

es	Manual de usuario, instalación y mantenimiento Caldera mural de gas de condensación
pt	Manual de instalação, utilização e manutenção Caldeira mural de condensação a gás



NEODENS IPLUS
24/24 F – 28/28 F – 33/33 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.

Caro cliente,

Obrigado por adquirir este aparelho.

Leia o manual cuidadosamente antes de utilizar o produto e mantenha-o num lugar seguro para referência futura. Para assegurar a continuação de uma operação segura e eficiente, recomendamos que o produto seja alvo de manutenção regularmente. A nossa organização de assistência e apoio ao cliente pode ajudar com esta tarefa.

Esperamos que disfrute de um produto sem problemas de funcionamento ao longo de vários anos.

Índice

1	INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO Y EL INSTALADOR	4
1.1	Instrucciones generales de seguridad	4
1.2	Recomendaciones	5
1.3	Responsabilidades	6
1.3.1	Responsabilidad del usuario	6
1.3.2	Responsabilidad del instalador	6
1.3.3	Responsabilidad del fabricante	6
1.4	Símbolos utilizados en el manual	7
2	INSTRUCCIONES DE USO	7
2.1	Descripción general	7
2.2	Principio de funcionamiento	7
2.2.1	Ajuste de gas/aire	7
2.2.2	Combustión	7
2.2.3	Calefacción y producción de agua caliente sanitaria	8
2.3	Descripción del cuadro de control	8
2.3.1	Navegación por los menús	8
2.3.2	Descripción	8
2.3.3	Significado de los símbolos de la pantalla	9
2.4	Funcionamiento	9
2.4.1	Modificar la temperatura de ida calefacción	9
2.4.2	Cambio de temperatura del agua caliente sanitaria (ACS)	9
2.4.3	Desconexión de la calefacción y del agua caliente sanitaria (ACS)	10
2.4.4	Protección antiheladas	10
2.5	Ajustes	11
2.5.1	Acceso a los parámetros de USUARIO	11
2.6	Mantenimiento	11
2.6.1	Generalidades	11
2.6.2	Instrucciones de mantenimiento	11
2.6.3	Llenado de la instalación	12
2.6.4	Purga de la instalación	12
2.6.5	Aviso de mantenimiento	13
2.7	Medio ambiente	13
2.7.1	Ahorro de energía	13
2.8	Apéndice	14
2.8.1	Ficha de producto - calderas mixtas instantáneas	14
2.8.2	Ficha de producto: controles de temperatura	14
3	INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR	14
3.1	Especificaciones técnicas	14
3.1.1	Certificados	14
3.1.2	Normativas	14
3.1.3	Categorías de gas	15
3.1.4	Pruebas en fábrica	15
3.1.5	Características técnicas	15
3.1.6	Características de las sondas de temperatura	18
3.1.7	Dimensiones y conexiones	19
3.1.8	Esquema eléctrico	21
3.2	Descripción del producto	22
3.2.1	Descripción general	22
3.2.2	Esquema de principio	23
3.2.3	Componentes principales	23
3.2.4	Contenido del paquete	23
3.2.5	Accesorios y opciones	24
3.3	Antes de la instalación	24
3.3.1	Requerimientos para la instalación	24
3.3.2	Reglamentos de instalación	24
3.3.3	Localización de la instalación	26
3.3.4	Placa de características y etiqueta de servicio de la caldera	27
3.3.5	Transporte	28
3.3.6	Desembalaje/preparación previa	28
3.4	Instalación	29
3.4.1	Generalidades	29

3.4.2	Preparación	29
3.4.3	Instalación mural	30
3.4.4	Montaje de la sonda exterior	31
3.4.5	Conexiones de agua	32
3.4.6	Conexiones de gas	33
3.4.7	Conexiones de entrada de aire/de salida de los gases de combustión	34
3.4.8	Ajustes de corrección de salida [%]	41
3.4.9	Conexiones eléctricas	41
3.4.10	Llenado del sifón durante la instalación	44
3.4.11	Vaciado de la instalación	45
3.4.12	Lavado de la instalación	45
3.5	Puesta en marcha	46
3.5.1	Generalidades	46
3.5.2	Lista de verificaciones antes de la puesta en marcha	46
3.5.3	Procedimiento de puesta en marcha de la caldera	46
3.5.4	Procedimiento de arranque	47
3.5.5	Parámetros de gas	47
3.5.6	Ajustes de combustión	47
3.5.7	Ejecución de la función de calibración manual	49
3.5.8	Configuración de mantenimiento	49
3.5.9	Tabla de valores de tolerancia para CO - CO ₂ - O ₂	49
3.5.10	Ejecución de la función de detección automática	50
3.5.11	Función de purgado de aire	51
3.5.12	Procedimiento para cambiar el tipo de gas	51
3.5.13	Instrucciones finales	51
3.6	Apagado	52
3.6.1	Desconexión de la calefacción y del agua caliente sanitaria (ACS)	52
3.7	Protección antiheladas	52
3.8	Ajustes	52
3.8.1	Acceder a los ajustes	52
3.8.2	Lista de ajustes	53
3.8.3	Restauración de los ajustes de fábrica	59
3.8.4	Ajuste máximo potencia para el modo calefacción	60
3.8.5	Ajuste de la curva de calefacción	63
3.8.6	Lectura de valores medidos	64
3.8.7	Estados y subestados	66
3.8.8	Lectura de contadores	67
3.9	Mantenimiento	68
3.9.1	Generalidades	68
3.9.2	Aviso de mantenimiento	68
3.9.3	Mensaje de mantenimiento	68
3.9.4	Comprobaciones periódicas y procesos de mantenimiento	69
3.9.5	Operaciones de mantenimiento específicas	73
3.10	Resolución de errores	73
3.10.1	Fallos temporales y permanentes	73
3.10.2	Acceso al historial de errores	74
3.10.3	Códigos de error CU-GH16 de la caldera	74
3.11	Puesta fuera de servicio	83
3.11.1	Procedimiento de desinstalación	83
3.11.2	Procedimiento de re-instalación	83
3.12	Eliminación	83
3.12.1	Eliminación y reciclaje	83

1 INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO Y EL INSTALADOR

1.1 Instrucciones generales de seguridad

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

**Atención**

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

**Atención**

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

**Atención**

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

**Atención**

Cortar la alimentación del aparato antes de cualquier intervención.

**Advertencia**

La manguera de drenaje de condensación no debe cambiarse ni precintarse. Si se usa un sistema de neutralización de condensados, debe limpiarse el sistema con regularidad siguiendo las instrucciones indicadas por el fabricante.

**Peligro**

En caso de olor a gas:

1. No encender una llama, no fumar, no accionar contactos o interruptores eléctricos (timbre, alumbrado, motor, ascensor, etc.).
2. Corte la alimentación del gas.
3. Abra las ventanas.
4. Evacuar la propiedad.
5. Avisar a un profesional cualificado.

**Peligro**

En caso de olor a gases de combustión:

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

**Peligro**

No accionar pulverizadores cerca del aparato cuando se encuentre en funcionamiento.

**Peligro**

No utilizar ni depositar materiales altamente inflamables (combustibles, disolventes, papel, etc.) cerca del aparato.

**Peligro**

No colocar nada sobre el aparato o apoyado contra él.

**Peligro**

No modificar este aparato.

1.2 Recomendaciones

**Advertencia**

La instalación y el mantenimiento de la caldera deben quedar a cargo de la red autorizada de servicio de Baxi conforme a los reglamentos locales y nacionales.

**Advertencia**

La extracción y la desactivación de la caldera se deben efectuar por un instalador cualificado conforme a los reglamentos locales y nacionales.

**Advertencia**

Desconectar siempre la alimentación eléctrica y cierre la llave de gas antes de trabajar en la caldera.

**Advertencia**

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

**Peligro**

Por razones de seguridad, recomendamos que las alarmas de humo y de CO se sitúen en lugares adecuados del hogar.

**Atención**

- Asegúrese de que la caldera está accesible en todo momento.
- La caldera debe instalarse en un área protegida de las heladas.
- Si el cable está conectado permanentemente a la red, debe instalar siempre un interruptor principal bipolar con una distancia entre los contactos de al menos 3 mm (EN 60335-1).
- Vacíe la caldera y el sistema de calefacción central si la vivienda no se va a utilizar durante un periodo largo de tiempo y si hay riesgo de heladas.
- La protección antiheladas no funciona si la caldera no está en funcionamiento.
- La protección solo protege la caldera, no el sistema.
- Comprobar la presión del agua del sistema de forma habitual. Si la presión del agua está por debajo de 0,8 bar, rellene el sistema (presión de agua recomendada: entre 1,0 y 2 bar).

**Importante**

Guarde este documento cerca de la caldera.

**Importante**

Las instrucciones y etiquetas de advertencia nunca se deben retirar o cubrir; además, se tienen que poder leer de forma clara durante toda la vida útil de la caldera. Las pegatinas de instrucciones y advertencias estropeadas o ilegibles deben cambiarse inmediatamente.

**Importante**

Las modificaciones que se realicen en la caldera requieren la aprobación por escrito de Baxi

**Peligro**

Todos los componentes del embalaje (bolsas de plástico, poliestireno, etc.) deben mantenerse fuera del alcance de los niños, ya que pueden ser peligrosos.

1.3 Responsabilidades

1.3.1 Responsabilidad del usuario

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

- Leer y seguir las instrucciones que figuran en los manuales facilitados con el aparato.
- Avisar a profesionales cualificados para hacer la instalación y efectuar la primera puesta en servicio.
- Pedirle al instalador que explique la instalación realizada.
- Encargar los trabajos de revisión y mantenimiento necesarios a un técnico autorizado.
- Conservar los manuales en buen estado en un lugar próximo al generador.

1.3.2 Responsabilidad del instalador

El instalador es el responsable de la instalación y debe respetar las siguientes directrices:

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

1.3.3 Responsabilidad del fabricante

Nuestros productos se fabrican cumpliendo los requisitos de diversas Directivas aplicables. Por consiguiente, se entregan con los marcados **CE** y todos los documentos necesarios. En aras de la calidad de nuestros productos, nos esforzamos constantemente por mejorarlos. Por lo tanto, nos reservamos el derecho a modificar las especificaciones que figuran en este documento.

Declinamos nuestra responsabilidad como fabricante en los siguientes casos:

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

1.4 Símbolos utilizados en el manual

En este manual se emplean distintos niveles de peligro para llamar la atención sobre ciertas instrucciones especiales. El objetivo de ello es mejorar la seguridad del usuario, prevenir posibles problemas y garantizar el buen funcionamiento del aparato.

**Peligro**

Riesgo de situaciones peligrosas susceptibles de provocar lesiones graves.

**Peligro de electrocución**

Riesgo de descarga eléctrica.

**Advertencia**

Riesgo de situaciones peligrosas susceptibles de provocar lesiones leves.

**Atención**

Riesgo de daños materiales

**Importante**

Señala una información importante.

**Consejo**

Remite a otros manuales u otras páginas de este manual.

2 INSTRUCCIONES DE USO

2.1 Descripción general

El propósito de esta caldera de condensación a gas es calentar agua hasta una temperatura inferior al punto de ebullición a presión atmosférica. Debe estar conectada a una instalación de calefacción y a un sistema de distribución de agua caliente sanitaria compatible con sus niveles de potencia y rendimiento. Características de esta caldera:

- bajas emisiones contaminantes;
- calefacción de alta eficiencia;
- productos de combustión expulsados por un conector coaxial o dividido;
- cuadro de mando frontal con pantalla;
- diseño ligero y compacto.

2.2 Principio de funcionamiento

2.2.1 Ajuste de gas/aire

El ventilador introduce el aire y el gas se inyecta directamente a la altura del venturi. La placa electrónica regula la velocidad de giro del ventilador automáticamente en función de los ajustes. El gas y el aire se mezclan en el colector. La relación gas/aire hace que las cantidades de gas y de aire estén ajustadas correctamente para obtener siempre una combustión óptima. La mezcla de gas/aire se envía al quemador en la parte frontal del intercambiador, donde el encendedor eléctrico dispara una serie de chispas a la mezcla para producir, así, energía térmica.

2.2.2 Combustión

El quemador calienta el agua de calefacción que circula por el intercambiador. Cuando la temperatura de los gases de combustión es inferior al punto de rocío (unos 55 °C), el vapor de agua contenido en el gas de combustión se condensa en el lado de los humos del intercambiador de calor. El calor recuperado durante el proceso de condensación (calor latente o calor de condensación) también se transfiere al agua de calefacción. Una vez enfriados, los gases de combustión se descargan a través del tubo de escape. El agua condensada se descarga a través de un sifón.

2.2.3 Calefacción y producción de agua caliente sanitaria

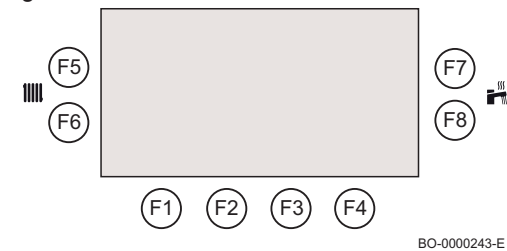
En las calderas utilizadas para calefacción y producción de agua caliente sanitaria, el agua sanitaria se calienta mediante un intercambiador de calor de placas de agua integrado. Una válvula de tres vías proporciona agua caliente al sistema de calefacción o al intercambiador de calor de placas de agua caliente sanitaria. Un detector de caudal detecta que se ha accionado un grifo de agua caliente y lo comunica a la placa electrónica principal, que conmuta la válvula de tres vías a la posición de agua caliente y activa la bomba.

La válvula de tres vías es un tipo de válvula con muelle que solamente consume electricidad cuando cambia de una posición a otra. Se otorga prioridad a una solicitud de calor para producción de agua caliente sanitaria.

2.3 Descripción del cuadro de control

2.3.1 Navegación por los menús

Fig.1



Tab.1 Opciones de menú disponibles

	Menú Información
	Menú Usuario
	Menú Instalador
	Menú Errores
	Menú Contador

1. Pulsar cualquier botón para activar la unidad de control.
2. Para acceder a los ajustes disponibles del menú, pulsar las dos teclas de la derecha **F3 – F4** simultáneamente.
3. Pulsar las teclas **F5, F6** o **F7, F8** para seleccionar el menú y pulsar la tecla **F4** para confirmar.
4. Pulsar las teclas **F5, F6** o **F7,F8** para desplazar la lista de parámetros y pulsar la tecla **F4** para confirmar.
5. Pulsar las teclas **F5, F6** o **F7, F8** para modificar el parámetro y pulsar la tecla **F4** para confirmar.
6. Pulse la tecla **F1** para volver a la pantalla de inicio.



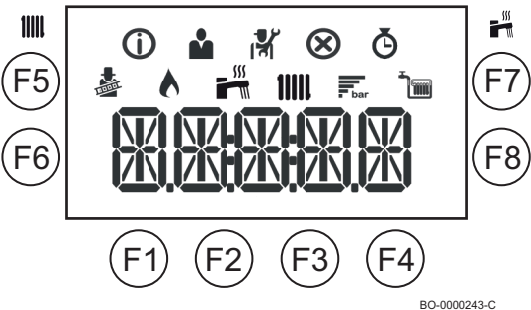
Importante

Si no se pulsa ninguna tecla en un período de dos minutos, se regresa automáticamente a la pantalla de inicio. Si esto ocurre, es necesario repetir el proceso.

2.3.2 Descripción

Fig.2

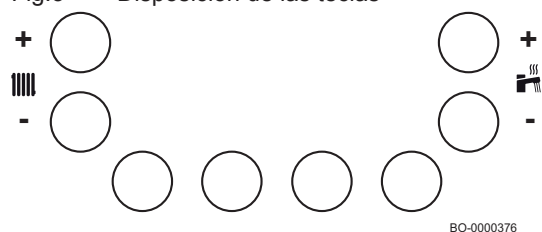
Panel de control



Tab.2 TECLAS DE CALEFACCIÓN Y ACS

	CALEFACCIÓN: pulsar la tecla F5 o F6 para modificar la temperatura de suministro del sistema de calefacción (valor de consigna de calefacción: 25 ÷ 80 °C). • pulsar la tecla F6 para reducir la temperatura; • pulsar la tecla F5 para aumentar la temperatura;
	AGUA CALIENTE SANITARIA: pulsar la tecla F7 o F8 para modificar la temperatura del agua caliente sanitaria (valor de consigna de ACS: 35 ÷ 60 °C). • pulsar la tecla F8 para reducir la temperatura; • pulsar la tecla F7 para aumentar la temperatura;

Fig.3 Disposición de las teclas



Tab.3 TECLAS

F1	Reinicio manual/ESC: Retorno al nivel anterior.
F2	Reinicio manual
F3	Encendido - apagado (en espera)
F4	Tecla validar: Confirma la selección o el valor.
F5- F7	Aumenta el valor seleccionado o desplaza hacia la derecha por la barra de menú.
F6- F8	Reduce el valor seleccionado o desplaza hacia la izquierda por la barra de menú.

2.3.3 Significado de los símbolos de la pantalla

Tab.4 Símbolos de la pantalla

	El modo de deshollinado está habilitado (funcionamiento forzado a potencia máxima o mínima para medición de O ₂ /CO ₂).
	El quemador está encendido.
	Indicación de la presión del agua del sistema.
	El funcionamiento de ACS está activado. (*)
	El funcionamiento en modo de calefacción está habilitado. (*)
	Menú de información: pueden verse varios valores actuales.
	Menú Usuario: pueden configurarse los ajustes de nivel usuario.
	Menú Instalador: pueden configurarse los ajustes de nivel instalador.
	Menú Errores: pueden verse los errores.
	Menú del contador: pueden verse varios contadores.
	Carga y restablecimiento automáticos de la presión del sistema. (solo cuando proceda) (**)



Importante

(*) Cuando el símbolo aparece en la pantalla, significa que hay una solicitud de calor en curso.



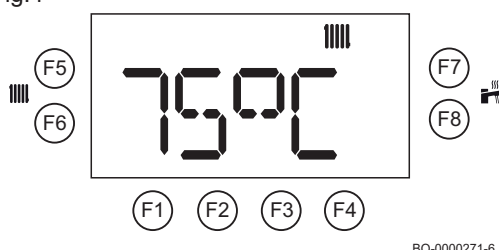
Importante

(**) Cuando el símbolo parpadea, el ciclo de llenado del sistema está en curso. Si el símbolo está continuamente encendido, la función de llenado está en espera.

2.4 Funcionamiento

2.4.1 Modificar la temperatura de ida calefacción

Fig.4



1. Pulsar la tecla **F5** o **F6** para configurar la temperatura deseada.
2. Pulsar la tecla **F4** para confirmar el valor o esperar unos segundos hasta que el valor se guarde automáticamente.



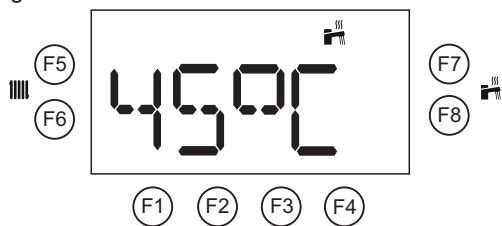
Importante

La temperatura de ida se ajusta automáticamente cuando se utiliza lo siguiente:

- Termostato modulante.
- Un termostato ambiente modulante **OpenTherm**.
- Termostato modulante BAXI CONNECT

2.4.2 Cambio de temperatura del agua caliente sanitaria (ACS)

Fig.5

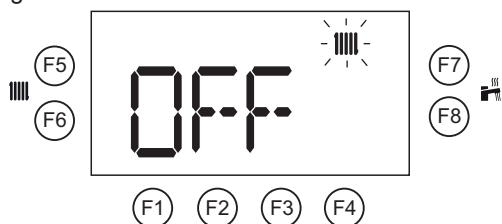


BO-0000271-7

1. Pulsar la tecla **F7** o **F8** para configurar la temperatura deseada.
2. Pulsar la tecla **F4** para confirmar el valor o esperar unos segundos hasta que el valor se guarde automáticamente.

2.4.3 Desconexión de la calefacción y del agua caliente sanitaria (ACS)

Fig.6



BO-0000271-8

Para deshabilitar el funcionamiento de la caldera en el modo de calefacción:

- Pulsar la tecla **F6** repetidamente hasta que se muestre **OFF**.
- La calefacción se ha desactivado.



Importante

La calefacción se desactiva pero la función de protección antihielo y el funcionamiento del ACS permanecen activos

Para deshabilitar el funcionamiento de la caldera en el modo de agua caliente sanitaria:

- Pulsar la tecla **F8** repetidamente hasta que se muestre **OFF**.
- El ACS se desactiva.

Para apagar completamente la caldera:

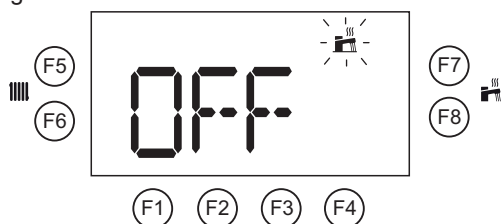
- desconectar la alimentación del aparato con el interruptor de dos polos instalado antes de la caldera y cerrar la llave del gas.



Importante

En este estado, ni la caldera ni la instalación de calefacción están a resguardo del hielo.

Fig.7



BO-0000271-9

2.4.4 Protección antiheladas

Es sensato evitar que la instalación de calefacción se vacíe por completo, ya que cambiar el agua puede contribuir a generar depósitos de cal innecesarios y perjudiciales en el interior de la caldera y de los elementos de calefacción. Si la instalación térmica no se va a utilizar durante los meses de invierno y existe un riesgo de congelación, recomendamos mezclar con el agua de la instalación soluciones antiheladas diseñadas para un propósito específico (p. ej., propilenglicol, que contiene inhibidores de la cal y de la corrosión). El sistema de regulación electrónica de la caldera está equipado con una función antiheladas para la instalación de calefacción. Esta función activa la bomba de la caldera cuando la temperatura de ida de la instalación de calefacción cae por debajo de los 7 °C. Si la temperatura del agua alcanza los 4 °C, se enciende el quemador para elevar la temperatura del agua de la instalación a 10 °C; cuando se alcanza este valor, el quemador se apaga y la bomba continúa funcionando durante 15 minutos.



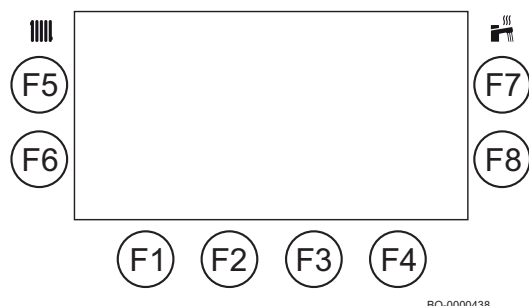
Importante

La función de protección antiheladas no funcionará si no se suministra energía a la caldera o si está cerrada la llave de suministro de gas.

2.5 Ajustes

2.5.1 Acceso a los parámetros de USUARIO

Fig.8 Disposición de las teclas



Para visualizar/modificar la lista de parámetros de USUARIO, proceder de la siguiente manera:

- pulsar simultáneamente las teclas **F3 - F4**, el símbolo  en la barra de menú empieza a parpadear;
- Ir al menú Usuario  pulsando la tecla **F7** or **F8** (**F5** o **F6**), pulsar la tecla **F4** para confirmar.
- Pulsar la tecla **F7** o **F8** (**F5** o **F6**) hasta que se muestre el parámetro deseado, pulsar la tecla **F4** para confirmar.
- Pulsar la tecla **F7** o **F8** (**F5** o **F6**) para cambiar el valor, pulsar la tecla **F4** para confirmar.



Atención

La modificación de los ajustes de fábrica puede comprometer el funcionamiento del dispositivo, la placa electrónica de control o de la zonificación.



Importante

La configuración de fábrica para ciertos ajustes puede diferir en función del mercado al que esté destinado el producto.



Véase también

Lista de ajustes, página 53

2.6 Mantenimiento

2.6.1 Generalidades

La caldera no requiere un mantenimiento complejo. No obstante, se recomienda una inspección frecuente y la realización de tareas de mantenimiento a intervalos regulares.

El mantenimiento y la limpieza de la caldera debe efectuarlos la red autorizada de servicio de Baxi al menos una vez al año.

- Comprobar que el dispositivo no recibe alimentación.
- Sustituir las piezas defectuosas o desgastadas por piezas de recambio originales.
- Cambiar siempre todas las juntas de las piezas desmontadas durante las operaciones de inspección y mantenimiento.
- Comprobar que todas las juntas están bien colocadas (la posición es correcta y plana sobre la ranura correspondiente, que es estanca al agua y al aire).
- El agua (en forma de gotas o salpicaduras) nunca debe entrar en contacto con las piezas eléctricas durante las operaciones de inspección y mantenimiento debido al riesgo de descargas eléctricas.

2.6.2 Instrucciones de mantenimiento

Para garantizar la seguridad, funcionalidad y una eficiencia óptima con el paso del tiempo, el Servicio Oficial autorizado de BAXI debe inspeccionar el dispositivo todos los años. Un mantenimiento cuidadoso supone siempre una fuente de seguridad y de ahorro en la gestión de la instalación.

Comprobar de forma periódica que la presión que muestra la pantalla oscila entre **1,0 -1,5** bar cuando la instalación está fría. Si los valores son inferiores, proceder a rellenar lentamente para facilitar la purga del sistema hasta que se alcance la presión de servicio.

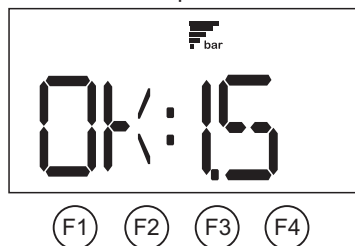


Importante

El aparato está equipado con un interruptor hidráulico de presión que evitará que esta funcione si la presión es demasiado baja. Si la presión desciende con frecuencia, contactar con nuestro servicio autorizado de asistencia técnica de Baxi para solicitar ayuda.

2.6.3 Llenado de la instalación

Fig.9 Indicación del valor de presión del sistema en espera



BO-0000271-1



Atención

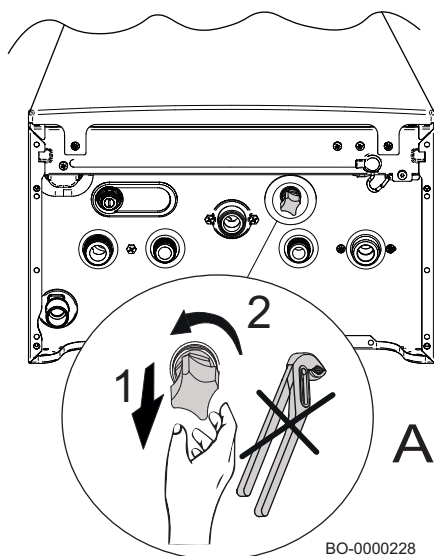
Se recomienda prestar especial atención durante el llenado de la instalación de calefacción. En particular, abrir las válvulas termostáticas que estén presentes en la instalación y dejar que entre el agua lentamente para evitar la formación de aire en el circuito primario hasta que se alcance la presión necesaria para el funcionamiento. Finalmente, purgar los elementos radiantes que estén presentes en la instalación. Baxi no aceptará ninguna responsabilidad por daños ocasionados por la presencia de burbujas de aire en el intercambiador de calor debidos a cualquier error por no seguir las instrucciones anteriores correctamente o de forma precisa.



Importante

Grifo de llenado del sistema (azul) solo disponible en los modelos mixtos. En las calderas de solo calefacción, es necesario instalar un grifo en el exterior de la caldera.

Fig.10 Llenado de la instalación



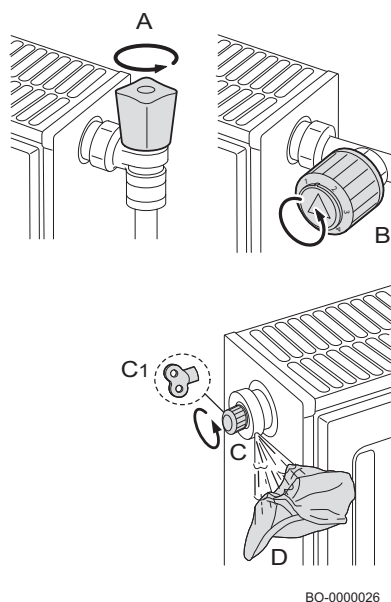
BO-0000228

1. Limpiar y enjuagar bien la instalación de calefacción antes de llenarla.
2. El volante de la llave de llenado es azul claro y se encuentra bajo la caldera. Para llenar la instalación, proceder de la siguiente manera:
3. Tirar del botón giratorio **(A)** hacia abajo para sacarlo de su alojamiento.
4. Girar lentamente el botón giratorio en sentido antihorario (hacia la izquierda) para llenar la instalación. No usar herramientas, solo las manos.
5. Llenar el sistema hasta que la presión alcance entre 1,0 y 1,5 bares.
6. Cerrar la llave y asegurarse de que no haya fugas.
7. Para purgar el aire del circuito, activar la función tal y como se describe en el capítulo titulado "Operación de purga".

2.6.4 Purga de la instalación

Se debe eliminar cualquier resto de aire en el dispositivo, los tubos o las válvulas para evitar ruidos no deseados durante el funcionamiento de la calefacción o al utilizar el agua. Para ello, llevar a cabo el siguiente procedimiento:

Fig.11 Purga de la instalación



1. Abrir los grifos A y B de todos los radiadores conectados al sistema de calefacción.
2. Ajustar el termostato de ambiente a la máxima temperatura posible.
3. Esperar a que los radiadores estén calientes.
4. Ajustar el termostato de ambiente a la mínima temperatura posible.
5. Esperar unos 10 minutos hasta que los radiadores se hayan enfriado.
6. Purgar los radiadores. Empezar por las plantas inferiores.
7. Abrir la válvula del respiradero, (C) o (C1), colocando un paño (D) sobre el racor.
8. Esperar hasta que salga agua por la válvula del purgador y entonces cerrarla.
9. Colocar un paño sobre la válvula del purgador y abrirla.

**Importante**

Tener cuidado, ya que el agua podría seguir estando caliente.

**Importante**

Si la presión hidráulica en el sistema de calefacción es inferior a 0,8 bar, se recomienda recuperar la presión (presión recomendada para el sistema hidráulico entre 1,5 y 2,0 bar).

2.6.5 Aviso de mantenimiento

Cuando es preciso realizar tareas de mantenimiento en la caldera, aparece un mensaje de solicitud en la pantalla. Utilizar la notificación de mantenimiento automático para realizar el mantenimiento preventivo y mantener al mínimo el número de incidencias.

Se enviará un mensaje de mantenimiento en 2 meses. Por lo tanto, contactar lo antes posible con el instalador o el servicio de asistencia autorizado.

**Importante**

El mantenimiento debe realizarse durante los dos meses siguientes a la notificación.

**Importante**

Si el termostato ambiente modulante está conectado a la caldera, este puede mostrar también el mensaje SERVICE. Consultar el manual del termostato.

**Importante**

Reiniciar la notificación SERVICE después de completar el mantenimiento.

2.7 Medio ambiente

2.7.1 Ahorro de energía

Ajuste de la calefacción

Ajustar la temperatura de impulsión del dispositivo en función del tipo de instalación. En instalaciones con radiadores, se recomienda ajustar la temperatura de ida máxima del agua de calefacción a unos 60 °C, y aumentarla únicamente si no se alcanza el nivel de comodidad deseado. En instalaciones con paneles de suelo radiante, no superar la temperatura indicada por el fabricante de la instalación correspondiente. Se recomienda utilizar la sonda externa y/o el cuadro de mando para ajustar la temperatura de ida automáticamente en función de las condiciones atmosféricas o la temperatura interior. De este modo, se garantiza la producción únicamente de la cantidad de calor realmente necesaria. Regular la temperatura ambiente sin sobrecalentar los locales. Cada grado de calor excesivo incrementa el consumo energético alrededor de un 6 %. También es recomendable ajustar la temperatura ambiente en función del uso de cada estancia. Por ejemplo, es posible calentar a una temperatura menor que otras estancias los dormitorios o las habitaciones que no se utilicen con frecuencia. Utilizar la función de programación horaria (si está disponible) y ajustar la temperatura ambiente nocturna a aproximadamente 5 °C menos que la diurna. Un ajuste de la temperatura a valores inferiores no comportará un mayor ahorro energético. Solo se recomienda reducir las temperaturas ajustadas si se va a permanecer ausente durante un período prolongado de tiempo, por ejemplo durante unas vacaciones. No cubrir los radiadores, ya que esto evita que el aire circule correctamente. No dejar las ventanas entreabiertas para ventilar las estancias; es mejor abrirlas completamente durante un período de tiempo corto.

Ajuste de la temperatura del agua caliente sanitaria

Ajustar una temperatura confortable para el agua sanitaria y evitar que se mezcle con el agua fría permite ahorrar energía. Cada grado de calor excesivo supone un desperdicio de energía y una mayor formación de cal, que es el principal factor de fallos desarrollados en el dispositivo.

2.8 Apéndice

2.8.1 Ficha de producto - calderas mixtas instantáneas

Tab.5 Ficha de producto para calderas mixtas

NEODENS IPLUS		24/24 F	28/28 F	33/33 F
Calefacción - aplicación de temperatura		Media	Media	Media
Calentamiento de agua – Perfil de carga indicado		XL	XL	XXL
Calefacción – Clase de eficiencia energética estacional		A	A	A
Agua caliente sanitaria – Clase de eficiencia energética		A	A	A
Potencia calorífica nominal (<i>Prated o Psup</i>)	kW	20	24	28
Calefacción - Consumo anual de energía	GJ	61	74	86
Calentamiento de agua - Consumo anual de energía	kWh ⁽¹⁾ GJ ⁽²⁾	21,5 17,0	21,6 17,0	26,8 21,0
Calefacción. Eficiencia energética estacional	%	94,0	94,0	94,0
Eficiencia energética en calentamiento de agua	%	89	89	90
Nivel de potencia acústica (L _{WA}) en interiores	dB	49	51	52
(1) Electricidad (2) Combustible				

2.8.2 Ficha de producto: controles de temperatura

Tab.6 Ficha de producto para los controles de temperatura

BAXI MAGO		Para usarse con sistemas de calefacción modulares.	Para usarse con sistemas de calefacción de marcha/paro.
Clase		V	IV
Contribución a la eficiencia energética de calefacción	%	3	2

3 INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

3.1 Especificaciones técnicas

3.1.1 Certificados

Tab.7 Certificados

Número de certificado CE	0085DN0051
Clase de NOx	6
Tipo de conexiones de gases de escape	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C _{[10]3} , C ₁₃ , C _{[15]3} , C ₃₃ , C ₄₃ , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₈₃ , C ₉₃ ,

3.1.2 Normativas

Nuestra empresa declara que estos productos llevan el marcado **CE**, con arreglo a los requisitos esenciales de las siguientes normativas:

- Reglamento (UE) sobre los aparatos que queman combustibles gaseosos (2016/426), a partir del 21 de abril de 2018 en adelante
- Directiva sobre rendimiento de calderas (92/42/CEE)
- Directiva 2014/30/UE sobre compatibilidad electromagnética
- Directiva 2014/35/UE sobre baja tensión
- Directiva para proyectos ecocompatibles 2009/125/CE
- Reglamento (UE) n.º 2017/1369 (para calderas con $P < 70$ kW)
- Reglamento (UE) sobre diseño ecológico (813/2013)
- Reglamento (UE) n.º 811/2013 sobre etiquetado energético (para calderas con $P < 70$ kW)

Aparte de las normativas y disposiciones legales, también deben respetarse las directrices complementarias que figuran en este manual de instrucciones. Todos los requisitos complementarios y adicionales son aplicables en el momento de la instalación.

3.1.3 Categorías de gas

País	Categoría	Tipo de gas	Presión de conexión (mbar)
Portugal	I _{2H3P}	Gas H (G20) G31 (propano)	20 37
España	I _{2H3P}	Gas H (G20) G31 (propano)	20 37



Importante

Este aparato es adecuado para funcionar con G20 (gas natural) que contenga hasta un 20 % de hidrógeno (H₂). Debido a las variaciones en el porcentaje de H₂, el porcentaje de O₂ puede variar con el paso del tiempo. (Por ejemplo, un porcentaje del 20 % de H₂ en el gas puede derivar en un aumento del 1,5 % de O₂ en los gases de combustión).

3.1.4 Pruebas en fábrica

Antes de salir de fábrica, cada aparato se ajusta de forma óptima y se comprueba lo siguiente:

- Seguridad eléctrica
- Ajuste de (O₂/CO₂).
- Función de agua caliente sanitaria (solo calderas bitérmicas)
- Estanqueidad del circuito de calefacción
- Estanqueidad del circuito de agua sanitaria
- Estanqueidad del circuito de gases
- Ajuste de parámetros.

3.1.5 Características técnicas

Tab.8 Datos técnicos por modelo de caldera

NEODENS IPLUS			24/24 F	28/28 F	33/33 F
Caldera de condensación			Sí	Sí	Sí
Caldera de baja temperatura ⁽¹⁾			No	No	No
Caldera B1			No	No	No
Aparato de calefacción de cogeneración			No	No	No
Caldera mixta			Sí	Sí	Sí
Potencia calorífica nominal	<i>P_{nom}</i>	kW	20,0	24,0	28,0
Potencia calorífica útil con potencia calorífica nominal y ajuste de alta temperatura ⁽²⁾	<i>P₄</i>	kW	20,0	24,0	28,0

NEODENS IPLUS			24/24 F	28/28 F	33/33 F
Potencia calorífica útil con un 30 % de potencia calorífica nominal y ajuste de baja temperatura ⁽¹⁾	P_1	kW	6,8	8,1	9,5
Calefacción. Eficiencia energética estacional	η_s	%	94,0	94,0	94,0
Eficiencia útil con potencia calorífica nominal y ajuste de alta temperatura ⁽²⁾	η_4	%	88,0	87,9	87,8
Eficiencia útil a un 30% de la potencia calorífica nominal y ajuste de baja temperatura ⁽¹⁾	η_1	%	99,3	98,8	98,7
Consumo de electricidad auxiliar					
Carga completa	el_{max}	kW	0,024	0,033	0,043
Carga parcial	$el_{mín.}$	kW	0,011	0,011	0,011
Modo de espera	PME	kW	0,004	0,004	0,004
Otros elementos					
Pérdida de calor en espera	P_{stby}	kW	0,040	0,040	0,040
Consumo durante el encendido del quemador	P_{ign}	kW	-	-	-
Consumo energético anual	QHE	GJ	61,0	74,0	86,0
Nivel de potencia acústica, interiores	LWA	dB	49	51	52
Emisiones de óxido de nitrógeno	NOx	mg / kWh	19,0	20,0	21,0
Parámetros de agua caliente sanitaria					
Perfil de carga declarado			XL	XL	XXL
Consumo eléctrico diario	$Q_{eléc}$	kWh	0,194	0,184	0,209
Consumo eléctrico anual	AEC	kWh	43	40	46
Eficiencia energética en calentamiento del agua	η_{wh}	%	89	89	90
Consumo de combustible diario	$Q_{combustible}$	kWh	21,50	21,60	26,80
Consumo de combustible anual	AFC	GJ	17	17	21
(1) Baja temperatura: temperatura de retorno (en la entrada de la caldera) para las calderas de condensación 30 °C, para las calderas de baja temperatura 37 °C y para el resto de calentadores 50 °C. (2) Ajuste de alta temperatura: temperatura de retorno de 60 °C a la entrada de la caldera y una temperatura de ida de 80 °C a la salida de la caldera.					

Tab.9 Generalidades

NEODENS IPLUS		24/24 F	28/28 F	33/33 F
Potencia calorífica nominal de entrada (Q_n) para el agua caliente sanitaria	kW	24,7	28,9	32,0
Potencia calorífica nominal de entrada (Q_n) con acumulador de agua caliente sanitaria	kW	-	-	-
Potencia calorífica nominal de entrada (Q_n) para calefacción	kW	20,6	24,7	28,9
Potencia calorífica reducida de entrada (Q_n) para calefacción 80/60 °C	kW	2,5	2,9	3,2

NEODENS IPLUS		24/24 F	28/28 F	33/33 F
Potencia calorífica nominal de salida (Pn) para el agua caliente sanitaria	kW	24,0	28,0	31,0
Potencia calorífica nominal de salida (Pn) con acumulador de agua caliente sanitaria	kW	-	-	-
Potencia calorífica nominal de salida (Pn) 80/60 °C para calefacción	kW	20,0	24,0	28,0
Potencia calorífica nominal (Pn) 80/60° C Valor de fábrica	kW	20,0	24,0	28,0
Potencia calorífica nominal de salida (Pn) 50/30 °C para calefacción	kW	21,8	26,1	30,6
Potencia calorífica reducida de salida (Pn) para calefacción 80/60 °C	kW	2,4	2,8	3,1
Potencia calorífica reducida de salida (Pn) para calefacción 50/30 °C	kW	2,6	3,1	3,4
Eficiencia nominal para calefacción 50/30 °C (Hi)	%	105,8	105,8	105,8

Tab.10 Características del circuito de calefacción

NEODENS IPLUS		24/24 F	28/28 F	33/33 F
Presión máxima	bar	3	3	3
Presión dinámica mínima	bar	0,5	0,5	0,5
Rango de temperaturas para el circuito de calefacción	°C	25÷80	25÷80	25÷80
Capacidad de agua del vaso de expansión	L	8	8	8
Presión mínima del vaso de expansión	bar	0,8	0,8	0,8

Tab.11 Características del circuito de agua sanitaria

NEODENS IPLUS		24/24 F	28/28 F	33/33 F
Presión máxima	bar	8,0	8,0	8,0
Presión dinámica mínima	bar	0,15	0,15	0,15
Caudal de agua mínimo	l/min	2,0	2,0	2,0
Caudal específico (D)	l/min	11,5	13,4	14,8
Rango de temperaturas para el circuito de agua sanitaria	°C	35÷65	35÷65	35÷65
Producción de agua sanitaria con $\Delta T = 25\text{ °C}$	l/min	13,8	16,1	17,8
Producción de agua sanitaria con $\Delta T = 35\text{ °C}$	l/min	9,8	11,5	12,7
Producción de agua sanitaria con $\Delta T = 50\text{ °C}$	l/min	6,9	8,0	8,9

Tab.12 Características de combustión

NEODENS IPLUS		24/24 F	28/28 F	33/33 F
Consumo de gas G20 (Qmáx.)	m³/h	2,61	3,06	3,38
Consumo de gas G20 (Qmáx.) con acumulador de agua caliente sanitaria	m³/h	-	-	-
Consumo de gas G20 (Qmín.)	m³/h	0,26	0,31	0,34
Consumo de gas propano G31 (Qmáx.)	kg/h	1,92	2,24	2,48
Consumo de gas propano G31 (Qmáx.) con acumulador de agua caliente sanitaria	kg/h	-	-	-

NEODENS IPLUS		24/24 F	28/28 F	33/33 F
Consumo de gas propano G31 (Q _{mín.})	kg/h	0,19	0,23	0,25
Diámetro de conductos de evacuación desdoblados	mm	80/80	80/80	80/80
Diámetro de los conductos de evacuación concéntricos	mm	60/100	60/100	60/100
Caudal másico de gases de combustión (máx.)	kg/s	0,011	0,013	0,015
Caudal másico de gases de combustión (máx.) con acumulador de agua caliente sanitaria	kg/s	–	–	–
Caudal másico de gases de combustión (mín.)	kg/s	0,001	0,001	0,002
Temperatura de los gases de combustión	°C	80	80	80

Tab.13 Especificaciones eléctricas

NEODENS IPLUS		24/24 F	28/28 F	33/33 F
Tensión de alimentación	V	230	230	230
Frecuencia eléctrica de alimentación	Hz	50	50	50
Potencia eléctrica nominal	W	78	91	102
Potencia eléctrica nominal de salida con acumulador de agua caliente sanitaria	W	–	–	–

Tab.14 Otras especificaciones

NEODENS IPLUS		24/24 F	28/28 F	33/33 F
Categoría de protección contra la humedad (EN 60529)	IP	X5D	X5D	X5D
Peso neto en estado vacío/lleño de agua	kg	27,5/29,5	27,5/29,5	27,5/29,5
Dimensiones (A/L/P)	mm	700/395/285	700/395/285	700/395/285

A: altura - L: longitud - P: profundidad

3.1.6 Características de las sondas de temperatura

Tab.15 Sonda de temperatura exterior (NTC1000 Beta 3419 1 kOhm @ 25 °C)

Temperatura (°C)	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30
Resistencia (Ω)	7578	5861	4574	3600	2857	2284	1840	1492	1218	1000	827

Tab.16 Sondas de retorno del circuito de calefacción/temperatura de ida, sonda de AS y acumulador de AS (NTC10K Beta 3977 10 kOhm a 25 °C)

Temperatura (°C)	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Resistencia (Ω)	32505	19854	12483	9999	8060	5332	3608	2492	1754	1257	915

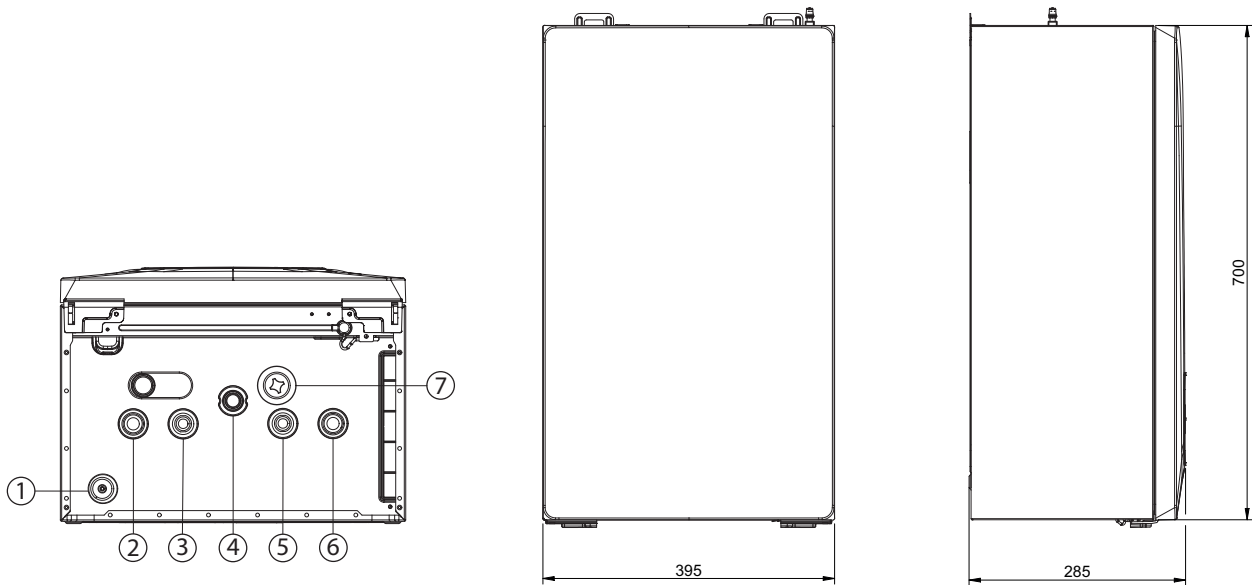
Tab.17 Sonda de temperatura del gas de combustión con protección del intercambiador de calor (NTC20K Beta 3970 20 kΩ a 25 °C)

Temperatura (°C)	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Resistencia (Ω)	66050	40030	25030	20000	16090	10610	7166	4943	3478	2492	1816	1344

— — — — —>	110	120	130	140	150	160	170	180	190	-	-	-
— — — — —>	1009	768	592	461	364	290	233	189	155	-	-	-

3.1.7 Dimensiones y conexiones

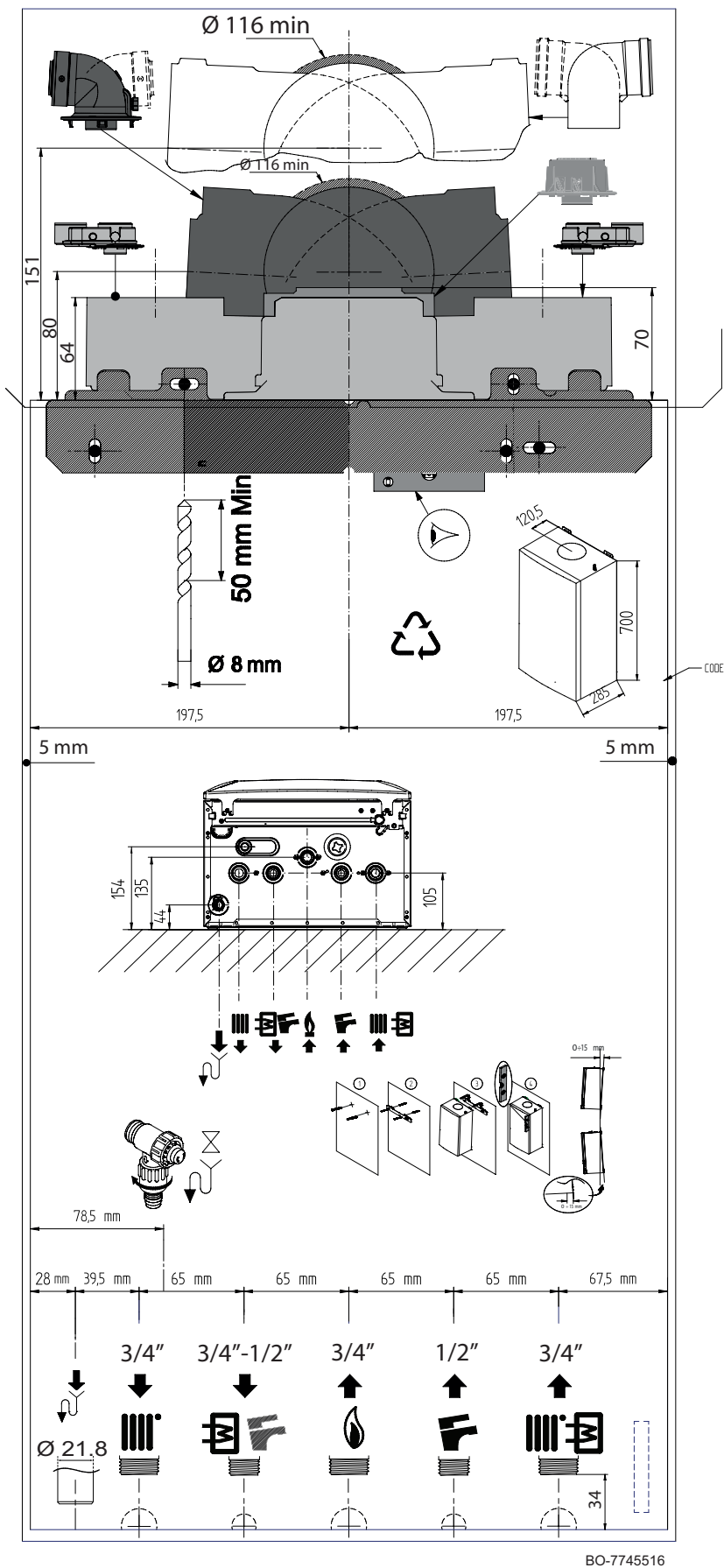
Fig.12 Dimensiones y conexiones



BO-0000316-1

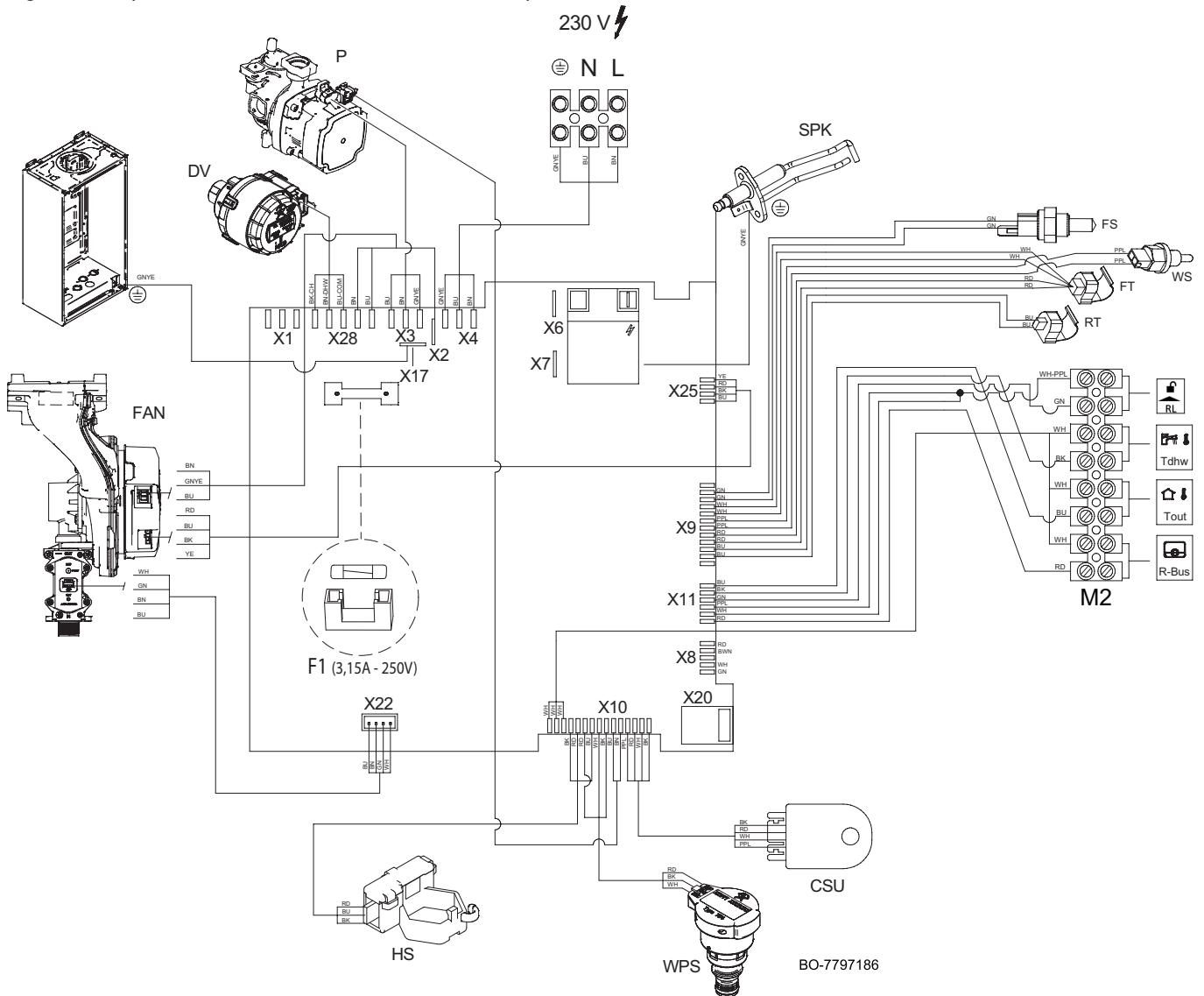
- 1 Drenaje de condensados/válvula de seguridad Ø21,8
- 2 Caudal de agua del circuito de calefacción (3/4")
- 3 Salida de ACS (1/2")
- 4 Entrada de gas (3/4")
- 5 Entrada del circuito de agua fría sanitaria (1/2")
- 6 Retorno del agua del circuito de calefacción (3/4") / Retorno acumulador de ACS [3/4"]
- 7 Llenado de la instalación de la caldera/calefacción

Fig.13 Plantilla de papel Modelo mixto de calefacción + agua caliente sanitaria



3.1.8 Esquema eléctrico

Fig.14 Esquema de cableado eléctrico de la caldera para modelo mixto de calefacción+ACS



Tab.18 Conexiones eléctricas

X1	Predisposición para la carga automática de circuitos (accesorio)
X3	Alimentación de la bomba (P)
X4 Regleta de terminales M1	Alimentación eléctrica: L: Fase 230 V - 50 Hz N: Neutro ⊕ : Conector de tierra
X6 - X7	⊕ : Toma a tierra
X8	Conexión CAN
X9	Sondas: • Temperatura de retorno (RT) • Temperatura de ida (FT) • Temperatura de los gases de combustión (FS) • Temperatura del ACS (WS)
X10	Sondas: • Caudalímetro para agua caliente sanitaria (ACS) (HS) – solo para modelo mixto calefacción + ACS • Captador de presión de agua (WPS) • Señal PWM bomba (PWM PUMP) • Memoria de configuración externa (CSU)

X11 Regleta de terminales M2 (1-2)	Bloqueo de la caldera RL (contacto normalmente abierto)
X11 Regleta de terminales M2 (3-4)	Sonda del acumulador externo (TS)/entrada de ACS
X11 Regleta de terminales M2 (5-6)	Sensor de temperatura exterior (OS)
X11 Regleta de terminales M2 (7-8)	Unidad ambiente: Open Therm (OT), R-bus o termostato de ambiente (RT) 24 V
X17 - X2	⊕ : Toma a tierra
X20	Conexión de interfaz de SERVICIO
X22	Conexión de válvula de gas (GV)
X25	Señal PWM ventilador (VENTILADOR PWM)
X28	Alimentación eléctrica: • Válvula de 3 vías (DV) • Ventilador (FAN)
F1	Fusible: 3,15 A, 5x20 mm, 250 Vac, F
SPK	Electrodo de encendido/detección

Tab.19 Leyenda de colores de los cables

BK	Negro
BR	Marrón
BL	Azul (y azul claro)
GNYE	Verde/amarillo
GY	Gris (pizarra)
RD	Rojo
WH	Blanco
YE	Amarillo
GN	Verde
PPL	Morado

3.2 Descripción del producto

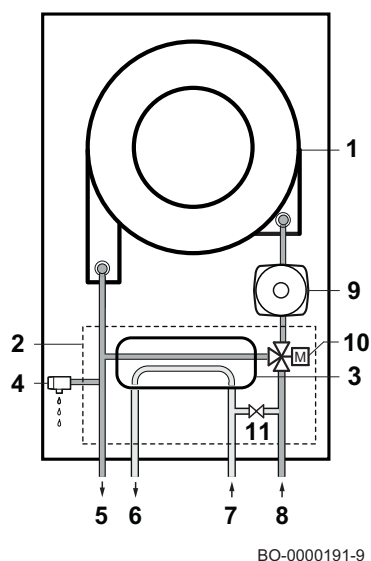
3.2.1 Descripción general

El propósito de esta caldera de condensación a gas es calentar agua hasta una temperatura inferior al punto de ebullición a presión atmosférica. Debe estar conectada a una instalación de calefacción y a un sistema de distribución de agua caliente sanitaria compatible con sus niveles de potencia y rendimiento. Características de esta caldera:

- bajas emisiones contaminantes;
- calefacción de alta eficiencia;
- productos de combustión expulsados por un conector coaxial o dividido;
- cuadro de mando frontal con pantalla;
- diseño ligero y compacto.

3.2.2 Esquema de principio

Fig.15 Esquema de principio

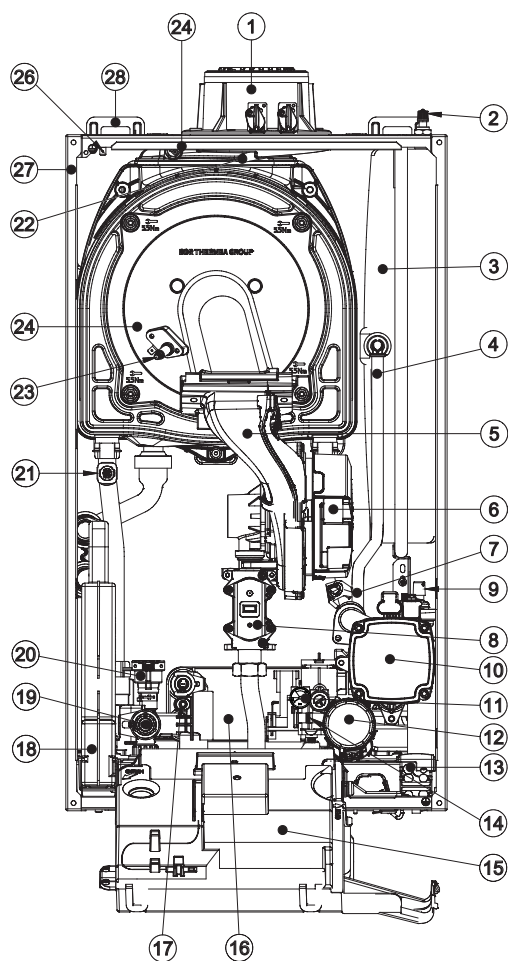


Modelos mixtos instantáneos: Calefacción + ACS

1. Intercambiador de calor (calefacción)
2. Hidrobloque
3. Intercambiador de calor de placas de agua caliente sanitaria (modelos mixtos de ACS + calefacción)
4. Válvula de seguridad de alivio de presión
5. Ida de calefacción
6. Salida de ACS / caudal de agua de calefacción del acumulador de ACS (solo en modelo preequipado)
7. Entrada de agua fría sanitaria
8. Retorno de calefacción / acumulador de ACS
9. Bomba (circuito de calefacción)
10. Válvula de tres vías motorizada
11. Llave de llenado (si está incluida)

3.2.3 Componentes principales

Fig.16 Diagrama funcional



1. Adaptador vertical salida conducto evacuación
2. Válvula de llenado/control de aire del vaso de expansión
3. Vaso de expansión
4. Tubo de conexión del circuito hidráulico y el vaso de expansión
5. Colector de aire/gas
6. Ventilador (conjunto aire-gas: placa de control y válvula del mezclador)
7. Sonda de retorno de calefacción
8. Válvula de gas
9. Instalación de calefacción y válvula de purga
10. Bomba
11. Manómetro
12. Válvula de 3 vías
13. Pasacables
14. Sonda de prioridad de agua caliente sanitaria
15. Panel de control placa principal de caldera y pantalla
16. Intercambiador de calor de placas de agua caliente sanitaria
17. Tornillos de fijación del intercambiador de calor de placas de agua caliente sanitaria
18. Retenedor
19. Válvula de seguridad (3 bar) y llave de vaciado del agua del sistema de calefacción.
20. Captador de presión (circuito de calefacción)
21. Sonda de caudal de agua del circuito de calefacción (°C)
22. Conexión del tubo de drainback de condensados hacia la descarga
23. Electrodo de encendido/detección
24. Brida quemador
25. Sonda de temperatura de gas de combustión
26. Toma de tierra de la caldera
27. Carcasa
28. Ganchos para el soporte de pared

3.2.4 Contenido del paquete

Algunos modelos de calderas se suministran con:

- una caldera de gas mural;
- un soporte para fijar la caldera a una pared;
- un acople de salida de gases de combustión;
- una plantilla de papel;
- Manual de usuario, instalación y mantenimiento
- un kit de tornillos/arandelas para fijar la caldera a la pared;

3.2.5 Accesorios y opciones

Todos los accesorios y opciones están disponibles consultando la lista de precios de Baxi.

3.3 Antes de la instalación

3.3.1 Requerimientos para la instalación



Advertencia

Las siguientes instrucciones y notas técnicas están dirigidas a los instaladores.



Importante

Información sobre una bomba adicional: En caso de instalación de una bomba externa, asegurarse de que sus datos de caudal/altura son compatibles con las características del sistema. De este modo se garantiza el funcionamiento correcto del dispositivo.



Importante

Información sobre instalaciones solares: Si se conecta un dispositivo sin depósito de agua caliente sanitaria (ACS) a un sistema de energía solar, la temperatura máxima del agua sanitaria no deberá superar los 60 °C.



Atención

La inobservancia de estas indicaciones invalida la garantía del aparato.

■ Alimentación eléctrica

Tensión de alimentación 230 V ~ / 50 Hz



Atención

Respetar las polaridades indicadas en los bornes: fase (L), neutro (N) y tierra ($\perp$)

3.3.2 Reglamentos de instalación

La caldera solo debe ser instalada por un instalador cualificado, de conformidad con los reglamentos locales y nacionales.

■ Tratamiento del agua



Atención

No añadir ningún producto químico al agua de la calefacción central sin haber consultado antes a un experto en el tratamiento del agua. Por ejemplo, anticongelantes, descalcificadores, agentes para aumentar o reducir el pH, aditivos químicos o inhibidores. Estos productos pueden provocar fallos en la caldera y, en particular, dañar el intercambiador de calor.



Importante

Antes de conectar una nueva caldera de calefacción central, lavar siempre a fondo el sistema de calefacción central nuevo o existente. Este paso es absolutamente crucial. El lavado ayuda a eliminar los residuos del proceso de instalación (restos de soldadura, productos de fijación, etc.) y las acumulaciones de suciedad (fango, lodo, etc.). El proceso de lavado también estimula la transferencia de calor dentro del sistema y reduce el consumo de energía. En caso necesario, usar un producto especial para enjuagar el sistema. El fabricante del producto debe confirmar que el producto puede usarse con todos los materiales que se utilizan en todo el sistema de calefacción central.

Lavar el sistema sección por sección. Evitar complicaciones asegurándose de que cada sección tenga la circulación adecuada. También debe prestarse especial atención a los «puntos ciegos», donde el flujo es limitado y puede acumularse la suciedad. Cuando se utilizan productos químicos para limpiar el sistema, los puntos enumerados anteriormente son todavía más importantes. Los residuos químicos en el sistema pueden tener un efecto negativo. El proceso de limpieza debe realizarlo un profesional, que deberá hacerlo con mucho cuidado. Una vez que la instalación de calefacción se ha limpiado y enjuagado, se puede llenar.

Además de la calidad del agua, la instalación también juega un papel importante. Si se utilizan materiales sensibles a la difusión de oxígeno (como ciertas bobinas para suelos radiantes), una gran cantidad de oxígeno puede penetrar en el agua de calefacción. Esto se debe evitar siempre.

Incluso cuando el sistema se rellena regularmente con agua de la red, el oxígeno y otros componentes todavía pueden penetrar en el agua del circuito de calefacción (incluida la cal). Por lo tanto, se debe evitar un llenado incontrolado. Es por eso que es necesario un contador de agua, así como un libro para registrar las lecturas.



Importante

Los llenados anuales de agua no deben superar el 5 % de la capacidad de la instalación. No utilizar nunca agua desmineralizada o esterilizada al 100 % para rellenar el sistema sin usar una solución reguladora de pH. Si lo hace, se creará agua corrosiva en el sistema de calefacción central, lo que puede causar graves daños a los diversos componentes del sistema de calefacción central, incluido el intercambiador de calor.

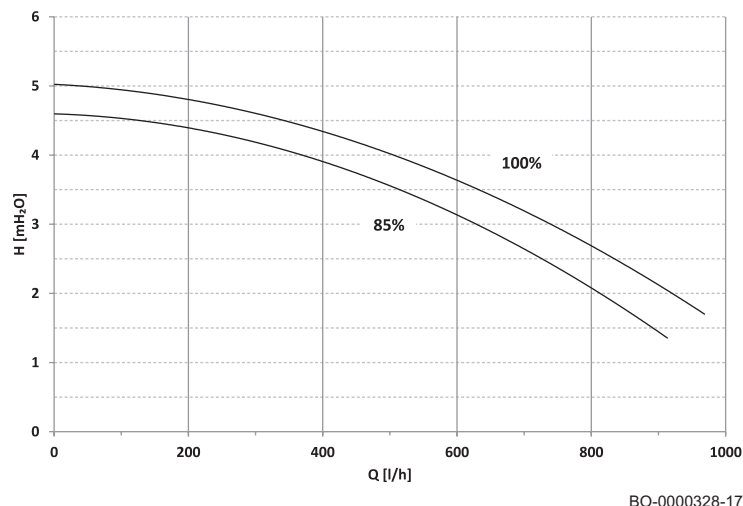
■ Bomba de circulación

El sistema emplea una bomba modulante de altura elevada adecuada para su uso en cualquier tipo de instalación de calefacción son sistemas bitubo y monotubo. El purgador de aire automático integrado en el cuerpo de la bomba permite una purga rápida de la instalación de calefacción.

Funcionamiento de la bomba en modo de ACS → 100 % (fijo).

Para evitar ruidos de circulación, es preciso prestar atención al diseño hidráulico de la instalación de calefacción.

Fig.17 Gráfico indicando la altura manométrica residual de la bomba en base al caudal de agua



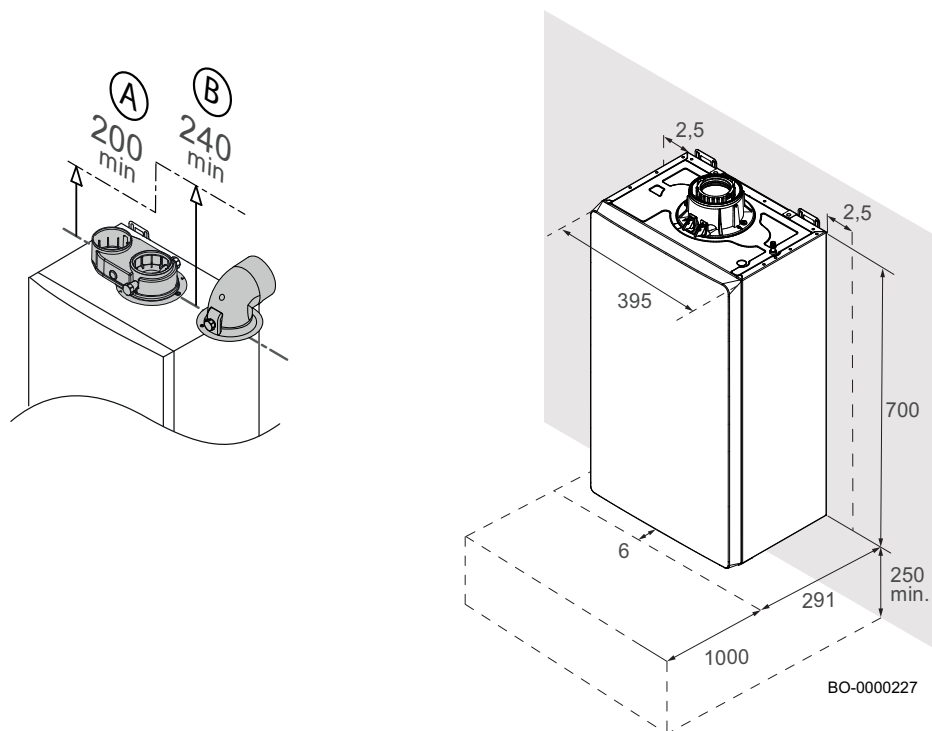
Tab.20 Descripción del gráfico

Q	Volumen del caudal
H	Altura manométrica residual de la bomba
85 %	Valor mínimo de modulación en modo de calefacción
100 %	Valor máximo en modo de calefacción

Funcionamiento de la bomba en modo de calefacción —> modulación de 85 % a 100 %.

3.3.3 Localización de la instalación

Fig.18 Dimensiones



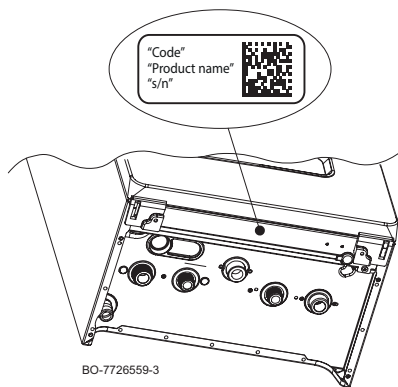
i Importante

Para facilitar la instalación y la extracción del adaptador de gases de combustión de la caldera, se recomienda respetar las dimensiones indicadas en la figura (en mm) en función del tipo de adaptador utilizado (A, B).

Antes de instalar la caldera, identificar la posición ideal para su montaje, teniendo en cuenta:

- las normas vigentes;
- las dimensiones totales del aparato;
- la posición de las salidas de gases de combustión de evacuación y/o del racor de entrada de aire;
- que se debe instalar la caldera en una pared sólida, capaz de soportar el peso del aparato cuando esté cargado de agua y completamente equipado con todos sus accesorios;
- que se debe instalar la caldera en una pared lisa y vertical (con una pendiente máxima permitida de 1,5°).

Fig.21 Etiqueta de mantenimiento



Tab.22 Descripción de la etiqueta de servicio

"Code"	Código de producto.
"Product name"	Nombre del modelo.
"s/n"	Número de serie.

3.3.5 Transporte

Transportar el aparato embalado en posición horizontal, utilizando un carro apropiado. Solo en distancias cortas, es posible transportar la caldera verticalmente con un carro de dos ruedas.

Advertencia
Para mover la caldera hacen falta dos personas.

Advertencia
Las personas involucradas el transporte deben usar guantes protectores y calzado de seguridad.

3.3.6 Desembalaje/preparación previa

Atención
No agarrar el sifón del tubo de desagüe situado debajo de la caldera al retirar el embalaje o levantar el aparato.

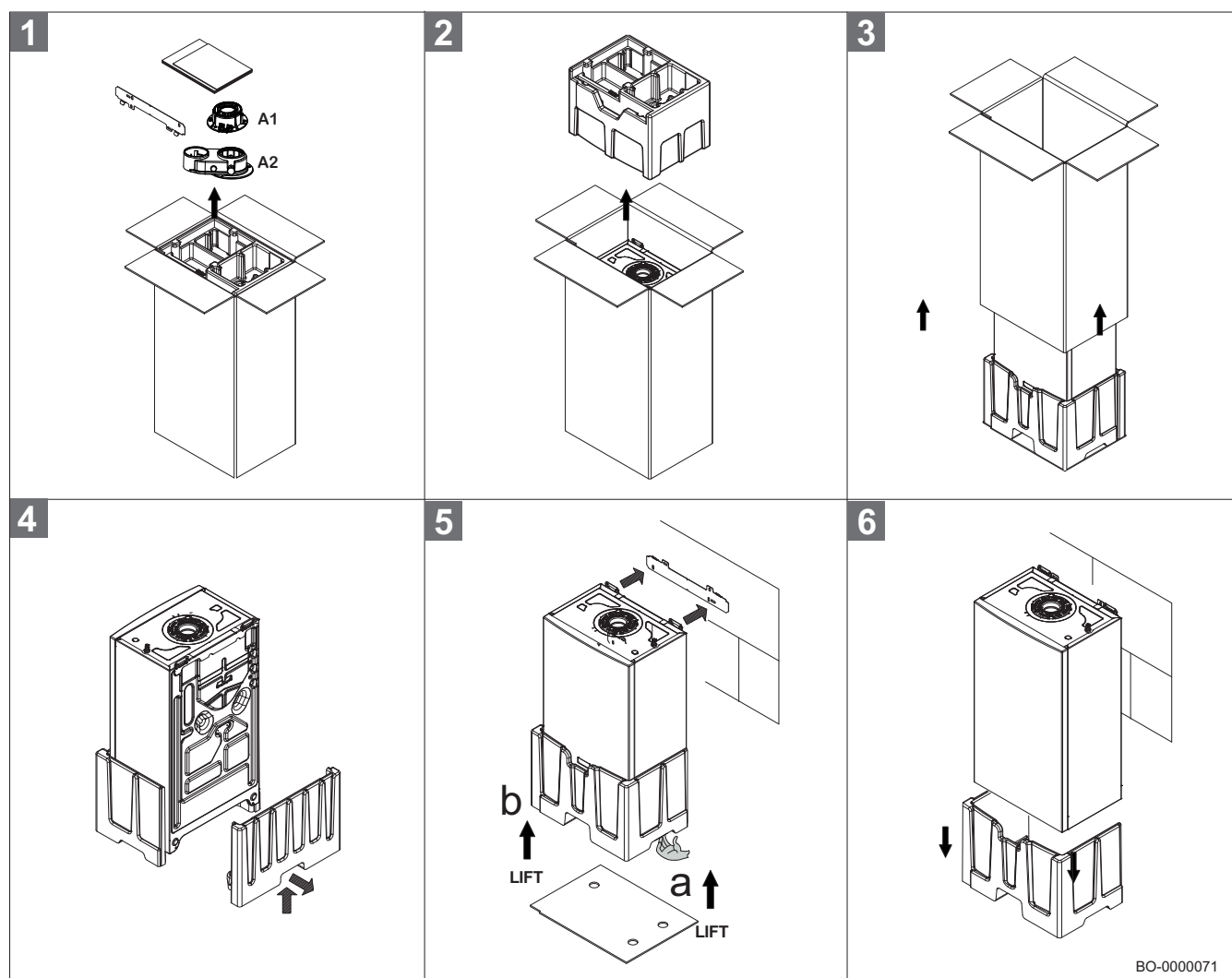
Seguir el proceso que se describe a continuación para retirar el embalaje de la caldera:

- Extraer los accesorios **(1)**, coger el soporte de fijación de la caldera y montarlo a la pared.
- Quitar el poliestireno extrayéndolo hacia arriba **(2)**.
- Tirar del cartón hacia arriba para deslizarlo **(3)**;
- Extraer la parte preperforada de poliestireno que se encuentra en la parte inferior **(4)**.
- Elevar **"LIFT" (5)** la caldera utilizando como agarres los puntos **"a"** y **"b" (5)** ;
- Enganchar la caldera al soporte montado a la pared **(5)**.
- Quitar el poliestireno deslizándolo hacia abajo **(6)**.

**Peligro**

No se deben dejar las partes del embalaje (bolsas de plástico, poliestireno, etc.) al alcance de niños, puesto que constituyen una potencial fuente de peligro.

Fig.22 Proceso de desembalaje

**Importante**

El adaptador de gases de combustión en el paquete (A1 - A2) es diferente según el mercado de destino.

**Importante**

La conexión al conducto de evacuación de humos A1, en función del mercado objetivo, puede suministrarse instalada previamente en el producto.

3.4 Instalación

3.4.1 Generalidades

La instalación debe realizarse siguiendo la normativa vigente, las reglas del oficio y las recomendaciones que figuran en este manual.

3.4.2 Preparación

Una vez determinada la localización exacta de la caldera, fijar la plantilla a la pared.

Montar el producto: comenzar con la posición de las conexiones hidráulicas y de gas. Asegurarse de que la parte trasera de la caldera (dorso) esté lo más paralela posible a la pared (si no es así, aumentar el grosor del área más pequeña). En el caso de trabajar en un sistema preexistente o en trabajos de sustitución, además de todo lo anterior, se recomienda disponer de un filtro magnético, en el retorno de la caldera y en su parte inferior, para recoger los depósitos y residuos, también aquellos que puedan aparecer después de una limpieza del sistema o que pudieran entrar en circulación con el paso del tiempo.

Una vez fijada la caldera a la pared, conectar los tubos de entrada y evacuación. Conectar el sifón a un pozo de drenaje, con cuidado de mantener una pendiente continua. Deben evitarse las secciones horizontales.

**Peligro**

Está prohibido almacenar, aunque sólo sea temporalmente, productos y materiales inflamables dentro de la sala de calderas o cerca de la caldera.

**Atención**

Si el aire comburente se extrae directamente de la estancia en la que se instala el aparato, comprobar que no haya sustancias químicas almacenadas allí. Los vaporizadores de aerosoles, disolventes, detergentes a base de cloro, pinturas, adhesivos, compuestos de amoníaco, sulfuro, productos en polvo y similares pueden causar corrosión de los componentes del aparato y los conductos de escape. Al instalar el aparato en salones de belleza, talleres de pintura, talleres de carpintería, empresas de limpieza o similares, hay que elegir una estancia de instalación separada donde esté asegurado el suministro de aire de combustión libre de productos químicos.

**Atención**

La caldera debe instalarse en un área protegida de las heladas. Cerca de la caldera debe haber una conexión al desagüe para la evacuación de los condensados. Si el aparato se instala en una zona con temperaturas ambientales inferiores a los 0 °C, es preciso tomar las medidas oportunas para evitar la formación de hielo en el sifón y en la salida de condensados.

3.4.3 Instalación mural

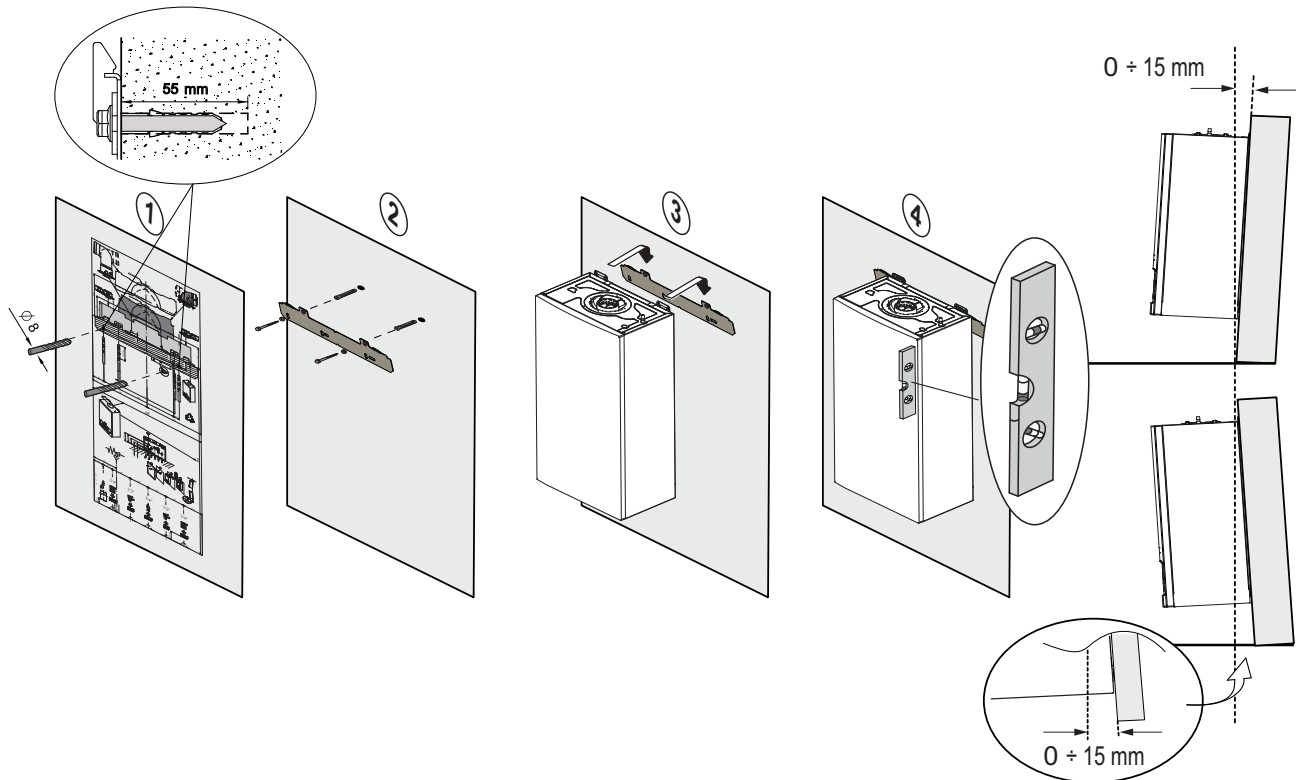
**Atención**

Cubrir la caldera al taladrar la pared para protegerla del polvo generado.

Una vez determinada la posición exacta en la pared, proceder a la instalación de la caldera como se indica a continuación:

1. Determinar la posición en la que se deberán taladrar los dos orificios de fijación a la pared y asegurarse de que estén correctamente nivelados.
2. Taladrar la pared 50 mm como mínimo con una broca de 8 mm de diámetro **(1)**.
3. Colocar los tacos de 8 mm y fijar el soporte de montaje a la pared con los tornillos de 6 mm y sus correspondientes arandelas **(2)**.
4. Elevar la caldera (son necesarias dos personas) y colocarla en la pared, en línea con los ganchos del soporte de apoyo **(3)**.
5. Asegurarse de que la caldera esté situada en posición vertical y la desviación máxima no supere los 15 mm, según se indica en la figura **(4)**.

Fig.23 Instalación mural

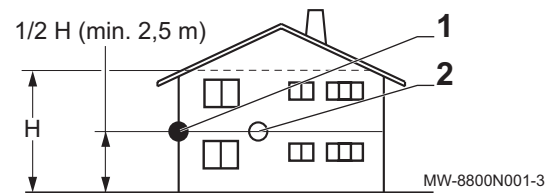
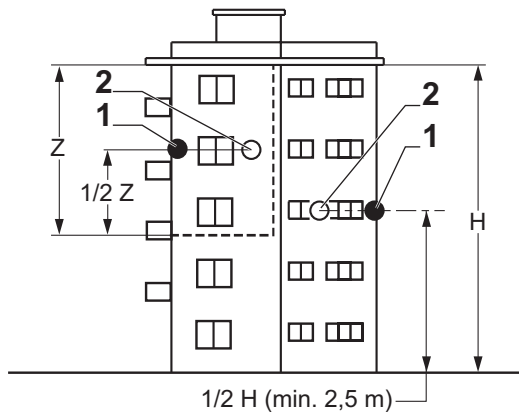


BO_0000051

3.4.4 Montaje de la sonda exterior

Es importante escoger un emplazamiento que permita a la sonda exterior medir la temperatura exterior correctamente y de forma eficaz.

Fig.24 Ubicaciones recomendadas A



MW-8800N001-3

- 1 Ubicación óptima
- 2 Posible ubicación
- H Altura habitada que debe controlar la sonda
- Z Zona habitada que debe controlar la sonda

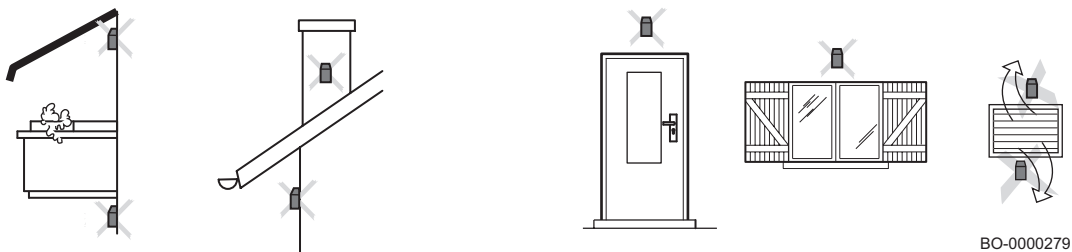
Ubicaciones recomendadas (A):

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

Ubicaciones no recomendadas (B):

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

Fig.25 Ubicaciones no recomendadas B



BO-0000279

**Atención**

La sonda exterior no está incluida en el equipo, sino que se entrega por separado como accesorio.

3.4.5 Conexiones de agua

**Atención**

No realizar trabajos de soldadura directamente debajo del aparato, ya que podría resultar dañada la base de la caldera. El calor también podría dañar las juntas de estanqueidad de los grifos y llaves. Soldar y ensamblar los tubos antes de instalar la caldera.

**Atención**

Ajustar con cuidado las conexiones de agua de la caldera (par máximo de 30 Nm).

**Atención**

Si la caldera está equipada con un kit de conexión hidráulica, se recomienda utilizar siempre las distintas llaves suministradas para facilitar las tareas de mantenimiento y para disponer de la llave del aparato necesaria para la entrada de agua fría sanitaria desde la red hidráulica.

■ Conexión del circuito de calefacción

- Se recomienda instalar llaves de cierre de suministro y de retorno de calefacción; estos elementos están disponibles como accesorios.
- Conectar el retorno de calefacción a la llave de entrada de la caldera.
- Conectar el conducto de ida de calefacción a la llave de salida de la caldera.
- Recomendamos instalar un filtro en el tubo de retorno de la caldera para evitar que los residuos la dañen.
- Si es necesario, conectar un vaso de expansión del tamaño y presión correctos en la tubería de retorno de la caldera.

**Precaución**

Antes de conectar las llaves o los tubos, retirar todos los tapones de protección.

**Advertencia**

Los tubos de calefacción deben montarse de acuerdo con las disposiciones vigentes. La tubería de drenaje de la válvula de seguridad no debe soldarse. Efectuar los trabajos de soldadura necesarios a una distancia segura de la caldera o antes de instalarla. Instalar bajo la válvula de seguridad un desagüe hacia el sistema de drenaje del edificio.

■ Conexión del circuito de agua sanitaria

**Advertencia**

Los tubos de agua sanitaria deben instalarse con arreglo a las disposiciones vigentes. Para evitar cualquier daño sobre la caldera, efectuar los trabajos de soldadura necesarios a una distancia segura de la caldera o antes de instalarla. Si se utilizan conductos de plástico, es preciso seguir las indicaciones del fabricante para su conexión.

- Conectar el tubo de entrada de agua caliente sanitaria al adaptador de entrada de agua sanitaria de la caldera.
- Conectar el tubo de la entrada de agua caliente sanitaria (ACS) a la red de la vivienda.

**Atención**

Antes de conectar los tubos, retirar todos los tapones de protección.

■ Capacidad de expansión

La caldera está equipada de serie con un vaso de expansión de 8 litros.

Tab.23 Volumen del vaso de expansión con respecto al volumen del circuito de calefacción

Presión inicial del vaso de expansión	Volumen de la instalación (en litros)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
0,5 bar (50 kPa)	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Volumen del sistema x 0,048
1 bar (100 kPa)	8,0 *	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	24,0	Volumen del sistema x 0,080
1,5 bar (150 kPa)	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Volumen del sistema x 0,133

*Configuración de fábrica

Términos y condiciones de validez del cuadro:

- Válvula de seguridad 3 bares.
- Temperatura media del agua: 70 °C
- Temperatura de ida del circuito de calefacción: 80 °C
- Temperatura de retorno del circuito de calefacción: 60 °C
- Presión de llenado del sistema inferior o igual a la presión inicial del vaso de expansión.

■ Conexión del tubo de descarga al colector de condensados del sifón

Conectar la descarga del sifón, que se encuentra bajo la caldera, a la descarga del hogar por medio de un tubo flexible, de conformidad con todos los reglamentos y normativas vigentes. El tubo de descarga debe tener una pendiente de al menos 3 cm por metro, con una longitud horizontal máxima de 5 metros.



Advertencia

Llenar el sifón de agua antes de arrancar la caldera para evitar que se emitan al interior del local productos de combustión procedentes de la caldera.



Atención

Está prohibido vaciar el agua de condensación en un canalón de tejado.



Advertencia

La manguera de drenaje de condensación no debe cambiarse ni precintarse. Si se usa un sistema de neutralización de condensados, debe limpiarse el sistema con regularidad siguiendo las instrucciones indicadas por el fabricante.

3.4.6 Conexiones de gas



Atención

Cerrar la llave de gas principal antes de empezar a trabajar en los conductos de gas. Antes de la instalación, comprobar que el contador de gas tiene capacidad suficiente. En este sentido, conviene tener en cuenta el consumo de todos los aparatos domésticos. Si la capacidad del contador de gas es insuficiente, avisar a la compañía suministradora.

- Retirar el tapón protector del racor de gas de la caldera.
- Conectar el tubo de conexión de gas al racor de entrada de gas de la caldera.
- Instalar en este tubo una válvula de aislamiento para el gas, directamente debajo de la caldera.



Atención

Ajustar con cuidado el racor de gas de la caldera (par máximo de 30 Nm).



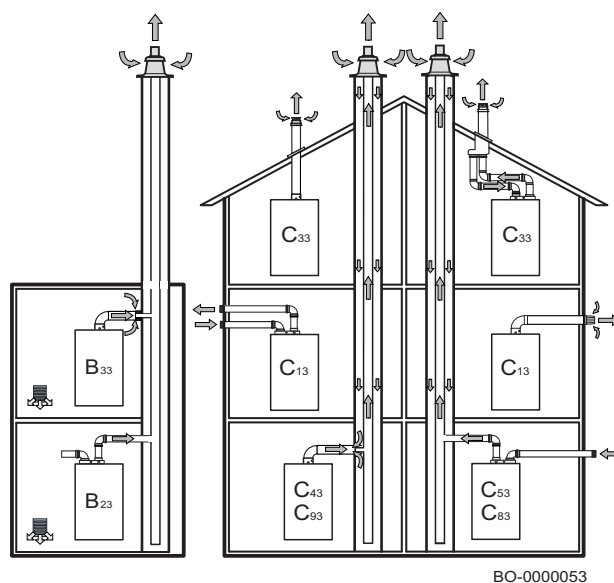
Importante

Conectar el conducto de gas de acuerdo con la normativa y la reglamentación vigentes. Asegurarse de que no penetre polvo ni agua en el tubo de gas. Si esto ocurriese, insuflar aire en el tubo y agitarlo con fuerza. Se recomienda instalar un filtro especial en la tubería del gas para prevenir el atasco de la válvula del gas.

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

■ Clasificación

Fig.26 Ejemplos de instalación



BO-0000053

B ₂₃	Aparato utilizado para su conexión con una chimenea de evacuación de productos de combustión fuera del local en el que se encuentra. El aire comburente se extrae directamente del local.
B _{23P}	El aparato B _{23P} se utiliza para su conexión con un sistema de escape diseñado para funcionar con presión positiva.
B ₃₃	Aparato usado para su conexión con una chimenea colectiva. El sistema consta de un canal único con tiro natural. El tubo de escape de la caldera está contenido en una tubería para la entrada del aire comburente, que se extrae del interior del local. El aire comburente penetra a través de las aberturas en la superficie del tubo concéntrico del aparato.
C ₍₁₀₎₃	Este aparato está concebido para su conexión con un sistema de escape diseñado para operar con presión positiva.
C ₁₃	Aparato diseñado para su conexión (a través de sus tubos) a su terminal horizontal, a través de la cual suministra aire fresco al quemador mientras que evacúa simultáneamente al exterior los productos de la combustión a través de aberturas que bien son concéntricas o bien están lo bastante próximas como para quedar expuestas a condiciones eólicas comparables. Las terminales para el escape por separado deben estar localizadas en los límites de un cuadrado de 50 cm de lado. Instrucciones detalladas acompañan a cada accesorio individual.
C ₃₃	Aparato diseñado para su conexión (a través de sus tubos) a su terminal vertical, que suministra aire fresco al quemador mientras que evacúa simultáneamente al exterior los productos de la combustión a través de aberturas que bien son concéntricas o bien están lo bastante próximas como para quedar expuestas a condiciones eólicas comparables. Las terminales para el escape por separado deben estar localizadas en los límites de un cuadrado de 50 cm de lado. Instrucciones detalladas acompañan a cada accesorio individual.
C ₄₃	Aparato utilizado para su conexión a un sistema con tubo común empleado por más de un dispositivo, a través de sus dos tubos incluidos. El sistema de tubo común consta de dos tubos conectados a una terminal a través de la cual suministra aire fresco al quemador mientras que evacúa simultáneamente al exterior los productos de la combustión a través de aberturas que bien son concéntricas o bien están lo bastante próximas como para quedar expuestas a condiciones eólicas comparables.
C ₅₃	Aparato conectado por medio de sus tubos separados a dos terminales distintas para extraer el aire comburente y evacuar los productos de la combustión. Estos tubos pueden desembocar en áreas con presiones distintas, pero no en paredes diferentes del edificio.
C ₆₃	Aparato utilizado para su conexión con un sistema de escape homologado y vendido por separado para la entrada de aire comburente y la evacuación de los productos de la combustión. La pérdida de presión máxima del tubo no puede superar los 100 Pa. Los tubos deben estar certificados para su uso específico y para temperaturas superiores a los 100 °C. La chimenea terminal utilizada debe estar certificada de conformidad con la norma EN 1856-1.
C ₈₃	Aparato conectado, por medio de su tubo de escape, a un sistema con un tubo común o individual. El sistema consta de un canal único con tiro natural. El aparato está conectado, por medio de un segundo tubo, a una terminal para la entrada de aire comburente desde el exterior del edificio.

C ₉₃	Aparato conectado, por medio de su tubo de escape, a una terminal vertical, y por medio de su tubo de entrada de aire comburente, a una chimenea existente. La terminal suministra aire fresco al quemador mientras que evacúa simultáneamente al exterior los productos de la combustión a través de aberturas que bien son concéntricas o bien están lo bastante próximas como para quedar expuestas a condiciones eólicas comparables.
C ₍₁₅₎₃	Aparato conectado mediante su conducto de evacuación a un terminal vertical y su entrada de aire para la combustión a una chimenea colectiva existente. La terminal suministra aire fresco al quemador mientras que evacúa simultáneamente al exterior los productos de la combustión a través de aberturas que bien son concéntricas o bien están lo bastante próximas como para quedar expuestas a condiciones eólicas comparables. El terminal suministra aire fresco al quemador mientras que evacúa simultáneamente al exterior los productos de la combustión a través de aberturas que bien son concéntricas o bien están lo bastante próximas como para quedar expuestas a condiciones eólicas comparables.

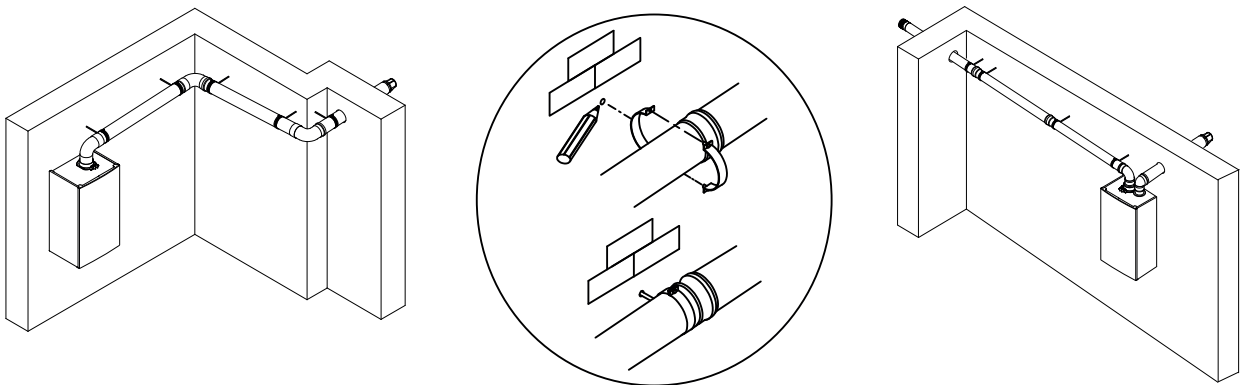
**Importante**

- Es necesario deshollinar la chimenea antes de instalar el tubo de evacuación de gases de combustión.
- Para evitar que se transmita el ruido al hogar durante el funcionamiento de la caldera, no es recomendable emparedar los conductos del sistema de evacuación de gases de combustión; es preferible utilizar un manguito.

■ Fijación de los conductos a la pared

Para garantizar una mayor seguridad operativa, los conductos de aspiración/evacuación deben estar fijados firmemente a la pared por medio de las abrazaderas de soporte diseñadas para tal fin. Las abrazaderas se deben colocar con una separación entre sí de un metro, alineadas con las juntas.

Fig.27 Método para fijar los conductos a la pared



BO-0000031

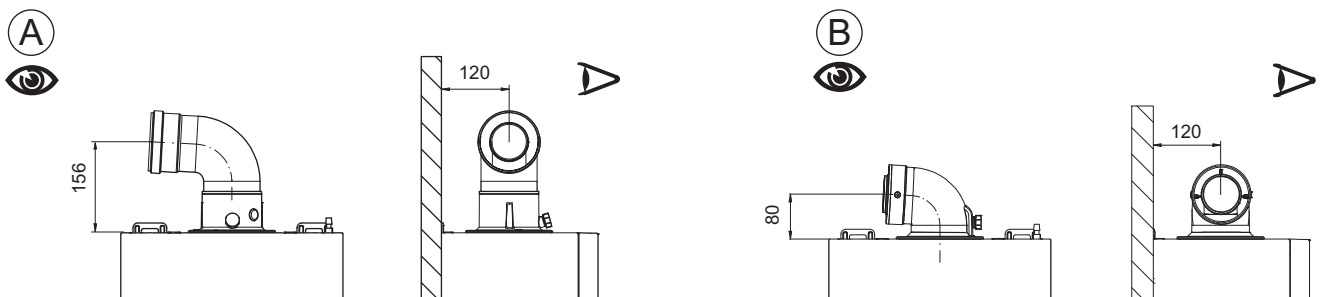
**Peligro**

Si no se instalan correctamente los conductos de evacuación o aspiración de aire según las instrucciones (no apretados, sujetos correctamente, etc.), pueden provocarse situaciones peligrosas o lesiones físicas.

■ Conductos concéntricos

Hay dos tipos de adaptadores disponibles para los conductos concéntricos: (A) y (B). El adaptador vertical permite la inserción de un conducto concéntrico vertical o un conducto concéntrico acodado 90° o 45° que permita la conexión de la caldera a los conductos de evacuación/aspiración de aire en cualquier dirección, gracias a la posibilidad de rotar 360°. El adaptador (B) es un codo concéntrico de 90° diseñado para su uso en instalaciones en las que haya un espacio reducido entre la caldera y el techo o el punto de paso del conducto de evacuación por la pared.

Fig.28 Tipo de aspiración/evacuación concéntrica

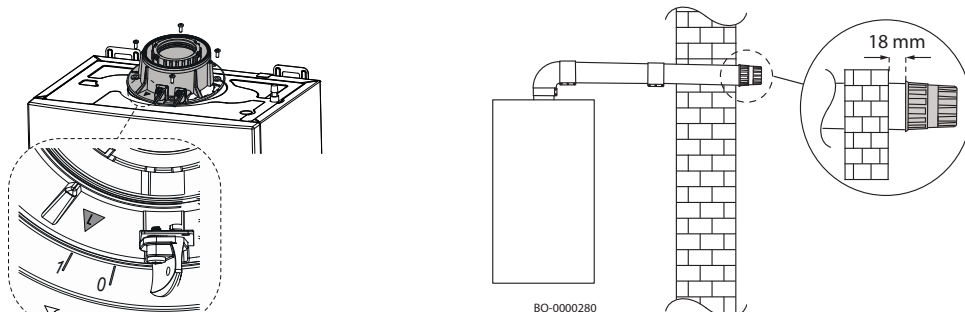


BO-0000231

El codo de 90° permite conectar la caldera a tubos de evacuación y aspiración de aire, lo que permite adaptarla a diversos requisitos.

También se puede utilizar como un codo extra en combinación con el conducto concéntrico o el codo de 45°.

Si evacua al exterior, el tubo de evacuación/aspiración debe sobresalir como mínimo 18 mm de la pared para poder colocar el pasamuros, a fin de evitar la infiltración de agua. Consultar normativa vigente referida a las distancias a respetar con elementos (ventanas, balcones, salientes,...) cercanos.



■ Torre de gases de combustión y tubos coaxiales fijados por medio de tornillos

Sujetar los conductos de admisión con dos tornillos galvanizados de Ø 4,2 mm con una longitud máxima de 16 mm.



Importante

Si se adquieren productos no procedentes del fabricante, se recomienda la compra de tornillos de una longitud y un tamaño similares.



Importante

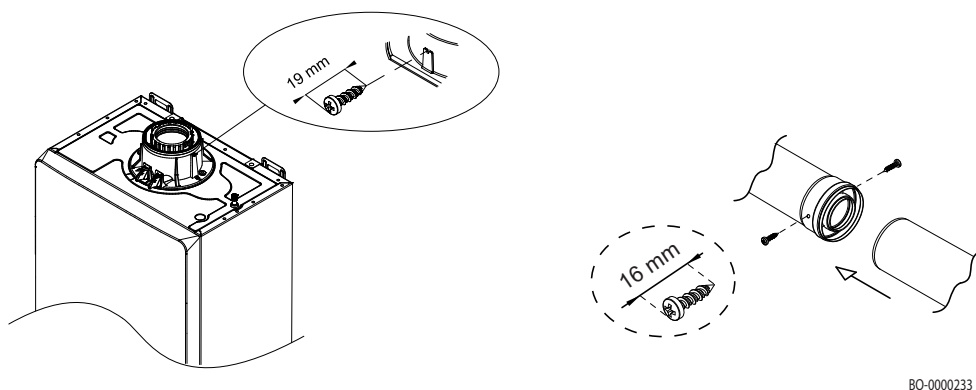
Antes de fijar los tornillos, asegurarse de que el conducto esté introducido en la junta del otro conducto por lo menos 4,5 cm.



Advertencia

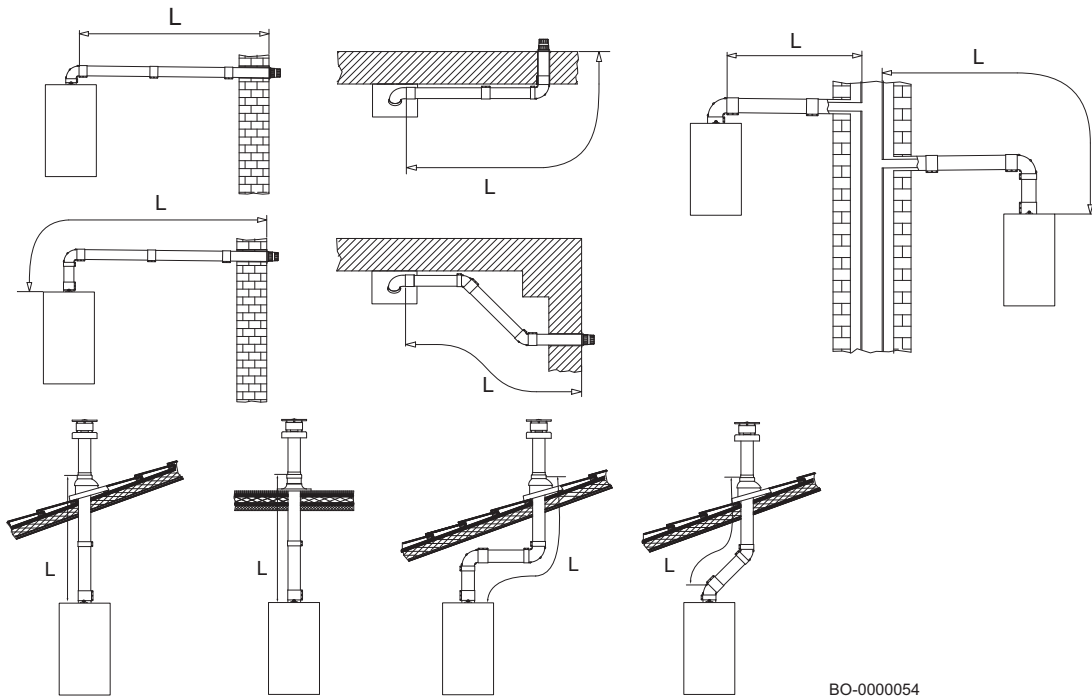
Garantizar una pendiente mínima del conducto hacia la caldera de 5 cm por metro.

Fig.29 Fijación de la torre de gases de combustión



■ Ejemplos de instalación de tuberías concéntricas

Fig.30 Ejemplos de instalación de tuberías concéntricas



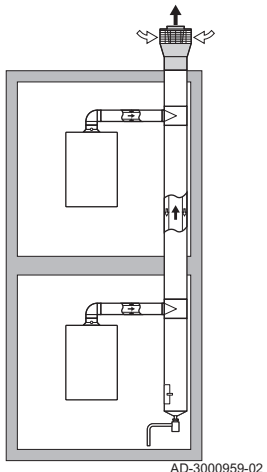
BO-0000054

■ Tabla de tipos de evacuación C(10)3

LA CHIMENEA COLECTIVA PUEDE FUNCIONAR CON PRESIÓN POSITIVA CON LAS CALDERAS DE CÁMARA ESTANCA

El proveedor, de acuerdo con la regulación EN 13384-2, determina el tamaño de la chimenea colectiva.

Tab.24 Tipo de conexión de gases de combustión: $C_{(10)3}$

Principio	Descripción
	Combinación de suministro de aire y sistema de evacuación de gases de combustión (sistema de aire/gas de combustión colectivo) con sobrepresión. ⚠ Peligro Únicamente se permite la instalación de calderas en chimeneas colectivas presurizadas con G20 (gas metano). La caldera ha sido diseñada para conectarse a una chimenea colectiva dimensionada para funcionar en condiciones en las que la presión estática del conducto de humos colectivo puede exceder la presión estática del conducto colectivo de aire en 25 Pa en una situación en la que hay n-1 calderas funcionando a la potencia calorífica máxima y 1 caldera funcionando a la potencia calorífica mínima permitida por los controles. • La diferencia de presión mínima permitida entre el suministro de aire y la salida de gases de combustión es de -200 Pa (incluida una presión del viento de -100 Pa). • El valor máximo de recirculación permitido en condiciones de vientos es del 10 %. • El canal debe estar diseñado para una temperatura nominal de los gases de combustión de 25 °C. • Instale un desagüe de condensación equipado con un sifón en la parte inferior del canal. • El terminal de tejado debe estar diseñado para esta configuración y originar una corriente de aire en el canal. • No están permitidos los desviadores de tiro. i Importante En esta configuración, modificar las rpm del ventilador tal y como se indica en la tabla siguiente. Ponerse en contacto con nosotros para obtener más información.

Tab.25 Tipo de conexión de gases de combustión: $C_{(10)3}$ y $C_{(12)3}$ (gas natural)

NEODENS IPLUS		24/24 F			28/28 F			33/33 F		
										
		Mínimo	Máximo	Máximo	Mínimo	Máximo	Máximo	Mínimo	Máximo	Máximo
Corrección de la velocidad del ventilador	Par.	GP067	-	-	GP067	-	-	GP067	-	-
	%	7	-	-	7	-	-	7	-	-
Potencia nominal de entrada	kW	2,5	20,6	24,7	2,9	24,7	28,9	3,2	28,9	32,0
CO2	%	8,5	9	9	8,5	9	9	8,5	9	9
Presión máxima de los gases de combustión en la salida de la caldera	Pa	25	89	93	25	90,0	93,1	25	91,2	93,1
Presión mínima de los gases de combustión en la salida de la caldera	Pa	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200
Máximo caudal másico de gases de combustión	g/s	1,2	9,5	11,3	1,4	11,3	13,3	1,5	13,3	14,7
Temperatura de los gases de combustión: 80-60 °C	°C	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Temperatura de los gases de combustión: 50-30 °C	°C	56	56	-	56	56	-	56	56	-
Temperatura máxima de los gases de combustión del agua caliente sanitaria	°C	-	-	85	-	-	85	-	-	85
Longitud mínima del conducto de chimenea 60/100	m	0,2								
Longitud máxima del conducto de chimenea 60/100	m	3,0								

**Importante**

En caso de mantenimiento/desmontaje del circuito de combustión de la caldera instalada en un sistema colectivo de chimenea en presión positiva, se deben tomar las precauciones necesarias para evitar que los humos de otras calderas instaladas en el sistema colectivo de chimenea entren en el recinto donde está instalada la caldera.

Para conductos de escape de tipo C₁₀₍₃₎, aplicar la placa suministrada debidamente cumplimentada en la caldera.

**Importante**

Una vez actualizados los parámetros, actualizar la etiqueta adicional (véase la figura del lateral) como se describe también en la sección "Comprobación de combustión" → "Instrucciones finales".

**Peligro**

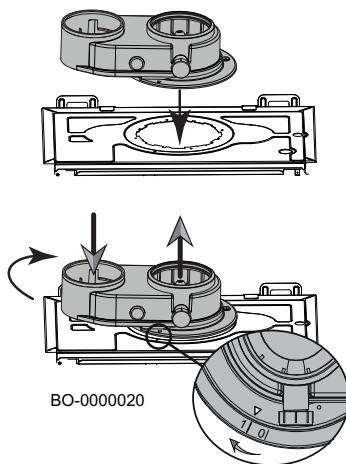
En caso de mantenimiento/desmontaje del circuito de combustión de la caldera instalada en un sistema colectivo de chimenea en presión positiva, se deben tomar las precauciones necesarias para evitar que los humos de otras calderas instaladas en el sistema colectivo de chimenea entren en el recinto donde está instalada la caldera.

Fig.31 Ejemplo de etiqueta autoadhesiva completada

Adjusted for / Réglée pour / Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμιζόμενο για / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / настроен за / ayarlanmıştır / Nastavljen za / beállítva/ Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for/ indstillet til/ ل تنظیم :	Parameters / Paramètres / Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметри / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paraméterek / Parametrit / Parametere / Parametre / تامل عمل :
☒ Gas G20 _____ 20 mbar	DP0xx - xxxx GP0xx - xxxx GP0xx - xxxx
☒ C _{(10)3(X)} ☐ C _{(12)3(X)} ☐ _____	

BO-0000273

Fig.32 Instalación de conductos desdoblados



■ Conductos desdoblados (paralelos)

Para instalaciones particulares de conductos de aspiración/evacuación de gases de combustión, es posible utilizar un único acople de desdoblado. Este acople permite dirigir los conductos de aspiración y evacuación en cualquier dirección gracias a su rotación de 360°. Este tipo de conducto permite evacuar los gases de combustión fuera del edificio o hacia chimeneas individuales. Los conductos de aspiración de aire comburente y evacuación de gases se pueden ubicar en distintas zonas. El racor de división se fija directamente en la caldera y permite que el aire comburente y los gases de combustión de escape entren/salgan por dos tuberías separadas (80 mm). El codo de 90° permite conectar la caldera a tubos de escape y de entrada, lo que permite adaptarla a diversos requisitos. También se puede utilizar como un codo extra en combinación con el conducto coaxial o el codo de 45°. Si evacua al exterior, el conducto de evacuación debe sobresalir como mínimo 18 mm de la pared para poder colocar el pasamuros, a fin de evitar la infiltración de agua.

**Atención**

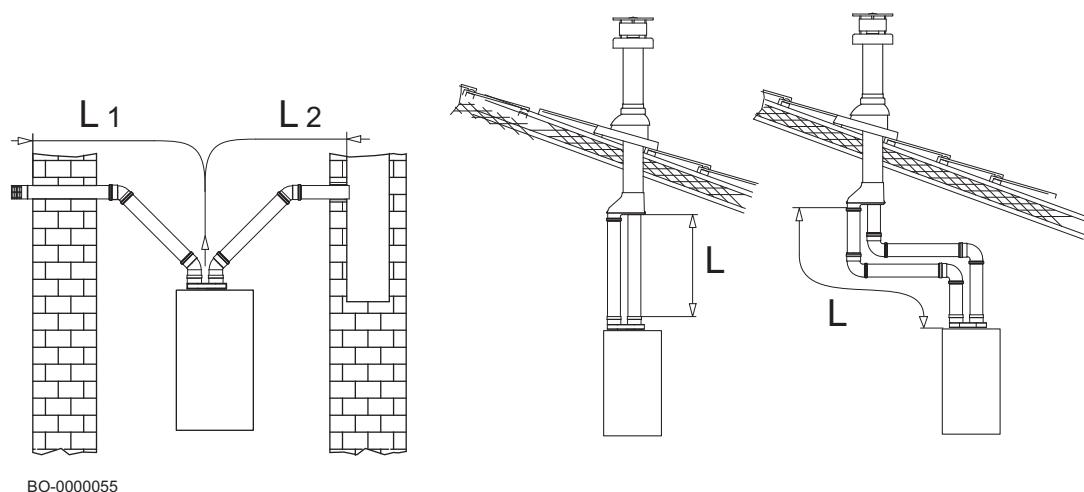
Asegurarse de fijar correctamente el acople de desdoblado girándolo de la posición «0» a la posición «1» tal y como se muestra en la figura.

**Atención**

Garantizar una pendiente mínima del tubo de evacuación de gases de combustión hacia la caldera de 5 cm por metro como mínimo.

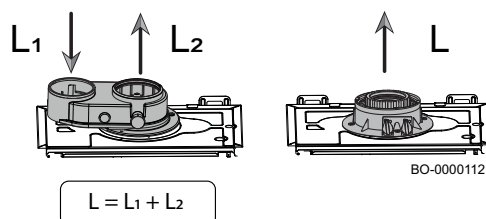
■ Ejemplos de instalación de conducto separado

Fig.33 Ejemplos de instalación de conducto separado



■ Longitudes de los conductos de evacuación-aspiración

Fig.34



Véase la tabla siguiente para definir la longitud máxima de los conductos de entrada y evacuación.

- **L1:** Longitud máxima del conducto de entrada de aire comburente
- **L2:** Longitud máxima del conducto de evacuación de gases de combustión
- **L:** Longitud máxima de los conductos de entrada y de evacuación de gases de combustión (L_1+L_2 para conductos separados)

Tab.26 Longitudes máximas de los conductos de evacuación de gases

Tipo de ra- cor	Ø [mm]	24/24 F			28/28 F			33/33 F		
		L [m]	L ₂ [m]	L ₁ [m]	L [m]	L ₂ [m]	L ₁ [m]	L [m]	L ₂ [m]	L ₁ [m]
	80/80	80	70	10	80	70	10	80	70	10
	80/50 *	40	30	10	35	25	10	30	20	10
	80/60 **	40	30	10	40	30	10	40	30	10
	60/100	10	-	-	10	-	-	10	-	-
	80/125	25	-	-	25	-	-	25	-	-

* 50 mm de diámetro para evacuación de gases de combustión con un conducto rígido y flexible.

** 60 mm de diámetro para evacuación de gases de combustión con un conducto rígido.



Importante

Información sobre los conductos de evacuación de los gases de combustión comercializados por el fabricante.

**Peligro**

En las instalaciones de tipo "B", el cuarto de instalación debe estar provisto de las aberturas necesarias para la entrada de aire. Estas aberturas no se deben reducir ni cerrar.

**Importante**

Para conductos de evacuación de 80/125, 80/50 y 80/60, hay disponibles adaptadores específicos como accesorios.

■ Pérdida adicional de presión equivalente

Tab.27 Pérdida adicional de presión equivalente a la longitud lineal del conducto (L)

Ángulo de codo					
	Codo Ø 80/125 mm	Codo Ø 60/100 mm	Codo Ø 80 mm	Codo para conductos Ø 60 mm rígidos y Ø 50 mm flexibles	Ø del codo para conductos 50 mm rígidos
-	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
90	1	1	0,5	2	3
45	0,25	0,5	0,25	-	-

**Importante**

Información sobre los conductos de evacuación de gases de combustión comercializados por el fabricante.

3.4.8 Ajustes de corrección de salida [%]

Tab.28 Variación porcentual [%] de la velocidad del ventilador en función de la longitud de los conductos de evacuación de humos (entrada de aire de Ø 80 mm) con gas natural.

L2 [m]	24/24 F			28/28 F			33/33 F		
	Presión de gases de combustión [Pa]	GP068 [%]	GP088 [%]	Presión de gases de combustión [Pa]	GP068 [%]	GP088 [%]	Presión de gases de combustión [Pa]	GP068 [%]	GP088 [%]
	-			-			-		
	-	24 kW	20 kW	-	28 kW	24 kW	-	32 kW	28 kW
Ø 50 [mm] rígido/flexible (L1 = 10 m)									
1-5	65	2	3	90	3	3	105	0	0
6-10	140	6	5	180	7	6	220	1	5
11-15	220	10	7	300	10	9	350	4	7
16-20	310	15	12	400	12	13	470	6	10
21-25	400	18	13	500	16	15	-	-	-
26-30	460	20	15	-	-	-	-	-	-
Ø 60 [mm] rígido/flexible (L1 = 10 m)									
1-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11-20	120	8	6	160	5	4	180	1	5
21-30	250	12	10	350	12	13	450	6	10

3.4.9 Conexiones eléctricas

La seguridad eléctrica del equipo solo está garantizada si se conecta correctamente a un sistema efectivo con puesta a tierra, de conformidad con las normativas predominantes en materia de seguridad de instalaciones.

La caldera debe estar conectada al suministro eléctrico mediante una toma monofásica de 230 V puesta a tierra.

**Atención**

La conexión debe realizarse con una toma de dos polos con abertura de contactos de 3 mm como mínimo.

Se deberá utilizar un cable de alimentación armonizado "HAR H05 VV-F" de 3 x 0,75 mm² con un diámetro máximo de 8 mm.

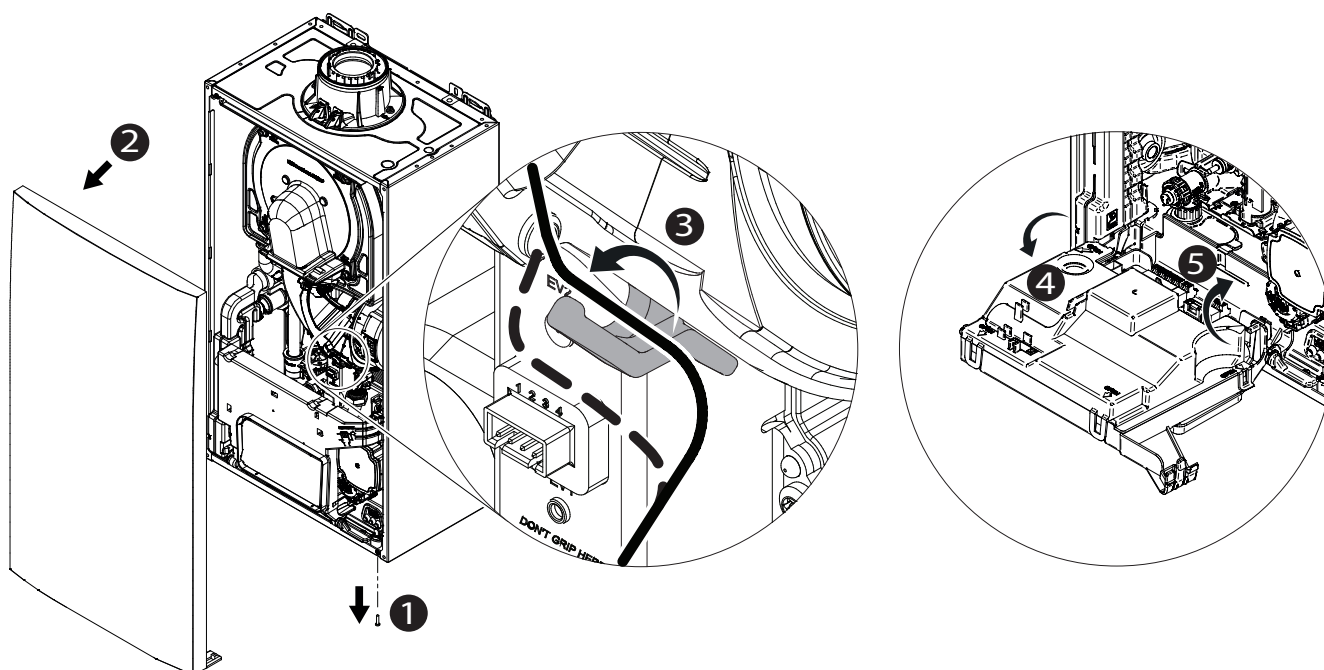
**Advertencia**

Es preciso asegurarse de que el consumo nominal total de los accesorios conectados al aparato sea inferior a 1 A. Si sobrepasa este valor, se deberá instalar un relé entre los accesorios y la placa de circuito impreso o bien alimentar el accesorio externamente.

■ Acceso a la placa de conexiones eléctricas de la caldera

Para acceder a los componentes de la caldera, es preciso desatornillar los dos tornillos (1) bajo el panel y, seguidamente, retirar el panel frontal (2). Para acceder a la placa de conexiones eléctricas, retirar el cable de alimentación del electrodo (3) del clip situado en la parte delantera del ventilador, girar el panel de control (4) hacia abajo y luego abrir la tapa (5) soltando los cuatro enganches (no se debe ejercer una fuerza excesiva, ya que podrían romperse los ganchos de plástico).

Fig.35 Acceso a las conexiones eléctricas



BO-7820843-1

■ Acceso a las conexiones eléctricas

Para acceder a las conexiones eléctricas de la placa de la caldera, retirar el panel frontal, tal y como se muestra en el párrafo anterior, y conectar el cable de alimentación de 230 V y 50 Hz a la placa electrónica (ver también el esquema eléctrico al principio de este manual).

Para añadir uno o más cables al cableado de la caldera, proceder de la siguiente forma:

- desenroscar el tornillo (1) del pasacables múltiple (A), situado en el lado derecho inferior de la caldera (el tornillo sirve como prensaestopa);
- determinar el diámetro correcto del pasacables y, a continuación, cortar el tapón correspondiente (2), tal y como se muestra en la figura, e introducir el cable en el agujero;
- conectar el cable y apretar el tornillo para asegurar el pasacables en su sitio (1).

El cable de alimentación está conectado al borne X1 de la placa electrónica de la caldera, tal y como se muestra en la figura siguiente.

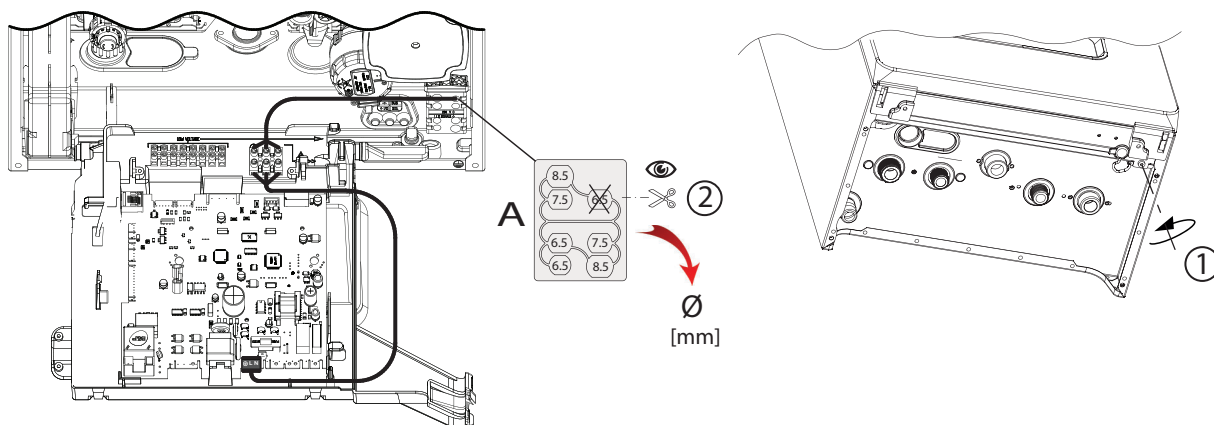
L: 230 V (cable marrón)

N: Neutro (cable azul)



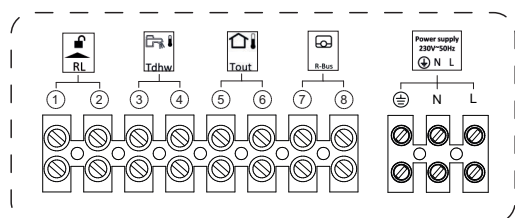
: Puesta a tierra:

Fig.36 Añadir cables a la caldera



BO-0000313

Fig.37 Placa de conexiones de la caldera



BO-0000315

Regleta de terminales M1

L
N
⏏
M2 (1-2)

M2 (5-6)
M2 (7-8)

Fuente de alimentación eléctrica de 230 V-50 Hz

Fase (230 V)

Neutro (N)

Conector de tierra

Contacto normalmente abierto, bloqueo de la caldera RL

Conexión de una sonda exterior

R-Bus / OT / On-Off - Termostato de ambiente; retirar el puente antes de conectar un dispositivo

■ **Conexión del termostato de ambiente**

Conexión del termostato de ambiente (OT) o (R-Bus)

Conectar el termostato de ambiente (RT), el termostato Open Therm (OT) o el dispositivo (R-Bus) al borne **M2 7-8** a la placa electrónica de la caldera, tal como se muestra en el esquema eléctrico al principio de este manual.

i Importante

El termostato de ambiente debe estar en baja tensión.

■ **Conexión del sensor de temperatura exterior**

Conectar la sonda externa al borne **M2 5-6 (Tout/OS)** de la tarjeta electrónica de la caldera, tal como se muestra en el esquema de cableado al principio del manual.

i Importante

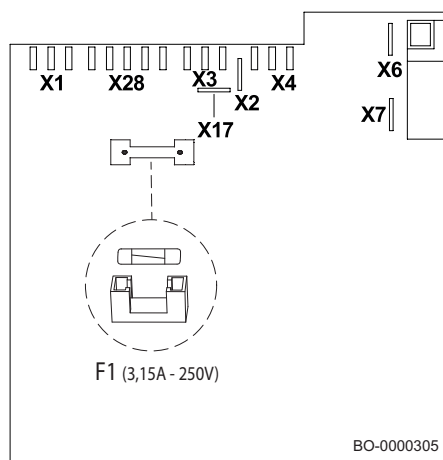
Configurar el tipo de sonda exterior utilizada ajustando el parámetro **AP056** (ver la tabla en el párrafo "Lista de parámetros de instalador").

■ **Conexión de servicio (SERVICE)**

Conectar la interfaz inalámbrica al borne **X20** de la placa base de la caldera, tal como se indica en el capítulo titulado "Esquema de cableado".

■ Posicionamiento del fusible de alimentación

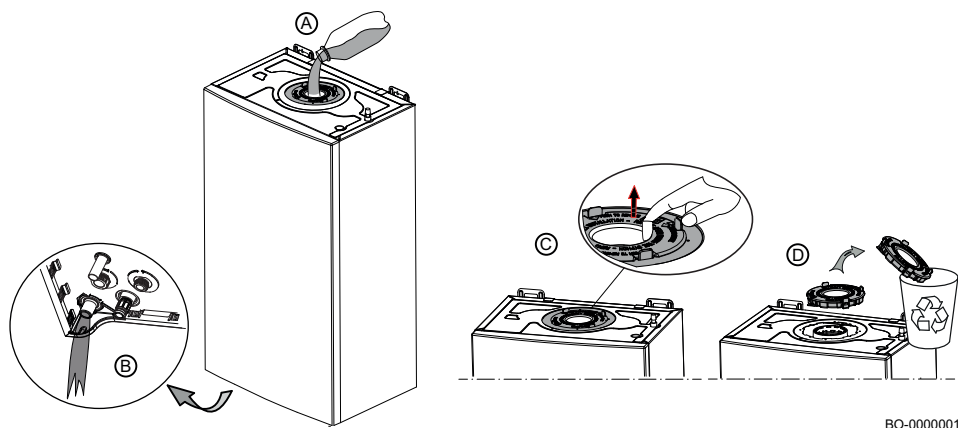
Fig.38 Posición del portafusibles



El fusible **F1** de tipo rápido de **3,15 A** se instala dentro de la placa electrónica de la caldera en la sección de alto voltaje detrás del conector X4. Para acceder a la placa electrónica, retirar el panel frontal, aflojar la tapa tal y como se describe en el párrafo «Acceso a los componentes de la caldera» y después retirar el fusible.

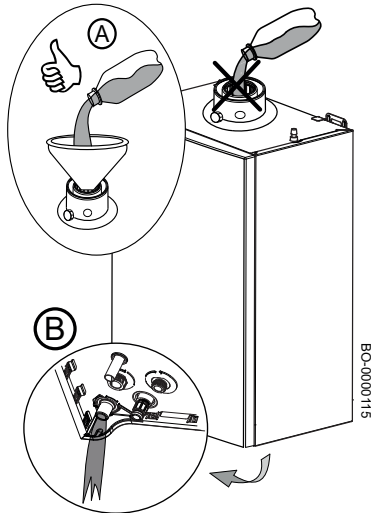
3.4.10 Llenado del sifón durante la instalación

Fig.39 Método de llenado del sifón antes de colocar el accesorio de conexión de la evacuación



El orificio del accesorio de conexión de la evacuación de los gases de combustión situado en la parte superior de la caldera incorpora un disco rojo de plástico que mantiene el intercambiador de calor cerrado durante su transporte. Antes de extraer este disco, llenar la trampa vertiendo agua en el agujero (A) hasta que salga por el orificio de salida de la trampa (B), tal y como se muestra en la figura. Cuando se haya terminado de llenar, retirar el disco de plástico (D) utilizando los cuatro clips (C) e instalar la torre de gases de combustión.

Fig.40 Método de llenado del sifón con el accesorio de conexión de evacuación colocado



Llenar el sifón vertiendo agua en el agujero (A) hasta que empiece a salir por el desagüe del sifón (B), tal y como se muestra en la figura.



Atención

Se recomienda prestar especial atención al llenar la trampilla tal y como se muestra en la figura (A). El aparato podría resultar dañado si penetra agua en el racor de entrada de aire.

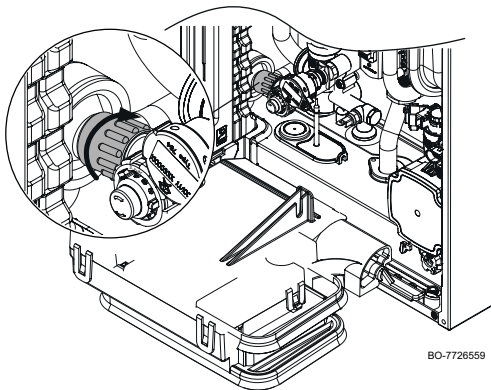


Atención

Este método para rellenar el sifón sólo se debe usar al instalar el aparato. Para rellenar el sifón durante las operaciones de mantenimiento, véase "Limpieza del sifón" en el párrafo "Mantenimiento".

3.4.11 Vaciado de la instalación

Fig.41 Vaciado de la instalación



El botón de drenaje se ubica debajo de la caldera, tal y como se puede apreciar en la siguiente figura. Para vaciar la instalación, proceder de la siguiente manera:

1. Girar el botón lentamente en el sentido horario (hacia la derecha) para drenar la caldera. Para ello, utilizar únicamente las manos, sin herramientas.
2. Cerrar el botón de nuevo después del drenaje; para ello, girarlo en la dirección contraria (hacia la izquierda).

3.4.12 Lavado de la instalación

Instalar la caldera en instalaciones nuevas:

Para vaciar la instalación, proceder de la siguiente manera:

- Enjuagar la instalación.
- Limpiar la instalación con productos recomendados por BAXI para eliminar los residuos de la misma (cobre, estopa, fundente para soldadura).
- Enjuagar bien la instalación hasta que el agua esté clara y libre de toda impureza

Colocación de la caldera en instalaciones ya existentes:

- Eliminar cualquier residuo depositado en la instalación.
- Enjuagar la instalación.
- Limpiar la instalación con productos recomendados por BAXI para eliminar los residuos de la misma (cobre, estopa, fundente para soldadura).
- Enjuagar bien la instalación hasta que el agua esté clara y libre de toda impureza

3.5 Puesta en marcha

3.5.1 Generalidades

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

3.5.2 Lista de verificaciones antes de la puesta en marcha

Realizar las siguientes comprobaciones antes de la puesta en marcha de la caldera:

1. Comprobar que el tipo de gas suministrado se corresponde con los datos que figuran en la placa de características de la caldera.



Peligro

No poner la caldera en servicio si el gas suministrado no se corresponde con los tipos de gas homologados para la caldera.

2. Comprobar la conexión del cable de puesta a tierra.
3. Comprobar el circuito de gas desde la válvula de gas hasta el quemador.
4. Comprobar el circuito hidráulico desde las conexiones de la caldera hasta el circuito de calefacción.
5. Comprobar que la presión hidráulica de la instalación de calefacción está comprendida entre 1,0 y 1,5 bar.
6. Comprobar las conexiones de suministro eléctrico de los diversos componentes de la caldera.
7. Comprobar las conexiones eléctricas del termostato y de los demás componentes externos.
8. Comprobar la ventilación del local donde está ubicada la caldera.
9. Comprobar las conexiones de los conductos de evacuación.

3.5.3 Procedimiento de puesta en marcha de la caldera



Peligro

Solo la red autorizada de servicio de Baxi puede llevar a cabo la puesta en marcha del producto y los cambios de gas.

Cuando la caldera se enciende por primera vez, proceder del siguiente modo:

1. Cuando **<< GAS >>** aparece en la pantalla, pulsar la tecla **F4**
2. Cuando la pantalla muestre **<< GP043 >>**, pulsar la tecla **F4**
3. Pulsar las teclas **F7 – F8** para seleccionar el tipo de gas:
 - 1 - Gas natural
 - 2 – Gas propano licuado
4. Pulsar la tecla **F4** para confirmar.
5. Una vez confirmado el tipo de gas, la pantalla muestra **<< DEAIR >>**
6. La función de desaireación se activa automáticamente al encender la caldera. La función dura aproximadamente 6 minutos. Durante la función, la pantalla muestra alternativamente el texto **<< DEAIR >>** con la barra de progreso de la función **<< ----- >>** y la presión del circuito de calefacción, por ejemplo **<< 1.7 bar >>**.
7. Al final de la función, la pantalla muestra el mensaje **<< CAL >>** o **<< H.20.39 >>**
8. Si la pantalla muestra el mensaje **<< CAL >>**, pulsar la tecla **F4**, la función de calibración se inicia y la caldera se enciende. La duración de la función es de aproximadamente 5 minutos.



Atención

Realizar siempre la función de calibración en modo ACS abriendo uno o varios grifos para garantizar un intercambio de calor adecuado. En el caso de una caldera conectada a un depósito (interno o externo), retirar el motor de la válvula de 3 vías antes de realizar la calibración.

9. Si la pantalla muestra el mensaje **<< H.20.39 >>**, pulsar las teclas **F1 + F4** simultáneamente, y luego pulsar la tecla **F4**. La función de calibración se inicia y la caldera se enciende. La duración de la función es de aproximadamente 5 minutos.
10. La pantalla muestra alternativamente el mensaje **<< CALIB >>** con la barra de progreso de la función **<< ----- >>** y la temperatura del circuito de calefacción, por ejemplo **<< 26 °C >>**;
11. Al final de la función, si no se produce ningún error, la pantalla muestra la pantalla de inicio.



Importante

La función de calibración puede realizarse manualmente durante la vida útil de la caldera (es decir, después del mantenimiento con sustitución de componentes), tal como se describe en el párrafo siguiente.

3.5.4 Procedimiento de arranque

La siguiente información aparece en la pantalla cuando la caldera tiene corriente eléctrica:

1. Aparece la indicación "INIT" para señalar que la fase de "Inicialización" está activa (unos segundos);
2. Aparece la versión del software "Vxx.xx." (dos segundos);
3. Aparece la versión del software para los ajustes de la caldera "Pxx.xx." (dos segundos);
4. Aparecen el símbolo  y el valor de la presión del agua de la instalación "x.x".

El proceso se repetirá desde el principio si se produce un corte de corriente.

Para activar la demanda de calor, el termostato de ambiente debe estar ajustado a una temperatura superior a la temperatura actual (o abrir una llave de agua sanitaria).



Importante

Durante la fase de iniciación, en el paso 3, es posible acceder a la pantalla de ajuste de los parámetros CN1 y CN2 pulsando una vez las teclas **F1** - **F4** a la vez (no mantener pulsadas las teclas)

3.5.5 Parámetros de gas

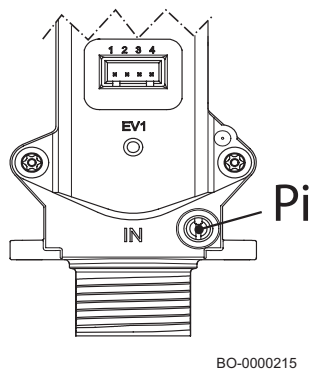
Solo un técnico cualificado Baxi puede realizar la verificación de puesta en marcha del producto y, si es necesario, el cambio de gas.

■ Válvula de gas

Seguir las indicaciones siguientes para poner la caldera en marcha:

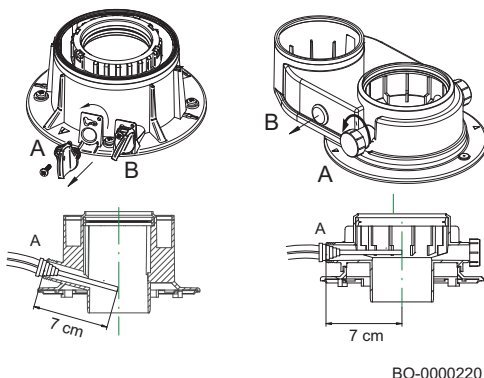
1. Abrir la llave principal del gas.
2. Abrir la llave del gas en la caldera.
3. Abrir el panel frontal.
4. Comprobar la presión de alimentación del gas en la toma de presión P_i de la válvula de gas (figura contigua).
5. Comprobar la estanqueidad del tubo de gas, válvulas de gas incluidas. La presión de prueba no debe ser superior a 60 mbar (6 kPa).
6. Purgar de aire el conducto de suministro de gas desenroscando el punto de prueba de presión P_i de la válvula de gas (figura contigua). Cerrar la toma de presión de nuevo cuando se haya purgado suficientemente el conducto.
7. Comprobar que el sifón esté lleno de agua (véase el procedimiento en la sección "Llenado del sifón").
8. Comprobar el estado y la estanqueidad de los tubos de gases de combustión.
9. Comprobar la estanqueidad de las conexiones hidráulicas.
10. Conectar un termostato de ambiente / unidad ambiente.
11. Suministrar alimentación eléctrica a la caldera.

Fig.42 Válvula de gas



3.5.6 Ajustes de combustión

Fig.43 Punto de medición de los gases de combustión según accesorio de conexión a caldera



La caldera incorpora dos tomas específicas para medir la eficiencia de la combustión y la limpieza de los gases de combustión durante el funcionamiento. Una toma está conectada al circuito de escape de gases de combustión (A), que se utiliza para detectar la limpieza de dichos gases de combustión y la eficiencia de la combustión. La otra está conectada al circuito de entrada de aire comburente (B), que se utiliza para comprobar la posible recirculación de los gases de combustión en el caso de utilizarse tubos coaxiales. Es posible medir los siguientes parámetros al utilizar la toma conectada al circuito de gas de combustión:

- temperatura de los gases de combustión;
- concentración de oxígeno O_2 o, alternatively, de dióxido de carbono CO_2 ;
- concentración de monóxido de carbono CO .

La temperatura del aire comburente debe medirse con la toma conectada al circuito de entrada (B), introduciendo la sonda de medición 7 cm aprox. Medir el contenido de CO_2/O_2 y la temperatura de descarga del gas de combustión en el punto de medición específico. Para ello, llevar a cabo el siguiente procedimiento:

- Desenroscar el tapón del punto de medición de gases de combustión (adaptador del sistema de evacuación).
- Medir el contenido de CO_2/O_2 en el gas de combustión utilizando el equipo de medición. Comparar el resultado con el valor de control.
- El analizador de gases de combustión debe tener un mínimo de precisión de $\pm 0,25\%$ de O_2/CO_2 y ± 20 ppm CO.

Medir el valor de CO en los gases de combustión. Si el nivel de CO está por encima de 400 ppm, realizar las siguientes acciones:

- Comprobar si la salida de evacuación de humos está instalada correctamente.
- Comprobar si el tipo de gas utilizado corresponde con la configuración de la caldera.
- Comprobar si el quemador no está dañado y retirar la contaminación del quemador.
- Volver a comprobar que la relación gas/aire es la correcta.
- Ejecutar una calibración manual según se describe en el capítulo "Ejecutar la función de calibración manual".
- Contactar al proveedor si el nivel de CO sigue por encima de 400 ppm.



Peligro

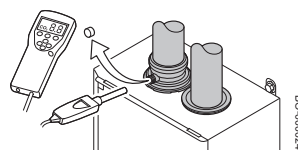
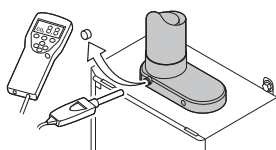
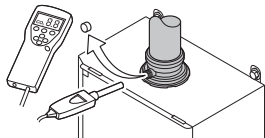
Si el nivel de CO sigue por encima de 1000 ppm apagar el aparato y contactar con el proveedor.



Importante

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

Fig.44 Ejemplos de comprobaciones de combustión



BO-0002046



Importante

En este dispositivo, no es necesario realizar ningún ajuste mecánico a la válvula. La válvula de gas se ajusta automáticamente.



Importante

Durante la fase de calibrado del dispositivo, no es posible realizar comprobaciones de la combustión.



Atención

Para analizar los productos de combustión, asegurarse de que el intercambio de calor sea adecuado en el sistema en el modo de calefacción o en el modo de agua sanitaria (abriendo una o más llaves de agua caliente sanitaria) para evitar que se apague la caldera a consecuencia del sobrecalentamiento. Para que la caldera funcione correctamente, el contenido de CO_2 (O_2) de los gases de combustión debe encontrarse dentro del rango de tolerancia indicado en la tabla que aparece a continuación. Si el valor de CO_2 (O_2) medido difiere, comprobar todos los electrodos y las separaciones entre los electrodos. En caso necesario, sustituir los electrodos colocándolos correctamente e iniciando la función de calibración manual descrita a continuación.

3.5.7 Ejecución de la función de calibración manual



Importante

Ejecutar la función de calibrado con el panel frontal de la caldera cerrado.

Para activar manualmente la función de calibración de la válvula de gas, proceder del siguiente modo:

- la pantalla de inicio, pulsar a la vez las teclas **F1 – F4**;
- La pantalla mostrará el mensaje **<< CAL >>**.
- Pulsar la tecla **F4**, se inicia la función de calibración. La duración de la función es de aproximadamente 5 minutos.
- La pantalla muestra alternativamente el mensaje **<< CALIB >>** con la barra de progreso de la función **<< ----- >>** y la temperatura del circuito de calefacción, por ejemplo **<< 26 °C >>**;
- Al final de la función, si no se produce ningún error, la pantalla muestra la pantalla de inicio.
- Tras realizar las operaciones de mantenimiento, se recomienda activar el procedimiento de calibración de forma manual.

Una vez finalizado el mantenimiento, se recomienda ejecutar la función de calibración tal y como se describe en esta sección.



Importante

Llevar a cabo la calibración en los siguientes casos:

- Cambio de la válvula de gas.
- Sustitución del mezclador aire/gas y el ventilador.
- Limpieza/sustitución del intercambiador de calor.
- Sustitución de la brida del quemador.
- Sustitución del electrodo (o el cable) para el encendido/detección de llama.

3.5.8 Configuración de mantenimiento

Tab.29 Parámetro GP088: adaptación de potencia de calefacción [%]

	24/24 F	28/28 F	33/33 F
	20 kW	24 kW	28 kW
G20	0	0	0
G31	0	0	0

* Ajuste de fábrica

3.5.9 Tabla de valores de tolerancia para CO - CO₂ - O₂

Tab.30 Tabla de valores con panel frontal ABIERTO/CERRADO

	PANEL FRONTAL ABIERTO/CERRADO				
	% de CO ₂ nominal		CO máx.	% de O ₂ nominal	
	Pn máx.	Pmín.	ppm	Pn máx.	Pmín.
G20*	9,0 % (8,4 ÷ 9,6)	8,5 % (7,9 ÷ 9,1)	<400	4,8 % (3,5 ÷ 5,9)	5,7 % (4,4 ÷ 6,8)
G31	10.0% (9,4 ÷ 10,6)	10.0% (9,4 ÷ 10,6)	<400	5,7 % (4,7 ÷ 6,6)	5,7 % (4,7 ÷ 6,6)

* Al utilizar mezclas de hasta un 20 % de hidrógeno (H₂), véase solo el valor de O₂ %.



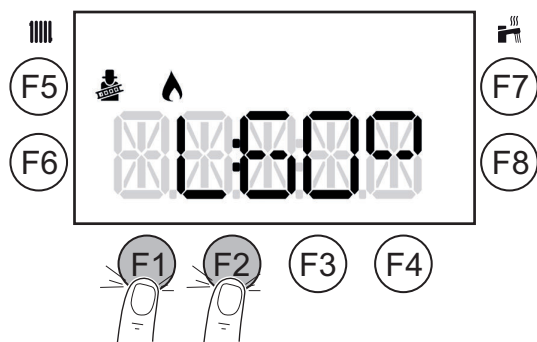
Precaución

Para analizar los gases de combustión, debe accederse al nivel Instalador y realizar la prueba a la potencia máxima y mínima tal y como se describe a continuación.

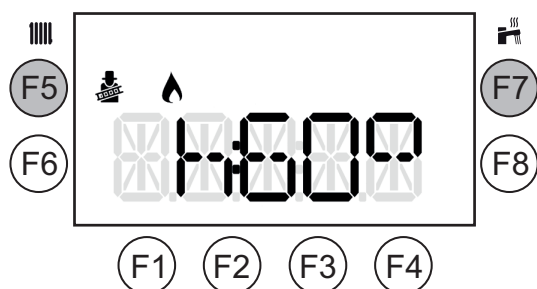
Los gases de combustión deben medirse con un analizador calibrado con regularidad. Durante el funcionamiento normal, la caldera lleva a cabo ciclos de comprobación automática de la combustión. En esta fase, durante intervalos cortos, pueden medirse los valores de CO superiores a 1000 ppm.

i Importante

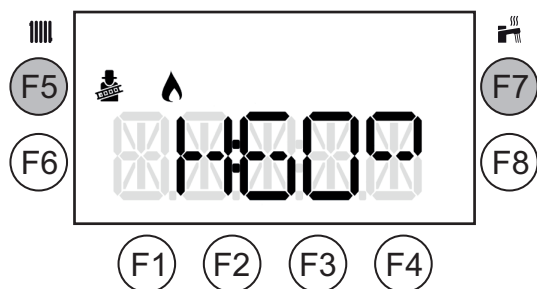
Este aparato es adecuado para funcionar con G20 (gas natural) que contenga hasta un 20 % de hidrógeno (H₂). Debido a las variaciones en el porcentaje de H₂, el porcentaje de O₂ puede variar con el paso del tiempo. (Por ejemplo, un porcentaje del 20 % de H₂ en el gas puede derivar en un aumento del 1,5 % de O₂ en los gases de combustión).



BO-0000407



BO-0000409



BO-0000408

■ Activación de la función de desahollador

1. Mantener pulsadas simultáneamente las dos teclas de la izquierda para activar el modo de desahollado.
⇒ cuando aparece la letra **L** en la pantalla (seguida de la temperatura de ida) la caldera está operando a potencia mínima.

2. Pulsar la tecla **F5** o **F7**
⇒ cuando aparece la letra **h** en la pantalla (seguida de la temperatura de ida) la caldera está operando a potencia máxima en MODO DE CALEFACCIÓN.

3. Pulsar la tecla **F5** o **F7**
⇒ cuando aparece la letra **H** en la pantalla (seguida de la temperatura de ida) la caldera está operando a potencia máxima en MODO DE AGUA SANITARIA.

i Importante

La función se ejecuta en modo de calefacción. Durante esta función, en sistemas de BAJA TEMPERATURA (p. ej., sistemas de suelo radiante), la temperatura de ida está limitada por el ajuste **CP000** (temperatura de ida máxima).

i Importante

Para activar el modo de agua caliente sanitaria, ajustar el parámetro a **GP082=1** Para finalizar, volver a ajustar el parámetro a **GP082=0**

4. Para volver a la pantalla de inicio pulsar el botón **F1**



Atención

La duración de la función es de aproximadamente 30 minutos.

3.5.10 Ejecución de la función de detección automática

Después de desinstalar o sustituir una tarjeta electrónica (opcional), es preciso ejecutar la función de detección automática.

1. Seleccionar el menú de instalador e introducir la contraseña para acceder
2. Pulsar la tecla **F5** o **F7** hasta que se muestre **AD**.
3. Pulsar la tecla **F4** para confirmar.
4. Pulsar otra vez la tecla **F4** para activar la función

Al cabo de un rato, aparecerá la pantalla de inicio y finalizará el proceso de detección automática.

3.5.11 Función de purgado de aire

El objetivo de esta función es el purgado de aire y otros gases de la instalación de calefacción. Una vez instalada la caldera, al iniciarse por primera vez, la función se activa automáticamente. Para iniciar la función manualmente:

1. Seleccionar el menú de instalador e introducir la contraseña para acceder
2. Pulsar la tecla **F5** o **F7** hasta que se muestre **DEAIR**
3. Pulsar la tecla **F4** hasta que se muestre **AIR** en la pantalla
4. Pulsar otra vez la tecla **F4** para activar la función

3.5.12 Procedimiento para cambiar el tipo de gas



Peligro

Solo la red de mantenimiento Baxi está autorizada a poder cambiar el tipo de gas.

Para cambiar el tipo de gas de funcionamiento de la caldera, proceder como se describe a continuación:

- Para acceder al menú Instalador, pulsar las teclas **F3** y **F4** a la vez;
- Pulsar la tecla **F7** o **F5** hasta alcanzar el menú **INSTALADOR**; pulsar la tecla **F4** para confirmar.
- Las letras **CODE** aparecen en la pantalla.
- Mantener pulsada la tecla **F7** hasta que se muestre el código **0012**; pulsar la tecla **F4** para confirmar.
- Pulsar la tecla **F7** o **F5** hasta que se muestre el parámetro **GP043**, pulsar la tecla **F4** para confirmar.
- Pulsar las teclas **F7** y **F8** para cambiar el valor.
- Seleccionar el tipo de gas:
 - 1 - Gas natural
 - 2 - Gas propano licuado
- pulsar **F4** para confirmar.
- pulsar **F1** para salir.
- transcurridos unos segundos, aparece el error **H03.26** (calibrado necesario); a continuación, debe ejecutarse la función de calibrado manual.



Atención

Durante la calibración es necesario asegurar un intercambio/demanda de calor suficiente (en modo Calefacción o ACS) para evitar un sobrecalentamiento que interrumpa la propia función.



Importante

Al final de la operación de cambio de gas, indicar el tipo de gas utilizado en la placa de características.

3.5.13 Instrucciones finales

Fig.45 Ejemplo de etiqueta autoadhesiva completada

Adjusted for / Réglée pour / Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμιζόμενο για / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / настроен за / ayarlanmıştır / Nastavljen za / beállítva / Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for / indstillet til / ل تطبخ :	Parameters / Paramètres / Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметри / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paraméterek / Parametrit / Parametere / Parametre / شامل عمل :
☒ Gas G20 _____ 20 mbar	DP0xx - xxxx GP0xx - xxxx GP0xx - xxxx
☒ C _{(10)3(X)} ☐ C _{(12)3(X)} ☐ _____	

BO-0000273

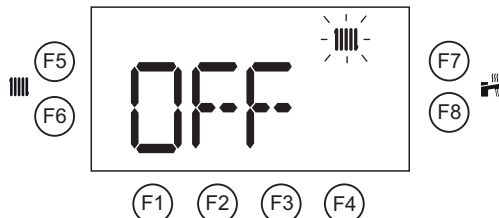
1. Desmontar el dispositivo de medición.
2. Poner de nuevo el tapón del análisis del gas de combustión.
3. Cerrar el panel frontal.
4. Calentar la instalación hasta unos 70 °C.
5. Apagar la caldera.
6. Purgar el sistema transcurridos unos 10 minutos.
7. Encender la caldera.
8. Comprobar la estanqueidad de la conexión de la evacuación de gases de combustión y del sistema de admisión de aire comburente.
9. Comprobar la presión hidráulica del circuito de calefacción. En caso necesario, restablecer la presión (la presión hidráulica recomendada es de entre 1,0 y 1,5 bares).
10. En caso de instalaciones en sistemas de evacuación de humos compartidos de presión positiva, utilizar la placa del lateral. Registrar en la placa el tipo de gas natural de funcionamiento y la corrección de potencia (%) de los parámetros modificados.
 - El tipo de gas, si está adaptada a otro tipo de gas.
 - La presión de alimentación del gas.
 - En el caso de aplicaciones de sobrepresión, tipo de evacuación de gases de combustión.
 - Los parámetros modificados para los cambios mencionados.
 - Cualquier parámetro de velocidad del ventilador modificado con otros fines.
11. Informar al usuario acerca del funcionamiento de la caldera y del cuadro de control (y/o del termostato ambiente si se incluye en el suministro).

12. Entregar al usuario todos los manuales de instrucciones.

3.6 Apagado

3.6.1 Desconexión de la calefacción y del agua caliente sanitaria (ACS)

Fig.46 Deshabilitar el funcionamiento en modo de calefacción



BO-0000271-8

Para deshabilitar el funcionamiento de la caldera en el modo de calefacción:

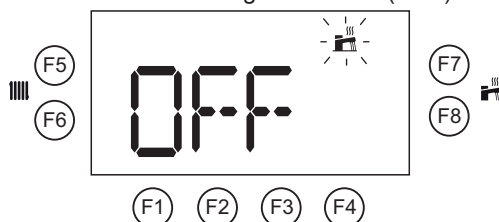
- Pulsar la tecla **F6** repetidamente hasta que se muestre **OFF**.
- Pulsar la tecla **F4** para confirmar el valor o esperar unos segundos hasta que el valor se guarde automáticamente.



Importante

La calefacción se desactiva pero la función de protección antihielo y el funcionamiento del ACS permanecen activos

Fig.47 Desactivación del funcionamiento en modo de agua sanitaria (ACS)



BO-0000271-9

Para deshabilitar el funcionamiento de la caldera en el modo de agua caliente sanitaria:

- Pulsar la tecla **F8** repetidamente hasta que se muestre **OFF**.
- Pulsar la tecla **F4** para confirmar el valor o esperar unos segundos hasta que el valor se guarde automáticamente.

Para apagar completamente la caldera:

- desconectar la alimentación eléctrica del aparato y cerrar la válvula de gas.



Importante

En este estado, ni la caldera ni la instalación de calefacción están a resguardo del hielo.

3.7 Protección antiheladas

Es sensato evitar que la instalación de calefacción se vacíe por completo, ya que cambiar el agua puede contribuir a generar depósitos de cal innecesarios y perjudiciales en el interior de la caldera y de los elementos de calefacción. Si la instalación térmica no se va a utilizar durante los meses de invierno y existe un riesgo de congelación, recomendamos mezclar con el agua de la instalación soluciones antiheladas diseñadas para un propósito específico (p. ej., propilenglicol, que contiene inhibidores de la cal y de la corrosión). El sistema de regulación electrónica de la caldera está equipado con una función antiheladas para la instalación de calefacción. Esta función activa la bomba de la caldera cuando la temperatura de ida de la instalación de calefacción cae por debajo de los 7 °C. Si la temperatura del agua alcanza los 4 °C, se enciende el quemador para elevar la temperatura del agua de la instalación a 10 °C; cuando se alcanza este valor, el quemador se apaga y la bomba continúa funcionando durante 15 minutos.

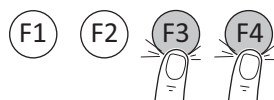


Importante

La función de protección antiheladas no funcionará si no se suministra energía a la caldera o si está cerrada la llave de suministro de gas.

3.8 Ajustes

3.8.1 Acceder a los ajustes



BO-0000272-3

Para visualizar/cambiar la lista de parámetros de SERVICIO, proceder de la siguiente manera:

- Para acceder al menú Instalador, pulsar las teclas **F3** y **F4** a la vez;
- Pulsar la tecla **F7** o **F8** hasta alcanzar el menú INSTALADOR; pulsar la tecla **F4** para confirmar.
- Las letras **CODE** aparecen en la pantalla.
- Mantener pulsada la tecla **F7** hasta que se muestre el código **0012**; pulsar la tecla **F4** para confirmar.
- Pulsar la tecla **F7** o **F8** hasta que se muestre el parámetro deseado; pulsar la tecla **F4** para confirmar.
- Pulsar las teclas **F7** y **F8** para cambiar el valor.

- pulsar **F4** para confirmar;
- pulsar **F1** para salir.

Para visualizar/modificar la lista de parámetros, también es posible conectar la interfaz Bluetooth a la caldera en el conector **X20**. A continuación, conectarse a la caldera mediante un dispositivo móvil utilizando el software de la **HERRAMIENTA DE SERVICIO**.

**Peligro**

PARA INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN DE BAJA TEMPERATURA, MODIFICAR EL AJUSTE CP000 EN FUNCIÓN DE LA TEMPERATURA DE IDA MÁXIMA.

**Importante**

La configuración de fábrica para ciertos ajustes puede diferir en función del mercado al que esté destinado el producto.

3.8.2 Lista de ajustes

Tab.31 Tabla de ajustes

Nombre	Descripción	Valor de fábrica	Mínimo	Máxima	Nivel
AP002	Solicitud de calefacción manual habilitada basada en la implementación del ajuste AP026 0: Deshabilitado 1: Habilitado	0	–	–	Instalador
AP006	Presión mínima del agua del sistema. Si la presión de agua es inferior a este valor, el aparato notifica la baja presión del agua, o inicia el llenado automático cuando esta función esté disponible y activada según el ajuste del parámetro AP014 [bar]	0,8	0,6	1,5	Instalador
AP008	Tiempo de espera antes del arranque del aparato. Si se cierra el contacto de activación X11 dentro del tiempo de espera, el dispositivo se pondrá en marcha directamente. Si no se cierra el contacto de activación dentro de dicho tiempo, el aparato se bloqueará durante 10 minutos [segundos].	1	1	255	Instalador
AP009	Número de horas de funcionamiento del aparato hasta que se muestra una notificación de mantenimiento [horas]	3000	0	51.000	Instalador
AP010	Habilita/Deshabilita notificaciones de mantenimiento: 0: sin notificación 1: Notificación personalizada (dependiendo de los ajustes AP009 y AP011) 2: Notificación de servicio ABC	0	–	–	Instalador
AP011	Número de horas en la alimentación de red del aparato hasta que se emite una notificación de mantenimiento [horas]	17500	0	51.000	Instalador
AP013	Configuración de la entrada de descarga de la caldera 0: Deshabilitado 1: Parada total 2: Sistema de calefacción bloqueado	1	–	–	Instalador
AP014	Modo de función de llenado automático 0: Deshabilitado 1: Manual (requiere confirmación a través del panel de control) 2: Automático (no requiere confirmación a través del panel de control)	0	–	–	Instalador
AP016	Calefacción activada/desactivada 0: Desactivado 1: Activada	1	–	–	Usuario

Nombre	Descripción	Valor de fábrica	Mínimo	Máxima	Nivel
AP017	Agua caliente sanitaria (ACS) activada/desactivada 0: Desactivado 1: Activada	1	–	–	Usuario
AP018	Configuración de la entrada de descarga (normalmente abierta o normalmente cerrada) 0: Normalmente abierta 1: Normalmente cerrada	0	–	–	Instalador
AP023	Duración máx. del procedimiento de llenado automático durante la instalación [minutos]	5	0	65535	Instalador
AP026	Valor de consigna de la temperatura de ida para la demanda manual de calor [°C]	40	10	90	Instalador
AP051	Tiempo mínimo permitido entre dos llenados de agua en modo automático [días]	90	0	65535	Instalador
AP056	Sensor externo 0: No hay sonda exterior 1: AF60 2: QAC34	2	–	–	Instalador
AP069	Duración máxima del tiempo de rellenado [minutos]	5	0	65535	Instalador
AP070	Nivel de presión que debe alcanzar el sistema de calefacción tras una secuencia de llenado automático [bar]	1,5	0	4,0	Instalador
AP071	Tiempo máximo requerido para llenar totalmente el sistema [segundos]	840	0	3600	Instalador
AP073	Calefacción verano/invierno encendida/apagada (con sonda exterior conectada). Si la temperatura exterior supera este umbral, el aparato funcionará en modo de verano y no se pondrá en marcha para la calefacción central. Cuando la temperatura exterior sea inferior a esta temperatura, el aparato funcionará en modo de invierno [°C]	22	10	30	Usuario
AP074	Forzar modo verano (con sonda exterior). Agua Caliente Sanitaria (ACS) activada y calefacción desactivada. 0: Auto según AP073 1: Verano	0	–	–	Usuario
AP079	Nivel de aislamiento del edificio (con sonda exterior) [°C] 0: Edificio mal aislado 15: Edificio bien aislado	3	0	15	Instalador
AP080	Temperatura exterior por debajo de la cual se activa la protección antiheladas [°C]	-10	-30	+25	Instalador
AP082	Activación/desactivación del ahorro energético durante el periodo invernal 0: Desactivada: Deshabilitado 1: Activado: Habilitado	0	–	–	Instalador
AP089	Nombre del instalador	–	–	–	Usuario
AP090	N.º tf. instalador	–	–	–	Usuario
AP091	Tipo de sonda exterior utilizada: 0: Automático 1: Sonda con cable 2: Sonda sin cable 3: Medida por internet 4: Ninguno	0	–	–	Instalador
CP000	Temperatura de ida fijada para la zona, sin sonda exterior [°C].	80	25	80	Instalador
CP020	Función de zona 0: Deshabilitado 1: Habilitado	1	–	–	Instalador

Nombre	Descripción	Valor de fábrica	Mínimo	Máxima	Nivel
CP060	Temperatura ambiente (°C) requerida para la zona en el periodo de vacaciones	6	5	20	Usuario
CP070	Límite de temperatura ambiente máxima del circuito del modo reducido que permite la conmutación al modo de confort [°C]	16	5	30	Usuario
CP080	Temperatura (°C) establecida por la actividad del usuario en la zona.	16	5	30	Usuario
CP081	Temperatura (°C) establecida por la actividad del usuario en la zona.	20	5	30	Usuario
CP082	Temperatura (°C) establecida por la actividad del usuario en la zona.	6	5	30	Usuario
CP083	Temperatura (°C) establecida por la actividad del usuario en la zona.	21	5	30	Usuario
CP084	Temperatura (°C) establecida por la actividad del usuario en la zona.	22	5	30	Usuario
CP085	Temperatura (°C) establecida por la actividad del usuario en la zona.	20	5	30	Usuario
CP200	Ajuste manual de la temperatura ambiente (°C).	20	5	30	Usuario
CP210	La curva de calefacción del modo de confort está desajustada	15	15	90	Instalador
CP220	La curva de calefacción del modo reducido está desajustada	15	15	90	Instalador
CP230	Pendiente de la curva de calefacción	1,5	0	4	Instalador
CP240	Ajustar el efecto de la unidad de sala en la zona	3	0	10	Instalador
CP250	Valor añadido para calibrar la temperatura ambiente. Este valor puede usarse para emparejar temperaturas entre el termostato ambiente y otro dispositivo, como una estación meteorológica, por ejemplo.	0	-5	5	Instalador
CP320	Modo de funcionamiento de zona: 0: Programación 1: Manual 2: Desactivado	1	-	-	Usuario
CP340	Tipo de modo de reducción nocturna: 0: Detener demanda de calor 1: Continuar demanda de calor	1	-	-	Instalador
CP510	Temperatura ambiente temporal ajustada para la zona [°C]	20	5	30	Usuario
CP550	Modo chimenea 0: Deshabilitado 1: Habilitado	0	-	-	Usuario
CP570	Programa horario de calefacción/refrigeración 0: Programa 1 1: Programa 2 2: Programa 3	0	-	-	Usuario
CP640	Rendimiento de la calefacción para la zona cuando se utiliza un controlador de encendido/apagado con contactos normalmente cerrados: 0: Contacto abierto (detener calefacción) 1: Contacto cerrado (encender la calefacción)	1	-	-	Instalador
CP660	Icono de selección de zona	-	-	-	Usuario
CP730	Selección de la velocidad de calefacción de la zona 0: Extra lenta 1: Vel. mínima 2: Lenta 3: Normal 4: Rápida 5: Vel. máxima	3	-	-	Usuario

Nombre	Descripción	Valor de fábrica	Mínimo	Máxima	Nivel
CP740	Selección de la velocidad de refrigeración de la zona 0: Vel. mínima 1: Lenta 2: Normal 3: Rápida 4: Vel. máxima	2	-	-	Instalador
CP750	Tiempo de precalentamiento máximo [minutos].	0	0	240	Instalador
CP780	Selección de estrategia de control de zona 0: Automático 1: En función de la temperatura ambiente 2: En función de la temperatura exterior 3: En función de la temperatura exterior/ambiente	0	-	-	Instalador
DP004	Función antilegionela encendida 0: Deshabilitado 1: Semanalmente 2: Diariamente (solo disponible con unidad de sala)	0	-	-	Instalador
DP005	Valor ajustado de corrección del caudal del acumulador (°C)	15	0	25	Instalador
DP006	Encender la temperatura de histéresis para calentar el acumulador de ACS (°C)	4	2	15	Instalador
DP007	Posición de la válvula de 3 vías en espera (solo con acumulador de ACS) 0: Posición del sistema de calefacción 1: Posición del agua caliente sanitaria (ACS)	1	-	-	Instalador
DP008	Valor de consigna de la diferencia de temperatura para la bomba de agua caliente sanitaria	40	5	80	Instalador
DP034	Compensación para la sonda del acumulador de ACS [°C]	0	0	10	Instalador
DP035	Inicio de la bomba para el acumulador de ACS [°C]	-3	-20	20	Instalador
DP060	Programa horario para el ACS 0: Programa 1 1: Programa 2 2: Programa 3	0	-	-	Usuario
DP070	Valor de consigna del agua caliente sanitaria (°C)	60	35	65	Usuario
DP080	Valor de consigna de temperatura reducido para el acumulador de agua caliente sanitaria (°C).	15	7	50	Usuario
DP150	Activar la sonda del acumulador/termostato 0: Sonda de ACS (agua caliente sanitaria) 1: Termostato de ACS (agua caliente sanitaria)	1	-	-	Instalador
DP160	Valor configurado para la función antilegionela en ACS (con caldera externa) [°C]	65	50	90	Instalador
DP170	Guardar inicio de periodo de vacaciones	-	-	-	Instalador
DP180	Guardar fin de periodo de vacaciones	-	-	-	Instalador
DP190	Cambio del tiempo de apagado para el periodo de calentamiento del depósito de almacenamiento	-	-	-	Usuario
DP200	Modo de agua caliente sanitaria (ACS): 0: En función del programa horario 1: modo confort 2: Modo Eco	2 - Modelo de calefacción + ACS 1 Modelo de calefacción + acumulador de ACS	-	-	Usuario
DP337	Temperatura de consigna del agua caliente sanitaria (ACS) durante el período vacacional [°C]	10	10	60	Usuario
DP357	Tiempo antes de que salte la alarma de la Zona de ducha [minutos]	0	0	180	Usuario

Nombre	Descripción	Valor de fábrica	Mínimo	Máxima	Nivel
DP367	Acción del sistema primario de agua caliente sanitaria cuando ha transcurrido el temporizador de la ducha 0: Desactivado 1: Atención 2: Reducir el valor de consigna del ACS	0	–	–	Usuario
DP377	Temperatura deseada del agua caliente sanitaria para el modo reducido (°C)	40	20	65	Usuario
DP410	Duración de la fase de desinfección (DP160) durante la función antilegionela del ACS [minutos]	3	0	600	Instalador
DP420	Tiempo máximo de duración antilegionela [minutos]	15	0	360	Instalador
DP430	Día de inicio del programa antilegionelosis para ACS [día] 1: Lunes 2: Martes 3: Miércoles 4: Jueves 5: Viernes 6: Sábado 7: Domingo	1	1	7	Instalador
DP440	Hora de inicio del programa antilegionelosis para ACS [decenas de minutos desde la medianoche]	30	0	143	Instalador
DP475	Tiempo que la válvula de 3 vías está en posición ACS después de la demanda de ACS [segundos]	120	0	255	Instalador
GP043	Seleccionar el tipo de gas: 0: Ninguno seleccionado 1: Gas natural 2: Gas propano licuado (G30-G31)	0	–	–	Instalador
GP066	Potencia de ignición (%) * Véase la tabla de la sección "Ajustes de servicio".	*	20	60	Instalador
GP067	Corrección de la potencia mínima (%) * Véase la tabla de la sección "Tipo de escape C ₍₁₀₎₃ ".	*	0	15	Instalador
GP068	Corrección de la potencia de ACS máxima [%] * véase la tabla del apartado "Ajustes de corrección de potencia [%]"	*	–30	30	Instalador
GP082	Activación del circuito de agua sanitaria durante la función de deshollinador	0	0	1	Instalador
GP088	Corrección de potencia máxima de calefacción [%] * véase la tabla del capítulo "Ajuste máximo de potencia para el modo de calefacción" * véase la tabla del apartado "Ajustes de corrección de potencia [%]"	*	–80	30	Instalador
GP089	Modo de funcionamiento de ruido bajo 0: Desactivado 1: Activada	0	–	–	Instalador
PP015	Tiempo de poscirculación de la bomba tras una demanda de calor [minutos]	1	0	99	Instalador
PP016	Velocidad máxima de la bomba en modo de calefacción (%)	100	80	100	Instalador
PP018	Velocidad mínima para la bomba de la caldera [%]	85	85	100	Instalador
ZP000	Ajuste del número de días transcurridos en la primera fase de secado del suelo [días]	0	0	30	Instalador
ZP010	Temperatura inicial de secado del suelo para la zona durante la primera fase [°C]	7	7	60	Instalador
ZP020	Temperatura final de secado del suelo para la zona durante la primera fase [°C]	7	7	60	Instalador
ZP030	Ajuste del número de días transcurridos en la segunda fase de secado del suelo [días]	0	0	30	Instalador

Nombre	Descripción	Valor de fábrica	Mínimo	Máxima	Nivel
ZP040	Temperatura inicial de secado del suelo para la zona durante la segunda fase [°C]	7	7	60	Instalador
ZP050	Temperatura final de secado del suelo para la zona durante la segunda fase [°C]	7	7	60	Instalador
ZP060	Ajuste del número de días transcurridos en la tercera fase de secado del suelo [días]	0	0	30	Instalador
ZP070	Temperatura inicial de secado del suelo para la zona durante la tercera fase [°C]	7	7	60	Instalador
ZP080	Temperatura final de secado del suelo para la zona durante la tercera fase [°C]	7	7	60	Instalador
ZP090	Zona de secado del suelo encendida 0 = Desactivado 1 = Activado	0	0	1	Instalador
DEAIR	Función de purgado de aire manual	–	–	–	Instalador
CAL	Función de calibración manual	–	–	–	Instalador
CNF	Configuración CN1 y CN2	–	–	–	Instalador
AD	Buscando dispositivos conectados a la placa electrónica de la caldera	–	–	–	Instalador

Tab.32 Tabla de parámetros con BAXI CONNECT

Nombre	Descripción	Valor de fábrica	Mínimo	Máxima	Nivel
CP060	Temperatura ambiente (°C) deseada para la zona en el periodo de vacaciones/antihielo	6	5	20	Usuario
CP070	Valor de consigna máximo de temperatura ambiente (°C) en modo reducido que permite cambiar al modo de confort con el mando climático (con sonda exterior)	16	5	30	Usuario
CP080	Temperatura (°C) establecida por la actividad de SLEEP en la zona	16	5	30	Usuario
CP081	Temperatura (°C) establecida por la actividad de HOME en la zona	20	5	30	Usuario
CP082	Temperatura (°C) establecida por la actividad de AWAY en la zona	6	5	30	Usuario
CP083	Temperatura (°C) establecida por la actividad de MORNING en la zona	21	5	30	Usuario
CP084	Temperatura (°C) establecida por la actividad de EVENING en la zona	22	5	30	Usuario
CP085	Temperatura (°C) establecida por la actividad de CUSTOM en la zona	20	5	30	Usuario
CP200	Temperatura ambiente (°C) deseada para la zona en modo manual	20	5	30	Usuario
CP210	La curva de calefacción del modo de confort está desajustada	15	15	90	Instalador
CP220	La curva de calefacción del modo reducido está desajustada	15	15	90	Instalador
CP230	Pendiente de la curva de calefacción	1,5	0	4	Instalador
CP240	Ajustar el efecto de la unidad de sala en la zona	3	0	10	Instalador
CP250	Valor añadido para calibrar la temperatura ambiente. Este valor puede usarse para emparejar temperaturas entre el termostato ambiente y otro dispositivo, como una estación meteorológica, por ejemplo.	0	-5	5	Instalador
CP320	Modo de funcionamiento de zona 0: Programación 1: Manual 2: Desactivado	1	-	-	Usuario

Nombre	Descripción	Valor de fábrica	Mínimo	Máxima	Nivel
CP340	Tipo de modo de reducción nocturna 0: Detener demanda de calor 1: Continuar demanda de calor	1	-	-	Instalador
CP510	Temperatura ambiente temporal ajustada para la zona [°C]	20	5	30	Usuario
CP550	Modo chimenea 0: Deshabilitado 1: Habilitado	0	-	-	Usuario
CP570	Programa horario seleccionado por el usuario 0: Programa 1 1: Programa 2 2: Programa 3	0	-	-	Usuario
CP730	Pulsar al activar la calefacción por zonas: Modificar la curva de calefacción para aumentar o disminuir la velocidad el tiempo que haga falta para alcanzar el confort ambiental requerido 0: Extremadamente lento 1: Lento 2: Lento 3: Normal 4: Rápido 5: Extremadamente rápido	3	-	-	Usuario
CP740	Acumular velocidad de refrigeración cuando la calefacción se desconecta 0: Extremadamente lento 1: Lento 2: Normal 3: Rápido 4: Extremadamente rápido	2	-	-	Instalador
CP750	Tiempo de precalentamiento máximo [minutos].	0	0	240	Instalador
DP060	Programa horario seleccionado para ACS 0: Programa 1 1: Programa 2 2: Programa 3	0	-	-	Usuario
DP080	Valor de consigna de temperatura reducido para el acumulador de agua caliente sanitaria (°C).	15	7	50	Usuario
DP337	Temperatura de consigna del agua caliente sanitaria (ACS) durante el período vacacional [°C]	10	10	60	Usuario

**Importante**

La configuración de fábrica para ciertos ajustes puede diferir en función del mercado al que esté destinado el producto.

**Véase también**

Acceso a los parámetros de USUARIO, página 11

3.8.3 Restauración de los ajustes de fábrica

Para restablecer los ajustes de fábrica, modificar los ajustes de **CN1** y **CN2** con los datos de la placa de características de la caldera.

**Atención**

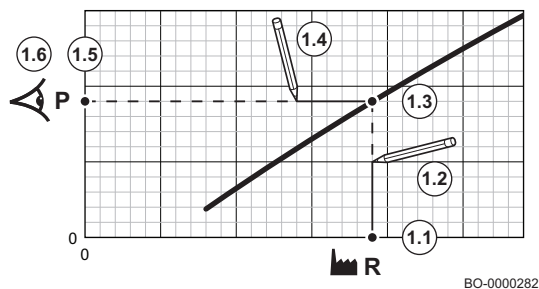
Tener en cuenta que, al reiniciar los ajustes **CN1** y **CN2** con los datos de la placa de características, se elimina cualquier ajuste previo. Hay que acordarse de calibrar correctamente la válvula de gas y la velocidad del ventilador

El procedimiento para modificar los parámetros **CN1** y **CN2** es el siguiente:

- Acceder al menú **INSTALADOR** tal y como se describe en el capítulo «Acceso a los parámetros».
- Pulsar las teclas **F7-F8** hasta que se muestre el código **CNF**; pulsar la tecla **F4** para confirmar.
- Pulsar la tecla **F2** o **F3** para modificar el valor de **CN1** o **CN2**, pulsar las teclas **F7-F8** y luego la tecla **F4** para confirmar.

3.8.4 Ajuste máximo potencia para el modo calefacción

Fig.48 Ajuste de fábrica

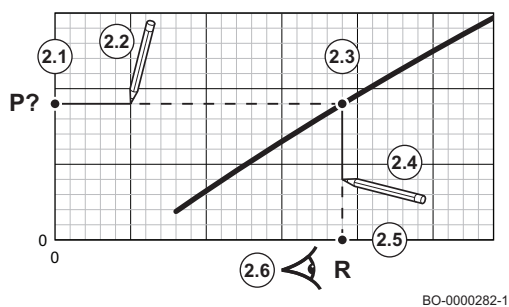


Utilizar el gráfico para ver la relación entre el porcentaje de corrección y la potencia máxima en modo calefacción.

1. Utilizar la tabla para rellenar el gráfico según el tipo de caldera:
 - 1.1. Seleccionar el porcentaje de corrección de potencia en el eje horizontal del gráfico.
 - 1.2. Trazar una línea vertical desde la potencia seleccionada.
 - 1.3. Pare cuando la línea haga intersección con la curva.
 - 1.4. Trace una línea horizontal desde el punto de intersección con la curva.
 - 1.5. Pare cuando la línea haga intersección con el eje vertical del gráfico.
 - 1.6. Lea el valor donde la línea horizontal haga intersección con el eje vertical del gráfico.

⇒ Este valor representa la potencia (ajuste de fábrica) y el porcentaje de corrección relativo.

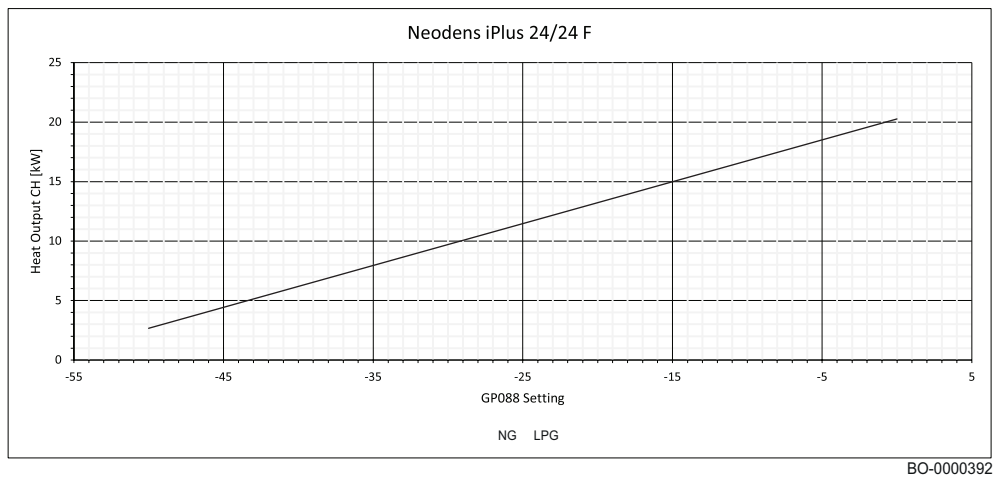
Fig.49 Potencia necesaria



2. Utilizar el gráfico para seleccionar la potencia necesaria con relación al porcentaje de corrección de potencia.
 - 2.1. Seleccione la entrada deseada en el eje vertical del gráfico.
 - 2.2. Trace una línea horizontal desde la entrada seleccionada.
 - 2.3. Pare cuando la línea haga intersección con la curva.
 - 2.4. Trace una línea vertical desde el punto de intersección con la curva.
 - 2.5. Pare cuando la línea haga intersección con el eje horizontal del gráfico.
 - 2.6. Lea el valor donde la línea vertical haga intersección con el eje horizontal del gráfico.

⇒ Este valor representa el valor porcentual de corrección para obtener la potencia necesaria.

Fig.50 Gráfico para NEODENS IPLUS -24/24 F

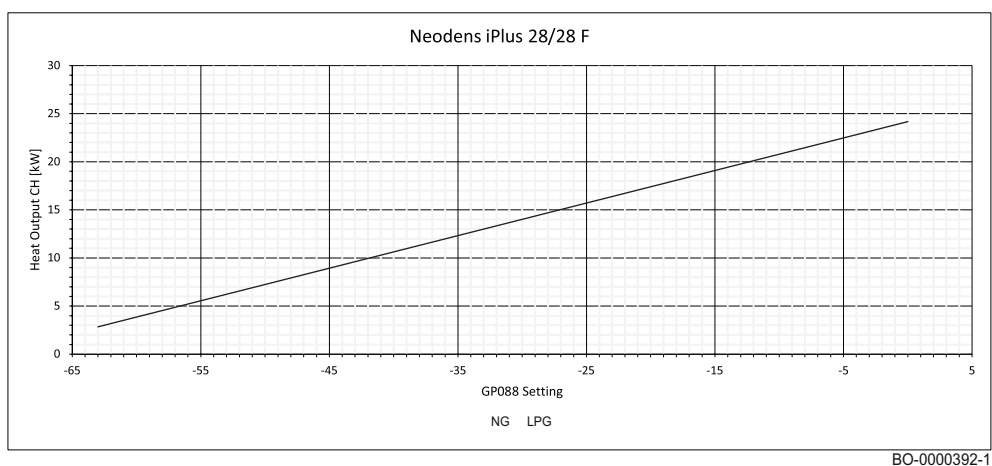


3. Modifique el parámetro **GP088** para ajustar la entrada máxima deseada.

Tab.33 NEODENS IPLUS - 24/24 F

	Potencia calorífica Calefacción (kW)		
	20,0	20.0*	2.4**
Tipo de gas	GP088	GP088	GP088
G20	0	0	-50
G31	0	0	-50
* Ajuste de fábrica			
** Potencia mínima configurable			

Fig.51 Gráfico para NEODENS IPLUS -28/28 F

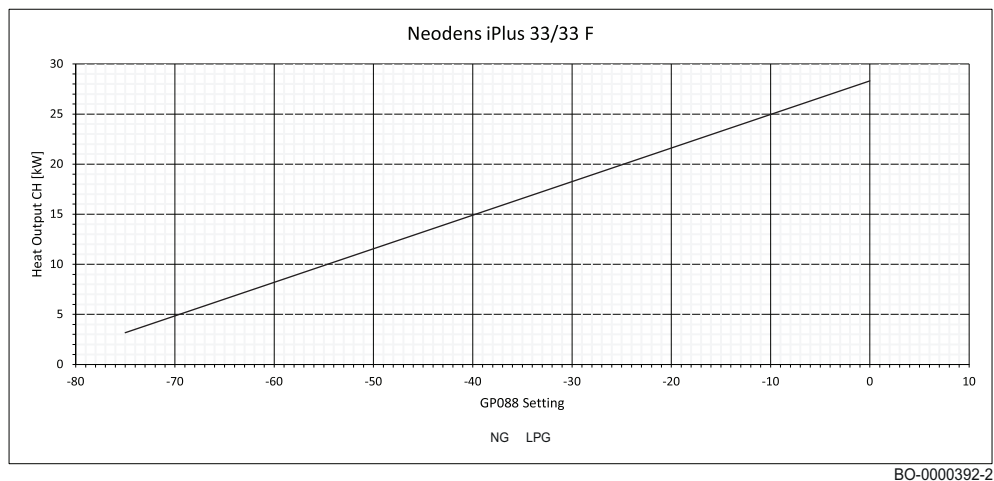


4. Modifique el parámetro **GP088** para ajustar la entrada máxima deseada.

Tab.34 NEODENS IPLUS - 28/28 F

	Potencia calorífica Calefacción (kW)		
	24,0	24.0*	2.8**
Tipo de gas	GP088	GP088	GP088
G20	0	0	-63
G31	0	0	-63
* Ajuste de fábrica			
** Potencia mínima configurable			

Fig.52 Gráfico para NEODENS IPLUS -33/33 F



5. Modifique el parámetro **GP088** para ajustar la entrada máxima deseada.

Tab.35 NEODENS IPLUS - 33/33 F

	Potencia calorífica Calefacción (kW)		
	[kW]		
	28,0	28,0*	3,1**
Tipo de gas	GP088	GP088	GP088
G20	0	0	-75
G31	0	0	-75
* Ajuste de fábrica			
** Potencia mínima configurable			

3.8.5 Ajuste de la curva de calefacción

Conectar la sonda exterior a los bornes **5-6** y conectar el termostato de ambiente de tipo "On/Off" o el termostato de ambiente modulante de tipo "Open Therm" a los bornes **7-8** del bornero **M2** después de quitar el puente.

i Importante

Si la curva de calor se ajusta a través de un termostato de ambiente modulante de tipo OpenTherm, no ajuste la curva de calor con estos parámetros.

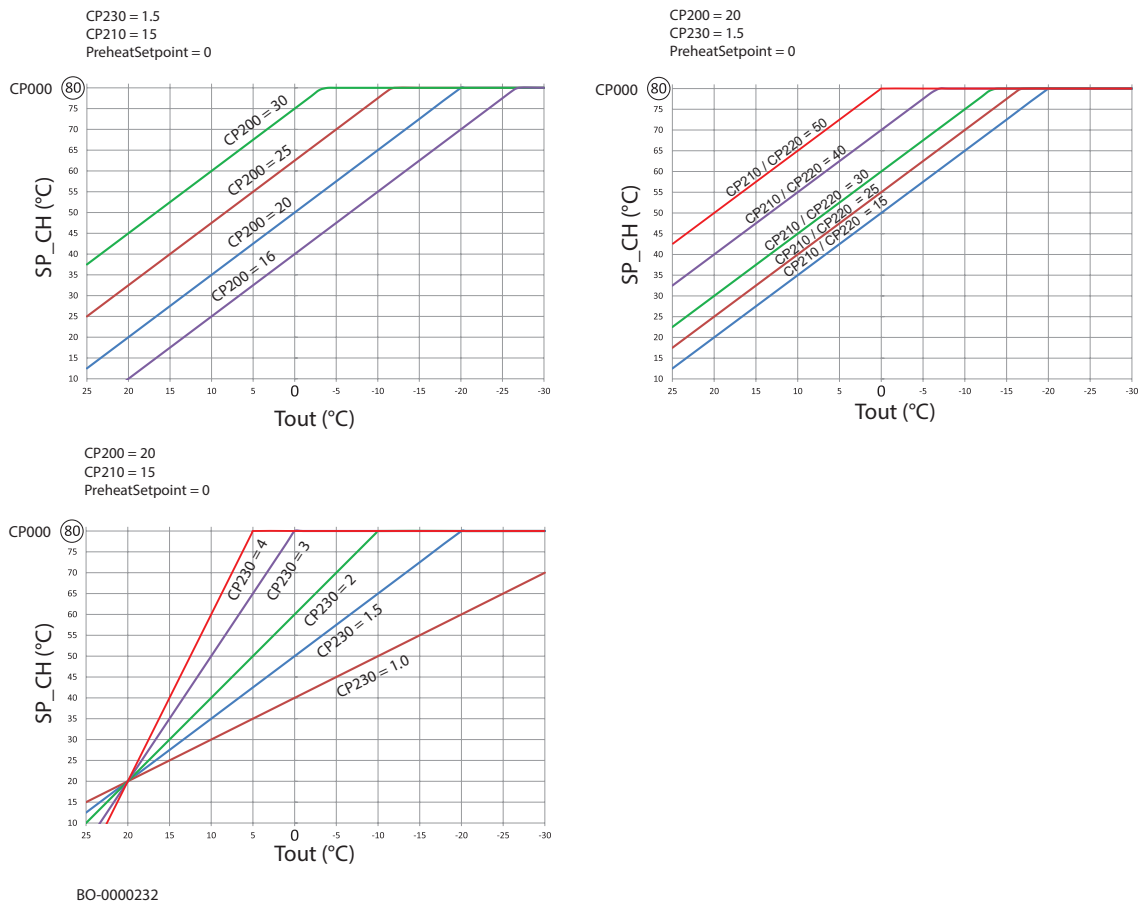
El proceso para acceder a los ajustes es idéntico al que se describe en el párrafo anterior. Para ajustar la curva, cambiar los siguientes ajustes:

- CP000: Valor de consigna de temperatura de ida máxima de calefacción.
- CP200: valor de consigna de temperatura ambiente para las zonas 5.0 a 30.
- CP210: compensación de la curva climática en modo confort de 15 a 90 (con sonda externa). No cambiar la inclinación de la curva.
- CP230: ajuste de la inclinación de la curva climática de 0.0 a 4.0.

i Importante

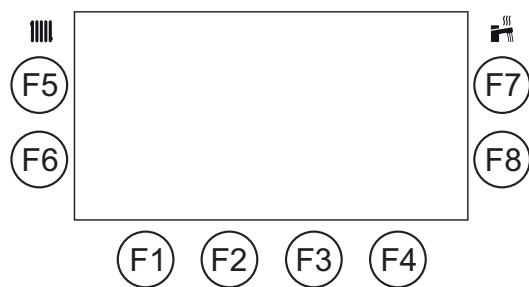
Ajustar el tipo de modelo de sonda exterior usada mediante el ajuste **AP056**

Fig.53 Gráfico de la curva de calefacción



- **Tout:** temperatura detectada por la sonda exterior (°C)
- **SP_CH:** Valor de consigna de temperatura de ida de calefacción (°C)

3.8.6 Lectura de valores medidos



BO-0000438

Para acceder al menú, pulsar las teclas **F3** y **F4** a la vez;

- El símbolo **i** parpadea en la pantalla;
- pulsar la tecla **F4** para acceder al menú **INFO**;
- Pulsar las teclas **F5-F6** o **F7-F8** para ver los ajustes;
- Pulsar la tecla **F1** para salir

Tab.36 Lista de ajustes de solo lectura (no editable)

Ajuste (solo lectura)	Descripción	Valor
AM001	Modo ACS (agua caliente sanitaria) habilitado (0: deshabilitado; 1: habilitado)	0/1
AM010	Velocidad de la bomba (0 ÷ 100 %)	%
AM011	Servicio solicitado (0: deshabilitado; 1: habilitado)	0/1
AM012	Estado del aparato	Lista de estados
AM014	Subestado del aparato	Lista de subestados
AM015	Bomba en funcionamiento	0 = Desactivado 1 = Activado
AM016	Temperatura de ida	°C
AM018	Temperatura de retorno	°C

Ajuste (solo lectura)	Descripción	Valor
AM019	Presión del agua real en la instalación de calefacción	bar
AM024	Salida relativa actual	0.....100%
AM027	Temperatura exterior	°C
AM036	Temperatura de los gases de combustión	°C
AM037	Estado de la válvula de tres vías (0: calefacción; 1: ACS)	0/1
AM040	Temperatura utilizada para control	°C
AM088	Posición de la válvula de autollenado	0 = Autollenado activado 1 = Autollenado desactivado
AM091	Modo estacional	0 = Invierno 3 = Verano
AM101	Valor de consigna interno	°C
BM000	Temperatura del ACS	°C
CM030	Temperatura ambiente actual para una zona	°C
CM120	Modo de área actual	0 = Programa 1 = Manual 2 = Antihielo 3 = Temporal
CM190	Ajuste de la temperatura ambiente del área	°C
CM210	Temperatura exterior en la zona	°C
CM280	Consigna calculada de zona	°C
DM001	Temperatura del acumulador de ACS (sonda inferior)	°C
DM002	Caudal de salida del ACS	l/min
DM005	Temperatura del ACS de la caldera solar	°C
DM009	Modo de funcionamiento primario (0: programación. 1: manual, 2: antihielo/ vacaciones)	0/1/2
DM019	Modo de ACS activo (1: confort, 2: bajo, 3: vacaciones, 4: antihielo)	1/2/3/4
DM029	Valor de consigna de temperatura del ACS	°C
GM001	RPM real ventilador	rpm
GM002	Valor de consigna RPM ventilador actual	rpm
GM003	Llama detectada	0 = No detectada 1 = Detectada
GM004	Válvula de gas	0 = Abierta 1 = Cerrada
GM007	Arranque	0 = Desactivado 1 = Activado
GM008	Llama real actual medida	µA
GM013	Entrada de señal de apagado de la caldera	0 = Abierta 1 = Cerrada
GM044	Motivo del bloqueo comprobado (0: ninguno) 1. Bloqueo de calefacción 2. Bloqueo de ACS 3. Espera de encendido del quemador 4. Temperatura de ida de calefacción superior al valor máximo 5. Temperatura de ida de calefacción superior al valor de inicio 6. Temperatura del intercambiador de calor superior al valor de inicio 7. Temperatura de ida media de calefacción superior al valor de inicio 8. Temperatura de ida de calefacción superior al valor de consigna 9. Diferencia de temperatura entre la ida y el retorno demasiado grande 10. Temperatura de ida de calefacción superior al valor de apagado 11. Demanda de calor antes del mínimo tiempo de espera entre dos demandas consecutivas 12. Apagado causado por un valor de llama demasiado bajo 13. Temperatura solar superior al valor de apagado	0/13

3.8.7 Estados y subestados

- El **ESTADO** es la fase de funcionamiento de la caldera en el momento de exposición. Para consultar el estado, seleccionar el ajuste **AM012**.
- El **SUBESTADO** es el funcionamiento inmediato de la caldera en el momento de exposición. Para consultar el subestado, seleccionar el ajuste **AM014**.

Tab.37 Lista de estados

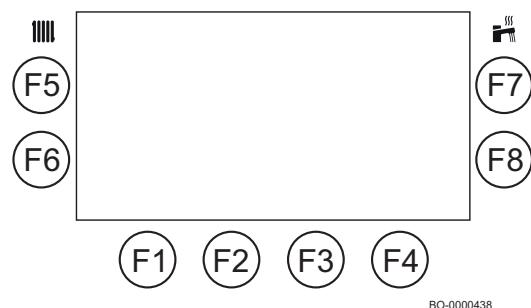
ESTADO	
En espera	0
Solicitud de calor	1
Encendido del quemador	2
Funcionamiento en modo de calefacción	3
Funcionamiento en modo de agua sanitaria	4
Quemador apagado	5
Poscirculación de la bomba	6
Parada del quemador para alcanzar el setpoint de temperatura	8
Avería temporal	9
Avería permanente (debe reiniciarse manualmente)	10
Función de desdeshollinado a la potencia mínima	11
Función de desdeshollinado a la potencia máxima en modo de calefacción	12
Función de desdeshollinado a la potencia máxima en modo de agua doméstica	13
Solicitud de calor manual	15
Función de protección antiheladas activa	16
Función de purga activa	17
Se está realizando el restablecimiento de la caldera.	19
Rellenado automático en proceso	20
Calibración forzada activa	22

Tab.38 Lista de subestados

SUBESTADO	
En espera	0
El aparato espera a que la temperatura cumpla las condiciones de inicio	4
Esperar hasta el siguiente encendido en modo de calefacción	1
Preventilación	13
Señal de encendido del quemador enviada al núcleo de seguridad	15
Preencendido del quemador	17
Encendido del quemador	18
Comprobación de llama	19
Funcionamiento del ventilador durante los intentos de encendido	20
Funcionamiento con valor de consigna de temperatura programado	30
Funcionamiento con valor de consigna de temperatura limitado	31
Funcionamiento a la potencia requerida	32
Se ha detectado gradiente nivel 1	33
Se ha detectado gradiente nivel 2	34
Se ha detectado gradiente nivel 3	35
Protección de llama activa	36
Tiempo de estabilización	37
La caldera se enciende a la potencia mínima	38
El funcionamiento en modo de calefacción se ha interrumpido por una solicitud de agua caliente sanitaria. Reinicio a partir de la potencia de salida en el momento de su interrupción.	39
Posventilación	41
Ventilador parado	44

SUBESTADO	
Reducción de potencia por alta temperatura de gas de combustión	45
El dispositivo de autollenado llena la instalación. La instalación estaba vacía	46
El dispositivo de autollenado completa la instalación. La presión del agua de la instalación era baja	47
Poscirculación de la bomba	60
La caldera está en modo de espera hasta que la presión del agua sea suficiente. El programa de purga no empezará	95

3.8.8 Lectura de contadores



Proceder como se describe a continuación para acceder al menú:

- Pulse las teclas **F3 - F4** a la vez;
- El símbolo **i** parpadea en la pantalla;
- Pulsar las teclas **F5-F6** o **F7-F8** hasta alcanzar el símbolo **🕒**, luego pulsar la tecla **F4** para confirmar;
- Pulsar las teclas **F5-F6** o **F7-F8** hasta alcanzar el contador deseado, luego pulsar la tecla **F4** para confirmar;
- Para acceder a los medidores con nivel de instalador, pulsar las teclas **F5-F6** o **F7-F8** hasta alcanzar el símbolo **SVC**, luego pulsar la tecla **F4** para confirmar;
- Utilizar las teclas **F5-F6** o **F7-F8** para introducir el código **0012** y confirmar pulsando la tecla **F4**
- Pulsar las teclas **F5-F6** o **F7-F8** hasta alcanzar el contador deseado, luego pulsar la tecla **F4** para confirmar
- Pulsar **F1** para salir.

Tab.39 Lista de contadores (solo lectura)

Contadores	Nivel	Descripción
AC001	Usuario	Número de horas de alimentación de la caldera
AC002	Instalador	Número de horas de funcionamiento de la caldera tras la última acción de mantenimiento
AC003	Instalador	Número de horas de alimentación de la caldera tras la última acción de mantenimiento
AC004	Instalador	Intentos fallidos de puesta en marcha tras la última acción de mantenimiento
AC005	Usuario	Consumo energético indicativo [kW/h] en modo de calefacción
AC006	Usuario	Consumo energético indicativo [kW/h] en modo de agua caliente sanitaria (ACS)
AC016	Instalador	Contador de llenado automático, cuenta la cantidad de ciclos de llenado
AC026	Instalador	Número de horas de funcionamiento de la bomba
AC027	Instalador	Número de arranques de la bomba
AM033	Usuario	Indicación recibida de mantenimiento tipo A, B o C
CLR	Instalador	Puesta a cero de los contadores AC002, AC003 y AC004 (confirmar pulsando la tecla F4 . Con el CLR intermitente, mantener presionada la tecla F4 durante 3 segundos; aparecerá el mensaje FINALIZADO) NOTA: Estos contador se ponen a cero solo si AC003 > 24 h
DC002	Instalador	Número de ciclos de agua caliente sanitaria (conmutación de la válvula de tres vías)
DC003	Instalador	Número de horas en modo de agua caliente sanitaria (conmutación de la válvula de tres vías)
DC004	Instalador	Número de arranques del quemador para el modo de agua caliente sanitaria
DC005	Instalador	Número de horas de arranque del quemador para el modo de agua caliente sanitaria
GC007	Usuario	Intentos fallidos de puesta en marcha
PC002	Instalador	Número de arranques del quemador para calefacción y el modo de agua caliente sanitaria
PC003	Instalador	Número de horas de arranque del quemador para calefacción y el modo de agua caliente sanitaria
PC004	Instalador	Fugas de llamas del quemador
ZC000	Instalador	Tiempo restante para el programa activo de secado del suelo

3.9 Mantenimiento

3.9.1 Generalidades

La caldera no requiere un mantenimiento complejo. No obstante, se recomienda una inspección frecuente y la realización de tareas de mantenimiento a intervalos regulares.

El mantenimiento y la limpieza de la caldera debe efectuarlos la red autorizada de servicio de Baxi al menos una vez al año.

- Comprobar que el dispositivo no recibe alimentación.
- Sustituir las piezas defectuosas o desgastadas por piezas de recambio originales.
- Cambiar siempre todas las juntas de las piezas desmontadas durante las operaciones de inspección y mantenimiento.
- Comprobar que todas las juntas están bien colocadas (la posición es correcta y plana sobre la ranura correspondiente, que es estanca al agua y al aire).
- El agua (en forma de gotas o salpicaduras) nunca debe entrar en contacto con las piezas eléctricas durante las operaciones de inspección y mantenimiento debido al riesgo de descargas eléctricas.

3.9.2 Aviso de mantenimiento

Cuando es preciso realizar tareas de mantenimiento en la caldera, aparece un mensaje de solicitud en la pantalla. Utilizar la notificación de mantenimiento automático para realizar el mantenimiento preventivo y mantener al mínimo el número de incidencias.

Se enviará un mensaje de mantenimiento en 2 meses. Por lo tanto, contactar lo antes posible con el instalador o el servicio de asistencia autorizado.

**Importante**

El mantenimiento debe realizarse durante los dos meses siguientes a la notificación.

**Importante**

Si el termostato ambiente modulante está conectado a la caldera, este puede mostrar también el mensaje SERVICE. Consultar el manual del termostato.

**Importante**

Reiniciar la notificación SERVICE después de completar el mantenimiento.

3.9.3 Mensaje de mantenimiento

El propósito de esta función es avisar al usuario de que la caldera requiere tareas de mantenimiento.

Cuando aparecen en pantalla las letras **SVC** y parpadea el símbolo , la caldera requiere mantenimiento. Contactar con el instalador de confianza o con el servicio técnico autorizado.

La caldera se suministra con esta función deshabilitada. Proceder de la siguiente manera para habilitar las notificaciones en la pantalla:

1. Para acceder al ajuste del parámetro del instalador;
2. Habilitar el ajuste **AP010**.
3. Aplicar el ajuste **AP010** introduciendo el número de horas de funcionamiento de la caldera a partir del momento en que esta recibió por vez primera alimentación eléctrica, independientemente del número de veces que se haya encendido o apagado.
4. Introducir el número de horas de arranque del quemador utilice el parámetro **AP009**.

■ Reseteo del mensaje de mantenimiento mostrado

Reseteo del mensaje de mantenimiento mostrado cuando se haya realizado el servicio de mantenimiento indicado, como se describe a continuación:

1. Pulsar la tecla **F1**.
2. Mantener pulsada la tecla **F7** o la tecla **F8** hasta que aparezca el código **0012**.
3. Pulsar la tecla **F4** para confirmar y resetear el mensaje de mantenimiento.

**Importante**

El mensaje de mantenimiento solo se activa si el ajuste AP010 ≠ 0.

■ Reinicio de un mensaje de mantenimiento próximo

Resetear un mensaje de mantenimiento próximo cuando se haya realizado el servicio de mantenimiento intermedio.

1. Ir hasta el menú Contadores

2. Pulsar la tecla **F4** para abrir el menú.
3. Mantener pulsada la tecla **F7** o la tecla **F8** hasta que aparezca el código **SVC**.
4. Pulsar la tecla **F4** para acceder al mensaje de mantenimiento.
5. Mantener pulsada la tecla **F7** o la tecla **F8** hasta que aparezca el código **0012**.
6. Pulsar la tecla **F4** para confirmar.
7. Mantener pulsada la tecla **F7** o la tecla **F8** hasta que aparezca el código **CLR**.
8. Pulsar la tecla **F4** durante 3 segundos para confirmar y reiniciar el mensaje de mantenimiento.
⇒ La pantalla indica **DONE**. Se reseteará el mensaje de mantenimiento.
9. Pulsar la tecla **F1** varias veces para volver a la pantalla de inicio.

3.9.4 Comprobaciones periódicas y procesos de mantenimiento



Advertencia

Antes de realizar cualquier operación, asegurarse de que la caldera no reciba alimentación. Una vez completadas las operaciones de mantenimiento, restablecer los parámetros operativos originales de la caldera, en caso de que se hayan modificado.



Peligro

En caso de mantenimiento/desmontaje del circuito de combustión de la caldera instalada en un sistema colectivo de chimenea en presión positiva, se deben tomar las precauciones necesarias para evitar que los humos de otras calderas instaladas en el sistema colectivo de chimenea entren en el recinto donde está instalada la caldera.



Advertencia

Esperar a que se enfríen la cámara de combustión y los conductos.



Importante

No se debe limpiar el aparato con sustancias abrasivas, agresivas y/o fácilmente inflamables (p. ej., gasolina o acetona).

Es preciso realizar las siguientes comprobaciones cada año para asegurar un correcto funcionamiento de la caldera:

1. Comprobar el aspecto y la estanqueidad de las juntas de los circuitos de gas y combustión. Cambiar siempre todas las juntas de las piezas desmontadas durante las operaciones de inspección y mantenimiento;
2. Comprobar el estado y la correcta posición del electrodo de encendido y detección de llama.
3. Comprobar el estado y la correcta fijación del quemador.
4. Comprobar la presencia de posibles impurezas en la cámara de combustión. Para ello, utilizar un aspirador o el kit de limpieza de Baxi disponible como accesorio;
5. Comprobar la presión de la instalación de calefacción.
6. Comprobar la presión del vaso de expansión.
7. Comprobar el correcto funcionamiento del ventilador.
8. Comprobar que no estén obstruidos los conductos de entrada y escape.
9. Control de las eventuales impurezas presentes en el sifón.
10. Comprobar el estado del ánodo de magnesio (si está equipado) en calderas equipadas con un acumulador.

■ Comprobación de la presión de agua

Para que la caldera funcione correctamente, la presión del agua en el circuito de calefacción, que aparece en la indicación de pantalla , debe ser de entre **1,0 y 1,5 bar**. En caso necesario, restablecer la presión del agua tal y como se describe en el capítulo titulado «Llenado de la instalación».

■ Comprobación del vaso de expansión

Comprobar el vaso de expansión y sustituirlo si es necesario. Comprobar la precarga cada año y restablecer la presión a 1 bar, en caso necesario.

■ Comprobación de la evacuación de los gases de combustión y la aspiración de aire

Comprobar todos los conductos de humos, en particular, la estanqueidad de la evacuación de los gases de combustión y de las conexiones de entrada de aire comburente.

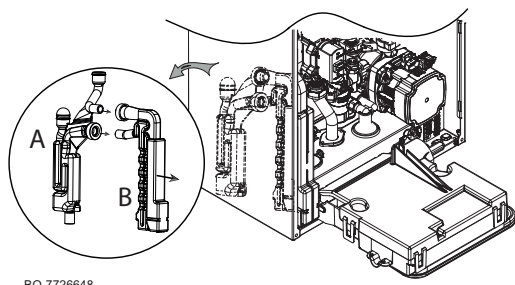
■ Comprobación de la combustión

Medir el contenido de CO₂/O₂ y la temperatura de descarga de los gases de combustión en el punto de medición específico.

■ Control de la válvula del respiradero automático

Para acceder a la bomba de la caldera, retirar el panel frontal y bajar el cuadro de mando. Comprobar el correcto funcionamiento del purgador de la bomba. En caso de fuga, sustituir la válvula.

Fig.54 Desmontaje del sifón



BO-7726648

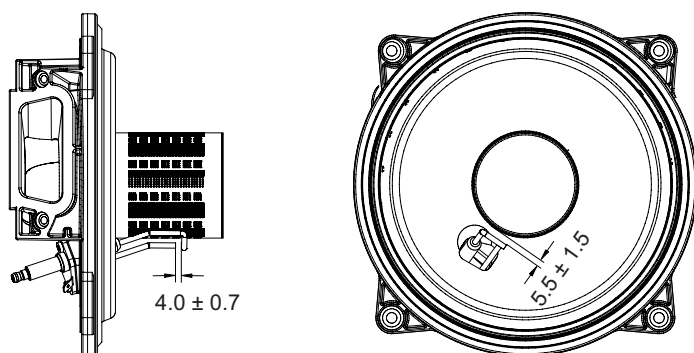
■ Limpieza del sifón

El panel frontal debe estar extraído para sacar el sifón (B) del armazón fijo (A).

Desmontar el sifón y limpiarlo. Comprobar el estado de las juntas de sellado y sustituirlas en caso necesario. Rellenar el sifón de agua y volver a colocarlo en el cuerpo (A).

■ Distancias entre los electrodos

Fig.55 Distancia entre los electrodos



BO-7726650-1

Comprobar las distancias entre el electrodo y la caldera y entre el electrodo de encendido y el electrodo de detección de llama.

■ Sustitución del vaso de expansión

Antes de sustituir el vaso de expansión, es necesario realizar los procedimientos que se describen a continuación:

1. Desconectar la alimentación eléctrica de la caldera.
2. Cerrar la llave del gas.
3. Cerrar la llave de paso general del agua sanitaria.
4. Cerrar las llaves de ida y retorno de la instalación de calefacción.
5. Abrir la llave de vaciado de la caldera (E)

■ Comprobación del quemador y limpieza del intercambiador de calor



Advertencia

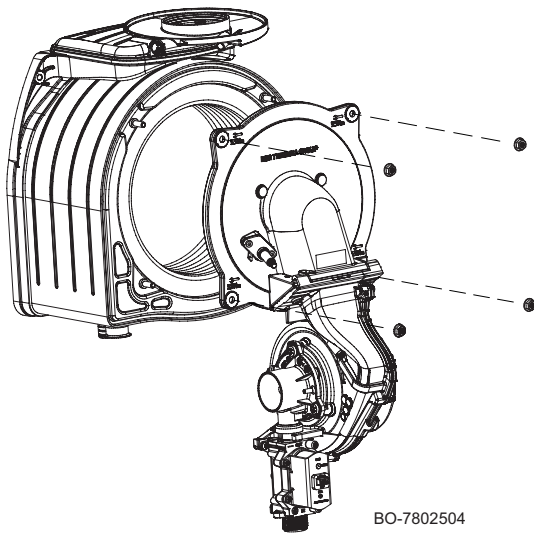
El polvo procedente del panel de aislamiento delantero y del panel de aislamiento trasero puede ser perjudicial para su salud.

- Limpiar el intercambiador de calor usando únicamente productos específicos para limpieza en el lado de los gases de combustión.
- Evitar el contacto con la placa delantera y la placa trasera
- No usar cepillos de acero o aire comprimido.



Peligro

En caso de mantenimiento/desmontaje del circuito de combustión de la caldera instalada en un sistema colectivo de chimenea en presión positiva, se deben tomar las precauciones necesarias para evitar que los humos de otras calderas instaladas en el sistema colectivo de chimenea entren en el recinto donde está instalada la caldera.



Proceder como se indica a continuación para la limpieza:

1. Aislar la caldera de la alimentación eléctrica (desconectar la caldera de la alimentación principal).
2. Interrumpir el suministro de gas a la caldera.
3. Cerrar las llaves hidráulicas.
4. Quitar el panel frontal.
5. Abrir la tapa protectora del ventilador de la parte superior y retirar todos los tapones.
6. Retirar por completo la unidad de aire/gas aflojando las cuatro tuercas M6 de apriete de la brida y el racor 3/4 situado debajo de la válvula de gas.
7. Comprobar el estado de desgaste del electrodo de encendido/detección. Sustituir el electrodo, si es necesario.
8. Comprobar el estado del quemador, la junta y el panel de aislamiento.
9. El quemador no requiere mantenimiento y se limpia solo. Comprobar que no hay fisuras ni otros desperfectos en la superficie del quemador desmontado. Si presenta daños, es preciso sustituirlo.
10. Sustitución de la junta para brida del quemador.
11. Comprobar si el panel de aislamiento delantero presenta grietas, daños, humedad, deformaciones o si está afectado por el paso del tiempo. Reemplazar el panel de aislamiento en caso de duda.
12. Cubrir el panel de aislamiento trasero antes de limpiarlo.
13. Utilizar un aspirador y un cepillo con cerdas de plástico para limpiar la parte superior del intercambiador de calor (cámara de combustión).
14. Limpiar en profundidad con el aspirador y repasar de nuevo con el cepillo.
15. Asegurarse (p. ej., con un espejo) de que no queden residuos visibles de polvo. Aspirar cualquier residuo restante.
16. Está prohibido limpiar la cámara de combustión con cualquier producto químico no autorizado, en particular amoníaco, ácido clorhídrico, hidróxido de sodio (potasa), etc.
17. Aclarar con agua para eliminar cualquier partícula de suciedad. El agua saldrá del intercambiador de calor a través del sifón de drenaje de condensados. Evitar dirigir el chorro de agua directamente hacia la superficie aislante en la parte trasera del intercambiador de calor. Si el intercambiador de calor está limpio pasar al último punto, si no proceder como se describe a continuación.
18. Humedecer generosamente las superficies que se desee limpiar con un producto específico para limpieza en el lado de los gases de combustión del intercambiador de calor. No utilizarlo en superficies excesivamente calientes (40 °C máx.). Esperar entre 7 y 8 minutos aprox.; cepillar la superficie sin enjuagarla. Repetir el proceso. Cuando hayan transcurrido otros 8 minutos, volver a cepillar. Si el resultado no es satisfactorio, repetir la operación (estos productos están disponibles como accesorios de BAXI).

19. Aclarar con agua para eliminar cualquier partícula de suciedad. El agua saldrá del intercambiador de calor a través del sifón de drenaje de condensados. Evitar dirigir el chorro de agua directamente hacia la superficie aislante en la parte trasera del intercambiador de calor.
20. Si el agua sale con dificultad de los serpentines del intercambiador, significa que éste no está limpio. Si el intercambiador presenta dificultades de limpieza, debe sustituirse.
21. Para volver a montar, proceder en sentido inverso.

**Atención**

El par de apriete máximo de las 4 tuercas de fijación de la brida M6 es de 5 Nm (+/- 0,5).

■ Hidrobloque

**Atención**

No utilizar herramientas para extraer componentes del interior del hidrobloque (p. ej., el filtro).

Para ciertas áreas de uso en las que los valores de dureza del agua sanitaria exceden 20°dH (200 mg de carbonato de calcio por cada litro de agua), se recomienda instalar un dosificador de polifosfato o un sistema equivalente que sea conforme con la normativa vigente.

LIMPIEZA DEL FILTRO DE AGUA SANITARIA

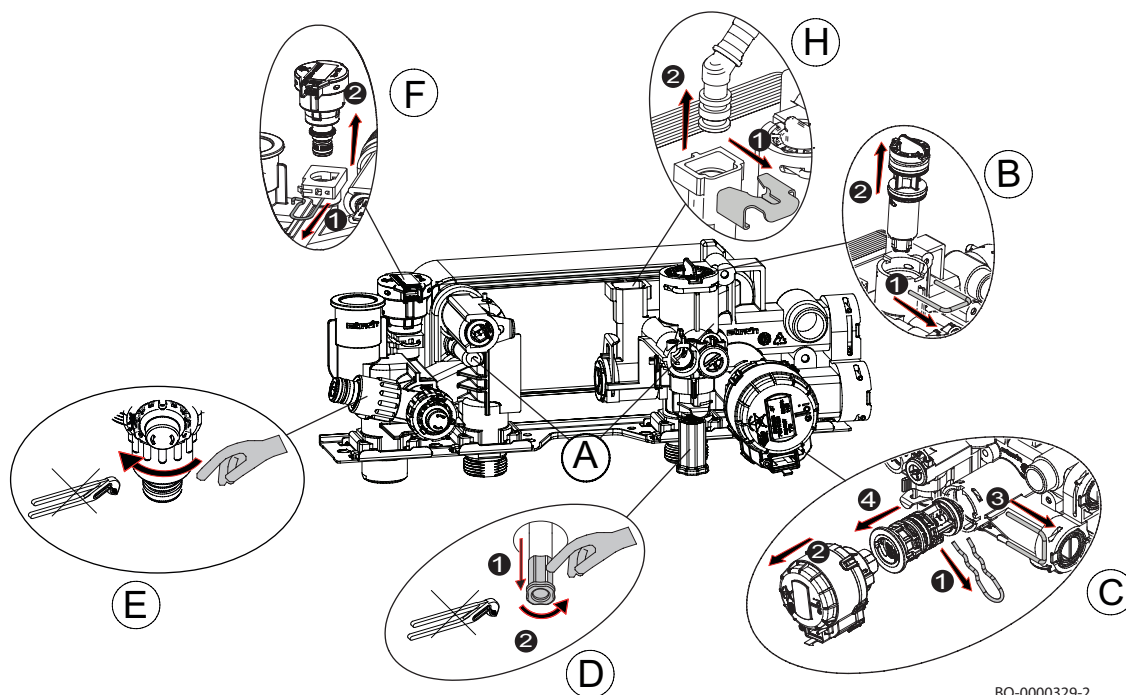
El filtro de agua sanitaria se aloja en un cartucho extraíble adecuado, situado en la entrada de agua fría (B). Proceder del siguiente modo para la limpieza:

1. Desconectar la alimentación eléctrica de la caldera.
2. Cerrar la llave de entrada de agua sanitaria.
3. Abrir un grifo de usuario para vaciar el agua contenida en el circuito de agua sanitaria;
4. Extraer el clip (1-B) tal y como se muestra en la figura y extraer el cartucho (2-B) que contiene el filtro, con cuidado de no ejercer una fuerza excesiva.
5. Eliminar las posibles impurezas y los depósitos del filtro.
6. Volver a colocar el filtro en el cartucho, insertarlo de nuevo en su alojamiento y fijarlo con su grapa.

**Precaución**

Si es preciso sustituir las juntas tóricas del grupo hidráulico, no utilizar aceite ni grasa como lubricante; utilizar únicamente los aditivos recomendados por BAXI.

Fig.56 Partes del grupo hidráulico de caldera combinada de calefacción + ACS



BO-0000329-2

3.9.5 Operaciones de mantenimiento específicas

■ Sustitución del electrodo de encendido/detección

Sustituir el electrodo de encendido/detección si presenta signos de desgaste. Para desmontar el electrodo:

1. Abrir la tapa protectora del ventilador en la parte superior y retirar el pin del electrodo y el cable de puesta a tierra.
2. Aflojar los dos tornillos del electrodo de encendido y extraerlo.
3. Instalar el nuevo electrodo con la junta. Para volver a montar, proceder en sentido inverso.

■ Desmontaje del intercambiador agua-agua

El intercambiador de calor agua-agua de chapa de acero inoxidable se desmonta con facilidad según se describe a continuación:

1. Desconectar la alimentación eléctrica de la caldera.
2. Cerrar la llave del gas.
3. Cerrar las llaves de ida y retorno de la instalación de calefacción.
4. Vaciar la instalación (en la medida de lo posible, solo la caldera) con la llave de vaciado específica (E).
5. Abrir un grifo de usuario para vaciar el agua contenida en el circuito de agua sanitaria.
6. Retirar el silenciador, aflojar los dos tornillos Allen de 6 mm de diámetro (A) que sujetan el intercambiador de calor y extraerlo de su soporte.
7. Limpiar el intercambiador de calor de placas con un producto natural (p. ej., vinagre) y un agente desincrustante (p. ej., ácido fórmico o ácido cítrico con un valor de pH aproximado de 3);
8. Para volver a montar, proceder en sentido inverso.



Atención

El par de apriete máximo para los dos tornillos de fijación (A) del intercambiador de calor de placas es de 4 Nm.

■ Reemplazo de la válvula desviadora

Si es necesario sustituir la válvula de 3 vías, hay que hacer lo siguiente:

1. Desconectar la alimentación eléctrica de la caldera.
2. Cerrar la llave del gas.
3. Cerrar las llaves de ida y retorno de la instalación de calefacción;
4. Vaciar la instalación (en la medida de lo posible, solo la caldera) con la llave de vaciado específica (E);
5. Desmontar el motor de la válvula de 3 vías (C) extrayendo el clip de fijación (1) y sacando el motor (2);
6. Sustituir la válvula de tres vías;
7. Para volver a montar, proceder en sentido inverso.

■ Sustituir la placa electrónica

Después de reemplazar el cuadro principal, activar la alimentación eléctrica de la caldera. La pantalla mostrará el error **H.03.26** y deberá repetirse la calibración manual (véase el capítulo "Ejecución de la función de calibración manual"). Si se sustituyen tanto la placa como el dispositivo de la unidad de almacenamiento central, deberá repetirse toda la puesta en servicio (véase el capítulo "Procedimiento de puesta en servicio").



Atención

Durante la calibración es necesario asegurar un intercambio de calor suficiente (en Calefacción o Agua Caliente Sanitaria) para evitar una sobret temperatura que interrumpa la propia función.



Importante

La función de calibración puede realizarse manualmente durante la vida útil de la caldera (es decir, después del mantenimiento con sustitución de componentes), tal como se ha descrito anteriormente.

3.10 Resolución de errores

3.10.1 Fallos temporales y permanentes

Se muestran dos tipos de aviso: temporales y permanentes. El primer aviso que se muestra en la pantalla es una letra, seguida de un número de dos dígitos. La letra indica el tipo de fallo: temporal (**A** o **H**) o permanente (**E**). El número indica el grupo en que se clasifica el fallo ocurrido, según su impacto en la seguridad y la fiabilidad del funcionamiento. El segundo aviso consta de un número de dos dígitos que indica el tipo de fallo ocurrido (véanse las siguientes tablas de fallos).

FALLO TEMPORAL (A/H.x.x.)

Un fallo temporal se indica en la pantalla con la letra "**A**" o "**H**" seguida de un número (grupo). Un fallo temporal es un tipo de avería que no provoca una parada permanente de la caldera. Reviste las siguientes características:

A: El aparato continúa funcionando. Desaparece en cuanto se resuelve la causa.

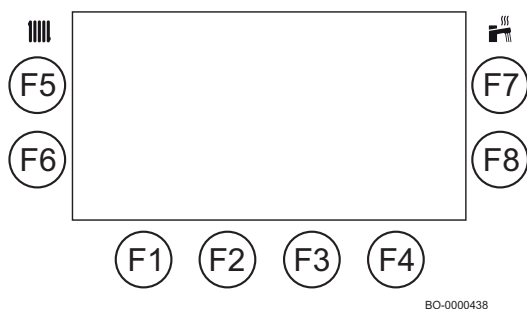
H: Desaparece cuando se elimina el estado erróneo, en ciertos casos incluso después de que transcurran 10 minutos.

FALLO PERMANENTE (E.x.x)

Un fallo permanente se identifica en la pantalla con la letra "E" seguida de un número (grupo). Pulsar la tecla **RESET** durante 1 segundo. Si aparecen fallos con frecuencia, avisar a la red autorizada de servicio de BAXI.

E: Parada; se requiere un REINICIO.

3.10.2 Acceso al historial de errores



Proceder como se describe a continuación para acceder al menú:

Pulse las teclas **F3 - F4** a la vez;

El símbolo **i** parpadea en la pantalla

- Pulsar las teclas **F5-F6** o **F7-F8** hasta alcanzar el símbolo del menú de errores **X**, luego pulsar la tecla **F4** para confirmar;
- La pantalla muestra **<< ER: X >>**, donde **X** es el número de errores almacenados en la memoria de la caldera
- Pulsar **F4** para ver la lista, la pantalla parpadeará mostrando el código de error más reciente alternando con su número en el historial de errores
- Pulsar **F1** para salir
- Para borrar la memoria de errores, acceder al menú de errores **X** y desplazarse con las teclas **F5-F6** o **F7-F8** hasta que se muestre **<< CLR >>**. Pulsar **F4** una vez para eliminar el historial de errores guardado



Importante

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

3.10.3 Códigos de error CU-GH16 de la caldera

Tab.40 Lista de advertencias

VISUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DE AVISO	CAUSA – Comprobación/solución
A00.34	Sonda exterior ausente	Comprobar el cableado de baja tensión Comprobar la placa de interconexión Comprobar la sonda exterior Comprobar los dispositivos conectados al sistema con la función "Menú de mantenimiento avanzado" Comprobar o sustituir la placa electrónica
A02.06	Presión baja en el circuito de calefacción	Comprobar la presión de instalación y restablecer Comprobar la presión del vaso de expansión Comprobar fugas de la caldera/instalación
A02.18	Configuración incorrecta	Introducir CN1/CN2 Comprobar o sustituir la placa electrónica
A02.33	Error de duración máxima del rellenado superada	Comprobar el cableado del presostato Comprobar la válvula de llenado de agua Comprobar o sustituir la placa electrónica Comprobar fugas de la caldera/instalación
A02.34	Para el llenado automático, no se alcanzó el tiempo de intervalo mínimo entre las dos solicitudes	Comprobar el cableado del presostato Comprobar la válvula de llenado de agua Comprobar o sustituir la placa electrónica Comprobar fugas de la caldera/instalación
A02.36	Dispositivo funcional desconectado	FALLO DE COMUNICACIÓN Iniciar la función de detección automática
A02.37	Dispositivo funcional pasivo desconectado	FALLO DE COMUNICACIÓN Iniciar la función de detección automática
A02.45	Error de conexión	FALLO DE COMUNICACIÓN Iniciar la función de detección automática

VISUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DE AVISO	CAUSA – Comprobación/solución
A02.46	Error de prioridad de dispositivo	FALLO DE COMUNICACIÓN Iniciar la función de detección automática
A02.48	Error en la configuración del funcionamiento de la unidad	ERROR DE CONEXIÓN ELÉCTRICA Iniciar la función de detección automática Comprobar las conexiones eléctricas de los dispositivos externos.
A02.49	Fallo de iniciación de nodo	ERROR DE CONEXIÓN ELÉCTRICA Iniciar la función de detección automática Comprobar las conexiones eléctricas de los dispositivos externos.
A02.55	Falta el número de serie o es incorrecto	Ponerse en contacto con la red de servicio
A02.76	Memoria interna reservada para la personalización completa de los ajustes. No es posible realizar más cambios	Ponerse en contacto con la red de servicio
A02.80	Ninguna resistencia de terminación en el bus	Comprobar que la resistencia de terminación del bus esté presente en el bus
A05.29	Presión de gas por debajo del límite	Comprobar la presión de alimentación del gas a potencia máxima y mínima
A05.30	Error en la comprobación de la presión de gas	Comprobar la presión de alimentación del gas a potencia máxima y mínima
A05.95	Se ha detectado una señal de interrupción breve de la llama	
A08.02	Error de tiempo transcurrido de ducha	Comprobar el bus de comunicación Comprobar que la unidad ambiente esté conectada Comprobar o sustituir la placa electrónica

Tab.41 Lista de fallos temporales

VISUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN AVERÍAS TEMPORALES	CAUSA – Comprobación/solución <i>Es necesario un instalador para llevar a cabo la mayoría de comprobaciones y resoluciones de problemas.</i>
H00.42	Captador de presión abierta/defectuosa o presión demasiado alta	ERROR DE LA SONDA DE PRESIÓN DE AGUA Controlar o sustituir el sensor de presión del agua Controlar el cableado del sensor de presión del agua Comprobar o sustituir la placa electrónica Comprobar la presión de instalación
H00.81	Sonda de temperatura ambiente ausente	Comprobar el bus de comunicación Comprobar que la unidad ambiente esté conectada Comprobar o sustituir la placa electrónica
H01.00	Error de comunicación temporal en la PCI	El error se resuelve automáticamente
H01.05	Se ha alcanzado la diferencia de temperatura máxima entre la entrada y el retorno	CIRCULACIÓN INSUFICIENTE Comprobar la circulación de la caldera/instalación Activar un ciclo de desgasificación manual Comprobar la presión de instalación OTRAS CAUSAS Comprobar el estado de limpieza del intercambiador Comprobar el funcionamiento de las sondas de temperatura Comprobar la conexión de la sonda de temperatura
H01.08	Aumento de temperatura de ida en el sistema de calefacción, demasiado rápido	CIRCULACIÓN INSUFICIENTE Comprobar la circulación de la caldera/instalación Activar un ciclo de purga manual Comprobar la presión de instalación OTRAS CAUSAS Comprobar el estado de limpieza del intercambiador Comprobar el funcionamiento de las sondas de temperatura Comprobar la conexión de la sonda de temperatura

VISUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN AVERÍAS TEMPORALES	CAUSA – Comprobación/solución <i>Es necesario un instalador para llevar a cabo la mayoría de comprobaciones y resoluciones de problemas.</i>
H01.14	Se ha alcanzado el valor máximo de temperatura de ida o de retorno	CIRCULACIÓN INSUFICIENTE Comprobar el sensor de temperatura de entrada y de retorno Comprobar la circulación de la caldera/instalación Activar un ciclo de purga manual
H01.18	No hay circulación de agua (temporalmente)	CIRCULACIÓN INSUFICIENTE Comprobar la presión de instalación Activar un ciclo de purga manual Comprobar el funcionamiento de la bomba Comprobar la circulación de la caldera/instalación ERROR DE LA SONDA DE TEMPERATURA Comprobar el funcionamiento de las sondas de temperatura Comprobar la conexión de la sonda de temperatura
H01.21	Aumento demasiado rápido de la temperatura de ida durante el funcionamiento como agua caliente sanitaria.	CIRCULACIÓN INSUFICIENTE Comprobar la presión de instalación Activar un ciclo de purga manual Comprobar el funcionamiento de la bomba Comprobar la circulación de la caldera/instalación ERROR DE LA SONDA DE TEMPERATURA Comprobar el funcionamiento de las sondas de temperatura Comprobar la conexión de la sonda de temperatura
H02.00	Reinicio en curso.	Se resuelve automáticamente
H02.02	Esperando la introducción de ajustes de configuración (CN1,CN2)	CN1/CN2 FALTA LA CONFIGURACIÓN Configurar CN1/CN2
H02.03	Los ajustes de configuración (CN1,CN2) no se han introducido correctamente	ERROR DE CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS CN1–CN2 Comprobar CN1/CN2 la configuración Configurar CN1/CN2 correctamente
H02.04	No se pueden leer los ajustes de la placa electrónica principal.	ERROR DE PLACA ELECTRÓNICA Configurar CN1/CN2 Sustituir CSU (memoria de configuración externa) Cambiar la placa electrónica
H02.05	Ajuste de memoria no compatible con el tipo de PCI de la caldera.	Ponerse en contacto con la red de servicio
H02.07	Presión baja en el circuito de calefacción (llenado de agua necesario).	ERROR DE LA SONDA DE PRESIÓN DE AGUA Comprobar la presión de instalación Comprobar la presión del vaso de expansión Activar un ciclo de desgasificación manual Comprobar el funcionamiento de la bomba Comprobar la circulación de la caldera/instalación ERROR DE SONDA Comprobar el funcionamiento de las sondas de temperatura Comprobar la conexión de la sonda de temperatura
H02.12	Fallo de la entrada de bloqueo de RL (descarga) de la caldera	FALLO EN LA ENTRADA DE BLOQUEO DE LA CALDERA Comprobar que el contacto RL (descarga) esté abierto Comprobar el dispositivo externo que controla la entrada de descarga
H02.31	El dispositivo necesita un llenado automático del sistema debido a la presión baja	SOLICITUD PARA EL LLENADO DEL SISTEMA/LA CALDERA (ACTIVACIÓN MANUAL) Habilitar el rellenado automático Comprobar la presión del vaso de expansión Comprobar fugas de la caldera/instalación

VISUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN AVERÍAS TEMPORALES	CAUSA – Comprobación/solución <i>Es necesario un instalador para llevar a cabo la mayoría de comprobaciones y resoluciones de problemas.</i>
H02.38	Número máximo de ciclos de llenado automático alcanzado	ERROR DE LLENADO AUTOMÁTICO DEL SISTEMA/LA CALDERA Se ha alcanzado el número máximo de autollenados permitidos Comprobar fugas de la caldera/instalación Ponerse en contacto con la red de servicio
H02.70	Error durante la prueba de la unidad externa de recuperación de calor	Error en accesorio de la placa electrónica SCB-09 Comprobar el dispositivo conectado al contacto X9
H03.00	No hay datos de identificación del dispositivo de seguridad de la caldera	FALLO DE LA PLACA ELECTRÓNICA PRINCIPAL Cambiar la placa de circuito impreso
H03.01	Fallo de comunicación en el software de confort (fallo interno en la placa de circuito impreso de la caldera)	FALLO DE LA PLACA ELECTRÓNICA PRINCIPAL Cambiar la placa de circuito impreso
H03.02	Pérdida temporal de llama	PROBLEMA DE ELECTRODO Comprobar las conexiones eléctricas de electrodos Controlar el estado de los electrodos SUMINISTRO DE GAS Comprobar la presión de alimentación del gas Comprobar la calibración de la válvula de gas TUBO DE ESCAPE DE GASES DE COMBUSTIÓN Comprobar la entrada de aire y el terminal de escape de gases de combustión OTRAS CAUSAS Comprobar la tensión de alimentación eléctrica.
H03.05	Parada interna	FALLO DE LA PLACA ELECTRÓNICA PRINCIPAL Comprobar o sustituir la placa electrónica de interconexión Introducir CN1/CN2 Comprobar o sustituir la placa electrónica
H03.08	Falsa llama	PROBLEMA DE ELECTRODO Comprobar las conexiones eléctricas de electrodos Controlar el estado de los electrodos FALSA LLAMA Comprobar el circuito de tierra Comprobar la tensión de alimentación eléctrica. FALLO DE LA PLACA ELECTRÓNICA PRINCIPAL Comprobar o sustituir la placa electrónica
H03.09	Baja tensión	ERROR DE LA ALIMENTACIÓN Comprobar la tensión de alimentación de la caldera Comprobar o sustituir la placa electrónica
H03.17	Error en el sistema de control de gas	FALLO DE LA PLACA ELECTRÓNICA PRINCIPAL Introducir CN1/CN2 Comprobar o sustituir la placa electrónica
H03.26	Solicitud de calibración de la caldera	SOLICITUD DE CALIBRACIÓN Ajustar la función de calibración manual en la caldera Comprobar o sustituir la placa electrónica
H03.28	Error de sincronización	ERROR DE LA ALIMENTACIÓN Comprobar la frecuencia de la alimentación de la caldera
H03.31	Error de chimenea bloqueada	ERROR EN EL TUBO DE ESCAPE DE GASES DE COMBUSTIÓN Comprobar la entrada de aire y el terminal de escape de gases de combustión Activar la calibración manual
H03.254	Error desconocido	FALLO NO DEFINIDO Comprobar o sustituir la placa electrónica Comprobar la alimentación de la caldera Comprobar si hay interferencias electromagnéticas en la alimentación de la caldera

VISUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN AVERÍAS TEMPORALES	CAUSA – Comprobación/solución <i>Es necesario un instalador para llevar a cabo la mayoría de comprobaciones y resoluciones de problemas.</i>
H03.54	Error desconocido	FALLO NO DEFINIDO Comprobar o sustituir la placa electrónica Comprobar la alimentación de la caldera Comprobar si hay interferencias electromagnéticas en la alimentación de la caldera
H20.36	Error de calibración manual	PROBLEMA DE ELECTRODO Comprobar las conexiones eléctricas de electrodos Controlar el estado de los electrodos SUMINISTRO DE GAS Comprobar la presión de alimentación del gas y el ajuste TUBO DE ESCAPE DE GASES DE COMBUSTIÓN Comprobar la entrada de aire y el terminal de escape de gases de combustión OTRAS CAUSAS Comprobar la tensión de alimentación Comprobar o sustituir la placa electrónica Comprobar que haya un intercambio de calor suficiente durante la calibración
H20.39	Sin calibración primaria	CALIBRACIÓN NECESARIA Si no ha finalizado la calibración primaria, debe llevarse a cabo la calibración manual Comprobar o sustituir la placa electrónica
H20.40	Ninguna configuración de gas	TIPO DE GAS Si no ha finalizado la calibración primaria, debe llevarse a cabo la calibración manual y debe introducirse el tipo de gas utilizado Comprobar o sustituir la placa electrónica

Tab.42 Lista de averías permanentes (parada de la caldera, reinicio necesario)

VISUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DE ANOMALÍAS PERMANENTES (REINICIO NECESARIO)	CAUSA – Comprobación/solución <i>Es necesario un instalador para llevar a cabo la mayoría de comprobaciones y resoluciones de problemas.</i>
E00.04	Sonda de temperatura de retorno no conectada a la ignición de la caldera (cuando la caldera se enciende, la placa electrónica detecta si la sonda está presente y conectada)	PROBLEMA DE Sonda/CONEXIÓN Comprobar la conexión de sonda/PCI Comprobar el funcionamiento de la sonda de temperatura Medición del valor óhmico
E00.05	Cortocircuito en la sonda de temperatura de retorno	PROBLEMA DE Sonda/CONEXIÓN Comprobar la conexión de sonda/PCI Comprobar el funcionamiento de la sonda de temperatura Medición del valor óhmico
E00.06	La sonda de retorno no está conectada durante el funcionamiento de la caldera (la placa electrónica ha detectado que la sonda se ha desconectado durante el funcionamiento)	PROBLEMA DE Sonda/CONEXIÓN Comprobar la conexión de sonda/PCI Comprobar el funcionamiento de la sonda de temperatura Medir el valor de resistencia
E00.07	Temperatura en la sonda de temperatura de retorno demasiado alta	PROBLEMA DE Sonda/CONEXIÓN Comprobar la conexión de sonda/PCI Comprobar el funcionamiento de la sonda de temperatura Medir el valor de resistencia
E00.16	Sonda de temperatura del acumulador de ACS no conectada	PROBLEMA DE Sonda/CONEXIÓN Comprobar la conexión de sonda/PCI Comprobar el funcionamiento de la sonda de temperatura Medir el valor de resistencia Al extraer un acumulador de agua caliente sanitaria, introducir el ajuste DP150=ON
E00.17	Cortocircuito en la sonda de temperatura del acumulador de ACS	PROBLEMA DE Sonda/CONEXIÓN Comprobar la conexión de sonda/PCI Comprobar el funcionamiento de la sonda de temperatura Medir el valor de resistencia

VISUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DE ANOMALÍAS PERMANENTES (REINICIO NECESARIO)	CAUSA – Comprobación/solución <i>Es necesario un instalador para llevar a cabo la mayoría de comprobaciones y resoluciones de problemas.</i>
E00.40	Entrada de la sonda de presión del agua abierta	ERROR DE LA SONDA DE PRESIÓN DEL AGUA Comprobar la presión de instalación y restablecer Comprobar la presión del vaso de expansión Comprobar fugas de la caldera/instalación
E00.41	Entrada de la sonda de presión del agua cerrada	ERROR DE LA SONDA DE PRESIÓN DEL AGUA Comprobar la presión de instalación y restablecer Comprobar la presión del vaso de expansión Comprobar fugas de la caldera/instalación
E00.44	Sonda ACS abierta	PROBLEMA DE SONDA/CONEXIÓN Comprobar la conexión de sonda/PCI Comprobar el funcionamiento de la sonda de temperatura Medición del valor óhmico
E00.45	Cortocircuito en la sonda ACS	PROBLEMA DE SONDA/CONEXIÓN Comprobar la conexión de sonda/PCI Comprobar el funcionamiento de la sonda de temperatura Medir el valor de resistencia
E01.12	Temperatura medida por la sonda de retorno mayor que la temperatura de ida	PROBLEMA DE SONDA/CONEXIÓN Controlar que las sondas están colocadas correctamente alrededor Controlar que la sonda de caudal está en la posición correcta Comprobar la temperatura de retorno en la caldera Comprobar el funcionamiento de las sondas SI EL PROBLEMA PERSISTE 1- Restablecer CN1/CN2 2- Cambiar la placa electrónica
E01.17	No hay circulación de agua (permanente)	CIRCULACIÓN INSUFICIENTE Comprobar la presión de instalación Activar un ciclo de degasificación manual Comprobar el funcionamiento de la bomba Comprobar la circulación de la caldera/instalación ERROR DE SONDA Comprobar el funcionamiento de las sondas de temperatura Comprobar la conexión de la sonda de temperatura
E01.20	El gas de combustión ha alcanzado la temperatura máxima.	INTERCAMBIADOR DEL LADO DEL GAS DE COMBUSTIÓN BLOQUEADO Comprobar el estado de limpieza del intercambiador
E02.15	Tiempo mínimo para el reconocimiento de la tecla de la unidad de almacenamiento central excedido	TIEMPO AGOTADO DE LA TECLA DE LA UNIDAD DE ALMACENAMIENTO CENTRAL Tecla no conectada o no reconocida
E02.17	Error de comunicación permanente en la placa electrónica	ERROR DE PLACA ELECTRÓNICA Comprobar si hay interferencias electromagnéticas Ponerse en contacto con la red de servicio
E02.32	Tiempo transcurrido para el llenado automático	FALLO DE LA PLACA ELECTRÓNICA PRINCIPAL Comprobar el cableado del presostato Comprobar la válvula de llenado de agua Comprobar o sustituir la placa electrónica
E02.35	Dispositivo crítico de seguridad desconectado	FALLO DE COMUNICACIÓN Iniciar la función de detección automática (ajuste AD)
E02.39	Aumento de presión insuficiente tras el llenado automático	FALLO DE LA PLACA ELECTRÓNICA PRINCIPAL Comprobar el cableado del presostato Comprobar la válvula de llenado de agua Comprobar o sustituir la placa electrónica Comprobar fugas de la caldera/instalación
E02.47	La conexión a un dispositivo externo ha fallado	ERROR DE CONEXIÓN ELÉCTRICA Iniciar la función de detección automática (ajuste AD) Comprobar las conexiones eléctricas de los dispositivos externos.

VISUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DE ANOMALÍAS PERMANENTES (REINICIO NECESARIO)	CAUSA – Comprobación/solución <i>Es necesario un instalador para llevar a cabo la mayoría de comprobaciones y resoluciones de problemas.</i>
E04.00	Fallo de configuración de seguridad	ERROR DE PLACA ELECTRÓNICA Cambiar la placa de circuito impreso
E04.01	Cortocircuito en el sensor de temperatura de flujo	PROBLEMA DE Sonda/CONEXIÓN Comprobar la conexión de sonda/PCI Comprobar el funcionamiento de la sonda
E04.02	Sensor de temperatura de flujo desconectado	PROBLEMA DE Sonda/CONEXIÓN Comprobar la conexión de sonda/PCI Comprobar el funcionamiento de la sonda
E04.03	Se ha sobrepasado la temperatura de ida máxima	CIRCULACIÓN INSUFICIENTE Comprobar la circulación de la caldera/instalación Activar un ciclo de desgasificación manual Comprobar el funcionamiento de las sondas
E04.04	Cortocircuito en el sensor de gas de combustión	FALLO DEL SENSOR DE GAS DE COMBUSTIÓN Comprobar el funcionamiento de la sonda de gas de combustión Comprobar la conexión de sonda/PCI
E04.05	Se ha desconectado el sensor de gas de combustión	PROBLEMA DE Sonda/CONEXIÓN Comprobar el funcionamiento de la sonda de gas de combustión Comprobar la conexión de sonda/PCI
E04.06	El gas de combustión ha alcanzado una temperatura crítica	BLOQUEO DE CHIMENEA Comprobar el bloqueo de chimenea FALLO DEL SENSOR DE GAS DE COMBUSTIÓN Comprobar el funcionamiento de la sonda
E04.07	Se ha alcanzado la diferencia máxima entre las temperaturas de ida	PROBLEMA DE LA Sonda Comprobar que la sonda esté bien colocada Compruebe que los sensores funcionan correctamente CIRCULACIÓN INSUFICIENTE Comprobar la presión de instalación Activar un ciclo de desgasificación manual Comprobar el funcionamiento de la bomba Comprobar la circulación de la caldera/instalación
E04.10	El quemador no ha prendido tras cinco intentos	SUMINISTRO DE GAS Comprobar la presión de alimentación del gas Comprobar la conexión eléctrica de la válvula de gas Comprobar la calibración de la válvula de gas Comprobar el funcionamiento de la válvula de gas PROBLEMA DE ELECTRODO Comprobar las conexiones eléctricas de electrodos Controlar el estado de los electrodos OTRAS CAUSAS Comprobar el funcionamiento del ventilador Controlar el estado del escape de gases de combustión (bloqueos)
E04.11	Prueba de válvula de gas VPS fallida	CABLEADO/VÁLVULA DE GAS Sustituir el cableado. Sustituir la válvula de gas.
E04.12	Fallo de encendido debido a una detección falsa de la llama	FALSA LLAMA Comprobar el circuito de tierra Comprobar la tensión de alimentación eléctrica.
E04.13	Aspa del ventilador bloqueada	PROBLEMA DE VENTILADOR/PCI Comprobar la conexión de la PCI/ventilador Sustituya la unidad de aire-gas

VISUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DE ANOMALÍAS PERMANENTES (REINICIO NECESARIO)	CAUSA – Comprobación/solución <i>Es necesario un instalador para llevar a cabo la mayoría de comprobaciones y resoluciones de problemas.</i>
E04.14	Fallo de combustión	COMPROBAR ELECTRODO Comprobar las conexiones eléctricas de electrodos Controlar el estado de los electrodos SUMINISTRO DE GAS Comprobar la presión de alimentación del gas Comprobar la calibración de la válvula de gas TUBO DE ESCAPE DE GASES DE COMBUSTIÓN Comprobar la entrada de aire y el terminal de escape de gases de combustión Comprobar la tensión de alimentación
E04.15	Fallo por bloqueo de gases de escape	COMPROBAR ELECTRODO Comprobar las conexiones eléctricas de electrodos Controlar el estado de los electrodos Iniciar una calibración manual TUBO DE ESCAPE DE GASES DE COMBUSTIÓN Comprobar la entrada de aire y el terminal de escape de gases de combustión Comprobar la tensión de alimentación eléctrica.
E04.17	Avería en el circuito de control de la válvula de gas	ERROR DE PLACA ELECTRÓNICA Cambiar la placa de circuito impreso Sustituir la válvula de gas
E04.18	La temperatura de ida es inferior a la mínima	PROBLEMA DE Sonda/CONEXIÓN Comprobar la conexión de sonda/PCI Comprobar el funcionamiento de la sonda
E04.23	Bloqueo interno de la comunicación	VÁLVULA DE GAS Comprobar o sustituir el cableado de la válvula de gas Comprobar o sustituir la válvula de gas ERROR DE PLACA ELECTRÓNICA Cambiar la placa de circuito impreso Apagar y volver a encender la alimentación, y después RE-SETEAR
E04.24	Error de familia de gas no encontrada	PROBLEMA DE ELECTRODO Comprobar las conexiones eléctricas de electrodos Controlar el estado de los electrodos SUMINISTRO DE GAS Comprobar la presión de alimentación del gas Comprobar la calibración de la válvula de gas TUBO DE ESCAPE DE GASES DE COMBUSTIÓN Comprobar la entrada de aire y el terminal de escape de gases de combustión OTRAS CAUSAS Comprobar la tensión de alimentación eléctrica. Introducir el tipo de gas correcto
E04.25	Error de pérdida de llama durante el tiempo de seguridad	PROBLEMA DE ELECTRODO Comprobar las conexiones eléctricas de electrodos Controlar el estado de los electrodos SUMINISTRO DE GAS Comprobar la presión de alimentación del gas Comprobar la calibración de la válvula de gas TUBO DE ESCAPE DE GASES DE COMBUSTIÓN Comprobar la entrada de aire y el terminal de escape de gases de combustión OTRAS CAUSAS Comprobar la tensión de alimentación eléctrica. Introducir el tipo de gas correcto

VISUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DE ANOMALÍAS PERMANENTES (REINICIO NECESARIO)	CAUSA – Comprobación/solución <i>Es necesario un instalador para llevar a cabo la mayoría de comprobaciones y resoluciones de problemas.</i>
E04.26	Error de encendido	PROBLEMA DE ELECTRODO Comprobar las conexiones eléctricas de electrodos Controlar el estado de los electrodos SUMINISTRO DE GAS Comprobar la presión de alimentación del gas Comprobar la calibración de la válvula de gas TUBO DE ESCAPE DE GASES DE COMBUSTIÓN Comprobar la entrada de aire y el terminal de escape de gases de combustión OTRAS CAUSAS Comprobar la tensión de alimentación eléctrica. Introducir el tipo de gas correcto
E04.27	Error de válvula de gas abierta con detección de llama	PROBLEMA DE ELECTRODO Comprobar las conexiones eléctricas de electrodos Controlar el estado de los electrodos SUMINISTRO DE GAS Comprobar la presión de alimentación del gas Comprobar la calibración de la válvula de gas TUBO DE ESCAPE DE GASES DE COMBUSTIÓN Comprobar la entrada de aire y el terminal de escape de gases de combustión OTRAS CAUSAS Comprobar la tensión de alimentación eléctrica. Introducir el tipo de gas correcto
E04.28	Fallo de información de la válvula de gas	VÁLVULA DE GAS Comprobar o sustituir la placa electrónica Comprobar o sustituir la válvula de gas Comprobar o sustituir el cableado de la válvula de gas
E04.29	Número máximo permitido de restablecimientos alcanzado	Apagar y volver a encender la alimentación, y después RE-SETEAR Comprobar o sustituir la placa electrónica
E04.50	Válvula de gas defectuosa	VÁLVULA DE GAS Comprobar o sustituir la placa electrónica Comprobar o sustituir la válvula de gas Comprobar o sustituir el cableado de la válvula de gas
E04.54	Error desconocido	ERROR DE PLACA ELECTRÓNICA Comprobar las conexiones eléctricas
E04.250	Válvula de gas defectuosa	VÁLVULA DE GAS Comprobar o sustituir la placa electrónica Comprobar o sustituir la válvula de gas Comprobar o sustituir el cableado de la válvula de gas
E04.254	Error desconocido	SUMINISTRO DE GAS Comprobar la presión de alimentación del gas Comprobar la conexión eléctrica de la válvula de gas Comprobar la calibración de la válvula de gas Comprobar el funcionamiento de la válvula de gas PROBLEMA DE ELECTRODO Comprobar las conexiones eléctricas de electrodos Controlar el estado de los electrodos OTRAS CAUSAS Comprobar el funcionamiento del ventilador Controlar el estado del escape de gases de combustión (bloqueos) Comprobar las conexiones eléctricas

3.11 Puesta fuera de servicio

3.11.1 Procedimiento de desinstalación


Importante

Solo la red de servicio está autorizada a efectuar intervenciones en la caldera y en la instalación de calefacción.

Desmontar la caldera del siguiente modo:

1. Apagar la caldera.
2. Desconectar la alimentación eléctrica de la caldera.
3. Cerrar la llave de gas de la caldera.
4. Cerrar la llave de entrada para agua fría sanitaria en la caldera.
5. Abrir una llave para que corra el agua sanitaria y se libere presión del circuito de agua sanitaria.
6. Vaciar la instalación de calefacción.


Advertencia

Si la caldera estaba en funcionamiento, esperar a que se enfríe el agua contenida en la instalación de calefacción.

7. Quitar el tubo que conecta la caldera a la chimenea y cerrar la conexión con un tapón.
8. Desatornillar las conexiones hidráulicas y de gas en la parte inferior de la caldera.


Advertencia

Para mover la caldera hacen falta dos personas.

3.11.2 Procedimiento de re-instalación


Importante

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

Si es preciso volver a poner en servicio la caldera, seguir las instrucciones de desmontaje en el orden inverso.

3.12 Eliminación

3.12.1 Eliminación y reciclaje

El aparato consta de múltiples componentes fabricados con distintos materiales, como acero, cobre, plástico, fibra de vidrio, aluminio, goma, etc.

DESMONTAJE Y ELIMINACIÓN DEL APARATO (WEEE)

Tras el desmontaje, este dispositivo no debe eliminarse con los residuos urbanos mezclados.

Este tipo de residuos deben ser clasificados para poder recuperar y reutilizar los materiales de los que está compuesto el aparato.

Avisar a las autoridades locales para obtener más información sobre los sistemas de reciclaje disponibles.

La mala gestión de los residuos es potencialmente dañina para el medioambiente y la salud humana.

En la sustitución de los aparatos viejos por otros nuevos, el vendedor está obligado por ley a deshacerse del aparato viejo y a desecharlo de forma gratuita.

El símbolo  en el aparato indica que está prohibido eliminarlo con los residuos urbanos mezclados.


Advertencia

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

Desmontar la caldera del siguiente modo:

1. Desconectar la alimentación eléctrica de la caldera.
2. Cerrar la llave de suministro de gas anterior a la caldera.
3. Desconectar los cables de los componentes eléctricos.
4. Cortar el suministro de agua.
5. Vaciar la instalación.
6. Quitar el tubo flexible de purga que hay encima del sifón.
7. Quitar el sifón.
8. Quitar los conductos de aire/humos.

9. Desconectar todas las tuberías de la parte inferior de la caldera.
10. Eliminar este aparato según el contenido estipulado en la directiva WEEE.

Índice

1	INSTRUÇÕES E AVISOS PARA O UTILIZADOR E O INSTALADOR	86
1.1	Instruções gerais de segurança	86
1.2	Recomendações	87
1.3	Responsabilidades	88
1.3.1	Responsabilidade do utilizador	88
1.3.2	Responsabilidade do instalador	88
1.3.3	Responsabilidade do fabricante	88
1.4	Símbolos utilizados no manual	89
2	INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO	89
2.1	Descrição geral	89
2.2	Princípio de funcionamento	89
2.2.1	Regulação ar/gás	89
2.2.2	Combustão	89
2.2.3	Produção de água quente sanitária e aquecimento	90
2.3	Descrição do painel de controlo	90
2.3.1	Navegar pelos menus	90
2.3.2	Descrição	90
2.3.3	Significado dos símbolos no visor	91
2.4	Funcionamento	91
2.4.1	Alterar a temperatura de ida do aquecimento	91
2.4.2	Alterar a temperatura da água quente sanitária (AQS)	91
2.4.3	Desligar do aquecimento e da água sanitária (AQS)	92
2.4.4	Proteção contra o gelo	92
2.5	Definições	93
2.5.1	Acesso aos parâmetros USER (do utilizador)	93
2.6	Manutenção	93
2.6.1	Generalidades	93
2.6.2	Instruções de manutenção	93
2.6.3	Enchimento da instalação	94
2.6.4	Purgar a instalação	94
2.6.5	Notificação de manutenção	95
2.7	Ambiental	95
2.7.1	Poupança de energia	95
2.8	Anexo	96
2.8.1	Ficha de produto - Caldeiras combinadas	96
2.8.2	Ficha de produto - Dispositivos de controlo de temperatura	96
3	INSTRUÇÕES PARA O INSTALADOR	96
3.1	Características técnicas	96
3.1.1	Certificação	96
3.1.2	Diretivas	96
3.1.3	Categorias de gás	97
3.1.4	Teste de fábrica	97
3.1.5	Dados técnicos	97
3.1.6	Características dos sensores da temperatura	100
3.1.7	Dimensões e ligações	100
3.1.8	Esquema elétrico	103
3.2	Descrição do produto	104
3.2.1	Descrição geral	104
3.2.2	Diagrama esquemático	105
3.2.3	Componentes principais	105
3.2.4	Conteúdo da embalagem	105
3.2.5	Acessórios e opções	106
3.3	Antes da instalação	106
3.3.1	Requisitos de instalação	106
3.3.2	Regulamentos aplicáveis à instalação	106
3.3.3	Escolha da localização	108
3.3.4	Placa de características e etiqueta de manutenção	109
3.3.5	Transporte	110
3.3.6	Desembalamento / preparação inicial	110
3.4	Instalação	111
3.4.1	Generalidades	111

3.4.2	Preparação	111
3.4.3	Instalação na parede	112
3.4.4	Instalação do sensor exterior	113
3.4.5	Ligações de água	114
3.4.6	Ligação de gás	115
3.4.7	Ligações de entrada de ar / saída de fumos	116
3.4.8	Definições de correção de potência [%]	123
3.4.9	Ligações elétricas	123
3.4.10	Encher o sifão durante a instalação	126
3.4.11	Drenar a instalação	126
3.4.12	Enxaguar a instalação	126
3.5	Colocação em serviço	127
3.5.1	Generalidades	127
3.5.2	Lista de verificação antes da colocação em serviço	127
3.5.3	Procedimento de colocação em serviço	127
3.5.4	Procedimento de arranque	128
3.5.5	Definições de gás	128
3.5.6	Definições de combustão	129
3.5.7	Executar a função de calibração manual	130
3.5.8	Definições de manutenção	130
3.5.9	Tabela de valores de tolerância para CO - CO ₂ - O ₂	131
3.5.10	Executar a função de deteção automática	132
3.5.11	Função de desgasificação	132
3.5.12	Procedimento para a mudança para outro tipo de gás	132
3.5.13	Instruções finais	133
3.6	Desativação	133
3.6.1	Desligar o aquecimento e a água quente sanitária (AQS)	133
3.7	Proteção contra o gelo	134
3.8	Definições	134
3.8.1	Aceder às definições	134
3.8.2	Lista de definições	135
3.8.3	Reinicializar as definições de fábrica	141
3.8.4	Definição de potência máxima para modo de aquecimento	141
3.8.5	Definir a curva de aquecimento	144
3.8.6	Ler valores medidos	145
3.8.7	Estados e subestados	147
3.8.8	Ler contadores	148
3.9	Manutenção	149
3.9.1	Generalidades	149
3.9.2	Notificação de manutenção	149
3.9.3	Mensagem de manutenção	149
3.9.4	Procedimento de verificação e manutenção periódica	150
3.9.5	Operações específicas de manutenção	154
3.10	Resolução de problemas	154
3.10.1	Falhas temporárias e permanentes	154
3.10.2	Acesso ao histórico de erros	155
3.10.3	Códigos de erro da caldeira CU-GH16	155
3.11	Retirar de serviço	163
3.11.1	Procedimento para colocação fora de serviço	163
3.11.2	Procedimento para voltar a colocar em serviço	164
3.12	Eliminação	164
3.12.1	Eliminação e reciclagem	164

1 INSTRUÇÕES E AVISOS PARA O UTILIZADOR E O INSTALADOR

1.1 Instruções gerais de segurança

Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos oito anos de idade e por pessoas com incapacidade física, sensorial ou mental, ou com falta de experiência e conhecimentos, desde que sejam supervisionadas, recebam instruções de como utilizar o aparelho de modo seguro e compreendam os perigos associados. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e manutenção pelo utilizador não devem ser realizadas por crianças sem supervisão.

**Cuidado**

Não toque na tubagem dos gases de combustão. Dependendo das definições da caldeira, a temperatura da tubagem dos gases de combustão pode exceder os 60 °C.

**Cuidado**

Não toque nos radiadores por períodos prolongados. Dependendo das definições da caldeira, a temperatura dos radiadores poderá exceder os 60 °C.

**Cuidado**

Tome precauções com a água quente sanitária. Dependendo das definições da caldeira, a temperatura da água quente sanitária poderá exceder os 65°C.

**Cuidado**

Antes de qualquer intervenção, desligue a alimentação elétrica do aparelho.

**Advertência**

O dreno de condensação não deve ser substituído ou selado. Se for utilizado um sistema de neutralização do condensado, o sistema deve ser limpo regularmente de acordo com as instruções fornecidas pelo fabricante.

**Perigo**

Caso sinta o odor a gás:

1. Não utilize uma chama nua, não fume, nem acione contactos ou interruptores elétricos (campainha, luz, motor, elevador, etc.).
2. Interrompa a alimentação do gás.
3. Abra as janelas.
4. Evacue a propriedade.
5. Contacte um técnico qualificado.

**Perigo**

Caso sinta o odor a gases de combustão:

1. Desligue o aparelho.
2. Abra as janelas.
3. Evacue a propriedade.
4. Contacte um técnico qualificado.

**Perigo**

Não pulverize aerossóis perto deste aparelho quando este estiver a funcionar.

**Perigo**

Não utilize e/ou deposite materiais altamente inflamáveis (combustíveis, diluentes, papel, etc.) perto do aparelho.

**Perigo**

Não coloque nada encostado ou em cima deste aparelho.

**Perigo**

Não modifique este aparelho.

1.2 Recomendações

**Advertência**

A instalação e manutenção da caldeira devem ser efetuadas pela rede de assistência autorizada Baxi, em conformidade com as regulamentações locais e nacionais

**Advertência**

A desmontagem e eliminação da caldeira devem ser efetuadas por um instalador qualificado em conformidade com a normativa local e nacional aplicáveis.

**Advertência**

Desligar sempre a alimentação principal e fechar a torneira principal de gás antes de se realizar trabalhos na caldeira.

**Advertência**

Verifique todo o sistema quanto a fugas após os trabalhos de manutenção e reparação.

**Perigo**

Por motivos de segurança, recomendamos a instalação de detetores de fumo e CO em locais adequados na sua casa.

**Cuidado**

- Certifique-se de que é possível aceder sempre à caldeira.
- A caldeira tem de ser instalada numa zona abrigada de congelamento.
- Se o cabo de alimentação estiver permanentemente ligado, é necessário instalar sempre um interruptor principal bipolar com uma distância mínima de 3 mm (60335-1).
- Drene a caldeira e o sistema de aquecimento central se a divisão não for utilizada durante um longo período de tempo ou se existir risco de congelamento.
- A proteção antigelo não funciona se a caldeira estiver desligada.
- O sistema de proteção protege apenas a caldeira, não o sistema.
- Verifique regularmente a pressão de água no sistema. Se a pressão de água for inferior a 0,8 bar, o sistema tem de ser cheio (pressão de água recomendada entre 1,0 e 2 bar).

**Importante**

Mantenha este documento perto da caldeira.

**Importante**

As etiquetas com instruções e avisos não devem ser removidas ou cobertas e devem estar totalmente legíveis durante toda a vida útil da caldeira. Os autocolantes com instruções e recomendações deteriorados ou ilegíveis devem ser imediatamente substituídos.

**Importante**

A caldeira apenas poderá ser modificada após autorização escrita da Baxi

**Perigo**

Todos os diversos componentes da embalagem (sacos de plástico, poliestireno, etc.) devem ser mantidos fora do alcance das crianças porque são potencialmente perigosos.

1.3 Responsabilidades

1.3.1 Responsabilidade do utilizador

Para garantir o bom funcionamento do sistema, deve respeitar as seguintes instruções:

- Ler e respeitar as instruções constantes dos manuais fornecidos com o aparelho.
- Contactar um técnico qualificado para realizar a instalação e a primeira colocação em serviço.
- Pedir ao instalador que lhe explique a instalação.
- Mandar efetuar as inspeções e manutenção necessárias por um instalador qualificado.
- Conservar os manuais de instruções em bom estado e num local próximo do aparelho.

1.3.2 Responsabilidade do instalador

O instalador é responsável pela instalação e tem de respeitar as seguintes instruções:

- Ler e respeitar as instruções constantes dos manuais fornecidos com o aparelho.
- Instalar o aparelho de acordo com as leis e normas em vigor.
- Fornecer explicações sobre a instalação ao utilizador.
- Se for necessária manutenção, avisar o utilizador da obrigação de verificar o aparelho e mantê-lo numa boa condição de funcionamento.
- Fornece todos os manuais de instruções ao utilizador.

1.3.3 Responsabilidade do fabricante

Os nossos produtos são fabricados em conformidade com os requisitos das várias diretivas aplicáveis. São, portanto, fornecidos com a marcação **CE** e todos os documentos necessários. No interesse da qualidade dos nossos produtos, esforçamo-nos constantemente por melhorá-los. Portanto reservamo-nos o direito de modificar as especificações disponibilizadas neste documento.

A nossa responsabilidade enquanto fabricante não pode ser invocada nos seguintes casos:

- Incumprimento das instruções de instalação e manutenção do aparelho.
- Incumprimento das instruções de utilização do aparelho.
- Ausência de manutenção ou manutenção insuficiente do aparelho.

1.4 Símbolos utilizados no manual

Este manual utiliza vários níveis de perigo para chamar a atenção para instruções especiais. Fazemos isso para aumentar a segurança do utilizador, para evitar problemas e para garantir o correto funcionamento do aparelho.

**Perigo**

Risco de situações perigosas que podem resultar em ferimentos pessoais graves.

**Perigo de choque elétrico**

Risco de choque elétrico.

**Advertência**

Risco de situações perigosas que podem resultar em ferimentos pessoais ligeiros.

**Cuidado**

Risco de danos materiais.

**Importante**

Tenha em atenção: informações importantes.

**Ver**

Use como referência outros manuais ou páginas neste manual.

2 INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

2.1 Descrição geral

Esta caldeira de condensação alimentada a gás serve para aquecer água até uma temperatura inferior ao ponto de ebulição à pressão atmosférica. Deve ser ligada a uma instalação de aquecimento e a um sistema de distribuição de água quente sanitária que sejam compatíveis com as suas prestações e a sua potência. Características desta caldeira:

- Baixas emissões de poluentes,
- Aquecimento altamente eficiente,
- Produtos da combustão evacuados através de um conector para condutas coaxiais ou separadas,
- Painel de controlo frontal com ecrã,
- Leve e compacta.

2.2 Princípio de funcionamento

2.2.1 Regulação ar/gás

Este ar é aspirado pelo ventilador e o gás é injetado diretamente à altura do Venturi. A velocidade de rotação do ventilador é regulada automaticamente pela placa eletrónica com base nas definições de regulação. O gás e o ar são misturados no coletor. A relação gás/ar garante que as quantidades de gás e ar sejam ajustadas corretamente a fim de se obter sempre a combustão ideal. A mistura gás/ar é injetada no queimador na parte dianteira do permutador. Aqui, o dispositivo de ignição elétrica inflama a mistura com uma série de faíscas, produzindo energia térmica.

2.2.2 Combustão

O queimador aquece a água de aquecimento que circula no permutador de calor. Quando a temperatura dos gases da combustão for mais baixa do que o ponto de orvalho (cerca de 55 °C), o vapor de água contido nos gases da combustão condensa no permutador de calor do lado dos fumos. O calor que é recuperado durante este processo de condensação (o calor latente ou de condensação) é também transferido para a água de aquecimento. Os gases da combustão, assim que tiverem arrefecido, são descarregados através do tubo de evacuação. A água condensada é descarregada através de um sifão.

2.2.3 Produção de água quente sanitária e aquecimento

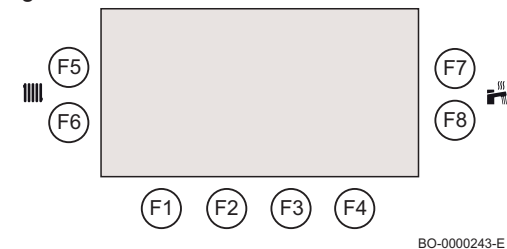
Em caldeiras utilizadas para aquecimento e para produção de água quente sanitária, a água sanitária é aquecida por um permutador de calor placa a placa de água integrado. A válvula de três vias fornece água quente ao sistema de aquecimento central ou ao permutador de calor de placas para produção de água quente sanitária. Um sensor de caudal deteta que foi aberta uma torneira de água quente e comunica-o à placa eletrónica, que comuta a válvula de três vias para a posição de água quente e ativa a bomba.

A válvula de três vias é uma válvula de mola e só consome energia elétrica quando comuta de uma posição para a outra. É dada prioridade ao pedido de calor no modo de água sanitária.

2.3 Descrição do painel de controlo

2.3.1 Navegar pelos menus

Fig.57



Sep.43 Opções de menu disponíveis

	Menu Informações
	Menu do Utilizador
	Menu Instalador
	Menu de Erro
	Menu do Contador

1. Para ativar a unidade de controlo, prima qualquer botão.
2. Para aceder às definições de menu disponíveis, prima as duas teclas da direita **F3–F4** em simultâneo.
3. Prima as teclas **F5, F6** ou **F7, F8** para selecionar o menu e prima a tecla **F4** para confirmar.
4. Prima as teclas **F5, F6** ou **F7,F8** para percorrer a lista de parâmetros e prima a tecla **F4** para confirmar.
5. Prima as teclas **F5, F6** ou **F7, F8** para modificar o parâmetro e prima a tecla **F4** para confirmar.
6. Prima a tecla **F1** para voltar ao ecrã inicial.

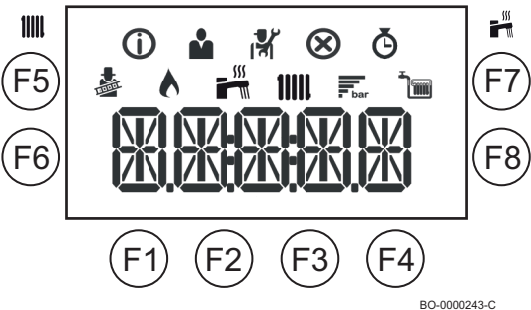


Importante

O ecrã inicial é apresentado durante dois minutos, se não for premida qualquer tecla. Se isto acontecer, será necessário repetir o procedimento.

2.3.2 Descrição

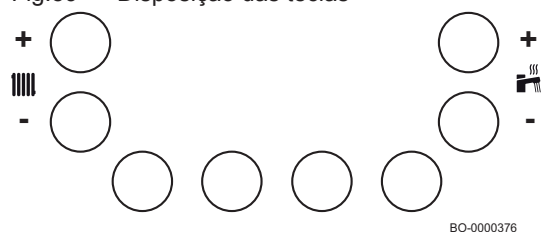
Fig.58 Painel de controlo



Sep.44 TECLAS DO AQUECIMENTO E AQS

	AQUECIMENTO: prima a tecla F5 ou F6 para modificar a temperatura de ida do sistema de aquecimento (ponto de definição do aquecimento 25÷80 °C). • prima a tecla F6 para reduzir a temperatura; • prima a tecla F5 para aumentar a temperatura;
	ÁGUA QUENTE SANITÁRIA: prima a tecla F7 ou F8 para modificar a temperatura da água quente sanitária (ponto de definição da AQS 35÷60 °C). • prima a tecla F8 para reduzir a temperatura; • prima a tecla F7 para aumentar a temperatura;

Fig.59 Disposição das teclas



BO-0000376

Sep.45 TECLAS

F1	Rearme manual/Esc: Voltar ao nível anterior.
F2	Rearme manual
F3	ON-OFF (modo de espera)
F4	Tecla Enter: Confirma a seleção ou o valor.
F5- F7	Aumenta o valor selecionado / Percorrer a barra de menus para a direita.
F6- F8	Reduz o valor selecionado / Percorrer a barra de menus para a esquerda.

2.3.3 Significado dos símbolos no visor

Sep.46 Símbolos no visor

	O modo de análise de combustão está ativado (funcionamento forçado com potência máxima ou mínima para a medição de O ₂ /CO ₂).
	O queimador está ligado.
	Apresentação da pressão da água no sistema.
	O funcionamento AQS está ativado. (*)
	O funcionamento do modo de aquecimento está ativado. (*)
	Menu Informações: ver vários valores atuais.
	Menu do Utilizador: as definições no nível Utilizador podem ser configuradas.
	Menu Instalador: as definições do nível Instalador podem ser configuradas.
	Menu Erros: podem ser visualizados erros.
	Menu Contadores: podem ser visualizados vários contadores.
	Carga e recuperação automática da pressão do sistema. (apenas quando aplicável) (**)



Importante

(*) Se o símbolo for apresentado no ecrã, significa que está em curso um pedido de calor.



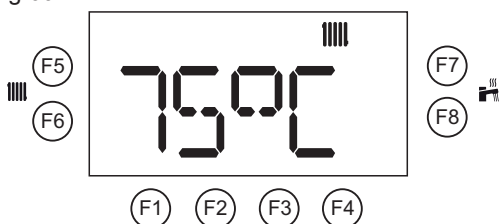
Importante

(**) Se o símbolo piscar, o ciclo de enchimento do sistema está em curso. Se o símbolo estiver continuamente aceso, a função de enchimento está em espera.

2.4 Funcionamento

2.4.1 Alterar a temperatura de ida do aquecimento

Fig.60



BO-0000271-6

1. Prima as teclas **F5** ou **F6** para definir a temperatura pretendida.
2. Prima a tecla **F4** para confirmar o valor ou aguarde alguns segundos até o valor ser guardado automaticamente.



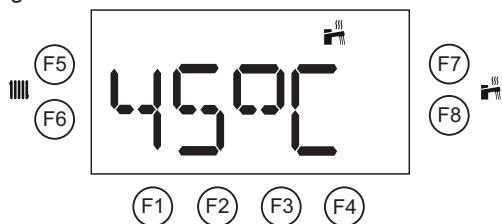
Importante

A temperatura de ida é ajustada automaticamente no caso de utilização de:

- Termóstato modulante.
- Regulador **OpenTherm**.
- Termóstato modulante BAXI CONNECT

2.4.2 Alterar a temperatura da água quente sanitária (AQS)

Fig.61

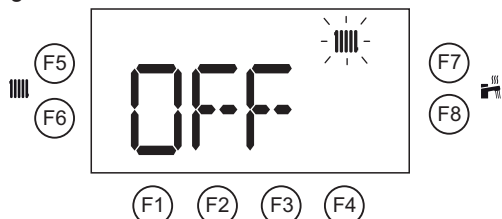


BO-0000271-7

1. Prima as teclas **F7 - F8** para definir a temperatura pretendida.
2. Prima a tecla **F4** para confirmar o valor ou aguarde alguns segundos até o valor ser guardado automaticamente.

2.4.3 Desligar do aquecimento e da água sanitária (AQS)

Fig.62



BO-0000271-8

Para desativar o funcionamento da caldeira em modo aquecimento:

- Prima repetidamente a tecla **F6** até ser apresentado **OFF**.
- O aquecimento foi desligado.



Importante

O aquecimento é desativado, mas a função de proteção anticongelamento e a operação de AQS continuam ativas

Para desativar o funcionamento da caldeira em modo de água quente sanitária:

- Prima repetidamente a tecla **F8** até ser apresentado **OFF**.
- A AQS desliga-se.

Para desligar completamente a caldeira:

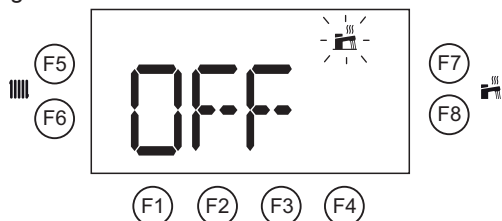
- desligue a alimentação do aparelho utilizando o interruptor bipolar instalado a montante da caldeira e feche a torneira de gás.



Importante

Nesta condição, a caldeira e a instalação de aquecimento não estão protegidas contra gelo.

Fig.63



BO-0000271-9

2.4.4 Proteção contra o gelo

É boa ideia evitar que a instalação de aquecimento drene completamente, uma vez que mudar a água pode resultar na formação de depósitos de calcário desnecessários e prejudiciais no interior da caldeira e nos elementos de aquecimento. Se a instalação térmica não se destina a ser utilizada durante os meses de inverno e existir risco de congelação, recomendamos misturar soluções adequadas de anticongelante concebidas para uma finalidade específica (por ex., propilenoglicol, que contenha inibidores do calcário e da corrosão) com a água da instalação. O sistema de controlo eletrónico da caldeira inclui uma função "antigelo" para o sistema de aquecimento. Esta função ativa a bomba da caldeira quando a temperatura de ida do sistema de aquecimento descer abaixo dos 7 °C. Se a temperatura da água atingir os 4 °C, o queimador é ligado, elevando a temperatura da água do sistema para os 10 °C. Quando este valor for alcançado, o queimador desliga-se e a bomba continua a trabalhar durante mais 15 minutos.



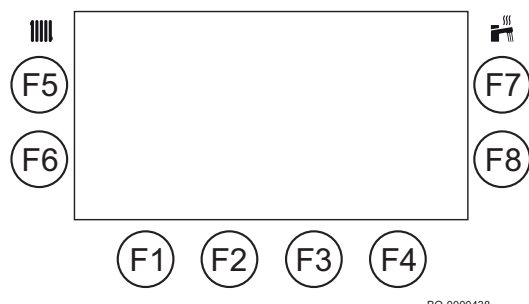
Importante

A função de proteção antigelo não funcionará se não for fornecida energia elétrica à caldeira ou se a torneira de fornecimento de gás estiver fechada.

2.5 Definições

2.5.1 Acesso aos parâmetros USER (do utilizador)

Fig.64 Disposição das teclas



Para apresentar/modificar a lista de parâmetros USER (Utilizador), proceda da seguinte forma:

- Prima em simultâneo as teclas **F3 - F4**, o símbolo ⓘ na barra de menus começa a piscar;
- Navegue para o menu do Utilizador  premindo a tecla **F7** ou **F8** (**F5** ou **F6**) e, depois, prima a tecla **F4** para confirmar..
- Prima a tecla **F7** ou **F8** (**F5** ou **F6**) até aparecer o parâmetro pretendido e, depois, prima a tecla **F4** para confirmar.
- Prima as teclas **F7** ou **F8** (**F5** ou **F6**) para alterar o valor e, depois, prima a tecla **F4** para confirmar.



Cuidado

A modificação das definições de fábrica pode comprometer o funcionamento do dispositivo, da placa eletrónica de controlo ou da zona.



Importante

As definições de fábrica para determinadas definições podem ser diferentes consoante o mercado ao qual o produto se destina.



Ver também

Lista de definições, página 135

2.6 Manutenção

2.6.1 Generalidades

A caldeira não requer manutenção complexa. Recomendamos, no entanto, a sua inspeção frequente e a sua manutenção a intervalos regulares.

A manutenção e limpeza da caldeira devem ser efetuadas pelo menos uma vez por ano pela rede de assistência autorizada Baxi.

- Certifique-se de que o aparelho está desligado da alimentação elétrica.
- Substitua as peças usadas ou com defeito por peças originais.
- Durante as operações de controlo e manutenção, substitua sempre todas as juntas das peças removidas.
- Verifique se todas as juntas estão corretamente posicionadas (a posição está correta e nivelada na ranhura correspondente, que é estanque à água e ao ar).
- A água (gotas, salpicos) não deve entrar em contacto com as partes elétricas da caldeira durante as operações de inspeção e manutenção devido a risco de choques elétricos.

2.6.2 Instruções de manutenção

Para garantir a segurança, funcionalidade e eficiência ideal do aparelho ao longo do tempo, este tem de ser inspecionado anualmente por um instalador ou pelo serviço de assistência técnica oficial da marca. Uma manutenção cuidada é sempre uma fonte de segurança e poupança na gestão da instalação.

Verifique periodicamente se a pressão apresentada no ecrã se encontra entre **1,0-1,5** bar quando a instalação está fria . Se for inferior, proceda muito lentamente ao enchimento para facilitar a degasificação do sistema até ser atingida a pressão de funcionamento.

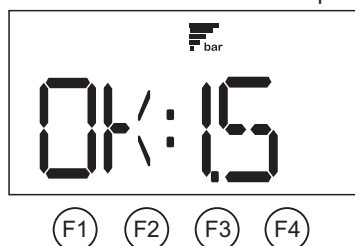


Importante

O aparelho está equipado com um pressóstato que irá prevenir que a caldeira funcione com a pressão demasiado baixa. Se a pressão diminuir frequentemente, peça ajuda ao seu instalador ou ao serviço de assistência técnica Baxi.

2.6.3 Enchimento da instalação

Fig.65 Apresentação do valor da pressão no sistema em modo de espera



BO-0000271-1



Cuidado

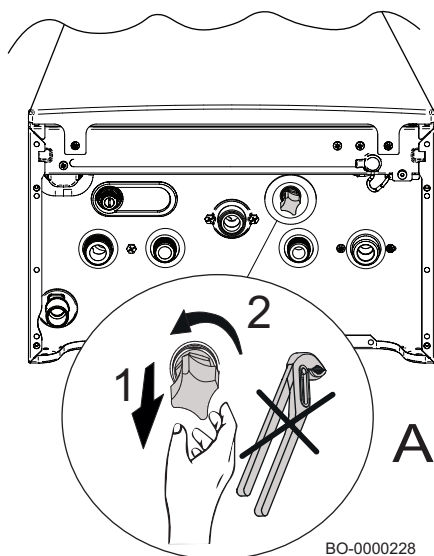
É recomendável prestar particular atenção ao encher a instalação de aquecimento. Abra as torneiras termostáticas que estiverem instaladas no sistema e deixe a água correr lentamente de modo a evitar a formação de bolsas de ar no interior do circuito primário, até que seja atingida a pressão de funcionamento necessária. Por fim, purgue quaisquer elementos radiantes no sistema. A Baxi não aceita qualquer responsabilidade por danos causados pela presença de bolsas de ar dentro do permutador de calor devido a qualquer falha no cumprimento correto ou preciso das instruções acima mencionadas.



Importante

Torneira de carregamento do sistema (azul) só disponibilizada nos modelos combinados. As caldeiras apenas de aquecimento requerem a instalação de uma torneira fora da caldeira.

Fig.66 Enchimento da instalação



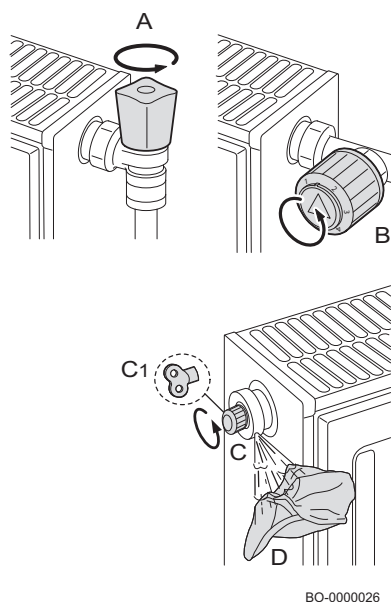
BO-0000228

1. Antes de encher a instalação de aquecimento, limpe-a de forma adequada e enxágue-a abundantemente.
2. O botão de enchimento é azul-claro e está colocado por baixo da caldeira. Para encher a instalação, proceder do seguinte modo:
3. Pressione o botão **(A)** para baixo, para o remover do respetivo alojamento.
4. Rode o botão lentamente no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (para a esquerda), para encher o sistema. Não use ferramentas, apenas as suas mãos.
5. Encha o sistema até a pressão atingir entre 1,0 e 1,5 bar.
6. Feche a torneira e certifique-se de que não existem fugas.
7. Para desgaseificação, ative a função como descrito no capítulo intitulado "Operação de desgaseificação".

2.6.4 Purgar a instalação

O ar presente no aparelho, nos tubos ou nas válvulas deve ser removido de forma a evitar ruídos perturbadores que possam ser gerados durante o aquecimento ou consumo de água. Para tal, proceda da seguinte forma:

Fig.67 Purgar a instalação



1. Abra as válvulas A e B de todos os radiadores ligados ao sistema de aquecimento.
2. Defina o termostato ambiente para a temperatura mais elevada possível.
3. Aguarde até os radiadores estarem quentes.
4. Defina o termostato ambiente para a temperatura mais baixa possível.
5. Aguarde cerca de dez minutos, até que os radiadores arrefeçam.
6. Purgue os radiadores. Comece pelos andares de baixo.
7. Abra a válvula do purgador de ar, (C) ou (C1), colocando um pano (D) sobre a ligação.
8. Aguarde até que a água saia da válvula do purgador de ar e feche a válvula.
9. Coloque um pano por cima da válvula do purgador de ar e abra-a.

**Importante**

Tenha cuidado, uma vez que a água ainda pode estar quente.

**Importante**

Se a pressão hidráulica no sistema de aquecimento for inferior a 0,8 bar, recomenda-se a reposição da pressão (pressão hidráulica recomendada para o sistema entre 1,5 e 2,0 bar).

2.6.5 Notificação de manutenção

Quando a caldeira necessitar de manutenção, aparece uma mensagem de solicitação no ecrã. Utilize a notificação de assistência automática para manutenção preventiva, de modo a reduzir as interrupções ao mínimo.

É necessário fazer o seguimento de uma mensagem de manutenção no espaço de 2 meses. Por isso, deve contactar o instalador ou o serviço de assistência autorizado assim que possível.

**Importante**

É necessário realizar uma manutenção no prazo de dois meses após a notificação.

**Importante**

Se o termostato modulante estiver ligado à caldeira, este termostato pode também apresentar a mensagem SERVICE. Consulte o manual do termostato.

**Importante**

Reinicialize a notificação SERVICE quando a manutenção estiver concluída.

2.7 Ambiental

2.7.1 Poupança de energia

Ajustar o aquecimento

Ajuste a temperatura de ida do aparelho de acordo com o tipo de instalação. Em instalações com radiadores, recomendamos ajustar a temperatura máxima de ida da água de aquecimento para cerca de 60 °C e só aumentar esta temperatura se o nível de conforto pretendido não for alcançado. Em instalações com pavimento radiante, não exceda a temperatura estipulada pelo projetista da instalação. Recomendamos utilizar o sensor externo e/ou painel de controlo para ajustar automaticamente a temperatura de ida de acordo com as condições atmosféricas ou a temperatura interior. Isto assegurará que só será produzida a quantidade de calor que for realmente necessária. Ajuste a temperatura ambiente sem sobreaquecer as divisões. Cada grau de excesso de calor aumenta o consumo de energia em cerca de 6%. Também deverá ajustar a temperatura ambiente de acordo com a utilização das divisões. Os quartos de dormir ou divisões que não são utilizadas frequentemente, por exemplo, podem ser aquecidos a uma temperatura mais baixa do que as outras. Utilize a função de programação horária (se disponível) e ajuste a temperatura ambiente durante a noite para cerca de 5 °C abaixo da temperatura durante o dia. Ajustar a temperatura para valores mais baixos não resultará em mais economia de custos. Só baixe ainda mais as temperaturas ajustadas se se ausentar por um período prolongado, como em férias. Não cubra os radiadores, pois isso impedirá que o ar circule corretamente. Não deixe as janelas entreabertas para arejar os quartos – em vez disso, abra-as completamente durante um curto espaço de tempo.

Ajustar a temperatura da água quente sanitária

Ajustar uma temperatura confortável para a água sanitária e evitar que esta se misture com a água fria permitir-lhe-á poupar energia. Cada grau de calor em excesso desperdiça energia e resulta em maior deposição de calcário (esta é a principal razão para o aparecimento de falhas no aparelho).

2.8 Anexo

2.8.1 Ficha de produto - Caldeiras combinadas

Sep.47 Ficha de produto para caldeiras combinadas

NEODENS IPLUS		24/24 F	28/28 F	33/33 F
Aquecimento ambiente - Temperatura de aplicação		Média	Média	Média
Aquecimento de água – Perfil de carga declarado		XL	XL	XXL
Aquecimento ambiente – Classe de eficiência energética sazonal		A	A	A
Aquecimento de água – Classe de eficiência energética		A	A	A
Potência calorífica nominal (<i>Prated ou Psup</i>)	kW	20	24	28
Aquecimento ambiente – Consumo anual de energia	GJ	61	74	86
Aquecimento de água – Consumo anual de energia	kWh ⁽¹⁾ GJ ⁽²⁾	21,5 17,0	21,6 17,0	26,8 21,0
Aquecimento ambiente – Eficiência energética sazonal	%	94,0	94,0	94,0
Eficiência energética do aquecimento de água	%	89	89	90
Nível de potência sonora L _{WA} no interior	dB	49	51	52
(1) Eletricidade (2) Combustível				

2.8.2 Ficha de produto - Dispositivos de controlo de temperatura

Sep.48 Ficha de produto para os dispositivos de controlo de temperatura

BAXI MAGO		Para utilização com sistemas de aquecimento modulantes	Para utilização com sistemas de aquecimento ON/OFF
Classe		V	IV
Contribuição para a eficiência energética do aquecimento ambiente	%	3	2

3 INSTRUÇÕES PARA O INSTALADOR

3.1 Características técnicas

3.1.1 Certificação

Sep.49 Certificação

Número do certificado CE	0085DN0051
Classe NOx	6
Tipos de ligação de evacuação dos produtos da combustão	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C _{[10]3} , C ₁₃ , C _{[15]3} , C ₃₃ , C ₄₃ , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₈₃ , C ₉₃ ,

3.1.2 Diretivas

A nossa empresa declara que estes produtos são fornecidos com a marcação **CE**, em conformidade com os requisitos essenciais das seguintes diretivas:

- Regulamento relativo aos aparelhos a gás (UE) 2016/426 (a partir de 21 de abril de 2018)
- Diretiva 92/42/CEE relativa às exigências de rendimento de caldeiras
- Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/UE
- Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/UE
- Diretiva 2009/125/CE relativa ao Ecodesign
- Regulamento (UE) 2017/1369 (para caldeiras com $P < 70$ kW)
- Regulamento (UE) 813/2013 relativa ao Ecodesign
- Regulamento relativo à rotulagem em matéria de eficiência energética (UE) 811/2013 (para caldeiras com $P < 70$ kW)

Para além das disposições e diretivas legais, também as diretivas complementares descritas neste manual devem ser adotadas. Todos os suplementos e requisitos adicionais são aplicáveis à data da instalação.

3.1.3 Categorias de gás

País	Categoria	Tipo de gás	Pressão de ligação (mbar)
Portugal	II_{2H3P}	Gás H (G20) G31 (propano)	20 37
Espanha	II_{2H3P}	Gás H (G20) G31 (propano)	20 37



Importante

Este aparelho é adequado para gás G20 contendo até 20% hidrogénio (H_2). Devido às variações na percentagem de H_2 , a percentagem de O_2 pode variar ao longo do tempo. (Por exemplo: Uma percentagem de 20% de H_2 no gás pode resultar num aumento de 1,5% de O_2 nos fumos).

3.1.4 Teste de fábrica

Antes de saírem da fábrica, todos os aparelhos são idealmente configurados e testados quanto a:

- Segurança do sistema elétrico
- Ajuste de (O_2/CO_2).
- Função de água quente sanitária (apenas para caldeiras bitérmicas)
- Estanquidade do circuito de aquecimento
- Estanquidade do circuito de água sanitária
- Estanquidade do circuito de gás
- Definição de parâmetros.

3.1.5 Dados técnicos

Sep.50 Definições técnicas para aquecedores combinados com caldeiras

NEODENS IPLUS			24/24 F	28/28 F	33/33 F
Caldeira de condensação			Sim	Sim	Sim
Caldeira de baixa temperatura ⁽¹⁾			Não	Não	Não
Caldeira B1			Não	Não	Não
Aquecedor ambiente de cogeração			Não	Não	Não
Aquecedor combinado			Sim	Sim	Sim
Potência calorífica nominal	<i>Prated</i>	kW	20,0	24,0	28,0
Potência calorífica útil à potência calorífica nominal e definição de alta temperatura ⁽²⁾	<i>P4</i>	kW	20,0	24,0	28,0
Potência calorífica útil a 30% da potência calorífica nominal e em regulação de baixa temperatura ⁽¹⁾	<i>P1</i>	kW	6,8	8,1	9,5

NEODENS IPLUS			24/24 F	28/28 F	33/33 F
Aquecimento ambiente – Eficiência energética sazonal	η_s	%	94,0	94,0	94,0
Eficiência útil à potência calorífica nominal e regulação de alta temperatura ⁽²⁾	η_4	%	88,0	87,9	87,8
Eficiência útil a 30% da potência calorífica nominal e em regulação de baixa temperatura ⁽¹⁾	η_1	%	99,3	98,8	98,7
Consumo de eletricidade auxiliar					
Carga total	el_{max}	kW	0,024	0,033	0,043
Carga parcial	el_{min}	kW	0,011	0,011	0,011
Modo de espera	PSB	kW	0,004	0,004	0,004
Outros elementos					
Perda de calor em modo de espera	P_{stby}	kW	0,040	0,040	0,040
Consumo de energia do queimador de ignição	P_{ign}	kW	-	-	-
Consumo anual de energia	Q_{HE}	GJ	61,0	74,0	86,0
Nível de potência sonora, no interior	L_{WA}	dB	49	51	52
Emissões de óxidos de azoto	NOx	mg/kWh	19,0	20,0	21,0
Parâmetros relativos a água quente sanitária					
Perfil de carga declarado			XL	XL	XXL
Consumo diário de eletricidade	Q_{elec}	kWh	0,194	0,184	0,209
Consumo anual de eletricidade	AEC	kWh	43	40	46
Eficiência energética do aquecimento de água	η_{wh}	%	89	89	90
Consumo diário de combustível	Q_{fuel}	kWh	21,50	21,60	26,80
Consumo anual de combustível	AFC	GJ	17	17	21
(1) Baixa temperatura: temperatura de retorno (na entrada da caldeira) para caldeiras de condensação 30 °C, para caldeiras de baixa temperatura 37 °C e para outros aparelhos 50 °C. (2) Definição de alta temperatura: temperatura de retorno na entrada da caldeira 60 °C e temperatura de ida na saída da caldeira 80 °C					

Sep.51 Generalidades

NEODENS IPLUS		24/24 F	28/28 F	33/33 F
Potência calorífica nominal (Qn) para água quente sanitária	kW	24,7	28,9	32,0
Potência calorífica nominal (Qn) com acumulador de água quente sanitária	kW	-	-	-
Potência calorífica nominal (Qn) para aquecimento	kW	20,6	24,7	28,9
Potência de aquecimento reduzida (Qn) 80/60 °C	kW	2,5	2,9	3,2
Potência calorífica nominal (Pn) para água quente sanitária	kW	24,0	28,0	31,0

NEODENS IPLUS		24/24 F	28/28 F	33/33 F
Potência calorífica nominal (Pn) com acumulador de água quente sanitária	kW	-	-	-
Potência calorífica nominal (Pn) 80/60 °C para aquecimento	kW	20,0	24,0	28,0
Potência calorífica nominal (Pn) 80/60 °C Valor de fábrica	kW	20,0	24,0	28,0
Potência calorífica nominal (Pn) 50/30 °C para aquecimento	kW	21,8	26,1	30,6
Potência calorífica reduzida (Pn) 80/60 °C	kW	2,4	2,8	3,1
Potência calorífica reduzida (Pn) 50/30 °C	kW	2,6	3,1	3,4
Eficiência nominal 50/30 °C (Hi)	%	105,8	105,8	105,8

Sep.52 Características do circuito de aquecimento

NEODENS IPLUS		24/24 F	28/28 F	33/33 F
Pressão máxima	bar	3	3	3
Pressão dinâmica mínima	bar	0,5	0,5	0,5
Gama de temperaturas para circuito de aquecimento	°C	25÷80	25÷80	25÷80
Capacidade de água do vaso de expansão	l	8	8	8
Pressão mínima do vaso de expansão	bar	0,8	0,8	0,8

Sep.53 Características do circuito de água sanitária

NEODENS IPLUS		24/24 F	28/28 F	33/33 F
Pressão máxima	bar	8,0	8,0	8,0
Pressão dinâmica mínima	bar	0,15	0,15	0,15
Caudal mínimo de água	l/min	2,0	2,0	2,0
Caudal específico (D)	l/min	11,5	13,4	14,8
Gama de temperaturas para circuito de água sanitária	°C	35÷65	35÷65	35÷65
Produção de água sanitária com $\Delta T = 25\text{ °C}$	l/min	13,8	16,1	17,8
Produção de água sanitária com $\Delta T = 35\text{ °C}$	l/min	9,8	11,5	12,7
Produção de água sanitária com $\Delta T = 50\text{ °C}$	l/min	6,9	8,0	8,9

Sep.54 Características de combustão

NEODENS IPLUS		24/24 F	28/28 F	33/33 F
Consumo de gás G20 (Qmax)	m³/h	2,61	3,06	3,38
Consumo de gás G20 (Qmax) com acumulador de água quente sanitária	m³/h	-	-	-
Consumo de gás G20 (Qmin)	m³/h	0,26	0,31	0,34
Consumo de gás propano G31 (Qmax)	kg/h	1,92	2,24	2,48
Consumo de gás propano G31 (Qmax) com acumulador de água quente sanitária	kg/h	-	-	-
Consumo de gás propano G31 (Qmin)	kg/h	0,19	0,23	0,25
Diâmetro de tubos de descarga separados	mm	80/80	80/80	80/80

NEODENS IPLUS		24/24 F	28/28 F	33/33 F
Diâmetro das condutas de evacuação concêntricas	mm	60/100	60/100	60/100
Caudal mássico dos fumos (máx)	kg/s	0,011	0,013	0,015
Caudal mássico dos fumos (máx) com acumulador de água quente sanitária	kg/s	–	–	–
Caudal mássico dos fumos (mín)	kg/s	0,001	0,001	0,002
Temperatura dos fumos	°C	80	80	80

Sep.55 Especificações elétricas

NEODENS IPLUS		24/24 F	28/28 F	33/33 F
Tensão de alimentação	V	230	230	230
Frequência da alimentação elétrica	Hz	50	50	50
Potência elétrica nominal	W	78	91	102
Potência elétrica nominal com acumulador de água quente sanitária	W	–	–	–

Sep.56 Outras especificações

NEODENS IPLUS		24/24 F	28/28 F	33/33 F
Grau de proteção contra humidade (EN 60529)	IP	X5D	X5D	X5D
Peso líquido quando vazio/cheio de água	kg	27,5/29,5	27,5/29,5	27,5/29,5
Dimensões (A/C/P)	mm	700/395/285	700/395/285	700/395/285
A: altura –C: comprimento - P: profundidade				

3.1.6 Características dos sensores da temperatura

Sep.57 Sensor da temperatura exterior (NTC1000 Beta 3419 1 kOhm @ 25 °C)

Temperatura [°C]	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30
Resistência [Ω]	7578	5861	4574	3600	2857	2284	1840	1492	1218	1000	827

Sep.58 Sensores da temperatura na ida/retorno do circuito de aquecimento, acumulador AQS e sensor AQS (NTC10K Beta 3977 10 kOhm @ 25 °C)

Temperatura [°C]	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Resistência [Ω]	32505	19854	12483	9999	8060	5332	3608	2492	1754	1257	915

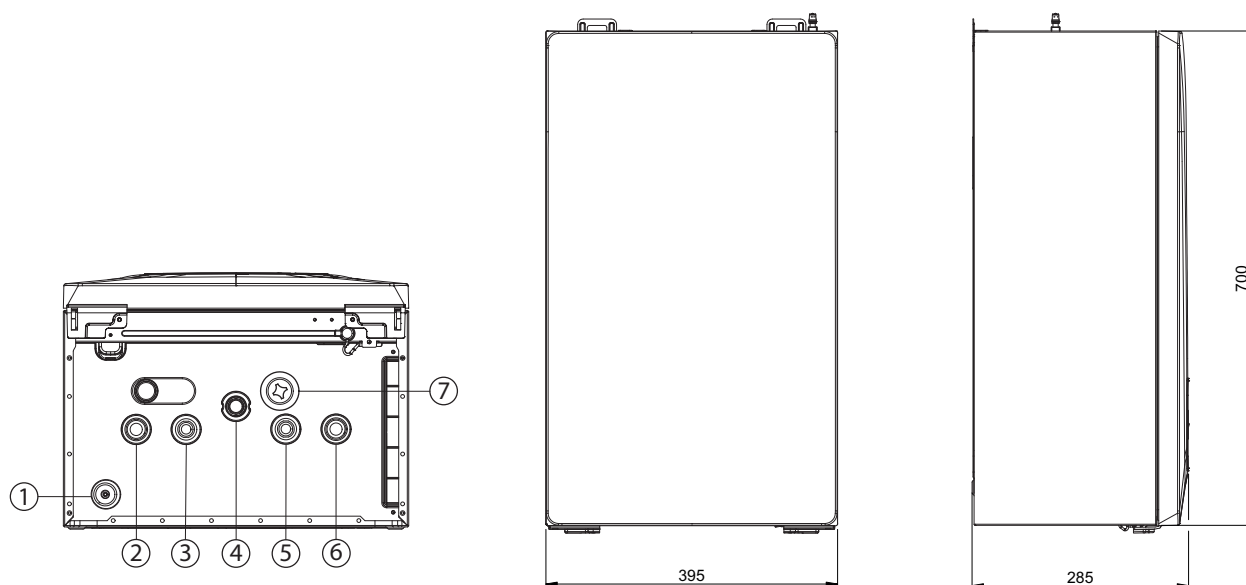
Sep.59 Sensor da temperatura dos fumos de proteção do permutador de calor (NTC20K Beta 3970 20kOhm @ 25 °C)

Temperatura [°C]	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Resistência [Ω]	66050	40030	25030	20000	16090	10610	7166	4943	3478	2492	1816	1344

— — — — —>	110	120	130	140	150	160	170	180	190	-	-	-
— — — — —>	1009	768	592	461	364	290	233	189	155	-	-	-

3.1.7 Dimensões e ligações

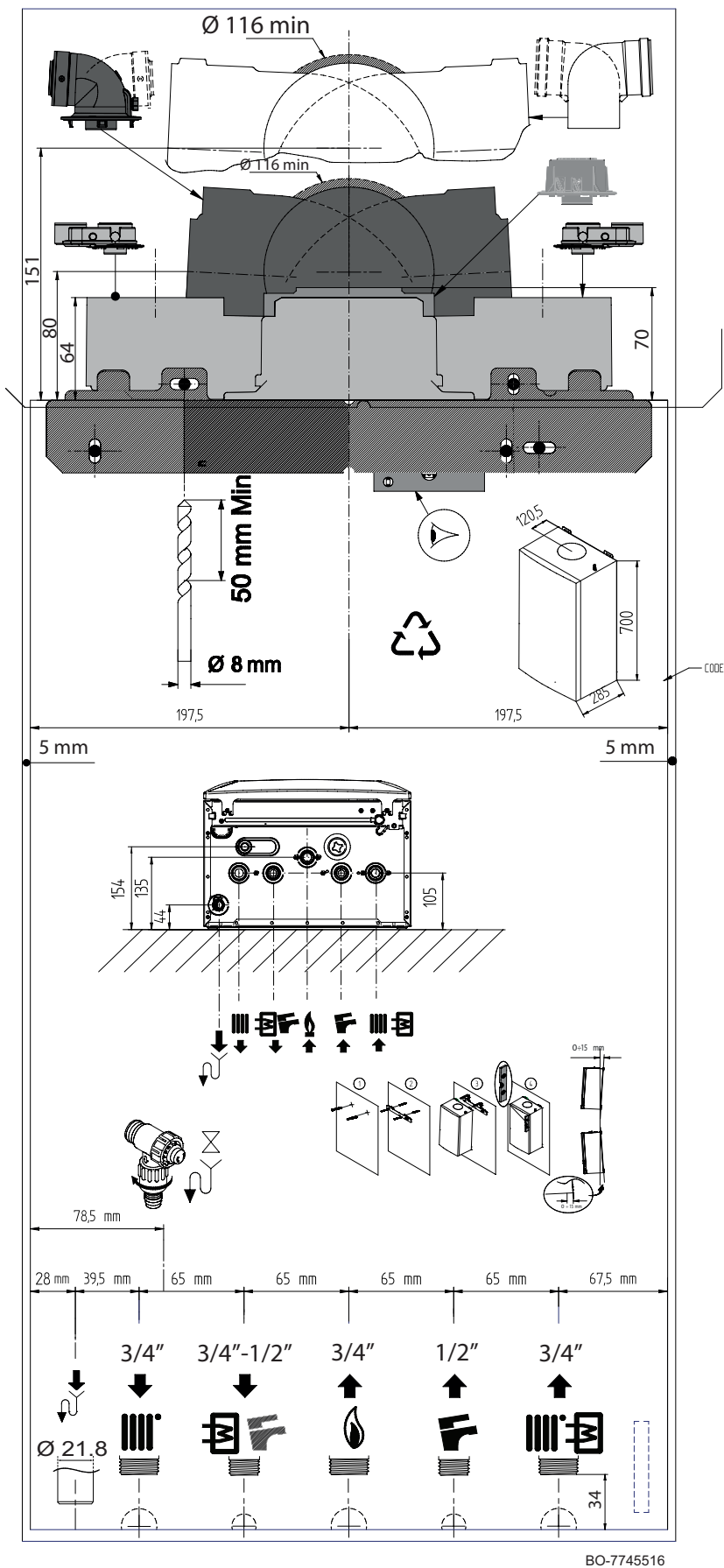
Fig.68 Dimensões e ligações



BO-0000316-1

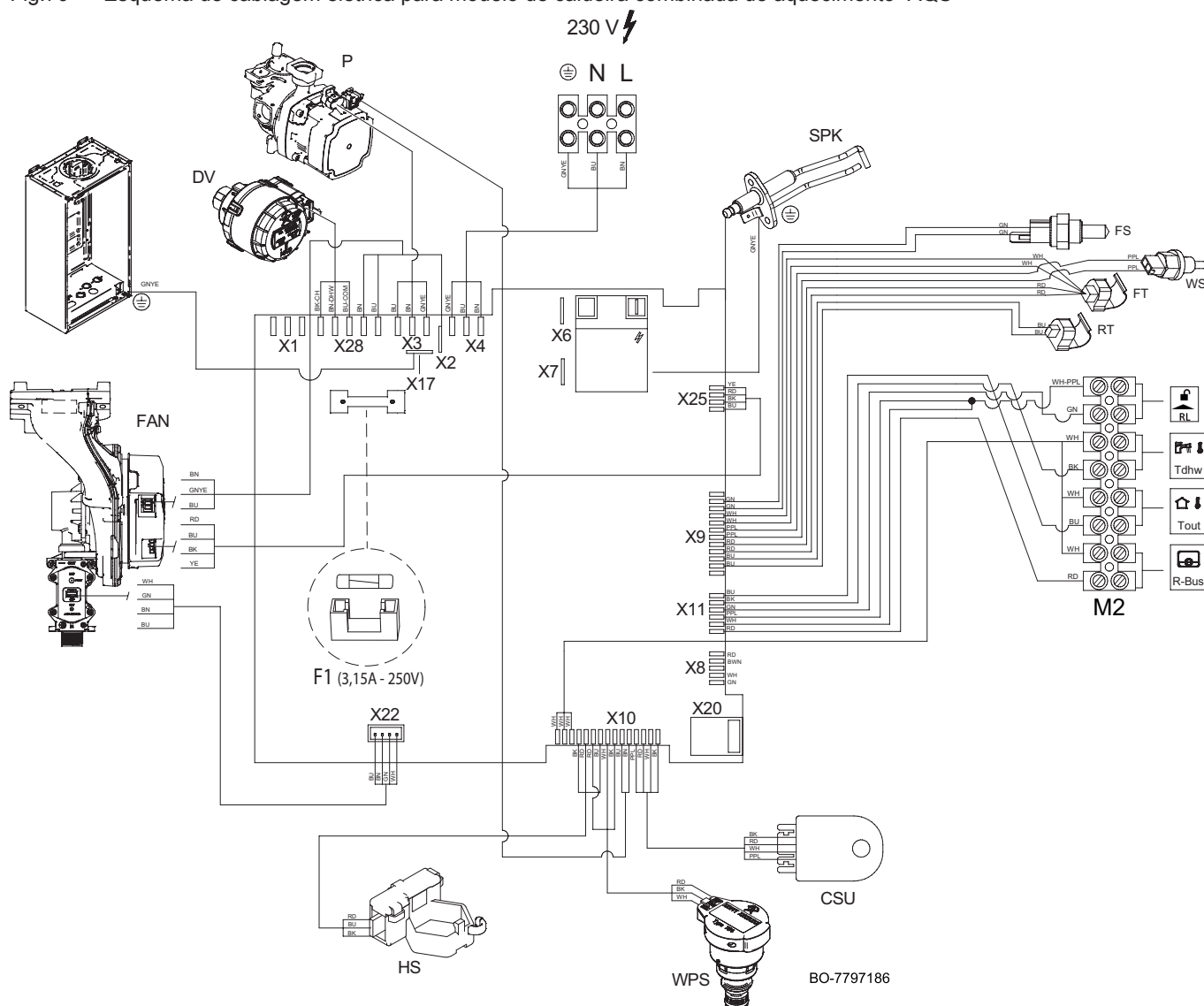
- 1 Drenagem de condensados/válvula de segurança Ø21,8
- 2 Caudal de água do circuito de aquecimento (3/4")
- 3 Saída AQS (1/2")
- 4 Entrada de gás (3/4")
- 5 Entrada do circuito de água fria sanitária (1/2")
- 6 Retorno de água do circuito de aquecimento (3/4")/retorno do depósito acumulador AQS [3/4"]
- 7 Enchimento da caldeira/instalação de aquecimento

Fig.69 Molde de papel para modelo combinado de aquecimento + água quente sanitária



3.1.8 Esquema elétrico

Fig.70 Esquema de cablagem elétrica para modelo de caldeira combinada de aquecimento+AQS



Sep.60 Ligações elétricas

X1	Predisposição para carga automática do circuito (acessório)
X3	Alimentação da bomba (P)
X4 Bloco de terminais M1	Fonte de alimentação: L: Monofásica 230 V – 50 Hz N: Neutro ⊕ : Ligação à terra
X6 - X7	⊕ : Ligação à terra
X8	Ligação CAN
X9	Sensores: • Temperatura de retorno (RT) • Temperatura de ida (FT) • Temperatura dos gases da combustão (FS) • Temperatura da AQS (WS)
X10	Sensores: • caudalímetro da água quente sanitária (AQS) (HS) – Apenas para modelo combinado de aquecimento + AQS • Sensor de pressão da água (WPS) • Sinal PWM da bomba (PWM PUMP) • Memória de configuração externa (CSU)

X11 Bloco de terminais M2 (1-2)	Bloqueio da caldeira RL (contacto normalmente aberto)
X11 Bloco de terminais M2 (3-4)	Sensor do acumulador externo (TS) / entrada AQS
X11 Bloco de terminais M2 (5-6)	Sensor da temperatura exterior (OS)
X11 Bloco de terminais M2 (7-8)	Termóstato ambiente: Open Therm (OT), R-bus ou termóstato ambiente (RT) de 24 V
X17 - X2	⊕ : Ligação à terra
X20	Ligação à interface de SERVIÇO
X22	Ligação à válvula de gás (GV)
X25	Sinal PWM do ventilador (PWM FAN)
X28	Fonte de alimentação: • Válvula de zona (DV) • Ventilador (FAN)
F1	Fusível: 3,15 A, 5x20 mm, 250 Vca, F
SPK	Eléctrodo de deteção/ignição

Sep.61 Legenda das cores dos cabos

BK	Preto
BN	Castanho
BU	Azul (e azul-claro)
GNYE	Verde/Amarelo
GY	Cinzento (ardósia)
RD	Vermelho
WH	Branco
YE	Amarelo
GN	Verde
PPL	Roxo

3.2 Descrição do produto

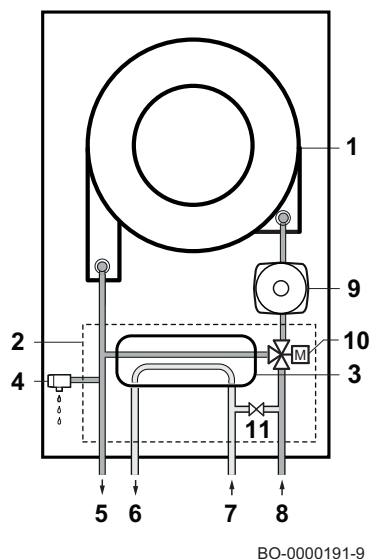
3.2.1 Descrição geral

Esta caldeira de condensação alimentada a gás serve para aquecer água até uma temperatura inferior ao ponto de ebulição à pressão atmosférica. Deve ser ligada a uma instalação de aquecimento e a um sistema de distribuição de água quente sanitária que sejam compatíveis com as suas prestações e a sua potência. Características desta caldeira:

- Baixas emissões de poluentes,
- Aquecimento altamente eficiente,
- Produtos da combustão evacuados através de um conector para condutas coaxiais ou separadas,
- Painel de controlo frontal com ecrã,
- Leve e compacta.

3.2.2 Diagrama esquemático

Fig.71 Diagrama esquemático

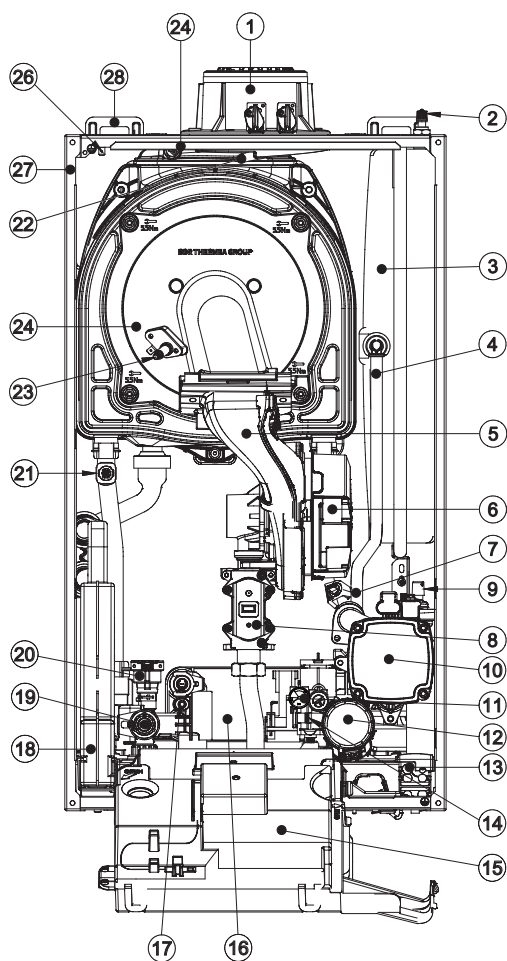


Mistas: Aquecimento + AQS instantânea

1. Permutador de calor (aquecimento)
2. Hidrobloco
3. Permutador de calor de placas de água quente sanitária (modelos combinados de aquecimento + com produção de AQS)
4. Válvula de segurança
5. Ida do aquecimento
6. Saída AQS/ida ao depósito acumulador AQS (só no modelo pré-equipado)
7. Entrada de água fria sanitária
8. Retorno do aquecimento/depósito acumulador AQS
9. Bomba (circuito de aquecimento)
10. Válvula de três vias motorizada
11. Torneira de enchimento (apenas se incluída)

3.2.3 Componentes principais

Fig.72 Esquema funcional



1. Adaptador de fumos
2. Controlo do ar/válvula de enchimento do vaso de expansão
3. Vaso de expansão
4. Tubo de ligação circuito hidráulico/vaso de expansão
5. Coletor de ar/gás
6. Ventilador (conjunto ar/gás: placa de controlo e válvula misturadora)
7. Sensor retorno aquecimento
8. Válvula de gás
9. Válvula do purgador de ar da bomba e da instalação de aquecimento
10. Bomba
11. Manómetro
12. Válvula de zona
13. Passa-cabos
14. Sensor de prioridade da água quente sanitária
15. Painel de controlo com placa eletrónica da caldeira e ecrã
16. Permutador de calor de placas para água quente sanitária
17. Parafusos de fixação do permutador de calor de placas para água quente sanitária
18. Sifão
19. Válvula de segurança (3 bar) e torneira de drenagem da água do sistema de aquecimento.
20. Sensor de pressão (circuito de aquecimento)
21. Sensor de ida da água do circuito de aquecimento (°C)
22. Ligação do tubo antirretorno dos condensados no sentido da descarga
23. Eléctrodo de deteção/ignição
24. Flange do queimador
25. Sensor da temperatura dos fumos
26. Tomada de ligação à terra da caldeira
27. Alojamento
28. Ganchos para o suporte de parede

3.2.4 Conteúdo da embalagem

A caldeira é fornecida numa embalagem que inclui:

- Uma caldeira mural a gás
- Um suporte para fixar a caldeira a uma parede
- Uma ligação da evacuação de fumos
- Um molde de papel
- Um manual de instalação, utilização e manutenção
- Kit de buchas/parafusos para fixar a caldeira à parede

3.2.5 Acessórios e opções

Todos os acessórios e opções estão disponíveis consultando a lista de preços Baxi.

3.3 Antes da instalação

3.3.1 Requisitos de instalação

**Advertência**

As seguintes notas de instruções técnicas destinam-se aos instaladores.

**Importante**

Informação sobre uma bomba adicional: no caso de instalação de uma bomba externa, certifique-se de que os respetivos dados de caudal/pressão disponível são compatíveis com as características do sistema. Isto assegura o correto funcionamento do aparelho.

**Importante**

Informações sobre sistemas solares: Se um aparelho sem acumulador de água quente sanitária (AQS) for ligado a um sistema de energia solar, a temperatura máxima da água sanitária não pode exceder os 60 °C.

**Cuidado**

O incumprimento do acima mencionado fará com que a garantia fique sem efeito.

■ Alimentação elétrica

Tensão da alimentação elétrica 230 V ~ / 50 Hz

**Cuidado**

Respeite as polaridades mostradas nos terminais: fase (L), neutro (N) e terra (÷)

3.3.2 Regulamentos aplicáveis à instalação

A caldeira só deve ser instalada por um instalador qualificado em conformidade com as regulamentações locais e nacionais aplicáveis.

■ Tratamento da água



Cuidado

Não acrescente quaisquer produtos químicos à água do aquecimento central sem ter consultado um especialista em tratamento da água. Por exemplo: anticongelante, amaciadores de água, produtos para aumentar ou reduzir o pH, aditivos químicos e/ou inibidores. Estes podem provocar falhas na caldeira e danificar, em particular, o permutador de calor.



Importante

Lave sempre cuidadosamente um sistema de aquecimento central existente ou novo antes de ser ligada uma nova caldeira de aquecimento central. Este passo é absolutamente crucial. A lavagem ajuda a remover resíduos do processo de instalação (resíduos de soldadura ou produtos de união, etc.) e acumulação de sujidade (sedimentos, lama, etc.). O processo de lavagem promove também a transferência de calor dentro do sistema e reduz o consumo de energia. Utilize um produto especial para lavar o sistema, se necessário. O fabricante do produto tem de confirmar que este é adequado para utilização com todos os materiais utilizados no sistema de aquecimento central.

Lave o sistema secção a secção. Evite complicações garantindo que cada secção tem uma circulação adequada. Deve também ser dada especial atenção a "zonas cegas", onde exista um caudal limitado e possa acumular sujidade. Se forem utilizados químicos para lavar o sistema, os pontos listados acima são ainda mais importantes. Resíduos químicos no sistema podem ter efeitos negativos. O processo de lavagem deve ser realizado por um profissional e com muito cuidado. Uma vez limpa e lavada a instalação do aquecimento central, esta pode ser cheia.

Para além da qualidade da água, o circuito tem um papel importante. Se forem utilizados materiais sensíveis à difusão de oxigénio (tais como determinados tubagens para aquecimento por pavimento radiante), uma grande quantidade de oxigénio pode penetrar a água de aquecimento. Isto tem de ser sempre evitado.

Mesmo quando o sistema é regularmente cheio com água da rede, oxigénio e outros componentes podem penetrar a água de aquecimento (incluindo calcário). Por isso, tem de ser evitado o enchimento descontrolado. Para o efeito, é necessário um contador da água, assim como um livro para registar as leituras.



Importante

Os enchimentos de água anuais, não devem exceder 5% da capacidade da instalação. Nunca utilize água 100% desmineralizada ou esterilizada para acrescentar o sistema sem utilizar um tampão de pH. Caso contrário, cria água corrosiva no sistema de aquecimento central podendo provocar danos graves a vários componentes do sistema, incluindo o permutado de calor.

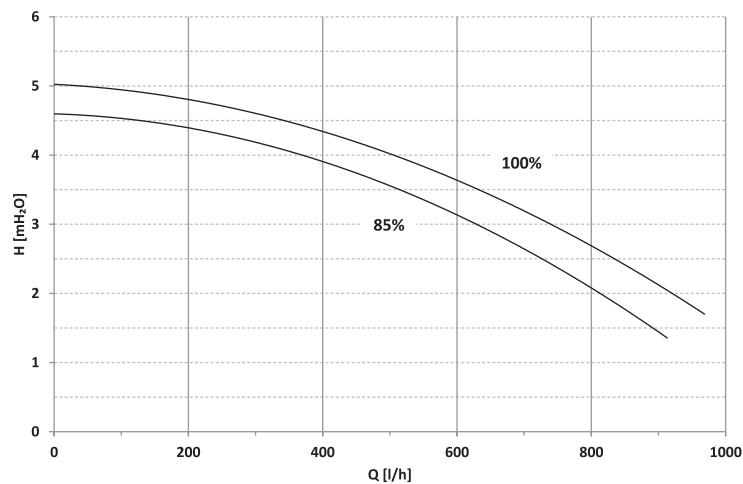
■ Bomba circuladora

O sistema utiliza uma bomba modulante de grande altura manométrica que é adequada para qualquer tipo de instalação de aquecimento monotubo ou bitubo. A válvula do purgador de ar automático incorporado no corpo da bomba permite purgar rapidamente a instalação de aquecimento.

Funcionamento da bomba em modo AQS → 100% fixa.

Para prevenir ruído de evacuação do ar, deve prestar atenção à conceção hidráulica da instalação de aquecimento.

Fig.73 Gráfico que mostra a pressão disponível na bomba à saída da caldeira com base no caudal de água



BO-0000328-17

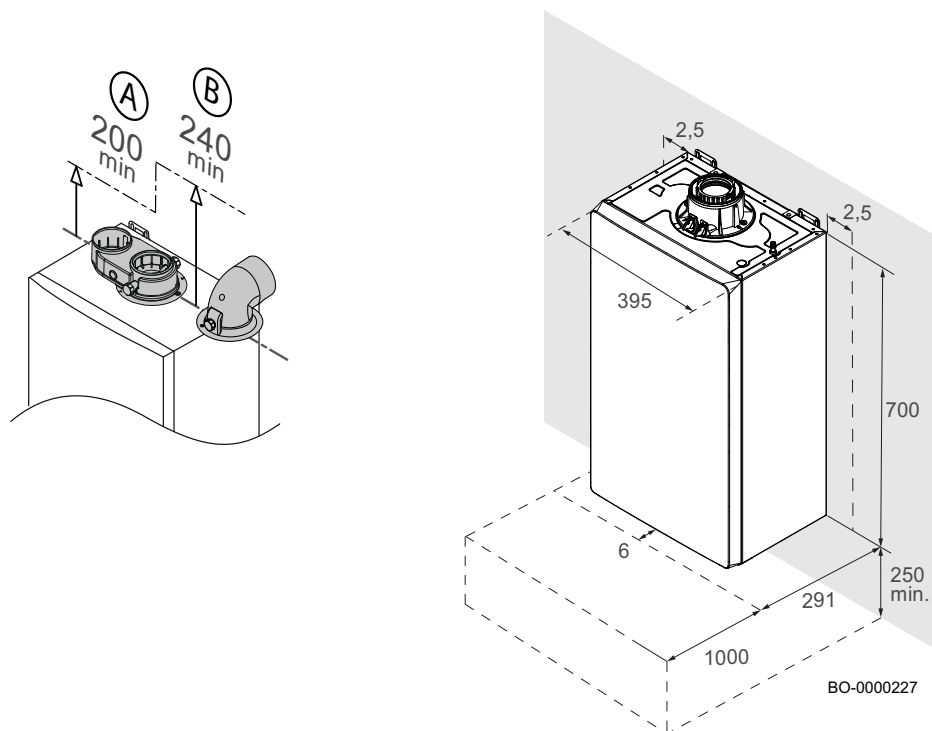
Sep.62 Descrição do gráfico

Q	Caudal
H	Altura manométrica da bomba residual
85 %	Valor mínimo da modulação em modo de aquecimento
100%	Valor máximo em modo de aquecimento

Funcionamento da bomba em modo de aquecimento —> modulante de 85% a 100%.

3.3.3 Escolha da localização

Fig.74 Dimensões



i Importante

A fim de facilitar a instalação e remoção do adaptador de fumos da caldeira, recomendamos que respeite as dimensões indicadas na figura (expressas em mm), com base no tipo de adaptador utilizado (A, B).

Antes de instalar a caldeira, identifique a posição ideal para a montagem da mesma, tomando em consideração:

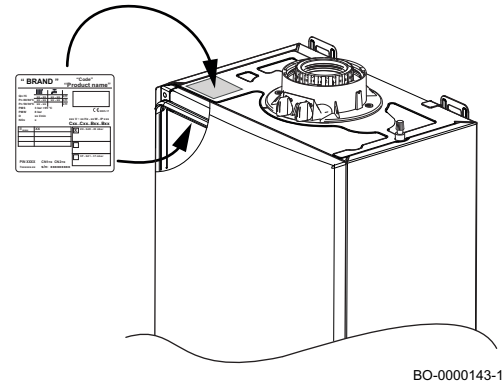
- normas em vigor;
- as dimensões totais do aparelho;
- a posição das saídas de evacuação dos gases da combustão e/ou ligação de aspiração do ar;
- a caldeira deve ser instalada numa parede sólida, capaz de suportar o peso do aparelho quando estiver cheio de água e totalmente equipado com quaisquer acessórios;
- a caldeira deve ser instalada numa parede lisa (pendente máxima permitida de 1,5°).



Cuidado
Não instale a caldeira num local sem uma cobertura para prevenir que a chuva ou a neve danifiquem o aparelho.

3.3.4 Placa de características e etiqueta de manutenção

Fig.75 Posição da placa de características



BO-0000143-1

Fig.76 Placa de características

"BRAND" "Code" "Comm.Code"
"Product name"

Qn Hi	XX - XX	XX - XX	XX - XX	XX - XX
Pn 80/60 °C	XX - XX	XX - XX	XX - XX	XX - XX
Pn 50/30 °C	XX - XX	XX - XX	XX - XX	XX - XX
PMS	3 bar <95 °C	XXXX	CE	0085
PMW	8 bar			
D	xx l/min			
NOx	x			

xxx V - xx Hz - xx W - IP xxx
Cxx..Cxx..Bxx..Bxx

II	XXXX	XX	☒ 2H - G20 - 20 mbar
			☐ 3P - G31 - 37 mbar

CN1=x CN2=x
s/n: XXXXXXXX

7xxxxxx.xx

BO-0000010

Consoante o mercado a que se destina, a placa de características pode encontrar-se na parte superior exterior ou na parte superior interior da caldeira, conforme apresentado na imagem ao lado.

A placa de características fornece informações importantes sobre o aparelho, como pode ver-se no exemplo seguinte.

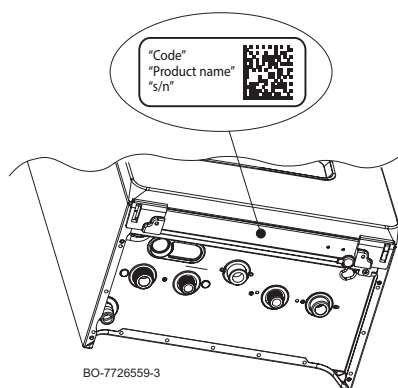
Sep.63 Descrição da placa de características

"BRAND"	Marca comercial.
"Code"	Código do produto.
"Comm.Code"	Código comercial do produto.
"Product name"	Designação do modelo
Qn Hi	Caudal térmico nominal (poder calorífico inferior).
Pn	Potência nominal efetiva (ida 80 °C, retorno 60 °C).
PMS	Pressão máxima do circuito de aquecimento (bar).
PMW	Pressão máxima do circuito de água sanitária (bar).
D	Caudal específico (l/min).
NOx	Classe NOx.
IP	Grau de proteção.
V-Hz-W	Alimentação elétrica e potência.
Bxx/Cxx	Tipo de produtos da combustão.
XX _{xxxxx}	Categoria de gás utilizada (depende do país de utilização).
CN1/CN2	Parâmetros de fábrica.
n.º série	Número de série.



Importante
Se o gás tiver sido mudado (previsto para este modelo de caldeira), atualize a placa de características utilizando um marcador de tinta permanente.

Fig.77 Etiqueta de manutenção



Sep.64 Descrição da etiqueta de manutenção

"Code"	Código do produto.
"Product name"	Designação do modelo.
"s/n"	Número de série.

3.3.5 Transporte

Transporte o aparelho embalado na horizontal, utilizando um carro adequado. A caldeira poderá ser transportada verticalmente utilizando um carro de duas rodas, mas apenas durante curtas distâncias.



Advertência

Mover a caldeira é um serviço para duas pessoas.



Advertência

As pessoas envolvidas no transporte devem usar luvas de proteção e calçado de segurança.

3.3.6 Desembalamento / preparação inicial



Cuidado

Não agarre no sifão no tubo de drenagem localizado por baixo da caldeira ao remover a embalagem ou levantar o aparelho.

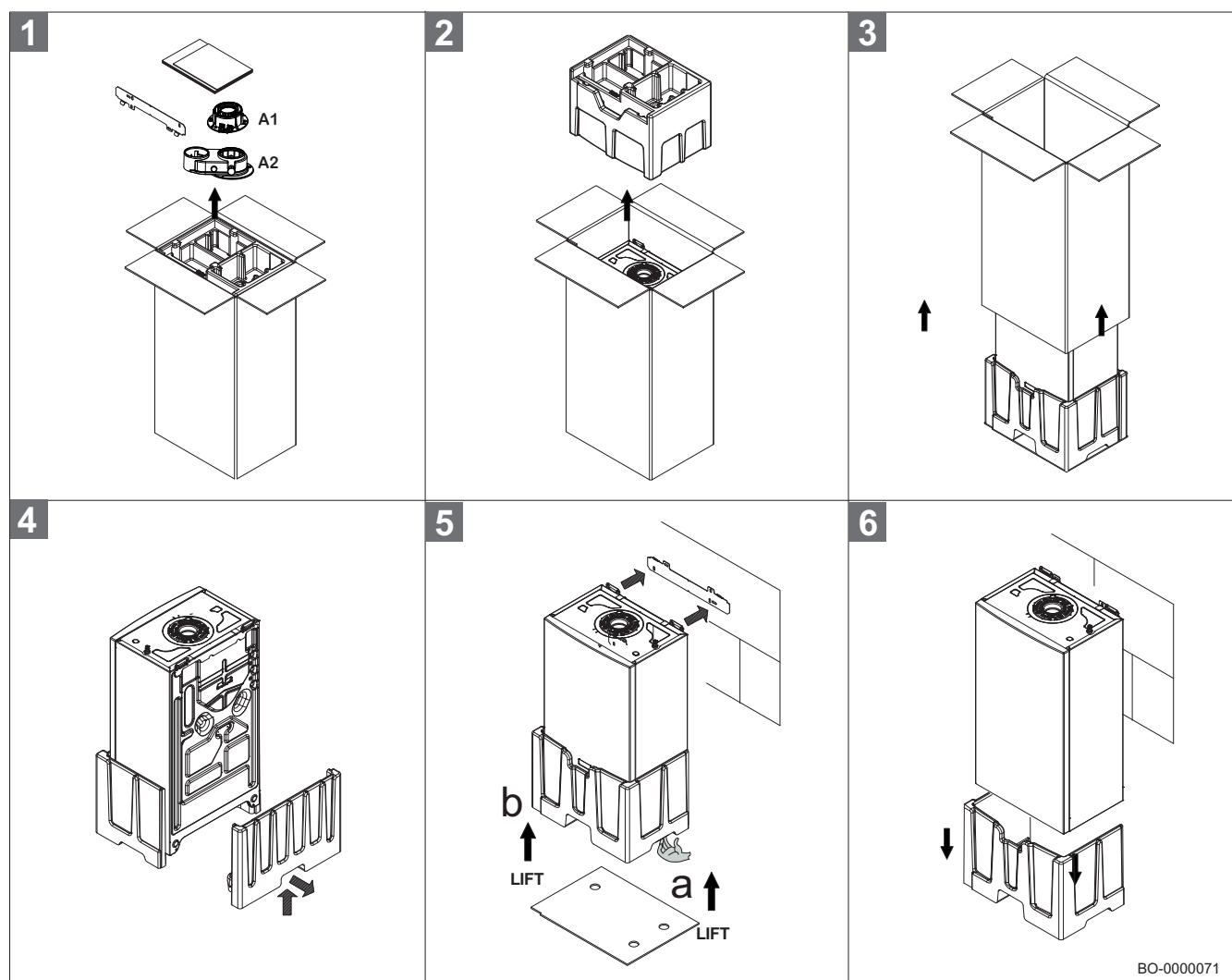
Siga o procedimento indicado a seguir para remover a embalagem da caldeira:

- Remova os acessórios (1), pegue no suporte de fixação da caldeira e fixe-o à parede;
- Remova o poliestireno, deslizando-o para cima (2);
- Retire o cartão, puxando-o para cima (3);
- Remova a parte pré-perfurada de poliestireno no fundo (4);
- Eleve "LIFT" (5) a caldeira pelos pontos de preensão "a" e "b" (5) ;
- Enganche a caldeira no suporte montado na parede (5);
- Remova o poliestireno, deslizando-o para baixo (6).

**Perigo**

As partes da embalagem (sacos de plástico, poliestireno, etc.) não devem ser deixadas ao alcance das crianças, porque constituem potenciais fontes de perigo.

Fig.78 Procedimento de desembalamento

**Importante**

O adaptador para gases da combustão na embalagem (A1 - A2) é diferente consoante o mercado a que se destina.

**Importante**

A ligação da conduta de evacuação A1, consoante o mercado alvo, pode ser fornecida já instalada no produto.

3.4 Instalação

3.4.1 Generalidades

A instalação tem de ser efetuada de acordo com a regulamentação em vigor, as boas práticas e as recomendações contidas neste manual.

3.4.2 Preparação

Uma vez determinada a localização exata da caldeira, deve fixar-se o molde na parede.

Instale o produto iniciando pela posição das ligações hidráulicas e de gás. Certifique-se de que a parte traseira da caldeira (dorso) está o mais paralela possível à parede (caso contrário, aumenta a espessura da parte mais pequena). No caso de sistemas já existentes e no caso de substituições é recomendável, além do acima citado, instalar no retorno da caldeira, um filtro magnético destinado a recolher os depósitos e escórias presentes, mesmo aqueles que possam estar presentes depois da lavagem do sistema e que com o passar do tempo possam ser postos em circulação.

Uma vez fixada a caldeira na parede, deve efetuar-se a ligação com as condutas de evacuação e de aspiração. Ligue o sifão a um poço de descarga garantindo um pendente contínuo. Deve evitar-se secções horizontais.

**Perigo**

É proibido armazenar, mesmo que temporariamente, produtos e matérias inflamáveis na sala da caldeira ou junto à caldeira.

**Cuidado**

Se o ar comburente for tomado diretamente da sala onde o aparelho está instalado, certifique-se de que não existem substâncias químicas armazenadas nesse local. Aerossóis, solventes, detergentes à base de cloro, tintas, colas, compostos de amoníaco, enxofre, pós e similares podem corroer os componentes do aparelho e a conduta de evacuação. Se instalar o aparelho em salões de beleza, oficinas de pintura, carpintarias, empresas de limpeza ou similares, escolha uma sala separada para a instalação do aparelho, onde seja garantido o fornecimento de ar comburente sem produtos químicos.

**Cuidado**

A caldeira tem de ser instalada numa zona abrigada do gelo. Certifique-se que perto da caldeira existe uma ligação para o sistema de esgotos com vista à evacuação dos condensados. Se o aparelho for instalado em ambientes com temperaturas inferiores a 0 °C, tome as medidas necessárias para evitar a formação de gelo no sifão e na descarga dos condensados.

3.4.3 Instalação na parede

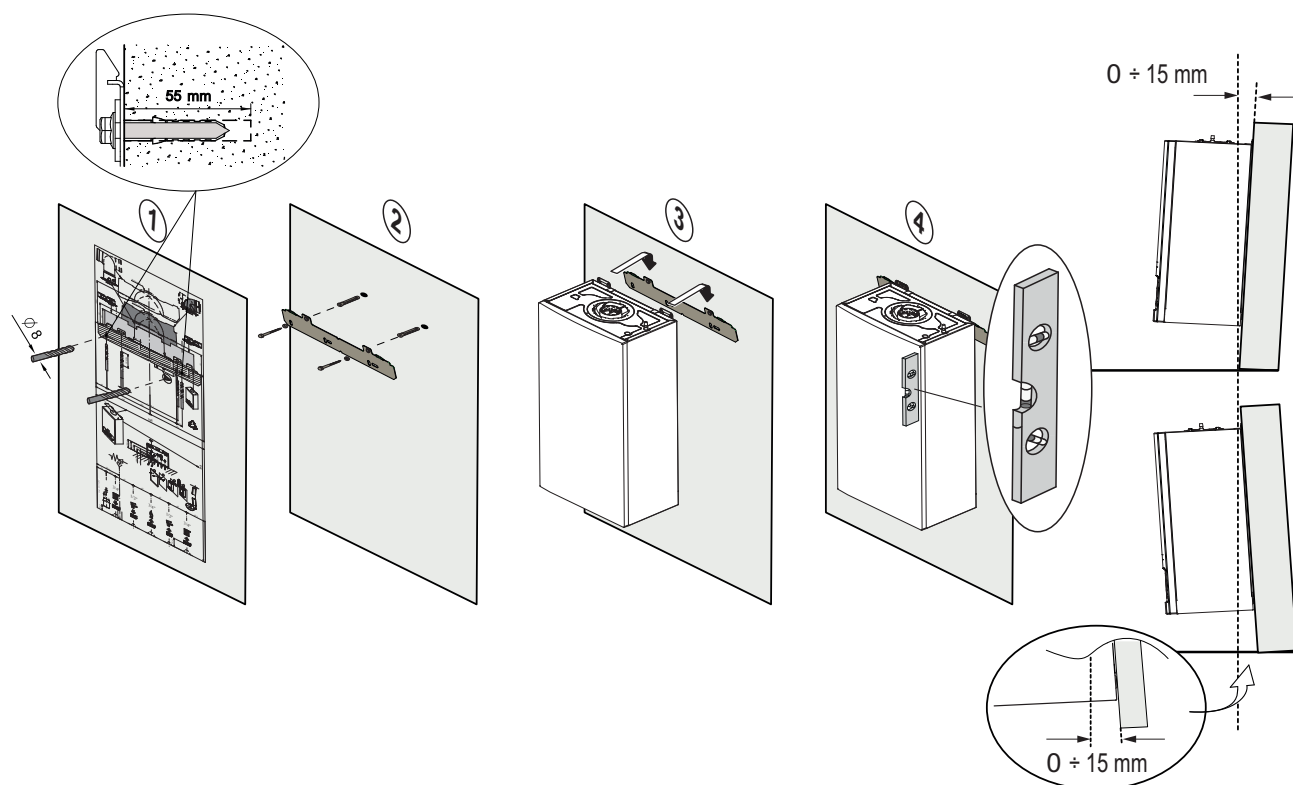
**Cuidado**

Cubra a caldeira ao abrir os furos na parede, para protegê-la contra a poeira gerada.

Uma vez determinada a posição exata na parede, proceder do seguinte modo para instalar a caldeira:

1. Determine a posição onde os furos de fixação devem ser abertos na parede, certificando-se de que estão nivelados;
2. Abra os furos na parede, não menos do que 50 mm, com uma broca de Ø 8 mm **(1)**.
3. Coloque as buchas de Ø 8 mm; em seguida, fixe o suporte de montagem na parede com os parafusos de Ø 6 mm e as respectivas anilhas **(2)**.
4. Eleve a caldeira (são necessárias duas pessoas) e posicione-a na parede alinhada com os ganchos do suporte **(3)**.
5. Certifique-se de que a caldeira é posicionada verticalmente e que o desvio máximo corresponde a 15 mm, conforme apresentado na figura **(4)**.

Fig.79 Instalação na parede

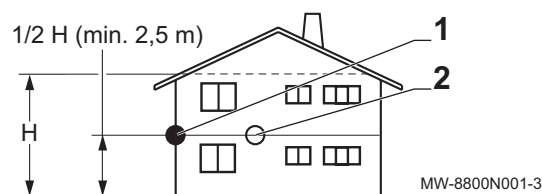
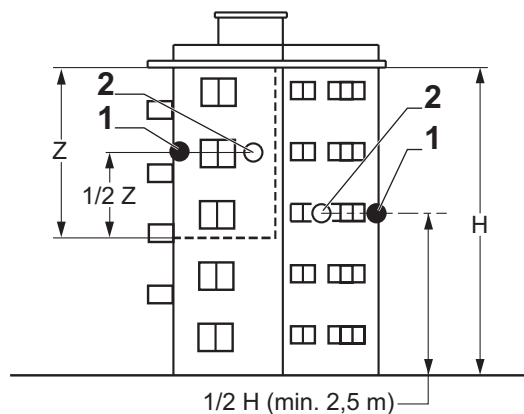


BO_0000051

3.4.4 Instalação do sensor exterior

É importante seleccionar uma posição que permita ao sensor exterior medir a temperatura exterior de maneira correta e eficaz.

Fig.80 Localizações recomendadas A



MW-8800N001-3

- 1 Localização ideal
- 2 Localização possível
- H Altura habitada controlada pelo sensor
- Z Área habitada controlada pelo sensor

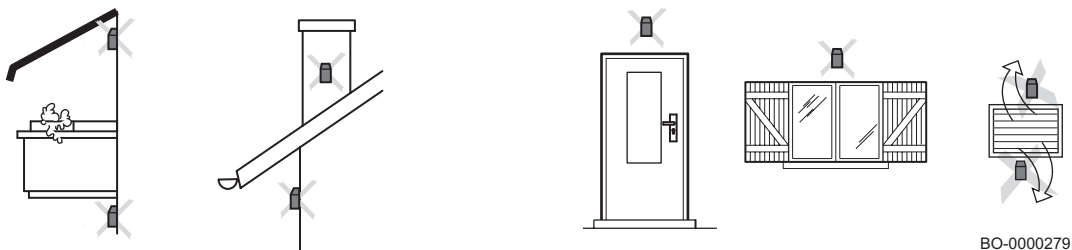
Localizações recomendadas (A):

- Numa fachada da área a aquecer, virada para norte.
- A meia altura da parede da área a aquecer.
- Protegida da exposição à luz solar direta.
- Fácil de aceder.

Localizações que não são recomendadas (B):

- Tapado por um elemento do edifício (varanda, telhado, etc.).
- Perto de uma fonte de calor perturbadora (luz solar direta, chaminé, grelha de ventilação, etc.).

Fig.81 Localizações que não são recomendadas B



BO-0000279

**Cuidado**

O sensor exterior não vem incluído com o equipamento, mas é fornecido separadamente como um acessório.

3.4.5 Ligações de água

**Cuidado**

Não realize trabalhos de soldadura diretamente sob o aparelho, visto poderem danificar a base da caldeira. O calor também poderia prejudicar a estanquidade das torneiras. Solde e ligue os tubos antes de instalar a caldeira.

**Cuidado**

Aperte cuidadosamente as ligações hidráulicas da caldeira (binário máximo 30 Nm).

**Cuidado**

Se a caldeira estiver equipada com um kit de ligação hidráulica, é aconselhável usar sempre as diferentes chaves fornecidas para facilitar os trabalhos de manutenção e ter sempre a chave do aparelho necessária para a entrada de água fria sanitária da rede hidráulica.

■ Ligação do circuito de aquecimento

- É recomendável instalar torneiras de corte da ida e do retorno de aquecimento, que estão disponíveis como acessórios.
- Ligue o retorno do aquecimento à ligação de entrada da caldeira.
- Ligue o tubo de ida do aquecimento à ligação de saída da caldeira.
- Recomendamos a instalação de um filtro no tubo de retorno da caldeira para evitar que os resíduos a danifiquem.
- Se necessário, ligue um vaso de expansão com as dimensões e a pressão corretas ao tubo de retorno da caldeira.

**Indicação**

Antes de ligar os tubos, remova todos os tampões de proteção.

**Advertência**

Os tubos de aquecimento devem ser instalados de acordo com as disposições aplicáveis. O tubo de drenagem da válvula de segurança não deve ser soldado. Efetue eventuais trabalhos de soldadura a uma distância suficiente da caldeira ou antes da instalação da caldeira. Instale um dreno por baixo da válvula de segurança que conduz ao sistema de drenagem do edifício.

■ Ligar o circuito de água sanitária

**Advertência**

Os tubos de água sanitária devem ser instalados de acordo com as disposições aplicáveis. Efetue eventuais trabalhos de soldadura a uma distância suficiente da caldeira ou antes da instalação da caldeira. Se utilizar tubos de plástico, siga as instruções do fabricante relativas à ligação dos mesmos.

- Ligue o tubo de entrada da água quente sanitária ao adaptador de entrada de água sanitária na caldeira.
- Ligue o tubo de ida da água quente sanitária (AQS) à ligação à rede de abastecimento da habitação.

**Cuidado**

Antes de ligar os tubos, remova todos os tampões de proteção.

■ Capacidade de expansão

A caldeira vem equipada de origem com um vaso de expansão de 8 litros.

Sep.65 Volume do vaso de expansão em relação ao volume do circuito de aquecimento

Pressão inicial do vaso de expansão	Volume da instalação (litros)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
0,5 bar (50 kPa)	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Volume do sistema x 0,048
1 bar (100 kPa)	8,0 *	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	24,0	Volume do sistema x 0,080
1,5 bar (150 kPa)	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Volume do sistema x 0,133

* Configuração de fábrica

Termos e condições de validade da tabela:

- Válvula de segurança tarada a 3 bar.
- Temperatura média da água: 70 °C
- Temperatura de ida no circuito de aquecimento: 80 °C
- Temperatura de retorno no circuito de aquecimento: 60 °C
- A pressão de enchimento do sistema é inferior ou igual à pressão inicial no vaso de expansão.

■ Ligar o tubo de descarga ao sifão da caixa do coletor de condensados

Ligue a descarga do sifão, localizado por baixo da caldeira, à descarga da instalação através de uma conduta flexível em conformidade com as normas e regulamentos aplicáveis. O tubo de descarga deve ter uma pendente mínima de 3 cm por cada metro, com um comprimento horizontal máximo de 5 metros.



Advertência

Encha o sifão de água antes de fazer arrancar a caldeira para evitar que produtos da combustão da caldeira sejam emitidos para dentro da sala.



Cuidado

Proibido esvaziar a água de condensação no algeroz vindo do telhado.



Advertência

O dreno de condensação não deve ser substituído ou selado. Se for utilizado um sistema de neutralização do condensado, o sistema deve ser limpo regularmente de acordo com as instruções fornecidas pelo fabricante.

3.4.6 Ligação de gás



Cuidado

Feche a torneira de gás principal antes de efetuar qualquer operação nas condutas de gás. Antes da instalação, verificar que o contador de gás tem uma capacidade suficiente. A este respeito, convém ter em conta o consumo de todos os aparelhos domésticos. Se a capacidade do contador de gás for insuficiente, contacte a empresa fornecedora de energia local.

- Remova o tampão protetor na ligação de gás da caldeira.
- Ligue o tubo de ligação do gás à ligação de entrada de gás da caldeira.
- Instale uma válvula de isolamento do gás nesta conduta, diretamente por baixo da caldeira.



Cuidado

Aperte cuidadosamente a ligação de gás da caldeira (binário máximo 30 Nm).



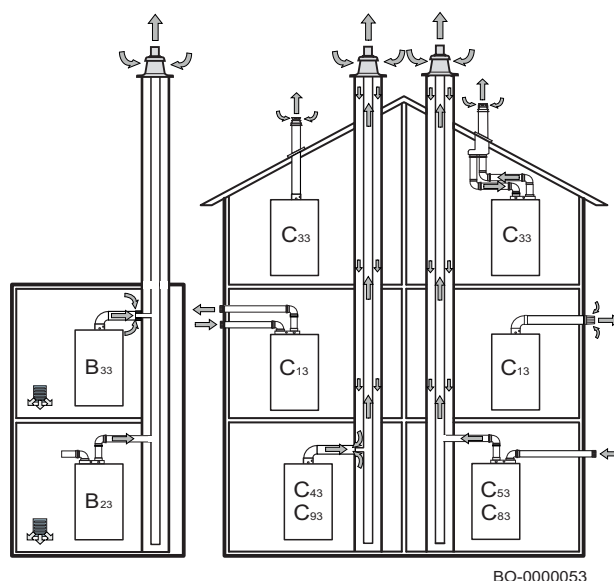
Importante

Ligue o tubo de gás em conformidade com as normas e regulamentos aplicáveis. Certifique-se de que não entre poeira, água, etc. no tubo de gás. Caso contrário, sopre para dentro do tubo, sacudindo-o vigorosamente. É recomendável instalar um filtro adequado no tubo de gás para prevenir que a válvula do gás fique entupida.

3.4.7 Ligações de entrada de ar / saída de fumos

■ Classificação

Fig.82 Exemplos de instalação



B ₂₃	Aparelho utilizado para ligação a uma chaminé para evacuação dos produtos de combustão fora da sala onde se encontra instalado. O ar comburente é tomado diretamente da sala.
B _{23P}	O aparelho B _{23P} é utilizado para ligação a um sistema de evacuação concebido para funcionar com pressão positiva.
B ₃₃	Aparelho utilizado para ligação a uma chaminé coletiva. Este sistema consiste de um único canal de tiragem natural. O tubo de evacuação da caldeira está contido dentro de um tubo para a aspiração do ar comburente, que é tomado a partir do interior da sala. O ar comburente penetra através das aberturas na superfície do tubo concêntrico do aparelho.
C ₍₁₀₎₃	O aparelho vem preparado para ligação a um sistema de evacuação concebido para funcionar com pressão positiva.
C ₁₃	Aparelho concebido para ser ligado através dos respetivos tubos ao respetivo terminal horizontal, através do qual fornece ar exterior ao queimador ao mesmo tempo que evacua os produtos de combustão também para o exterior, através de aberturas concêntricas ou que estejam suficientemente próximas para estarem expostas a condições de vento comparáveis. Os terminais para as condutas de evacuação separadas devem estar localizadas no interior de um quadrado de 50 cm de lado. Instruções detalhadas são fornecidas com os acessórios individuais.
C ₃₃	Aparelho concebido para ser ligado através dos respetivos tubos a um terminal vertical e que fornece ar exterior ao queimador ao mesmo tempo que evacua os produtos de combustão também para o exterior, através de aberturas concêntricas ou que estejam suficientemente próximas para estarem expostas a condições de vento comparáveis. Os terminais para as condutas de evacuação separadas devem estar localizadas no interior de um quadrado de 50 cm de lado. Instruções detalhadas são fornecidas com os acessórios individuais.
C ₄₃	Aparelho utilizado para ligação a um sistema com um tubo comum utilizado por mais de um dispositivo, através dos seus dois tubos fornecidos. Este sistema com um tubo comum é constituído por dois tubos ligados a um terminal, através do qual fornece ar exterior ao queimador ao mesmo tempo que evacua os produtos de combustão também para o exterior, através de aberturas concêntricas ou que estejam suficientemente próximas para estarem expostas a condições de vento comparáveis.
C ₅₃	Aparelho ligado, através dos respetivos tubos separados, a dois terminais distintos para aspirar o ar comburente e evacuar os produtos de combustão. Os tubos podem terminar em áreas com pressões diferentes, mas não em paredes diferentes do edifício.
C ₆₃	Aparelho utilizado para ligação a uma sistema de evacuação aprovado, vendido separadamente, para a aspiração de ar comburente e a evacuação dos produtos de combustão. A queda de pressão máxima no tubo não deve exceder 100 Pa. Os tubos devem estar certificados para esta utilização específica e para temperaturas que excedam 100 °C. O terminal da chaminé utilizado deve estar certificado de acordo com a norma EN 1856-1.
C ₈₃	Aparelho ligado, através do respetivo tubo de evacuação, a um sistema com um tubo comum ou individual. Este sistema consiste de um único canal de tiragem natural. O aparelho é ligado, através de um segundo tubo, a um terminal para a aspiração de ar comburente a partir do exterior do edifício.

C_{93}	Aparelho ligado, através do respetivo tubo de evacuação, a um terminal vertical e, através do respetivo tubo de aspiração do ar comburente, a uma chaminé existente. O terminal fornece ar exterior ao queimador ao mesmo tempo que evacua os produtos de combustão também para o exterior, através de aberturas concêntricas ou que estejam suficientemente próximas para estarem expostas a condições de vento comparáveis.
$C_{(15)3}$	Aparelho ligado, via tubo de evacuação, a um terminal vertical e via entrada do ar comburente a uma chaminé comum existente. O terminal fornece ar exterior ao queimador ao mesmo tempo que evacua os produtos de combustão também para o exterior, através de aberturas concêntricas ou que estejam suficientemente próximas para estarem expostas a condições de vento comparáveis. O terminal fornece ar exterior ao queimador ao mesmo tempo que evacua os produtos de combustão também para o exterior, através de aberturas concêntricas ou que estejam suficientemente próximas para estarem expostas a condições de vento comparáveis.

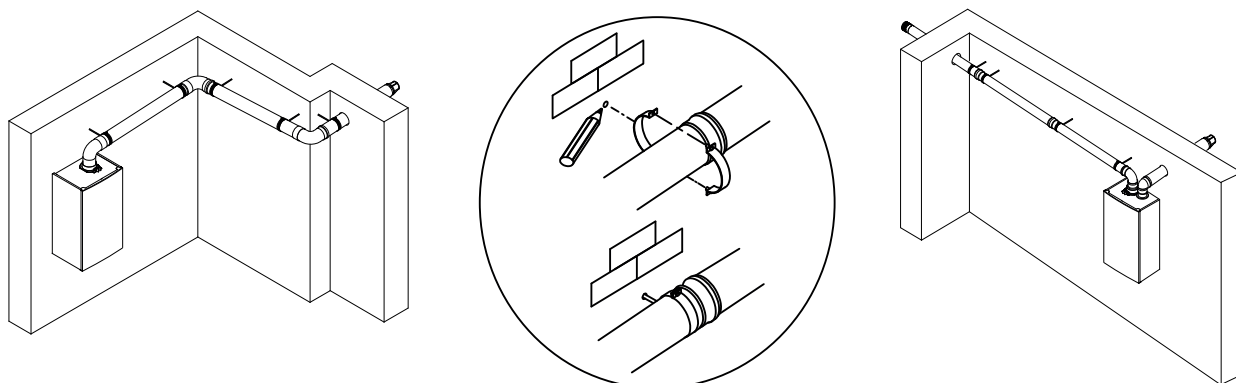
**Importante**

- É necessário limpar a chaminé antes de instalar o tubo de evacuação dos fumos.
- Para evitar transmitir o ruído à habitação enquanto a caldeira está em funcionamento, não fixe as condutas do sistema de evacuação dos fumos à parede; em vez disso, utilize uma manga.

■ Fixação das condutas à parede

No sentido de garantir uma maior segurança de funcionamento é necessário que as condutas de evacuação/aspiração estejam corretamente fixadas à parede mediante suportes de fixação especiais. Os suportes devem ser posicionados a uma distância de 1 metro entre si, em linha com as juntas.

Fig.83 Método para fixar os tubos à parede



BO-0000031

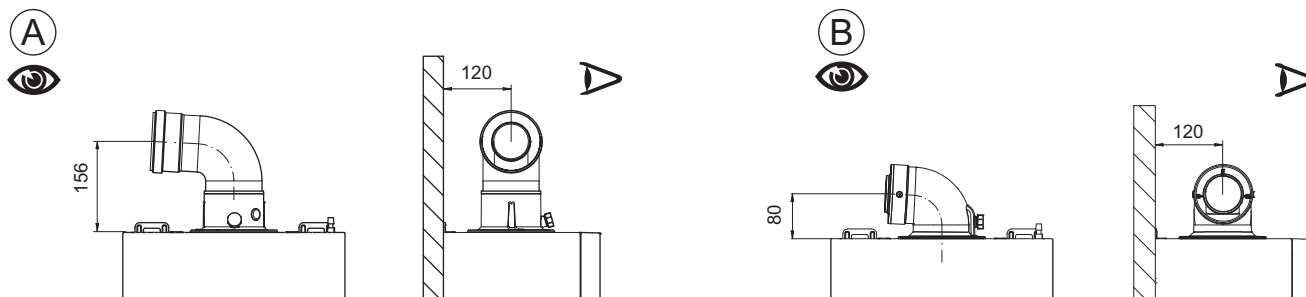
**Perigo**

A falha na instalação das condutas de evacuação de fumos e de admissão de ar de acordo com as instruções (não estanque, incorretamente fixado, etc.) pode dar origem a situações perigosas e/ou ferimentos físicos.

■ Tubos concêntricos

Estão disponíveis dois tipos de adaptadores para os tubos coaxiais (A) e (B). O tubo vertical permite a inserção de um tubo concêntrico vertical ou de um tubo concêntrico com uma curva a 90° ou a 45°, o que torna possível ligar a caldeira aos tubos de evacuação/aspiração em qualquer sentido, graças à possibilidade de rotação a 360°. O adaptador (B) é uma curva concêntrica a 90° desenhada para ser utilizada em instalações onde o espaço superior entre a caldeira e a descarga na parede é reduzido.

Fig.84 Tipo de evacuação/aspiração concêntrica

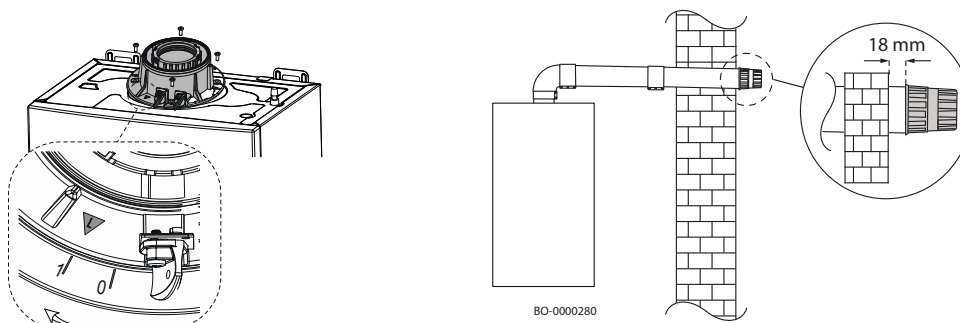


BO-0000231

A curva a 90° permite ligar a caldeira a condutas de evacuação e de aspiração, adaptando-as a diferentes requisitos.

Pode ainda ser usada como curva adicional em combinação com o tubo ou curva a 45°.

Se a descarga for realizada para o exterior, o tubo de evacuação/aspiração deve sobressair da parede, pelo menos, 18 mm, para permitir o posicionamento da junta e a respetiva vedação, para evitar infiltrações de água.



■ Adaptador de fumos e condutas coaxiais fixadas com parafusos

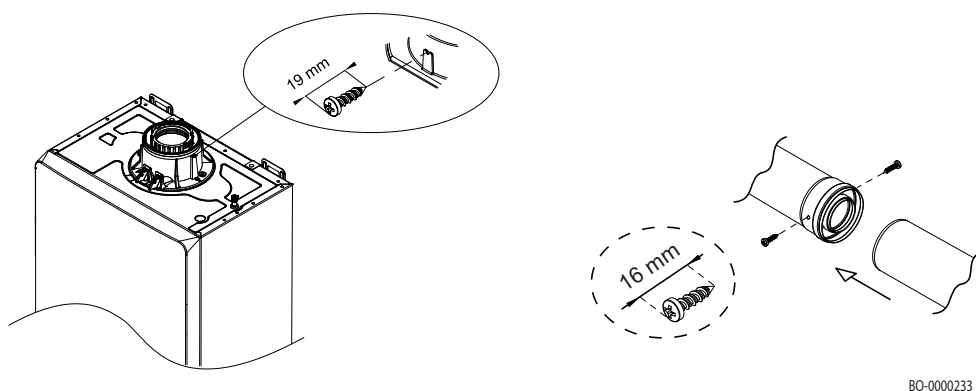
Fixe os tubos de aspiração com dois parafusos galvanizados de Ø 4,2 mm com um comprimento máximo de 16 mm.

i Importante
Se comprar produtos não produzidos pelo fabricante, é recomendável comprar parafusos de comprimento e tamanho similares.

i Importante
Antes de fixar os parafusos, certifique-se de que pelo menos 4,5 cm do tubo estão inseridos na junta do outro tubo.

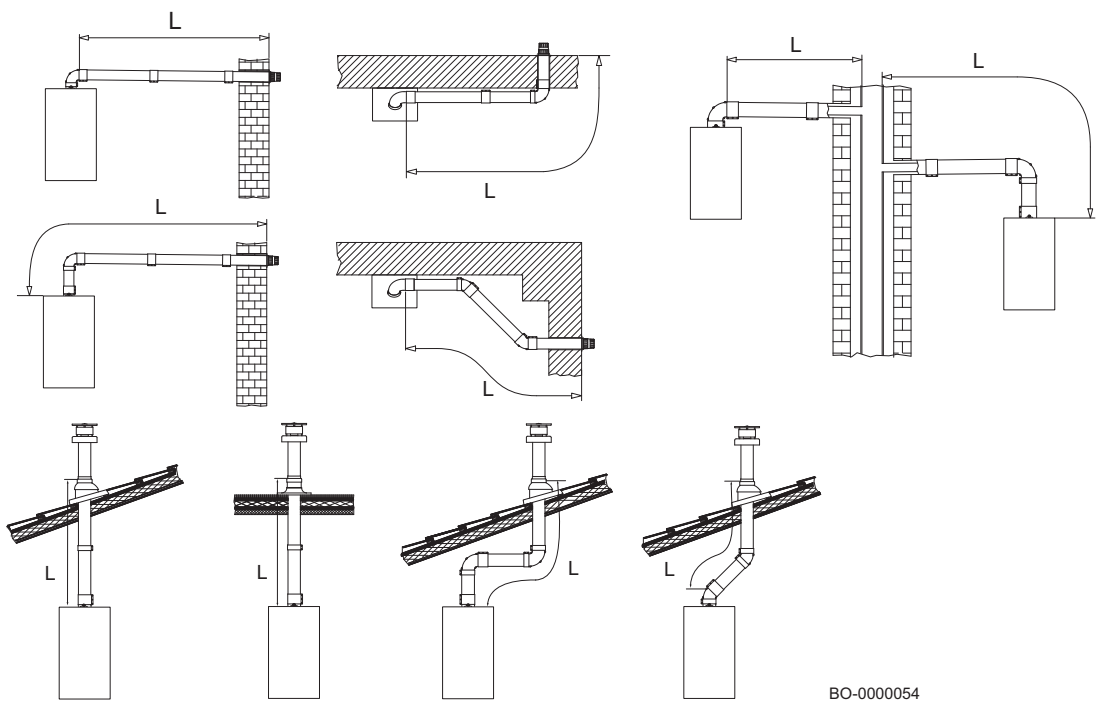
! Advertência
Garanta um pendente mínimo da conduta no sentido da caldeira de pelo menos 5 cm por metro.

Fig.85 Fixação do adaptador coaxial dos gases da combustão



■ Exemplos de instalação de tubos concêntricos

Fig.86 Exemplos de instalação de tubos concêntricos



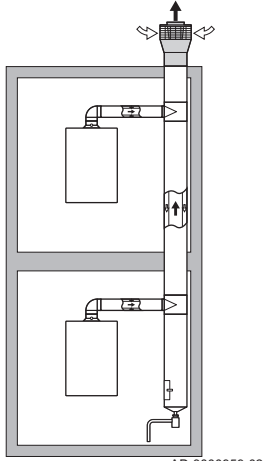
BO-0000054

■ Tabela de tipos de evacuação de fumos C(10)3

CHAMINÉ COLETIVA OPERACIONAL COM PRESSÃO POSITIVA PARA CALDEIRAS DE CÂMARA ESTANQUE

O dimensionamento da chaminé coletiva é determinado pelo fornecedor, de acordo com o regulamento EN 13384-2.

Sep.66 Tipo de ligação de fumos: C₍₁₀₎₃

Princípio	Descrição
	Sistema combinado de admissão de ar e evacuação de fumos (sistema de ar/fumos coletivo) com sobrepressão. Perigo A instalação de caldeiras em chaminés coletivas pressurizadas só é permitida com G20 (gás natural). A caldeira foi concebida para ser ligada a uma chaminé coletiva com dimensões que lhe permitam funcionar em condições em que a pressão estática da conduta de evacuação de fumos coletiva pode exceder a pressão estática da conduta de ar coletiva de 25 Pa, num cenário em que n-1 caldeiras funcionam com a potência calorífica máxima e 1 caldeira funciona com a potência calorífica mínima permitida pelos controlos. • A diferença de pressão mínima permitida entre a admissão de ar e a evacuação de fumos é de -200 Pa (incluindo -100 Pa de pressão do vento). • O valor de recirculação máximo permitido em condições de vento é de 10%. • A conduta tem de ser concebida para uma temperatura nominal dos fumos de 25 °C. • Coloque um dreno de condensação, equipado com um sifão, no fundo da conduta. • O terminal de telhado tem de ser concebido para esta configuração e tem de causar a tiragem na conduta. • Não é permitido cortatiro. Importante Para esta configuração, modifique as rpm do ventilador conforme apresentado na tabela abaixo. Para obter mais informações, entre em contacto connosco.

Sep.67 Tipo de ligação de fumos: C₍₁₀₎₃ e C₍₁₂₎₃ (gás natural)

NEODENS IPLUS		24/24 F			28/28 F			33/33 F		
										
		Mínimo	Máxi- mo	Máxi- mo	Mínimo	Máxi- mo	Máxi- mo	Mínimo	Máximo	Máxi- mo
Correção da velocidade do ven- tilador	Par.	GP067	–	–	GP067	–	–	GP067	–	–
	%	7	–	–	7	–	–	7	–	–
Potência nominal	kW	2,5	20,6	24,7	2,9	24,7	28,9	3,2	28,9	32,0
CO2	%	8,5	9	9	8,5	9	9	8,5	9	9
Pressão máxima dos fumos na saída da caldeira	Pa	25	89	93	25	90,0	93,1	25	91,2	93,1
Pressão mínima dos fumos na saída da caldeira	Pa	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200
Caudal mássico máximo dos fu- mos	g/s	1,2	9,5	11,3	1,4	11,3	13,3	1,5	13,3	14,7
Temperatura dos gases da com- bustão 80 °C/60 °C	°C	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Temperatura dos gases da com- bustão 50 °C/30 °C	°C	56	56	-	56	56	-	56	56	-
Temperatura máx. dos fumos em AQS	°C	-	-	85	-	-	85	-	-	85
Comprimento mínimo da condu- ta de evacuação 60/100	m	0,2								
Comprimento máximo da con- duta de evacuação 60/100	m	3,0								

**Importante**

Em caso de manutenção/desmontagem do circuito de combustão da caldeira, instalado numa conduta coletiva sob pressão positiva, tome as precauções necessárias para evitar que fumos provenientes de outras caldeiras instaladas no sistema de evacuação de fumos coletivo entrem na divisão onde está instalada a caldeira.

Para a conduta de evacuação do tipo C₁₀₍₃₎ aplique a placa fornecida corretamente preenchida na caldeira.

Fig.87 Exemplo de uma etiqueta autocolante preenchida

Adjusted for / Régler pour / Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμιζόμενο για / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / настроен за / ayarlanmıştır / Nastavljjen za / beállítva/ Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for/ indstillet til/ ل تنظیم :	Parameters / Paramètres / Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметри / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paraméterek / Parametrit / Parametere / Parametre :
☒ Gas G20 _____ _____ 20 mbar	DP0xx - xxxx GP0xx - xxxx GP0xx - xxxx
☒ C _{(10)3(X)} ☐ C _{(12)3(X)} ☐ _____	

BO-0000273

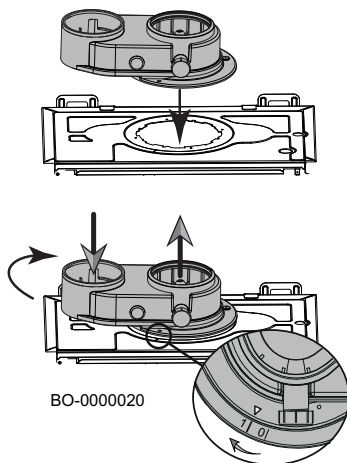
**Importante**

Assim que os parâmetros tiverem sido atualizados, atualize a etiqueta adicional (ver figura ao lado), como também é descrito na secção "Verificação da combustão" —> "Instruções finais".

**Perigo**

Em caso de manutenção/desmontagem do circuito de combustão da caldeira, instalado numa conduta coletiva sob pressão positiva, tome as precauções necessárias para evitar que fumos provenientes de outras caldeiras instaladas no sistema de evacuação de fumos coletivo entrem na divisão onde está instalada a caldeira.

Fig.88 Instalação de tubos para tubos separados



■ Tubos separados (paralelos)

Para determinadas instalações de condutas de aspiração/evacuação dos fumos, é possível utilizar só um acessório separador. Esta ligação permite direcionar a aspiração e a evacuação para qualquer direção graças à sua rotação a 360°. Este tipo de conduta permite a descarga dos fumos para o exterior do edifício ou para chaminés individuais. A aspiração de ar comburente e a evacuação podem estar localizadas em áreas diferentes. O acessório separador está fixado diretamente na caldeira e permite que o ar comburente e os fumos de evacuação entrem/saiam de duas condutas separadas (80 mm). A curva a 90° permite ligar a caldeira a condutas de evacuação e de aspiração, adaptando-as a diferentes requisitos. Pode ainda ser usada como curva adicional em combinação com o tubo ou curva a 45°. Se a descarga for realizada para o exterior, a conduta de evacuação deve sobressair da parede, pelo menos, 18 mm, para permitir o posicionamento da roseta de alumínio e a respetiva vedação para evitar infiltrações de água.

**Cuidado**

Certifique-se de apertar corretamente o acessório separador rodando-o da posição "0" para a posição "1", conforme apresentado na figura.

**Cuidado**

Garanta uma pendente mínima da conduta de evacuação dos fumos no sentido da caldeira de pelo menos 5 cm por metro.

■ Exemplos de instalação de condutas separada

Fig.89 Exemplos de instalação de condutas separada

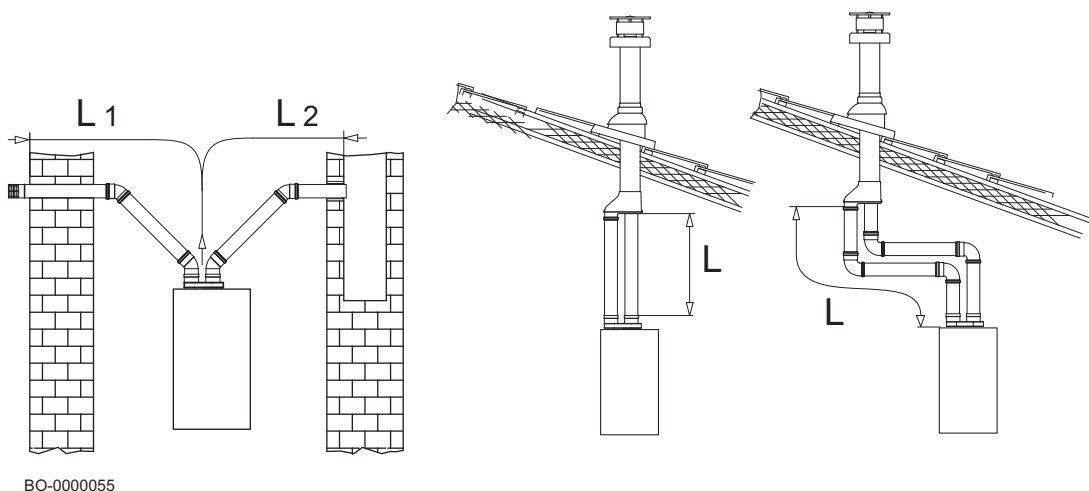
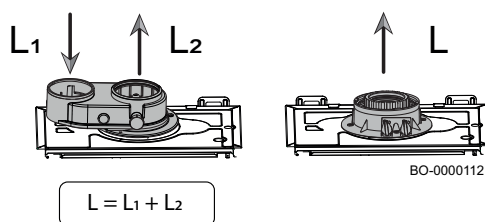


Fig.90



■ Comprimentos das condutas de ar/evacuação de fumos

Consulte a tabela seguinte para definir o comprimento máximo das condutas de aspiração e evacuação.

- **L1:** Comprimento máximo da conduta de aspiração de ar comburente
- **L2:** Comprimento máximo da conduta de evacuação de fumos
- **L:** Comprimento máximo das condutas de aspiração e evacuação de fumos (L1+L2 para dupla conduta)

Sep.68 Comprimentos máximos do tubo de evacuação de fumos

Tipo de ligação	Ø [mm]	24/24 F			28/28 F			33/33 F		
		L [m]	L ₂ [m]	L ₁ [m]	L [m]	L ₂ [m]	L ₁ [m]	L [m]	L ₂ [m]	L ₁ [m]
	80/80	80	70	10	80	70	10	80	70	10
	80/50 *	40	30	10	35	25	10	30	20	10
	80/60 **	40	30	10	40	30	10	40	30	10
	60/100	10	-	-	10	-	-	10	-	-
	80/125	25	-	-	25	-	-	25	-	-

* Evacuação de fumos de 50 mm de diâmetro com uma conduta flexível e rígida.

* Evacuação de fumos de 60 mm de diâmetro com conduta rígida.



Importante

Informação relativa aos tubos de evacuação dos fumos vendidos pelo fabricante.



Perigo

Para instalações do tipo "B", o local de instalação deve estar dotado das aberturas de admissão de ar necessárias. Não devem ser reduzidas ou fechadas.



Importante

Para tubos de evacuação dos gases da combustão 80/125, 80/50 e 80/60, estão disponíveis adaptadores específicos como acessórios.

■ Perda de pressão adicional equivalente

Sep.69 Perda de pressão adicional equivalente ao comprimento linear da conduta (L)

Ângulo da curva					
	Curva Ø 80/125 mm	Curva Ø 60/100 mm	Curva Ø 80 mm	Curva para descarga Ø 60 mm rígida e Ø 50 mm flexível	Curva para descarga Ø 50 mm rígida
-	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
90	1	1	0,5	2	3
45	0,25	0,5	0,25	-	-



Importante

Informação relativa às condutas de evacuação de fumos vendidas pelo fabricante.

3.4.8 Definições de correção de potência [%]

Sep.70 Variação percentual [%] da velocidade do ventilador de acordo com o comprimento dos tubos de evacuação (entrada de ar Ø 80 mm) com gás natural.

L2 [m]	24/24 F			28/28 F			33/33 F		
	Pressão dos gases da combustão [Pa]	GP068 [%]	GP088 [%]	Pressão dos gases da combustão [Pa]	GP068 [%]	GP088 [%]	Pressão dos gases da combustão [Pa]	GP068 [%]	GP088 [%]
	-			-			-		
	-	24 kW	20 kW	-	28 kW	24 kW	-	32 kW	28 kW
Ø 50 [mm] Rígido/Flexível (L1 = 10 m)									
1-5	65	2	3	90	3	3	105	0	0
6-10	140	6	5	180	7	6	220	1	5
11-15	220	10	7	300	10	9	350	4	7
16-20	310	15	12	400	12	13	470	6	10
21-25	400	18	13	500	16	15	-	-	-
26-30	460	20	15	-	-	-	-	-	-
Ø 60 [mm] Rígido (L1 = 10 m)									
1-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11-20	120	8	6	160	5	4	180	1	5
21-30	250	12	10	350	12	13	450	6	10

3.4.9 Ligações elétricas

A segurança elétrica do equipamento só estará garantida quando o mesmo estiver corretamente ligado a um eficiente sistema de ligação de terra, em conformidade com as normas vigentes em matéria de segurança de instalações.

Tem de ser estabelecida uma ligação elétrica da caldeira a uma fonte de alimentação de rede monofásica + terra de 230 V.



Cuidado

Esta ligação deve ser efetuada através de um interruptor bipolar com abertura dos contactos de, pelo menos, 3 mm.

O cabo de alimentação deve ser um cabo harmonizado "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm² com um diâmetro máximo de 8 mm.



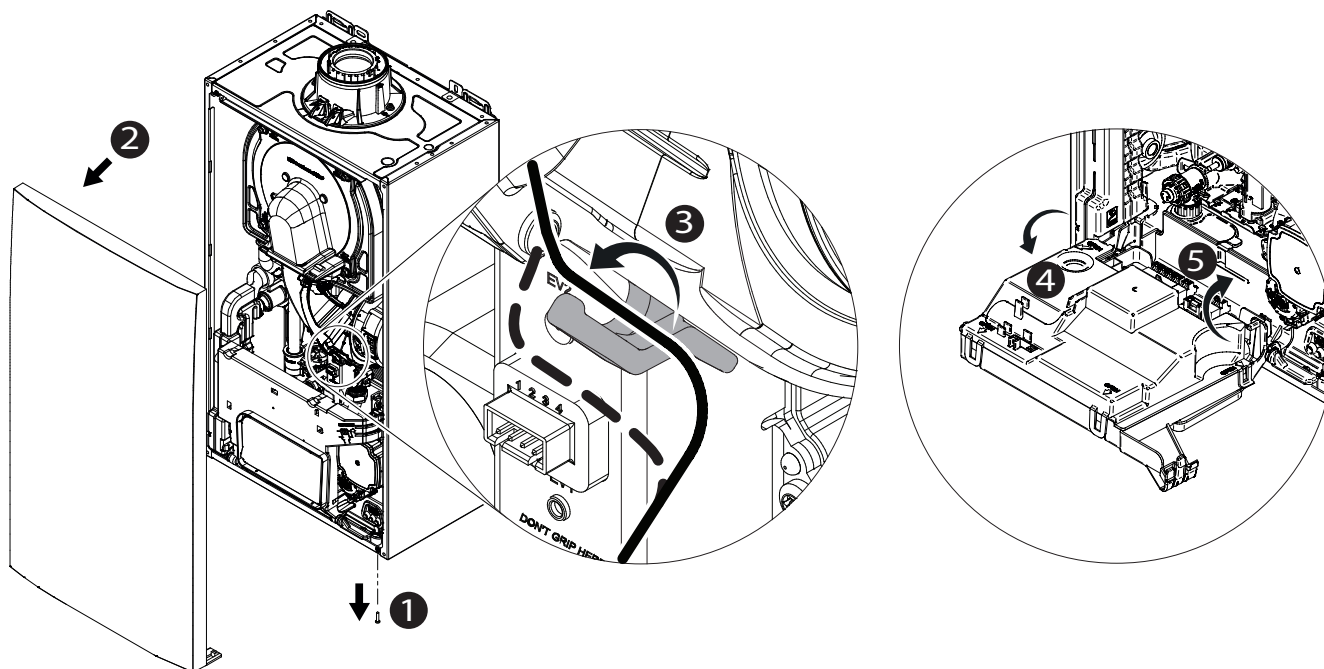
Advertência

Certifique-se de que o consumo nominal total dos acessórios ligados ao aparelho é inferior a 1 A. No caso de ser superior, é necessário instalar um relé entre os acessórios e a placa do circuito de potência ou o acessório terá de ter alimentação externa.

■ Aceder à placa de ligação elétrica da caldeira

Para aceder aos componentes da caldeira, tem de desapertar os dois parafusos (1) por baixo do painel e, em seguida, remover o painel frontal (2). Para aceder à placa de ligações elétricas, retire o cabo de alimentação de eletrodo (3) do clipe na frente do ventilador, rode o painel de controlo (4) para baixo, depois abra a tampa (5) soltando os quatro fechos (recomenda-se que não use força excessiva para não partir os ganchos de plástico).

Fig.91 Aceder às ligações elétricas



BO-7820843-1

■ Aceder às ligações elétricas

Para aceder às ligações elétricas da placa da caldeira remova o painel frontal, conforme ilustrado no parágrafo anterior, e ligue o cabo de alimentação de 230 V - 50 Hz à placa eletrónica (consulte também o esquema elétrico no início deste manual).

Para adicionar um ou mais cabos à cablagem da caldeira, proceda da seguinte forma:

- solte o parafuso (1) no passa-cabos múltiplo (A) localizado na zona inferior direita da caldeira (o parafuso serve um bucim);
- determine o diâmetro correto para o passa-cabos; depois, corte a ficha correspondente (2), conforme ilustrado na figura, e insira o cabo no orifício;
- ligue o cabo e, depois, fixe o passa-cabos no lugar, apertando o parafuso (1).

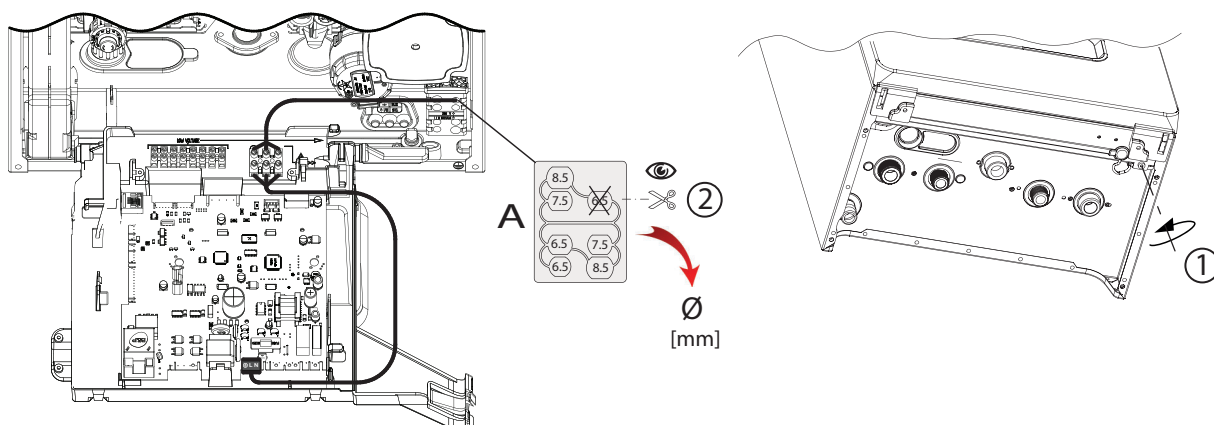
O cabo de alimentação é ligado ao terminal X1 da placa eletrónica da caldeira, conforme ilustrado na seguinte figura.

L: 230 V (fio castanho)

N: Neutro (fio azul)

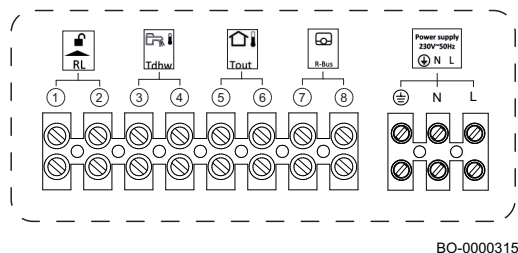
⊕ : Ligação terra:

Fig.92 Adicionar cabos à caldeira



BO-0000313

Fig.93 Ligações da placa da caldeira

**Bloco de terminais****M1****L****N****÷****M2 (1-2)****M2 (5-6)****M2 (7-8)**

Alimentação elétrica 230 V-50 Hz

Fase (230 V)

Neutro (N)

Ligação à terra

Contacto normalmente aberto, bloqueio da caldeira RL

Ligação do sensor da temperatura exterior

R-Bus / OT / On-Off - Termóstato ambiente; remove a ponte antes de ligar um dispositivo

■ **Ligar o termóstato ambiente**

Ligar o termóstato ambiente (OT) ou (R-Bus)

Ligue o termóstato ambiente (RT), o dispositivo Open Therm (OT) ou (R-Bus) no terminal **M2 7-8** da placa eletrónica da caldeira, conforme ilustrado no esquema elétrico no início deste manual.

**Importante**

O termóstato ambiente tem de ter baixa tensão.

■ **Ligar o sensor da temperatura exterior**

Ligue o sensor exterior ao terminal **M2 5-6 (Tout/OS)** da placa eletrónica da caldeira, conforme apresentado no esquema de cablagem no início do manual.

**Importante**

Defina o tipo de sensor exterior utilizado ajustando o parâmetro **AP056** (ver tabela "Lista de parâmetros do instalador").

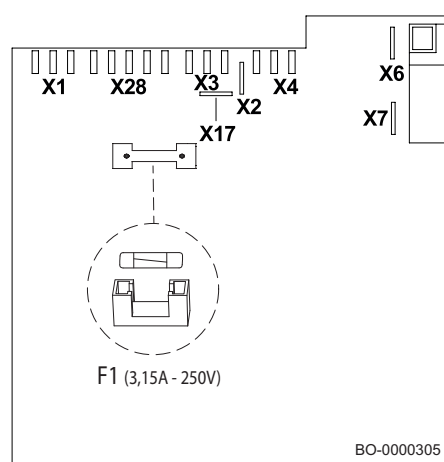
■ **Ligação para manutenção (SERVICE)**

Ligue a interface sem fios ao terminal **X20** da placa principal da caldeira, como ilustrado no capítulo intitulado "Esquema de cablagem".

■ **Posicionamento do fusível da fonte de alimentação**

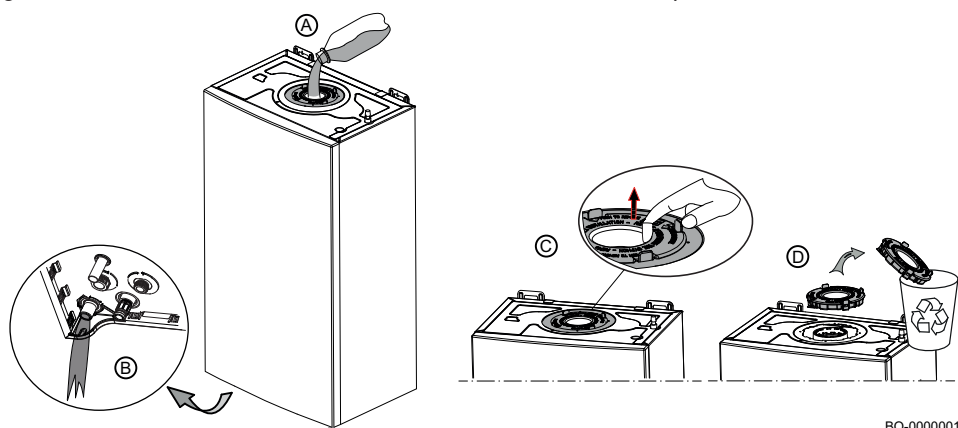
O fusível **3,15 A** de tipo rápido **F1** está integrado na placa eletrónica da caldeira, na secção de alta tensão, atrás do conector **X4**. Para aceder à placa eletrónica, remova o painel dianteiro, solte a tampa conforme descrito no parágrafo "Aceder aos componentes da caldeira" e, depois, retire o fusível.

Fig.94 Posição do porta fusível



3.4.10 Encher o sifão durante a instalação

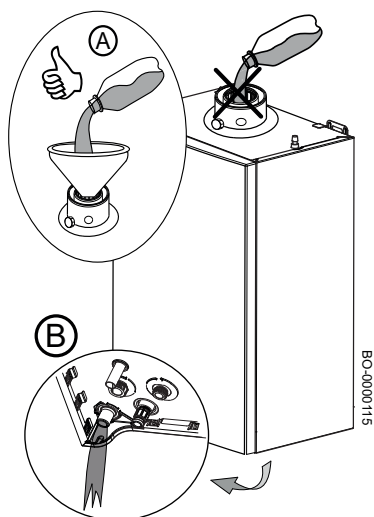
Fig.95 Método de enchimento do sifão antes de instalar o adaptador de fumos



BO-0000001

O orifício para a ligação da evacuação dos fumos no topo da caldeira tem um disco de plástico que mantém o permutador de calor tapado durante o transporte. Antes de remover este disco, encha o sifão vertendo água no orifício (A) até que saia através da saída do mesmo (B), conforme apresentado na figura. Quando o enchimento estiver completo, remova o disco de plástico (D) utilizando as quatro molas (C) e instale o adaptador de evacuação de fumos.

Fig.96 Método de enchimento do sifão com o acessório de evacuação de fumos instalado



BO-0000115

Encha o sifão vertendo água no orifício (A) até que a água comece a escorrer para fora do dreno do mesmo (B), conforme apresentado na figura.



Cuidado

Recomendamos que preste particular atenção ao enchimento do sifão conforme apresentado na figura (A). Qualquer água na ligação da aspiração do ar poderia danificar o aparelho.

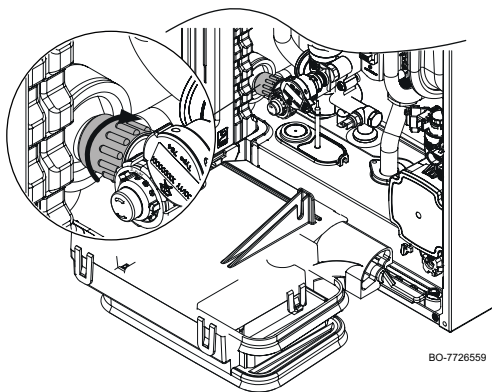


Cuidado

Este método para enchimento do sifão só é utilizado quando é instalado o aparelho. Para encher o sifão durante as operações de manutenção, consulte "Limpar o sifão" no parágrafo "Manutenção".

3.4.11 Drenar a instalação

Fig.97 Drenar a instalação



BO-7726559

O botão de drenagem encontra-se por baixo da caldeira, como pode ver nesta figura. Para drenar a instalação, proceda do seguinte modo:

1. Rode lentamente o botão no sentido dos ponteiros do relógio (para a direita) para drenar a caldeira. Utilize apenas as suas mãos – não utilize ferramentas.
2. Feche novamente a torneira depois da drenagem, rodando-a no sentido oposto (para a esquerda).

3.4.12 Enxaguar a instalação

Montagem da caldeira numa instalação nova:

Para drenar a instalação, proceda do seguinte modo:

- Enxague a instalação.
- Limpe a instalação com produtos recomendados pela BAXI para eliminar os resíduos do sistema (cobre, filamentos de polimento, fluxos de brasagem).
- Enxague corretamente a instalação até que a água saia clara e sem impurezas

Montagem da caldeira em instalações já existentes:

- Remova sujidade da instalação.
- Limpe a instalação.
- Limpe a instalação com produtos recomendados pela BAXI para eliminar os resíduos do sistema (cobre, filamentos de polimento, fluxos de brasagem).
- Enxague corretamente a instalação até que a água saia clara e sem impurezas

3.5 Colocação em serviço

3.5.1 Generalidades

A caldeira deve ser colocada em serviço como na primeira utilização após uma longa paragem (mais de 28 dias) ou após qualquer evento que possa requerer uma reinstalação completa da caldeira. A colocação em serviço da caldeira permite ao utilizador rever as diversas definições e verificações a realizar para arrancar a caldeira de forma totalmente segura.

3.5.2 Lista de verificação antes da colocação em serviço

Efetue as seguintes verificações antes da colocação em serviço da caldeira:

1. Verifique se o tipo de gás fornecido corresponde aos dados que figuram na placa de características da caldeira.



Perigo

Não coloque a caldeira em serviço caso o gás fornecido não corresponda aos tipos de gás aprovados para a caldeira.

2. Verifique a ligação do cabo de ligação à terra.
3. Verifique o circuito do gás da válvula do gás até ao queimador.
4. Verifique o circuito hidráulico das ligações da caldeira ao circuito de aquecimento.
5. Verifique se a pressão hidráulica na instalação de aquecimento se encontra entre 1,0 e 1,5 bar.
6. Verifique as ligações de alimentação aos vários componentes da caldeira.
7. Verifique as ligações elétricas no termostato e nos restantes componentes externos.
8. Verifique a ventilação na divisão na qual o sistema está instalado.
9. Verifique as ligações da conduta de fumos.

3.5.3 Procedimento de colocação em serviço



Perigo

Só a rede de assistência autorizada BAXI pode efetuar a colocação em serviço e a mudança de gás deste produto.

Quando a caldeira é ligada pela primeira vez, proceda do seguinte modo:

1. Quando aparecer << GAS >> no visor, prima a tecla **F4**
2. Se o visor exibir << GP043 >> , prima a tecla **F4**
3. Prima as teclas **F7 – F8** para selecionar o tipo de gás:
 - 1 - Gás natural
 - 2 - Gás propano
4. Prima a tecla **F4** para confirmar.
5. Após confirmar o tipo de gás, o visor exibe << DEAIR >>
6. A função de purga é ativada automaticamente quando a caldeira é ligada. O teste demora aproximadamente 6 minutos. Durante a função, o visor apresenta alternadamente o texto << DEAIR >> com a barra de progresso da função << ----- >> e a pressão do circuito de aquecimento, por exemplo << 1.7 bar >>.
7. No fim da função, o visor exibe a mensagem << CAL >> ou << H.20.39 >>
8. Se o visor exibir a mensagem << CAL >>, prima a tecla **F4**, a função de calibração inicia e a caldeira liga. A duração da função é de aproximadamente 5 minutos.

**Cuidado**

Execute sempre a função de calibração no modo AQS ao abrir uma ou mais torneiras, para garantir uma permuta de calor adequada. No caso de uma caldeira ligada a um acumulador (interno ou externo), retire o motor da válvula de zona antes de realizar a calibração.

9. Se o visor exibir a mensagem << H.20.39 >>, prima as teclas **F1 + F4** em simultâneo e, depois, prima a tecla **F4**. A função de calibração inicia e a caldeira liga. A duração da função é de aproximadamente 5 minutos.
10. O visor apresenta alternadamente a mensagem << CALIB >> com a barra de progresso da função << ----- >> e a temperatura do circuito de aquecimento, por exemplo << 26 °C >>;
11. No fim da função, se não tiverem ocorrido falhas, o visor apresenta o ecrã inicial.

**Importante**

A função de calibração pode ser executada manualmente durante a vida útil da caldeira (ou seja, após manutenção com substituição de componentes), conforme descrito no parágrafo seguinte.

3.5.4 Procedimento de arranque

A seguinte informação aparece no ecrã quando é ligada a alimentação elétrica da caldeira:

1. Aparece a mensagem "INIT", a indicar que a fase de "Inicialização" está ativa (alguns segundos);
2. Aparece a versão de software "Vxx.xx." (dois segundos);
3. Aparece a versão de software para as definições da caldeira "Pxx.xx." (dois segundos);
4. Aparecem o símbolo  e o valor de pressão da água da instalação "x.x".

No caso de uma falha de energia, o procedimento será repetido desde o início.

Para ativar uma solicitação de aquecimento, o termóstato ambiente tem de estar definido para uma temperatura acima da temperatura atual (ou deve abrir-se uma torneira de água sanitária.)

**Importante**

Durante a fase de inicialização no passo 3, é possível aceder ao ecrã para definir os parâmetros CN1 e CN2 premindo as teclas **F1 - F4** uma vez ao mesmo tempo (não mantenha premidas as teclas)

3.5.5 Definições de gás

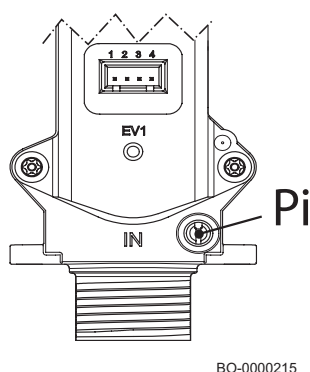
Apenas a rede de assistência Baxi autorizada pode colocar o produto em serviço e, se necessário, realizar a alteração do gás.

■ Válvula de gás

Proceda como indicado a seguir para colocar a caldeira em serviço:

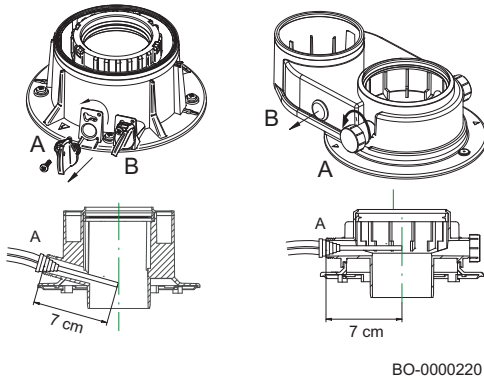
1. Abra a torneira de gás principal.
2. Abra a torneira de gás na caldeira.
3. Abra o painel dianteiro.
4. Verifique a pressão do gás fornecido no ponto de teste da pressão **Pi** na válvula do gás (figura ao lado).
5. Verifique a estanquidade do tubo de gás, incluindo as válvulas do gás. A pressão de teste não pode exceder 60 mbar (6 kPa).
6. Purgue o tubo de alimentação de gás desenroscando o ponto de teste da pressão **Pi** na válvula de gás (figura ao lado). Feche novamente a tomada de pressão quando o tubo tiver sido suficientemente purgado.
7. Verifique se o sifão está cheio de água (consulte o procedimento na secção "Encher o sifão").
8. Verifique a estanquidade/estado das condutas de fumos.
9. Verifique a existência de fugas nas ligações hidráulicas.
10. Ligue um termóstato ambiente/termóstato ambiente modulante.
11. Verifique a tensão de alimentação à caldeira.

Fig.98 Válvula de gás



3.5.6 Definições de combustão

Fig.99 Tipo de ligações – ponto de medição dos fumos



BO-0000220

A caldeira possui duas tomadas dedicadas para a medição da eficiência da combustão e da higienicidade dos produtos da combustão durante o funcionamento. Uma tomada está ligada ao circuito de evacuação dos fumos (A) que é utilizado para detetar a higienicidade dos produtos da combustão e respetiva eficiência. A outra está ligada ao circuito de aspiração do ar comburent (B) que é utilizado para, no caso dos tubos coaxiais, verificar a eventual recirculação dos produtos da combustão. Utilizando a tomada ligada ao circuito dos fumos, podem medir-se os seguintes parâmetros:

- temperatura dos produtos da combustão;
- concentração de oxigénio O_2 ou, alternativamente, de dióxido de carbono CO_2 ;
- concentração de monóxido de carbono CO.

A temperatura do ar comburent tem de ser medida usando-se a tomada ligada ao circuito de aspiração do ar (B) e inserindo a sonda de medição aprox. 7 cm. Meça o teor de CO_2/O_2 e a temperatura de evacuação de fumos no ponto de medição dedicado. Para tal, proceda da seguinte forma:

- Desaperte o tampão do ponto de medição dos fumos (adaptador para sistema de evacuação).
- Meça o teor de CO_2/O_2 nos fumos com o equipamento de medição. Compare com o valor de referência.
- O analisador de gases da combustão tem de ter uma precisão mínima de $\pm 0,25\% O_2/CO_2$, e ± 20 ppm CO.

Meça o valor de CO nos gases da combustão. Se o nível de CO for superior a 400 ppm, realize as seguintes ações:

- Verifique se a conduta de evacuação está corretamente instalada.
- Verifique se o tipo de gás utilizado corresponde às definições da caldeira.
- Verifique se o queimador não está danificado e remova as sujidades do queimador.
- Verifique novamente a correção da proporção gás/ar.
- Realize uma calibração manual, conforme descrito no capítulo "Realização da função de calibração manual".
- Contacte o seu fornecedor se o nível de CO continuar a ser superior a 400 ppm.



Perigo

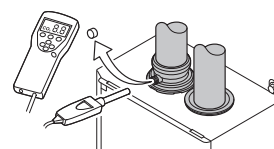
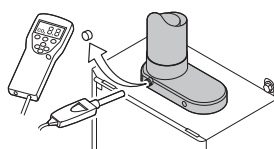
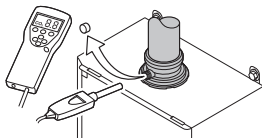
Se o nível de CO continuar a ser superior a 1000 ppm, desligue o aparelho e entre em contacto com o seu fornecedor.



Importante

A concentração de CO nos gases da combustão deve estar sempre de acordo com as regras de instalação no país onde o aparelho é instalado.

Fig.100 Exemplos de verificações da combustão



BO-000246



Importante

Neste aparelho, não é necessário efetuar qualquer ajuste mecânico na válvula. A válvula do gás ajusta-se automaticamente.

**Importante**

Durante a fase de calibração do aparelho, não é possível realizar verificações da combustão.

**Cuidado**

Para analisar os produtos de combustão, assegure uma permuta de calor adequada no sistema no modo de aquecimento ou no modo de água sanitária (abrindo uma ou mais torneiras de água quente sanitária) para evitar que a caldeira se desligue devido a sobreaquecimento. Para um funcionamento correto da caldeira, o teor de CO₂ (O₂) nos gases da combustão tem de estar dentro da tolerância indicada na tabela abaixo. Se o valor de CO₂ (O₂) medido for diferente, verifique a integridade dos eletrodos e as folgas entre eletrodos. Se necessário, substitua os eletrodos, posicionando-os corretamente e iniciando a função de calibração manual descrita abaixo.

3.5.7 Executar a função de calibração manual

**Importante**

Execute a função de calibração com o painel frontal da caldeira fechado.



BO-0000272-12

Para ativar manualmente a função de calibração da válvula de gás, proceda do seguinte modo:

- No ecrã inicial, prima as teclas **F1 – F4** ao mesmo tempo;
- O visor apresenta a mensagem **<< CAL >>**;
- Prima a tecla **F4**, a função de calibração inicia. A duração da função é de aproximadamente 5 minutos;
- O visor apresenta alternadamente a mensagem **<< CALIB >>** com a barra de progresso da função **<< ----- >>** e a temperatura do circuito de aquecimento, por exemplo **<< 26 °C >>**;
- No fim da função, se não tiverem ocorrido falhas, o visor apresenta o ecrã inicial.
- Depois de realizar operações de manutenção, recomenda-se a ativação manual do processo de calibração.

Quando a manutenção estiver concluída, recomenda-se a execução da função calibração conforme descrito nesta secção.

**Importante**

Realize a calibração nos casos seguintes:

- Substituição da válvula do gás.
- Substituição do misturador e do ventilador.
- Limpeza/substituição do permutador de calor.
- Substituição da flange do queimador.
- Substituição do eletrodo (e/ou o cabo) para deteção de chama / ignição.

3.5.8 Definições de manutenção

Sep.71 Parâmetro GP088 - adaptação da potência de aquecimento [%]

	24/24 F	28/28 F	33/33 F
	20 kW	24 kW	28 kW
G20	0	0	0
G31	0	0	0

* Definição de fábrica

3.5.9 Tabela de valores de tolerância para CO - CO₂ - O₂

Sep.72 Tabela de valores com o painel dianteiro ABERTO/FECHADO

	PAINEL DIANTEIRO ABERTO/FECHADO				
	% nominal de CO ₂		CO máx.	% nominal de O ₂	
	Pn máx.	Pmín	ppm	Pn máx.	Pmín
G20*	9,0% (8,4 ÷ 9,6)	8,5% (7,9 ÷ 9,1)	< 400	4,8% (3,5 ÷ 5,9)	5,7% (4,4 ÷ 6,8)
G31	10,0% (9,4 ÷ 10,6)	10,0% (9,4 ÷ 10,6)	< 400	5,7% (4,7 ÷ 6,6)	5,7% (4,7 ÷ 6,6)

*Quando são utilizadas misturas com até 20% de hidrogénio (H₂), considere apenas o valor de O₂%.



Indicação

Para analisar os gases da combustão, tem de aceder ao nível Instalador e, depois, realizar o teste com a potência máxima e mínima, conforme descrito abaixo.

Os gases da combustão têm de ser medidos usando um dispositivo de análise calibrado regularmente. Durante o funcionamento normal, a caldeira realiza ciclos de verificação automática da combustão. Nesta fase, a breves intervalos, é possível medir valores de CO superiores a 1000 ppm.

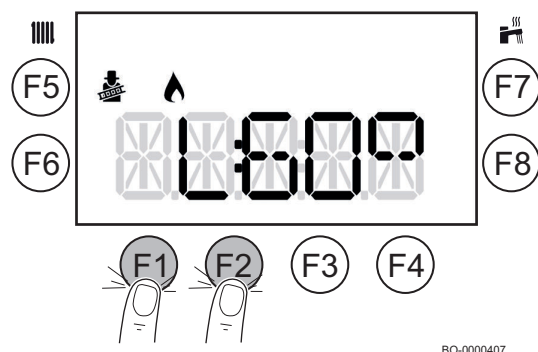


Importante

Este aparelho é adequado para gás G20 contendo até 20% hidrogénio (H₂). Devido às variações na percentagem de H₂, a percentagem de O₂ pode variar ao longo do tempo. (Por exemplo: Uma percentagem de 20% de H₂ no gás pode resultar num aumento de 1,5% de O₂ nos gases de combustão).

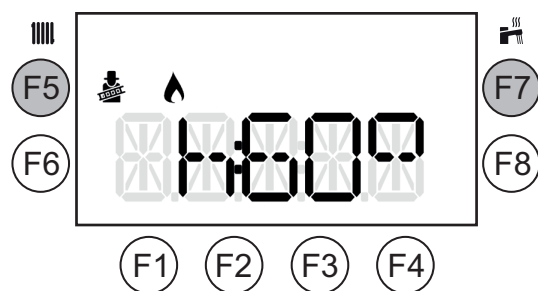
■ Ativar a função de análise de combustão

1. Prima e mantenha premidas, simultaneamente, as duas teclas à esquerda para ativar o modo de análise de combustão.
⇒ Quando a letra **L** aparece no ecrã (seguida da temperatura de ida), a caldeira está a funcionar à potência mínima.

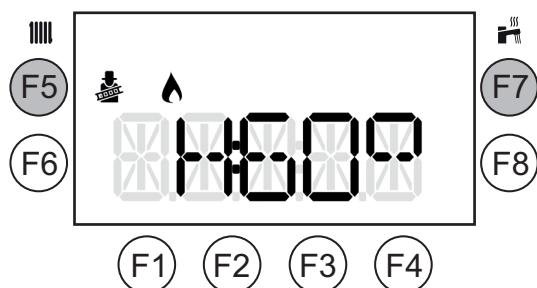


BO-0000407

2. Prima a tecla **F5** ou **F7**
⇒ Quando a letra **h** aparece no ecrã (seguida da temperatura de ida), a caldeira está a funcionar à potência máxima no MODO DE AQUECIMENTO.



BO-0000409



BO-0000408

3. Prima a tecla **F5** ou **F7**

⇒ Quando a letra **H** aparece no ecrã (seguida da temperatura de ida), a caldeira está a funcionar à potência máxima no MODO DE ÁGUA SANITÁRIA.

**Importante**

Esta função é realizada no modo de aquecimento. Durante esta função, para sistemas de BAIXA TEMPERATURA (como pavimento radiante), a temperatura de ida é limitada definindo **CP000** (temperatura máxima de ida).

**Importante**

Para ativar a função no modo de água sanitária, configure a definição **GP082=1**. Depois de concluir, configure a definição de novo para **GP082=0**.

4. Para voltar ao ecrã principal, prima o botão **F1****Cuidado**

A duração da função é de aproximadamente 30 minutos.

3.5.10 Executar a função de deteção automática

Depois de remover ou substituir uma placa eletrónica (opcional), é necessário executar a função de deteção automática.

1. Selecione o menu Instalador e digite a palavra-passe para entrar
2. Prima a tecla **F5** ou **F7** até ser apresentado **AD**.
3. Prima a tecla **F4** para confirmar.
4. Prima novamente o botão **F4** para ativar a função

Após alguns momentos, o ecrã inicial é apresentado e o processo de deteção automática está concluído.

3.5.11 Função de desgasificação

O objetivo desta função é desgasificar a instalação de aquecimento. Depois de instalar a caldeira, a função ativa-se automaticamente quando a caldeira é colocada em funcionamento pela primeira vez. Para iniciar a função manualmente:

1. Selecione o menu Instalador e digite a palavra-passe para entrar
2. Prima a tecla **F5** ou **F7** até ser apresentado **DEAIR**
3. Prima a tecla **F4** até **AIR** aparecer no ecrã
4. Prima novamente o botão **F4** para ativar a função

3.5.12 Procedimento para a mudança para outro tipo de gás

**Perigo**

Só a rede de assistência autorizada Baxi tem permissão para mudar o tipo de gás.

Para mudar o tipo de gás usado pela caldeira, proceda da seguinte forma:

- Para aceder ao menu Instalador, prima as duas teclas **F3-F4** em conjunto;
- Prima a tecla **F7** ou **F5** até aceder ao menu **INSTALADOR** e, depois, prima a tecla **F4** para confirmar.
- As letras **CODE** aparecem no ecrã.
- Prima e mantenha premida a tecla **F7** até ser exibido o código **0012**; depois, prima a tecla **F4** para confirmar.
- Prima a tecla **F7** ou a tecla **F5** até aparecer o parâmetro **GP043**; depois, prima a tecla **F4** para confirmar.
- Prima as teclas **F7 – F8** para alterar o valor.
- Selecione o tipo de gás:
 - 1 - Gás natural
 - 2 - Gás propano
- prima **F4** para confirmar.
- prima **F1** para sair.
- após alguns segundos, é apresentado o erro **H03.26** (calibração necessária); a função de calibração manual tem de ser executada.

**Cuidado**

Durante a calibração, é necessário assegurar uma permuta de calor suficiente (no modo de aquecimento ou AQS) para evitar um sobreaquecimento que interromperia a própria função.

**Importante**

No fim da operação de mudança de gás, indique o tipo de gás usado na placa de características.

3.5.13 Instruções finais

Fig.101 Exemplo de uma etiqueta autocolante preenchida

Adjusted for / Réglée pour / Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμιζόμενο για / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / настроен за / ayarlanmıştır / Nastavljen za / beállítva/ Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for/ indstillet til/ ل ضبط	Parameters / Paramètres / Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметри / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paraméterek / Parametrit / Parametere / Parametre / شامل عمل :
☒ Gas G20 _____ _____ 20 mbar	DP0xx - xxxx GP0xx - xxxx GP0xx - xxxx
☒ C _{(10)3(X)} ☐ C _{(12)3(X)} ☐ _____	

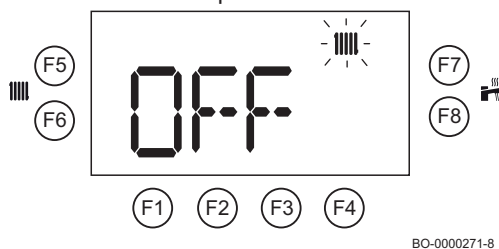
BO-0000273

1. Retire o dispositivo de medição.
2. Volte a colocar o tampão de amostragem de fumos na sua respetiva posição.
3. Feche o painel dianteiro.
4. Aqueça o sistema até cerca de 70 °C.
5. Desligue a caldeira.
6. Desgasifique o sistema após aprox. 10 minutos.
7. Ligue a caldeira.
8. Verifique a estanquidade do sistema de evacuação dos fumos da combustão e de aspiração do ar comburentes.
9. Verifique a pressão hidráulica no circuito de aquecimento. Se necessário, restabeleça a pressão (pressão hidráulica recomendada entre 1,0 e 1,5 bar).
10. Em caso de instalações em sistemas de evacuação de fumos coletivos com pressão positiva, use a placa de lado. Registe o tipo de gás natural usado e a correção de potência (%) dos parâmetros alterados na placa.
 - O tipo de gás, se adaptado a outro gás;
 - A pressão do gás fornecido;
 - Em caso de aplicações de sobrepressão, tipo de saída de fumos;
 - Os parâmetros modificados para as alterações indicadas acima;
 - Quaisquer parâmetros de velocidade do ventilador modificados para outros fins.
11. Informe o utilizador acerca do funcionamento da caldeira e do painel de controlo (e/ou do comando remoto incluído no fornecimento).
12. Fornecer todos os manuais de instruções ao utilizador.

3.6 Desativação

3.6.1 Desligar o aquecimento e a água quente sanitária (AQS)

Fig.102 Desativar o funcionamento em modo de aquecimento



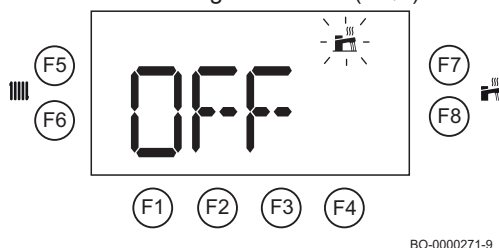
Para desativar o funcionamento da caldeira em modo aquecimento:

- Prima repetidamente a tecla **F6** até ser apresentado **OFF**.
- Prima a tecla **F4** para confirmar o valor ou aguarde alguns segundos até o valor ser guardado automaticamente.

**Importante**

O aquecimento é desativado, mas a função de proteção anticongelamento e a operação de AQS continuam ativas

Fig.103 Desativação do funcionamento no modo de água sanitária (AQS)



Para desativar o funcionamento da caldeira em modo de água quente sanitária:

- Prima repetidamente a tecla **F8** até ser apresentado **OFF**.
- Prima a tecla **F4** para confirmar o valor ou aguarde alguns segundos até o valor ser guardado automaticamente.

Para desligar completamente a caldeira:

- desligue a alimentação elétrica do aparelho e feche a torneira de gás.

**Importante**

Nesta condição, a caldeira e a instalação de aquecimento não estão protegidas contra gelo.

3.7 Proteção contra o gelo

É boa ideia evitar que a instalação de aquecimento drene completamente, uma vez que mudar a água pode resultar na formação de depósitos de calcário desnecessários e prejudiciais no interior da caldeira e nos elementos de aquecimento. Se a instalação térmica não se destina a ser utilizada durante os meses de inverno e existir risco de congelação, recomendamos misturar soluções adequadas de anticongelante concebidas para uma finalidade específica (por ex., propilenoglicol, que contenha inibidores do calcário e da corrosão) com a água da instalação. O sistema de controlo eletrónico da caldeira inclui uma função "antigelo" para o sistema de aquecimento. Esta função ativa a bomba da caldeira quando a temperatura de ida do sistema de aquecimento descer abaixo dos 7 °C. Se a temperatura da água atingir os 4 °C, o queimador é ligado, elevando a temperatura da água do sistema para os 10 °C. Quando este valor for alcançado, o queimador desliga-se e a bomba continua a trabalhar durante mais 15 minutos.

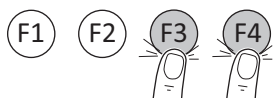


Importante

A função de proteção antigelo não funcionará se não for fornecida energia elétrica à caldeira ou se a torneira de fornecimento de gás estiver fechada.

3.8 Definições

3.8.1 Aceder às definições



BO-0000272-3

Para apresentar/alterar a lista de definições de MANUTENÇÃO, proceda da seguinte forma:

- Para aceder ao menu Instalador, prima as duas teclas **F3-F4** em conjunto;
- Prima a tecla **F7** ou a tecla **F8** até aceder ao menu **INSTALADOR** e, depois, prima a tecla **F4** para confirmar.
- As letras **CODE** aparecem no ecrã.
- Prima e mantenha premida a tecla **F7** até ser exibido o código **0012**; depois, prima a tecla **F4** para confirmar.
- Prima a tecla **F7** ou a tecla **F8** até aparecer o parâmetro pretendido, depois prima a tecla **F4** para confirmar.
- Prima as teclas **F7 – F8** para alterar o valor.
- prima **F4** para confirmar;
- prima **F1** para sair.

Para ver/modificar a lista de parâmetros, também é possível ligar a interface Bluetooth à caldeira através do conector **X20**. Em seguida, ligue o aparelho (SERVICE) à caldeira utilizando o software do **SERVICE TOOL**.



Perigo

PARA INSTALAÇÕES DE AQUECIMENTO DE BAIXA TEMPERATURA, MODIFIQUE A DEFINIÇÃO CP000 DE ACORDO COM A TEMPERATURA MÁXIMA DE IDA.



Importante

As definições de fábrica para determinadas definições podem ser diferentes consoante o mercado ao qual o produto se destina.

3.8.2 Lista de definições

Sep.73 Quadro de definições

Designação	Descrição	Valor de fábrica	Mínimo	Máximo	Nível
AP002	Pedido de aquecimento manual ativado com base na implementação da definição AP026 0: Desativado 1: Ativado	0	–	–	Instalador
AP006	Pressão mínima da água no sistema. Se a pressão da água for inferior a este valor, o aparelho sinaliza a pressão baixa da água ou inicia o enchimento automático quando esta função está disponível e ativa de acordo com a definição do parâmetro AP014 [bar]	0,8	0,6	1,5	Instalador
AP008	Tempo de espera até ao arranque do aparelho. Se o contacto de ativação X11 for fechado dentro do tempo de espera, o dispositivo arranca diretamente. Se o contacto de ativação não for fechado dentro deste tempo, o aparelho ficará bloqueado durante 10 minutos [segundos]	1	1	255	Instalador
AP009	Número de horas de funcionamento do aparelho até ser apresentada uma notificação de manutenção [horas]	3000	0	51 000	Instalador
AP010	Ativa/desativa notificações de manutenção: 0: Sem notificação 1: Notificação personalizada (dependente das definições AP009 e AP011) 2: Notificação de manutenção ABC	0	–	–	Instalador
AP011	Número de horas na alimentação da rede elétrica do aparelho até ser emitida uma notificação de manutenção [horas]	17 500	0	51 000	Instalador
AP013	Configuração da entrada de desbloqueio da caldeira 0: Desativado 1: Paragem total 2: Sistema de aquecimento bloqueado	1	–	–	Instalador
AP014	Modo da função de enchimento automático 0: Desativado 1: Manual (requer confirmação via painel de controlo) 2: Automático (não requer confirmação via painel de controlo)	0	–	–	Instalador
AP016	Aquecimento ligado/desligado 0: Desligado 1: Ligado	1	–	–	Utilizador
AP017	Água quente sanitária (AQS) ligada/desligada 0: Desligado 1: Ligado	1	–	–	Utilizador
AP018	Configuração da entrada de desbloqueio (normalmente aberta ou normalmente fechada) 0: Normalmente aberto 1: Normalmente fechado	0	–	–	Instalador
AP023	Duração máx. do procedimento de enchimento automático durante a instalação [minutos]	5	0	65535	Instalador
AP026	Ponto de definição da temperatura de ida para pedido de aquecimento manual [°C]	40	10	90	Instalador
AP051	Tempo mínimo admissível entre dois enchimentos de água no modo automático [dias]	90	0	65535	Instalador

Designação	Descrição	Valor de fábrica	Mínimo	Máximo	Nível
AP056	Sensor exterior 0: Sem sensor exterior 1: AF60 2: QAC34	2	–	–	Instalador
AP069	Duração máxima de tempo de reenchimento [minutos]	5	0	65535	Instalador
AP070	Nível de pressão que o sistema de aquecimento tem de alcançar após uma sequência de enchimento automática [bar]	1,5	0	4,0	Instalador
AP071	Tempo máximo necessário para encher totalmente o sistema [segundos]	840	0	3600	Instalador
AP073	Aquecimento verão/inverno ligado/desligado (com sensor exterior ligado). Se a temperatura exterior for superior a este limiar, o aparelho está no modo de verão e não arranca para aquecimento central. Se a temperatura exterior for inferior a esta temperatura, o aparelho encontra-se no modo de inverno [°C]	22	10	30	Utilizador
AP074	Modo de verão forçado (com sensor exterior). Uso sanitário (AQS) ativado e aquecimento desativado. 0: Automático de acordo com AP073 1: Verão	0	–	–	Utilizador
AP079	Nível de isolamento do edifício (com sensor da temperatura exterior) [°C] 0: Edifício com fraco isolamento 15: Edifício com bom isolamento	3	0	15	Instalador
AP080	Temperatura exterior abaixo da qual a proteção contra o gelo é ativada [°C]	-10	-30	+25	Instalador
AP082	Ativar/desativar a poupança de energia durante o período de inverno 0: Off: Desativado 1: On: Ativado	0	–	–	Instalador
AP089	Nome do instalador	–	–	–	Utilizador
AP090	N.º tel. instalador	–	–	–	Utilizador
AP091	Tipo de sensor exterior utilizado: 0: Automático 1: Sensor com fios 2: Sensor sem fios 3: Medido na internet 4: Nenhum	0	–	–	Instalador
CP000	Temperatura de ida definida para a zona, sem sensor da temperatura exterior [°C]	80	25	80	Instalador
CP020	Função de zona 0: Desativado 1: Ativado	1	–	–	Instalador
CP060	Temperatura ambiente pretendida (°C) na zona no período de férias	6	5	20	Utilizador
CP070	Limite máximo da temperatura ambiente do circuito do modo reduzido que permite alternar para o modo de conforto [°C]	16	5	30	Utilizador
CP080	Temperatura (°C) definida pela atividade do utilizador na zona.	16	5	30	Utilizador
CP081	Temperatura (°C) definida pela atividade do utilizador na zona.	20	5	30	Utilizador
CP082	Temperatura (°C) definida pela atividade do utilizador na zona.	6	5	30	Utilizador
CP083	Temperatura (°C) definida pela atividade do utilizador na zona.	21	5	30	Utilizador

Designação	Descrição	Valor de fábrica	Mínimo	Máximo	Nível
CP084	Temperatura (°C) definida pela atividade do utilizador na zona.	22	5	30	Utilizador
CP085	Temperatura (°C) definida pela atividade do utilizador na zona.	20	5	30	Utilizador
CP200	Definição manual da temperatura ambiente (°C).	20	5	30	Utilizador
CP210	Base da curva de aquecimento em modo de conforto	15	15	90	Instalador
CP220	Base da curva de aquecimento em modo reduzido	15	15	90	Instalador
CP230	Pendente da curva de aquecimento	1,5	0	4	Instalador
CP240	Ajuste o efeito do termóstato ambiente na zona	3	0	10	Instalador
CP250	Valor acrescentado para calibrar a temperatura ambiente. Este valor pode ser usado para fazer corresponder temperaturas entre a unidade ambiente e outro dispositivo, como uma estação meteorológica, por exemplo.	0	-5	5	Instalador
CP320	Modo de funcionamento da zona: 0: Programação 1: Manual 2: Desligado	1	–	–	Utilizador
CP340	Tipo de modo noturno reduzido: 0: Parar pedido de aquecimento 1: Continuar pedido de aquecimento	1	–	–	Instalador
CP510	Valor temporário da temperatura ambiente definido para a zona [°C]	20	5	30	Utilizador
CP550	Modo apoio externo 0: Desativado 1: Ativado	0	–	–	Utilizador
CP570	Programa horário para aquecimento/arrefecimento 0: Programa 1 1: Programa 2 2: Programa 3	0	–	–	Utilizador
CP640	Desempenho do aquecimento para a zona ao usar um controlador on/off com contactos normalmente fechados: 0: Contacto aberto (parar aquecimento) 1: Contacto fechado (iniciar aquecimento)	1	–	–	Instalador
CP660	Ícone de seleção da zona	-	-	-	Utilizador
CP730	Seleção da velocidade do aquecimento da zona 0: Extra lento 1: Velocidade mín. 2: Mais lento 3: Normal 4: Mais rápido 5: Velocidade máx.	3	-	-	Utilizador
CP740	Seleção da velocidade do arrefecimento da zona 0: Velocidade mín. 1: Mais lento 2: Normal 3: Mais rápido 4: Velocidade máx.	2	-	-	Instalador
CP750	Tempo máximo de pré-aquecimento [minutos].	0	0	240	Instalador
CP780	Seleção da estratégia de controlo da zona 0: Automático 1: Com base na temperatura ambiente 2: Com base na temperatura exterior 3: Com base na temperatura ambiente/exterior.	0	-	-	Instalador

Designação	Descrição	Valor de fábrica	Mínimo	Máximo	Nível
DP004	Função antilegionela ligada 0: Desativado 1: Semanal 2: Diariamente (apenas disponível com a unidade ambiente)	0	–	–	Instalador
DP005	Valor de desvio definido da ida do acumulador (°C)	15	0	25	Instalador
DP006	temperatura de ativação da histerese para aquecimento do acumulador AQS (°C)	4	2	15	Instalador
DP007	Posição da válvula de zona em modo de espera (apenas com depósito acumulador AQS) 0: Posição do sistema de aquecimento 1: Posição da AQS (água quente sanitária)	1	–	–	Instalador
DP008	Valor definido para a diferença de temperatura para a bomba de água quente sanitária	40	5	80	Instalador
DP034	Desvio para sensor do depósito acumulador AQS [°C]	0	0	10	Instalador
DP035	Arranque da bomba para o depósito acumulador AQS [°C]	-3	-20	20	Instalador
DP060	Programa horário para AQS 0: Programa 1 1: Programa 2 2: Programa 3	0	–	–	Utilizador
DP070	Ponto de definição da água quente sanitária (°C).	60	35	65	Utilizador
DP080	Ponto de definição reduzido da temperatura para o acumulador de água quente sanitária (°C).	15	7	50	Utilizador
DP150	Ativar o sensor/termóstato do acumulador 0: Sensor AQS (Água Quente Sanitária) 1: Termóstato AQS (Água Quente Sanitária)	1	-	-	Instalador
DP160	Valor definido para a função antilegionela em AQS (com acumulador externo) [°C]	65	50	90	Instalador
DP170	Guardar o início do período de férias	–	–	–	Instalador
DP180	Guardar o fim do período de férias	–	–	–	Instalador
DP190	Alteração da hora de desativação do período de aquecimento do depósito acumulador	–	–	–	Utilizador
DP200	Modo de água quente sanitária (AQS): 0: Com base no programa horário 1: modo de conforto 2: Modo Eco	2 - Modelo de aquecimento + AQS 1 - Modelo de aquecimento + depósito acumulador AQS	–	–	Utilizador
DP337	Ponto de definição da temperatura da água quente sanitária (AQS) durante o período de férias [°C]	10	10	60	Utilizador
DP357	Tempo antes de alarme da Zona Duche [minutos]	0	0	180	Utilizador
DP367	Ação do sistema primário de água quente sanitária após o tempo do temporizador de duche ter decorrido 0: Desligado 1: Cuidado 2: Reduzir o ponto de definição AQS	0	–	–	Utilizador
DP377	Temperatura da água quente sanitária pretendida para o modo reduzido (°C)	40	20	65	Utilizador
DP410	Duração da fase de desinfecção (DP160) durante a função antilegionela da AQS [minutos]	3	0	600	Instalador
DP420	Tempo máximo de duração antilegionela [minutos]	15	0	360	Instalador

Designação	Descrição	Valor de fábrica	Mínimo	Máximo	Nível
DP430	Dia de início do programa antilegionela AQS [dia] 1: Segunda-feira 2: Terça-feira 3: Quarta-feira 4: Quinta-feira 5: Sexta-feira 6: Sábado 7: Domingo	1	1	7	Instalador
DP440	Hora de início do programa antilegionela AQS [dezenas de minutos após a meia-noite]	30	0	143	Instalador
DP475	O tempo durante o qual a válvula de zona está na posição AQS após o pedido de AQS [segundos]	120	0	255	Instalador
GP043	Selecione o tipo de gás: 0: Nenhum selecionado 1: Gás natural 2: GPL - gás butano/propano	0	-	-	Instalador
GP066	Potência da ignição (%) * ver tabela na secção "Definições de manutenção"	*	20	60	Instalador
GP067	Correção da potência mínima (%) * ver tabela na secção "Tipo de evacuação C ₍₁₀₎₃ "	*	0	15	Instalador
GP068	Correção da potência máxima em AQS [%] * ver tabela na secção "Definições de correção de potência [%]"	*	-30	30	Instalador
GP082	Ativação do circuito de água sanitária durante a função de análise de combustão	0	0	1	Instalador
GP088	Correção de potência máxima em Aquecimento [%] * ver tabela no capítulo "Definição de potência máxima para modo de aquecimento" * ver tabela na secção "Definições de correção de potência [%]"	*	-80	30	Instalador
GP089	Modo de funcionamento de baixo ruído 0: Desligado 1: Ligado	0	-	-	Instalador
PP015	Tempo de pós-circulação da bomba após um pedido de aquecimento [minutos]	1	0	99	Instalador
PP016	Velocidade máxima da bomba no modo de aquecimento (%)	100	80	100	Instalador
PP018	Velocidade mínima para a bomba da caldeira [%]	85	85	100	Instalador
ZP000	Definição do número de dias decorridos na primeira fase da secagem do pavimento [dias]	0	0	30	Instalador
ZP010	Temperatura inicial de secagem do pavimento para a zona durante a primeira fase [°C]	7	7	60	Instalador
ZP020	Temperatura final de secagem do pavimento para a zona durante a primeira fase [°C]	7	7	60	Instalador
ZP030	Definição do número de dias decorridos na segunda fase da secagem do pavimento [dias]	0	0	30	Instalador
ZP040	Temperatura inicial de secagem do pavimento para a zona durante a segunda fase [°C]	7	7	60	Instalador
ZP050	Temperatura final de secagem do pavimento para a zona durante a segunda fase [°C]	7	7	60	Instalador
ZP060	Definição do número de dias decorridos na terceira fase da secagem do pavimento [dias]	0	0	30	Instalador
ZP070	Temperatura inicial de secagem do pavimento para a zona durante a terceira fase [°C]	7	7	60	Instalador
ZP080	Temperatura final de secagem do pavimento para a zona durante a terceira fase [°C]	7	7	60	Instalador

Designação	Descrição	Valor de fábrica	Mínimo	Máximo	Nível
ZP090	Secagem do pavimento da zona ligada 0 = Desligada 1 = Ligada	0	0	1	Instalador
DEAIR	Função de purga manual	–	–	–	Instalador
CAL	Função de calibração manual	–	–	–	Instalador
CNF	Configuração CN1 e CN2	–	–	–	Instalador
AD	A procurar dispositivos ligados à placa eletrónica da caldeira	–	–	–	Instalador

Sep.74 Tabela de parâmetros com BAXI CONNECT

Designação	Descrição	Valor de fábrica	Mínimo	Máximo	Nível
CP060	Temperatura ambiente pretendida (°C) na zona, no período de férias/antigelo	6	5	20	Utilizador
CP070	Temperatura do ponto de definição ambiente máxima (°C) no modo reduzido que permite comutar para o modo de conforto com controlo climático (com sensor exterior)	16	5	30	Utilizador
CP080	Temperatura (°C) definida por atividade de SLEEP na zona	16	5	30	Utilizador
CP081	Temperatura (°C) definida por atividade de HOME na zona	20	5	30	Utilizador
CP082	Temperatura (°C) definida por atividade de AWAY na zona	6	5	30	Utilizador
CP083	Temperatura (°C) definida por atividade de MORNING na zona	21	5	30	Utilizador
CP084	Temperatura (°C) definida por atividade de EVENING na zona	22	5	30	Utilizador
CP085	Temperatura (°C) definida por atividade de CUSTOM na zona	20	5	30	Utilizador
CP200	Temperatura ambiente pretendida (°C) para a zona no modo manual	20	5	30	Utilizador
CP210	Base da curva de aquecimento em modo de conforto	15	15	90	Instalador
CP220	Base da curva de aquecimento em modo reduzido	15	15	90	Instalador
CP230	Pendente da curva de aquecimento	1,5	0	4	Instalador
CP240	Ajuste o efeito do termostato ambiente na zona	3	0	10	Instalador
CP250	Valor acrescentado para calibrar a temperatura ambiente. Este valor pode ser usado para fazer corresponder temperaturas entre a unidade ambiente e outro dispositivo, como uma estação meteorológica, por exemplo.	0	-5	5	Instalador
CP320	Modo de funcionamento da zona 0: Programação 1: Manual 2: Desligado	1	-	-	Utilizador
CP340	Tipo de modo noturno reduzido 0: Parar pedido de aquecimento 1: Continuar pedido de aquecimento	1	-	-	Instalador
CP510	Valor temporário da temperatura ambiente definido para a zona [°C]	20	5	30	Utilizador
CP550	Modo apoio externo 0: Desativado 1: Ativado	0	-	-	Utilizador

Designação	Descrição	Valor de fábrica	Mínimo	Máximo	Nível
CP570	Programa horário selecionado pelo utilizador 0: Programa 1 1: Programa 2 2: Programa 3	0	-	-	Utilizador
CP730	Reforço quando se liga o aquecimento da zona: modificação da curva de aquecimento para acelerar ou abrandar o tempo necessário para alcançar o ambiente de conforto pretendido 0: Extremamente lento 1: Mais lento 2: Lento 3: Normal 4: Rápido 5: Extremamente rápido	3	-	-	Utilizador
CP740	Velocidade de arrefecimento do edifício quando o aquecimento é desligado 0: Extremamente lento 1: Lento 2: Normal 3: Rápido 4: Extremamente rápido	2	-	-	Instalador
CP750	Tempo máximo de pré-aquecimento [minutos].	0	0	240	Instalador
DP060	Programa horário selecionado para AQS 0: Programa 1 1: Programa 2 2: Programa 3	0	-	-	Utilizador
DP080	Ponto de definição reduzido da temperatura para o acumulador de água quente sanitária (°C).	15	7	50	Utilizador
DP337	Ponto de definição da temperatura da água quente sanitária (AQS) durante o período de férias [°C]	10	10	60	Utilizador

**Importante**

As definições de fábrica para determinadas definições podem ser diferentes consoante o mercado ao qual o produto se destina.

**Ver também**

Acesso aos parâmetros USER (do utilizador), página 93

3.8.3 Reinicializar as definições de fábrica

Para reinicializar as definições de fábrica, modifique as definições **CN1** e **CN2** com os dados da placa de características da caldeira.

**Cuidado**

Tenha em atenção que a reinicialização das definições **CN1** e **CN2** com dados da placa de características apaga qualquer definição anterior. Lembre-se de definir a calibração correta da válvula de gás e a velocidade do ventilador

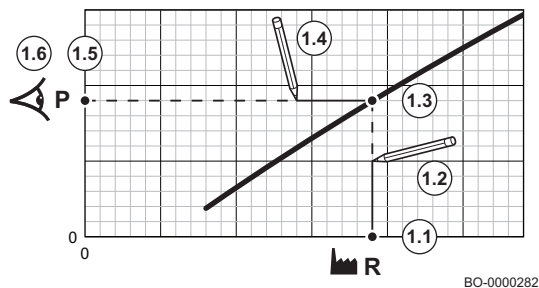
O procedimento para alterar os parâmetros **CN1** e **CN2** é o seguinte:

- Aceda ao menu **INSTALADOR**, conforme descrito no capítulo "Aceder aos parâmetros".
- Prima a tecla **F7-F8** até aparecer **CNF** e, depois, prima a tecla **F4** para confirmar.
- Para alterar o valor de **CN1** e/ou **CN2**, prima as teclas **F7-F8** e, depois, prima a tecla **F4** para confirmar.

3.8.4 Definição de potência máxima para modo de aquecimento

Use o gráfico para ver a relação entre a correção % e a potência máxima no modo de aquecimento.

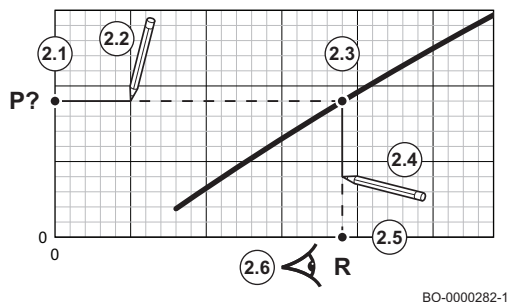
Fig.104 Definição de fábrica



1. Use a tabela para preencher o gráfico relativamente ao seu tipo de caldeira:
 - 1.1. Selecione a correção de potência % no eixo horizontal do gráfico.
 - 1.2. Desenhe uma linha vertical a partir da potência selecionada.
 - 1.3. Pare quando a linha interseccionar a curva.
 - 1.4. Desenhe uma linha horizontal a partir do ponto de interseção com a curva.
 - 1.5. Pare quando a linha interseccionar o eixo vertical do gráfico.
 - 1.6. Leia o valor onde a linha horizontal intersecciona o eixo vertical do gráfico.

⇒ Este valor representa a potência (definição de fábrica) e a correção % relativa.

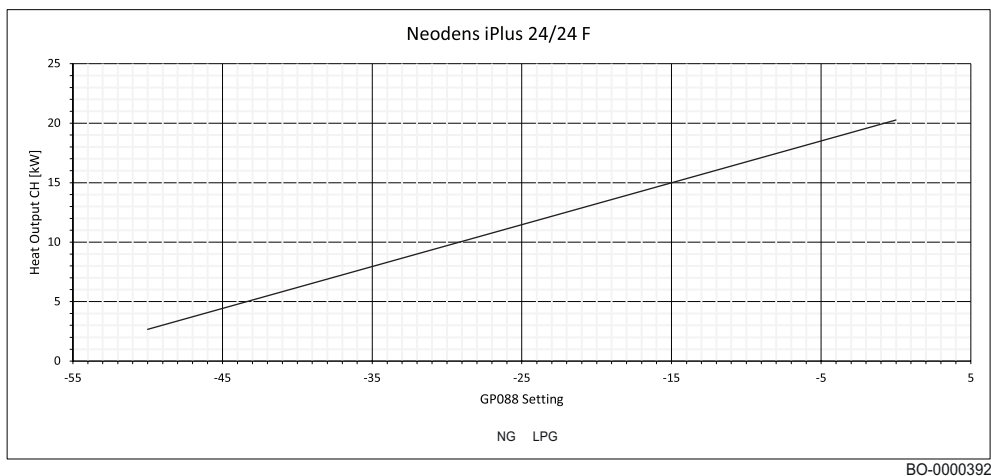
Fig.105 Potência necessária



2. Use o gráfico para selecionar a potência necessária em relação à correção de potência %.
 - 2.1. Selecione a potência pretendida no eixo vertical do gráfico.
 - 2.2. Desenhe uma linha horizontal a partir da entrada selecionada.
 - 2.3. Pare quando a linha interseccionar a curva.
 - 2.4. Desenhe uma linha vertical a partir do ponto de interseção com a curva.
 - 2.5. Pare quando a linha interseccionar o eixo horizontal do gráfico.
 - 2.6. Leia o valor onde a linha vertical intersecciona o eixo horizontal do gráfico.

⇒ Este valor representa o valor de correção % para obter a potência necessária.

Fig.106 Gráfico para NEODENS IPLUS – 24/24 F

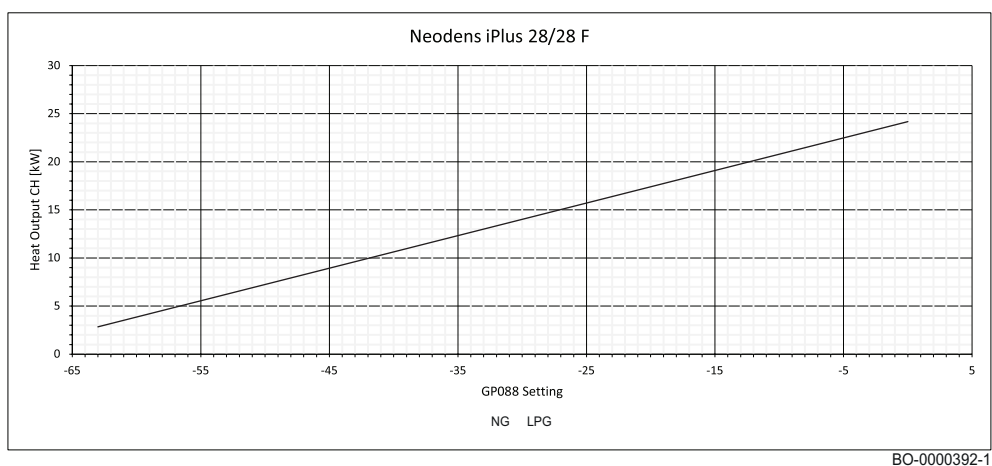


3. Altere o parâmetro **GP088** para a potência máxima pretendida.

Sep.75 NEODENS IPLUS - 24/24 F

Tipo de gás	Potência calorífica AqC (kW)		
	20,0 GP088	20,0* GP088	2,4** GP088
G20	0	0	-50
G31	0	0	-50
* Definição de fábrica			
** Potência mínima ajustável			

Fig.107 Gráfico para NEODENS IPLUS – 28/28 F

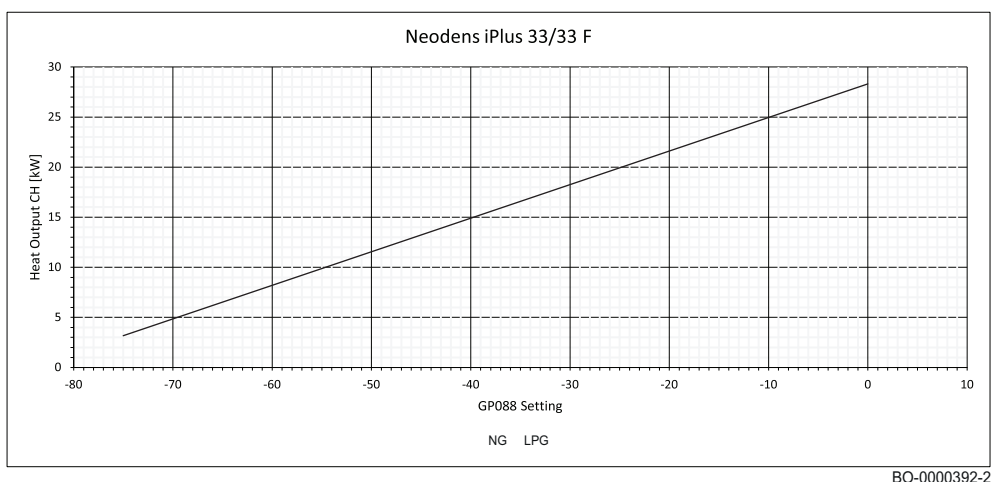


4. Altere o parâmetro **GP088** para a potência máxima pretendida.

Sep.76 NEODENS IPLUS - 28/28 F

	Potência calorífica AqC (kW)		
	[kW]		
	24,0	24,0*	2,8**
Tipo de gás	GP088	GP088	GP088
G20	0	0	-63
G31	0	0	-63
* Definição de fábrica			
** Potência mínima ajustável			

Fig.108 Gráfico para NEODENS IPLUS – 33/33 F



5. Altere o parâmetro **GP088** para a potência máxima pretendida.

Sep.77 NEODENS IPLUS - 33/33 F

	Potência calorífica AqC (kW)		
	[kW]		
	28,0	28,0*	3,1**
Tipo de gás	GP088	GP088	GP088
G20	0	0	-75
G31	0	0	-75
* Definição de fábrica			
** Potência mínima ajustável			

3.8.5 Definir a curva de aquecimento

Ligue o sensor exterior aos terminais **5-6** e ligue o termostato ambiente do tipo "On/Off" ou a unidade ambiente do tipo "Open Therm" ao terminal **7-8** da placa de terminais **M2** depois de retirar a ponte.

i Importante

Se a curva de aquecimento for definida através de uma unidade ambiente OpenTherm, não defina a curva de aquecimento com estes parâmetros.

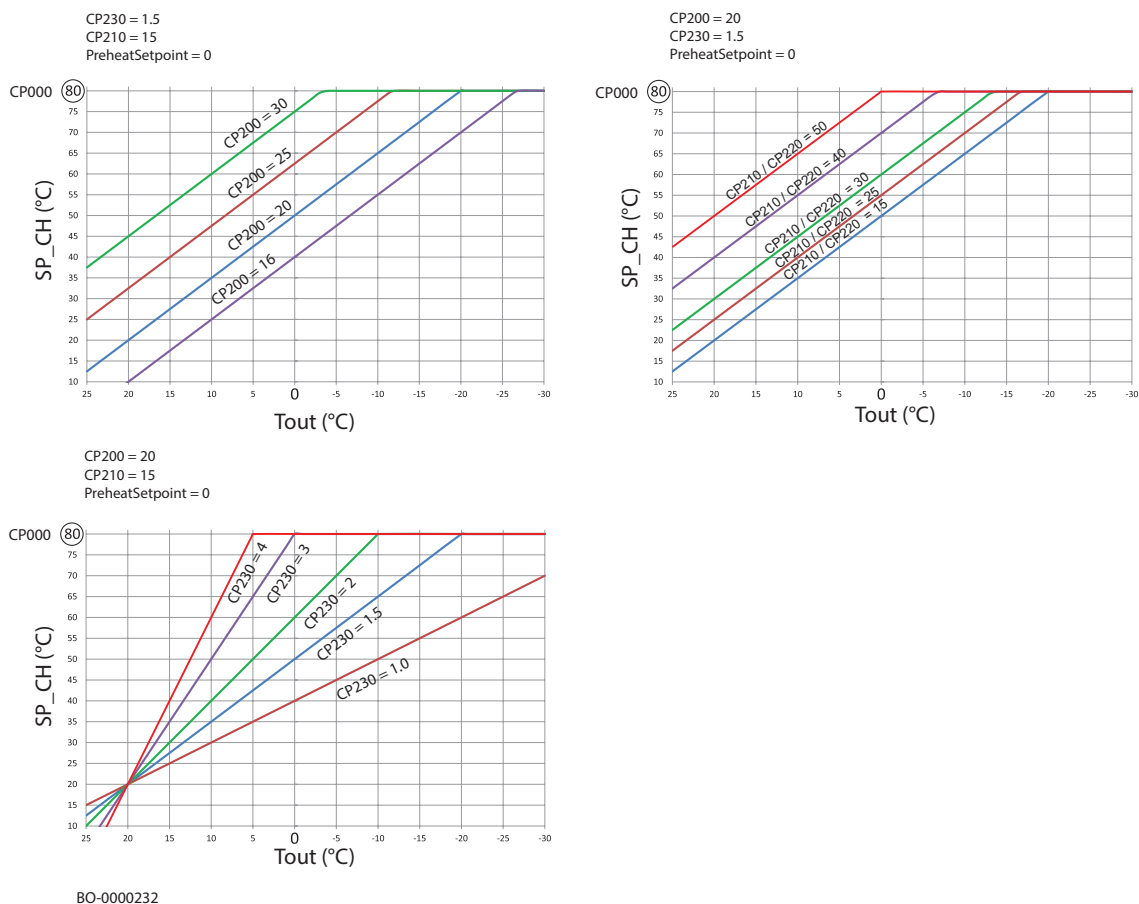
O procedimento para aceder às definições é o mesmo que o descrito no parágrafo anterior. Para definir a curva, modifique as seguintes definições:

- CP000: Ajuste da temperatura máxima de ida para aquecimento.
- CP200: ponto de definição da temperatura ambiente para zonas 5,0 a 30.
- CP210: base da curva climática do modo de conforto de 15 para 90 (com sonda exterior). Não altere a inclinação da curva.
- CP230: definição da inclinação da curva climática de 0,0 para 4,0.

i Importante

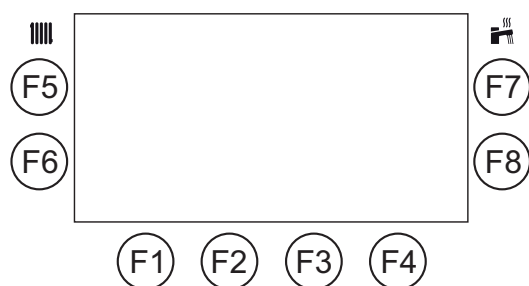
Defina o tipo do modelo de sensor exterior utilizado através da definição **AP056**

Fig.109 Gráfico da curva de aquecimento



- **Tout**: temperatura detetada pelo sensor exterior (°C)
- **SP_CH**: Ponto de definição da temperatura de ida do aquecimento (°C)

3.8.6 Ler valores medidos



BO-0000438

Para aceder ao menu, prima as duas teclas **F3 - F4** em conjunto;

- O símbolo **i** pisca no ecrã;
- Prima a tecla **F4** para aceder ao menu **INFO**;
- Prima as teclas **F5-F6** ou **F7-F8** para ver os parâmetros;
- Prima a tecla **F1** para sair

Sep.78 Lista de parâmetros apenas de leitura (não editáveis)

Definição (apenas leitura)	Descrição	Valor
AM001	Modo AQS (Água Quente Sanitária) ativado (0: Desativado, 1: Ativado)	0/1
AM010	Velocidade da bomba (0 ÷ 100%)	%
AM011	Manutenção necessária (0: Desativado, 1: Ativado)	0/1
AM012	Estado do aparelho	Lista de estados
AM014	Subestado do aparelho	Lista de subestados
AM015	Bomba em funcionamento	0 = Desligada 1 = Ligada
AM016	Temperatura de ida	°C

Definição (apenas leitura)	Descrição	Valor
AM018	Temperatura de retorno	°C
AM019	Pressão real da água na instalação de aquecimento central	bar
AM024	Potência relativa atual	0.....100%
AM027	Temperatura exterior	°C
AM036	Temperatura dos fumos	°C
AM037	Estado da válvula de zonas (0: Aquecimento, 1: AQS)	0/1
AM040	Temperatura usada para controlo	°C
AM088	Posição da válvula de enchimento automático	0 = Enchimento automático ativado 1 = Enchimento automático desativado
AM091	Modo sazonal	0 = Inverno 3 = Verão
AM101	Ponto de definição interno	°C
BM000	Temperatura AQS	°C
CM030	Temperatura ambiente atual para uma zona	°C
CM120	Modo atual da zona	0 = Programa 1 = Manual 2 = Anticongelante 3 = Temporário
CM190	Definição da temperatura ambiente na zona	°C
CM210	Temperatura exterior na zona	°C
CM280	Ponto de definição calculado para a zona	°C
DM001	Temperatura do depósito acumulador AQS (sonda inferior)	°C
DM002	Caudal de AQS na saída	l/min
DM005	Temperatura do acumulador solar de AQS	°C
DM009	Modo de funcionamento primário (0: Programação, 1: Manual, 2: Anticongelamento/férias)	0/1/2
DM019	Modo AQS ativo (1: Conforto, 2: Reduzido, 3: Férias, 4: Antigelo)	1/2/3/4
DM029	Ponto de definição da temperatura AQS	°C
GM001	Velocidade real do ventilador	rpm
GM002	Ponto de definição da velocidade real do ventilador	rpm
GM003	Chama detetada	0 = Não detetado 1 = Detetado
GM004	Válvula de gás	0 = Aberta 1 = Fechada
GM007	Arranque	0 = Desligada 1 = Ligada
GM008	Corrente de chama real medida	μA

Definição (apenas leitura)	Descrição	Valor
GM013	Entrada de sinal de bloqueio da caldeira	0 = Aberta 1 = Fechada
GM044	Motivo para bloqueio verificado (0: Nenhum) 1. Bloqueio com rearme do aquecimento 2. Bloqueio com rearme de AQS 3. A aguardar ignição do queimador 4. Temperatura de ida do aquecimento acima do valor máximo 5. Temperatura de ida do aquecimento acima do valor de arranque 6. Temperatura do permutador de calor acima do valor de arranque 7. Valor da temperatura média de ida do aquecimento acima do valor de arranque 8. Temperatura de ida do aquecimento acima do valor do ponto de definição 9. Diferença de temperatura excessiva entre ida e retorno 10. Temperatura de ida do aquecimento acima do valor de bloqueio 11. Pedido de aquecimento antes do tempo de espera mínimo entre dois pedidos consecutivos 12. Desativação causada por um valor de chama demasiado baixo 13. Temperatura solar acima do valor de bloqueio	0/13

3.8.7 Estados e subestados

- O **ESTADO** é a fase de operação da caldeira no momento da apresentação. Para visualizar o estado, selecione a definição **AM012**.
- O **SUBESTADO** é a operação imediata que a caldeira está a realizar no momento da apresentação. Para visualizar o subestado, selecione a definição **AM014**.

Sep.79 Lista de estados

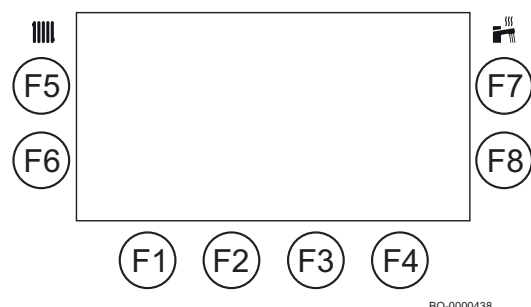
ESTADO	
Modo de espera	0
Pedido de aquecimento	1
Ignição do queimador	2
Funcionamento em modo aquecimento	3
Funcionamento em modo de água sanitária	4
Queimador desligado	5
Pós-circulação da bomba	6
Desativação do queimador a atingir o ponto de definição da temperatura	8
Falha temporária	9
Falha permanente (falha a rearmar manualmente)	10
Função de análise de combustão a potência mínima	11
Função de análise de combustão a potência máxima em modo de aquecimento	12
Função de análise de combustão a potência máxima em modo de água sanitária	13
Pedido manual de aquecimento	15
Função de proteção antigelo ativa	16
Função de purga ativa	17
Rearme da caldeira em curso	19
Enchimento automático em curso	20
Calibração forçada ativa	22

Sep.80 Lista de subestados

SUBESTADO	
Modo de espera	0
O aparelho aguarda que a temperatura satisfaça as condições de arranque	4
Tempo de espera até ao próximo acendimento em modo aquecimento	1

SUBESTADO	
Pré-ventilação	13
Sinal de acendimento do queimador enviado à unidade de segurança	15
Pré-ignição do queimador	17
Ignição do queimador	18
Verificação chama	19
Funcionamento do ventilador durante tentativas de acendimento	20
Funcionamento à temperatura definida	30
Funcionamento à temperatura definida para limite	31
Funcionamento à potência exigida	32
Detetado gradiente de nível 1	33
Detetado gradiente de nível 2	34
Detetado gradiente de nível 3	35
Proteção de chama ativa	36
Tempo de estabilização	37
Arranque da caldeira à potência mínima	38
Funcionamento em modo de aquecimento foi interrompido por um pedido de água quente sanitária. Rearme a partir da potência em que foi interrompida.	39
Pós-ventilação	41
Ventilador desligado	44
Redução da potência devido a elevada temperatura dos fumos	45
O dispositivo de enchimento automático enche a instalação. A instalação estava vazia	46
O dispositivo de enchimento automático enche a instalação. A pressão da água na instalação estava baixa	47
Pós-circulação da bomba	60
A caldeira está no modo de espera até que a pressão da água seja suficiente. O programa de purga não se iniciará	95

3.8.8 Ler contadores



Proceda como indicado a seguir para aceder ao menu:

- Pressione as teclas **F3 - F4** juntas;
- O símbolo **i** pisca no visor;
- Prima as teclas **F5-F6** ou **F7-F8** até alcançar o símbolo **L**; depois, prima a tecla **F4** para confirmar;
- Prima as teclas **F5-F6** ou **F7-F8** até o contador pretendido ser alcançado; depois, prima a tecla **F4** para confirmar;
- Para aceder aos contadores no nível Instalador, utilize as teclas **F5-F6** ou **F7-F8** até ao símbolo **SVC**; depois prima a tecla **F4** para confirmar;
- Use as teclas **F5-F6** ou **F7-F8** para introduzir o código **0012** e confirme premindo a tecla **F4**
- Prima as teclas **F5-F6** ou **F7-F8** até o contador pretendido ser alcançado; depois, prima a tecla **F4** para confirmar;
- Prima **F1** para sair.

Sep.81 Lista de contadores (só de leitura)

Contadores	Nível	Descrição
AC001	Utilizador	Número de horas de alimentação elétrica da caldeira
AC002	Instalador	Número de horas de funcionamento da caldeira após a última operação de manutenção
AC003	Instalador	Número de horas de alimentação elétrica da caldeira após a última operação de manutenção
AC004	Instalador	Tentativas de arranque falhadas após a última operação de manutenção
AC005	Utilizador	Consumo de energia indicativo [kWh] no modo de aquecimento
AC006	Utilizador	Consumo de energia indicativo [kWh] no modo de água quente sanitária (AQS)
AC016	Instalador	Contador de enchimento, conta o número de ciclos de enchimento
AC026	Instalador	Número de horas de funcionamento da bomba
AC027	Instalador	Número de arranques da bomba

Contadores	Nível	Descrição
AM033	Utilizador	Receção de indicação de manutenção do tipo A, B ou C
CLR	Instalador	Reinicialização dos contadores AC002, AC003 e AC004 (a confirmar premindo a tecla F4 . Quando CLR piscar, prima a tecla F4 durante 3 segundos; aparece a mensagem CONCLUÍDO) NOTA: Estes contadores só são reinicializados se AC003>24h
DC002	Instalador	Número de ciclos de água quente sanitária (comutação de válvula de três vias)
DC003	Instalador	Número de horas no modo de água quente sanitária (comutação de válvula de três vias)
DC004	Instalador	Número de arranques do queimador para modo de água quente sanitária
DC005	Instalador	Número de horas de arranque do queimador para modo de água quente sanitária
GC007	Utilizador	Tentativas de arranque falhadas
PC002	Instalador	Número de arranques do queimador para aquecimento e modo de água quente sanitária
PC003	Instalador	Número de horas de funcionamento do queimador para aquecimento e modo de água quente sanitária
PC004	Instalador	Perdas de chama do queimador
ZC000	Instalador	Tempo restante para o programa de secagem do pavimento ativo

3.9 Manutenção

3.9.1 Generalidades

A caldeira não requer manutenção complexa. Recomendamos, no entanto, a sua inspeção frequente e a sua manutenção a intervalos regulares.

A manutenção e limpeza da caldeira devem ser efetuadas pelo menos uma vez por ano pela rede de assistência autorizada Baxi.

- Certifique-se de que o aparelho está desligado da alimentação elétrica.
- Substitua as peças usadas ou com defeito por peças originais.
- Durante as operações de controlo e manutenção, substitua sempre todas as juntas das peças removidas.
- Verifique se todas as juntas estão corretamente posicionadas (a posição está correta e nivelada na ranhura correspondente, que é estanque à água e ao ar).
- A água (gotas, salpicos) não deve entrar em contacto com as partes elétricas da caldeira durante as operações de inspeção e manutenção devido a risco de choques elétricos.

3.9.2 Notificação de manutenção

Quando a caldeira necessitar de manutenção, aparece uma mensagem de solicitação no ecrã. Utilize a notificação de assistência automática para manutenção preventiva, de modo a reduzir as interrupções ao mínimo.

É necessário fazer o seguimento de uma mensagem de manutenção no espaço de 2 meses. Por isso, deve contactar o instalador ou o serviço de assistência autorizado assim que possível.



Importante

É necessário realizar uma manutenção no prazo de dois meses após a notificação.



Importante

Se o termostato modulante estiver ligado à caldeira, este termostato pode também apresentar a mensagem SERVICE. Consulte o manual do termostato.



Importante

Reinicialize a notificação SERVICE quando a manutenção estiver concluída.

3.9.3 Mensagem de manutenção

O objetivo desta função é alertar o utilizador que a caldeira necessita de manutenção.

Quando as letras **SVC** surgem no ecrã e o símbolo  pisca, a caldeira necessita de manutenção. Contacte o seu instalador de confiança ou a empresa de serviço autorizada.

A caldeira é entregue com esta função desativada. Para ativar notificação no ecrã, proceder do seguinte modo:

1. Aceda à definição de parâmetros do instalador;
2. Ative a definição **AP010**.

3. Aplique a definição **AP011** introduzindo o número de horas de funcionamento da caldeira (desde o momento em que a caldeira foi alimentada pela primeira vez com energia elétrica, independentemente do número de vezes que o queimador tenha sido ligado e desligado).
4. Introduza o número de horas de funcionamento do queimador através do parâmetro **AP009**.

■ Reinicializar a mensagem de manutenção apresentada

Reinicialize a mensagem de manutenção apresentada depois de efetuado o serviço de manutenção indicado, conforme indicado abaixo:

1. Prima a tecla **F1**.
2. Continue a premir a tecla **F7** ou **F8** até ser apresentado o código **0012**.
3. Prima a tecla **F4** para confirmar e reinicializar a mensagem de manutenção.



Importante

A mensagem de manutenção só está ativa se o parâmetro AP010 ≠ 0.

■ Reinicializar uma mensagem de manutenção agendada

Reinicialize uma mensagem de manutenção agendada depois de efetuado um serviço de manutenção intermédio.

1. Navegue para o menu Contador.
2. Prima a tecla **F4** para abrir o menu.
3. Continue a premir a tecla **F7** ou **F8** até ser apresentado o código **SVC**.
4. Prima a tecla **F4** para aceder à mensagem de manutenção.
5. Continue a premir a tecla **F7** ou **F8** até ser apresentado o código **0012**.
6. Prima a tecla **F4** para confirmar.
7. Continue a premir a tecla **F7** ou **F8** até ser apresentado o código **CLR**.
8. Prima a tecla **F4** durante aprox. 3 segundos para confirmar e reinicializar a mensagem de manutenção.
⇒ O ecrã apresenta **DONE**. A mensagem de manutenção foi reinicializada.
9. Prima várias vezes a tecla **F1** para regressar ao ecrã principal.

3.9.4 Procedimento de verificação e manutenção periódica



Advertência

Antes de efetuar qualquer operação, certifique-se de que a caldeira não está ligada. Assim que os trabalhos de manutenção estiverem concluídos, reponha os parâmetros originais de funcionamento da caldeira, caso tenham sido alterados.



Perigo

Em caso de manutenção/desmontagem do circuito de combustão da caldeira, instalado numa conduta coletiva sob pressão positiva, tome as precauções necessárias para evitar que fumos provenientes de outras caldeiras instaladas na conduta coletiva entrem na divisão onde está instalada a caldeira.



Advertência

Espere que a câmara de combustão e as condutas arrefeçam.



Importante

O aparelho não deve ser limpo com substâncias abrasivas, agressivas e/ou facilmente inflamáveis (petróleo ou acetona, por ex.).

Com a finalidade de assegurar a ótima eficiência da caldeira é necessário efetuar anualmente as seguintes verificações:

1. Verifique o aspeto e a estanquidade das juntas no circuito de gás e no circuito de combustão. Substitua sempre todas as juntas das peças removidas durante as operações de inspeção e manutenção;
2. Verifique o estado e o posicionamento correto do eletrodo de deteção de chama e de ignição;
3. Verifique o estado do queimador e que está corretamente apertado;
4. Limpe eventuais impurezas no interior da câmara de combustão. Para tal, utilize um aspirador ou o kit de limpeza Baxi disponível como acessório;
5. Verifique a pressão do sistema de aquecimento;
6. Verifique a pressão do vaso de expansão;
7. Verifique o funcionamento correto do ventilador;
8. Verifique se as condutas de aspiração e evacuação não estão obstruídas;
9. Limpe eventuais impurezas no interior do sifão;
10. Verifique o estado do ânodo de magnésio, se presente, para caldeiras equipadas com um acumulador de AQS.

■ Verificar a pressão da água

Para que a caldeira funcione corretamente, a pressão da água no circuito de aquecimento, apresentada no visor , deve estar entre **1,0 e 1,5 bar**. Caso necessário, reponha a pressão da água como descrito no capítulo intitulado "Enchimento da instalação".

■ Verificação do vaso de expansão

Verifique o vaso de expansão e substitua-o caso necessário. Verifique anualmente a pré-carga do mesmo e reponha a pressão para 1 bar caso necessário.

■ Verificar a descarga de fumos e a admissão de ar

Verifique a linha inteira de condutas de evacuação de fumos, nomeadamente a estanqueidade das ligações de evacuação de fumos e de entrada de ar comburente.

■ Verificar a combustão

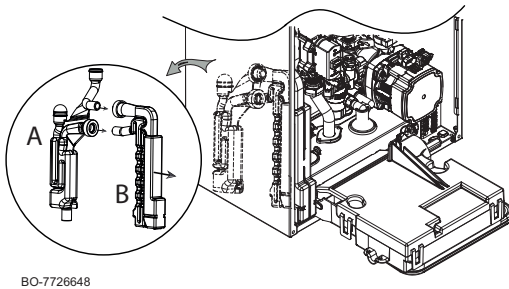
Meça o teor de CO_2/O_2 e a temperatura de descarga dos fumos no ponto de medição dedicado.

■ Verificar a válvula do purgador automático

Para aceder à bomba da caldeira, retire o painel dianteiro e baixe o painel de controlo. Verifique se a válvula do purgador de ar da bomba está a funcionar. Em caso de fuga, substitua a válvula.

■ Limpeza do sifão

Fig.110 Desmontar o sifão



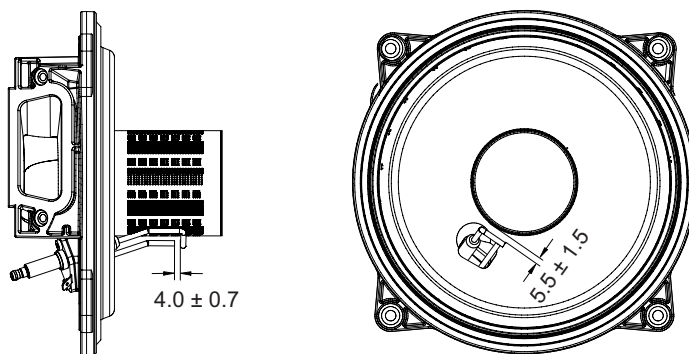
BO-7726648

O painel dianteiro tem de ser removido a fim de extrair o sifão (B) do corpo fixo (A).

Retire o sifão e limpe-o. Verifique o estado das juntas de vedação e substitua-as, caso necessário. Encha o sifão com água e reponha-o no corpo (A).

■ Distâncias dos eletrodos

Fig.111 Distância do eletrodo



BO-7726650-1

Verifique as distâncias entre o eletrodo e o queimador, e entre o eletrodo de ignição e o eletrodo de detecção de chama.

■ Substituir o vaso de expansão

Antes de substituir o vaso de expansão, proceder como descrito a seguir:

1. Desligar a alimentação elétrica à caldeira.
2. Fechar a torneira de gás.
3. Fechar a torneira de água sanitária principal.
4. Fechar as torneiras de retorno e ida do sistema de aquecimento.
5. Abrir a válvula de drenagem da caldeira (E)

■ Verificar o queimador e limpar o permutador de calor



Advertência

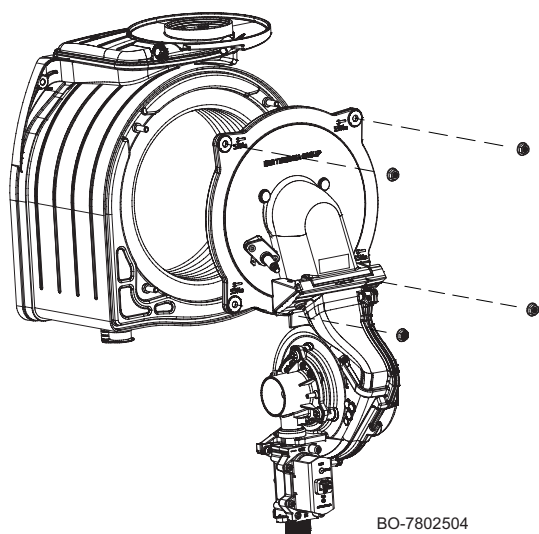
O pó libertado pelo painel de isolamento dianteiro e pelo painel de isolamento traseiro pode prejudicar a sua saúde.

- Limpe o permutador de calor utilizando apenas produtos específicos para a limpeza do lado dos fumos.
- Evite o contacto com a placa traseira e dianteira
- Não utilize escovas de aço ou ar comprimido.



Perigo

Em caso de manutenção/desmontagem do circuito de combustão da caldeira, instalado numa conduta coletiva sob pressão positiva, tome as precauções necessárias para evitar que fumos provenientes de outras caldeiras instaladas no sistema de evacuação de fumos coletivo entrem na divisão onde está instalada a caldeira.



Proceda como indicado a seguir para a limpeza:

1. Isolar a unidade da fonte de alimentação (desligar a caldeira da fonte de alimentação principal).
2. Cortar o fornecimento de gás à caldeira.
3. Fechar as torneiras hidráulicas.
4. Remova o painel dianteiro.
5. Abra a tampa de proteção do ventilador situada na parte superior e remova todas as fichas.
6. Remova totalmente a unidade de ar/gás, soltando as quatro porcas de fixação M6 na flange e soltando o adaptador de 3/4 que se encontra abaixo da válvula do gás.
7. Verifique o estado de desgaste do eletrodo de ignição/deteção. Substitua o eletrodo, se necessário.
8. Verifique o estado do queimador, da junta e do painel de isolamento.
9. O queimador não precisa de nenhuma intervenção, é de autolimpeza. Verifique que não existem fendas e/ou outro tipo de dano na superfície do queimador desmontado. Se existirem danos, substitua o queimador.
10. Substitua a junta do flange do queimador.
11. Verifique se existem fendas, danos, humidade, envelhecimento e deformação no painel de isolamento dianteiro. Em caso de dúvida, substitua o painel de isolamento.
12. Cubra o painel de isolamento traseiro antes da limpeza.
13. Para limpar a parte superior do permutador de calor (câmara de combustão), utilizar um aspirador e uma escova com cerdas de plástico.
14. Volte a limpar meticulosamente com o aspirador sem a extremidade (escova).
15. Certifique-se (utilizando um espelho, por exemplo) de que não há resíduos de pó visíveis. Aspire quaisquer resíduos.
16. É proibido limpar a câmara de combustão com quaisquer produtos químicos não autorizados e, em particular, amoníaco, ácido clorídrico, hidróxido de sódio (soda cáustica), etc.
17. Lave com água para remover quaisquer partículas de sujidade. A água escorrerá para fora do permutador de calor através do sifão de drenagem dos condensados. Não aponte o jato de água diretamente para o isolamento na parte de trás do permutador de calor. Se o permutador de calor estiver limpo, passe para o último ponto; se não estiver limpo, proceda conforme descrito abaixo.
18. Humedeça generosamente as superfícies a limpar utilizando um produto específico para a limpeza do lado dos fumos do permutador de calor. Não o utilize em superfícies excessivamente quentes (máx. 40 °C). Aguarde aprox. 7-8 minutos; em seguida, escove a superfície sem a enxaguar. Repita o processo. Aguarde outros 8 minutos e, em seguida, escove novamente. Se o resultado não for satisfatório, repita a operação (estes produtos estão disponíveis como acessórios BAXI).

19. Lave com água para remover quaisquer partículas de sujidade. A água escorrerá para fora do permutador de calor através do sifão de drenagem dos condensados. Não aponte o jato de água diretamente para o isolamento na parte de trás do permutador de calor.
20. Se a água tiver dificuldade em escorrer para fora das espiras do permutador, significa que o permutador não está limpo. Se o permutador apresentar dificuldades de limpeza, este tem de ser substituído.
21. Para voltar a montar, proceda na ordem inversa.

**Cuidado**

O binário de aperto máximo das 4 porcas de fixação de flange M6 é de 5 Nm (+/- 0,5).

■ Hidrobloco

**Cuidado**

Não utilize ferramentas para retirar componentes do interior do hidrobloco (p. ex., filtros).

Para utilizadores em determinadas áreas onde os valores da dureza da água sanitária excedam 20 °F (200 mg de carbonato de cálcio por litro de água), recomenda-se a instalação de um doseador de polifosfatos ou um sistema equivalente em conformidade com as normas em vigor.

LIMPAR O FILTRO DE ÁGUA SANITÁRIA

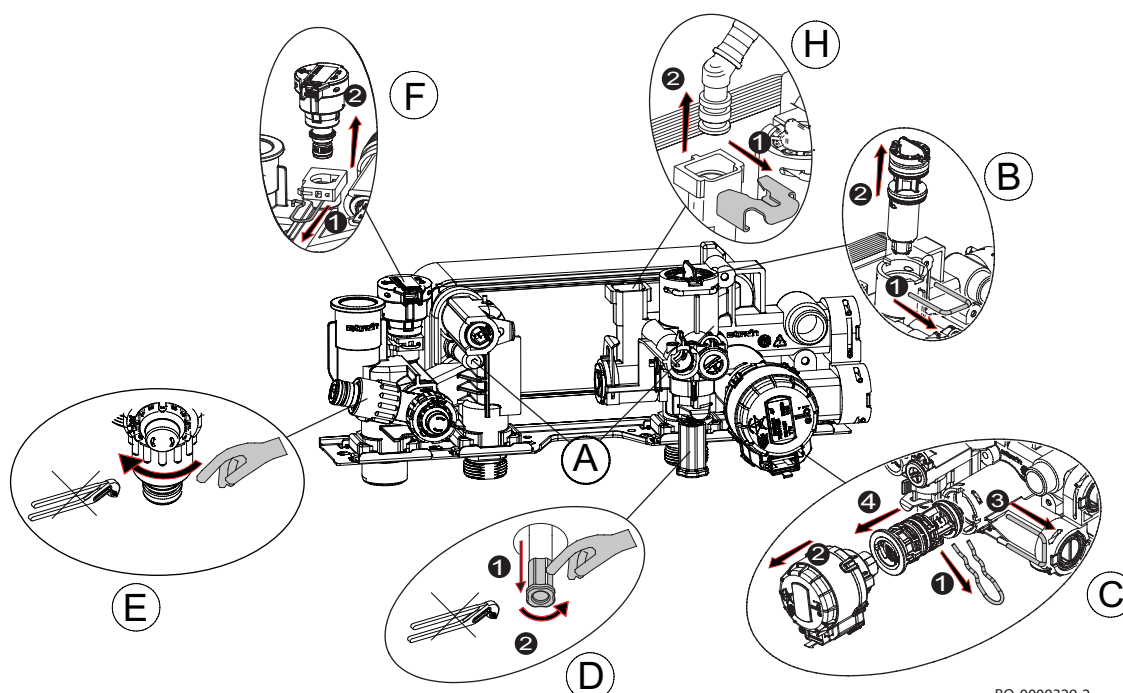
O filtro de água sanitária está alojado dentro de um cartucho amovível adequado, posicionado na entrada de água fria (B). Para a limpeza, proceda do seguinte modo:

1. Desligue a alimentação elétrica à caldeira;
2. Feche a torneira de entrada de água sanitária;
3. Esvaziar a água do circuito de água sanitária abrindo uma torneira do utilizador;
4. Retire o clipe (1-B) conforme apresentado na figura e retire o cartucho (2-B) com o filtro, tendo o cuidado de não aplicar força excessiva;
5. Remover quaisquer impurezas e sedimentos do filtro;
6. Voltar a colocar o filtro dentro do cartucho e voltar a inseri-lo na respetiva sede, fixando-o com o respetivo clipe;

**Indicação**

Se os O-ring no grupo hidráulico necessitarem de ser substituídos e/ou limpos, não utilize óleo ou massa como lubrificante, mas apenas os aditivos recomendados pela BAXI.

Fig.112 Peças do grupo hidráulico da caldeira combinada de aquecimento + AQS



BO-0000329-2

3.9.5 Operações específicas de manutenção

■ Substituir o eletrodo de detecção/ignição

Substitua o eletrodo de detecção/ignição se estiver gasto. Para remover o eletrodo:

1. Abra a tampa de proteção do ventilador no topo e remova o pino do eletrodo e o cabo de terra.
2. Desapertar os 2 parafusos no eletrodo de ignição e retirá-lo.
3. Colocar o eletrodo novo com a junta. Para voltar a montar, proceder na ordem inversa.

■ Desmontar o permutador água/água

O permutador de calor água/água de placas em inox pode ser facilmente retirado, como descrito abaixo:

1. Desligar a fonte de alimentação à caldeira;
2. Fechar a torneira de gás;
3. Fechar as torneiras de retorno e ida do sistema de aquecimento.
4. Drenar o sistema (se possível, apenas a caldeira), utilizando a torneira de esgoto (E) específica;
5. Esvaziar a água contida no circuito de água sanitária abrindo uma torneira do utilizador;
6. Retirar o silenciador; em seguida, soltar os dois parafusos sextavados Ø 6 mm (A) que seguram o permutador de calor e retirá-lo da respetiva sede;
7. Limpar o permutador de calor de placas com um produto natural (por ex., vinagre) e um agente descalcificante (por ex., ácido fórmico ou ácido cítrico com um valor pH de aproximadamente 3);
8. Para voltar a montar, proceder na ordem inversa.



Cuidado

O binário de aperto máximo para os dois parafusos de fixação (A) para o permutador de calor de placas é de 4 Nm.

■ Substituindo a válvula desviadora

Se necessário, para substituir a válvula de zona, proceda da seguinte maneira:

1. Desligar a alimentação elétrica à caldeira;
2. Feche a torneira de gás;
3. Fechar as torneiras de retorno e ida do sistema de aquecimento;
4. Drenar o sistema (se possível, apenas a caldeira), utilizando a torneira de esgoto (E) específica;
5. Desmonte a válvula de zona (C) removendo o clip de fixação (1) e extraia o motor (2);
6. Substitua a válvula de zona;
7. Para voltar a montar, proceda na ordem inversa.

■ Substituição da placa eletrónica

Depois de substituir a placa principal, ligue a alimentação elétrica da caldeira. O visor vai exibir o erro **H.03.26** e a calibração manual terá de ser repetida (consulte o capítulo "Executar a função de calibração manual"). Se tanto a placa como a pen CSU forem substituídas, toda a colocação em serviço terá de ser repetida (consulte o capítulo "Procedimento de colocação em serviço").



Cuidado

Durante a calibração é necessário assegurar uma permuta de calor suficiente (em Aquecimento ou AQS) para evitar um excesso de temperatura que interromperia a própria função.



Importante

A função de calibração pode ser executada manualmente durante a vida útil da caldeira (por exemplo, após a manutenção com substituição de componentes), conforme descrito no parágrafo acima.

3.10 Resolução de problemas

3.10.1 Falhas temporárias e permanentes

São apresentados dois tipos de avisos: temporários ou permanentes. O primeiro aviso apresentado no ecrã é uma letra seguida de um número de dois dígitos. A letra indica o tipo de falha: temporária (**A** ou **H**) ou permanente (**E**). O número indica o grupo em que a falha que ocorreu é classificada de acordo com o impacto sobre o funcionamento seguro e fiável. O segundo aviso consiste num número de dois dígitos que indica o tipo de falha que ocorreu (consulte as tabelas de falhas que se seguem).

FALHA TEMPORÁRIA (A/H.x.x.)

Uma falha temporária é apresentada no ecrã através da letra "**A**" ou "**H**" seguida de um número (grupo). Uma falha temporária é um tipo de falha que não causa uma paragem permanente da caldeira. Tem as seguintes características:

A: O aparelho continua a funcionar. Desaparece logo que a causa seja eliminada.

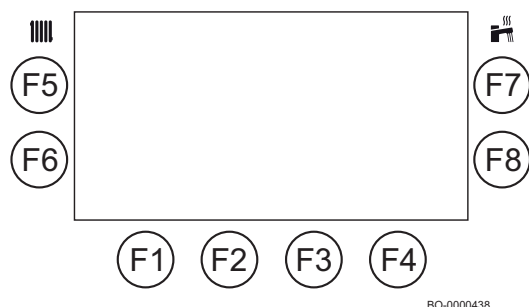
H: Desaparece quando a condição de erro é removida, nalguns casos mesmo após 10 minutos.

FALHA PERMANENTE (E.x.x)

Uma falha permanente é apresentada no ecrã através da letra "E" seguida de um número (grupo). Prima a tecla **RESET** durante 1 segundo. Se forem frequentemente apresentadas falhas, contacte a rede de assistência autorizada Baxi.

E: Paragem, REARME necessário.

3.10.2 Acesso ao histórico de erros



Proceda como indicado a seguir para aceder ao menu:

Prima as teclas **F3 – F4** em conjunto;

O símbolo pisca no ecrã

• Prima as teclas **F5-F6** ou **F7-F8** até alcançar o símbolo do Menu Erros



; depois, prima a tecla **F4** para confirmar

• O ecrã mostra **<< ER: X >>**, em que **X** é o número de erros guardados na memória da caldeira

• Prima **F4** para ver o histórico; o ecrã pisca, mostrando alternadamente o código de erro mais recente e o seu número no histórico de erros

• Prima **F1** para sair

• Para limpar a memória de erros, aceda ao Menu Erros e desloque-se com as teclas **F5-F6** ou **F7-F8** até aparecer **<< CLR >>**. Prima **F4** uma vez para apagar o histórico de erros guardado



Importante

Os erros são armazenados do mais recente para o mais antigo.

3.10.3 Códigos de erro da caldeira CU-GH16

Sep.82 Lista de avisos

ECRÃ	DESCRIÇÃO DO AVISO	CAUSA – verificação/solução
A00.34	Sensor exterior em falta	Verifique a cablagem de baixa tensão Verifique a placa de interligação Verifique o sensor da temperatura exterior Verifique os dispositivos ligados ao sistema com a função "Menu de manutenção avançada" Verifique/substitua a placa eletrónica
A02.06	Baixa pressão no circuito de aquecimento	Verifique a pressão da instalação e reponha Verifique a pressão do vaso de expansão Verifique a existência de fugas na caldeira/instalação
A02.18	Configuração incorreta	Insira CN1/CN2 Verifique/substitua a placa eletrónica
A02.33	Erro de duração máxima do enchimento excedida	Verifique a cablagem do pressóstato Verifique a válvula de enchimento de água Verifique/substitua a placa eletrónica Verifique a existência de fugas na caldeira/instalação
A02.34	Para o enchimento automático, o intervalo de tempo mínimo entre dois pedidos não foi alcançado	Verifique a cablagem do pressóstato Verifique a válvula de enchimento de água Verifique/substitua a placa eletrónica Verifique a existência de fugas na caldeira/instalação
A02.36	Dispositivo funcional desligado	FALHA DE COMUNICAÇÃO Inicie a função de deteção automática
A02.37	Dispositivo funcional passivo desligado	FALHA DE COMUNICAÇÃO Inicie a função de deteção automática
A02.45	Erro de ligação	FALHA DE COMUNICAÇÃO Inicie a função de deteção automática
A02.46	Erro de prioridade do dispositivo	FALHA DE COMUNICAÇÃO Inicie a função de deteção automática

ECRÃ	DESCRIÇÃO DO AVISO	CAUSA – verificação/solução
A02.48	Erro de configuração da função da unidade	ERRO DE LIGAÇÃO ELÉTRICA Inicie a função de deteção automática Verifique as ligações elétricas de dispositivos externos.
A02.49	Falha na inicialização do nó	ERRO DE LIGAÇÃO ELÉTRICA Inicie a função de deteção automática Verifique as ligações elétricas de dispositivos externos.
A02.55	Número de série incorreto ou em falta	Contacte a rede de assistência
A02.76	Memória interna reservada para personalização total das definições. Não é possível efetuar mais alterações	Contacte a rede de assistência
A02.80	Nenhum resistor terminal no bus	Verifique se o resistor terminal do bus está presente no bus
A05.29	Pressão do gás inferior ao limite	Verifique a pressão do gás fornecido na potência máxima e mínima
A05.30	Verificação da pressão do gás falhou	Verifique a pressão do gás fornecido na potência máxima e mínima
A05.95	Foi detetada uma breve interrupção do sinal de chama	
A08.02	Erro de tempo de duche excedido	Verifique o bus de comunicação Verifique se a unidade ambiente está conectada Verifique/substitua a placa eletrónica

Sep.83 Lista de falhas temporárias

ECRÃ	DESCRIÇÃO DE FALHAS TEMPORÁRIAS	CAUSA – verificação/solução <i>É necessário um instalador para a maioria das verificações e soluções.</i>
H00.42	Sensor de pressão aberto/avariado ou pressão muito alta	ERRO NO SENSOR DE PRESSÃO DA ÁGUA Verifique ou substitua o sensor de pressão da água Verifique a cablagem do sensor de pressão da água Verifique ou substitua a placa eletrónica Verifique a pressão da instalação
H00.81	Sensor da temperatura ambiente em falta	Verifique o bus de comunicação Verifique se a unidade ambiente está conectada Verifique/substitua a placa eletrónica
H01.00	Falha de comunicação temporária na placa eletrónica	O erro é resolvido automaticamente
H01.05	Alcançada a diferença máxima de temperatura entre a ida e o retorno	CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE Verifique a circulação na caldeira/instalação Ative um ciclo de degaseificação manual Verifique a pressão da instalação OUTRAS CAUSAS Verifique a limpeza do permutador Verifique o funcionamento dos sensores da temperatura Verifique a ligação do sensor de temperatura
H01.08	Aumento excessivo da temperatura de ida no sistema de aquecimento	CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE Verifique a circulação na caldeira/instalação Ative um ciclo de purga manual Verifique a pressão da instalação OUTRAS CAUSAS Verifique a limpeza do permutador Verifique o funcionamento dos sensores da temperatura Verifique a ligação do sensor de temperatura
H01.14	Alcançado o valor máximo da temperatura de ida ou de retorno	CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE Verifique o sensor de ida e de retorno Verifique a circulação na caldeira/instalação Ative um ciclo de purga manual

ECRÃ	DESCRIÇÃO DE FALHAS TEMPORÁRIAS	CAUSA – verificação/solução <i>É necessário um instalador para a maioria das verificações e soluções.</i>
H01.18	Nenhuma circulação de água (temporária)	CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE Verifique a pressão da instalação Ative um ciclo de purga manual Verifique o funcionamento da bomba Verifique a circulação na caldeira/instalação ERRO DO SENSOR DE TEMPERATURA Verifique o funcionamento dos sensores da temperatura Verifique a ligação do sensor de temperatura
H01.21	Aumento demasiado rápido da temperatura de ida durante o funcionamento em água quente sanitária.	CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE Verifique a pressão da instalação Ative um ciclo de purga manual Verifique o funcionamento da bomba Verifique a circulação na caldeira/instalação ERRO DO SENSOR DE TEMPERATURA Verifique o funcionamento dos sensores da temperatura Verifique a ligação do sensor de temperatura
H02.00	Reinicialização em curso.	Resolve-se automaticamente
H02.02	A aguardar a introdução das definições de configuração (CN1,CN2)	CONFIGURAÇÃO CN1/CN2 EM FALTA Configure CN1/CN2
H02.03	Definições de configuração (CN1,CN2) não introduzidas corretamente	ERRO DE CONFIGURAÇÃO DOS PARÂMETROS CN1–CN2 Verifique a configuração CN1/CN2 Configure CN1/CN2 corretamente
H02.04	Não é possível ler as definições da placa eletrónica	ERRO NA PLACA ELETRÓNICA Configure CN1/CN2 Substitua a CSU (memória de configuração externa) Substitua a placa eletrónica
H02.05	Definição em memória não compatível com o tipo de placa eletrónica da caldeira.	Contacte a rede de assistência
H02.07	Baixa pressão no circuito de aquecimento (enchimento de água necessário).	ERRO NO SENSOR DE PRESSÃO DA ÁGUA Verifique a pressão da instalação Verifique a pressão do vaso de expansão Ative um ciclo de degaseificação manual Verifique o funcionamento da bomba Verifique a circulação na caldeira/instalação ERRO DO SENSOR Verifique o funcionamento dos sensores da temperatura Verifique a ligação do sensor de temperatura
H02.12	Falha na entrada de bloqueio RL (desbloqueio) caldeira	FALHA DA ENTRADA DE BLOQUEIO DA CALDEIRA Verifique se o contacto RL (desbloqueio) está aberto Verifique o dispositivo externo que controla a entrada de desbloqueio
H02.31	O dispositivo requer o enchimento automático do sistema devido a baixa pressão	PEDIDO DE ENCHIMENTO DA CALDEIRA / SISTEMA (ATIVAÇÃO MANUAL) Ative o reenchimento automático Verifique a pressão do vaso de expansão Verifique a existência de fugas na caldeira/instalação
H02.38	Atingido o número máximo de ciclos de enchimento automático	ERRO NO ENCHIMENTO AUTOMÁTICO DA CALDEIRA/SISTEMA O número máximo de enchimentos automáticos permitido foi alcançado Verifique a existência de fugas na caldeira/instalação Contacte a rede de assistência
H02.70	Teste de recuperação de calor da unidade externa falhou	Erro de acessório da placa eletrónica SCB-09 Verificar o dispositivo ligado ao contacto X9

ECRÃ	DESCRIÇÃO DE FALHAS TEMPORÁRIAS	CAUSA – verificação/solução <i>É necessário um instalador para a maioria das verificações e soluções.</i>
H03.00	Sem dados de identificação para o dispositivo de segurança da caldeira	FALHA NA PLACA ELETRÓNICA Substitua a placa eletrónica
H03.01	Falha de comunicação no software de conforto (falha interna na placa eletrónica da caldeira)	FALHA NA PLACA ELETRÓNICA Substitua a placa eletrónica
H03.02	Perda de chama temporária	PROBLEMA DO ELÉTRODO Verifique as ligações elétricas do eletrodo Verifique o estado do eletrodo FORNECIMENTO DE GÁS Verifique a pressão do gás fornecido Verifique a calibração da válvula de gás TUBO DE EVACUAÇÃO DE FUMOS Verifique o terminal de entrada de ar e evacuação de gases da combustão OUTRAS CAUSAS Verifique a tensão de alimentação.
H03.05	Paragem interna	FALHA NA PLACA ELETRÓNICA Verifique/substitua a placa eletrónica de interligação Insira CN1/CN2 Verifique/substitua a placa eletrónica
H03.08	Chama parasita	PROBLEMA DO ELÉTRODO Verifique as ligações elétricas do eletrodo Verifique o estado do eletrodo CHAMA PARASITA Verifique o circuito de ligação à terra Verifique a tensão de alimentação. FALHA NA PLACA ELETRÓNICA Verifique/substitua a placa eletrónica
H03.09	Baixa tensão	FALHA DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA Verifique a tensão de alimentação da caldeira Verifique/substitua a placa eletrónica
H03.17	Falha no sistema de controlo de gás	FALHA NA PLACA ELETRÓNICA Insira CN1/CN2 Verifique/substitua a placa eletrónica
H03.26	Pedido de calibração da caldeira	PEDIDO DE CALIBRAÇÃO Defina a função de calibração manual na caldeira Verifique/substitua a placa eletrónica
H03.28	Erro de sincronização	FALHA DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA Verifique a frequência de alimentação da caldeira
H03.31	Falha de bloqueio de chaminé	FALHA DO TUBO DE EVACUAÇÃO DOS GASES DA COMBUSTÃO Verifique o terminal de entrada de ar e evacuação de gases da combustão Ative a calibração manual
H03.254	Erro desconhecido	FALHA INDEFINIDA Verifique/substitua a placa eletrónica Verifique a alimentação da caldeira Verifique a existência de quaisquer interferências eletromagnéticas na alimentação da caldeira
H03.54	Erro desconhecido	FALHA INDEFINIDA Verifique/substitua a placa eletrónica Verifique a alimentação da caldeira Verifique a existência de quaisquer interferências eletromagnéticas na alimentação da caldeira

ECRÃ	DESCRIÇÃO DE FALHAS TEMPORÁRIAS	CAUSA – verificação/solução <i>É necessário um instalador para a maioria das verificações e soluções.</i>
H20.36	Calibração manual falhou	PROBLEMA DO ELÉTRODO Verifique as ligações elétricas do eletrodo Verifique o estado do eletrodo FORNECIMENTO DE GÁS Verifique a pressão do gás fornecido. Verifique a definição TUBO DE EVACUAÇÃO DE FUMOS Verifique o terminal de entrada de ar e evacuação de gases da combustão OUTRAS CAUSAS Verifique a tensão de alimentação Verifique/substitua a placa eletrónica Verifique se existe troca de calor suficiente durante a calibração
H20.39	Sem calibração primária	CALIBRAÇÃO NECESSÁRIA Se a calibração primária não tiver sido concluída, deve realizar-se uma calibração manual Verifique/substitua a placa eletrónica
H20.40	Nenhuma configuração do gás	TIPO DE GÁS Se a calibração primária não tiver sido concluída, deve realizar-se uma calibração manual e inserir-se o tipo de gás usado Verifique/substitua a placa eletrónica

Sep.84 Lista das falhas permanentes (paragem da caldeira, reinicialização necessária)

ECRÃ	DESCRIÇÃO DE ANOMALIAS PERMANENTES (REINICIALIZAÇÃO NECESSÁRIA)	CAUSA – verificação/solução <i>É necessário um instalador para a maioria das verificações e soluções.</i>
E00.04	Sensor da temperatura de retorno não ligado à ignição da caldeira (quando a caldeira liga, a placa eletrónica deteta se o sensor está presente e ligado)	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique a ligação sensor/placa eletrónica Verifique o funcionamento do sensor de temperatura Medição do valor óhmico
E00.05	Sensor da temperatura de retorno em curto-circuito	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique a ligação sensor/placa eletrónica Verifique o funcionamento do sensor de temperatura Medição do valor óhmico
E00.06	Sensor de retorno não ligado durante o funcionamento da caldeira (a placa eletrónica detetou que o sensor se desconectou durante o funcionamento)	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique a ligação sensor/placa eletrónica Verifique o funcionamento do sensor de temperatura Meça o valor de resistência
E00.07	Temperatura do sensor de retorno demasiado alta	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique a ligação sensor/placa eletrónica Verifique o funcionamento do sensor de temperatura Meça o valor de resistência
E00.16	Sensor de temperatura do depósito acumulador AQS não ligado	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique a ligação sensor/placa eletrónica Verifique o funcionamento do sensor de temperatura Meça o valor de resistência Ao remover o acumulador de água quente sanitária, introduza a definição DP150=ON
E00.17	Sensor de temperatura do acumulador AQS em curto-circuito	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique a ligação sensor/placa eletrónica Verifique o funcionamento do sensor de temperatura Meça o valor de resistência
E00.40	Entrada do sensor de pressão da água aberta	FALHA DO SENSOR DE PRESSÃO DA ÁGUA Verifique a pressão da instalação e reponha Verifique a pressão do vaso de expansão Verifique a existência de fugas na caldeira/instalação

ECRÃ	DESCRIÇÃO DE ANOMALIAS PERMANENTES (REINICIALIZAÇÃO NECESSÁRIA)	CAUSA – verificação/solução <i>É necessário um instalador para a maioria das verificações e soluções.</i>
E00.41	Entrada do sensor de pressão da água fechada	FALHA DO SENSOR DE PRESSÃO DA ÁGUA Verifique a pressão da instalação e reponha Verifique a pressão do vaso de expansão Verifique a existência de fugas na caldeira/instalação
E00.44	Sensor AQS aberto	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique a ligação sensor/placa eletrónica Verifique o funcionamento do sensor de temperatura Medição do valor óhmico
E00.45	Sensor AQS em curto-circuito	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique a ligação sensor/placa eletrónica Verifique o funcionamento do sensor de temperatura Meça o valor de resistência
E01.12	Temperatura medida pelo sensor de retorno maior do que a temperatura de ida	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique se os sensores estão posicionados corretamente Verifique se o sensor de ida está na posição correta Verifique a temperatura de retorno na caldeira Verifique o funcionamento dos sensores SE O PROBLEMA PERSISTIR 1- Reinicialize CN1/CN2 2- Altere a placa eletrónica
E01.17	Nenhuma circulação de água (permanente)	CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE Verifique a pressão da instalação Ative um ciclo de degaseificação manual Verifique o funcionamento da bomba Verifique a circulação na caldeira/instalação ERRO DO SENSOR Verifique o funcionamento dos sensores da temperatura Verifique a ligação do sensor de temperatura
E01.20	Temperatura máxima dos fumos alcançada	PERMUTADOR BLOQUEADO DO LADO DOS FUMOS Verifique a limpeza do permutador
E02.15	Tempo mínimo para o reconhecimento da tecla CSU excedido	TEMPO LIMITE DA TECLA CSU EXCEDIDO Tecla não ligada ou não reconhecida
E02.17	Falha de comunicação permanente na placa eletrónica	ERRO NA PLACA ELETRÓNICA Verifique a existência de quaisquer interferências eletromagnéticas Contacte a rede de assistência
E02.32	Tempo para enchimento automático decorrido	FALHA NA PLACA ELETRÓNICA Verifique a cablagem do pressóstato Verifique a válvula de enchimento de água Verifique/substitua a placa eletrónica
E02.35	Dispositivo de segurança crítico desligado	FALHA DE COMUNICAÇÃO Inicie a função de deteção automática (definição AD)
E02.39	Aumento da pressão insuficiente após enchimento automático	FALHA NA PLACA ELETRÓNICA Verifique a cablagem do pressóstato Verifique a válvula de enchimento de água Verifique/substitua a placa eletrónica Verifique a existência de fugas na caldeira/instalação
E02.47	Ligação ao dispositivo externo sem sucesso	ERRO DE LIGAÇÃO ELÉTRICA Inicie a função de deteção automática (definição AD) Verifique as ligações elétricas de dispositivos externos.
E04.00	Falha de definições de segurança	ERRO NA PLACA ELETRÓNICA Substitua a placa eletrónica
E04.01	Sensor de temperatura de ida em curto-circuito	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique a ligação sensor/placa eletrónica Verifique o funcionamento do sensor
E04.02	Sensor da temperatura de ida desligado	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique a ligação sensor/placa eletrónica Verifique o funcionamento do sensor

ECRÃ	DESCRIÇÃO DE ANOMALIAS PERMANENTES (REINICIALIZAÇÃO NECESSÁRIA)	CAUSA – verificação/solução <i>É necessário um instalador para a maioria das verificações e soluções.</i>
E04.03	Temperatura máxima de ida excedida	CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE Verifique a circulação na caldeira/instalação Ative um ciclo de desgaseificação manual Verifique o funcionamento dos sensores
E04.04	Sensor de fumos em curto-circuito	AVARIA DO SENSOR DE FUMOS Verifique o funcionamento do sensor de fumos Verifique a ligação sensor/placa eletrónica
E04.05	Sensor de fumos desligado	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique o funcionamento do sensor de fumos Verifique a ligação sensor/placa eletrónica
E04.06	Alcançada uma temperatura dos fumos crítica	BLOQUEIO DA CHAMINÉ Verifique a existência de um bloqueio da chaminé AVARIA DO SENSOR DE FUMOS Verifique o funcionamento do sensor
E04.07	Alcançada a diferença máxima entre temperaturas de ida	PROBLEMA NO SENSOR Verifique se o sensor está posicionado corretamente Verifique se o sensor está a funcionar corretamente CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE Verifique a pressão da instalação Ative um ciclo de desgaseificação manual Verifique o funcionamento da bomba Verifique a circulação na caldeira/instalação
E04.10	Queimador não se acendeu após cinco tentativas	FORNECIMENTO DE GÁS Verifique a pressão do gás fornecido Verificar a ligação elétrica da válvula do gás Verifique a calibração da válvula de gás Verifique o funcionamento da válvula de gás PROBLEMA DO ELÉTRODO Verifique as ligações elétricas do eletrodo Verifique o estado do eletrodo OUTRAS CAUSAS Verifique o funcionamento do ventilador Verifique o estado da evacuação de gases da combustão (obstruções)
E04.11	Teste VPS (controlo de estanquidade) da válvula de gás falhou	CABLAGEM/VÁLVULA DE GÁS Substitua a cablagem. Substitua a válvula de gás.
E04.12	Falha de ignição por deteção de chama parasita	CHAMA PARASITA Verifique o circuito de ligação à terra Verifique a tensão de alimentação.
E04.13	Pá do ventilador bloqueada	PROBLEMA COM VENTILADOR/PLACA ELETRÓNICA Verificar a ligação placa eletrónica/ventilador Substituir a unidade de ar/gás
E04.14	Falha de combustão	VERIFICAÇÃO DO ELÉTRODO Verifique as ligações elétricas do eletrodo Verifique o estado do eletrodo FORNECIMENTO DE GÁS Verifique a pressão do gás fornecido. Verifique a calibração da válvula de gás. TUBO DE EVACUAÇÃO DE FUMOS Verifique o terminal de entrada de ar e evacuação de gases da combustão Verifique a tensão de alimentação

ECRÃ	DESCRIÇÃO DE ANOMALIAS PERMANENTES (REINICIALIZAÇÃO NECESSÁRIA)	CAUSA – verificação/solução <i>É necessário um instalador para a maioria das verificações e soluções.</i>
E04.15	Falha de obstrução de produtos da combustão	VERIFICAÇÃO DO ELÉTRODO Verifique as ligações elétricas do eletrodo Verifique o estado do eletrodo Inicie a calibração manual TUBO DE EVACUAÇÃO DE FUMOS Verifique o terminal de entrada de ar e evacuação de gases da combustão Verifique a tensão de alimentação.
E04.17	Falha no circuito de controlo da válvula de gás	ERRO NA PLACA ELETRÓNICA Substitua a placa eletrónica Substitua a válvula de gás
E04.18	A temperatura de ida é inferior à temperatura mínima	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique a ligação sensor/placa eletrónica Verifique o funcionamento do sensor
E04.23	Paragem interna da comunicação	VÁLVULA DE GÁS Verifique/substitua a cablagem da válvula de gás Verifique/substitua a válvula de gás ERRO NA PLACA ELETRÓNICA Substitua a placa eletrónica Desligue e volte a ligar a alimentação elétrica e, depois, REINICIE
E04.24	Erro de família de gás não encontrada	PROBLEMA DO ELÉTRODO Verifique as ligações elétricas do eletrodo Verifique o estado do eletrodo FORNECIMENTO DE GÁS Verifique a pressão do gás fornecido Verifique a calibração da válvula de gás TUBO DE EVACUAÇÃO DE FUMOS Verifique o terminal de entrada de ar e evacuação de gases da combustão OUTRAS CAUSAS Verifique a tensão de alimentação. Insira o tipo de gás correto
E04.25	Erro de perda de chama durante o tempo de segurança	PROBLEMA DO ELÉTRODO Verifique as ligações elétricas do eletrodo Verifique o estado do eletrodo FORNECIMENTO DE GÁS Verifique a pressão do gás fornecido Verifique a calibração da válvula de gás TUBO DE EVACUAÇÃO DE FUMOS Verifique o terminal de entrada de ar e evacuação de gases da combustão OUTRAS CAUSAS Verifique a tensão de alimentação. Insira o tipo de gás correto
E04.26	Erro de ignição	PROBLEMA DO ELÉTRODO Verifique as ligações elétricas do eletrodo Verifique o estado do eletrodo FORNECIMENTO DE GÁS Verifique a pressão do gás fornecido Verifique a calibração da válvula de gás TUBO DE EVACUAÇÃO DE FUMOS Verifique o terminal de entrada de ar e evacuação de gases da combustão OUTRAS CAUSAS Verifique a tensão de alimentação. Insira o tipo de gás correto

ECRÃ	DESCRIÇÃO DE ANOMALIAS PERMANENTES (REINICIALIZAÇÃO NECESSÁRIA)	CAUSA – verificação/solução <i>É necessário um instalador para a maioria das verificações e soluções.</i>
E04.27	Válvula do gás aberta com erro de deteção de chama	PROBLEMA DO ELÉTRODO Verifique as ligações elétricas do eletrodo Verifique o estado do eletrodo FORNECIMENTO DE GÁS Verifique a pressão do gás fornecido Verifique a calibração da válvula de gás TUBO DE EVACUAÇÃO DE FUMOS Verifique o terminal de entrada de ar e evacuação de gases da combustão OUTRAS CAUSAS Verifique a tensão de alimentação. Insira o tipo de gás correto
E04.28	Falha de feedback da válvula de gás	VÁLVULA DE GÁS Verifique/substitua a placa eletrónica Verifique/substitua a válvula de gás Verifique/substitua a cablagem da válvula de gás
E04.29	Atingido o número máximo de reinicializações permitido	Desligue e volte a ligar a alimentação elétrica e, depois, REINICIE Verifique/substitua a placa eletrónica
E04.50	Falha na válvula de gás	VÁLVULA DE GÁS Verifique/substitua a placa eletrónica Verifique/substitua a válvula de gás Verifique/substitua a cablagem da válvula de gás
E04.54	Erro desconhecido	ERRO NA PLACA ELETRÓNICA Verifique as ligações elétricas
E04.250	Falha na válvula de gás	VÁLVULA DE GÁS Verifique/substitua a placa eletrónica Verifique/substitua a válvula de gás Verifique/substitua a cablagem da válvula de gás
E04.254	Erro desconhecido	FORNECIMENTO DE GÁS Verifique a pressão do gás fornecido Verificar a ligação elétrica da válvula do gás Verifique a calibração da válvula de gás Verifique o funcionamento da válvula de gás PROBLEMA DO ELÉTRODO Verifique as ligações elétricas do eletrodo Verifique o estado do eletrodo OUTRAS CAUSAS Verifique o funcionamento do ventilador Verifique o estado da evacuação de gases da combustão (obstruções) Verifique as ligações elétricas

3.11 Retirar de serviço

3.11.1 Procedimento para colocação fora de serviço



Importante

Apenas profissionais qualificados estão autorizados a intervir na caldeira e na instalação de aquecimento.

Para desmontar a caldeira, proceder do seguinte modo:

1. Desligar a caldeira.
2. Desligar a fonte de alimentação à caldeira.
3. Fechar a válvula de gás da caldeira.
4. Fechar a torneira de entrada de água fria sanitária na caldeira.
5. Esvaziar água sanitária abrindo uma torneira para aliviar a pressão no circuito de água sanitária.

6. Drenar a instalação de aquecimento.



Advertência

Se a caldeira esteve em funcionamento, aguarde até que a água contida na instalação de aquecimento tenha arrefecido.

7. Remover a conduta que liga a caldeira à chaminé e fechar a ligação com um tampão.

8. Desapertar as ligações hidráulicas e de gás na parte inferior da caldeira.



Advertência

Mover a caldeira é um serviço para duas pessoas.

3.11.2 Procedimento para voltar a colocar em serviço



Importante

Apenas os profissionais qualificados estão autorizados a intervir na caldeira e na instalação de aquecimento.

Caso precise de voltar a colocar a caldeira em serviço, siga as instruções para desmontagem na ordem inversa.

3.12 Eliminação

3.12.1 Eliminação e reciclagem

O aparelho é constituído por múltiplos componentes feitos de vários materiais diferentes, como aço, cobre, plástico, fibra de vidro, alumínio, borracha, etc.

DESMONTAGEM E ELIMINAÇÃO DO APARELHO (REEE)

Após a desmontagem, este dispositivo não pode ser eliminado como resíduo urbano misto.

Este tipo de resíduos tem de ser triado para que os materiais que compõem o aparelho possam ser recuperados e reutilizados.

Contacte a sua autoridade local para mais informações sobre os sistemas de reciclagem disponíveis.

Uma gestão de resíduos incorreta pode ter efeitos potencialmente negativos sobre o ambiente e a saúde humana.

Quando são substituídos aparelhos antigos por novos, o vendedor está legalmente obrigado a remover o aparelho antigo e eliminá-lo gratuitamente.

O símbolo , no aparelho, indica que é proibida a eliminação do produto como resíduo urbano misto.



Advertência

A remoção e eliminação do aparelho devem ser efetuadas por um instalador qualificado, em conformidade com as normativas locais e nacionais aplicáveis.

Para desmontar a caldeira, proceder do seguinte modo:

1. Desligar a fonte de alimentação elétrica à caldeira.
2. Fechar o dispositivo de fornecimento de gás a montante da caldeira.
3. Desligar os cabos dos componentes elétricos.
4. Fechar a ligação à rede de água.
5. Drenar a instalação.
6. Remover a mangueira do purgador de ar por cima do sifão.
7. Remover o sifão.
8. Remover os tubos de evacuação de ar/fumos.
9. Desligar todos os tubos da parte inferior da caldeira.
10. Eliminar o aparelho de acordo com as disposições da diretiva REEE.

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.

Manual original - © Direitos de autor

Todas as informações técnicas, contidas nas presentes instruções, bem como os desenhos e esquemas elétricos são nossa propriedade e não podem ser reproduzidos sem a nossa autorização prévia por escrito. Sujeito a modificações.

BAXI

Tel. +34 902 89 80 00

www.baxi.es

informacion@baxi.es



CE

BAXI

