
NHF

BAXI

ES

Calderas de gasóleo/gas

Instrucciones de instalación y de
mantenimiento



Declaración de conformidad CE

El aparato se ajusta al modelo normalizado descrito en la declaración de conformidad **CE**, y se fabrica y se pone en circulación de acuerdo con las exigencias de las directivas europeas.

La declaración de conformidad se puede obtener desde la propia web del fabricante.

Índice

1	Introducción	5
1.1	Símbolos y abreviaturas	5
1.2	Generalidades	5
1.2.1	Responsabilidad del fabricante	5
1.2.2	Responsabilidad del instalador	5
1.2.3	Responsabilidad del usuario	6
1.3	Homologaciones	6
1.3.1	Certificaciones	6
1.3.2	Directiva 97/23/CE	6
2	Consignas de seguridad y recomendaciones	7
2.1	Normas de seguridad	7
2.1.1	Riesgo de incendio	7
2.1.2	Peligro de intoxicación	7
2.1.3	Peligro de quemaduras	7
2.1.4	Riesgo de daño	7
2.2	Recomendaciones	7
3	Descripción técnica	9
3.1	Descripción general	9
3.2	Características técnicas	9
4	Instalación	10
4.1	Normativas para la instalación	10
4.2	Forma de suministro	10
4.3	Elección del emplazamiento	11
4.3.1	Dimensiones principales	11
4.3.2	Colocación de la caldera	12
4.3.3	Ventilación	13
4.4	Ejemplo de instalación	14
4.5	Conexiones hidráulicas	15
4.5.1	Limpieza de la instalación	15
4.5.2	Eliminación de lodos	15
4.5.3	Conexión hidráulica del circuito de calefacción	15
4.5.4	Válvula de seguridad	16
4.5.5	Conexión del circuito de agua sanitaria	16
4.6	Conexión a la chimenea	17
4.6.1	Determinación del conducto de humos	17
4.6.2	Conexión al conducto de humos	17
4.7	Conexión de gasóleo o gas	18
4.8	Conexiones eléctricas	18
4.9	Llenado de la instalación	18
5	Puesta en marcha	19
6	Parada de la caldera	19
6.1	Precauciones a tomar en el caso de una parada prolongada de la caldera	19
6.2	Precauciones a tomar en caso de parada de la calefacción existiendo riesgo de heladas	19
7	Control y mantenimiento	20
7.1	Mantenimiento de la instalación	20
7.1.1	Nivel de agua	20
7.1.2	Vaciado	20
7.2	Placa de características	20
7.3	Mantenimiento de la caldera	21

7.3.1	Limpieza del circuito de humos	.21
7.3.2	Mantenimiento del hogar	.21
7.3.3	Posicionamiento de los turbuladores	.22
7.3.4	Limpieza de la cámara de humos	.23
7.3.5	Deshollinamiento químico	.23
7.4	Limpieza del envolvente	.24
7.5	Mantenimiento del quemador	.24

1 Introducción

1.1 Símbolos y abreviaturas

 **Atención peligro**
Riesgo de lesiones corporales y daños materiales.
Respetar escrupulosamente las instrucciones relativas a la seguridad de las personas y de los bienes.

 **Información particular**
 Información a tener en cuenta para mantener el confort.

 **Consultar**
 Consultar otro manual u otras páginas del manual de instrucciones.

ACS: Agua caliente sanitaria

1.2 Generalidades

1.2.1 Responsabilidad del fabricante

Nuestros productos se fabrican respetando los requisitos de las distintas directivas europeas aplicables. Por lo que llevan el marcado **CE** y todos los documentos necesarios.

Siempre preocupados por la calidad de nuestros productos, nos esforzamos continuamente por mejorarlos. Por consiguiente, nos reservamos el derecho de modificar en cualquier momento las características reseñadas en este documento.

Declinamos nuestra responsabilidad como fabricante en los siguientes casos:

- ▶ No respetar las instrucciones de uso del aparato.
- ▶ Falta de mantenimiento del aparato.
- ▶ No respetar las instrucciones de instalación del aparato.

1.2.2 Responsabilidad del instalador

El instalador es el responsable de la instalación y de la primera puesta en servicio del aparato. El instalador debe respetar las siguientes directrices:

- ▶ Leer y seguir las instrucciones que figuran en los manuales facilitados con el aparato.
- ▶ Realizar la instalación conforme a la legislación y las normas vigentes.
- ▶ Efectuar la primera puesta en servicio y comprobar todos los puntos de control necesarios.
- ▶ Explicar la instalación al usuario.
- ▶ Si un mantenimiento es necesario, advertir al usuario de la obligación de revisar y mantener el aparato.
- ▶ Entregar al usuario todos los manuales de instrucciones.

1.2.3 Responsabilidad del usuario

Para garantizar el funcionamiento óptimo del aparato, es conveniente respetar las siguientes recomendaciones:

- ▶ Leer y seguir las instrucciones que figuran en los manuales facilitados con el aparato.
- ▶ Recurrir a profesionales cualificados para hacer la instalación y efectuar la primera puesta en servicio.
- ▶ Haga que el instalador le explique cómo es su instalación.

- ▶ Encargar a un profesional cualificado que efectúe las comprobaciones y las operaciones de mantenimiento necesarias.
- ▶ Conservar los manuales en buen estado en un lugar próximo al aparato.

Este aparato no está pensado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con discapacidad física, sensorial o mental, ni por personas sin experiencia ni conocimientos, salvo que estén bajo la supervisión o hayan recibido instrucciones previas sobre el uso del aparato de una persona responsable de su seguridad. Conviene vigilar a los niños para evitar que jueguen con el aparato.

1.3 Homologaciones

1.3.1 Certificaciones

N.º de identificación CE: 1312 BR 46 17

1.3.2 Directiva 97/23/CE

Las calderas de gas y gasóleo que funcionan a una temperatura igual o inferior a 110 °C, así como los acumuladores de agua caliente sanitaria cuya presión de servicio sea igual o inferior a 10 bar, están contempladas en el artículo 3.3 de la directiva, y por consiguiente no pueden tener el marcado CE que certifica la conformidad con la directiva 97/23/CEE.

La conformidad de las calderas con las reglas del oficio, exigida en el artículo 3.3 de la directiva 97/23/CE, se certifica mediante el marcado CE relativo a las directivas 90/396/CEE, 92/42/CEE, 2006/95/CE y 2004/108/CE.

2 Consignas de seguridad y recomendaciones

2.1 Normas de seguridad

-  El buen funcionamiento del aparato depende del estricto cumplimiento de estas instrucciones.
-  Sólo un profesional cualificado está autorizado a efectuar intervenciones en el aparato y en la instalación.
-  El uso no conforme o las modificaciones no autorizadas de la instalación o del propio aparato excluyen cualquier derecho de reclamación.
-  Cortar la alimentación del aparato antes de cualquier intervención.
-  Respetar las polaridades indicadas en los bornes: fase (L), neutro (N) y tierra \perp .
-  No dejar que los niños se acerquen a la sala de calderas.

2.1.1 Riesgo de incendio

-  Está prohibido almacenar, aunque sólo sea temporalmente, productos y materiales inflamables dentro de la sala de calderas o cerca de la caldera.
-  En el caso de que huelga a gas, no encender una llama, no fumar, no accionar contactos ni interruptores eléctricos (timbre, iluminación, motor, ascensor, etc.):
 1. Cortar la alimentación del gas.
 2. Abrir las ventanas.
 3. Apagar todas las llamas.
 4. Evacuar el lugar.
 5. Avisar a un profesional cualificado.
 6. Avisar a la compañía del gas.

2.1.2 Peligro de intoxicación

-  No obstruir nunca (ni siquiera parcialmente) las entradas de aire al cuarto.
-  En caso de emanaciones de humos:
 1. Apagar el aparato.
 2. Abrir las ventanas.

2.1.3 Peligro de quemaduras

-  Dependiendo de los ajustes del aparato:
 - La temperatura de los conductos de humos puede sobrepasar los 60 °C.
 - La temperatura de los radiadores puede alcanzar los 95 °C.
 - La temperatura del agua caliente sanitaria puede alcanzar los 65 °C.

2.1.4 Riesgo de daño

-  No almacenar compuestos clorados o fluorados cerca del aparato.
-  Instalar el aparato en un cuarto protegido de las heladas.
-  No dejar el aparato sin mantenimiento: Para el mantenimiento anual del aparato es conveniente llamar a un profesional cualificado o suscribir un contrato de mantenimiento.

2.2 Recomendaciones

- ▶ Comprobar con regularidad que la instalación tiene agua y presión.
- ▶ Procurar que se pueda acceder al aparato en todo momento.
- ▶ Procurar no vaciar la instalación.
- ▶ Para mantener las siguientes funciones, en lugar de desconectar el aparato es preferible usar el modo Verano o Antihielo:
 - Antibloqueo de bombas.
 - Protección antihielo.

2. Consignas de seguridad y recomendaciones

- Protección contra la corrosión de un acumulador provisto de un ánodo de titanio.

3 Descripción técnica

3.1 Descripción general

Las caderas de la gama NHF son calderas presurizadas de agua caliente con conexión a un conducto de evacuación de humos, y que pueden equiparse con un quemador automático independiente que funcione con gasóleo doméstico o gas.

Las calderas NHF tienen las siguientes características:

- Cuerpo de caldera de fundición.
- Cuadro de mando KSF ISR o KSF CE.
- Posibilidad de producir agua caliente sanitaria mediante un acumulador independiente instalado por separado.

3.2 Características técnicas

Condiciones de uso:

Temperatura máxima de servicio: 100 °C
 Presión máxima de servicio: 6 bar
 Termostato regulable de 30 a 90 °C
 Termostato de seguridad: 110 °C

Condiciones de prueba:

CO₂ Gasóleo = 13 %
 CO₂ Gas natural = 9.5 %
 Temperatura ambiente: 20 °C

Caldera			NHF 90	NHF 115	NHF 150	NHF 185	NHF 230	NHF 280
Potencia útil	kW		55-90	90-115	115-150	150-185	185-230	230-280
Potencia de suministro	kW		60-99	97-126	124-164	162-202	200-251	248-304
Capacidad de agua	l		96	116	136	156	176	196
Número de elementos			4	5	6	7	8	9
Pérdidas en la parada - 50 °C (A)	%		0.150	0.135	0.125	0.115	0.100	0.085
Número de aceleradores de convección			6	10	10	10	12	12
Pérdidas de carga de agua	Δ T = 10K (B)	mbar (C)	11	18	31	46	68	105
	Δ T = 15K (B)	mbar (C)	4.6	7.4	14.2	19.5	30.1	46
	Δ T = 20K (B)	mbar (C)	2.6	4.2	8	11	17	26
Temperatura de humos	°C		< 200	< 190	< 190	< 190	< 190	< 190
Pérdida de carga circuito de humos (B)	mbar (C)		0.2	0.4	0.7	1.2	1.8	2.2
Caudal másico de humos	Gasóleo	kg/h	151	192	252	309	383	465
	Gas natural	kg/h	159	211	277	340	422	512
Cámara de combustión	Diámetro inscrito	mm	377	377	377	377	377	377
	Longitud	mm	571	731	891	1051	1211	1371
	Volumen	m ³	0.096	0.122	0.148	0.174	0.200	0.226
Consumo de mantenimiento	Δ T = 30K	%	0.150	0.135	0.125	0.115	0.100	0.085
Peso (en vacío)	kg		612	736	846	981	1103	1230

 Para el buen funcionamiento de la caldera es imprescindible respetar que la presión en la base de la chimenea no sea superior a 0 mbar.

- (A) Pérdida en la parada según norma vigente
 (B) 1 mbar = 10 mmCA = 100 Pa
 (C) A marcha nominal (potencia alta de la caldera)

4 Instalación

4.1 Normativas para la instalación

4.1.1 De manera general



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

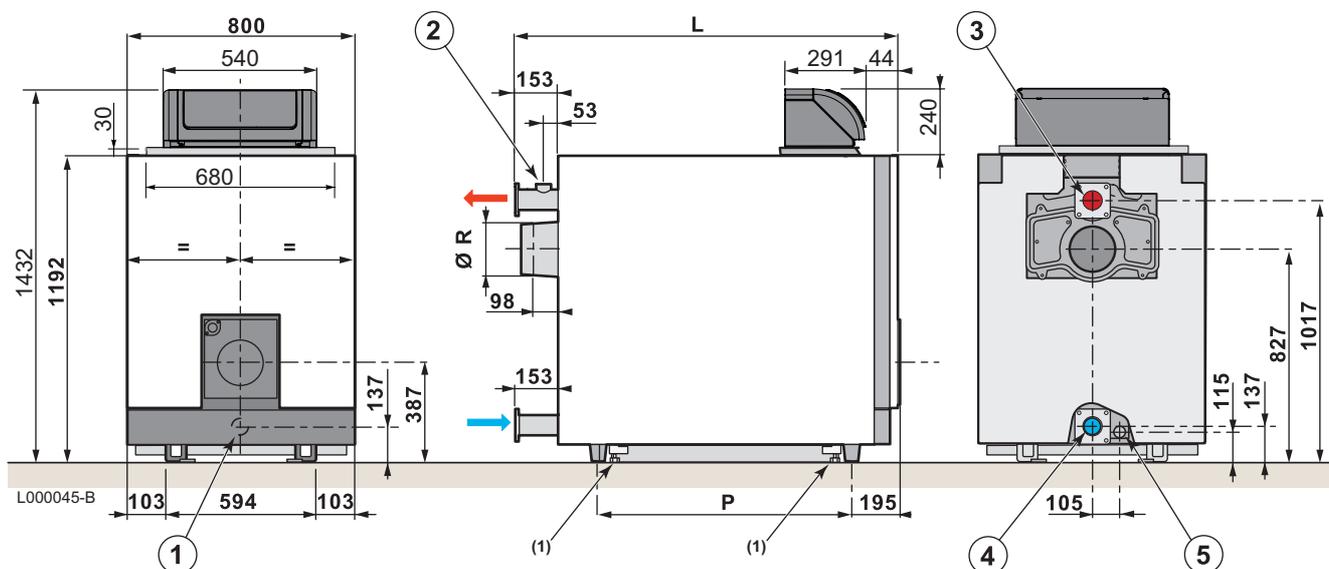
4.2 Forma de suministro



Ver las instrucciones de montaje

4.3 Elección del emplazamiento

4.3.1 Dimensiones principales



- ① Orificio de desagüe Rp 2" 1/2 (taponado)
- ② Manguito Rp 1" 1/2 para el grupo de seguridad
- ③ Salida de calefacción (Brida + Contrabrida con collarín para soldar) orificio Ø 2" 1/2 (Opción: Ø 2")
- ④ Retorno de calefacción (Brida + Contrabrida con collarín para soldar) orificio Ø 2" 1/2 (Opción: Ø 2")

- ⑤ Vaciado Rp 1" 1/2 (taponado)

Rp Roscado interior

- (1) Pies ajustables: Altura mínima 0 mm, Ajuste posible: 0 a 40 mm

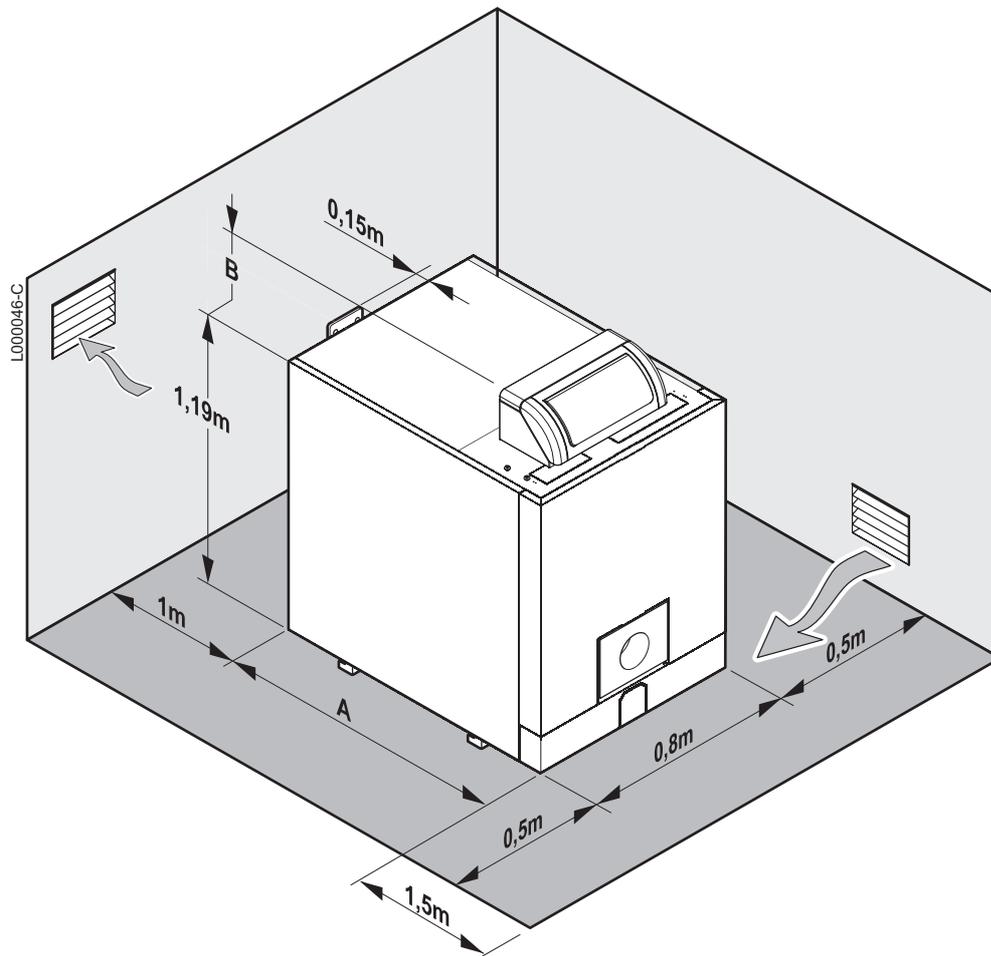
Caldera	NHF 90	NHF 115	NHF 150	NHF 185	NHF 230	NHF 280
L (mm)	991	1151	1311	1471	1631	1791
P (mm)	490	650	810	970	1130	1290
R (mm)	180	180	180	200	200	200

4.3.2 Colocación de la caldera

Para montar la caldera NHF y gracias a su bastidor no es necesario ningún zócalo especial. Al tener un hogar cerrado, no necesita que el suelo sea refractario al calor. Basta simplemente con que el suelo pueda soportar el peso de la caldera en funcionamiento.

Si el emplazamiento de la caldera no se ha previsto de manera precisa, conviene dejar alrededor de la misma un espacio libre suficiente para permitir los trabajos de control y mantenimiento de la caldera.

Las distancias (en mm) corresponden a las dimensiones mínimas recomendadas para garantizar un buen acceso alrededor de la caldera.



Caldera		NHF 90	NHF 115	NHF 150	NHF 185	NHF 230	NHF 280
A	mm	840	1000	1160	1320	1480	1640
B	mm	240	240	240	240	240	240

⚠ Tener en cuenta el espacio que ocupará el quemador con la puerta abierta. Para una instalación con varias calderas en cascada deben adaptarse las dimensiones.

4.3.3 Ventilación

Para permitir la llegada del aire de combustión, hay que prever un sistema de ventilación suficiente en la sala de calderas, cuya sección y emplazamiento deben ajustarse a la reglamentación vigente en el lugar de la instalación.

Disponer las entradas de aire con respecto a los orificios de ventilación alta de manera que el aire se renueve en toda la sala de calderas.

 **No obstruir nunca (ni siquiera parcialmente) las entradas de aire al cuarto.**

 **Para evitar que las calderas se deterioren, conviene impedir la contaminación del aire de combustión por compuestos clorados o fluorados que son especialmente corrosivos.**

Estos compuestos están presentes, por ejemplo, en vaporizadores de aerosoles, pinturas, disolventes, productos de limpieza, lejías, detergentes, pegamentos, sal para retirar la nieve, etc.

Por lo tanto:

- No aspirar el aire evacuado por los locales que utilicen tales productos: peluquerías, tintorerías, locales industriales (disolventes), locales en los que haya máquinas frigoríficas (riesgo de fugas de refrigerante), etc.
- No almacenar dichos productos cerca de las calderas.

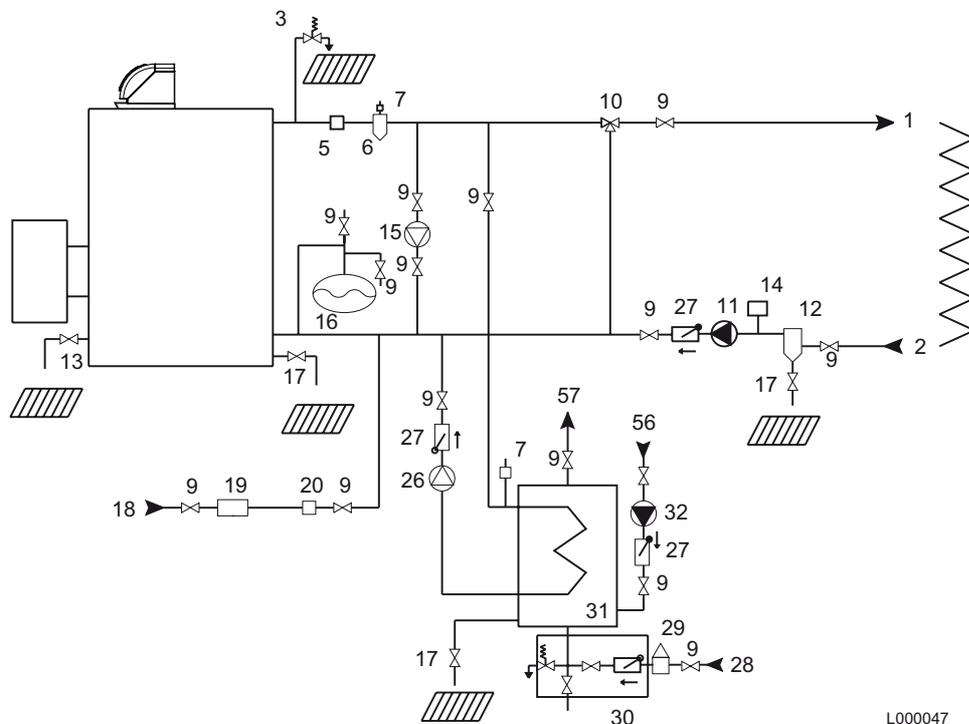
Conviene señalar que nuestra garantía contractual no cubre la corrosión de la caldera o de sus elementos accesorios producida por compuestos clorados o fluorados.

Las secciones mínimas, así como la ubicación de la entrada de aire fresco y de la evacuación de aire, deben ajustarse a las reglamentaciones vigentes.

4.4 Ejemplo de instalación

El ejemplo de instalación a continuación no puede abarcar todos los posibles casos que se pueden encontrar. Su propósito es simplemente llamar la atención sobre las normas básicas que deben cumplirse.

Caldera NHF con producción de agua caliente sanitaria mediante acumulador independiente



L000047

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Salida de calefacción | 17 | Grifo de vaciado |
| 2 | Retorno de calefacción | 18 | Llenado del circuito de calefacción |
| 3 | Válvula de seguridad | 19 | Tratamiento del agua |
| 5 | Controladores de caudal | 20 | Contador de agua |
| 6 | Separador de aire | 26 | Bomba de carga sanitaria |
| 7 | Purgador automático | 27 | Válvula antirretorno |
| 9 | Válvula de seccionamiento | 28 | Entrada de agua fría sanitaria |
| 10 | Válvula mezcladora 3 vías | 29 | Reductor de presión (si la presión de la red es > 5.5 bar) |
| 11 | Acelerador calefacción | 30 | Grupo de seguridad tarado y precintado a 7 bares con desatascador de indicador luminoso |
| 12 | Colector de decantación de lodos (recomendado especialmente para instalaciones antiguas) | 31 | Acumuladores independientes de agua caliente sanitaria |
| 13 | Válvula de desagüe de fondo | 32 | Bomba de recirculación de agua caliente sanitaria (facultativa) |
| 14 | Presostato de seguridad de falta de agua | 56 | Retorno del bucle de circulación de agua caliente sanitaria |
| 15 | Bomba de recirculación | 57 | Salida de agua caliente sanitaria |
| 16 | Vaso de expansión | | |

4.5 Conexiones hidráulicas

4.5.1 Limpieza de la instalación

■ Colocación de la caldera en instalaciones nuevas (instalaciones de menos de 6 meses)

- ▶ Limpiar la instalación con un limpiador universal 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

- ▶ Limpiar la instalación con un desincrustador.
- ▶ Véase: Eliminación de lodos.
- ▶ Enjuagar la instalación.
- ▶ Limpiar la instalación con un limpiador universal 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.

4.5.2 Eliminación de lodos

En la parte inferior frontal de la caldera hay un orificio taladrado de Rp 2" 1/2 provisto de un tapón. Montando en este orificio una válvula 1/4 de vuelta (no suministrada) se pueden evacuar los lodos.

La evacuación de los lodos conlleva la pérdida de una cantidad importante de agua en la red que habrá que reponer después de la intervención.

Después de esta operación, proceder a llenar la instalación.

▶ Véase: Llenado de la instalación.

i No se debe efectuar ningún cambio de caldera en una red antigua sin antes haber enjuagado cuidadosamente la instalación. Tener prevista la instalación de un colector de decantación de lodos en el retorno y muy cerca de la caldera.

4.5.3 Conexión hidráulica del circuito de calefacción

■ Caudal de agua en la caldera

El caudal de agua en la caldera, con el quemador en marcha, debe ser equivalente a los valores obtenidos con las siguientes fórmulas:

- Caudal nominal de agua $Q_n = 0.86 P_n / 20$.
- Caudal mínimo $Q_{\min} = 0.86 P_n / 45$ (este caudal corresponde asimismo al caudal mínimo de recirculación en la caldera).
- Caudal de agua máximo $Q_{\max} = 0.86 P_n / 5$.

Q_n = caudal en m^3/h .

P_n = Potencia nominal (potencia alta de la caldera) en kW.

i Conectar el controlador de caudal en los terminales **UV** del cuadro de mando KSF CE.

i Conectar el controlador de caudal en **Q** entre los bornes **SK1** y **SK2** del cuadro de mando KSF ISR.

■ Funcionamiento en cascada

Después de la parada del quemador:

- Temporización necesaria antes de la orden de cierre de una válvula de cierre: 3 min.
- Señal de parada de la bomba de recirculación (colocada entre la caldera y las válvulas de cierre) mediante el contacto de fin de carrera de la válvula de cierre.

■ Funcionamiento con quemador 2 marchas

- La temperatura del agua en la caldera se mantiene a 50 °C o más; La primera marcha debe ajustarse a un mínimo del 30% de la marcha nominal.
- Funcionamiento a baja temperatura modulada (temperatura mínima de impulsión: 30 °C); La primera marcha debe ajustarse a un mínimo del 50% de la marcha nominal.

▶ Consultar las instrucciones de instalación y mantenimiento del cuadro de mando.

■ Funcionamiento con quemador modulante

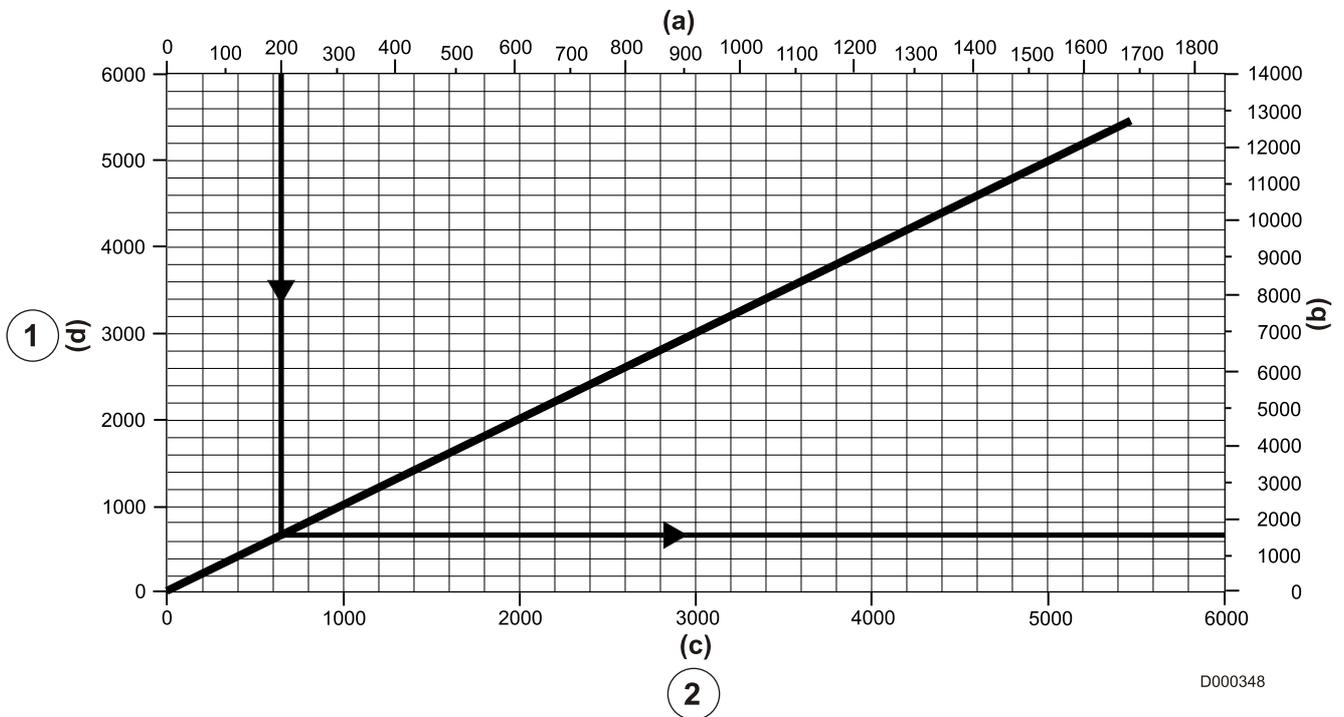
- La temperatura del agua en la caldera se mantiene a 50 °C o más; El quemador se puede modular hasta el 30% de la marcha nominal.
- Funcionamiento a baja temperatura modulada (temperatura mínima de impulsión: 30 °C); El quemador se puede modular hasta el 50% de la marcha nominal.

▶ Consultar las instrucciones de instalación y mantenimiento del cuadro de mando.

4.5.4 Válvula de seguridad

La válvula de seguridad debe conectarse a la salida de la caldera sin intercalar ningún otro tipo de válvula o mariposa entre ella y la caldera.

■ Caudal mínimo de la válvula de seguridad en función de la potencia útil máxima de la caldera



D000348

- ① Caudal de la válvula
 - ② Potencia útil de la caldera
- Unidad
- (a) = kW
 - (b) = lb/h
 - (c) = MBtu/h
 - (d) = kg/h

Ejemplo de lectura del diagrama

La potencia útil máxima de la caldera es de 200 kW.

El caudal mínimo de la válvula de seguridad debe ser de 700 kg/h.

4.5.5 Conexión del circuito de agua sanitaria

 Véase: Instrucciones del acumulador de agua caliente sanitaria.

4.6 Conexión a la chimenea

Las altas prestaciones de las calderas modernas y su uso en condiciones particulares asociadas a la evolución de las tecnologías (por ejemplo, funcionamiento a baja temperatura modulada) hacen que se obtengan temperaturas de humos muy bajas (<160°C).

Por este motivo:

- Para evitar riesgos de deterioro de la chimenea, utilizar conductos diseñados para permitir la circulación de los condensados que pudieran derivarse de estos modos de funcionamiento.
- Instalar una T de purga al pie de la chimenea.

También se recomienda instalar un moderador de tiro.

- Como último recurso (chimenea antigua, exterior, mal aislada), se pueden retirar parcialmente los turbuladores de los 4 conductos de humos, lo cual produce un aumento de la temperatura de los humos.

4.6.1 Determinación del conducto de humos

Para determinar la sección y altura de la chimenea, consultar la reglamentación vigente.

Conviene mencionar que las calderas NHF son calderas de hogar presurizado estanco, y que la presión en el punto de conexión a la chimenea, no debe superar los 0 mbar, salvo por las precauciones particulares de estanqueidad en el caso de conectarse a un recuperador/condensador estático por ejemplo.

 **Para el buen funcionamiento de la caldera es imprescindible respetar que la presión en la base de la chimenea no sea superior a 0 mbar.**

4.6.2 Conexión al conducto de humos

La conexión debe ser desmontable y con una pérdida de carga mínima, es decir, ser lo más corta posible y no tener cambios bruscos de sección.

Su diámetro debe ser siempre al menos igual al de la salida de la caldera, a saber:

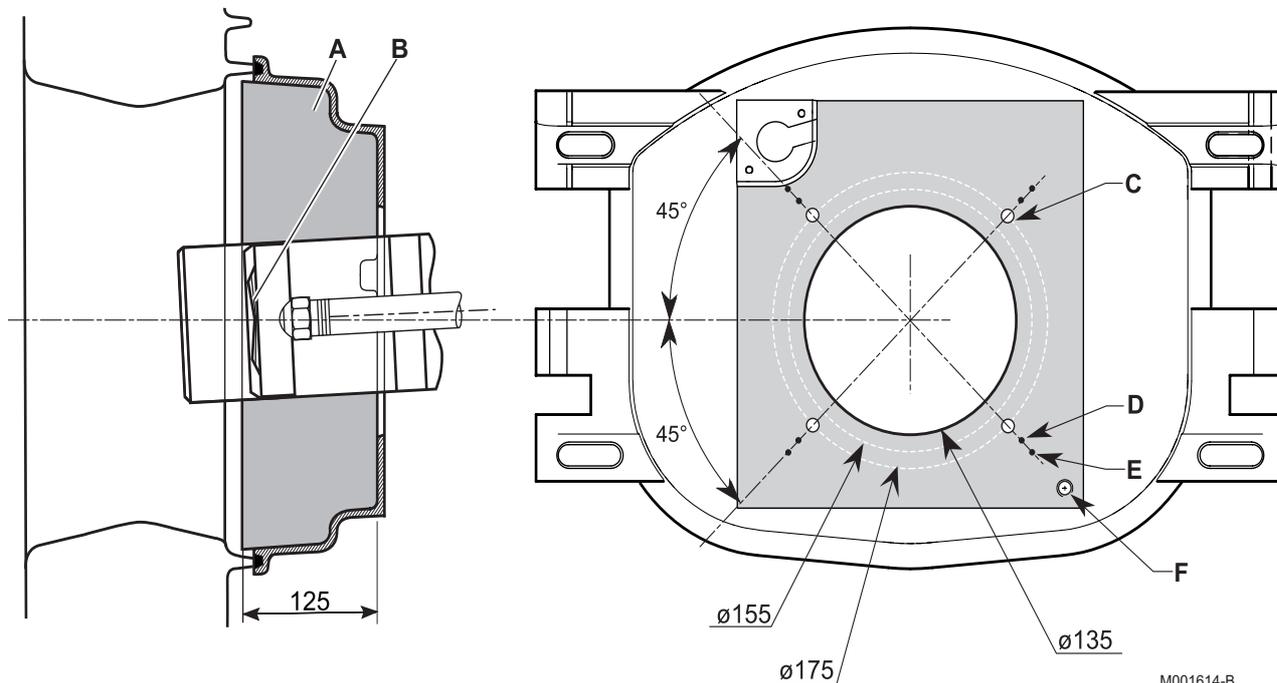
- Ø 180 mm: para 4 a 6 elementos.
- Ø 200 mm: para 7 a 9 elementos.

También conviene prever la instalación de una toma de medidas (orificio de Ø 10 mm) en el conducto de humos para poder ajustar el quemador (control de combustión).

4.7 Conexión de gasóleo o gas

 Consultar las instrucciones facilitadas con el quemador.

 El estabilizador del cabezal de combustión debe quedar a ras o sobresalir del aislamiento de la puerta caldera.



- A Aislamiento puerta del hogar
- B Estabilizador
- C 4 puntos marcados en \varnothing 170
- D 4 puntos marcados en \varnothing 200
- E 4 puntos marcados en \varnothing 220
- F Toma de mediciones de presión

4.8 Conexiones eléctricas

 Consultar las instrucciones de conexión del cuadro de mando.

4.9 Llenado de la instalación

El llenado debe hacerse usando un caudal pequeño por un punto bajo en la sala de calderas, con el fin de purgar todo el aire contenido en la caldera por el punto o puntos altos de la instalación.

El llenado se realiza siempre con todas las bombas, y por ende la bomba o bombas de recirculación, paradas.

 No introducir un aporte de agua fría a través del retorno mientras la caldera esté caliente.

 **MUY IMPORTANTE:** primera puesta en funcionamiento después del vaciado parcial o total de la instalación:
Si las purgas de aire no se hacen naturalmente a través de un vaso de expansión al aire libre, la instalación debe tener, además de los purgadores automáticos que puedan garantizar por sí solos la eliminación de los gases de la instalación en funcionamiento, purgadores manuales que permitan purgar todos los puntos altos de la instalación y comprobar, antes del encendido del quemador, que la instalación está llena de agua y se ha purgado bien de todo el aire que contenía.

5 Puesta en marcha

 Véase:

- Instrucciones del cuadro de mando.
- Instrucciones del quemador.
- Instrucciones del acumulador de agua caliente sanitaria.

6 Parada de la caldera

- ▶ Poner el interruptor Marcha/Paro en **O**.

 Véase: Instrucciones del cuadro de mando.

- ▶ Cortar la alimentación de gas de la caldera (llegado el caso).

6.1 Precauciones a tomar en el caso de una parada prolongada de la caldera

- Deshollinar cuidadosamente la caldera y la chimenea.
- Cerrar todas las puertas y trampillas de la caldera para evitar la circulación de aire en el interior.
- También recomendamos quitar el tubo que conecta la caldera a la chimenea y cerrar la tobera con un tapón.

6.2 Precauciones a tomar en caso de parada de la calefacción existiendo riesgo de heladas

Recomendamos utilizar un anticongelante bien dosificado para evitar que el agua de la calefacción se congele.

En su defecto, vaciar completamente la instalación.

7 Control y mantenimiento

7.1 Mantenimiento de la instalación

7.1.1 Nivel de agua

Comprobar regularmente el nivel de agua de la instalación y rellenarla, si es necesario, evitando una entrada excesiva de agua fría en la caldera cuando esté caliente.

No se recomienda en absoluto utilizar un sistema de llenado automático.

Esta operación sólo es necesaria unas pocas veces por temporada de calefacción y requiere muy poco aporte de agua; si éste no fuera el caso, busque la posible fuga y solúciónela.

7.1.2 Vaciado

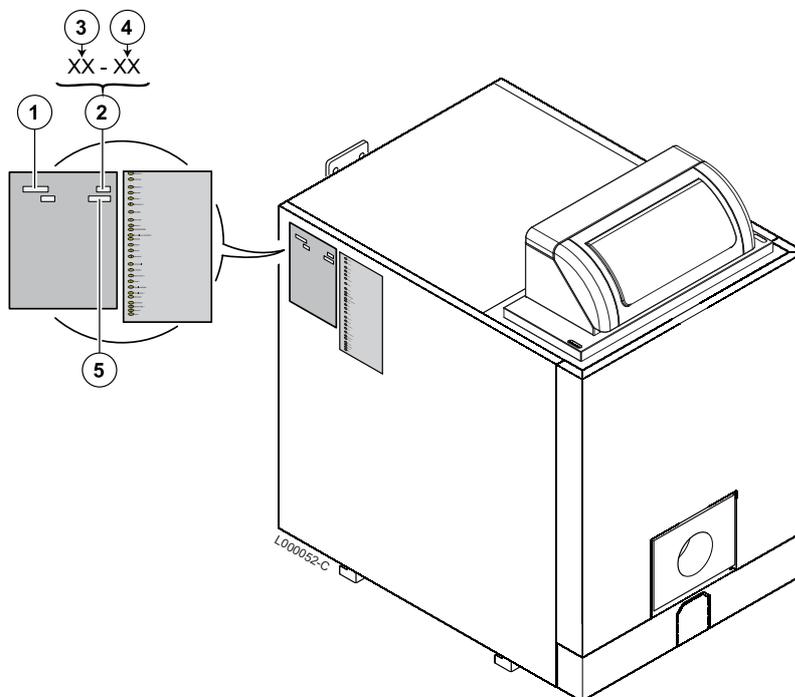
⚠ No es aconsejable vaciar una instalación a menos que sea absolutamente necesario.

Ejemplo: Ausencia de varios meses con riesgo de helada en el edificio.

7.2 Placa de características

La placa de características que se fija durante la instalación de la caldera permite identificarla de manera precisa e indica sus características principales.

- ① Tipo de caldera
- ② Fecha de fabricación
- ③ Año de fabricación
- ④ Semana de fabricación
- ⑤ N.º de serie del aparato



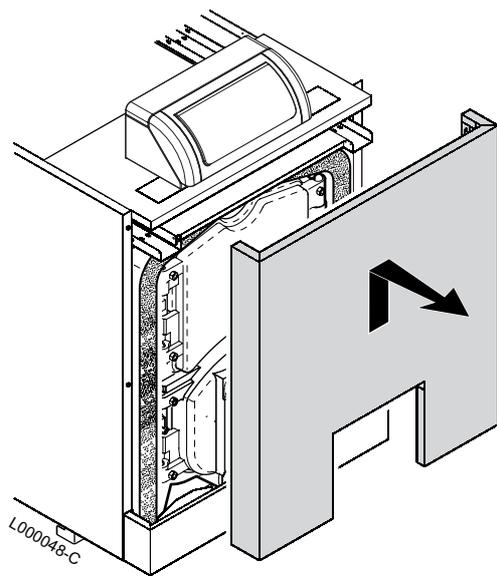
7.3 Mantenimiento de la caldera

! El rendimiento de la caldera depende directamente de su estado de limpieza.

La caldera debe limpiarse con tanta frecuencia como sea necesario y, como la chimenea, **al menos una vez al año**, o incluso más dependiendo de la reglamentación vigente y del contrato de seguros suscrito.

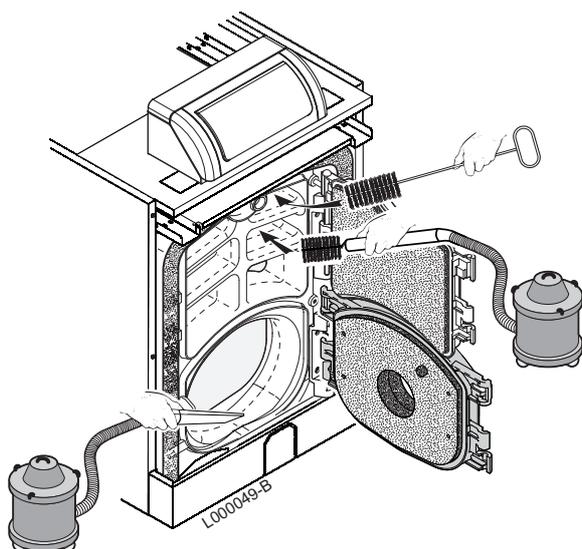
! Las operaciones descritas a continuación deben efectuarse siempre con la caldera apagada y la alimentación eléctrica desconectada.

7.3.1 Limpieza del circuito de humos



- Soltar el panel frontal.
- Abrir la puerta de desdoblamiento (puerta superior) desenroscando las 4 tuercas de cierre (llave del 17).
- Quitar los aceleradores de convección.
- Limpiar cuidadosamente los conductos de humos con ayuda del cepillo suministrado para ello.
- Cepillar también los turbuladores y el panel frontal.
- Si es posible, utilizar un aspirador.
- Volver a colocar los turbuladores en su sitio.
- Cerrar las puertas.

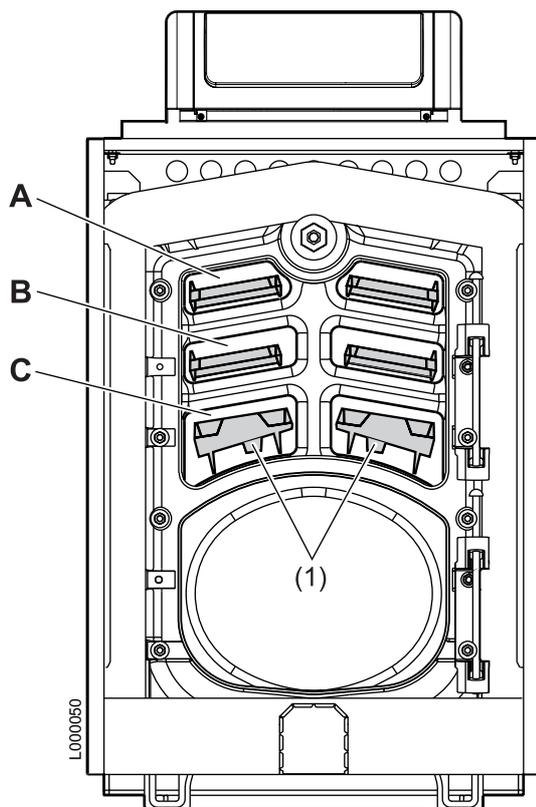
7.3.2 Mantenimiento del hogar



- Abrir la puerta del hogar desenroscando las 4 tuercas de cierre.
- Cepillar el interior del hogar.
- Aspirar el hollín que pudiera haberse acumulado en el hogar con ayuda de un aspirador.
- Volver a cerrar la puerta y montar el panel frontal.

7.3.3 Posicionamiento de los turbuladores

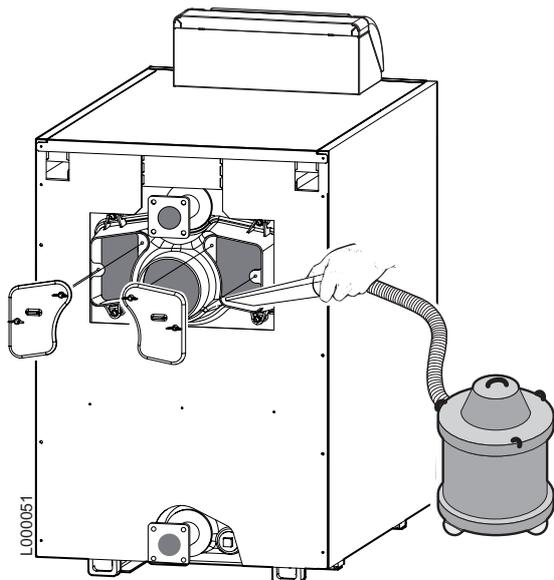
! Los dos primeros turbuladores de convección de los 2 conductos de humos inferiores están provistos de tope para poder posicionarlos en el emplazamiento previsto.



(1) Tope

Turbuladores		Conducto de humos	NHF 90	NHF 115	NHF 150	NHF 185	NHF 230	NHF 280
Superiores	Longitud: 410 mm	A + B	-	8	8	4	-	-
	Longitud: 570 mm	A + B	4	-	-	4	8	8
Inferiores	Longitud : 412 mm	C	2	2	2	2	4	2
	Longitud: 572 mm	C	-	-	-	-	-	2

7.3.4 Limpieza de la cámara de humos



- Retirar las tapas de limpieza izquierda y derecha de la cámara de humos (2 tornillos de mariposa), y limpiar el hollín que hubiera podido acumularse con ayuda de un aspirador.
- Volver a montar los tapones de deshollinado.

7.3.5 Deshollinamiento químico

■ Principio general

La limpieza de las calderas se realiza tradicionalmente por medios mecánicos. En la actualidad existen dos métodos de limpieza química que facilitan esta tarea de mantenimiento.

Se aplica un reactivo químico sobre las superficies de intercambio de la caldera.

Después de la aplicación, se completa la reacción encendiendo el quemador. Los depósitos iniciales se neutralizan y sufren pirólisis. Los residuos pulverulentos que quedan son fáciles de extraer mediante cepillado o aspiración.

■ Los productos

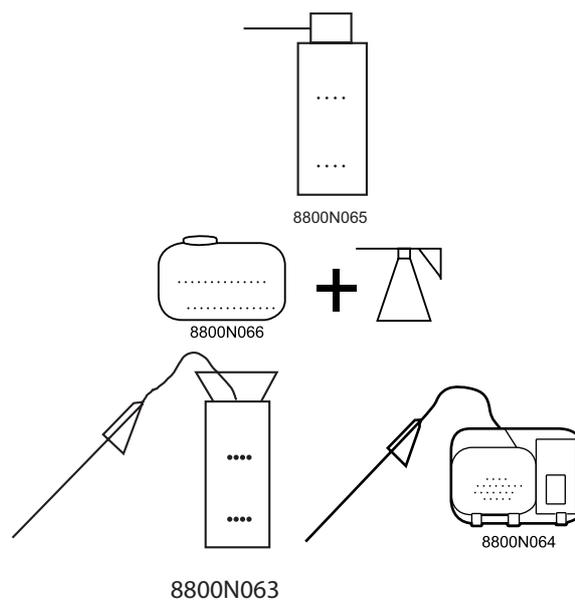
El producto debe servir para calderas de cuerpo de fundición. Diversos fabricantes ofrecen productos en forma de concentrado líquido o aerosol.

Los aerosoles vienen envasados en atomizadores de 0.5 a 1 l, con los que se puede tratar una caldera doméstica. Consultar las instrucciones facilitadas con el producto.

Los productos líquidos están disponibles en bidones de 1 a 50 l. Se trata de líquidos concentrados que se diluyen antes de aplicarlos con un pulverizador.

En función del uso previsto, existen distintos tipos de pulverizadores:

- Pulverizador de pequeña capacidad (2 ó 3 l) con depósito incorporado para pequeñas calderas y una frecuencia de uso moderada. Presurización manual del depósito.
- Pulverizador de 5 l con depósito separado, lanza y tubo de conexión. Las lanzas permiten aplicar fácilmente el producto en el fondo del hogar. Presurización manual del depósito.
- Pulverizador equipado con motor de presurización con depósito, lanza y tubo de conexión. Estos pulverizadores son adecuados para un uso intensivo.



■ Operaciones

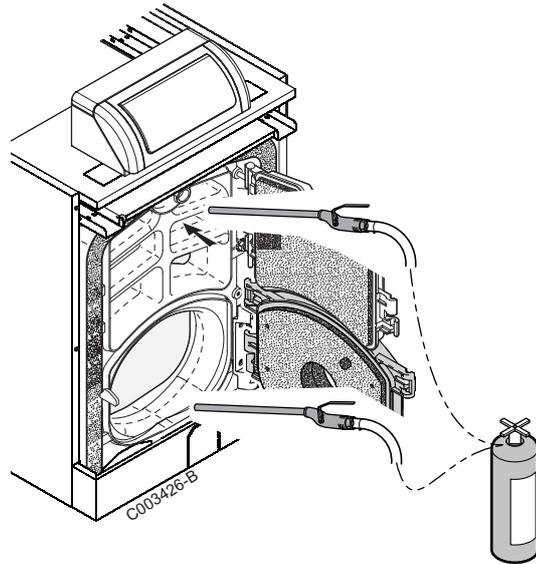
El modo de empleo descrito corresponde al caso estándar. Consultar las recomendaciones específicas que figuran en las instrucciones del fabricante del producto utilizado.

■ Aplicación

- Dependiendo del producto, puede ser necesario que la caldera esté fría o caliente. Consultar las instrucciones facilitadas con el producto.
- Aplicación directa sobre las superficies de intercambio con el aerosol.
- Los concentrados se diluyen en una proporción de 1/5 a 1/20 (en función del producto y del estado de la caldera).
- El producto se aplica con el pulverizador en la parte superior de la caldera y sobre las paredes del hogar. Las superficies se mojan pero no se lavan. No es necesario llegar con el pulverizador hasta el interior de las superficies de intercambio.
- Para 1 m² de superficie de intercambio (caldera doméstica) normalmente se usa un volumen de un litro de solución diluida, es decir de 0.05 a 0.2 l de concentrado.

■ Encendido

El quemador se enciende después de dejar un tiempo 2 a 5 minutos para que el producto penetre. Consultar las instrucciones facilitadas con el producto.



■ Limpieza

- Quitar los aceleradores de convección.
- Un cepillado ligero permite eliminar los residuos pulverulentos que quedan después de la combustión. Los residuos pulverulentos que quedan son fáciles de extraer mediante cepillado o aspiración. Con ciertos productos, una aplicación corta después de la limpieza permite conseguir un efecto preventivo que reduce la acumulación de depósitos sobre las superficies de intercambio.
- Volver a colocar los turbuladores en su sitio.
- Cerrar la puerta del hogar.
- Hacer el mantenimiento del quemador.
- Volver a montar el panel frontal.

7.4 Limpieza del envolvente

Utilizar exclusivamente agua con jabón y una esponja. Aclarar con agua y secar con un paño suave o una gamuza.

7.5 Mantenimiento del quemador

 Consultar las instrucciones facilitadas con el quemador.

Garantía

Acaba usted de adquirir un de nuestros aparatos y deseamos agradecerle la confianza depositada. Nos permitimos llamar su atención sobre el hecho de que su aparato mantendrá sus cualidades originales si se somete a una inspección y mantenimiento regulares. Su instalador y toda nuestra red de servicios queda enteramente a su disposición.

■ Condiciones de la garantía

Su aparato goza de una garantía contractual contra cualquier defecto de fabricación a partir de su fecha de compra indicada en la factura del instalador.

Las condiciones de la garantía figuran en la tarjeta de garantía.

CE
1312

13/12/2012

BAXIROCA

Tel. +34 902 89 80 00
www.baxi.es
informacion@baxi.es



BAXIROCA



300029142-001-03