

P-30 A

**Roca**

**E**

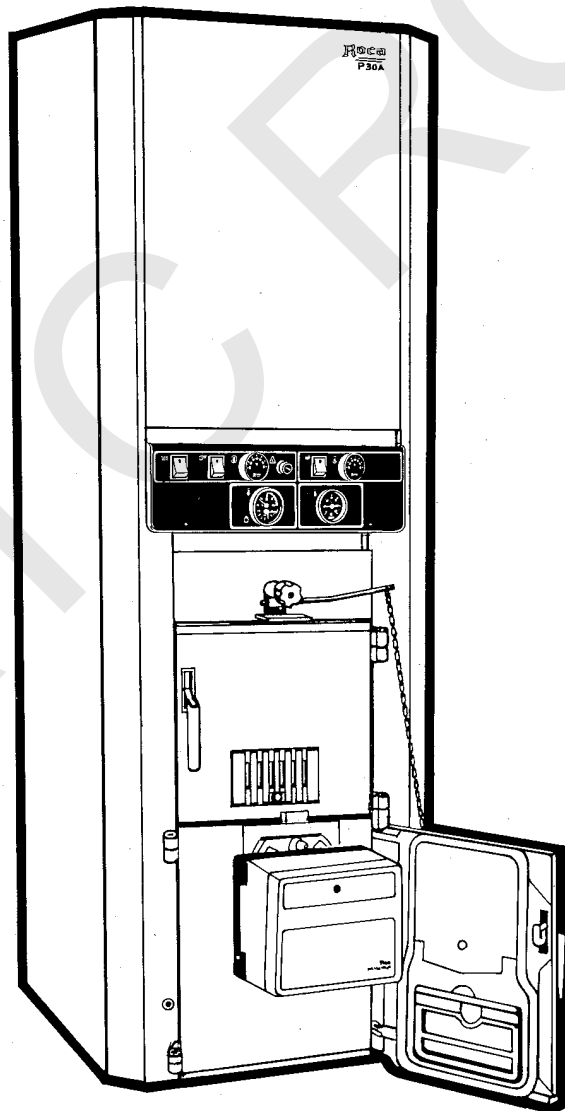
## Caldera policombustible

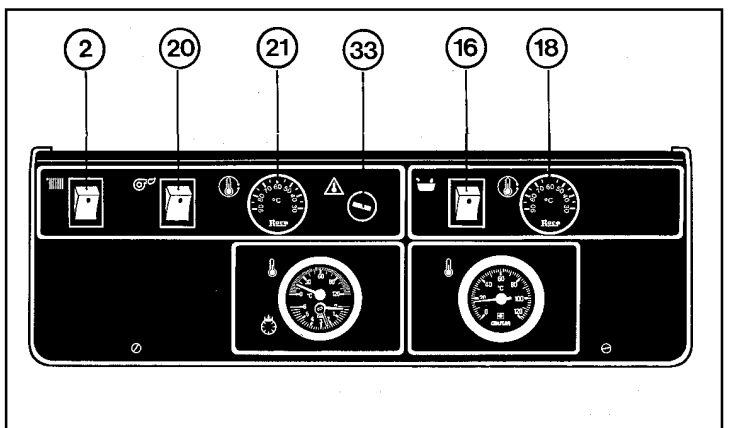
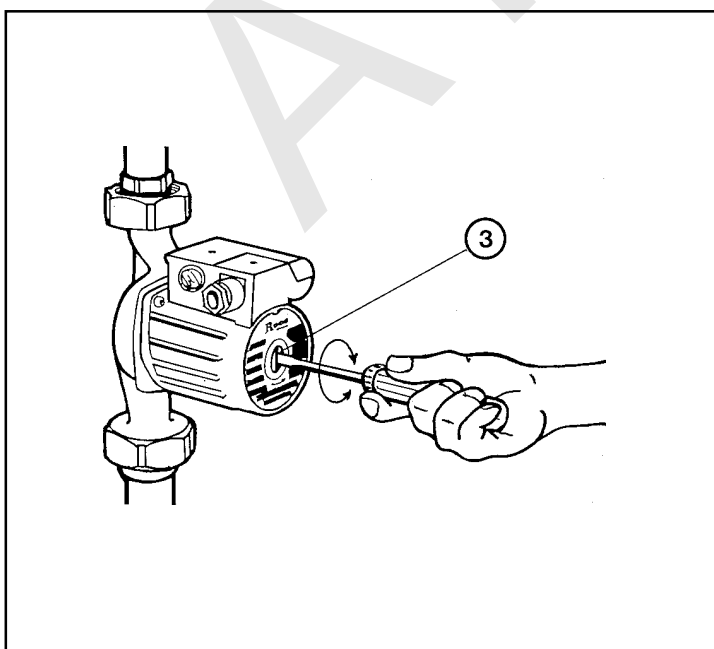
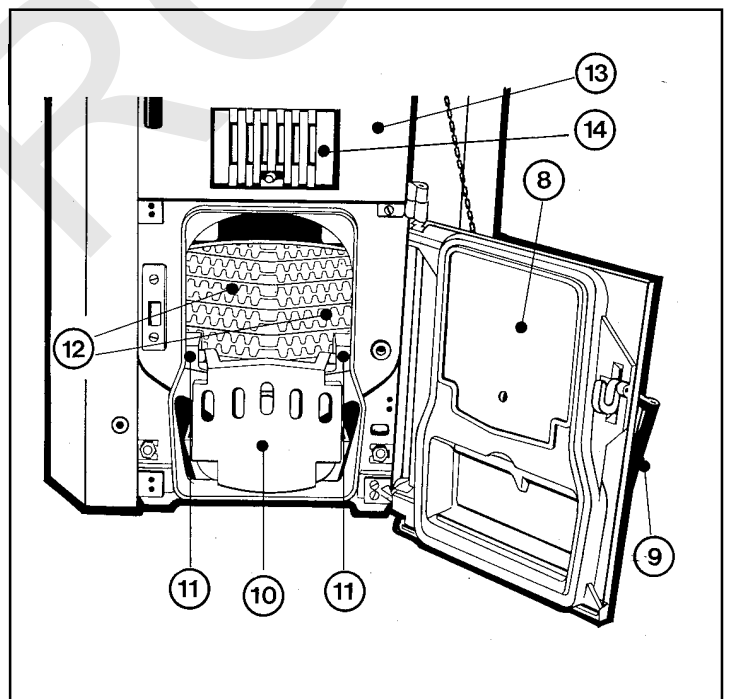
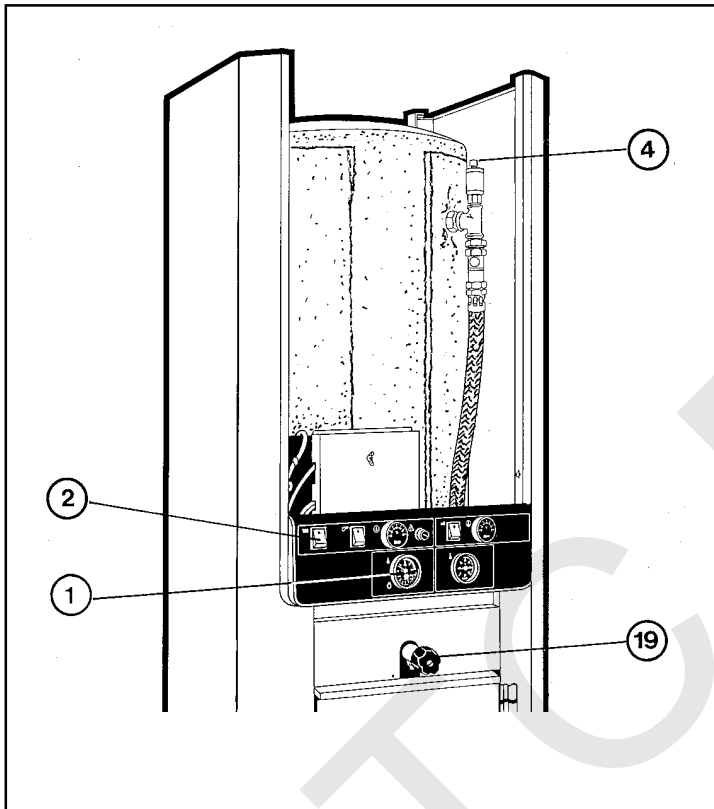
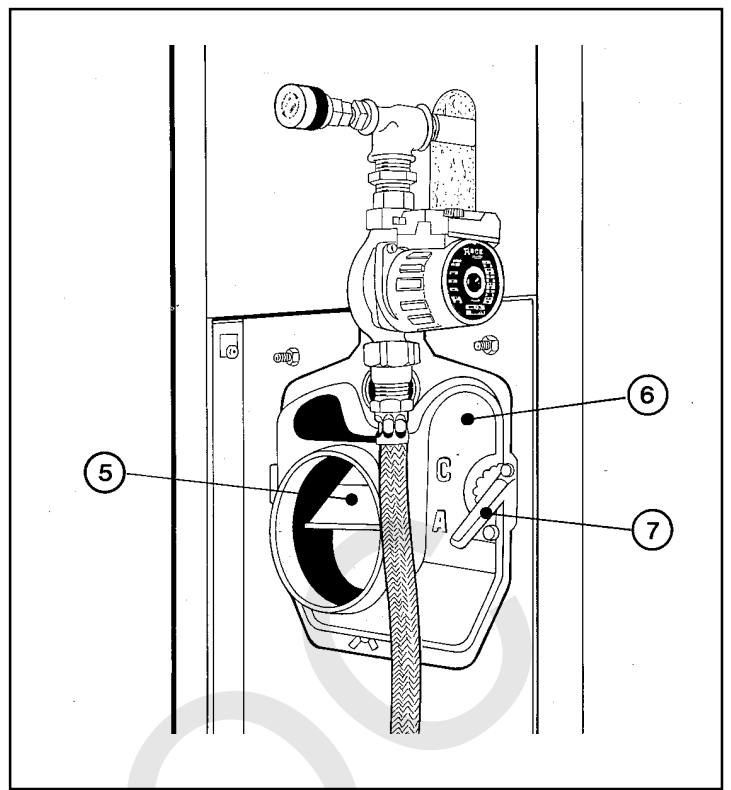
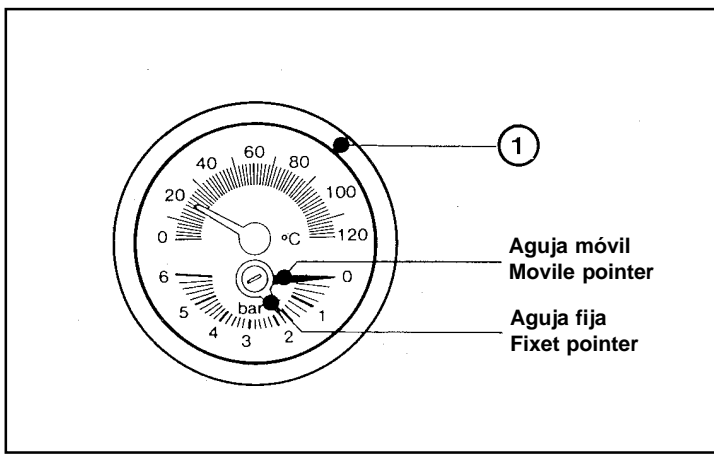
Instrucciones de Funcionamiento,  
Limpieza y Mantenimiento  
para el **USUARIO**

**GB**

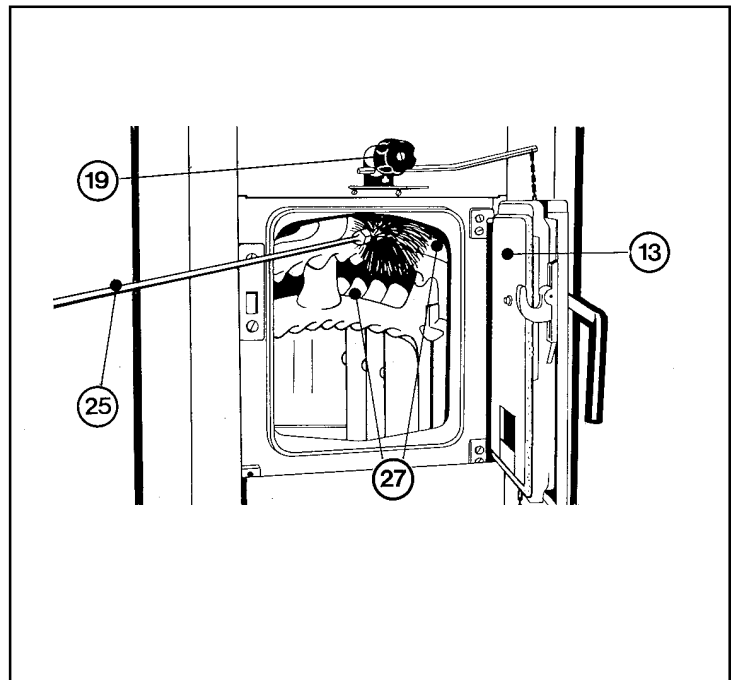
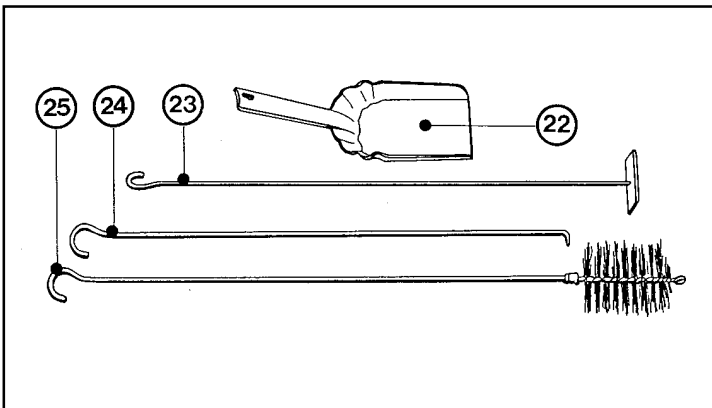
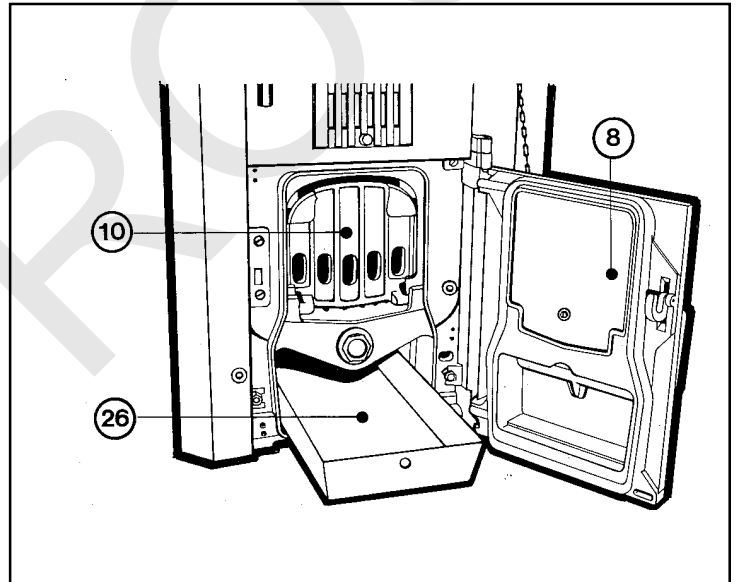
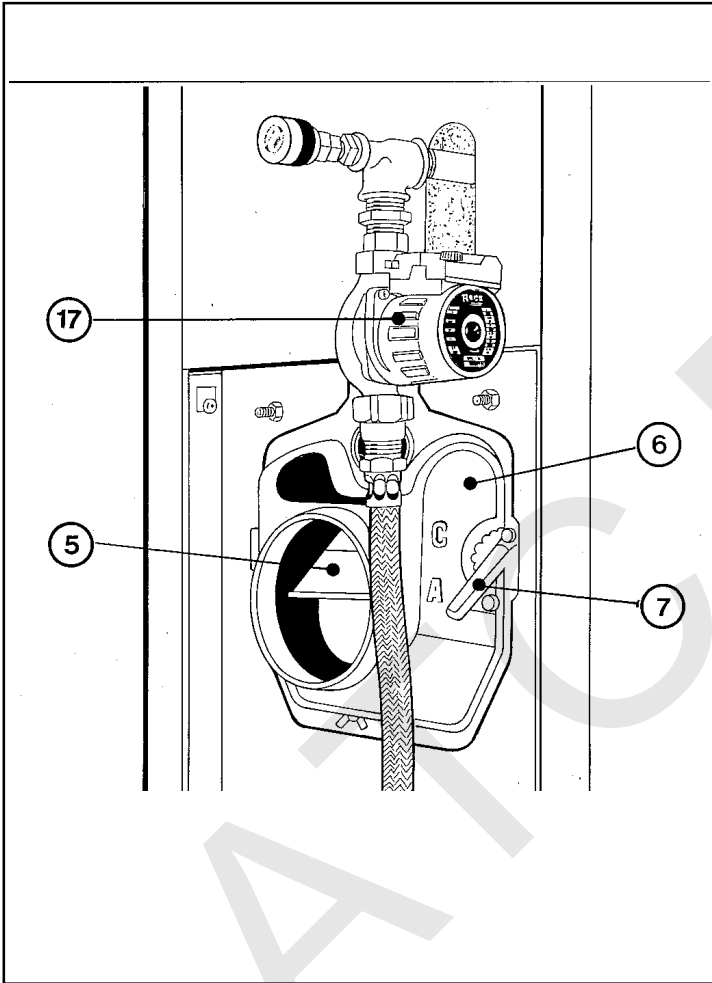
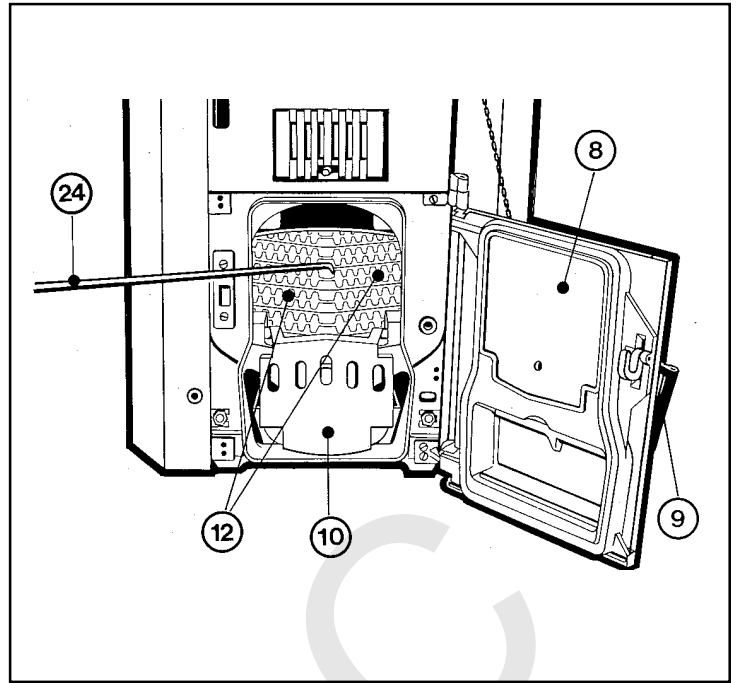
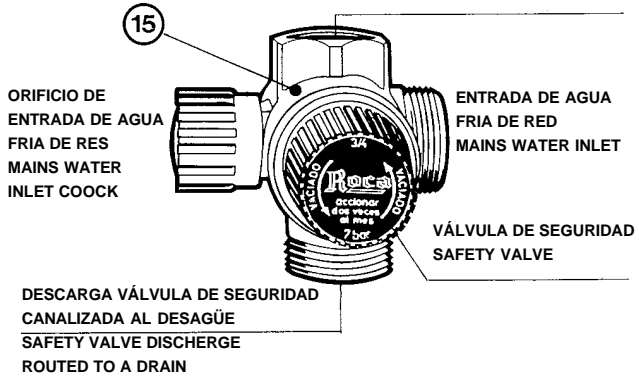
## Multifuel Boiler

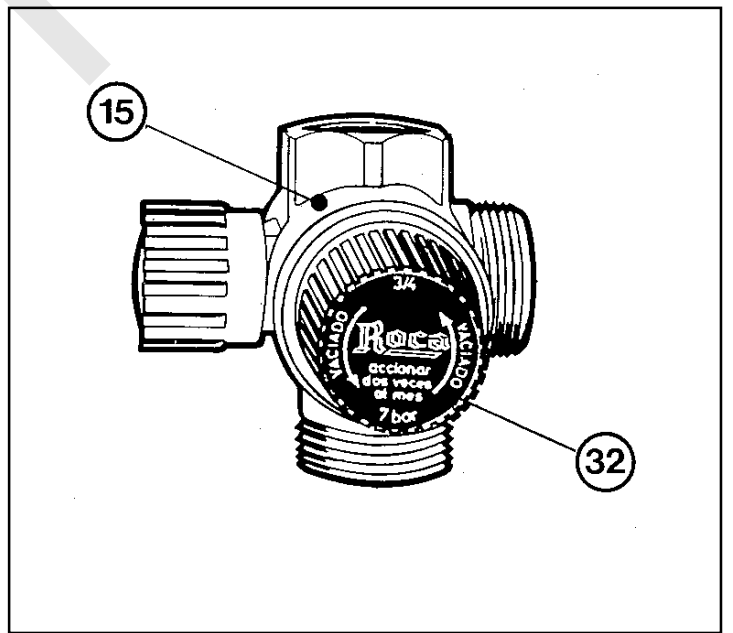
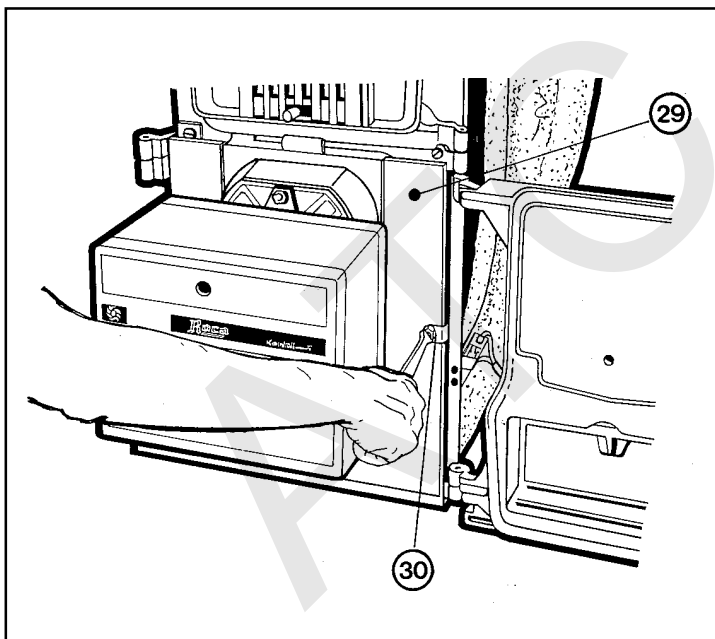
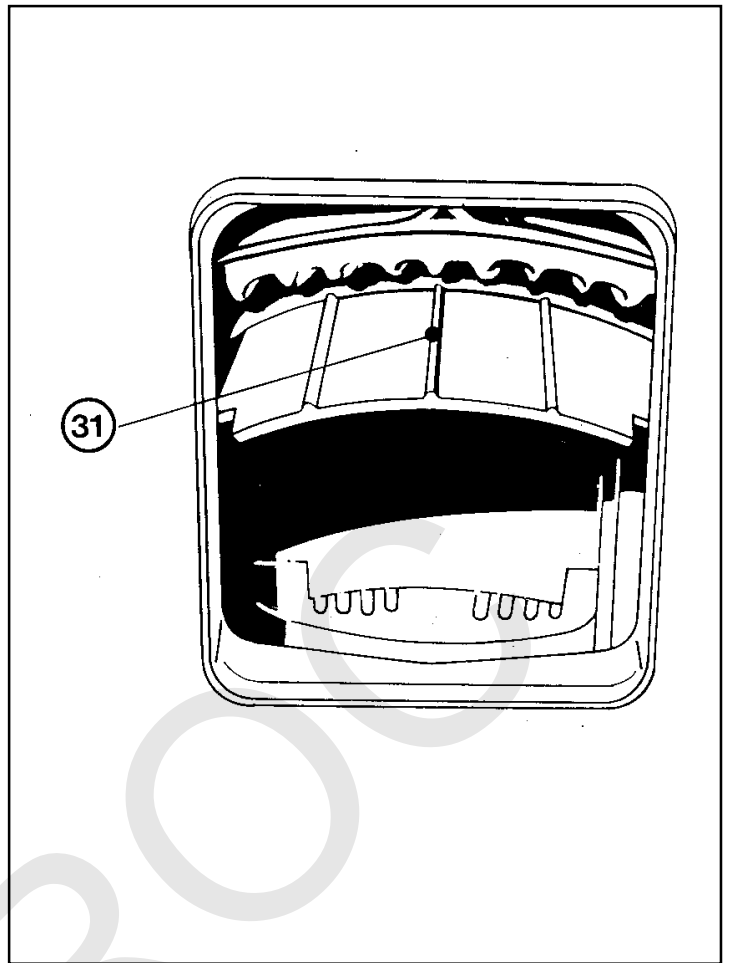
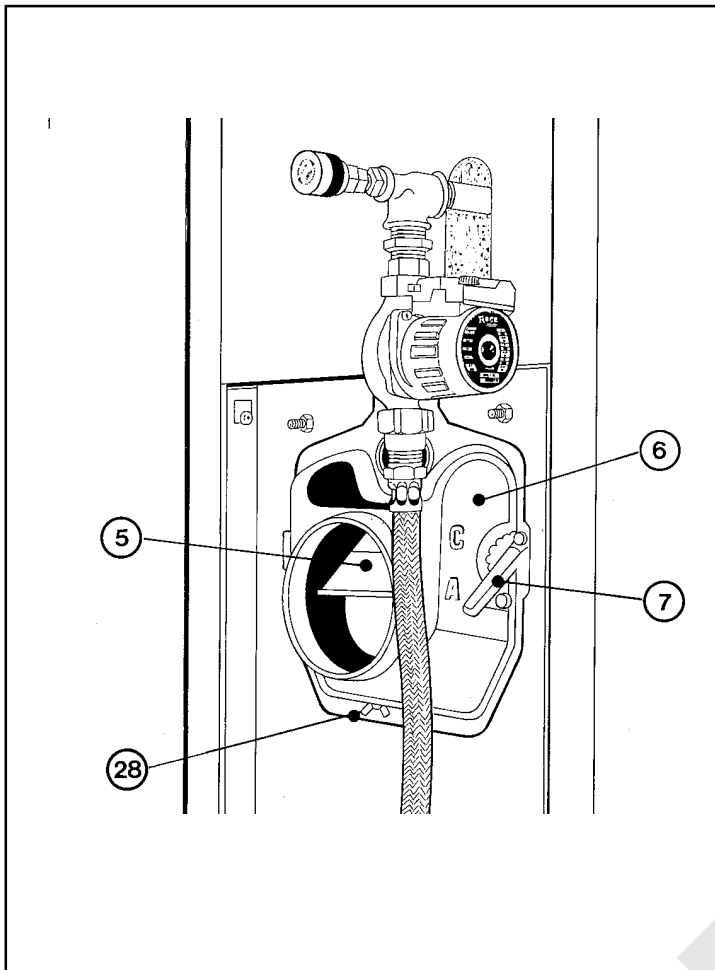
Operating, Cleaning  
and Maintenance Instructions  
for the **USER**





CONEXION AGUA FRIAL AL DEPÓSITO  
COLD WATER CONN. TO CYLINDER





La caldera P-30A que ha elegido para su instalación es un producto en el que se han combinado las cualidades del hierro fundido y del acero inoxidable para dotarlo de una calidad inmejorable. Le proporcionará, al mismo tiempo, el confort de una calefacción individual y la comodidad de disponer de agua caliente sanitaria por acumulación y, con ello, la satisfacción que Ud. espera.

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. Mediante la atención de su Instalador estamos a su disposición para solucionarle cualquier eventualidad que pueda presentarse.

## Características principales

Caldera	Potencia calorífica kcal/h		Capacidad del depósito acumulador litros
	Combustible sólido	Combustible fluido	
P-30 A-5	16.600	25.000	75
P-30 A-7	24.000	35.000	140
P-30 A-9	32.000	43.000	140

Potencia resistencia calefactora:	1500 W
Temperatura máxima de trabajo:	100 °C
Presión máxima de trabajo de la caldera:	4 bar
Presión máxima de trabajo circuito agua sanitaria:	8 bar

## Funcionamiento

Comprobaciones y operativa a seguir al principio y final de cada temporada de calefacción, así como durante el servicio de la caldera.

### Servicio de calefacción y agua caliente sanitaria Operaciones previas al primer encendido

- Si las hubiere, comprobar que las llaves de ida y retorno del circuito de calefacción estén abiertas.
- Comprobar que la instalación esté llena de agua y que la aguja fija del termohidrómetro (1) ha sido colocada por el Instalador en la posición que corresponde a la altura manométrica de la instalación.
- Accionar el interruptor general para que llegue tensión eléctrica al cuadro de mandos.
- Accionar el interruptor (2) del cuadro de mandos y comprobar el correcto funcionamiento del circulador de la instalación de calefacción. Para ello, extraer el tapón de control giro y purga (3), con ayuda de un destornillador, y observar el eje.

\* Después de prolongados períodos de paro, el circulador puede haberse bloqueado. En este caso, presionar con el destornillador en la ranura del eje y, al mismo tiempo, hacerlo girar.

- Comprobar que el tapón del purgador automático (4) esté aflojado y puede eliminarse a través de él el aire del circuito.
- Abrir un grifo de consumo de agua caliente sanitaria para purgar de aire este circuito.
- Purgar el aire de la instalación y de los emisores.
- 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. Si se ha instalado depósito de expansión abierto rellenar de agua hasta que la aguja móvil se sitúe en la misma posición que la fija.

### Primer encendido con combustibles SÓLIDOS (Doble servicio)

- Comprobar que el registro (5) de la caja de humos (6) esté abierto. Si así no fuera, abrirlo accionando la manecilla (7). Situar el extremo de la manecilla (7) señalando la letra "A" (abrir) de la caja de humos.
  - Abrir la puerta de cenicero (8) por su manecilla (9).
  - Abatir la rejilla del elemento frontal (10) haciéndola bascular sobre el eje formado por los soportes (11) incorporados a este elemento, y dejarla en posición invertida.
  - Colocar sobre las parrillas (12) paja o papel, leña menuda o carbón en cantidad suficiente para facilitar el encendido y mantenerlo.
- Mientras se realiza esta operación mantener cerrada la puerta de carga (13) e, igualmente, la mirilla (14). Esta última se mantendrá abierta únicamente en el caso de que la utilización de combustibles con exceso de materias volátiles aconseje un aporte el aire secundario a la combustión.
- Accionar el interruptor (2) para poner en servicio el circulador de la instalación de calefacción.
  - Una vez mantenida la combustión situar en su posición inicial la rejilla abatible (10), cerrar la puerta de cenicero (8) y abrir la de carga (13) e introducir en la cámara el combustible elegido, dosificándolo para no ahogar la combustión, hasta un nivel conveniente. Cerrar la puerta de carga.
  - Comprobar que el grifo de entrada de agua fría de red (volante negro)\* del grupo de seguridad (15) instalado cerca del depósito acumulador está abierto.

\* El volante del grifo de entrada de agua fría lleva indicado, mediante flechas, el sentido de giro para "ABRIR" y "CERRAR".

- Accionar el interruptor (16) del cuadro de mandos.\* La resistencia calefactora entrará en servicio hasta que la temperatura del agua de la caldera sea suficiente y, en este valor, entrará en servicio el circulador (17) del circuito de agua caliente sanitaria.

\* En el caso de que se pretenda obtener agua caliente sanitaria sin el servicio de calefacción, al accionar el interruptor (16) del cuadro de mandos la resistencia calefactora incorporada al depósito calentará el agua de éste hasta la temperatura seleccionada mediante la posición del volante del termostato (18).

- Situar el volante del termostato (18) del circuito de agua caliente sanitaria entre un valor mínimo de 30°C y un máximo de 55°C.
- El reglaje del regulador automático de temperatura (19) habrá sido efectuado por el Instalador. No obstante, en el caso de realizarlo, proceder de acuerdo con las Instrucciones que lo acompañan.
- Purgar y comprobar que todos los emisores así como el agua caliente sanitaria alcanzan las temperaturas adecuadas en régimen de servicio, en función de las seleccionadas en el regulador (19) y el termostato (18), respectivamente.

### Primer encendido con combustibles FLUIDOS (Doble servicio)

- Comprobar que el registro (5) de la caja de humos (6) está abierto. Si así no fuera, abrirlo accionando la manecilla (7). Situar el extremo de la manecilla (7) señalando la letra "A" (abrir) de la caja de humos.
- Accionar el interruptor (2) del cuadro de mandos para poner en servicio el circulador de la instalación de calefacción.
- Accionar el interruptor (20) del cuadro de mandos para poner en servicio el quemador y verificar su comportamiento de acuerdo con las Instrucciones que lo acompañan.
- Comprobar que el grifo de entrada de agua fría de red (volante negro) del grupo de seguridad (15) instalado cerca del depósito acumulador está abierto.

- Accionar el interruptor (16) del cuadro de mandos\* para poner en servicio el circulador (17) del circuito de agua caliente sanitaria, a partir de que el agua de la caldera alcance la temperatura suficiente. Con respecto al comportamiento de este circulador proceder según el contenido de la operativa previa al primer encendido.

\* En el caso de que se pretenda obtener agua caliente sanitaria sin el servicio de calefacción, al accionar el interruptor (16) del cuadro de mandos la resistencia calefactora incorporada al depósito calentará el agua de éste hasta la temperatura seleccionada mediante la posición del volante del termostato (18).

- Situar el volante del termostato (21) del circuito de calefacción a una temperatura superior a los 60°C.  
En el caso de que la instalación incorpore termostato de ambiente, colocar el dial de éste en la posición que corresponda a la temperatura elegida para el interior.
- Situar el volante del termostato (18) del circuito de agua caliente sanitaria entre un valor mínimo de 30°C y un máximo de 55°C.
- Purgar y comprobar que todos los emisores así como el agua caliente sanitaria alcanzan las temperaturas adecuadas en función de las seleccionadas en los termostatos (21) y (18), respectivamente.

## Limpieza

**Cuanto más limpia mantenga la caldera menor será el consumo de combustible. Por cada milímetro de espesor de hollín adherido a sus superficies interiores el consumo aumenta un 3%, aproximadamente.**

Para facilitar la conducción y la limpieza de la caldera se suministra el juego de útiles necesario, compuesto por:

- Recogedor (22)
- Atizador (24)
- Rastrillo (23)
- Cepillo rectangular, con mango (25)

El recogedor (22) se utiliza tanto en la carga de la caldera, para introducir combustible sólido en el hogar, como para retirar los inquemados del cajón de cenicero.

El rastrillo (23) permite arrastrar las cenizas y escorias que puedan haberse depositado sobre la base de la caldera, desde el fondo de ésta hasta un lugar más accesible, para ser recogidas y retiradas.

El atizador (24) facilita la limpieza del emparrillado de tal forma que con su ayuda puedan caer al interior del cajón de cenicero los inquemados que hayan quedado en la superficie de aquel. Ha de utilizarse si fuera necesario para remover el combustible sólido.

El cepillo rectangular (25) tiene su función en la limpieza de los pasos de humos y del interior de las paredes de la caldera.

## Utilización con combustibles sólidos

Antes de cada carga de combustible proceder a:

- Abrir la puerta de cenicero (8) por su manecilla (9), abatir la rejilla del elemento frontal (10) y utilizar el atizador (24) para eliminar de las parrillas (12) los residuos inquemados, que caerán al interior del cajón de cenicero (26).
- Situar en su posición inicial la rejilla del elemento frontal (10), extraer el cajón de cenicero y, con la ayuda del recogedor (22), vaciarlo. Colocar en su lugar el cajón de cenicero vacío y cerrar la puerta (8).

Periódicamente\*, proceder a:

- Abrir la puerta de carga (13) y, con la ayuda del cepillo rectangular (25) limpiar los pasos de humos (27).
- Aflojar la palomilla (28) para separar la tapa de limpieza y retirar el hollín del interior de la caja de humos (6).
- Introducir por las aberturas de carga y de cenicero del elemento frontal el cepillo (25) y limpiar las superficies internas de los elementos que forman la cámara de combustión.

\* La frecuencia de las operaciones periódicas de limpieza depende de la continuidad en la utilización de la caldera y del combustible elegido para su funcionamiento.

## Utilización con combustibles fluidos

Periódicamente, proceder a:

- Cerrar el interruptor general para dejar sin tensión eléctrica la instalación.
- Cerrar las válvulas para el acceso de combustible al quemador.
- Abrir la puerta de quemador (29), aflojando el tornillo de cierre (30) con una herramienta adecuada, y proteger el quemador de forma que no pueda ensuciarse.
- Abrir la puerta de carga, elevar y extraer la pantalla de paso de humos (31) y limpiarla.
- Introducir por las aberturas de carga y de quemador del elemento frontal el cepillo (25) y limpiar las superficies internas de los elementos que forman la cámara de combustión.
- Aflojar la palomilla (28) para separar la tapa de limpieza y retirar el hollín del interior de la caja de humos (6).

## Mantenimiento

- Al final de cada temporada de calefacción o antes de un dilatado período de paro ha de limpiarse a fondo la caldera, sin dejar que el hollín se endurezca.
- Comprobar, al menos anualmente, el correcto funcionamiento de todos los aparatos de control y seguridad.
- Realizar, al menos anualmente, la operativa que a este fin contienen las Instrucciones que acompañan al quemador.
- Efectuar, al menos anualmente, una limpieza de la chimenea.

## Recomendaciones importantes

- En el caso de paros prolongados de la instalación ésta no ha de vaciarse.
- Sólo debe añadirse agua a la instalación cuando sean precisas reposiciones ineludibles de líquido.  
**Esta operación sólo ha de realizarse con la caldera fría.**
- Frecuentes reposiciones de agua pueden ocasionar incrustaciones calcáreas en la caldera y dañarla 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 algún producto anticongelante en proporción a la temperatura exterior mínima del lugar.
- Accionar, al menos mensualmente, la válvula de seguridad (32) del grupo de seguridad (15) instalado a la entrada de agua fría de red al depósito acumulador, para eliminar de su asiento posibles depósitos extraños. Para ello girar el volante de color rojo en sentido inverso al de las agujas del reloj.

El goteo, en el período de preparación del agua caliente sanitaria, es debido a la dilatación que ésta experimenta al calentarse. No constituye anomalía alguna mientras que no se observe una descarga importante.

## Como puede Ud. solucionar algunas anomalías que pueden presentarse después de prolongados periodos de paro.

El circuito de emisores, radiadores o paneles, no calienta aún cuando la temperatura del agua de la caldera es la adecuada. En este caso comprobar que:

- El circulador de la instalación gira correctamente. De no ser así, proceder según el contenido de "FUNCIONAMIENTO".
- Las llaves en cada emisor están abiertas y no se ha bloqueado su mecanismo interior.

El quemador no se pone en marcha. En este caso comprobar que:

- Los termostatos de caldera (21) y de ambiente están regulados a la temperatura adecuada.

- Los fusibles de la instalación sean los correctos y el interruptor general está conectado.
- Llega tensión eléctrica al cuadro de mandos.
- Haya actuado el termostato de seguridad (33). Para rearmarlo, debe desenroscarse el tapón protector y pulsar la lengüeta alojada en su interior.

No hay producción de agua caliente sanitaria. En este caso comprobar que:

- La resistencia calefactora está correctamente conectada.
- El interruptor (16) del servicio de agua caliente sanitaria ha sido apretado.
- El volante del termostato (18) del agua caliente sanitaria está en posición de demanda, es decir, entre 30°C y 55°C.
- El circulador (17) del circuito de agua caliente sanitaria gira correctamente. De no ser así, proceder según el contenido de "FUNCIONAMIENTO"

Si después de estas comprobaciones no obtiene un resultado positivo, es conveniente que instruya con respecto a la anomalía observada, a su Instalador o al servicio de Asistencia Técnica Clientes Roca (A.T.C.) más próximo.

A.T.C. R.O.C.