de umbral, el aparato funcionará en modo de invierno.

- ▶▶ Menú principal > **Ajustes de usuario** > **Temp. exterior** > **Verano Invierno**

- 💡 Utilizar el botón giratorio para navegar.
- Utilizar el botón  para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Ajustes de usuario** .
3. Seleccionar **Temp. exterior**.
4. Seleccionar **Verano Invierno**.
5. Establecer el umbral de temperatura exterior.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso  o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .


11.7 Cambio del modo de funcionamiento



Se puede ajustar el modo de funcionamiento del dispositivo. Los modos disponibles varían entre dispositivos.



▶▶ Menú principal > **Modo de funcionamiento**



Utilizar el botón giratorio para navegar.

Utilizar el botón  para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Modo de funcionamiento** .
3. Seleccionar uno de los siguientes ajustes:
 - **Desactivado** para desactivar el modo de funcionamiento; no afecta al agua caliente sanitaria.
 - **Calefacción (auto)** para activar la calefacción.
 - **Refrigeración forzada** para activar la refrigeración.
 - **Calefacción/Refrigeración (auto)** para activar la calefacción y la refrigeración.
4. Confirmar la selección.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso  o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .


11.8 Modificación de los ajustes del cuadro de mando



Es posible cambiar los ajustes del panel de control en **Ajustes del sistema**.

▶▶ Menú principal > **Ajustes del sistema**



Utilizar el botón giratorio para navegar.

Utilizar el botón  para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Ajustes del sistema** .
3. Realizar una de las operaciones descritas en la tabla:

Tab.78 Ajustes del panel de control

Menú de los ajustes del sistema	Ajustes
País e idioma	Seleccionar el país e idioma correspondientes.
Fecha y hora	Ajustar la fecha y hora actuales. Activar o desactivar la función de cambio a horario de verano.
Datos del instalador	Ver el nombre y el número de teléfono del instalador.
Nombres de actividades	Modificar los nombres de las actividades utilizadas en el programa horario.
Ajustes de visualización	Establecer el valor de contraste de la pantalla Activar o desactivar el bloqueo infantil.

11.8.1 Ajuste del país, el idioma y la hora



Importante


Ajustar primero el país, el idioma y la hora que se deseen antes de seguir utilizando el cuadro de mando

■ **Ajuste del país y el idioma**

▶▶ Menú principal > **Ajustes del sistema** > **País e idioma**



Utilizar el botón giratorio para navegar.

Utilizar el botón  para confirmar la selección.



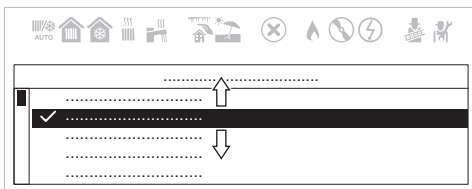
1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Ajustes del sistema** .
3. Seleccionar la opción de ajustes **País e idioma**.

Fig.154 Seleccionar país e idioma





AD-3002258-01

Fig.155 Selección de país



AD-3002259-01

4. Seleccionar el país adecuado.
⇒ La selección de idioma aparece después de seleccionar el país.
5. Seleccionar el idioma deseado.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso  o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

■ **Ajuste de la hora y la fecha**

▶▶ Menú principal > **Ajustes del sistema** > **Fecha y hora**



Utilizar el botón giratorio para navegar.

Utilizar el botón  para confirmar la selección.



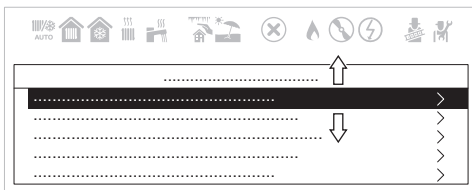
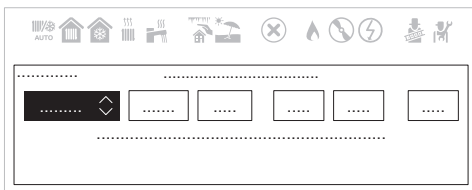
1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Ajustes del sistema** .
3. Seleccionar la opción de ajustes **Fecha y hora**.

Fig.156 Seleccionar la fecha y la hora





AD-3002258-01

Fig.157 Modificar la fecha y la hora



AD-3002260-01

4. Modificar los ajustes a la fecha y hora correctas.
⇒ El menú se desplazará automáticamente a la pantalla **Horario verano** después de introducir la fecha y la hora.
5. Seleccionar uno de los siguientes ajustes:
 - **Desactivado** para desactivar la función de horario de verano.
 - **Activado** para activar la función de horario de verano.



Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso  o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .



11.8.2 Visualización de los datos del instalador

El instalador puede especificar su nombre y número de teléfono en el cuadro de mando. Puede consultar esta información cuando desee ponerse en contacto con el instalador.

▶▶ Menú principal > **Ajustes del sistema** > **Datos del instalador**

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


1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Ajustes del sistema** .
3. Seleccionar **Datos del instalador**.
⇒ Aparecen el nombre y el teléfono del instalador.



Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso  o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .



11.8.3 Cambio del valor de contraste de la pantalla

Es posible ajustar el **Valor contraste HMI** en **Ajustes del sistema**.

▶▶ Menú principal > **Ajustes del sistema** > **Ajustes de visualización** > **Valor contraste HMI**



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



1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Ajustes del sistema** .
3. Seleccionar **Ajustes de visualización**.
4. Seleccionar **Valor contraste HMI**.
5. Usar el botón giratorio para ajustar el **Valor contraste HMI**.
⇒ El cambio de contraste se previsualiza en la pantalla.
6. Confirmar los cambios.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso  o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .


11.8.4 Activación o desactivación del bloqueo infantil



El bloqueo infantil evita que se modifiquen los ajustes de manera accidental. Una vez activado, la pantalla de visualización se bloquea después de 5 minutos de inactividad.

Cuando el bloqueo infantil está activado, el icono de bloqueo  aparece en la pantalla de espera. El icono de desbloqueo  aparece cuando el bloqueo infantil está activado, pero la pantalla está temporalmente desbloqueada.



💡 Es posible desbloquear la pantalla y acceder a los ajustes pulsando simultáneamente los botones del menú principal  y de selección .

▶▶ Menú principal > **Ajustes del sistema** > **Ajustes de visualización** > **Bloqueo para niños**

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

1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Ajustes del sistema** .
3. Seleccionar la opción de ajustes **Ajustes de visualización**.
4. Seleccionar **Bloqueo para niños**

5. Seleccionar uno de los siguientes ajustes:
 - **No** para desactivar el bloqueo infantil.
 - **Si** para activar el bloqueo infantil.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso  o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .


11.9 Cambio de la función de tiempo de ducha



El **Función tiempo ducha** permite controlar el ACS al establecer un límite de tiempo de uso. El acceso al **Función tiempo ducha** depende del tipo de aparato.



▶▶ Menú principal > **Ajustes de usuario** > **Función tiempo ducha**



Utilizar el botón giratorio para navegar.

Utilizar el botón  para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Ajustes de usuario** .
3. Seleccionar **Función tiempo ducha**.
4. Establecer el tiempo de uso.
 - 4.1. Seleccionar **Temporizador ducha**.
 - 4.2. Seleccionar el tiempo de uso en minutos.
5. Seleccionar la acción deseada para que ocurra después de que haya transcurrido el tiempo de uso.
 - 5.1. Seleccionar **Acción tiempo ducha**.
 - 5.2. Elegir una de las siguientes acciones: **Desactivado**, **Advertencia** o **Reduc. consigna ACS**.
6. Establecer la temperatura del ACS reducida.
 - 6.1. Seleccionar **Consigna ducha redu..**
 - 6.2. Seleccionar el valor de consigna del ACS reducido.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso  o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

11.10 Antihielo



Atención

- Vacíe la caldera y del sistema de calefacción central si la vivienda o el edificio no se van a utilizar durante un periodo largo de tiempo y si hay riesgo de helada.
- La protección antihelada no funciona si la caldera no está en funcionamiento.
- La protección incorporada de la caldera solo se activa para esta y no para el sistema y los radiadores.
- Abra las válvulas de todos los radiadores conectados al sistema de calefacción

Ajuste el control de temperatura a un valor bajo, por ejemplo a 10 °C.

Si la temperatura del agua de la calefacción central de la caldera desciende a un nivel demasiado bajo, se activa el sistema de protección incorporado de la caldera. Este sistema funciona de la siguiente manera:

- Si la temperatura del agua es inferior a 7 °C, se enciende la bomba.
- Si la temperatura del agua es inferior a 4 °C, se enciende la caldera.
- Si la temperatura del agua es superior a 10 °C, el quemador se detiene y la bomba continúa funcionando durante un breve intervalo de tiempo.

Para evitar que el sistema y los radiadores se congelen en zonas sensibles a heladas (p. ej., un garaje), se puede conectar un termostato antihielo o, si es factible, un sensor exterior a la caldera.

11.11 Limpieza del envolvente

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

11.12 Desactivación

Desactivar la caldera de la siguiente manera:

1. Desconecte la conexión eléctrica de la caldera.
2. Cortar la alimentación del gas.
3. Mantener la habitación de instalación protegida de las heladas.
No desactivar la caldera si la habitación de instalación no está protegida de las heladas.

12 Especificaciones técnicas

12.1 Homologaciones

12.1.1 Certificados

Tab.79 Certificados

Número de identificación CE	CE-0085DP0589
Clase NOx ⁽¹⁾	6
Tipo de conexión de gases de combustión	B ₂₃ ⁽²⁾ C ₁₃ , C ₃₃ , C ₄₃ , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₈₃ , C ₉₃
(1) EN 15502-1 (2) Al instalar una caldera con tipo de conexión B ₂₃ , el índice IP de la caldera se reduce a IP20.	

12.1.2 Categorías de gas

Tab.80 Categorías de la unidad

País	Categoría	Tipo de gas	Presión de conexión Pn (mbar)	Presión de conexión Pn (kPa)
España	II _{2H3P}	G20 (gas H) G31 (propano)	20 37/50	2,0 3.7/5.0
Portugal	II _{2H3P}	G20 (gas H) G31 (propano)	20 37	2,0 3,7

12.1.3 Directivas

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.

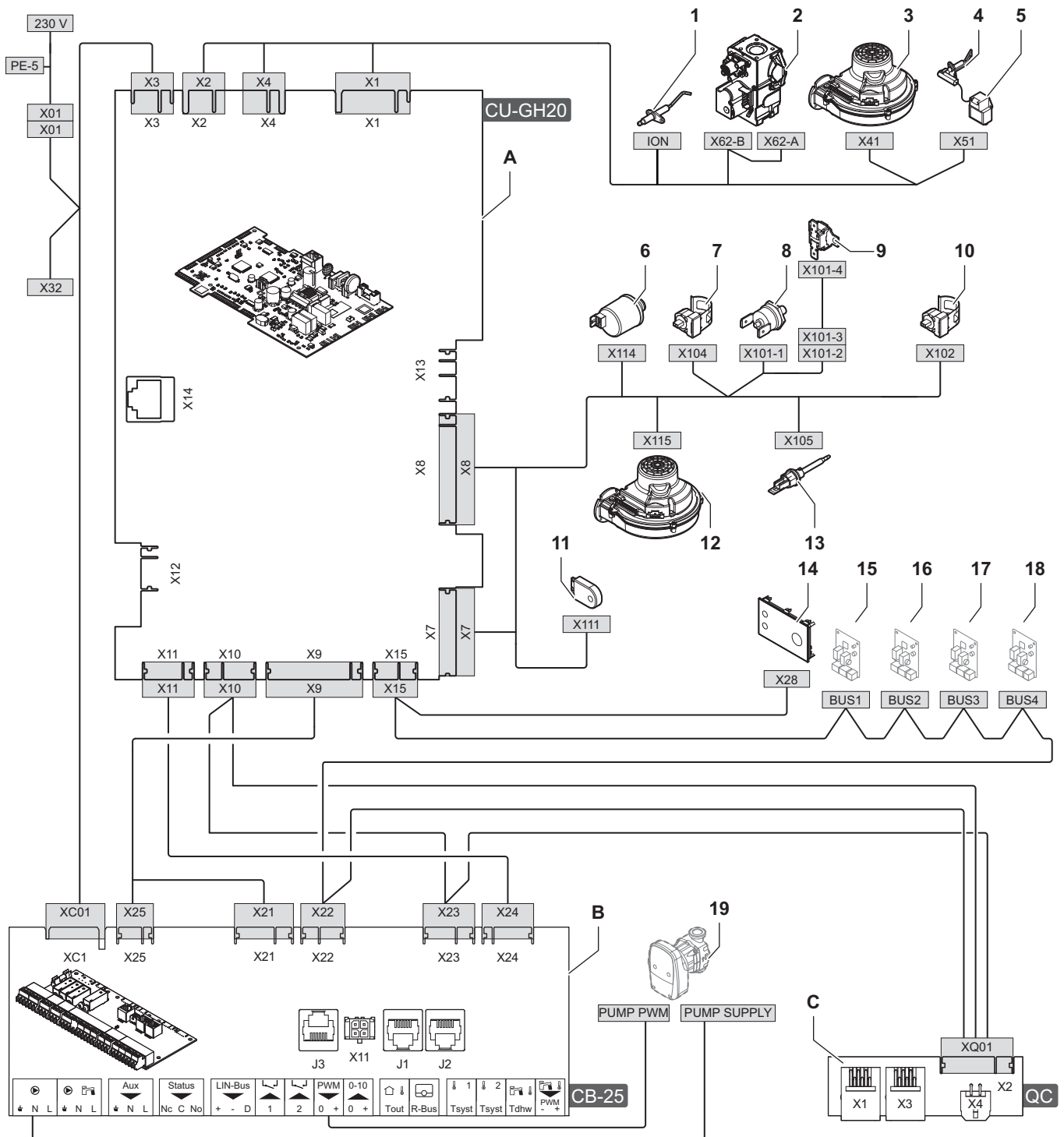
12.1.4 Pruebas en fábrica

Antes de salir de fábrica, cada caldera se ajusta de forma óptima y se comprueba:

- Seguridad eléctrica.
- Ajuste de O₂.
- Estanqueidad al agua.
- Estanqueidad al gas.
- Ajuste de parámetros.

12.2 Esquema eléctrico

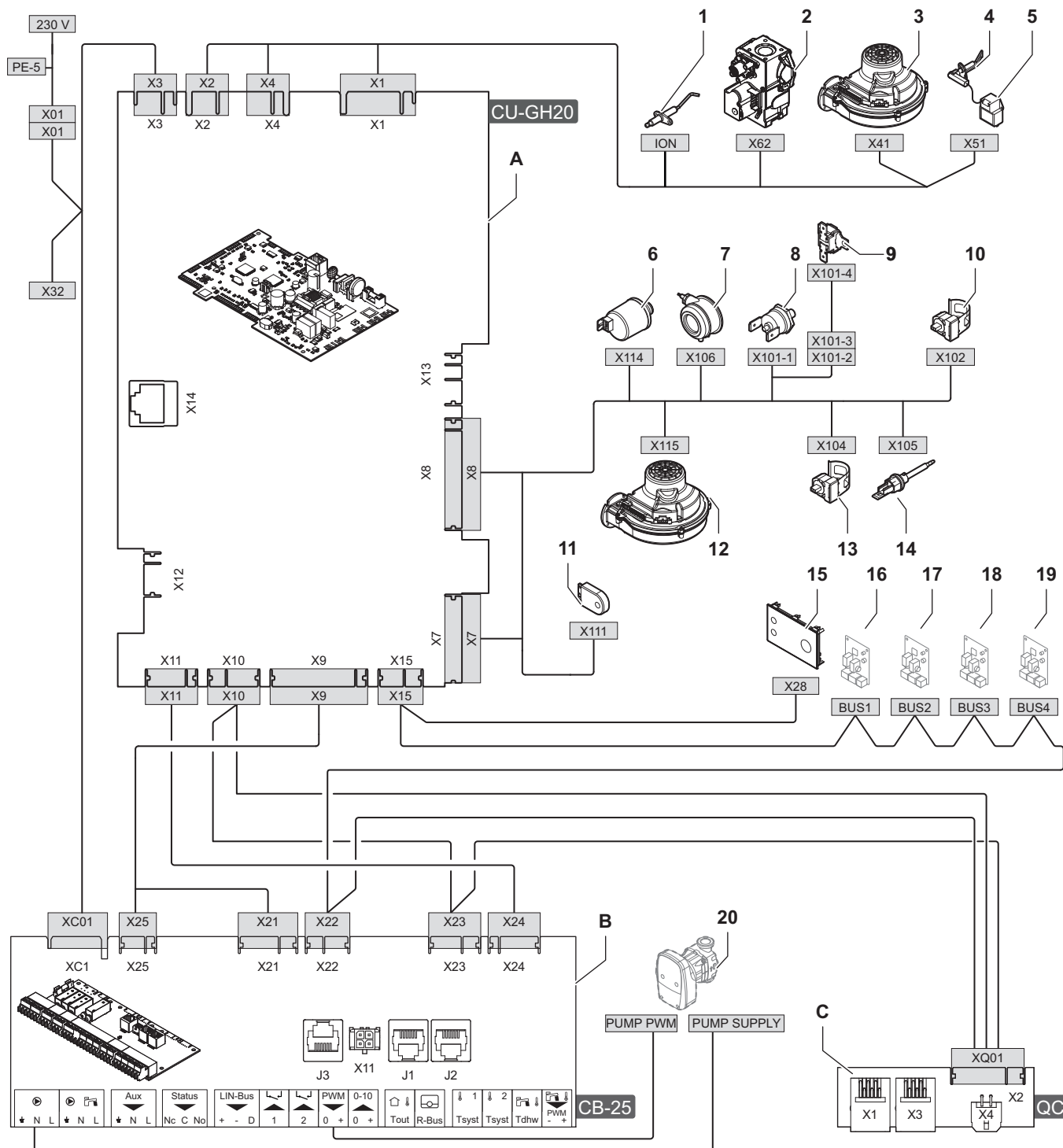
Fig.158 Esquema eléctrico para los tipos de calderas 90 F - 110 F.



AD-3003340-01

- | | |
|---|---|
| <p>A Unidad de control - CU-GH20</p> <p>B Placa de conexiones - CB-25</p> <p>C Placa de conexiones rápida - Quick connect</p> <p>1 Electrodo de ionización</p> <p>2 Válvula de control de gas</p> <p>3 Alimentación del ventilador</p> <p>4 Electrodo de encendido</p> <p>5 Transformador de encendido</p> <p>6 Sensor de presión del agua</p> <p>7 Sensor de temperatura de impulsión</p> <p>8 Conmutador térmico</p> | <p>9 Fusible térmico</p> <p>10 Sensor de temperatura de retorno</p> <p>11 Unidad de almacenamiento de configuración (CSU)</p> <p>12 Ventilador con señal PWM</p> <p>13 Sensor de temperatura de humos</p> <p>14 Panel de control (HMI)</p> <p>15 Conexión CAN para placa electrónica de expansión</p> <p>16 Conexión CAN para placa electrónica de expansión</p> <p>17 Conexión CAN para placa electrónica de expansión</p> <p>18 Conexión CAN para placa electrónica de expansión</p> <p>19 Circulador de caldera</p> |
|---|---|

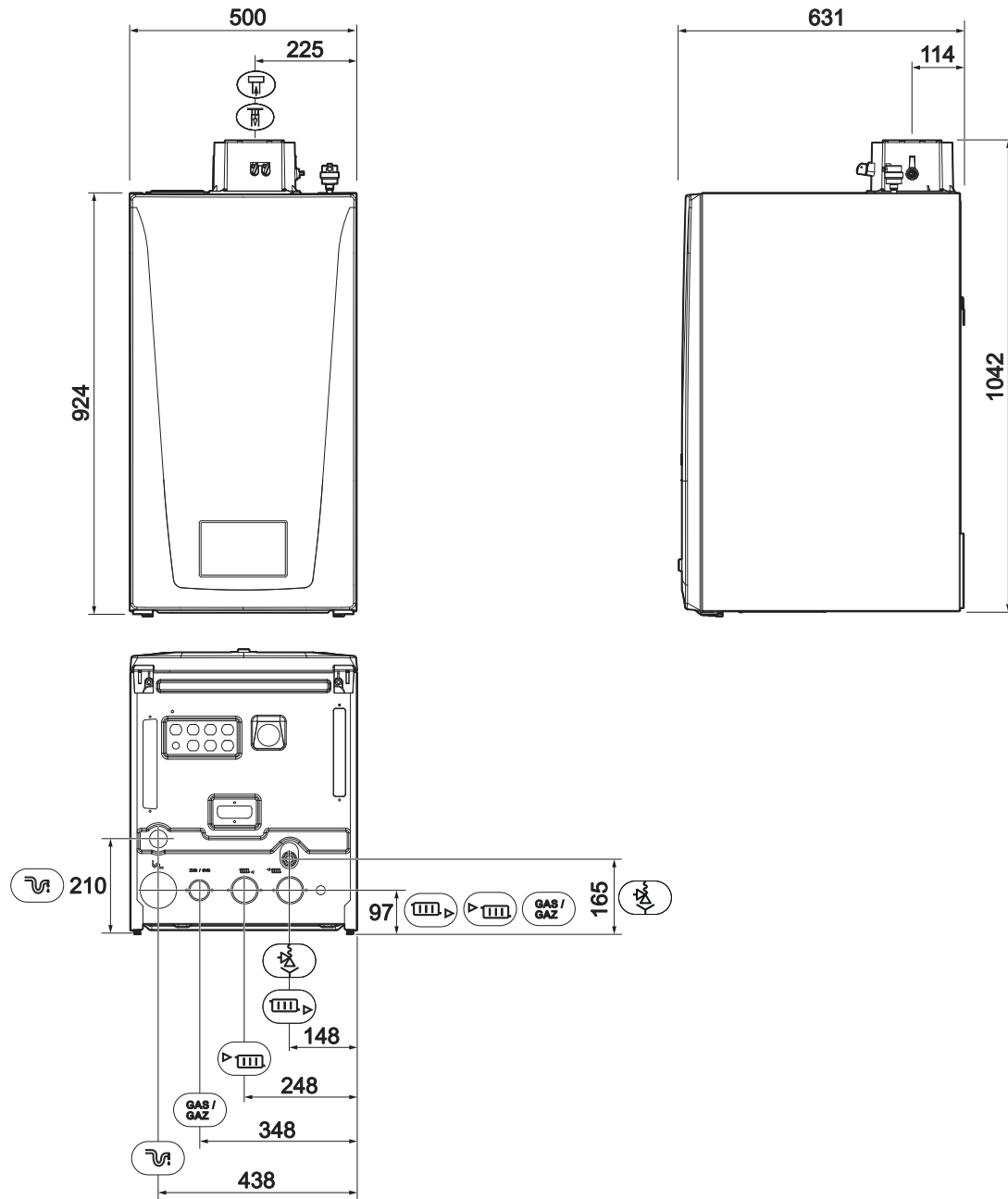
Fig.159 Esquema eléctrico para los tipos de calderas 130 F - 150 F.



AD-3003341-01

- | | |
|--|--|
| <p>A Unidad de control - CU-GH20</p> <p>B Placa de conexiones - CB-25</p> <p>C Placa de conexiones rápida - Quick connect</p> <p>1 Electrodo de ionización</p> <p>2 Válvula de control de gas</p> <p>3 Alimentación del ventilador</p> <p>4 Electrodo de encendido</p> <p>5 Transformador de encendido</p> <p>6 Sensor de presión del agua</p> <p>7 Presostato diferencial de aire</p> <p>8 Conmutador térmico</p> <p>9 Fusible térmico</p> | <p>10 Sensor de temperatura de retorno</p> <p>11 Unidad de almacenamiento de configuración (CSU)</p> <p>12 Ventilador con señal PWM</p> <p>13 Sensor de temperatura de impulsión</p> <p>14 Sensor de temperatura de humos</p> <p>15 Panel de control (HMI)</p> <p>16 Conexión CAN para placa electrónica de expansión</p> <p>17 Conexión CAN para placa electrónica de expansión</p> <p>18 Conexión CAN para placa electrónica de expansión</p> <p>19 Conexión CAN para placa electrónica de expansión</p> <p>20 Circulador de caldera</p> |
|--|--|

12.3 Dimensiones y conexiones



AD-3002660-03


Tab.81 Dimensiones y conexiones

Símbolo	Descripción	Cota
▶ IIII	Conexión de ida	Rosca macho de 1½"
IIII ▶	Conexión de retorno	Rosca macho de 1½"
GAS/ GAZ	Conexión de gas	Rosca macho de 1"
⤵	Salida de condensación	diámetro de 24 mm, externo
⤵	Salida de la válvula de seguridad	Rosca macho de ¾"
⏏	Salida de los gases de combustión ⁽¹⁾	Ø 110 mm
⏏	Entrada de aire ⁽²⁾	Ø 160 mm

(1) Se trata de la tubería interna del adaptador concéntrico de los gases de combustión.
 (2) Se trata de la tubería externa del adaptador concéntrico de los gases de combustión.

12.4 Datos técnicos

Tab.82 Aspectos generales

BIOS IPLUS				90 F	110 F	130 F	150 F
Potencia nominal de salida	P_n 80/60 °C	kW	mín. máx. ⁽¹⁾	9,4 85,0	20,5 102,0	28,4 121,5	28,1 140,3
Potencia nominal de salida	P_{nc} 50/30 °C	kW	mín. máx. ⁽¹⁾	10,2 91,8	22,1 110,2	30,6 130,6	30,2 150,9
Potencia nominal de entrada	Q_{nh} (H_i)	kW	mín. máx. ⁽¹⁾	9,7 87,4	21,0 104,9	29,0 123,8	28,6 143,0
Potencia nominal de entrada	Q_{nh} (H_s)	kW	mín. máx. ⁽¹⁾	10,8 97,0	23,3 116,4	32,2 137,4	31,7 158,7
Potencia nominal de entrada (G31)	Q_{nh} (H_i)	kW	mín. máx. ⁽¹⁾	12,5 87,4	21,0 104,9	35,4 123,8	40,9 143,0
Potencia nominal de entrada (G31)	Q_{nh} (H_s)	kW	mín. máx. ⁽¹⁾	13,9 97,0	23,3 116,4	39,3 137,4	45,4 158,7
Eficiencia de la calefacción central a carga completa	P_n (H_i) 80/60 °C	%		97,3	97,2	98,1	98,1
Eficiencia de la calefacción central a carga completa	H_i 50/30 °C	%		105,5	105,1	105,5	105,5
Eficiencia de calefacción central con carga parcial	P_n (H_i) RT=30 °C ⁽²⁾	%		107,5	107,4	108,6	108,6
Eficiencia de la calefacción central a carga completa	P_n (H_s) 80/60 °C	%		87,6	87,5	88,3	88,3
Eficiencia de la calefacción central a carga completa	H_s 50/30 °C	%		95,0	94,6	95,0	95,0
Eficiencia de calefacción central con carga parcial	P_n (H_s) RT=30 °C ⁽²⁾	%		96,8	96,7	97,8	97,8
(1)  Ajuste de fábrica.							
(2) Temperatura de retorno.							

Tab.83 Datos sobre gases y gases de combustión

BIOS IPLUS				90 F	110 F	130 F	150 F
Presión de prueba de gas	G20	mbar	mín. máx.	17 25	17 25	17 25	17 25
Presión de prueba de gas	G31	mbar	mín. máx.	30 50	30 50	30 50	30 50
Consumo de gas	G20	m³/h	mín. máx.	1,03 9,25	2,22 11,10	3,07 13,10	3,03 15,13
Consumo de gas	G31	m³/h	mín. máx.	0,51 3,57	0,86 4,28	1,45 5,06	1,67 5,84
Consumo de gas	G31	kg/h	mín. máx.	0,97 6,78	1,63 8,13	2,75 9,61	3,17 11,09
Emisiones anuales de NOx	G20 (EN15502)	mg/kWh	H_i H_s Clase	44 40 6	25 23 6	35 32 6	52 47 6
Emisiones anuales de CO	G20 (EN15502)	mg/kWh	H_i	11	8	16	18
Cantidad de gas de combustión		kg/s	mín. máx.	0,005 0,040	0,005 0,047	0,012 0,056	0,014 0,064
Temperatura de los gases de combustión		°C	máx.	70	70	70	70
Contrapresión máxima para la salida de gases de combustión		Pa		153	190	180	270



Tab.84 Datos del circuito de calefacción central

BIOS IPLUS				90 F	110 F	130 F	150 F
Capacidad de agua		l		9	10	10	11
Presión de servicio del agua		bar	mín.	1,0	1,0	1,0	1,0
Presión de servicio del agua (PMS)	<i>PMS</i>	bar	máx.	4	4	6	6
Temperatura del agua		°C	máx.	110	110	110	110
Temperatura del agua de funcionamiento		°C	máx.	90	90	90	90
Resistencia hidráulica	$\Delta T = 20$ K	mbar		375	399	433	520
Caudal de agua	$\Delta T = 11$ K	m ³ /h		6,65	7,97	9,50	10,97
Caudal de agua a la máxima potencia de CC	80/60 °C	m ³ /h	nom.	3,66	4,39	5,22	6,03
Caudal de agua a la mínima potencia de CC	80/60 °C	m ³ /h	nom.	0,40	0,49	1,04	1,21
Caudal de agua a la máxima potencia de CC	50/30 °C	m ³ /h	nom.	3,95	4,74	5,62	6,49
Caudal de agua a la mínima potencia de CC	50/30 °C	m ³ /h	nom.	0,44	0,53	1,13	1,30
Pérdidas relacionadas con la carcasa (sin aislamiento)	$\Delta T=30$ °C	W		50	73	97	121
Pérdidas relacionadas con la carcasa (sin aislamiento)	$\Delta T=50$ °C	W		131	158	184	211

Tab.85 Datos eléctricos

BIOS IPLUS				90 F	110 F	130 F	150 F
Tensión de alimentación		V~/Hz		230/50	230/50	230/50	230/50
Consumo de potencia – carga completa ⁽¹⁾		W	máx. ⁽¹⁾ mín.	140 17	178 21	159 20	238 22
Consumo de potencia: en espera ⁽¹⁾	<i>P_{SB}</i>	W		3	3	3	3
Índice de protección eléctrica		IP ⁽²⁾		X5D	X5D	X5D	X5D
Fusible – principal (conector de la alimentación)		(AT)		1,6	1,6	1,6	1,6
Fusible – CU-GH20		(AT)		2,5	2,5	2,5	2,5
Fusible – CB		(AT)		6,3	6,3	6,3	6,3
(1) Sin bomba.							
(2) Al instalar una caldera con tipo de conexión B ₂₃ , el índice IP de la caldera se reduce a IP20.							

Tab.86 Otros datos

BIOS IPLUS				90 F	110 F	130 F	150 F
Peso total (incluyendo embalaje)		kg		96,0	101,1	104,0	106,4
Peso total (neto)		kg		81,0	86,1	89,0	91,4
Peso de instalación mínimo ⁽¹⁾		kg		79,0	84,1	87,0	89,4
Nivel acústico medio ⁽²⁾ a una distancia de 1 m de la caldera (LpA)	 ⁽³⁾	dB (A)		56,4	56,8	52,6	56,7
Nivel medio de potencia acústica (LwA)	 ⁽³⁾	dB (A)		67,6	67,9	63,8	67,8
(1) Sin panel frontal.							
(2) Máximo.							
(3) Funcionamiento de la calefacción central.							

Tab.87 Parámetros técnicos

BIOS IPLUS				90 F	110 F	130 F	150 F
Caldera de condensación				Sí	Sí	Sí	Sí
Caldera de baja temperatura ⁽¹⁾				No	No	No	No

BIOS iPLUS			90 F	110 F	130 F	150 F
Caldera B1			No	No	No	No
Aparato de calefacción de cogeneración			No	No	No	No
Caldera mixta			No	No	No	No
Potencia calorífica nominal	P_{nom}	kW	85	102	122	140
Potencia calorífica útil a potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura ⁽²⁾	P_4	kW	85,0	102,0	121,5	140,3
Potencia calorífica útil a un 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura ⁽¹⁾	P_1	kW	28,2	33,8	40,4	46,6
Eficiencia energética estacional de calefacción	η_s	%	-	-	-	-
Eficiencia útil a potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura ⁽²⁾	η_4	%	87,7	87,6	88,4	88,4
Eficiencia útil a un 30% de la potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura ⁽¹⁾	η_1	%	96,9	96,8	97,8	97,8
Consumo de electricidad auxiliar						
Carga completa	el_{max}	kW	0,140	0,178	0,159	0,238
Carga parcial	el_{min}	kW	0,017	0,021	0,020	0,022
Modo de espera	P_{SB}	kW	0,003	0,003	0,003	0,003
Otros elementos						
Pérdida de calor en modo de espera	P_{stby}	kW	0,050	0,073	0,097	0,121
Consumo eléctrico durante el encendido del quemador	P_{ign}	kW	-	-	-	-
Consumo energético anual	Q_{HE}	GJ	-	-	-	-
Nivel de potencia acústica, interiores	L_{WA}	dB	68	68	64	68
Emisiones de óxidos de nitrógeno	NO_X	mg/kWh	31	22	17	23
(1) Baja temperatura se refiere a 30 °C para calderas de condensación, 37 °C para calderas de baja temperatura y 50 °C (en la entrada del calefactor) para otros calefactores.						
(2) Régimen de alta temperatura significa una temperatura de retorno de 60 °C a la entrada del calefactor y una temperatura de alimentación de 80 °C a la salida del calefactor.						

**Consejo**

Datos de contacto al dorso.

12.5 Resistencia hidráulica

La caldera se suministra sin bomba. A la hora de seleccionar una bomba, tenga en cuenta la resistencia de la caldera y del sistema. Los gráficos muestran las curvas de resistencia de toda la gama de calderas. Los modelos que figuran en la leyenda del gráfico se aplican a su mercado. La tabla muestra algunos datos de flujo nominal y la resistencia hidráulica correspondiente.

**Importante**

- Si una línea específica del gráfico no es aplicable, se indica con "-" en la leyenda.
- Se puede instalar un circulador de caldera (disponible como accesorio) dentro de la caldera en lugar de la pieza de recambio de la bomba.

**Consejo**

Componentes principales, página 10

13.1.2 Ficha de equipo

Fig.161 Ficha de equipo para calderas que indica la eficiencia energética estacional del equipo

Clase de eficiencia energética estacional de caldera ①
'I' %

Control de temperatura ②
 de la ficha de control de temperatura + %

Clase I = 1 %, Clase II = 2 %, Clase III = 1,5 %, Clase IV = 2 %, Clase V = 3 %, Clase VI = 4 %, Clase VII = 3,5 %, Clase VIII = 5 %

Caldera complementaria ③
 de la ficha de caldera (- 'I') x 0,1 = ± %

Eficiencia energética estacional de caldera (en %)

Contribución solar ④
 de la ficha de dispositivo solar + %

Tamaño del colector (en m²)

Volumen del colector (en m³)

Eficiencia del colector (en m %)

Clasificación del depósito⁽¹⁾
 A* = 0,95, A = 0,91,
 B = 0,86, C = 0,83,
 D - G = 0,81

('III' x + 'IV' x) x 0,9 x (/100) x = + %

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

Bomba de calor complementaria ⑤
 de la ficha de bomba de calor (- 'I') x 'II' = + %

Eficiencia energética estacional de caldera (en %)

Contribución solar Y bomba de calor complementaria
 seleccione el valor mínimo ⑥

0,5 x O 0,5 x = - %

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? ⑦
 de la ficha de bomba de calor + (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.

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

Tab.90 Ponderación de calderas

$\text{Psup} / (\text{Prated} + \text{Psup})^{(1)(2)}$	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.

13.2 Declaración de conformidad CE

El generador se ajusta al modelo normalizado descrito en la declaración de conformidad CE. Se ha fabricado y puesto en marcha de conformidad con las normativas británica.



Puede visitarse el sitio web para consultar la declaración de conformidad: <https://declaration-of-conformity.bdrthermeagroup.com>

Fig.162 Código QR



AD-3001616-01

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.

 902 89 80 00 / 918 87 28 96

 www.baxi.es

 informacion@baxi.es

 Avda Parc Logistic, 22-26
08040 Barcelona

 217 981 200

 www.baxi.pt

 info.pt@baxi.pt

 Campo Grande, 35-10ºD - Apartado 52287
1721-501 Lisboa



CE

BAXI

