



Manual de servicio 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	5
1.1	Instrucciones generales de seguridad	5
1.1.1	Para el instalador	5
1.1.2	Para el usuario final	5
1.2	Recomendaciones	6
1.3	Responsabilidades	6
1.3.1	Responsabilidad del fabricante	6
1.3.2	Responsabilidad del instalador	6
1.3.3	Responsabilidad del usuario	7
2	Acerca de este manual	7
2.1	Documentación adicional	7
2.2	Símbolos utilizados en el manual	7
3	Descripción del producto	8
3.1	Descripción general	8
3.2	Componentes principales	8
3.3	Introducción a la plataforma de controles BDR	10
4	Instrucciones del instalador	11
4.1	Acceso al nivel de instalador	11
4.2	Puesta en marcha del generador	11
4.2.1	Menú de deshollinador	12
4.2.2	Comprobación de las entradas y salidas	13
4.2.3	Función antilegionela	13
4.2.4	Parametrizar el depósito de agua caliente sanitaria	14
4.3	Configuración de la instalación en el nivel del instalador	15
4.3.1	Modificación de los ajustes del cuadro de mando	15
4.3.2	Configuración de los datos del instalador	15
4.3.3	Ajuste de las combinaciones fijadas	16
4.3.4	Ajuste de entrada y salida	18
4.3.5	Ajuste de los parámetros	20
4.3.6	Ajuste de la curva de calefacción	21
4.3.7	Configuración de notificación de mantenimiento	22
4.3.8	Aumento temporal de la temperatura del agua caliente sanitaria	22
4.3.9	Modificar la temperatura para vacaciones del agua caliente sanitaria	23
4.3.10	Secado del suelo	23
4.4	Mantenimiento de la instalación	25
4.4.1	Visualización y restablecimiento de la notificación de mantenimiento	25
4.4.2	Lectura de parámetros	25
4.4.3	Visualización de información de producción y software	25
4.4.4	Purga de aire manual	26
4.5	Restauración de ajustes	26
4.5.1	Restauración de los números de configuración CN1 y CN2	26
4.5.2	Ejecución de la función de detección automática	27
4.5.3	Restauración de los ajustes de fábrica	27
4.6	Ajustes avanzados	27
4.6.1	Ajustes de las notificaciones de mantenimiento	27
4.6.2	Ajuste de la entrada máxima para el funcionamiento de la calefacción central	28
4.6.3	Configuración para aplicaciones con calor de proceso	29
4.6.4	Cambio del ajuste de ΔT	30
4.6.5	Control en cascada	30
5	Ajustes	31
5.1	Introducción a los códigos de parámetro	31
5.2	Búsqueda de parámetros, contadores y señales	32
5.3	Lista de parámetros	32
5.3.1	Parámetros de la unidad de control CU-GH20	32
5.4	Lista de los valores medidos	44
5.4.1	Contadores de unidad de control CU-GH20	44
5.4.2	Señales de unidad de control CU-GH20	46
5.4.3	Estado y subestado	52
6	Mantenimiento	54

6.1	Reglamentos de mantenimiento	54
6.2	Notificación de mantenimiento	54
6.3	Preparación	55
6.3.1	Control y ajuste de la combustión	55
6.4	Apertura de la caldera	58
6.5	Acceso a los componentes de la caldera	58
6.6	Operaciones de comprobación y mantenimiento estándar	58
6.6.1	Preparación	58
6.6.2	Comprobación del presostato diferencial de aire	58
6.6.3	Comprobación de la calidad del agua	59
6.6.4	Limpieza de la botella del sifón	60
6.7	Operaciones de mantenimiento específicas	60
6.7.1	Desmontaje de la unidad de la placa frontal	60
6.7.2	Comprobación de los electrodos de encendido e ionización	61
6.7.3	Comprobación y aislamiento del quemador	63
6.7.4	Desmontaje del quemador	63
6.7.5	Desmontaje del aislamiento del quemador	63
6.7.6	Limpieza del intercambiador de calor	64
6.7.7	Montaje después de los trabajos de mantenimiento	64
6.8	Últimas comprobaciones	67
6.9	Eliminación y reciclaje	67
7	Resolución de errores	68
7.1	Códigos de error	68
7.1.1	Visualización de códigos de error	68
7.1.2	Advertencia	69
7.1.3	Bloqueo	70
7.1.4	Cierre	73
7.2	Historial de errores	77
7.2.1	Visualización y borrado de la memoria de errores	77
8	Especificaciones técnicas	79
8.1	Esquema eléctrico	79
9	Piezas de recambio	81
9.1	Generalidades	81
9.2	Piezas	82
9.3	Lista de piezas de recambio	84

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**

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

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



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.



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 Documentación adicional

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

- Manual de instalación y de usuario
- Descripción de cascada
- Información del producto

2.2 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.

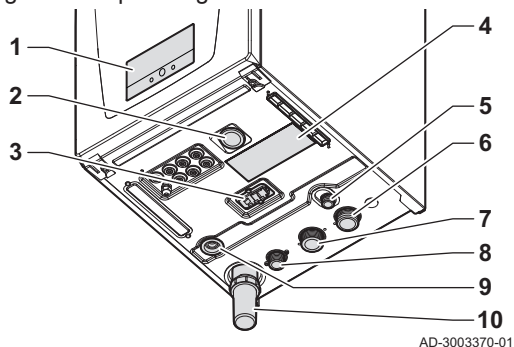
Están disponibles los siguientes tipos de caldera:

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

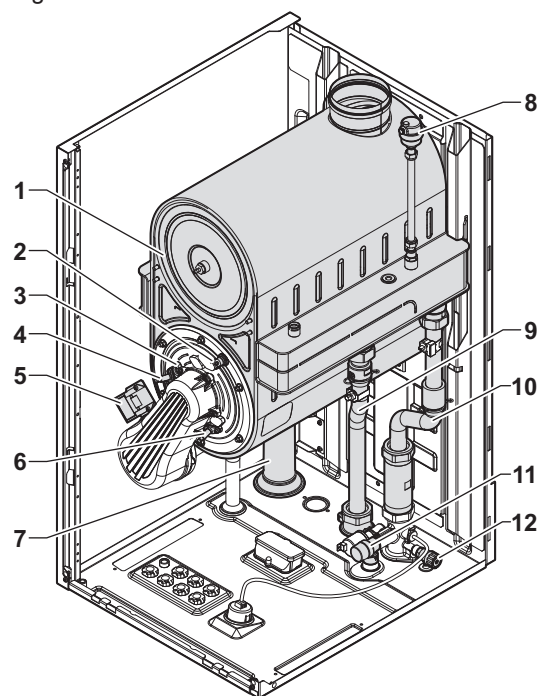
Fig.1 Aspectos generales



- 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

AD-3003370-01

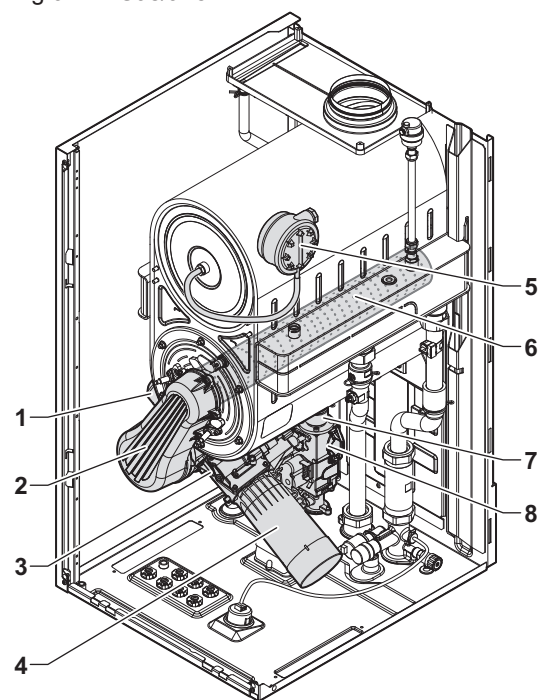
Fig.2 Parte interna



AD-3003210-02

- 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

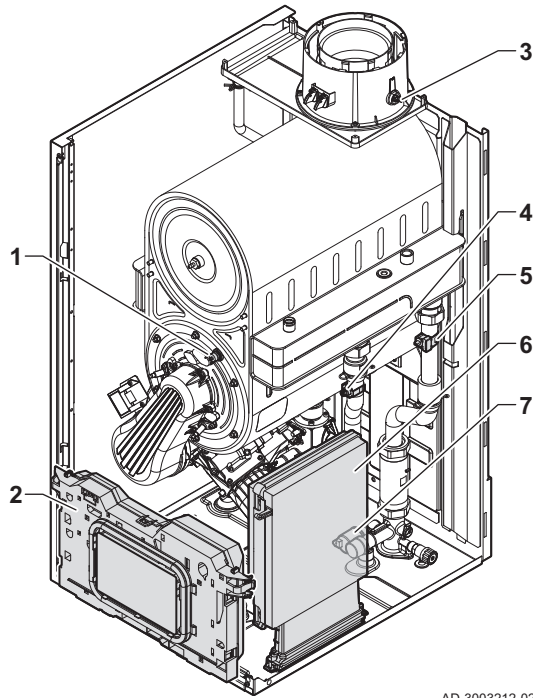
Fig.3 Gas/aire



AD-3003211-02

- 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

Fig.4 Sondas y cajas

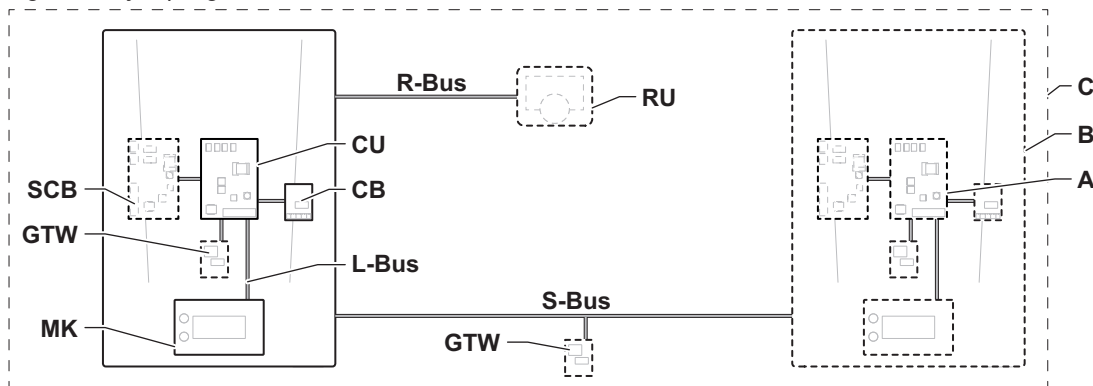


- 1 Conmutador térmico del intercambiador de calor
- 2 Caja de mando
- 3 Sensor de temperatura de humos
- 4 Sensor de temperatura de impulsión
- 5 Sensor de temperatura de retorno
- 6 Caja de expansión (opcional) En el caso de la caldera 90 F, se encuentra situada en el lado izquierdo de la envoltente.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

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



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.

Elemento	Descripción	Función
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.



4 Instrucciones del instalador

4.1 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**.


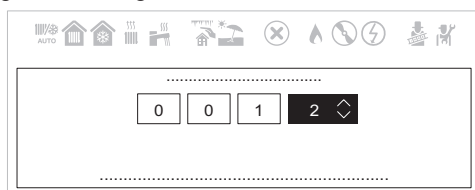
⇒ El acceso Instalador está ahora habilitado. El icono Instalador  aparecerá activo en la barra de estado.

Fig.6 Código de acceso Instalador



AD-3002281-01

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**.

4.2 Puesta en marcha del generador

Dependiendo del aparato, serán necesarios unos minutos para realizar determinados pasos de puesta en marcha. Entre los ejemplos se incluyen aparatos que necesiten purgarse tras la instalación o aquellos que necesiten configurar una caldera.

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

1. Poner en marcha el generador.

2. Seguir las instrucciones que aparecen en la pantalla.



Importante

El generador puede necesitar unos minutos en determinados pasos durante el proceso de puesta en marcha. No apagar el generador ni intentar saltarse pasos a menos que así se indique en la pantalla.

3. Puede accederse a cada paso de la puesta en marcha de forma individual:
 - 3.1. Pulsar el botón de menú para acceder al menú principal.
 - 3.2. Desplazarse al menú **Instalador** . Usar el código **0012** para activar el acceso Instalador.
 - 3.3. Seleccionar **Puesta en marcha**.
 - 3.4. Seleccionar el paso de la puesta en marcha que se desee llevar a cabo.

4.2.1 Menú de deshollinador

Modo chimenea Seleccionar la opción en el menú principal . Aparecerá el menú Cambiar modo de prueba de carga.

Tab.4 Cargar las pruebas en el menú del deshollinador

Cambiar modo de prueba de carga	Descripción de los ajustes
Desactivado	Sin prueba.
Potencia baja	Prueba de carga parcial.
Potencia media	Prueba de carga completa para el modo de calefacción
Potencia alta	Prueba de carga completa para el modo de calefacción central y modo de agua caliente sanitaria.

Tab.5 Valores de prueba de carga

Menú de prueba de carga	Descripción de los ajustes
Estado prueba func.	Seleccionar la prueba de carga para iniciarla.
Temp Impulsión	Leer la temperatura de ida de calefacción central.
Temperatura retorno	Leer la temperatura de retorno de calefacción central.
RPM real ventilador	Leer la velocidad real del ventilador.
Consig RPM ventilad	Leer el valor de consigna de RPM del ventilador.
Corriente Ionización	Leer la llama real actual.

■ 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 **Potencia media**.
 - ⇒ La prueba de carga completa se inicia. El modo de prueba de carga seleccionado se muestra en el menú y el icono aparece en la parte superior derecha de la pantalla.
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 **Potencia baja**.
 - ⇒ 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.

4.2.2 Comprobación de las entradas y salidas

Es posible detectar entradas y probar salidas conectadas al aparato mientras se está en el menú de puesta en marcha. Se puede seleccionar un **Prueba de entrada** o un **Prueba de potencia**.

El **Prueba de entrada** detecta el estado de los componentes conectados al aparato.

El **Prueba de potencia** activa un modo de prueba temporal en el que se puede modificar el estado de salida de los componentes conectados al dispositivo. Después de salir de la prueba de salida, el aparato se reinicia.



Importante

Esta función no es compatible con dispositivos que incluyen entradas y salidas configurables.

4.2.3 Función antilegionela

La función antilegionela sobrecalienta el acumulador de ACS para evitar la proliferación de la legionela. Puede ajustarse el intervalo y la temperatura de esta función para que cubra diversos casos de uso.

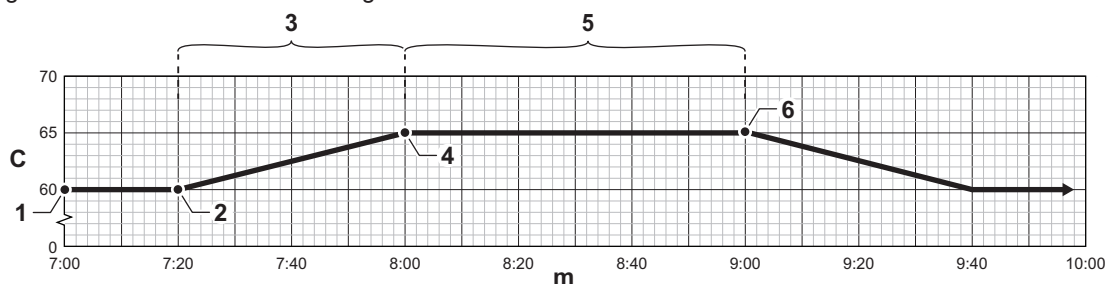
Cuando está activada, la función antilegionela aumenta la temperatura del acumulador hasta que se alcanza el valor de consigna (parámetro **DP160**). Se mantendrá esa temperatura durante el tiempo ajustado con el parámetro de duración **DP410**. El intervalo de activación de la función se ajusta con el parámetro **DP004**.

Cuando se ha ajustado correctamente la hora del sistema en el dispositivo, también puede determinarse la hora de inicio de la función con los parámetros para el día (**DP430**) y la hora (**DP440**) de inicio. Cuando la función antilegionela se ejecuta semanalmente, la función antilegionela se ejecuta diariamente, solo se utiliza la hora seleccionada. Sin embargo, si **DP004** está ajustado a **Externo**, no se utilizan los ajustes de los parámetros de día ni hora. En lugar de ello, se ajusta el tiempo de intervalo con el termostato de ambiente.

El estado antilegionela se mostrará de esta forma:

- **Desactivado**, la función antilegionela está habilitada, pero inactiva
- **Charging**, la temperatura está aumentando para alcanzar el valor de consigna
- **Desinfección**, la temperatura es, como mínimo, tan alta como el valor de consigna, y empieza la cuenta atrás (parámetro **DP410**)

Fig.7 Curva de la función antilegionela



AD-3002656-01

C Temperatura del acumulador en grados Celsius

m Tiempo en minutos

1 Función antilegionela habilitada (parámetro DP004)

2 Inicio de la función antilegionela

3 Duración de **Charging**

4 Valor de consigna de la temperatura alcanzado (parámetro DP160)

5 Duración de **Desinfección** (parámetro DP410)

6 Finalización del tiempo de **Desinfección**, vuelta al funcionamiento normal

Si la temperatura cae muy por debajo del valor de consigna mientras el estado es **Desinfección**, la función volverá a **Charging**. La cuenta atrás de la duración se detiene hasta que el estado vuelva a **Desinfección**. El parámetro DP420 establece el tiempo máximo permitido para toda la función antilegionela. Si los pasos **Charging** y **Desinfección** exceden el tiempo máximo permitido, la función antilegionela volverá al estado **Desactivado**. La función volverá a empezar en la siguiente hora programada. Si la temperatura del acumulador excede DP160 para el tiempo de desinfección ajustado, la función ha finalizado correctamente. Se reiniciará el intervalo de desinfección.

■ Configuración de la función antilegionela

►► Menú principal > **Instalador** > Configuración de instalación > Agua cal. sanit. > Antilegionela



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.
3. Seleccionar **Configuración de instalación**.
4. Seleccionar **Agua cal. sanit.**
5. Seleccionar **Antilegionela**.
6. Seleccionar el ajuste antilegionela que se desee configurar.

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

4.2.4 Parametrizar el deposito de agua caliente sanitaria

►► Menú principal > **Instalador** > Configuración de instalación > Agua cal. sanit. > **Avanzado**



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.
3. Seleccionar **Configuración de instalación**.
4. Seleccionar **Agua cal. sanit.**
5. Seleccionar **Avanzado**.



6. Seleccionar el ajuste del depósito que se desee configurar:

Tab.6 Configurar la configuración del cilindro

Código	Texto de pantalla	Descripción
DP005	AumTempImpul Dep	Valor añadido para el cálculo de la temperatura de ida. La temperatura añadida es necesaria para alcanzar la temperatura deseada del agua en el acumulador de agua caliente sanitaria. Cuanto mayor sea este valor, más rápidamente se alcanzará la temperatura deseada del acumulador de agua caliente sanitaria.
DP006	Hister Depósito ACS	Temperatura de compensación que se resta de la temperatura de ida calculada deseada para crear un valor umbral. El aparato cargará el acumulador de agua caliente cuando la temperatura del acumulador descienda por debajo de este umbral. Cuanto más alto sea este valor, con menor frecuencia cargará el acumulador el aparato.
DP034	Offset SenDeposACS	Valor que se añade a la temperatura deseada para el acumulador de ACS. El aparato deja de cargar el acumulador cuando se alcanza la temperatura total.

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

4.3 Configuración de la instalación en el nivel del instalador

Es posible configurar la instalación pulsando el botón del menú principal  y seleccionando **Instalador** .

4.3.1 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.7 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.


4.3.2 Configuración de los datos del instalador

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

▶▶ Menú principal > **Instalador** > **Datos del instalador**

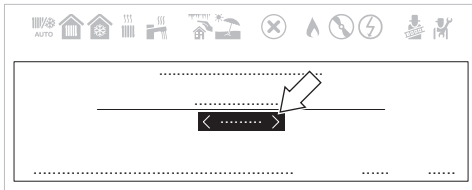


Utilizar el botón giratorio para navegar.

Utilizar el botón  para confirmar la selección.

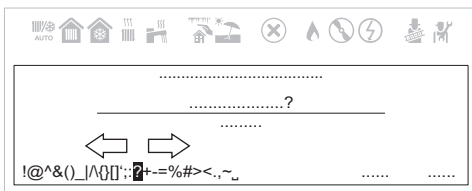
1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.

Fig.8 Seleccionar el tipo de alfabeto




AD-3002303-01

Fig.9 Seleccionar caracteres para escribir el nuevo nombre





AD-3002304-01

2. Desplazarse al menú **Instalador** .
 - Usar el código **0012** para activar el acceso Instalador.
3. Seleccionar **Datos del instalador**.
4. Introducir el nombre del instalador.
 - 4.1. Seleccionar **Nombre Instalador**.
 - 4.2. Usar la rueda giratoria para seleccionar el tipo de alfabeto: letras mayúsculas, letras minúsculas, números, símbolos o caracteres especiales.
 - 4.3. Seleccionar **Elim.** para eliminar el **Nombre Instalador** actual.
 - 4.4. Seleccionar caracteres, números o símbolos nuevos para escribir el nuevo **Nombre Instalador**.
 - 4.5. Seleccionar **Ok**.
5. Introducir el número de teléfono del instalador.
 - 5.1. Seleccionar **Teléfono Instalador**.
 - 5.2. Usar la rueda giratoria para seleccionar el tipo de alfabeto adecuado.
 - 5.3. Introducir el **Teléfono Instalador**.
 - 5.4. Seleccionar **Ok**.



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

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

4.3.3 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.

■ 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.





Importante

Esta función utiliza Salida multifunción 1.

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 .

■ 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 .

■ 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 .

■ 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 ☰.

■ 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 ☰.

4.3.4 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.

■ 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

Tab.8 Ajustes de entrada

Ajuste	Descripción	Utilización
Ninguno	Ninguna característica seleccionada.	-
Presión gas mínimo	Función del presostato de gas mínimo.	Presostato de gas: 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.
Presión de gas máx.	Función del presostato de gas máximo.	Presostato de gas: 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.
Bloqueo CC	Bloqueo CC.	Entrada de bloqueo: Contacto On/Off para bloquear la función de calefacción central del dispositivo.
Bloqueo ACS	Bloqueo ACS.	Entrada de bloqueo: Contacto On/Off para bloquear la función de agua caliente sanitaria del dispositivo.
Bloque CC + ACS	Bloque de CC + ACS.	Entrada de bloqueo: Contacto On/Off para bloquear la función de calefacción central y agua caliente sanitaria del dispositivo.
Bloqueo aparato	Bloqueo del aparato.	Entrada de bloqueo: Contacto On/Off para generar un error de bloqueo.
Descarga CC	Descarga CC	Entrada de liberación: 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.
Descarga CC+ACS	Descarga CC+ACS	Entrada de liberación: 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.
Alivio de CC	Alivio de la demanda de calefacción central.	Señal de alivio de caldera: 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.
Alivio de ACS	Alivio de la demanda de agua caliente sanitaria.	Señal de alivio de caldera: 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.
Alivio de CC+ACS	Alivio de la demanda de calefacción central y de agua caliente sanitaria.	Señal de alivio de caldera: 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.
Demanda calor ext.	Demanda de calor externa.	Señal de demanda de calor: Contacto On/Off para generar una demanda de calor desde el dispositivo.

■ 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**

Tab.9 Ajustes de salida

Ajuste	Descripción	Utilización
Ninguno	Ninguno	-
Válv. de gas externa	Función de la válvula de gas externa (VGE).	Válvula de gas externa.
Válvula hidráulica	Función válvula hidráulica (VHD).	Válvula hidráulica.
Bomba secundaria	Función de bomba secundaria	Circulador de secundario.
Cierre	Notificar al sistema externo cuando haya un error de cierre.	Contacto de estado para notificar un error de bloqueo permanente.
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.
Con llama	Notificar al sistema externo si el quemador tiene llama.	Contacto de estado para notificar que el quemador está activo.
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.
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.
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.
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.
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.
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.

4.3.5 Ajuste de los parámetros

Puede modificar los ajustes de la unidad de control y de las placas de expansión, sondas, etc. conectadas para configurar la instalación. Los ajustes de fábrica son compatibles con la mayoría de los sistemas de calefacción habituales.


**Importante**


El cambio de los ajustes de fábrica puede afectar negativamente al funcionamiento de la instalación.

- Menú principal > **Instalador** > **Configuración de instalación** > Seleccionar una zona o dispositivo




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.
3. Seleccionar **Configuración de instalación**.
4. Seleccionar la zona o el dispositivo que desee configurar.



Además, se puede acceder a los parámetros directamente desde la función Buscador :  > **Buscador**

4.3.6 Ajuste de la curva de calefacción



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

- Menú principal > **Instalador** > **Configuración de instalación** > Selección de una zona > **Curva de calor**



Utilizar el botón giratorio para navegar.

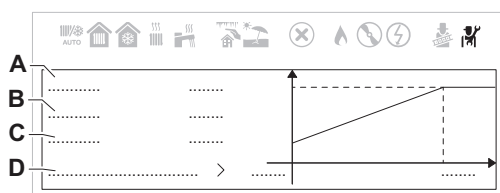
Utilizar el botón  para confirmar la selección.

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.
3. Seleccionar **Configuración de instalación**.
4. Seleccionar la zona deseada.
5. Seleccionar **Curva de calor**.
⇒ Aparecerá una representación gráfica de la curva de calefacción.
6. Ajuste los siguientes parámetros:

Tab.10 Configuración de la curva de calefacción

	Ajuste	Descripción
A	Máx.	Temperatura máxima del circuito de calefacción.
B	Pendiente	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito de suelo radiante: inclinación de entre 0,4 y 0,7 • Circuito del radiador: inclinación de aproximadamente 1,5
C	Base	Valor de consigna de la temperatura ambiente.
D	Avanzado	Ajustes avanzados de la curva de calefacción.

Fig.10 Configuración de la curva de calefacción



AD-3002338-01

7. Seleccionar **Avanzado** para ajustar los siguientes parámetros:

Tab.11 Ajustes avanzados de la curva de calefacción

Código	Texto de visualización de parámetros	Descripción
CP230 ⁽¹⁾	Pendiente circuito	Definir la inclinación de la curva de calefacción y rellenar este valor. Se puede ajustar una temperatura de funcionamiento mínima para el circuito, para controlar un calentador de aire, por ejemplo. Establecer la inclinación del circuito a (0) para que la temperatura de esta curva inferior sea constante.
CP210 ⁽¹⁾	PieCurvaCirc Confort	Definir la temperatura de ida mínima en modo confort y rellenar este valor.
CP220 ⁽¹⁾	PieCurvaCirc Reduc	Definir la temperatura de ida mínima en modo reducido y rellenar este valor.
CP000 ⁽¹⁾	MáxConsigna Impuls	Definir la temperatura de ida máxima y rellenar este valor .
(1) El último número de este código de parámetro varía según la zona.		

4.3.7 Configuración de notificación de mantenimiento

Es posible configurar el sistema para que muestre una notificación de mantenimiento después de un número definido de horas de funcionamiento. Los controles realizarán un seguimiento de dos contadores:

- Número total de horas de funcionamiento del quemador desde el último mantenimiento (**AC002**)
- Número total de horas de conexión a la alimentación eléctrica desde el último mantenimiento (**AC003**)



Cuando uno de estos contadores llega al valor ajustado en los parámetros **AP009** o **AP011**, el usuario recibirá una notificación en el cuadro de mando.

▶▶ Menú principal > **Instalador** > **Ver recordatorio de servicio**





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.
3. Seleccionar **Ver recordatorio de servicio**.
4. Elegir el tipo de notificación deseado:

Tab.12 Descripción de los tipos de notificación

Notificación	Descripción
Ninguno	No hay notificaciones de mantenimiento.
Notificación pers.	Notificación de mantenimiento personalizada. Establecer una notificación de mantenimiento personalizada ajustando Horas de servicio(AP009) y HorasFunc. Manten.(AP011) .
Notificación ABC	Notificación de mantenimiento ABC. Indicación del tipo de mantenimiento A, B o C.

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

4.3.8 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** 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 .



4.3.9 Modificar la temperatura para vacaciones del agua caliente sanitaria



▶▶ Menú principal > **Instalador** > **Configuración de instalación** > **Agua cal. sanit.** > **General**



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.
3. Seleccionar **Configuración de instalación**.
4. Seleccionar **Agua cal. sanit.**
5. Seleccionar **General**.
6. Seleccionar **Val ajust vacac ACS**.
7. 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 .

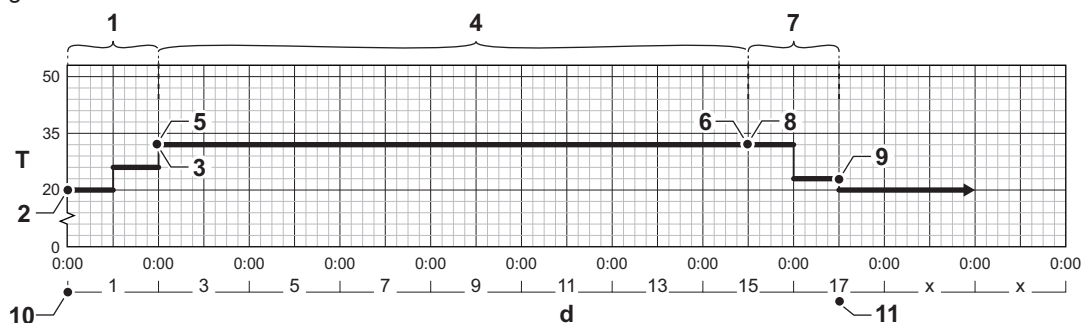
4.3.10 Secado del suelo

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

i **Importante**

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

Fig.11 Curva de secado del suelo



AD-3001406-02

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

i **Importante**

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

■ **Activación del secado del suelo**

La función de secado del suelo debe activarse para cada zona de calefacción.

- Menú principal > **Instalador** > **Configuración de instalación** > Selección de una zona > **Secado del suelo**





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.
3. Seleccionar **Configuración de instalación**.
4. Seleccionar la zona que se desee configurar.
5. Seleccionar **Secado del suelo**.
6. Seleccionar el ajuste que se desee configurar.

i **Importante**

Configurar los ajustes de todas las trifásicas antes de activar el secado del suelo. Una vez el secado del suelo está activado, los ajustes se bloquean. Desactivar el secado del suelo para desbloquear los ajustes y hacer cambios.

7. Seleccionar **Act. secado de suelo** y activar el secado del suelo.



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



4.4 Mantenimiento de la instalación



4.4.1 Visualización y restablecimiento de la notificación de mantenimiento

Cuando se requiere un mantenimiento programado, aparece una notificación en la pantalla de inicio. Es posible restablecer la notificación de mantenimiento después de ver los detalles.

▶▶ Menú principal > **Instalador** > **Ver recordatorio de servicio** > **Restablecer recordatorio del servicio**

 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.
3. Seleccionar **Ver recordatorio de servicio**.
⇒ Aparece la información sobre el mantenimiento.
4. Restablecer el recordatorio de mantenimiento seleccionando **Restablecer recordatorio del servicio**.
5. Seleccionar **Confirmar**.
⇒ El recordatorio de mantenimiento se restablece.



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

4.4.2 Lectura de parámetros

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

▶▶ Menú principal > **Instalador** > **Señales** o **Contadores**



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

4.4.3 Visualización de información de producción y software

Se pueden consultar datos relativos a las versiones de hardware y software del aparato y de todos los dispositivos conectados.

▶▶ Menú principal > **Información sobre la versión**

 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 **Información sobre la versión** .
3. Seleccionar el aparato, el cuadro de mando u otro dispositivo que se desee ver.

4.4.4 Purga de aire manual

El generador puede purgarse de forma manual. La purga tardará aproximadamente 5 minutos.

▶▶ Menú principal > **Instalador** > **Puesta en marcha** > **Purga de aire**

💡 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.
3. Seleccionar **Puesta en marcha**.
4. Seleccionar **Purga de aire**.
⇒ Se abre el menú **Purga de aire** manual.
5. Pulsar el botón de selección ⏪ para iniciar.

💡 Es posible seleccionar **Cancelar** para detener el procedimiento.

4.5 Restauración de ajustes

4.5.1 Restauración de los números de configuración CN1 y CN2

Los números de configuración deben restaurarse cuando lo indique un mensaje de error o cuando se cambie la unidad de control. Dichos números pueden encontrarse en la placa de características del aparato.



Importante

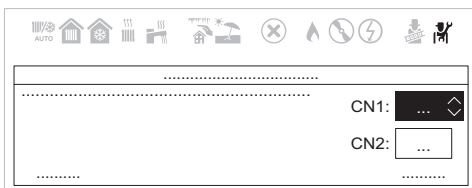
Todos los ajustes personalizados se borrarán cuando se restablezcan los números de la configuración. En función del aparato, puede haber parámetros establecidos en fábrica para activar determinados accesorios. Anotar los ajustes personalizados antes de restablecer. Incluir todos los parámetros relacionados con los accesorios que corresponda.

▶▶ Menú principal > **Instalador** > **Menú Avanzado** > **Establecer código de configuración**

💡 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.
3. Seleccionar **Menú Avanzado**.
4. Seleccionar **Establecer código de configuración**.
5. Seleccionar el dispositivo que desea restablecerse.
Si solo hay un dispositivo disponible, este se seleccionará automáticamente.
6. Usar el botón giratorio para seleccionar y cambiar los ajustes **CN1** y **CN2**.
7. Seleccionar **Confirmar**.
⇒ El sistema se reiniciará.

Fig.12 Cambio de CN1 y CN2



AD-3002297-01

4.5.2 Ejecución de la función de detección automática



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

▶▶ Menú principal > **Instalador** > **Menú Avanzado** > **Detección automática**



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.
3. Seleccionar **Menú Avanzado**.
4. Seleccionar **Detección automática**.
5. Seleccionar **Confirmar** para llevar a cabo la detección automática.
⇒ El sistema se reiniciará después de realizarse el proceso de detección automática.

4.5.3 Restauración de los ajustes de fábrica



Puede restablecerse el generador a los ajustes de fábrica.

▶▶ Menú principal > **Instalador** > **Menú Avanzado** > **Restablecer ajustes de fábrica**



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.
3. Seleccionar **Menú Avanzado**.
4. Seleccionar **Restablecer ajustes de fábrica**
5. Seleccionar **Confirmar**.
⇒ El sistema se reiniciará.

4.6 Ajustes avanzados

4.6.1 Ajustes de las notificaciones de mantenimiento

Este generador puede notificar al usuario cuando sea necesario realizar un mantenimiento. Los controles realizarán un seguimiento de dos contadores:

- Número total de horas de funcionamiento del quemador desde el último mantenimiento (**AC002**)
- Número total de horas de conexión a la alimentación eléctrica desde el último mantenimiento (**AC003**)

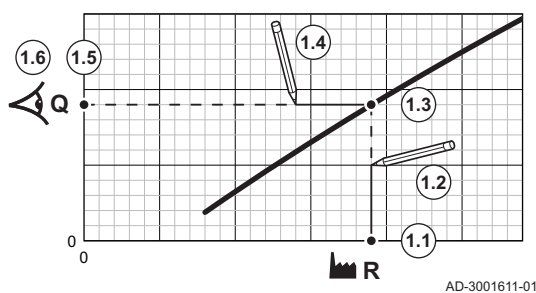
Cuando uno de estos contadores llega al valor ajustado en los parámetros **AP009** o **AP011**, el usuario recibirá una notificación en el cuadro de mando.

Tab.13 Ajustes de los parámetros de las notificaciones de mantenimiento

Código	Texto de pantalla	Consejo
AP009	Horas de servicio	Ajustar a un valor adecuado a las condiciones de funcionamiento. Normalmente es de 3000 horas en el caso de una caldera comercial en una configuración de calefacción normal.
AP010	Notif. servicio	Ajustar este parámetro a 1 = Notificación pers. para utilizar los valores ajustados en AP009 y AP011
AP011	HorasFunc. Manten.	Ajustar a un valor adecuado a las condiciones de funcionamiento. Normalmente es de 8750 horas (1 año) en el caso de una caldera comercial en una configuración de calefacción normal.

4.6.2 Ajuste de la entrada máxima para el funcionamiento de la calefacción central

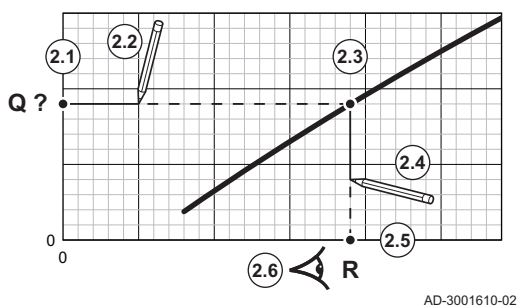
Fig.13 Indicación del ajuste de fábrica



Consulte el gráfico para ver la relación entre la velocidad de rotación del ventilador y la entrada.

- Consulte la tabla para rellenar el gráfico según su tipo de caldera:
 - Seleccione la velocidad de rotación del ventilador en el eje horizontal del gráfico.
 - Trace una línea vertical desde la velocidad de rotación del ventilador seleccionada.
 - Pare cuando la línea haga intersección con la curva.
 - Trace una línea horizontal desde el punto de intersección con la curva.
 - Pare cuando la línea haga intersección con el eje vertical del gráfico.
 - Lea el valor donde la línea horizontal haga intersección con el eje vertical del gráfico.
⇒ Este valor es la entrada (ajuste de fábrica) para la velocidad de rotación del ventilador seleccionada.

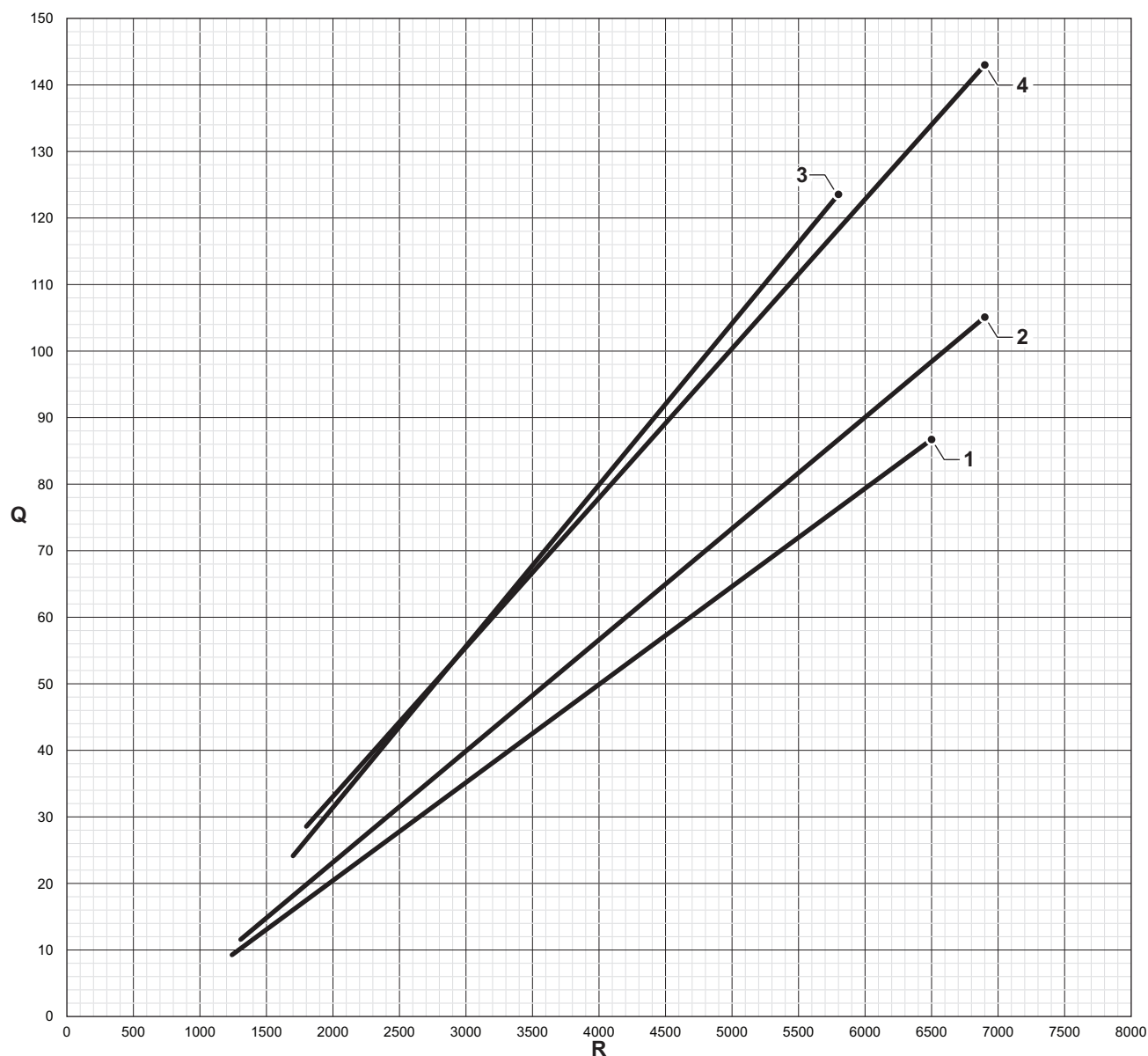
Fig.14 Indicación de la entrada deseada



- Consulte el gráfico para seleccionar la entrada deseada y la velocidad de rotación del ventilador resultante:
 - Seleccione la entrada deseada en el eje vertical del gráfico.
 - Trace una línea horizontal desde la entrada seleccionada.
 - Pare cuando la línea haga intersección con la curva.
 - Trace una línea vertical desde el punto de intersección con la curva.
 - Pare cuando la línea haga intersección con el eje horizontal del gráfico.
 - Lea el valor donde la línea vertical haga intersección con el eje horizontal del gráfico.
⇒ Este valor es la velocidad de rotación del ventilador para la entrada deseada.

3. Modifique el parámetro **GP007** para ajustar la entrada máxima deseada.

Fig.15 Entrada máxima para calefacción central



AD-3003228-01

Q Entrada (Alta) (kW)

R Velocidad de rotación del ventilador

1 BIOS iPLUS90 F

2 BIOS iPLUS110 F

3 BIOS iPLUS130 F

4 BIOS iPLUS150 F

Tab.14 Velocidades de rotación del ventilador

Tipo de caldera	Entrada mínima	Ajuste de fábrica ⁽¹⁾	Entrada máxima
BIOS iPLUS90 F	1250	6500	6500
BIOS iPLUS110 F	2050	6800	6800
BIOS iPLUS130 F	1700	5800	5800
BIOS iPLUS150 F	1800	6900	6900

(1) Parámetro **GP007**.

4.6.3 Configuración para aplicaciones con calor de proceso



Importante

La vida útil de la caldera puede verse reducida si se utiliza para aplicaciones con calor de proceso.

Para esta aplicación, ajustar los siguientes parámetros:

1. Ajuste el parámetro **DP140** a **Calor de proceso**.
2. Ajuste los parámetros **DP005** y **DP070** a los valores necesarios para esta instalación.
3. Si se utiliza una sonda de ACS, ajuste los parámetros **DP006** y **DP034** a los valores necesarios para esta instalación.

4.6.4 Cambio del ajuste de ΔT

El ΔT se puede incrementar con un ajuste de parámetros. El ajuste predeterminado de la ΔT es $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ y puede modificarse hasta un máximo de $35\text{ }^{\circ}\text{C}$



Importante

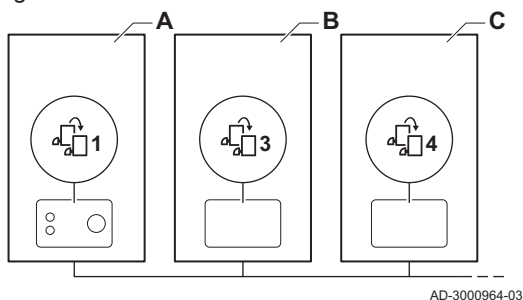
Al incrementar el valor ΔT , la unidad de control limita la temperatura de ida a un máximo de $80\text{ }^{\circ}\text{C}$.

1. Ajuste el parámetro **GP021** a la temperatura necesaria.

4.6.5 Control en cascada

Todos los aparatos de la cascada se conectan a través de un cable S-Bus. La sonda del sistema está conectada al aparato líder. Todos los aparatos de la cascada se numeran automáticamente:

Fig.16 Numeración en cascada



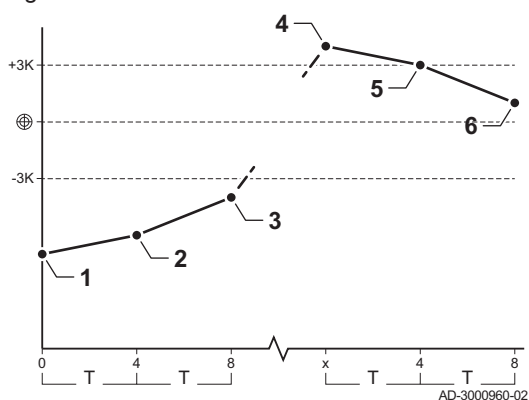
- A** El aparato líder tiene el número 1.
- B** El primer aparato miembro de la cascada tiene el número 3. El número 2 no existe.
- C** El segundo aparato miembro tiene el número 4 y así sucesivamente.

Existen dos opciones de control en cascada:

- Control tradicional: Añadir aparatos adicionales sucesivamente.
- Control paralelo: Añadir aparatos adicionales simultáneamente.

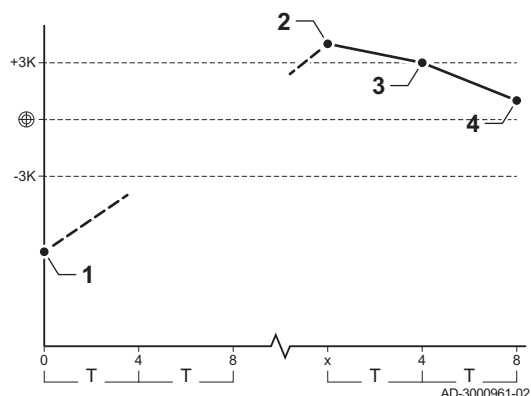
El tipo de control en cascada se puede modificar con el parámetro **NP006**.

Fig.17 Control en cascada tradicional



- 1 El primer aparato arranca cuando la temperatura del sistema está $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ por debajo del valor de consigna.
 - 2 Al cabo de 4 minutos, el segundo aparato arranca si $\Delta T < 6\text{ K}$ y la temperatura del sistema sigue estando más de $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ por debajo del valor de consigna.
 - 3 Al cabo de 8 minutos, el tercer aparato arranca si $\Delta T < 6\text{ K}$ y la temperatura del sistema sigue estando más de $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ por debajo del valor de consigna.
 - 4 El primer aparato deja de funcionar cuando la temperatura del sistema está $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ por encima del valor de consigna.
 - 5 Al cabo de 4 minutos, el segundo aparato se detiene si $\Delta T < 6\text{ K}$ y la temperatura del sistema sigue estando más de $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ por encima del valor de consigna.
 - 6 Al cabo de 8 minutos, el tercer aparato se detiene si $\Delta T < 6\text{ K}$ y la temperatura del sistema sigue estando más de $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ por encima del valor de consigna.
- T** La duración entre el comienzo y el final de los aparatos se puede modificar con el parámetro **NP009**.

Fig.18 Gestión en paralelo del control de cascada



- 1 Todos los aparatos en cascada se ponen en marcha cuando la temperatura del sistema está 3 °C por debajo del valor de consigna.
 - 2 El primer aparato deja de funcionar cuando la temperatura del sistema está 3 °C por encima del valor de consigna.
 - 3 Al cabo de 4 minutos, el segundo aparato se detiene si $\Delta T < 6 K$ y la temperatura del sistema sigue estando más de 3 °C por encima del valor de consigna.
 - 4 Al cabo de 8 minutos, el tercer aparato se detiene si $\Delta T < 6 K$ y la temperatura del sistema sigue estando más de 3 °C por encima del valor de consigna.
- T La duración entre el comienzo y el final de los aparatos se puede modificar con el parámetro **NP009**.

Con un algoritmo de cascada de tipo temperatura, el valor de consigna enviado al aparato en marcha es:

- Potencia: solicitado por las zonas.
- Temperatura: valor de consigna de potencia solicitado por las zonas + cálculo de error.

Con un algoritmo de cascada de tipo salida, el valor de consigna enviado al aparato en marcha es:

- Potencia: de acuerdo con los algoritmos PI.
- Temperatura: -90 °C

El algoritmo del tipo de cascada se puede modificar con el parámetro **NP011**.



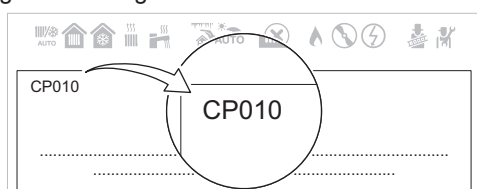
Consejo

Manual de plataforma de controles para una descripción detallada de la cascada.

5 Ajustes

5.1 Introducción a los códigos de parámetro

Fig.19 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.20 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.21 Segunda letra

CP010

AD-3001376-01

La segunda letra es el tipo.

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

Fig.22 Número



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

5.2 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.

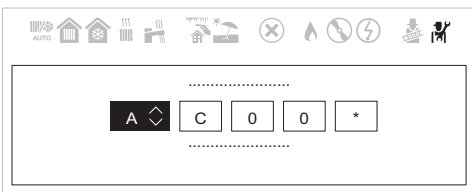
💡 Puede usarse el símbolo * para indicar cualquier carácter en el campo de búsqueda.

⇒ Aparece la lista de datos en la pantalla.

4. Seleccionar el dato deseado.

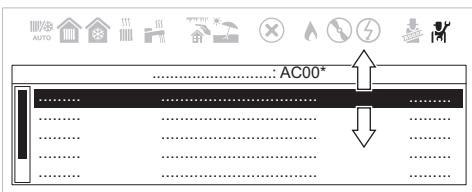
Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

Fig.23 Búsqueda de datos



AD-3002324-01

Fig.24 Resultados de la búsqueda de datos



AD-3002325-01

5.3 Lista de parámetros

5.3.1 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.15 Navegación para el nivel de instalador básico

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

Tab.16 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	Dur. antilegion. ACS	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.17 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.18 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	Consigna temperatura ambiente del circuito 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	Antilegionela	Protección antilegionela del calentador	0 = Deshabilitado 1 = Semanalmente 2 = Diariamente	Do not translate Acumulador de ACS	0	0	0	0
DP024	Modo mezclad. antil.	Modo de la bomba mezcladora de ACS durante el proceso de antilegionela	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 .ª 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.ª mín. acumul. ACS	Temperatura mínima inferior del acumulador de ACS	0 – 120 °C	Mezcla de ACS Circulac./mezcla ACS	70	70	70	70
DP045	Histér. 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 de 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	ConsTemp Antilegion	Consigna de Temperatura anti-legionela	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 antilegionelosis	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 antilegionelosis para ACS	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 VPWMín	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.19 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.20 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	Func. circul. apar.	Ajuste del circulador del apa- rato como circul. de zona o sistema (alimentación botella equilibrio)	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 =	Salida multifunción	0	0	0	0
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 =	Salida multifunción	0	0	0	0

Código	Texto de pantalla	Descripción	Intervalo de ajuste	Submenú	90 F	110 F	130 F	150 F
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	AumTemplmpul 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
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			0 = Desactivado 1 = Activado	Do not translate	1	1	1	1
DP560			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

Código	Texto de pantalla	Descripción	Intervalo de ajuste	Submenú	90 F	110 F	130 F	150 F
GP009	RPMVentil Encendido	Velocidad ventilador durante encendido	1000 – 4000 Rpm	Caldera GVC Ge- neric	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 má- xima 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 circula- ción	1	1	1	1
GP039	Duración pr. circ.	Duración de la prueba de encendido en seco	0 – 25 Seg	Prueba circula- ción	15	15	12	12
GP040	Permite comp. grad.	Habilitar el gradiente de de- saireación	0 – 240 Seg	Prueba circula- ción	120	120	120	120
GP050	Potencia míni- ma kW	Potencia mínima en kilovatios	0 – 80 kW	Caldera	9.7	10.9	13.9	16.3
GP082	Chimenea so- bre ACS	Activar el circuito de ACS du- rante 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	GesCas- cadaTi- poB GesCas- cadaTi- poB	3	3	3	3
NP002	His. Baja Adm. Prod	Histéresis baja para adminis- trador productor	0.5 – 10 °C	GesCas- cadaTi- poB GesCas- cadaTi- poB	3	3	3	3
NP003	ErrGan Máx ProdAdm	Error de ganancia máximo pa- ra administrador productor	0 – 10 °C	GesCas- cadaTi- poB GesCas- cadaTi- poB	10	10	10	10
NP004	CascFactor- PAlgoTemp	Factor proporcional para cas- cada con algoritmo de tempe- ratura	0 – 10	GesCas- cadaTi- poB GesCas- cadaTi- poB	1	1	1	1
PP014	Reduc dTcir- culCalef	Reducción del diferencial de temperatura para el ajuste de modulación del circulador	0 – 40 °C	Caldera	7	7	7	7
PP016	MáxVeloc Cir- culCalef	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

Código	Texto de pantalla	Descripción	Intervalo de ajuste	Submenú	90 F	110 F	130 F	150 F
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

5.4 Lista de los valores medidos

5.4.1 Contadores de unidad de control CU-GH20

Tab.21 Navegación para el nivel de instalador básico

Nivel	Ruta del menú
Instalador	☰ > Instalador > Contadores > CU-GH20 > Submenú ⁽¹⁾ ⁽²⁾
<p>(1) Consultar la columna "Submenú" en la tabla siguiente para la correcta navegación. Los contadores están agrupados en funcionalidades específicas.</p> <p>(2) Además, se puede acceder a los contadores directamente desde la función Buscador : ☰ > Buscador</p>	

Tab.22 Contadores en el nivel de instalador básico

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
AC001	Horas Conexión Red	Número de horas que el generador ha estado conectado a la red eléctrica	0 - 4294967295Horas	Funcionalidad del si
AC002	Horas func. servicio	Número de horas que el generador ha producido energía desde el último servicio	0 - 131068Horas	Caldera
AC003	Horas desde servicio	Número de horas desde el último servicio del generador	0 - 131068Horas	Caldera
AC005	Consumo CC	Consumo de energía para calefacción (kWh)	0 - 4294967294kWh	Productor genérico Caldera
AC006	Consumo ACS	Consumo de energía para agua caliente sanitaria (kWh)	0 - 4294967294kWh	Productor genérico Caldera
AC058	Inicios cir. cascada	Número de veces que se ha iniciado el circulador de cascada	0 - 4294967295	GesCascada-TipoB

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
AC059	Horas circ. cascada	Número total de horas que ha estado en marcha el circulador de cascada	0 - 4294967295	GesCascada-TipoB
DC001	ConsumoPot total ACS	Consumo de potencia total utilizada en ACS	0 - 4294967294kW	Acumulador de ACS Caldera
DC002	Núm V3V para ACS	Número de ciclos de la válvula de derivación para ACS	0 - 4294967294	Acumulador de ACS Caldera
DC004	Arranques ACS	Número de arranques para la producción de agua caliente sanitaria	0 - 65534	Acumulador de ACS Caldera
DC005	Horas prod. ACS	Número total de horas que el generador ha producido energía para agua caliente sanitaria	0 - 65534Horas	Acumulador de ACS Caldera
PC001	ConsumTot Ener-Calef	Consumo de potencia total usada en calefacción	0 - 4294967294kW	Caldera

Tab.23 Navegación para el nivel de instalador

Nivel	Ruta del menú
Instalador	☰ > Instalador > Contadores > CU-GH20 > Submenú ^{(1) (2)}
<p>(1) Consultar la columna "Submenú" en la tabla siguiente para la correcta navegación. Los contadores están agrupados en funcionalidades específicas.</p> <p>(2) Además, se puede acceder a los contadores directamente desde la función Buscador : ☰ > Buscador</p>	

Tab.24 Contadores en el nivel de instalador

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
AC004	Arranq. desde serv.	Número de arranques del generador de calor desde el último servicio.	0 - 4294967294	Caldera
AC026	Horas funcio circul.	Contador del número de horas de funcionamiento del circulador	0 - 65534Horas	Caldera
AC027	Núm Arranq Circul.	Contador del número de arranques del circulador	0 - 65534	Caldera
DC007	Horas bomba ACS	Horas de funcionamiento de la bomba de carga de ACS	0 - 4294967295Horas	Acumulador de ACS
DC008	Inicios bomba ACS	Número de inicios de la bomba de carga de ACS	0 - 4294967295	Acumulador de ACS
DC009	Horas bomba mezc.ACS	Horas de funcionamiento de la bomba mezcladora de ACS	0 - 4294967295Horas	Mezcla de ACS Circulac./ mezcla ACS
DC019	Inic. bomba mezc ACS	Número de arranques de la bomba mezcladora de ACS	0 - 4294967295	Mezcla de ACS Circulac./ mezcla ACS
DC029	Horas recirc ACS	Horas de funcionamiento de la bomba de recirculación de ACS	0 - 4294967295Horas	Circulación de ACS Circulac./ mezcla ACS
DC030	Inicios bomba ACS	Número de inicios de la bomba de recirculación de ACS	0 - 4294967295	Circulación de ACS Circulac./ mezcla ACS
GC007	Núm Inicios fallidos	Número de inicios fallidos	0 - 65534	Caldera
PC002	Total arranques	Número total de arranques del generador de calor. Para calefacción y agua caliente sanitaria	0 - 4294967294	Caldera

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
PC003	Hor. prod. gen. cal.	Número total de horas que el equipo ha producido energía para calefacción y agua caliente sanitaria	0 - 65534Horas	Caldera
PC004	Núm PérdLlama-Quem	Número de pérdidas de llama del quemador	0 - 65534	Caldera
ZC000	Durac. secado suelo	La duración restante del secado del suelo, en días	1 - 30Dias	Circuito directo

Tab.25 Navegación para el nivel de instalador avanzado

Nivel	Ruta del menú
Instalador avanzado	☰ > Instalador > Contadores > CU-GH20 > Submenú ^{(1) (2)}
<p>(1) Consultar la columna "Submenú" en la tabla siguiente para la correcta navegación. Los contadores están agrupados en funcionalidades específicas.</p> <p>(2) Además, se puede acceder a los contadores directamente desde la función Buscador : ☰ > Buscador</p>	

Tab.26 Contadores en el nivel de instalador avanzado



Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
AM033	Indicación Próx-Serv	Indicación próximo servicio		Caldera

5.4.2 Señales de unidad de control CU-GH20

Tab.27 Navegación para el nivel de instalador básico

Nivel	Ruta del menú
Instalador	☰ > Instalador > Señales > Submenú ^{(1) (2)}
<p>(1) Consultar la columna "Submenú" en la tabla siguiente para la correcta navegación. Las señales están agrupadas en funcionalidades específicas.</p> <p>(2) Además, se puede acceder a las señales directamente desde la función Buscador : ☰ > Buscador</p>	

Tab.28 Señales en el nivel de instalador básico

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
AM010	Velocidad circulador	Velocidad actual del circulador	0 - 100%	Caldera
AM011	¿Serv solicitado?	¿Se solicita servicio en este momento?	0 = No 1 = Si	Caldera
AM012	Estado generador	Actual Estado del generador	 Consejo Estado y subestado, página 52	Información estado Funcionalidad del si
AM014	Subestado generador	Actual Subestado del generador	 Consejo Estado y subestado, página 52	Información estado Funcionalidad del si
AM016	Temp Impulsión	Temperatura de impulsión del generador. Temperatura de ida del generador	-25 - 150°C	Gestor de zona Acumulador de ACS Productor genérico Caldera PuenteGestorGen. Prueba circulación

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
AM018	Temperatura retorno	Temperatura de retorno del aparato. La temperatura del agua que entra en el aparato.	-25 - 150°C	Gestor de zona Acumulador de ACS Caldera Prueba circulación
AM019	Presión del agua	Presión de agua en el circuito primario.	0 - 4bar	Caldera
AM022	Demanda de calor act	Demanda de calor activada/desactivada	0 = Desactivado 1 = Activado	Caldera
AM027	Temperatura exterior	Temperatura exterior instantánea	-60 - 60°C	Temperatura exterior Caldera
AM036	Temp gas combustión	Temperatura de los gases de combustión del aparato	0 - 250°C	Caldera
AM040	Temp Control ACS	Temperatura utilizada por los algoritmos de control del ACS	0 - 250°C	Caldera
AM046	Temp. ext. internet	Temperatura exterior recibida de origen en internet	-70 - 70°C	Temperatura exterior
AM055	TempGasesComb 2	Temperatura de los gases de combustión del aparato	0 - 250°C	Caldera
AM107	Estado circ. cascada	El estado actual del circulador de cascada	0 = Desactivado 1 = Activado	GesCascada-TipoB
BM000	Temperatura ACS	Temperatura de depósito ACS o Temperatura salida ACS en generadores instantáneos	-25 - 150°C	Caldera
CM030	TempAmb Circuito	Temperatura ambiente del circuito	0 - 50°C	CIRCA
CM190	Consig TempAmb Circ	Consigna temperatura ambiente del circuito	0 - 50°C	CIRCA
CM210	TempExt Circuito	Actual temperatura exterior del circuito	-70 - 70°C	CIRCA
CM280	ConsigInter TempAmb	Consigna interna de la temperatura ambiente calculada por el controlador de temp. Amb.	0 - 100°C	CIRCA
DM001	SondalInferiorDepACS	Temperatura de la sonda inferior del depósito de ACS	-20 - 120°C	Acumulador de ACS
DM019	Actual actividad ACS	Actual actividad del ACS	0 = Desactivado 1 = ECO 2 = Confort 3 = Antilegionela	Do not translate
DM061	Estado antileg. ACS	Estado de la función antilegionela para la bomba de circulación del ACS	0 = Desactivado 1 = Charging 2 = Desinfección	Mezcla de ACS Circulación de ACS Circulac./mezcla ACS Int. AB extend. ACS
DM062	T.ª acumulador ACS	Temperatura del acumulador de ACS	-25 - 150°C	Mezcla de ACS Circulación de ACS Circulac./mezcla ACS Int. AB extend. ACS

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
DM067	Modo funcionam. ACS	Modo de funcionamiento del ACS	1 = ECO 2 = Confort 3 = Antilegionela	Circulación de ACS Circulac./mezcla ACS Int. AB extend. ACS
DM068	T. ^a de circulación	Temperatura de circulación del ACS	-25 - 150°C	Circulación de ACS Circulac./mezcla ACS
DM082	Estado circulación	Estado de la zona de circulación del ACS	0 = Deshabilitada 1 = En espera 2 = Funcionam. normal 3 = Antilegionela 4 = Antiagarrotam. bomba 5 = Protec. antiheladas	Circulación de ACS Circulac./mezcla ACS
DM134	Bomba de ACS activa	Funcionamiento de la bomba de ACS	0 = Desactivado 1 = Activado	Acumulador de ACS
DM135	Velocidad bomba ACS	La velocidad de la bomba de carga de ACS	0 - 100%	Acumulador de ACS
GM001	RPM real ventilador	RPM real ventilador	0 - 7000Rpm	Caldera GVC Generic
GM002	Consig RPM ventilador	Consigna actual de RPM del ventilador	0 - 7000Rpm	Caldera GVC Generic
GM008	Corriente Ionización	Corriente de ionización medida	0 - 25µA	Caldera GVC Generic
PM002	Valor ajuste CAL	Valor de ajuste de calefacción del equipo	0 - 250°C	Caldera

Tab.29 Navegación para el nivel de instalador

Nivel	Ruta del menú
Instalador	☰ > Instalador > Señales > CU-GH20 > Submenú ⁽¹⁾ ⁽²⁾
<p>(1) Consultar la columna "Submenú" en la tabla siguiente para la correcta navegación. Las señales están agrupadas en funcionalidades específicas.</p> <p>(2) Además, se puede acceder a las señales directamente desde la función Buscador : ☰ > Buscador</p>	

Tab.30 Señales en el nivel de instalador

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
AM001	ACS activa	¿Está el generador en modo producción de agua caliente sanitaria en este momento?	0 = Desactivado 1 = Activado	Acumulador de ACS Caldera
AM015	¿Bomba en func?	¿Está en funcionamiento el circulador?	0 = Desactivado 1 = Activado	Caldera
AM024	Pot relativa actual	Actual Potencia relativa del generador	0 - 100%	Caldera
AM043	Se necesita reinicio	Se necesita apagar y volver a reiniciar	0 = No 1 = Si	Caldera
AM101	ConsigInter Tempmp	Consigna interna de la temperatura de impulsión	0 - 250°C	Caldera
AM170	Medida sonda 1	Medida de la sonda multifunción 1	-327,68 - 327,67°C	Int. AB extend. ACS Sondas multifunción
AM171	Medida sonda 1	Medida de la sonda multifunción 1	-327,68 - 327,67°C	Int. AB extend. ACS Sondas multifunción

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
AM172	Medida sonda 1	Medida de la sonda multifunción 1	-327,68 - 327,67°C	Int. AB extend. ACS Sondas multifunción
AM173	Medida sonda 1	Medida de la sonda multifunción 1	-327,68 - 327,67°C	Int. AB extend. ACS Sondas multifunción
CM070	Consig Templda zona	Consigna de la temperatura de ida de la zona	0 - 150°C	CIRCA
CM110	Consig TempAmb Circ	Consigna temporal de temperatura ambiente enviada a la unidad ambiente del circuito	0 - 35°C	CIRCA
CM130	Actividad Actual Cir	Actividad actual del circuito	0 = Desactivado 1 = ECO 2 = Confort 3 = Antilegionela	CIRCA
CM140	OT presente Circuito	Presencia de Open Therm en circuito	0 = No 1 = Si	CIRCA
CM150	DemCalor Circ Activ	Demanda calor activada/desact zona	0 = No 1 = Si	CIRCA
CM160	Dem Calor Mod Circ	Demanda de calor modulante en circuito	0 = No 1 = Si	CIRCA
CM180	Unidad Amb Detect	Presencia de unidad de ambiente en esta zona	0 = No 1 = Si	CIRCA
DM063	T. ^a mezcla acum. ACS	T. ^a actual del agua de mezcla del acumulador de ACS	-25 - 150°C	Mezcla de ACS Circulac./mezcla ACS
DM064	Estado bom. mez. ACS	Estado de la bomba mezcladora de ACS	0 = Desactivado 1 = Activado	Mezcla de ACS Circulac./mezcla ACS
DM065	Estado de mezcla ACS	Estado actual del grupo de funciones de mezcla del ACS	0 = Deshabilitada 1 = En espera 2 = Funcionam. normal 3 = Antilegionela 4 = Antiagarrotam. bomba 5 = Protec. antiheladas	Mezcla de ACS Circulac./mezcla ACS
DM066	Retardo antiagarrot.	Tiempo de antiagarrotamiento de la bomba mezcladora de ACS	0 - 4294967295Min	Mezcla de ACS Circulac./mezcla ACS
DM069	Estado bom. cir. ACS	Estado de la bomba de circulación del ACS	0 = Desactivado 1 = Activado	Circulación de ACS Circulac./mezcla ACS
DM080	Retardo antiagarrot.	Tiempo de antiagarrotamiento de la bomba de circulación	0 - 4294967295Min	Circulación de ACS Circulac./mezcla ACS
DM081	T. ^a consigna circul.	Temperatura de consigna de circulación del ACS	0 - 655,35°C	Circulación de ACS Circulac./mezcla ACS
DM083	Estado del gestor de	Estado del gestor del ACS		Circulac./mezcla ACS Int. AB extend. ACS
EM010	Entr 0-10V SCB	Medida de la tensión en la entrada 0-10 V del Smart Control Board	0 - 10V	Entrada 0-10 V

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
EM018	TCons entrada 0-10V	Consigna de temperatura solicitada por entrada 0-10 V	0 - 100°C	Entrada 0-10 V
EM021	Cons ptcia 0-10V	Consigna de potencia solicitada por entrada 0-10 V	0 - 100%	Entrada 0-10 V
GM025	Estado TermostSegur	Estado del termostato seguridad (0 = abierto, 1 = cerrado)	0 = Abierto 1 = Cerrado 2 = Desactivado	Caldera GVC Generic
GM027	Test llama activa	Test de llama 1=activa, 0=inactiva	0 = Desactivado 1 = Activado	Caldera GVC Generic
GM044	RazónParadaControlad	Posible razón para parada controlada	0 = Ninguno 1 = Bloqueo de CAL 2 = ACS bloqueada 3 = Esperando quemador 4 = T impuls>máx. absol. 5 = T impuls>T inicio 6 = T int cal > T ini 7 = T ida med > T ini 8 = T ida > máx consig 9 = Difer. T muy alta 10 = T impuls.>T parada 11 = Anticic. enc./ap. DC 12 = Combustión pobre 13 = T. sol. sobre T. de. = =	Caldera
NM000	NúmCascadaGenerador	Número de cascada del generador activo	0 - 17	GesCascada-TipoB GesCascada-TipoB
NM001	TemplImpul Cascada	Temperatura impulsión de la cascada	-10 - 120°C	Productor genérico Gestor productores GesCascada-TipoB GesCascada-TipoB Productor<>Consumid.
NM022	NúmEtapasDisp-Casc	Número de etapas disponibles en la cascada	0 - 255	GesCascada-TipoB GesCascada-TipoB
NM023	NúmEtapasSolicit-Casc	Número de etapas solicitadas en la cascada	0 - 255	GesCascada-TipoB GesCascada-TipoB
NM028	CascNúmGenPresent	Cascada Número de generadores presentes reconocidos en la cascada	0 - 255	GesCascada-TipoB GesCascada-TipoB
ZM000	Consigna temp. suelo	El valor de consigna actual de la temperatura de ida de secado del suelo	7 - 60°C	Circuito directo

Tab.31 Navegación para el nivel de instalador avanzado

Nivel	Ruta del menú
Instalador avanzado	☰ > Instalador > Señales > Submenú ^{(1) (2)}
(1) Consultar la columna "Submenú" en la tabla siguiente para la correcta navegación. Las señales están agrupadas en funcionalidades específicas.	
(2) Además, se puede acceder a las señales directamente desde la función Buscador : ☰ > Buscador	

Tab.32 Señales en el nivel de instalador avanzado

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
AM004	Código de bloqueo	Código de bloqueo actual	0 - 255	Funcionalidad del si
AM005	Código de error	Código de error activo en este momento	0 - 255	Funcionalidad del si
AM091	Modo estacional	Modo estacional activo (verano/invierno) Externo	0 = Invierno 1 = Protecc antiheladas 2 = Banda neutra verano 3 = Verano	Temperatura exterior
AP078	SondaExt Detectada	Sonda exterior detectada en la aplicación	0 = No 1 = Si	Temperatura exterior
CM120	ModoFuncion Circuito	Modo funcionamiento de la zona	0 = Programación 1 = Manual 2 = Desactivado 3 = Temporal 4 = Zone is controlled via external optimization	CIRCA
CM200	ModoFunc Circuito	Modo actual de funcionamiento del circuito	0 = En espera 1 = Calefacción 2 = Refrigeración	CIRCA
CM220	TempExt MedCorta	Temperatura exterior media corta por circuito	-70 - 70°C	CIRCA
CM240	SondaExt Conec-Circ	Sonda exterior conectada al circuito	0 = No 1 = Si	CIRCA
CM390	Motivo zona OFF	Motivo de la desactivación de la actividad de zona	0 = Ninguno 1 = Modo vacaciones 2 = Contacto encen/apag. 3 = Equilibr. hidráulico	CIRCA
DM009	EstadoDerogAuto-mACS	Estado de la derogación automática del modo ACS	0 = Programación 1 = Manual 2 = Desactivado 3 = Temporal 4 = Zone is controlled via external optimization	Do not translate Acumulador de ACS
DM029	Consigna TempACS	Punto de ajuste de temperatura de agua caliente doméstica	0 - 655,35°C	Do not translate
GM003	Detección de llama	Detección de llama	0 = Desactivado 1 = Activado	Caldera GVC Generic
GM004	Válvula de gas 1	Válvula de gas 1	0 = Abierto 1 = Cerrado 2 = Desactivado	Caldera GVC Generic
GM006	IPG abierto/cerrado	Presostato gas abierto/cerrado	0 = Abierto 1 = Cerrado 2 = Desactivado	Caldera
GM007	Aparat encendido	Aparato en encendido	0 = Desactivado 1 = Activado	Caldera GVC Generic
GM010	Potencia disponible	Potencia disponible en % del máximo	0 - 100%	Caldera
GM011	Consigna potencia	Consigna de potencia en % del máximo	0 - 100%	Caldera

Código	Texto de pantalla	Descripción	Gama	Submenú
NM002	TempoCascEntreEtapas	Temporización entre inicio siguiente etapa	0 - 60Min	GesCascada-TipoB GesCascada-TipoB
PM003	TempMedia Impuls	Temperatura media de impulsión	-25 - 150°C	Caldera

5.4.3 Estado y subestado

Tab.33 Estado AM012 -

Código	Texto de pantalla	Explicación
0	En espera	El aparato se encuentra en modo de espera.
1	Demanda calor	Hay una demanda de calor activa.
2	Arranque generador	El aparato se inicia.
3	Generador CC	El aparato está activo para el modo de calefacción central.
4	Generador ACS	El aparato está activo para el modo de agua caliente sanitaria.
5	Detención generador	El aparato se ha parado.
6	Postcirculac bomba	La bomba está activa después de que el aparato se detenga.
8	Parada controlada	El aparato no se inicia porque no se cumplen las condiciones de inicio.
9	Bloqueado	Está activo un modo de bloqueo.
10	Bloqueo temporal	Está activo un modo de cierre.
11	Test carga mínima	El modo de prueba de carga baja para la calefacción central está activo.
12	Test carga máx. CAL	El modo de prueba de carga completa para la calefacción central está activo.
13	Test carga máx. ACS	El modo de prueba de carga completa para el agua caliente sanitaria está activo.
15	Demanda calor manual	La demanda de calor manual para calefacción central está activa.
16	Protecc. antiheladas	Modo de protección antihielo activo.
17	Desaireación	El programa de desaireación está funcionando.
19	Reinicio en curso	El aparato se reinicia.
21	Detenido	El aparato se ha parado. Se debe reiniciar de forma manual.
200	Modo dispositivo	La interfaz de la herramienta de servicio controla las funciones del aparato.
254	Desconocido	El estado real del aparato no está definido.

Tab.34 Subestado AM014 -

Código	Texto de pantalla	Explicación
0	En espera	El aparato espera a un proceso o una acción.
1	Anticiclo	El aparato espera para reiniciarse porque ha habido demasiadas demandas de calor consecutivas (ciclo anticorto).
3	Circulador parado	El aparato activa la bomba.
4	En espera ini. quem.	El aparato espera a que la temperatura cumpla las condiciones de inicio.
10	Cerr. valv. ext. gas	Se abre una válvula de gas externa si esta opción está conectada al aparato. Debe conectarse una placa de opciones externa para accionar la válvula.
11	Encendido quemador	El ventilador funciona más rápido antes de que se abra la válvula de gases de combustión.
13	Ventil. prebarrido	El ventilador funciona a mayor velocidad para realizar una prepurga.
14	En espera señal act.	El aparato espera a que se cierre la entrada de liberación.
15	Solic. quem. a seg.	Se envía un comando de inicio del quemador al núcleo de seguridad.
17	Pre encendido	El encendido comienza antes de que se abra la válvula de gas.
18	Encendido	Encendido activo.
19	Detección de llama	La detección de llama está activa después del encendido.
20	Barrido intermedio	El ventilador funciona para purgar el intercambiador de calor después de un encendido fallido.

Código	Texto de pantalla	Explicación
30	Consigna int. normal	El aparato funciona para alcanzar el valor deseado.
31	Consigna int. limit.	El aparato funciona para alcanzar el valor interno reducido deseado.
32	Ctrl. potencia norm.	El aparato funciona al nivel de potencia deseado.
33	Ctrl. potenc. grad.1	La modulación se detiene debido a que ha habido un cambio de temperatura en el intercambiador de calor más rápido que el gradiente de nivel 1.
34	Ctrl. potenc. grad.2	La modulación se ajusta a carga baja debido a que ha habido un cambio de temperatura en el intercambiador de calor más rápido que el gradiente de nivel 2.
35	Ctrl. potenc. grad.3	El aparato está en modo bloqueo debido a que ha habido un cambio de temperatura en el intercambiador de calor más rápido que el gradiente de nivel 3.
36	Ctrl.P protec.llama	La potencia del quemador aumenta debido a una señal de ionización baja.
37	T estabilización	El aparato está en periodo de estabilización. Las temperaturas se deben estabilizar y las protecciones de temperatura se apagan.
38	Arranque en frío	El aparato funciona con carga de arranque para evitar que se produzca ruido de arranque en frío.
39	Reinicio Calef.	El aparato vuelve a la calefacción central después de una interrupción del agua caliente sanitaria.
40	Parada quem. segur.	La demanda del quemador se elimina del núcleo de seguridad.
41	Postpurga ventilador	El ventilador funciona para purgar el intercambiador de calor después de que el aparato se detenga.
44	Ventilador parado	El ventilador se ha parado.
45	P limit. por T humos	La potencia del aparato disminuye para reducir la temperatura de los gases de combustión.
48	Consigna reducida	La temperatura de ida deseada disminuye para proteger el intercambiador de calor.
60	Postcirc. circulador	La bomba está activa después de que el aparato se detenga para introducir el calor residual en la instalación.
61	Arranque circulador	La bomba se ha parado.
63	Iniciar tiempo antici	Activa la duración del tiempo entre dos ciclos de producción de calefacción central.
200	Inicialización Listo	El inicio ha finalizado.
201	Inicialización CSU	La unidad de almacenamiento central se está iniciando.
202	Ini. identificadores	Los identificadores se están iniciando.
203	Ini. bloq. parám.	Los parámetros de bloqueo se están iniciando.
204	Ini. grupo seguridad	El grupo de seguridad se está iniciando.
205	Ini.bloqueo	El bloqueo se está iniciando.
254	Estado desconocido	El subestado no está definido.
255	Segur.bloq.espera 1h	El grupo de seguridad está bloqueado debido a que se ha reiniciado demasiadas veces. Esperar 60 minutos o desconectar de la corriente y volver a conectar.

6 Mantenimiento

6.1 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.

6.2 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.35 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**.

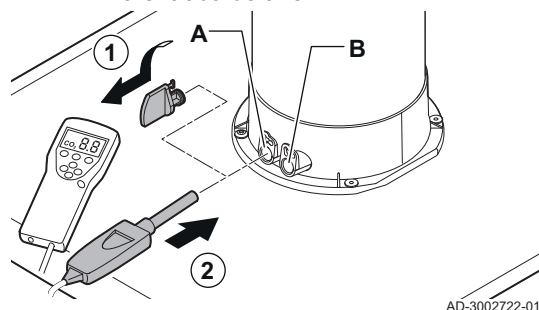
6.3 Preparación

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 µA.
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 O₂ en los gases de combustión.

6.3.1 Control y ajuste de la combustión

Fig.25 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 ±0,25 % de O₂.

3. Medir el porcentaje de O₂ 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 **Potencia media**.
 - ⇒ La prueba de carga completa se inicia. El modo de prueba de carga seleccionado se muestra en el menú y el icono  aparece en la parte superior derecha de la pantalla.
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 **Potencia baja**.
 - ⇒ 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.

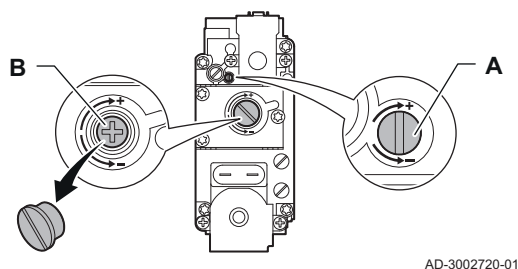
Tab.36 Valores objetivo de O₂ para la carga completa - (gama de carga baja) para el G20 (gas H)

	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.

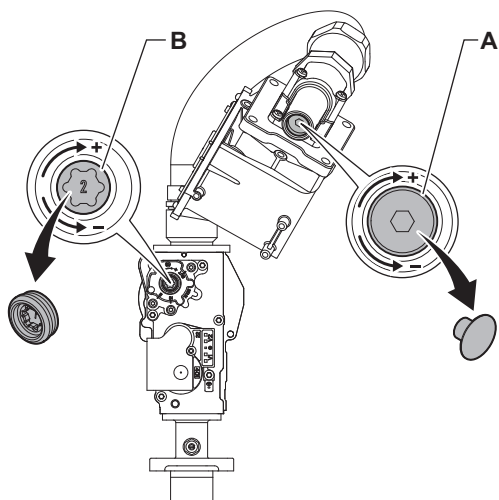
4. Si el valor medido no se encuentra dentro de los valores indicados en la tabla, corregir el porcentaje de O₂.

Fig.26 Válvula de control de gas en tipos de caldera: 90 F – 110 F



AD-3002720-01

Fig.27 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 O_2 para el tipo de gas utilizado en el valor nominal (\blacklozenge) 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 O_2 ..
- Al girar el tornillo de carga completa **A** hacia la izquierda (-), ,disminuye el O_2 ..

5. Ajustar la caldera a carga parcial.
 6. Medir el porcentaje de O_2 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 O_2 .
 - 9.1. Utilizar el tornillo regulador de carga baja **B** para ajustar el porcentaje de O_2 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 O_2 ..
- Al girar el tornillo de carga baja **B** hacia la izquierda (-), ,aumenta el O_2 ..
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.

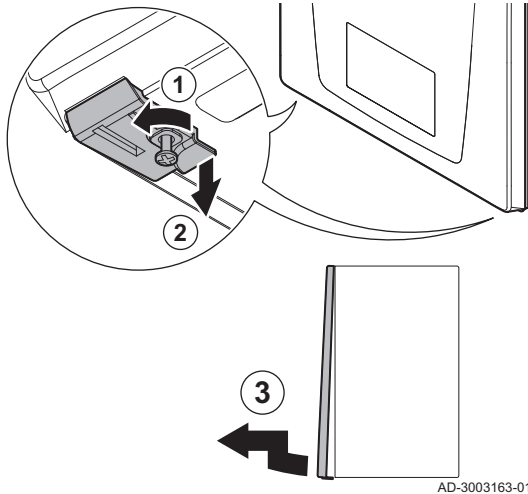


Peligro

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

6.4 Apertura de la caldera

Fig.28 Apertura de la caldera

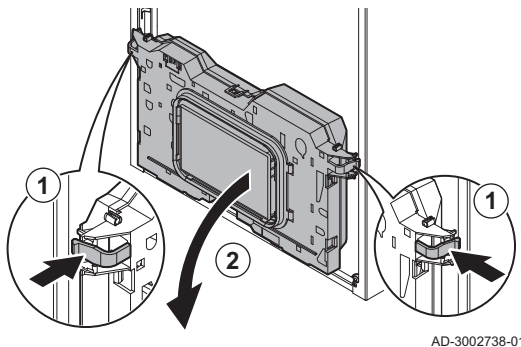


1. Desenroscar los dos tornillos que se encuentran debajo del panel frontal.
⇒ Dejar los tornillos colgados de los clips.
2. Tirar con cuidado de los dos clips para desbloquearlos.
3. Quitar el panel frontal.

6.5 Acceso a los componentes de la caldera

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

Fig.29 Inclinación de la caja de mando hacia delante



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

6.6 Operaciones de comprobación y mantenimiento estándar

6.6.1 Preparación

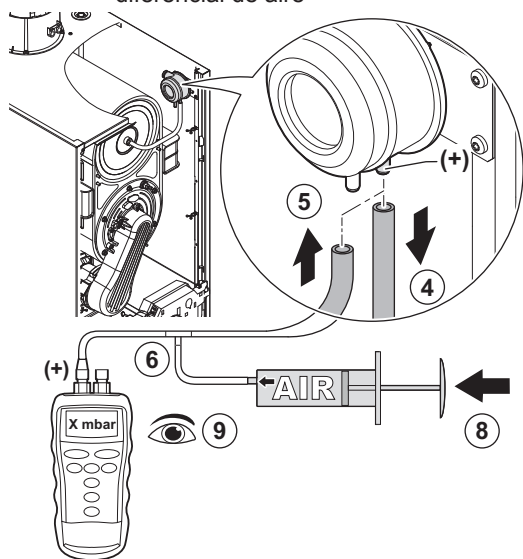
Realizar los siguientes pasos antes de iniciar las tareas de inspección y mantenimiento:

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 μA.
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 O₂ en los gases de combustión.

6.6.2 Comprobación del presostato diferencial de aire

1. Apagar la caldera.

Fig.30 Extremo positivo (+) del presostato diferencial de aire

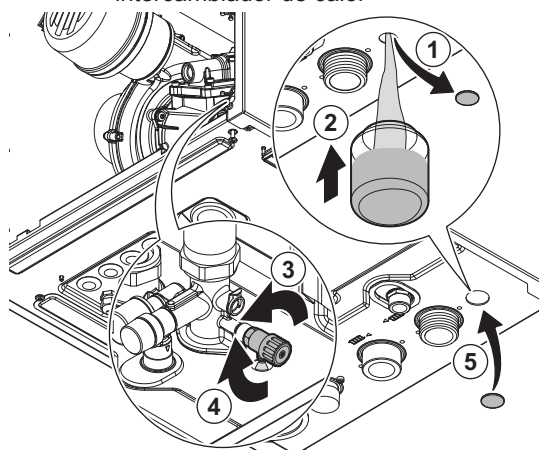


AD-3003162-02

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.

6.6.3 Comprobación de la calidad del agua

Fig.31 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.

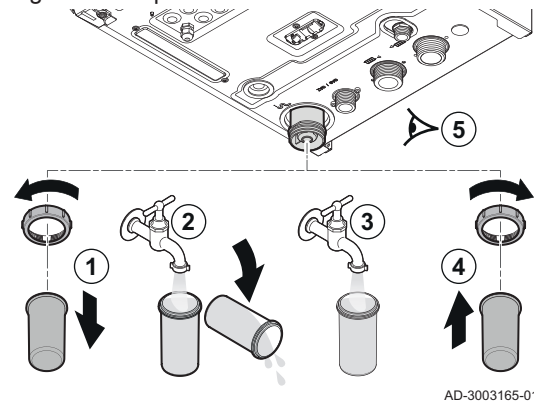
6.6.4 Limpieza de la botella del sifón



Peligro

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

Fig.32 Limpieza de la botella del sifón



1. Desenroscar la tuerca de la junta deslizante 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.

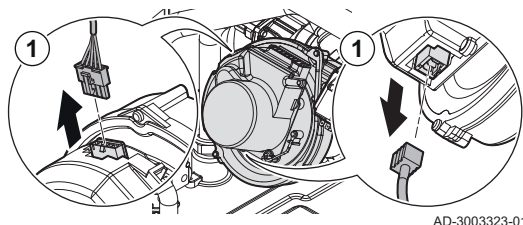
6.7 Operaciones de mantenimiento específicas

6.7.1 Desmontaje de la unidad de la placa frontal

Para esta tarea, se necesitarán estas herramientas:

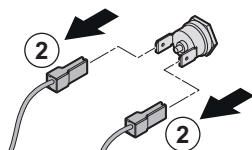
- Llave de tubo **10**
- Llave hexagonal **36**
- Llave hexagonal **46**

Fig.33 Desmontaje de los conectores del ventilador



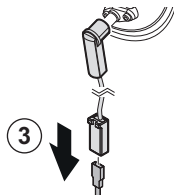
1. Retirar las conexiones eléctricas del ventilador.

Fig.34 Desmontaje de los conectores del conmutador térmico



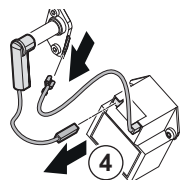
2. Retirar los conectores del conmutador térmico del intercambiador de calor.

Fig.35 Retirada del cable de ionización



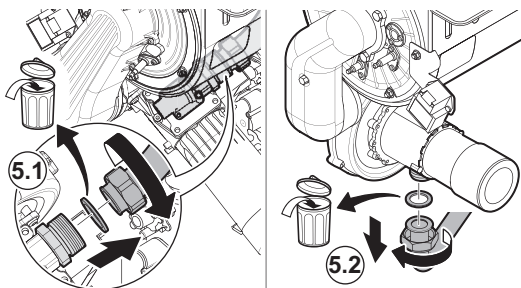
3. Retirar el cable del electrodo de ionización del conector **ION**.

Fig.36 Retirada del cable de encendido



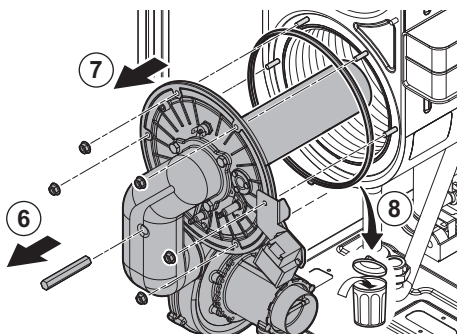
AD-3003332-01

Fig.37 Desmontaje del tubo de gas del tubo de Venturi



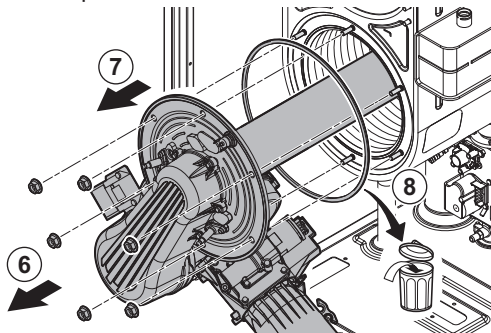
AD-3003330-04

Fig.38 Desmontaje de la unidad de la placa frontal en la caldera del tipo 90 F



AD-3003324-01

Fig.39 Desmontaje de la unidad de la placa frontal en las calderas de los tipos 110 F - 130 F - 150 F.



AD-3003325-02

4. Retirar los cables del electrodo de encendido del clip de puesta a tierra y del transformador de encendido.

5. Retirar el tubo de gas del tubo de Venturi. Hay dos tipos de conexiones del tubo de gas:

5.1. Para las calderas de los tipos 130 F - 150 F: Desmontar las juntas y la tuerca del tubo de gas.

⬡ 46

5.2. Para las calderas de los tipos 90 F - 110 F: Desmontar la junta y la tuerca del tubo de gas.

⬡ 36

6. Retire las tuercas de la placa del intercambiador de calor.

⬡ 10

7. Retirar la placa frontal del intercambiador de calor con ventilador y quemador hacia delante.

8. Retirar la junta de goma entre la placa frontal y el intercambiador de calor.

6.7.2 Comprobación de los electrodos de encendido e ionización

Sustituir el electrodo de ionización o encendido si:

- La corriente de ionización del electrodo de ionización es inferior a 4 μ A.
- En el conjunto de mantenimiento está incluido un nuevo electrodo.

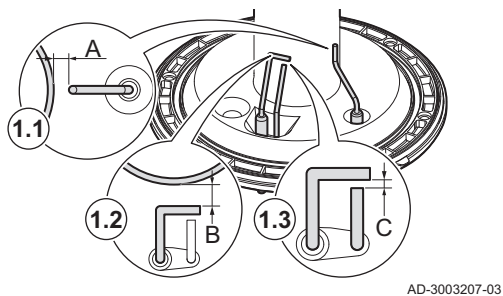
Para esta tarea, se necesitarán estas herramientas:

Calibrador

Papel de lija de grano 200 o más fino

⬡ Llave hexalobular T15

Fig.40 Comprobación de las distancias de los electrodos



AD-3003207-03

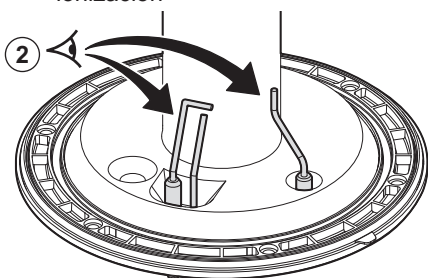
1. Comprobar las distancias de los electrodos:
 - 1.1. Comprobar la distancia **A** entre el electrodo de ionización y el quemador.
 - 1.2. Comprobar la distancia **B** entre el electrodo de ignición y el quemador.
 - 1.3. Comprobar la distancia **C** entre los dos terminales del electrodo de encendido.

Tab.37 Valores de distancia entre electrodos

Tipo de caldera	Distancia	A (mm)	B (mm)	C (mm)
BIOS iPLUS 90 F	mín.	6,5	9,0	3,5
	máx.	8,5	11,0	4,5
BIOS iPLUS 110 F	mín.	4,0	9,5	4,0
	máx.	6,0	11,5	5,0
BIOS iPLUS 130 F	mín.	8,0	9,5	4,0
	máx.	10,0	11,5	5,0
BIOS iPLUS 150 F	mín.	8,0	9,5	4,0
	máx.	10,0	11,5	5,0

Sustituir el electrodo si las distancias no se encuentran dentro de los valores indicados en la tabla.

Fig.41 Comprobación del estado de los electrodos de encendido e ionización



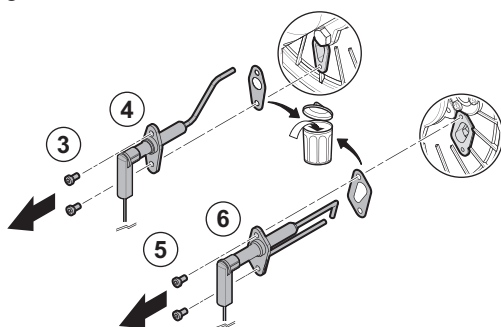
AD-3003206-03

2. Comprobar el estado de los electrodos de encendido e ionización y de su carcasa de porcelana.

Sustituir los electrodos si están dañados o desgastados.

⚠ T15

Fig.42 Retirada de los electrodos



AD-3003217-01

3. Desenroscar los dos tornillos del electrodo de ionización.

⚠ T15

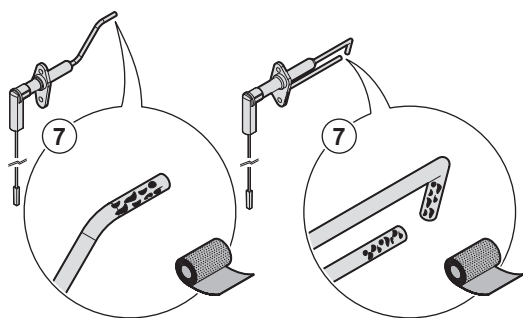
4. Retirar el electrodo y la junta.

5. Desenroscar los dos tornillos del electrodo de ignición.

⚠ T15

6. Retirar el electrodo y la junta.

Fig.43 Limpieza de los electrodos



AD-3003299-01

7. Eliminar con cuidado los óxidos y depósitos de los electrodos con papel de lija.

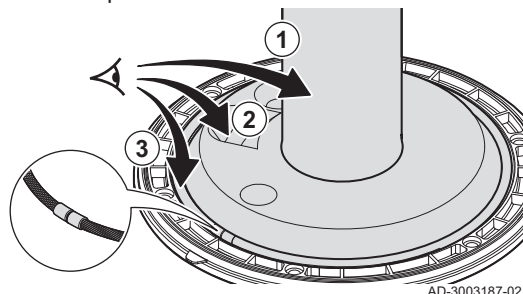


Precaución

Para evitar daños, volver a montar o sustituir un electrodo después de haber vuelto a colocar la unidad de la placa frontal.

6.7.3 Comprobación y aislamiento del quemador

Fig.44 Comprobación y aislamiento del quemador



Advertencia

El disco de aislamiento del quemador y la junta de cordón de fibra de vidrio son importantes para que la caldera funcione de manera segura. Sustituir el disco de aislamiento del quemador y la junta de cordón de fibra de vidrio cada 2 años.

1. Comprobar la superficie del quemador por si tuviese deformaciones o daños.
Sustituir el quemador si presenta daños o fallos.
2. Comprobar el aislamiento del quemador.
Sustituir el disco de aislamiento:
 - Si está dañado o desgastado.
 - Si está incluido en el conjunto de mantenimiento.
3. Comprobar la junta de cordón de fibra de vidrio.
Sustituir la junta de fibra de vidrio:
 - Si está dañado o desgastado.
 - Si está incluido en el conjunto de mantenimiento.

6.7.4 Desmontaje del quemador

Fig.45 Extracción del quemador en las calderas de los tipos 90 F - 110 F.

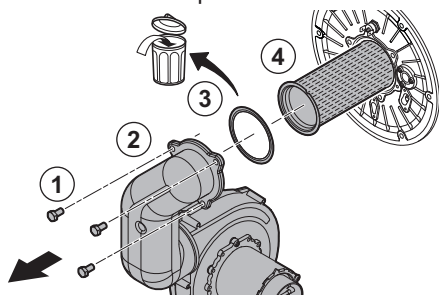
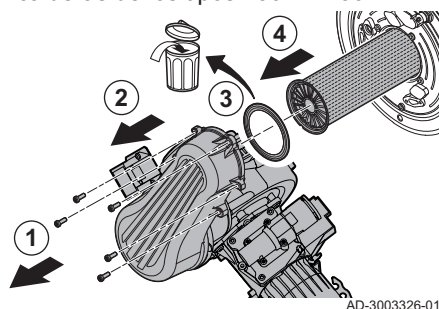


Fig.46 Extracción del quemador en las calderas de los tipos 130 F - 150 F.



Para esta tarea, se necesitarán estas herramientas:

- ⬡ Llave de tubo 13
- ⬢ Llave hexalobular T20

1. Aflojar los pernos del tubo de mezcla.
2. Retirar el tubo de mezcla de la placa frontal.
3. Desmontar la junta del quemador.
4. Desmontar el quemador.

6.7.5 Desmontaje del aislamiento del quemador



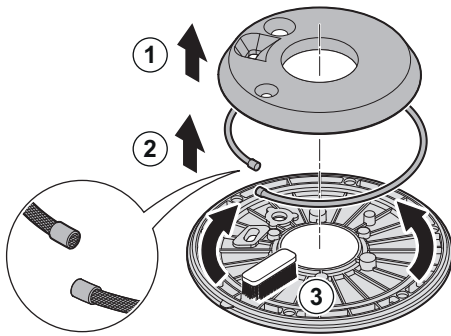
Advertencia

El disco de aislamiento del quemador y la junta de cordón de fibra de vidrio son importantes para que la caldera funcione de manera segura. Sustituir el disco de aislamiento del quemador y la junta de cordón de fibra de vidrio cada 2 años.

Para esta tarea, se necesitarán estas herramientas:

- Guantes de protección
- Máscara antipolvo
- Gafas de seguridad

Fig.47 Desmontaje del aislamiento del quemador



AD-3003232-02

Cepillo de nailon de cerdas duras

1. Retirar la placa de aislamiento.
2. Retirar la junta de cordón de fibra de vidrio.
3. Eliminar todos los residuos de la placa frontal con el cepillo de nailon.

6.7.6 Limpieza del intercambiador de calor

Para esta tarea, se necesitarán estas herramientas:

- Aspirador
- Cepillo de limpieza suave
- Espejo de control
- Espray limpiador de acero inoxidable autorizado
- Disco de protección impermeable
- Manguera de agua

1. Comprobar si hay suciedad visible en la zona del quemador.


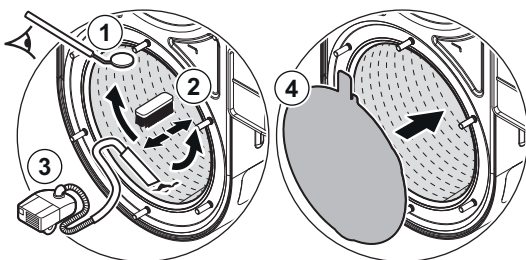
 Utilizar un espejo para comprobar las piezas que no se ven a simple vista.

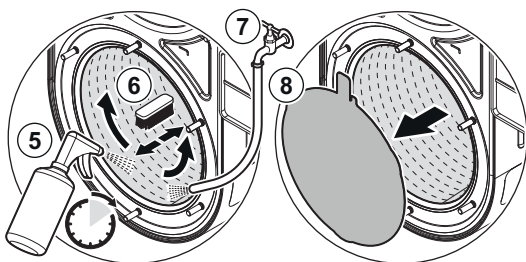
Fig.48 Cepillado y aspiración del intercambiador de calor



AD-3003175-02


2. Limpiar el interior del intercambiador de calor con un cepillo de limpieza.
3. Aspirar los restos.
4. Colocar un disco de protección impermeable en el disco aislante trasero.

Fig.49 Limpieza del intercambiador de calor



AD-3003176-01

5. Pulverizar el limpiador de manera uniforme dentro del intercambiador de calor y dejarlo actuar según las instrucciones del producto.
6. Frotar el intercambiador de calor a fondo con el cepillo de limpieza.
7. Enjuagar minuciosamente con agua limpia.

 **Precaución**
Evitar que el agua entre en la caldera o golpee el disco de aislamiento.

8. Retirar el disco de protección impermeable.

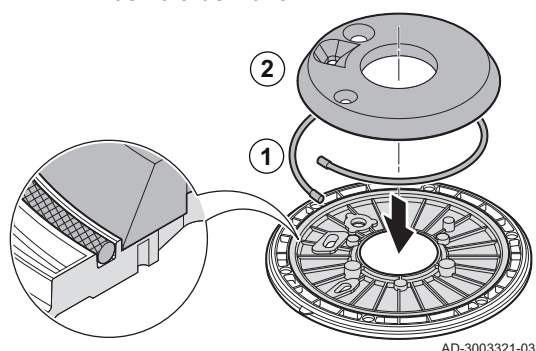
6.7.7 Montaje después de los trabajos de mantenimiento

■ Montaje del aislamiento del quemador

Para esta tarea, se necesitarán estas herramientas:

- Guantes de protección

Fig.50 Colocación del aislamiento del quemador y de la junta de cordón de fibra de vidrio



AD-3003321-03

1. Colocar la nueva junta de cordón de fibra de vidrio.
2. Colocar el aislamiento del nuevo quemador en la placa frontal.

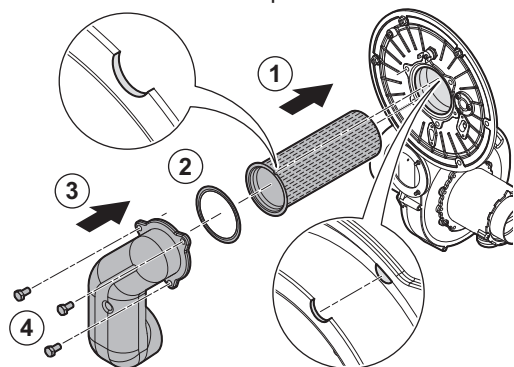
💡 Asegurarse de que todos los agujeros y muescas para el electrodo de encendido y el electrodo de ionización estén colocados correctamente.

■ Montaje del quemador

Para esta tarea, se necesitarán estas herramientas:

- ⬡ Llave dinamométrica 13
- ⬢ Llave dinamométrica T20

Fig.51 Montaje del quemador en las calderas de los tipos 90 F - 110 F.



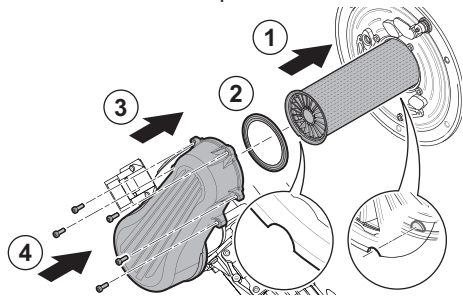
AD-3003322-01

1. Montar el quemador en la placa frontal alineando la muesca.
2. Colocar la nueva junta.
3. Colocar el tubo de mezcla en la placa frontal.
4. Apretar los pernos del tubo de mezcla.

Par de apriete: 5 N·m ⬡ 13 para las calderas de los tipos 90 F - 110 F

Par de apriete: 5 N·m ⬢ T20 para las calderas de los tipos 130 F - 150 F

Fig.52 Montaje del quemador en las calderas de los tipos 130 F - 150 F.



AD-3003336-01

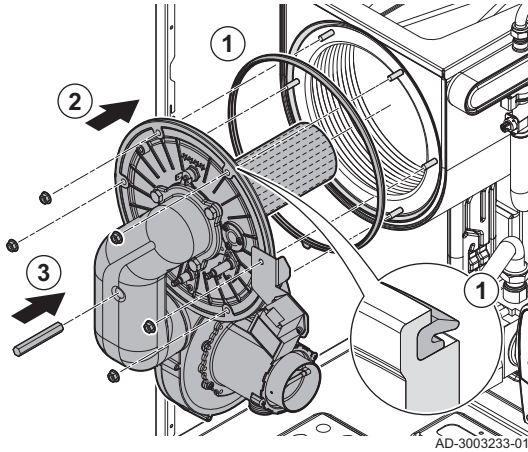
■ Montaje de la unidad de la placa frontal

Para esta tarea, se necesitarán estas herramientas:

- ⬡ Llave dinamométrica 10
- ⬡ Llave dinamométrica 36
- ⬡ Llave dinamométrica 46

1. Colocar la junta en la placa frontal.

Fig.53 Montaje de la unidad de la placa frontal en la caldera del tipo 90 F




2. Montar la unidad de la placa frontal.
 3. Apretar las tuercas de la unidad de la placa frontal.
- Par de apriete: 5,5 N m  10

Fig.54 Montaje de la unidad de la placa frontal en las calderas de los tipos 110 F - 130 F - 150 F.

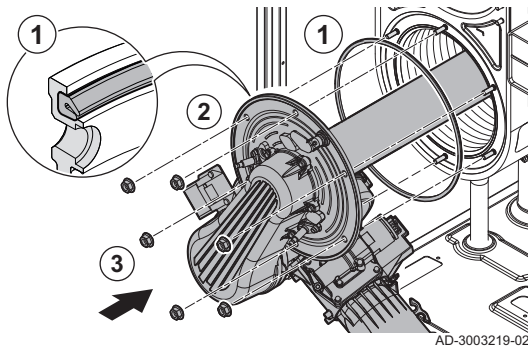
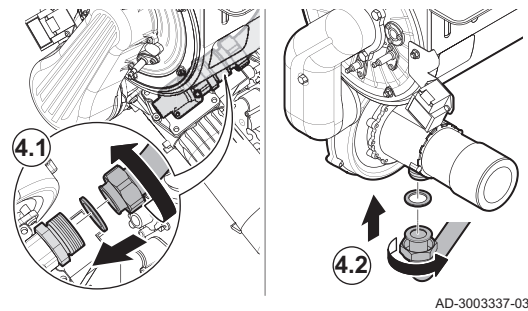


Fig.55 Montaje del tubo de gas en el tubo de Venturi





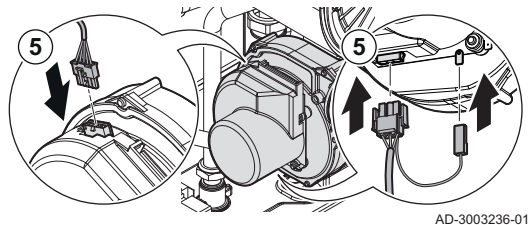
4. Montar el tubo de gas en el tubo de Venturi. Hay dos tipos de conexiones del tubo de gas:
 - 4.1. Para las calderas de los tipos 130 F - 150 F: Colocar una nueva junta, montar el tubo de gas en la expansión del tubo de Venturi y apretar la tuerca.
 - Par de apriete: 40 N m  46
 - 4.2. Para las calderas de los tipos 90 F - 110 F: Colocar una nueva junta, montar el tubo de gas al tubo de Venturi y apretar la tuerca.
 - Par de apriete: 40 N m  36

Fig.56 Montaje de los conectores eléctricos del ventilador



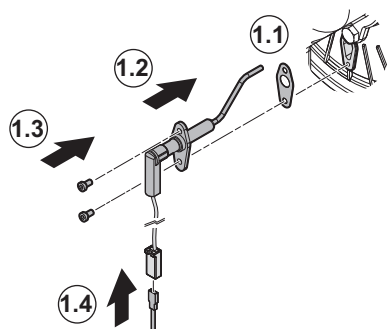
5. Conectar las conexiones eléctricas al ventilador.

■ **Sustitución o remontaje de los electrodos de encendido e ionización**

Para esta tarea, se necesitarán estas herramientas:

-  Par de apriete de la llave hexabolular **T15**

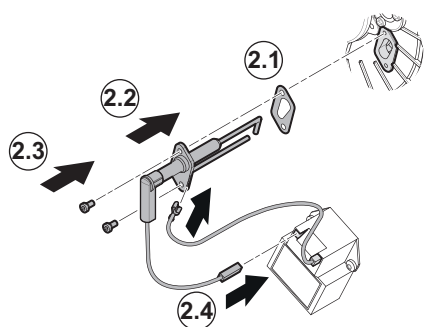
Fig.57 Montaje de los electrodos de encendido e ionización



AD-3003218-02

1. Cambiar o volver a montar el electrodo de ionización:
 - 1.1. Colocar la nueva junta para el electrodo de ionización.
 - 1.2. Montar el electrodo.
 - 1.3. Apretar los tornillos del electrodo.
Par de apriete: 2,5 N m **T15**
 - 1.4. Conectar el cable del electrodo de ionización al conector ION.

Fig.58 Montaje de los electrodos de encendido e ionización



AD-3003220-01

2. Cambiar o volver a montar el electrodo de encendido:
 - 2.1. Colocar la nueva junta para el electrodo de encendido.
 - 2.2. Montar el electrodo.
 - 2.3. Apretar los tornillos del electrodo.
Par de apriete: 2,5 N m **T15**
 - 2.4. Conectar los cables del electrodo de encendido del clip de puesta a tierra y del transformador de encendido.

6.8 Últimas comprobaciones

1. Colocar todas las piezas desmontadas en el orden inverso, pero no cerrar la envolvente todavía.



Atención

Durante las operaciones de inspección y mantenimiento, cambie siempre todas las juntas de las piezas desmontadas.

2. Llenar el colector con agua.
3. Volver a colocar el colector en su sitio.
4. Abrir con cuidado todas las válvulas del sistema y de suministro que se cerraron para realizar el mantenimiento.
5. Llenar de agua el sistema central de calefacción si es necesario.
6. Vaciar el sistema de calefacción central.
7. Añada más agua si es necesario.
8. Comprobar la estanqueidad de las conexiones de gas y de agua.
9. Vuelva a poner la caldera en funcionamiento.
10. Realice una detección automática cuando se sustituya un cuadro de control o se retire de la caldera.
11. Ajustar la caldera a carga completa y realizar una detección de fugas de gas y un control visual exhaustivo.
12. Ajustar la caldera a funcionamiento normal.
13. Cerrar la envolvente.

6.9 Eliminación y reciclaje

Fig.59



MW-3000179-03



Importante

La desinstalación y eliminación de la caldera debe realizarla un instalador cualificado conforme a los reglamentos locales y nacionales.

Para desmontar la caldera, proceda como se indica a continuación:

1. Cortar la alimentación eléctrica de la caldera.
2. Cortar la alimentación del gas.
3. Corte el suministro de agua.
4. Vaciar el sistema.

5. Quitar el sifón.
6. Desmonte los tubos de suministro de aire y salida de los gases de combustión.
7. Desconecte todos los tubos de la caldera.
8. Desmonte la caldera.

7 Resolución de errores

7.1 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.38 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.

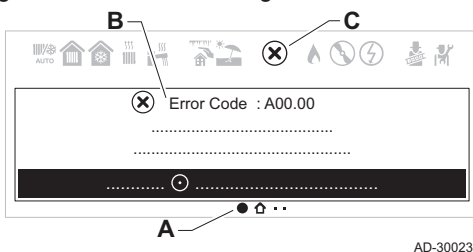


Importante

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

7.1.1 Visualización de códigos de error

Fig.60 Pantalla del código de error



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


- 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.

7.1.2 Advertencia

Tab.39 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	Presost.agua abierto	El sensor de presión de agua se ha retirado o mide una presión por debajo del rango	-
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 DiccionarObjet	Error en diccionario de objetos	Error de configuración: <ul style="list-style-type: none"> • Reiniciar CN1 y CN2  Consejo La placa de características para los valores CN1 y CN2 .
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.

Código	Texto de pantalla	Descripción	Solución
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 cascada	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	–

7.1.3 Bloqueo

Tab.40 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
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.

Código	Texto de pantalla	Descripción	Solución
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
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

Código	Texto de pantalla	Descripción	Solución
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 (Bloqueo 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	-
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)	-

7.1.4 Cierre

Tab.41 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	-
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.

Código	Texto de pantalla	Descripción	Solución
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 x5	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
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

Código	Texto de pantalla	Descripción	Solución
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.

7.2 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.


7.2.1 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.

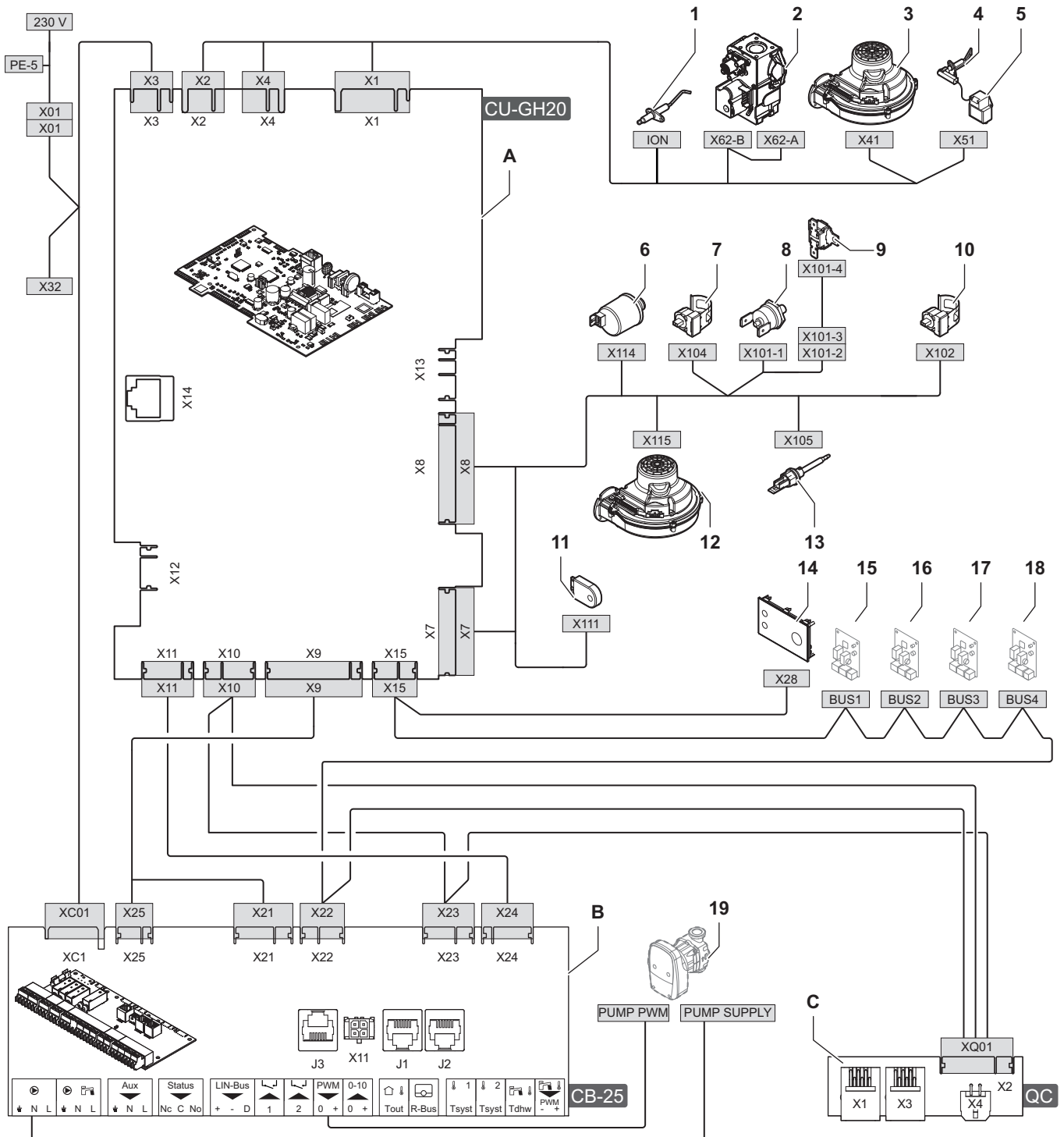
Utilizar el botón  para confirmar la selección.

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.

8 Especificaciones técnicas

8.1 Esquema eléctrico

Fig.62 Esquema eléctrico para los tipos de calderas 90 F - 110 F.



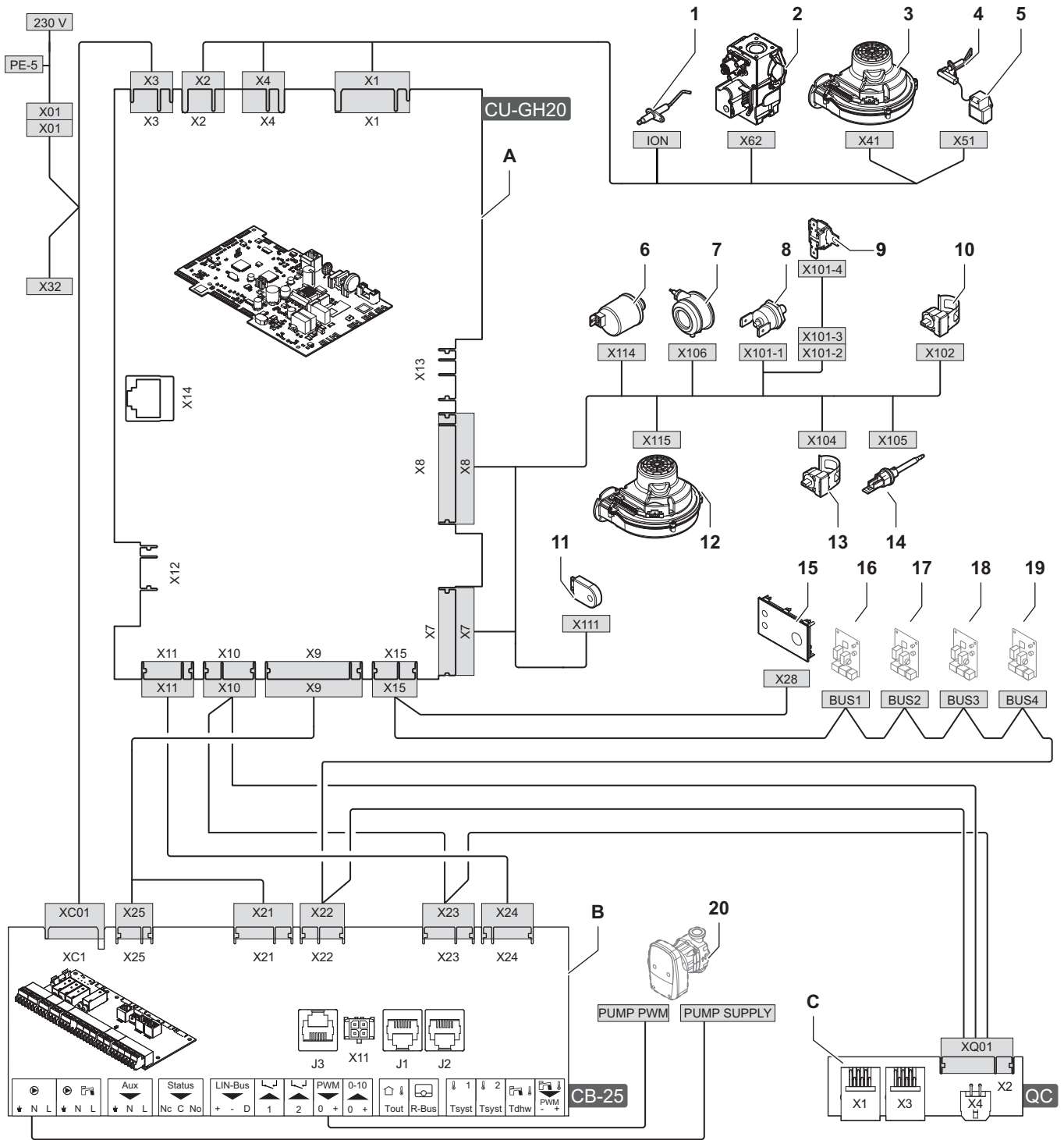
AD-3003340-01

- | | |
|--|---|
| <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> |
|--|---|

- 14 Panel de control (HMI)
- 15 Conexión CAN para placa electrónica de expansión
- 16 Conexión CAN para placa electrónica de expansión
- 17 Conexión CAN para placa electrónica de expansión
- 18 Conexión CAN para placa electrónica de expansión
- 19 Circulador de caldera

- 17 Conexión CAN para placa electrónica de expansión
- 18 Conexión CAN para placa electrónica de expansión
- 19 Circulador de caldera

Fig.63 Esquema eléctrico para los tipos de calderas 130 F - 150 F.



AD-3003341-01

- A Unidad de control - CU-GH20
- B Placa de conexiones - CB-25
- C Placa de conexiones rápida - Quick connect
- 1 Electrodo de ionización
- 2 Válvula de control de gas
- 3 Alimentación del ventilador
- 4 Electrodo de encendido
- 5 Transformador de encendido
- 6 Sensor de presión del agua

- 7 Presostato diferencial de aire
- 8 Conmutador térmico
- 9 Fusible térmico
- 10 Sensor de temperatura de retorno
- 11 Unidad de almacenamiento de configuración (CSU)
- 12 Ventilador con señal PWM
- 13 Sensor de temperatura de impulsión
- 14 Sensor de temperatura de humos
- 15 Panel de control (HMI)

16 Conexión CAN para placa electrónica de expansión
17 Conexión CAN para placa electrónica de expansión
18 Conexión CAN para placa electrónica de expansión

19 Conexión CAN para placa electrónica de expansión
20 Circulador de caldera

9 Piezas de recambio

9.1 Generalidades

Sustituir solo las piezas defectuosas o desgastadas por piezas de repuesto originales o recomendadas.

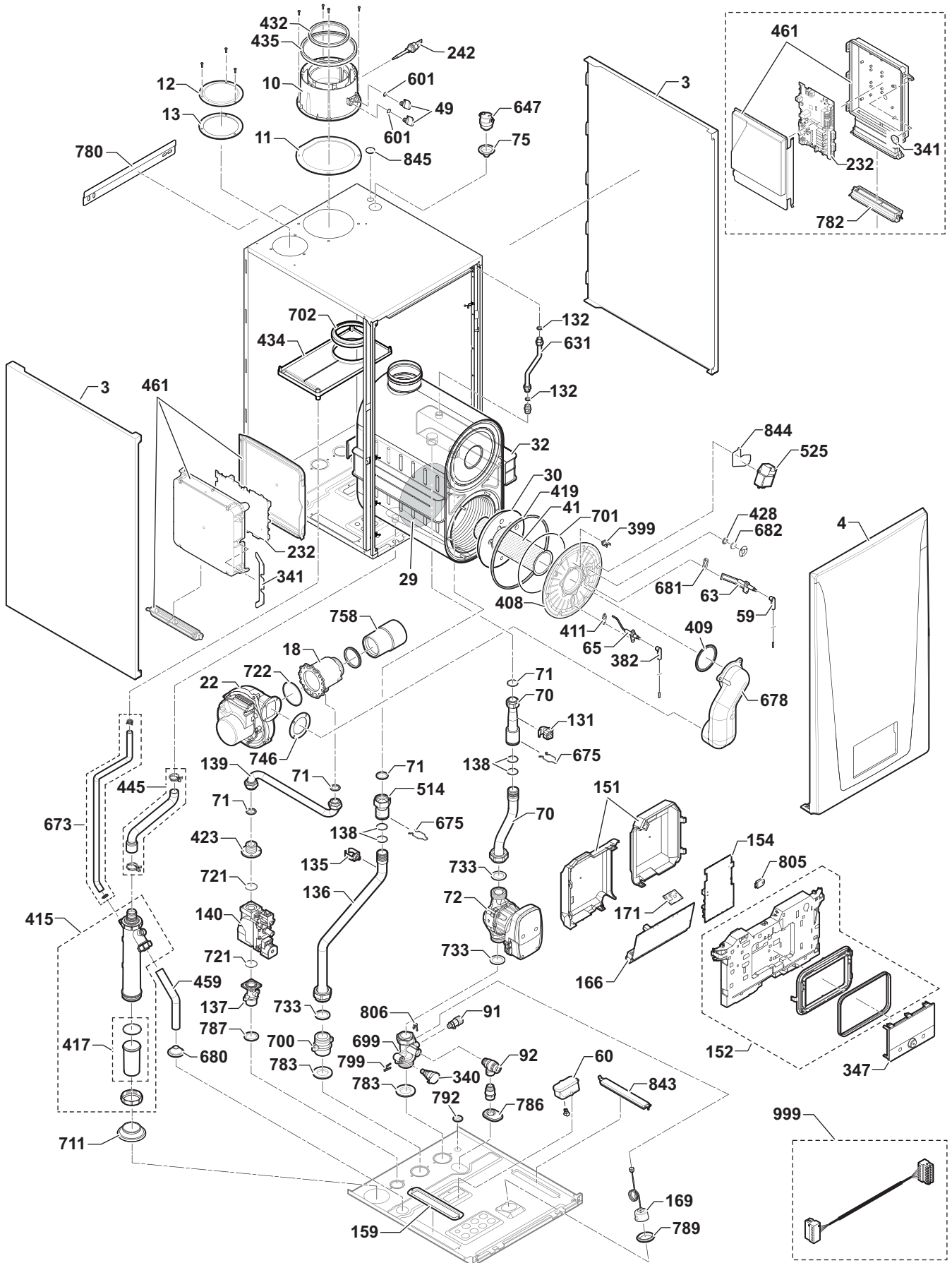


Importante

Cuando se encargue una pieza, se debe hacer constar el número de pieza que aparece en la lista junto al número de posición de la pieza necesaria.

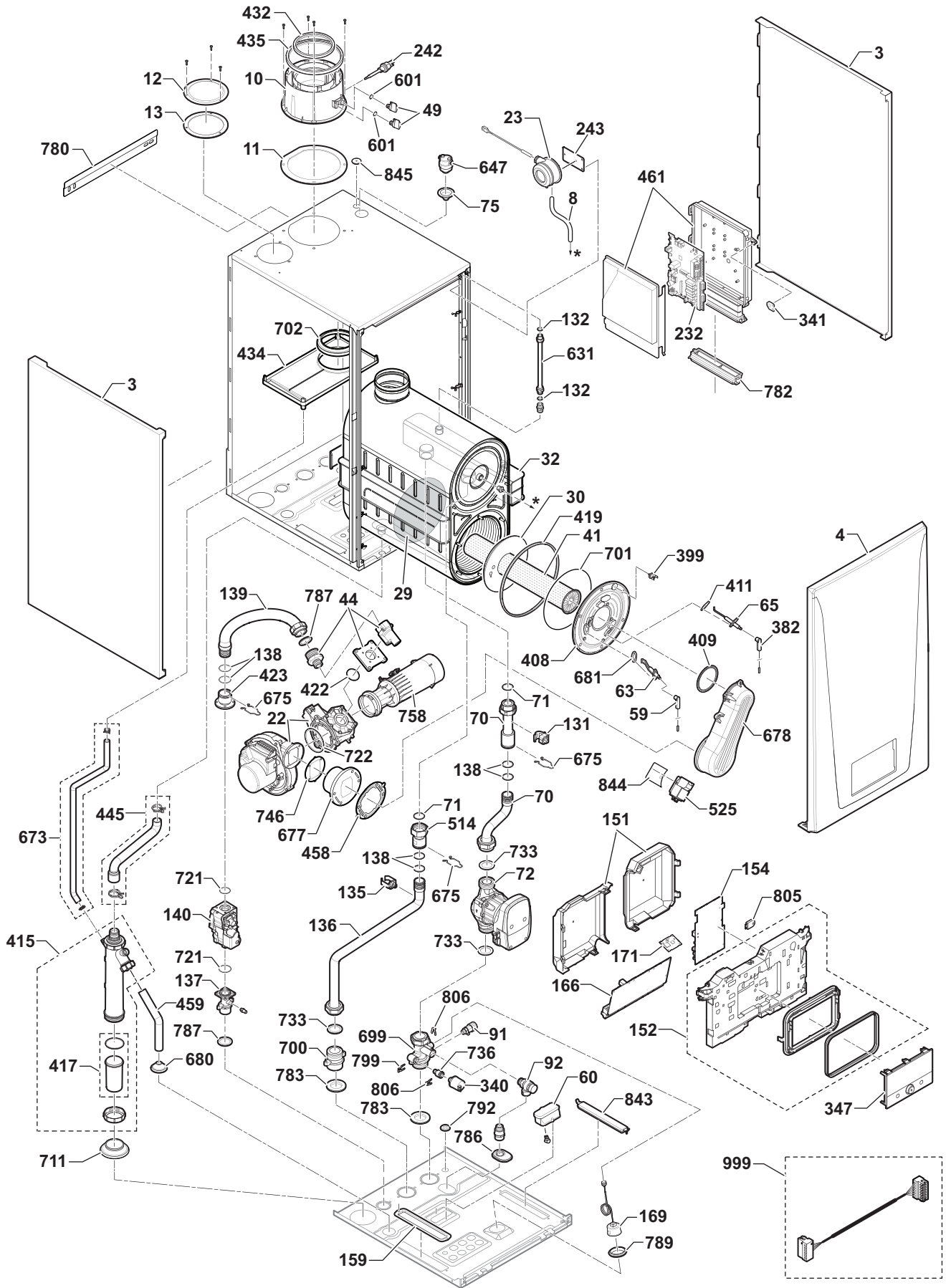
9.2 Piezas

Fig.64 BIOS iPLUS 90 F - 110 F



AD-4800112-01

Fig.65 BIOS iPLUS 130 F - 150 F



AD-4800110-01

9.3 Lista de piezas de recambio

Tab.42 Lista de piezas de recambio

Elemento	Número de pieza	Descripción
3	7878757	Panel lateral (90 – 150 kW)
4	7878758	Kit de tapa frontal (90 – 150 kW)
8	7884420	Manguera de silicona
10	710377600	Conexión de humos 110/160
11	710450600	Junta de conexión de humos (90 – 150 kW)
12	5116110	Entrada de aire de la placa ciega (90 – 150 kW)
13	5412420	Junta de la placa ciega
18	710461300	Venturi de 34 mm
18	710461200	Venturi de 38 mm
22	710487100	Ventilador (90 – 115 kW)
22	7878775	Kit de ventilador (130 – 150 kW)
23	7705875	Presostato de gas de combustión
29	711465600	Placa aislante del intercambiador de calor (35 – 70 kW)
30	7878765	Panel de aislamiento del quemador (100 – 110 kW)
30	7705929	Panel de aislamiento del quemador (115 – 150 kW)
30	5410730	Panel de aislamiento del quemador (35 – 90 kW)
32	626910	Intercambiador de calor (110 – 115 kW)
32	7705876	Intercambiador de calor 130 kW
32	7705877	Intercambiador de calor 150 kW
32	626900	Intercambiador de calor 85 kW
41	710461000	Quemador (110 – 150 kW)
41	7705878	Quemador (130 – 150 kW)
41	710461100	Quemador 90 kW
44	7884402	Adaptador 3/4" - 1 1/4"
49	5409280	Tapón del punto de medición de los gases de combustión
59	8510970	Cable para el electrodo de encendido
60	7878728	Módulo quick connect
63	7705879	Electrodo de encendido (115 – 150 kW)
63	710220000	Electrodo de encendido (35 – 110 kW)
65	710220700	Electrodo de ionización
70	7884415	Kit de tubería de retorno (100 – 110 kW)
70	7884416	Kit de tubería de retorno (115 – 150 kW)
70	7884414	Kit de tubería de retorno (90 kW)
71	7857730	Junta (10 uds.)
71	5405000	Junta de 1"
72	7878780	Bomba (115 – 130 kW)
72	7878784	Bomba (150 kW)
72	7878742	Bomba (60 – 90 kW)
72	7878768	Bomba (99 – 110 kW)
75	5409240	Pasacables
91	5652030	Válvula de vaciado del intercambiador de calor
92	710631800	Válvula de seguridad de 4 bar
92	7705902	Válvula de seguridad de 6 bar
131	7878756	Sonda NTC única
132	5402830	Junta del purgador de aire automático
135	7884421	Sonda NTC doble
136	7878761	Tubería de ida (110 kW)
136	7878770	Tubería de ida (115 – 150 kW)
136	7878749	Tubería de ida (90 kW)

Elemento	Número de pieza	Descripción
137	710372500	Conexión de la válvula de control de gas
137	7878777	Conexión de la válvula de control de gas de 1" (115 – 150 kW)
138	5400400	Junta tórica 28
139	7878767	Conducto de gas (110 kW)
139	7878779	Conducto de gas (115 – 150 kW)
139	7878753	Conducto de gas (90 kW)
140	3621240	Válvula de control de gas (90 – 115 kW)
140	7878783	Válvula de control de gas
151	7878833	Kit de tapa de la caja de mando
152	7878724	Caja de mando
154	7878725	Unidad de control CU-GH20
159	7884398	Tapón de sellado
166	7878729	Placa electrónica de conexión CB-25
169	710547500	Manómetro 0 – 4 bar
169	7705908	Manómetro 0 – 6 bar
242	710682400	Sensor de temperatura de humos NTC (90 – 150 kW)
243	7884399	Soporte de montaje del presostato
340	7709514	Sensor de presión de agua
340	710109100	Sensor de presión del agua (35 – 115 kW)
347	7878736	Panel de control HMI Advanced B/W
382	8511130	Cable del electrodo de ionización
399	711427700	Fusible térmico
408	7705910	Brida
408	710462800	Intercambiador de calor de la placa frontal (110 – 150 kW)
408	3202930	Intercambiador de calor de la placa frontal (35 – 90 kW)
409	7705911	Junta del quemador (115 – 150 kW)
409	710624300	Junta del quemador (35 – 110 kW)
411	7705920	Junta
411	710185200	Junta para el electrodo de ionización
415	721547200	Sifón (90 – 150 kW)
417	722112400	Bujía de la trampilla
419	711405000	Junta
422	7884403	Junta tórica 36 × 2,5 (10 piezas)
423	3203020	Conexión de la válvula de control de gas
423	7878778	Racor de gas
428	5409290	Junta del visor de llama
432	710381300	Junta
434	710373400	Colector de condensados (90 – 150 kW)
435	710381000	Junta
445	7878835	Manguera de condensados (90 – 150 kW)
458	7884401	Junta con colector (10 piezas)
459	7878752	Manguera para salida de trampilla (90 – 150 kW)
514	710372400	Adaptador de la tubería de retorno (110 – 150 kW)
514	710622600	Adaptador de la tubería de retorno de 90 kW
525	7884423	Transformador de encendido
601	5408560	Junta tórica 8,73 × 1,78
631	7878764	Conducto del purgador de aire (110 kW)
631	7878840	Conducto del purgador de aire (115 – 150 kW)
631	7878751	Conducto del purgador de aire (90 kW)
647	5652730	Purgador de aire automático
647	7705918	Purgador de aire automático
673	7878834	Manguera de condensados para trampilla (90 – 150 kW)

Elemento	Número de pieza	Descripción
675	5116120	Clip de seguridad del intercambiador de calor (90 – 150 kW)
677	7884400	Adaptador para ventilador y colector
678	7705919	Tubo de mezcla (115 – 150 kW)
678	710386000	Tubo de mezcla (35 – 110 kW)
680	5409250	Pasacables
681	7705912	Junta para el electrodo de encendido
681	710185300	Junta para el electrodo de encendido
682	5211800	Cristal de inspección de la llama
699	710371700	Grupo de retorno de 1 ½"
700	710370600	Racor de 1 ½"
701	5212780	Junta
702	710373100	Junta de la bandeja de condensados (90 – 150 kW)
711	710440000	Junta de la trampilla (90 – 150 kW)
721	3400430	Junta tórica de la válvula de control de gas
722	3402100	Junta tórica 70 × 3
733	5402140	Junta G1 ½ pulg.
736	7884404	Adaptador para captador de presión
746	7705922	Junta
746	5410900	Junta del venturi
758	710755200	Silenciador del ventilador (90 – 115 kW)
758	7705923	Venturi
780	7878738	Soporte mural
783	710445900	Junta G 1 1½ pulg.
786	710387100	Pasacables de la válvula de seguridad
787	710397800	Junta
789	710017200	Junta del manómetro
792	710189600	Tapón
799	710654100	Clip de fijación
805	7769903	Unidad de almacenamiento central
806	710110600	Clip del grifo de vaciado
843	7769860	Junta
844	7884397	Soporte de transformador de encendido (115 – 150 kW)
844	7884396	Soporte de transformador de encendido (50 – 110 kW)
845	7884417	Sellador para cableado (10 piezas)
-	7884383	Conjunto de cables para placa electrónica de conexión
-	7878732	Conjunto de cables para placa electrónica de conexión CB-25
-	7884382	Conjunto de cables para gas/aire (115 – 150 kW)
-	7884381	Conjunto de cables para gas/aire (90 – 110 kW)
-	7878726	Alimentación del conjunto de cables
-	7878727	Cable L-Bus para caja de mando
-	7878735	Cable L-Bus para quick connect
-	7878731	Cable de tensión
-	7878734	Cable de alimentación para bomba
-	7878733	Cable PWM para bomba
-	7878781	Conjunto de cables de la sonda (115 – 150 kW)
-	7878754	Conjunto de cables de la sonda (90 – 110 kW)
-	7878747	Cable del termofusible

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

