

E

Calderas

Instrucciones de Funcionamiento,
Limpieza y Mantenimiento
para el **USUARIO**

GB

Boilers

Operating, Cleaning
and Maintenance Instructions
for the **USER**

F

Chaudières

Instructions Fonctionnement
de Nettoyage et de Maintenance
pour l'**USAGER**

D

Heizkessel

Betriebs-, Reinigungs-
und Wartungsanleitung
für den **BENUTZER**

I

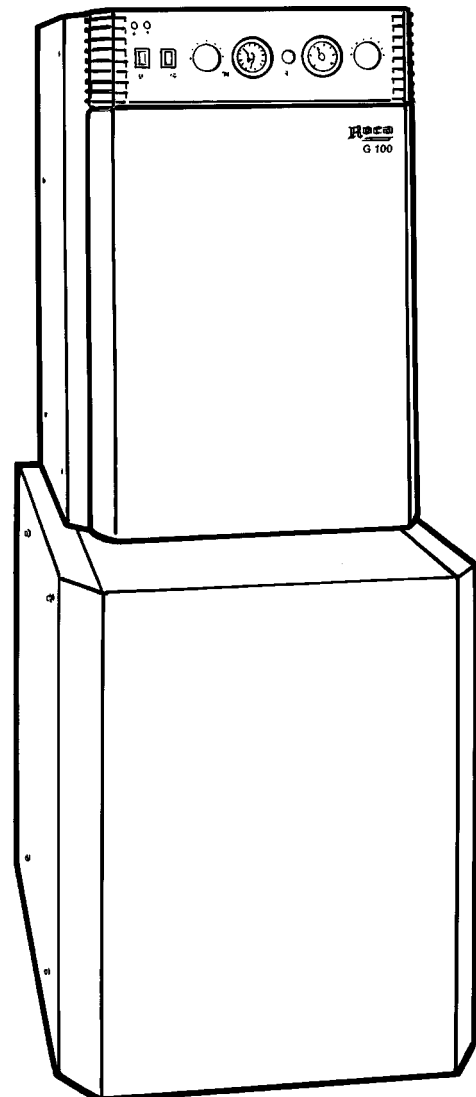
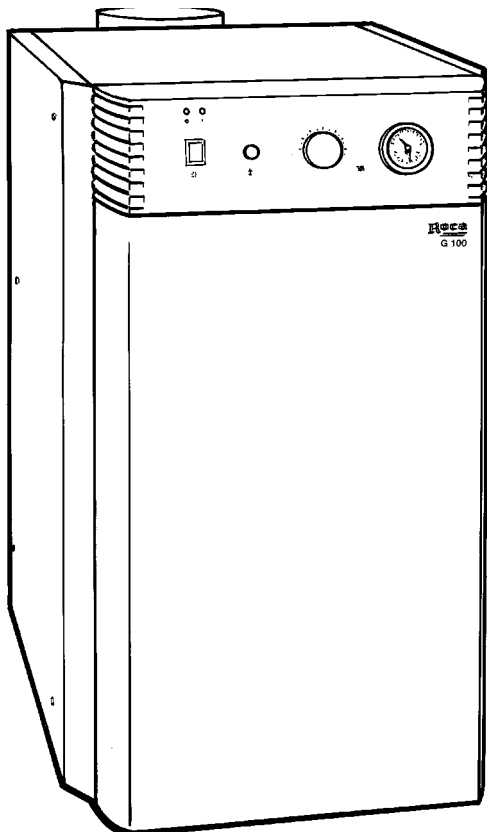
Caldaie

Istruzioni di Funzionamento
Pulizia e Manutenzione.
per l'**UTENTE**

P

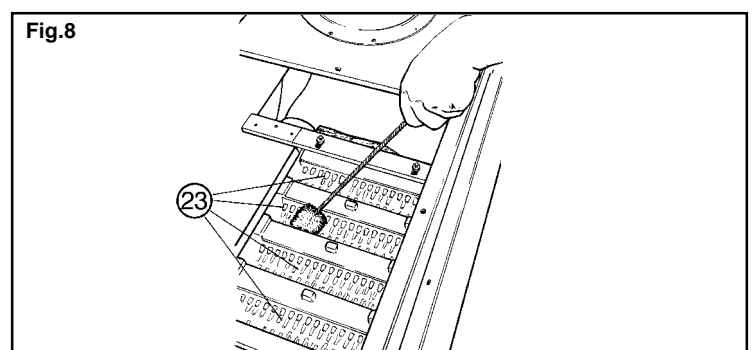
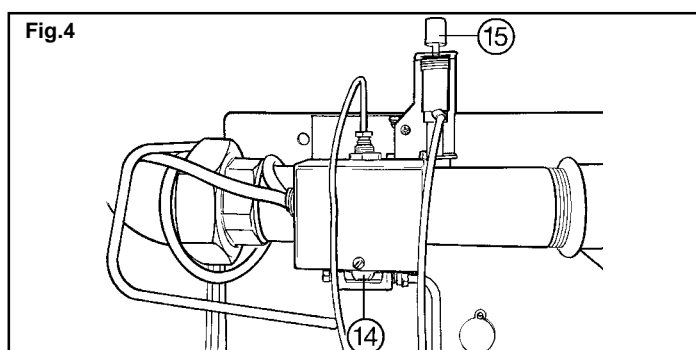
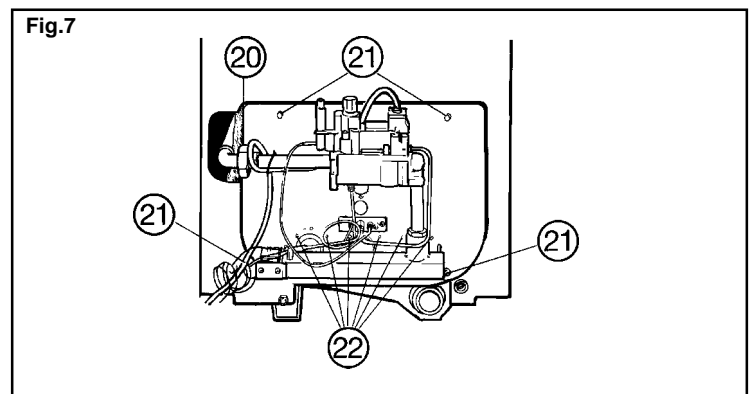
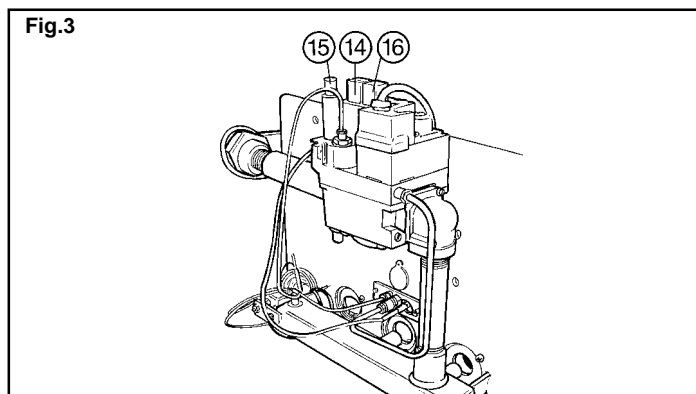
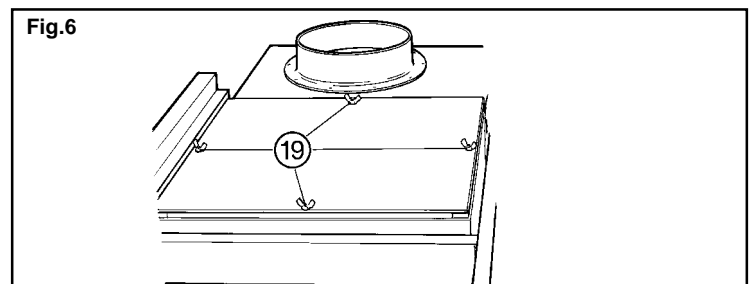
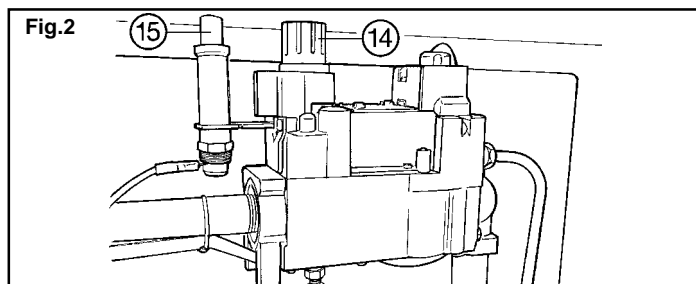
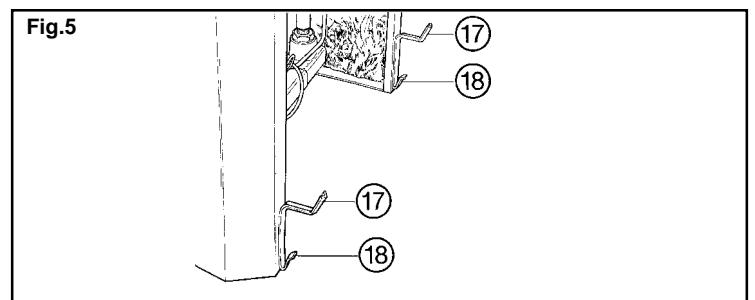
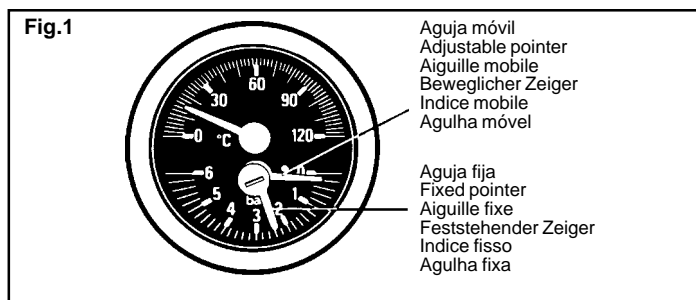
Caldeiras

Instruções de Funcionamento
Limpeza e Manutenção
para o **UTENTE**



**Características principales / Main features / Caractéristiques principales
Hauptmerkmale / Principali caratteristiche / Características principais**

Caldera Boiler type Chaudière Heizkessel Caldaia Caldeira	Potencia útil nominal Nominal Heat Output Puissance utile Nutzleistung Potenza utile nominale Potência útil nominal		Rendimiento útil Net Efficiency Rendement utile Nutzungsgrad Rendimento utile Rendimento útil
	kcal/h	kW	(%)
G100/20 & G100/20IE	20.300	23,6	90
G100/30 & G100/30IE	28.100	32,7	90,3
G100/30IT & G100/30IE IT	27.000	31,4	90,2
G100/40 & G100/40IE	38.200	44,4	90,5
G100/50 & G100/50IE	48.350	56,2	90,8
G100/70 & G100/70IE	68.800	80	91,3
G100/90 & G100/90IE	88.200	103	91,5
G100/110 & G100/110IE		126	91,6



La caldera G100 o G100IE que ha elegido para su instalación le proporcionará el servicio y el confort que Ud. espera de la calefacción. La G100/GTA o G100IE/GTA, además, las ventajas de la producción de Agua Caliente Sanitaria por acumulación.

Conviene encomendar a un profesional cualificado su instalación, ajuste y regulación.

En esta información le ofrecemos las principales características de la caldera así como las operaciones que son necesarias para su correcto funcionamiento y adecuada conservación.

Funcionamiento

Operaciones previas al primer encendido

- Si las hubiere, comprobar que las llaves de Ida y Retorno de la instalación están abiertas.

- Verificar que la instalación esté llena de agua (la aguja móvil del termohidrómetro del Cuadro de Control ha de estar en la misma posición o ligeramente por encima de la fija*).

* La aguja fija habrá sido colocada por el Instalador en la posición que corresponda a la altura de la instalación. [Figura 1](#).

1 bar = 10 mts

- Purgar el aire de la instalación de calefacción y de los emisores por los purgadores previstos.

- En instalaciones con depósito de expansión cerrado, rellenar de agua (si fuera necesario) hasta que la aguja móvil del termohidrómetro supere ligeramente la posición de la fija. Cuando se haya instalado depósito de expansión abierto, rellenar hasta que la aguja móvil se sitúe en la misma posición que la fija.


En calderas G100/GTA o G100IE/GTA, además:

- Verificar que el grifo de entrada de agua fría (volante negro) del grupo de seguridad Flexbrane instalado antes del depósito, está abierto.

- Abrir un grifo de consumo de Agua Caliente Sanitaria para purgar el aire de este circuito.

- Abrir la llave de acceso de gas hasta la caldera.

Primer encendido calderas G100 y G100/GTA (doble servicio sin resistencia). Cuadros CC-138, CC-139 y CC-143


1 - Accionar el interruptor general de tensión (3) y, en versión GTA, situar el de servicio (12) en posición  y verificar que el circulador de calefacción funciona*.


Consultar las Instrucciones de los Cuadros de Control.

2 - Cambiar la posición de los interruptores señalados y presionar a fondo el pulsador o la palanca (14) durante unos 10 segundos. [Figuras 2, 3 y 4](#).

3 - Accionar el piezoeléctrico (15).


4 - Mantener la presión sobre (14) durante unos 20 segundos. Si la llama del piloto se apaga repetir el proceso de encendido.


5 - Regular el termostato regulación calefacción  (5) a la temperatura de servicio. En un posible termostato de ambiente, situar el índice en el nivel deseado.

6 - Accionar el interruptor (3) y, en versión GTA, situar el de servicio (12) en posición . Los quemadores se encienden y el circulador funciona*.

7 - Purgar el aire por los purgadores de cada radiador y comprobar que éstos alcanzan la temperatura adecuada en régimen de servicio.

En calderas versión GTA, además:

8 - Situar el interruptor (13) en posición  y verificar que el circulador de Agua Caliente Sanitaria funciona*.

9 - Regular el termostato  (5) entre 30°C y 55°C.

10 - Purgar el circuito sanitario abriendo los grifos de consumo.

Notas:

Para el encendido diario (uso normal) en el caso de mantener permanente el piloto, accionar sólo el interruptor general (3).

En caso de una extinción fortuita de la llama, **esperar un minuto** antes del reencendido.


Paro

- En calderas G100/20 a 50 y G100/20 a 40 GTA gas natural/propano girar (14) en el sentido de la flecha. En G100/20-30, G100/20-30 GTA gas ciudad y G100/70 a 110 gas natural/propano presionar (16).

- Accionar el interruptor (3). En calderas G100/40 a 110 y G100/40 GTA para gas ciudad, cerrar la llave de acceso de gas; de lo contrario, la llama piloto queda encendida.


- Situar el interruptor (3) en posición de "paro" para dejar fuera de servicio la caldera manteniendo encendido el piloto.


Primer encendido calderas G100/GTA (sólo Agua Caliente Sanitaria sin resistencia). Cuadro CC-143

- Accionar el interruptor (3) y situar el (12) en posición . Verificar que el circulador del circuito sanitario funciona* y cambiar la posición de los interruptores señalados. Consultar las Instrucciones del Cuadro de Control.

- Presionar a fondo el pulsador o la palanca (14) durante unos 10 segundos y realizar las operativas de encendido 3, 4, 8, 9 y 10, o de paro, de los apartados anteriores. [Figuras 2, 3 y 4](#).



Primer encendido calderas G100/GTA (sólo Agua Caliente Sanitaria con resistencia). Cuadro CC-143.

- Accionar el interruptor (3) y situar el de servicio (12) en posición . Consultar las Instrucciones del Cuadro de Control.


- Regular el termostato  (5) entre 30°C y 55°C.

- Purgar el circuito de sanitario abriendo los grifos de consumo y verificar que alcanza la temperatura prevista.

Primer encendido calderas G100IE y G100 IE/GTA (doble servicio sin resistencia). Cuadros CC-140, CC-141, CC-142 y CC-144.

- Accionar el interruptor general de tensión (3) y, en versión GTA, situar el de servicio (12) en posición . El circulador de calefacción funciona* y el encendido del quemador es automático por tren de chispas, estando el termostato  (5) en posición de demanda. Consultar las Instrucciones de los Cuadros de Control.

La ausencia fortuita de llama ilumina el led rojo (7). **Esperar un minuto** y desbloquear presionando (8).

- Ajustar el termostato/s regulación calefacción  (5) en unos 80°C y el índice del ambiente, si lo hubiera, en el nivel deseado.

- Realizar la operación (7) y en calderas G100IE/GTA, además, las operaciones 8, 9 y 10 (ver apartado «primer encendido calderas G100 y G100/GTA doble servicio sin resistencia»).

Paro:

- Situar el interruptor general de tensión (3) en posición "paro".



Primer encendido calderas G100IE y G100IE/GTA con reloj programador (doble servicio sin resistencia). Cuadros CC-140R, CC-141R, CC-142R y CC-144R

- Realizar las operaciones indicadas en "primer encendido calderas G100IE y G100IE/GTA (sin resistencia)" y, además, establecer la programación que convenga en el reloj (11) según las Instrucciones que se facilitan al respecto.

Primer encendido calderas G100IE y G100IE/GTA con central electrónica de regulación (doble servicio sin resistencia). Cuadros CC-140C, CC-141C y CC-144C

- Realizar las operaciones indicadas en "primer encendido calderas G100IE y G100IE/GTA (sin resistencia)", teniendo en consideración que el quemador y el circulador de calefacción funcionan* según el valor de la temperatura exterior y de los ajustes establecidos en la central (12). Consultar las Instrucciones destinadas al USUARIO que se facilitan de este componente.

Primer encendido calderas G100IE/GTA (sólo Agua Caliente Sanitaria sin resistencia). Cuadros CC-144, CC-144R y CC-144C

- Accionar el interruptor (3) y situar el de servicio (12) en posición . Consultar las Instrucciones de los Cuadros de Control. El circulador de Agua Caliente Sanitaria funciona* y el encendido del quemador es automático estando el termostato  (5) en posición de demanda.

La ausencia fortuita de llama ilumina el led rojo (7). **Esperar un minuto** y desbloquear presionando (8).


- Establecer la programación que convenga en el reloj programador (11) o los ajustes en la central de regulación (12). Consultar las Instrucciones destinadas al USUARIO que se facilitan de este componente.


- Verificar el comportamiento de los componentes mencionados, purgar el circuito sanitario y comprobar que alcanza la temperatura prevista.

Paro:

- Situar el interruptor general de tensión (3) en posición "paro".

Primer encendido calderas G100IE/GTA (sólo Agua Caliente Sanitaria con resistencia). Cuadros CC-144, CC-144R y CC-144C

- Accionar el interruptor general de tensión (3) y situar el (12) en posición . Consultar las Instrucciones de los Cuadros de Control.

- Regular el termostato  (5) entre 30°C y 55°C.

- Establecer la programación que convenga en el reloj programador (11) o los ajustes en la central de regulación (12). Consultar las Instrucciones destinadas al USUARIO que se facilitan de estos componentes.

- Verificar el comportamiento de los elementos mencionados, purgar el circuito sanitario y comprobar que alcanza la temperatura prevista.

* Después de prolongados periodos de paro el circulador puede haberse bloqueado. Desbloquearlo si fuera necesario, presionando con un destornillador en la ranura del eje después de retirar el tapón de giro y purga y, al mismo tiempo, hacerlo girar.

Limpieza

- La limpieza general de la caldera ha de ser realizada por personal especializado siempre que sea necesario pero, al menos, una vez al año. En este capítulo señalamos aquellas operaciones más usuales.

- Tirar de la parte superior de la tapa frontal envolvente caldera fijada a los laterales mediante cierres a presión, retirarla de los retenedores (17), levantarla de los ganchos (18) inferiores y separarla de los laterales. [Figura 5](#).

- Retirar los dos tornillos fijación posterior de la placa superior envolvente, deslizarla ligeramente sobre los perfiles de los laterales y retirarla.

- Retirar las palomillas (19) de fijación de la tapa limpieza caja de humos y la tapa misma. [Figura 6](#).

- Deshacer la conexión entre el conector del cableado procedente de la válvula de gas y el de la parte inferior del Cuadro de Control.
- Sólo en calderas G100IE/90-110 retirar los tornillos que fijan el lateral izquierdo de la envolvente, y éste mismo.
- Aflojar el racord (20) de conexión de la línea de gas y retirar los tornillos (21) de fijación de la placa soporte quemadores. Tirar de ésta para acceder a los quemadores.
- Extraer los tornillos (22) y separar los quemadores de la placa soporte para limpiarlos con un cepillo. Verificar que no queden restos de suciedad en su interior ni en los pasos de gas. [Figura 7.](#)
- Introducir el cepillo de limpieza suministrado con la caldera (colgado del gancho derecho del soporte envolvente) en los pasos de humos (23) y limpiarlos. [Figura 8.](#)
- Retirar de la base de la cámara de combustión los residuos de la limpieza.
- Rehacer a la inversa las operaciones de "LIMPIEZA".
- Verificar la estanquidad de la línea de gas con agua jabonosa.
- Llega tensión eléctrica al Cuadro de Control.
- Haya actuado el termostato de seguridad situado en el colector de gas en las calderas G100. Para reanudar el servicio repetir la operativa de encendido para estas calderas.
- Haya actuado el termostato de seguridad del Cuadro de Control en calderas G100/IE. Rearmarlo retirando su protección y presionando el pulsador interior.

Atención

Características y prestaciones susceptibles de modificación sin previo aviso.

Marcado CE

Las calderas G100, G100IE, G100/GTA y G100IE/GTA son conformes a las Directivas Europeas 89/336/CEE de Compatibilidad Electromagnética, 90/396/CEE de Aparatos de gas, 73/23/CEE de Baja Tensión y 92/42/CEE de Rendimiento.

Mantenimiento

Ha de encomendarse a personal especializado. Comprende, como mínimo:

- Limpieza del cuerpo de caldera y quemadores, según el capítulo precedente.
- Medida, y corrección si procede, de los índices de combustión.
- Revisión de los elementos de seguridad, regulación y control (Tarado, tolerancias, etc.)
- Limpieza y revisión del conducto de evacuación de humos.

Recomendaciones importantes

- En el caso de paros prolongados de funcionamiento la instalación no ha de vaciarse.
- Sólo debe añadirse agua cuando sean precisas reposiciones ineludibles de líquido. Esta operación sólo ha de realizarse con el agua del generador fría.
- Frecuentes reposiciones de agua pueden ocasionar incrustaciones calcáreas en el generador y dañarlo de forma importante, a la vez que pierde rendimiento.
- Si la instalación está emplazada en una zona con riesgo de heladas, ha de añadirse al agua producto anticongelante en proporción a la temperatura exterior mínima del lugar.
- En caso de perturbaciones en la evacuación de productos de la combustión el dispositivo de seguridad incorporado a las calderas hasta 48.000 kcal/h interrumpirá el acceso de gas y el servicio. Para reanudar el servicio rearmar el termostato tratado (situado debajo del Cuadro de Control, retirando su protección y presionando a fondo el botón de rearme).
- Las aberturas para la entrada de aire y ventilación del local que contiene la caldera (según las condiciones reglamentarias de instalación) no deben ser modificadas.
- Prestar atención al riesgo de quemaduras en caso de contacto directo con la mirilla por la llama o su entorno inmediato.

Soluciones para algunas anomalías que pueden presentarse después de prolongados períodos de paro.

El circuito de emisores, radiadores o paneles, no calienta aún cuando la temperatura del agua en el generador es la adecuada.

Comprobar que:

- El circulador gira correctamente.
- Las llaves en cada emisor están abiertas y no se ha bloqueado su mecanismo interior.

El quemador no se enciende.

Verificar que:

- El termostato de regulación del Cuadro de Control y el de ambiente (si lo hubiera) están ajustados a la temperatura adecuada.
- Los fusibles de la instalación sean los correctos y el interruptor general está conectado.