

ES

Generador

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

GB

Generator

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

FR

Générateur

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

DE

Generator

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

IT

Generatore

Istruzioni su Funzionamento,
Pulizia e Manutenzione
per l'**UTENTE**

PT

Gerador

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

ES

GB

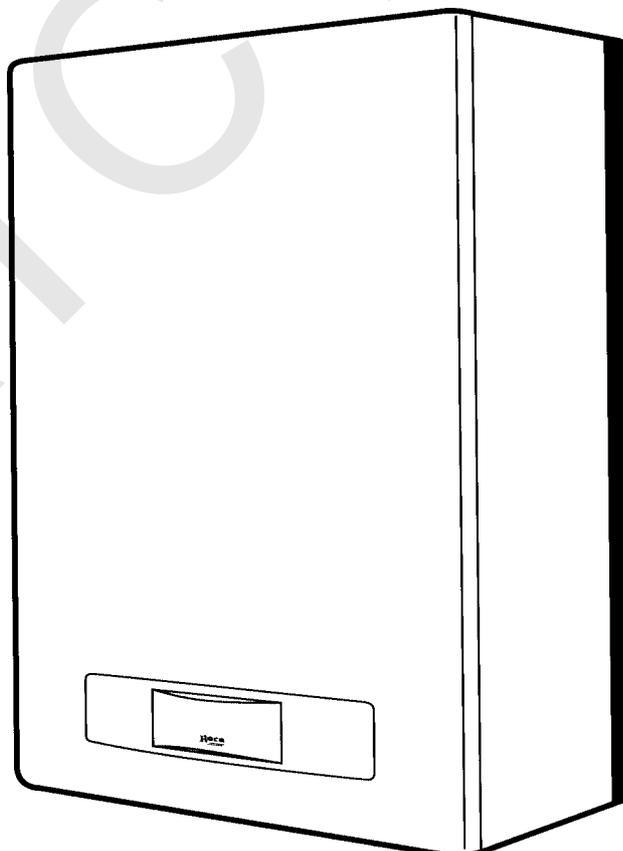
FR

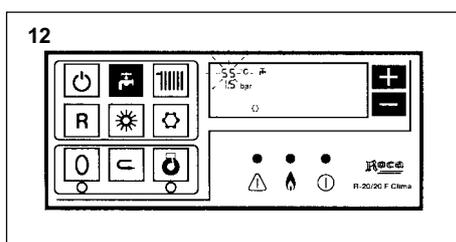
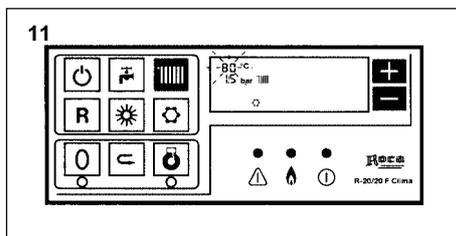
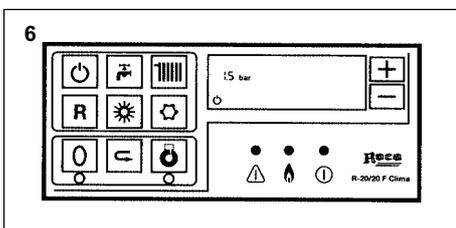
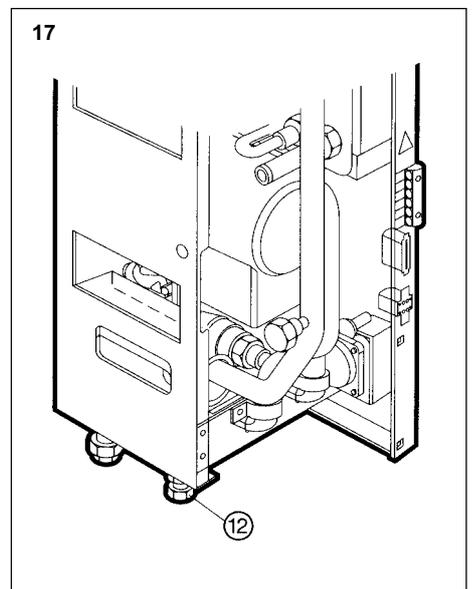
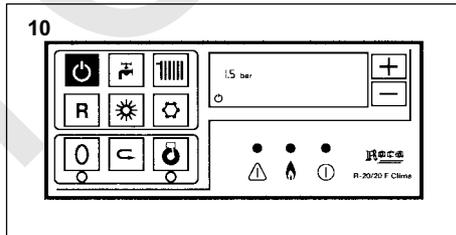
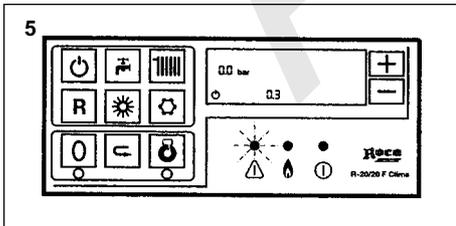
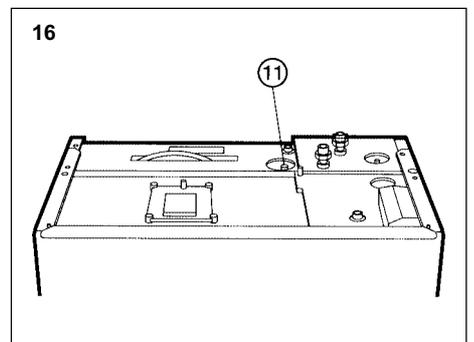
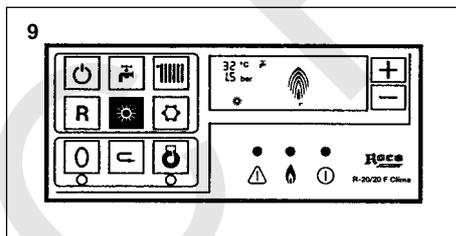
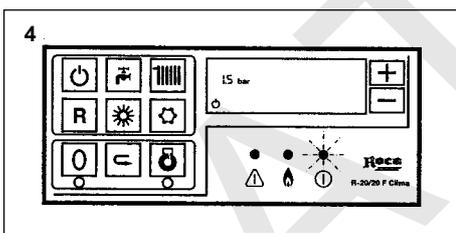
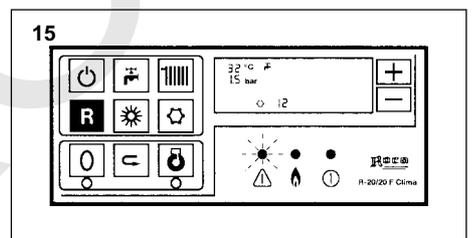
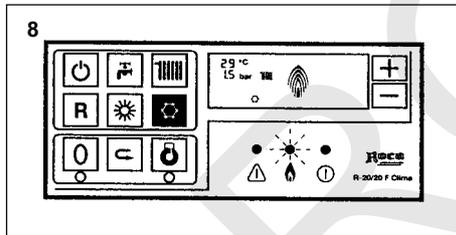
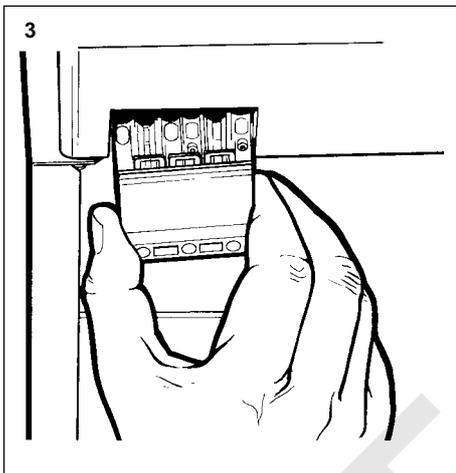
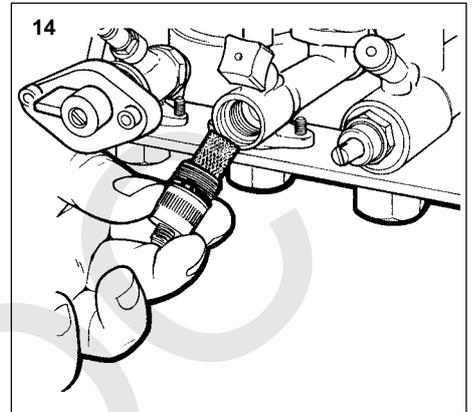
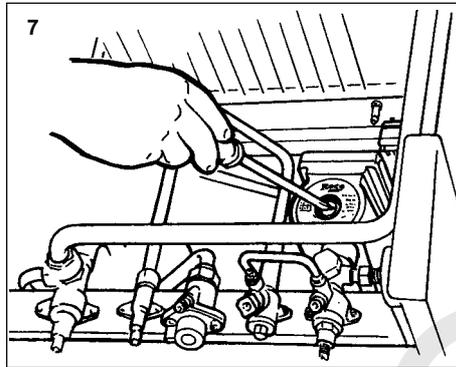
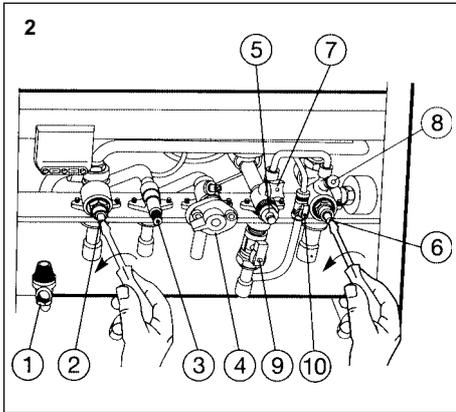
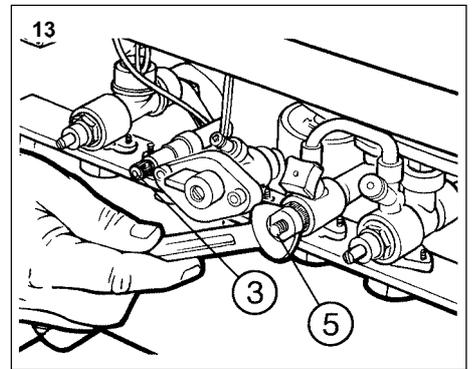
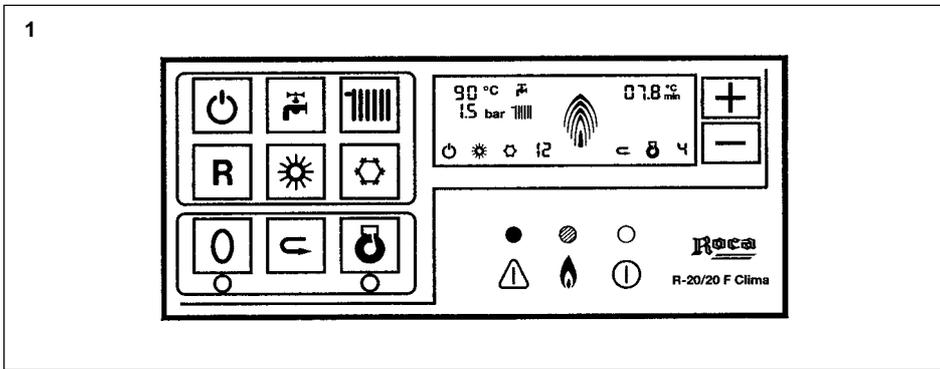
DE

IT

PT

R-20/20 F Clima					
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------





Características principales

El generador R-20/20F Clima proporciona el servicio de Calefacción, el de Agua Caliente Sanitaria instantánea y el de Refrigeración. Para el servicio de Calefacción y de Agua Caliente Sanitaria dispone de un módulo caldera en donde la combustión es ajena al ambiente del local donde se realiza (cámara estanca). El aire necesario se introduce directamente del exterior al mismo tiempo que son evacuados, por un extractor, los gases producidos. Para el servicio de Refrigeración en verano, dispone de un módulo intercambiador para enfriar el agua y de un módulo que se sitúa en el exterior.

Servicio Calefacción

Potencia útil: Regulable de 6.000 kcal/h (7 kW) a 20.000 kcal/h (23,25 kW).
Presión máxima del circuito: 3 bar.
Temperatura máxima: 90 °C.
Presión de llenado: 1,5 bar.

Servicio Agua Caliente Sanitaria

Potencia útil: Regulable de 6.000 kcal/h (7 kW) a 20.000 kcal/h (23,25 kW).
Presión máxima del circuito: 7 bar.
Temperatura máxima: 60°C.
Producción de A.C.S.: $\Delta t = 25\text{ °C}$, 13,3 l/min.
 $\Delta t = 30\text{ °C}$, 11,1 l/min.
 $\Delta t = 35\text{ °C}$, 9,5 l/min.

Presión y caudal mínimos para el encendido: 0,2 bar y 3 l/min. (1 kW = 860 kcal/h).

Servicio Refrigeración

Unidad exterior:
DFO-56-MO.
Potencia nominal: 3.500 frigorías/h. (4,6 kW).
AVO-70-MO.
Potencia nominal: 5.675 frigorías/h. (6,6 kW).

Cuadro de regulación y control

Ver la Figura 1.

Pulsadores

-  Espera/paro. (Calefacción o A.C.S.).
-  Selección temperatura A.C.S.).
-  Selección temperatura agua circuito Calefacción.
-  Rearme en caso de bloqueo. (Calefacción o A.C.S.).
-  Verano (selección servicio A.C.S.).
-  Invierno (selección servicio Calefacción y A.C.S.).
-  Para aumentar.
-  Para disminuir.
-  Refrigeración.
-  Rearme refrigeración.
-  Paro (Refrigeración).

Símbolos de la pantalla

-  Programación: A.C.S.
-  Programación: Calefacción y A.C.S.
-  Paro, seguridad anti-heladas.
-  Servicio A.C.S. en funcionamiento.
-  Servicio Calefacción en funcionamiento.
-  Presión del agua en el circuito de Calefacción.
-  Temperatura del agua de Calefacción o del A.C.S.
-  Códigos de anomalía. (Calefacción y A.C.S.).
-  Códigos de anomalía (Refrigeración).

-  Rearme en caso de bloqueo. (Refrigeración).
-  Funcionamiento Refrigeración.
-  Temperatura ida agua fría.
-  Quemadores en funcionamiento. Máxima potencia.
-  Quemadores en funcionamiento. Media potencia.
-  Quemadores en funcionamiento. Mínima potencia.

Pilotos luminosos

-  Verde. Tensión.
-  Naranja. Quemadores en funcionamiento
-  Rojo. Bloqueo.

Identificación de las válvulas de la caldera

Ver la figura 2.

- 1 – Válvula de seguridad.
- 2 – Ida de Calefacción.
- 3 – Salida Agua Caliente Sanitaria.
- 4 – Entrada de gas.
- 5 – Entrada agua fría sanitaria.
- 6 – Retorno Calefacción.
- 7 – Llenado del circuito de Calefacción.
- 8 – Grifo de vaciado circuito Calefacción.
- 9 – Llave de entrada de red.
- 10 – Grifo llenado circuito Refrigeración.

Puesta en marcha

Verificar la posición correcta del conector de corriente de la caldera, debe presionarse con firmeza hacia adentro. Si tiene necesidad de dejarla completamente sin tensión, se debe desenchufar este conector ver la figura 3 y la alimentación eléctrica de la unidad exterior. Abrir la tapa de acceso al panel de regulación y control. El piloto de color verde debe estar encendido. Ver la figura 4. Si el piloto verde no se enciende, es que falta tensión eléctrica. Mire si algún elemento de seguridad de la entrada a su vivienda está desconectado.

Verificar la presión del circuito de Calefacción, debe ser de 1,5 bar.

Si aparece en pantalla el código de error 03, significa que falta presión de agua en el circuito de Calefacción. El piloto de color rojo se enciende. Ver la figura 5.

Verificar la posición correcta de las llaves de ida y retorno de Calefacción, deben estar totalmente abiertas. Ver figura 2. Para aumentar la presión del circuito, girar el volante de la llave de llenado (7 figura 2) en el sentido inverso a las agujas del reloj, hasta alcanzar los 1,5 bar. Ver figura 6. Una vez alcanzada la presión se debe cerrar el volante. El código de error 03 desaparece y el piloto rojo se apaga.

Comprobar que el circulador de calefacción gira. En caso contrario, con ayuda de un destornillador presionar en la ranura del eje haciéndolo girar. Ver figura 7. Verificar que la llave de entrada de gas a la caldera esté abierta. Ver (4) figura 2.

Selección de servicio

Invierno: Calefacción y Agua Caliente Sanitaria

 Presionando este símbolo durante un segundo la caldera se programa para funcionar en servicio de Calefacción y Agua Caliente Sanitaria, con preferencia a este último. Las temperaturas programadas en la memoria de la caldera son:
55 °C para Agua Caliente Sanitaria.
80 °C para Calefacción.
Si el piloto de color naranja se ilumina, significa que la caldera está en marcha.

En este servicio, en pantalla aparecerá la información de la figura 8. La temperatura aumentará hasta alcanzar la máxima programada.

En Calefacción, la caldera no se pondrá en marcha si el termostato ambiente (opcional) no está en posición de demanda.

Verano: Agua Caliente Sanitaria

 Presionando este símbolo durante un segundo la caldera se programa para producir exclusivamente Agua Caliente Sanitaria.

En este servicio, en pantalla aparecerá la información de la figura 9. La temperatura aumentará hasta alcanzar la máxima programada.

Paro

 Presionando este símbolo durante un segundo se anula el servicio programado. Ver la figura 10.

En esta posición se activa una vigilancia permanente de protección antiheladas y de antibloqueo del circulador (ver apartado "Vigilancia permanente").

Para reanudar el servicio, pulse  o , según desee.

Temperatura de servicio

La caldera permite variar opcionalmente la temperatura programada inicial de fábrica, siendo ésta la siguiente:

55 °C en Agua Caliente Sanitaria.

80 °C en Calefacción.

Si se desean variar, proceder como sigue:

Servicio Calefacción

Presionar  durante un segundo. Ver la Fig. 11. Inmediatamente, los dígitos de la temperatura parpadean durante 10 segundos.

Durante la intermitencia, si desea aumentar la temperatura, presione  y si desea disminuirla, presione .

Seleccionada la nueva temperatura, quedará registrada automáticamente. El margen de regulación es de 30°C a 90°C.

Servicio Agua Caliente Sanitaria

Presionar  durante un segundo. Ver la Fig. 12. Inmediatamente, los dígitos de la temperatura parpadean durante 10 segundos.

Durante la intermitencia, si desea aumentar la temperatura, presione  y si desea disminuirla, presione .

Seleccionada la nueva temperatura, quedará registrada automáticamente. El margen de regulación es de 40°C a 60°C.

Tanto en el servicio de Calefacción como en el de Agua Caliente Sanitaria, presionando  durante 10 segundos se restablecerá el programa inicial de fábrica.

Verano: Refrigeración

 Presionando este símbolo durante un segundo el generador se programa para funcionar en servicio de Refrigeración.

Durante el funcionamiento de la Refrigeración, se efectúan permanentes controles. Estos pueden revelar diversos casos de anomalías o averías.

Ver apartado de "Códigos de anomalías en Refrigeración".

Paro Refrigeración

 Presionando este símbolo durante un segundo se anula el servicio Refrigeración.

En esta posición se activa una vigilancia permanente de protección antiheladas y de antibloqueo del circulador (ver apartado "Vigilancia permanente"). Para reanudar el servicio, pulse .

Limpieza

Módulo caldera

Para limpiar el filtro de entrada de agua fría, proceder como sigue:

Cerrar la llave de entrada red (9) Figura 2.

Abrir un grifo de Agua Caliente Sanitaria para eliminar presión.

Con una llave fija 16-17 o inglesa, desenroscar en el sentido inverso a las agujas del reloj, el conjunto de entrada de agua fría. Ver (5) Fig. 13. Al extraerlo, en la parte superior saldrá el filtro. Ver Figura 14. Limpiarlo.

Una vez limpio, proceder a montarlo siguiendo inversamente las operaciones de desmontaje.

Por último, extraer el posible aire que se haya introducido en la instalación. Para ello, desenroscar el purgador (3) hasta que salga agua. Cierrelo a continuación. Ver Figura 13.

Mantenimiento

Ha de ser realizado una vez al año por personal especializado.

Códigos de anomalías

Si el piloto rojo se ilumina, significa que el generador está bloqueado por alguna anomalía.

En Calefacción y A.C.S.

R Presione este símbolo durante 3-5 segundos y el módulo caldera intentará iniciar un nuevo encendido. Ver Figura 15.

Si se vuelve a bloquear, deberá tomar nota del código de anomalía y avisar a su instalador o al servicio post-venta más próximo.

Si los códigos son: 03, 06, 12, 14 ó 17 verifique antes lo siguiente:

03 : Nos indica que falta presión de agua en el circuito de calefacción. Verifique la presión y repóngala abriendo la llave de llenado (7) Fig. 2, hasta que la presión esté a 1,5 bar. El módulo caldera se pondrá en marcha automáticamente.

06 ó 14: Pudiera ser que existan bolsa de aire en el circuito calefacción. Comprobar que esté abierto el tapón (11) del purgador.

Ver Figura 16. Si el código ha sido el 14, después de subsanar el problema presione **R**.

12 ó 17: Nos indica que los quemadores no se encienden. Verifique si las llaves que incorpora la tubería de alimentación de gas están abiertas. Recuerde que una vez abiertas debe presionar **R**.

Ante cualquier otro código que aparezca diferente a los indicados, deberá avisar al servicio post-venta más próximo.

En refrigeración

Los códigos de anomalía que pueden aparecer en la pantalla del cuadro de control cuando el generador funcione en Refrigeración son los siguientes: 1, 2, 3, 4, 5 ó 6.

Siempre que aparezca un código, deberá avisarse al servicio post-venta más próximo.

Vigilancia permanente

Dejando el generador en la posición de la Fig. 10, e independientemente de las seguridades tradicionales se dispondrá de una seguridad permanente dando los servicios siguientes:

Módulo caldera

Anti-bloqueo

Cada 6 horas activa el circulador 15 segundos.

Anti-inercias

Después de los servicios de Calefacción y de Agua Caliente Sanitaria el circulador seguirá funcionando un corto periodo de tiempo.

Anti-heladas

Si la temperatura del agua del circuito Calefacción baja a 7° C, se activa el circulador hasta que la temperatura alcance los 9 °C.

Super anti-heladas

Si la temperatura del circuito Calefacción, por unas condiciones extremas baja hasta 5 °C, además del circulador, el programa activa el sistema de encendido a la mínima potencia.

Los quemadores se apagarán al cabo de 30 minutos o cuando se alcancen los 35 °C.

Módulo agua fría

Anti-bloqueo

Si el circulador de Refrigeración está parado desde hace 8 horas, se pondrá en funcionamiento durante 30 segundos.

Anti-hielo

Cuando los circuitos son independientes, es decir, uno para calefacción con radiadores y el otro de refrigeración con fan-coils, si la temperatura del agua llega a 30C, se pone en funcionamiento el circulador hasta que la temperatura alcance los 5 °C.

Recomendaciones

Existe un film transparente que protege la serigrafía del cuadro de control. Recomendamos retirarlo. Es conveniente disponer de los servicios de un profesional cualificado para realizar:

– La puesta en marcha del generador.

– Los ajustes y reglajes.

Si el generador no está alimentado eléctricamente la "Vigilancia permanente" no estará activada.

En este caso, para evitar el riesgo de heladas en el módulo caldera y en el de agua fría, será necesario aislarlos y vaciarlos de agua. Para ello, proceder como sigue:

Módulo caldera

Cerrar la llave de entrada de agua de red (9), de ida (2) y de retorno (6) de Calefacción. Ver Figura 2. Abrir un grifo de consumo de Agua Caliente Sanitaria.

Aflojar los grifos de vaciado de agua sanitaria (3 y 5) y de Calefacción (8).

Activar la válvula de seguridad (1) girándola 1/4 de vuelta.

Módulo agua fría

El vaciado del agua del módulo se efectuará a través de la válvula de seguridad (12) Fig. 17.

Marcado CE

El generador R-20/20 F Clima es conforme a las Directivas Europeas 89/336/CEE de Compatibilidad Electromagnética, a la 90/396/CEE de Aparatos de Gas, a la 73/23/CEE de Baja Tensión y a la 92/42/CEE de Rendimientos.

Roca Calefacción, S.L.

Avda. Diagonal, 513
08029 Barcelona
Teléfono 93 366 1200
Telefax 93 419 4561
www.roca.es



N° CS/1998/CE115/002

Cuartos de Baño

Aire Acondicionado

Calefacción

Cerámica

E

**Soporte-Plantilla
para Calderas Murales Mixtas**

Instrucciones Montaje

GB

**Support-Template
for Mixed Wall-Hung Boilers**

Assembly Instructions

F

**Support-Gabarit
pour Chaudières Murales Mixtes**

Instructions de Montage

D

**Halterung/Schablone für Wandkessel
mit Heiz- und Heißwasserbetrieb**

Montageanleitung

I

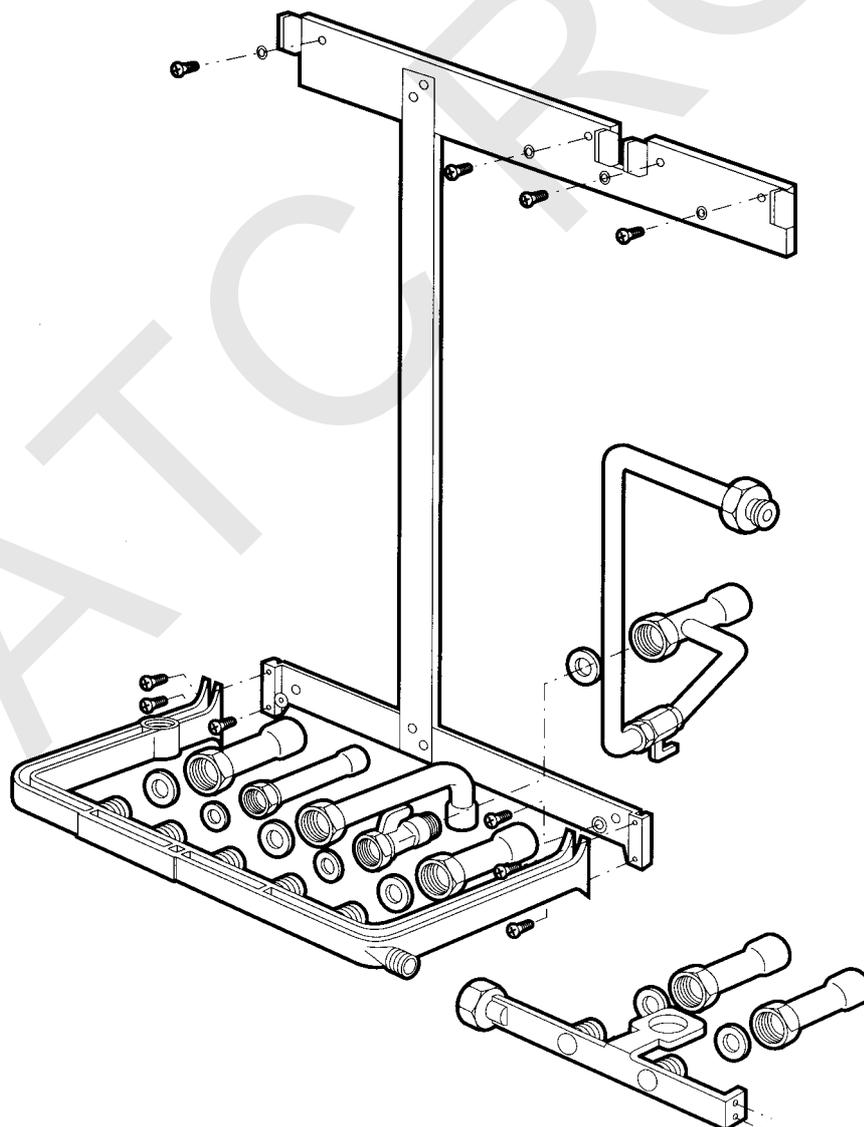
**Supporto-Dima
per Caldaie a Muro Miste**

Istruzioni per il montaggio

P

**Suporte escantilhão
para Caldeiras Muraais Mistas**

Instruções de Montagem



E

Accesorios suministrados

Soporte de fijación del módulo caldera y del módulo agua fría a la pared con los siguientes componentes:

- 7 tornillos de Ø 6 x 45 mm.
- 6 arandelas de Ø 6,2 x Ø 24 mm.

Plantilla de conexiones del módulo caldera con los siguientes componentes:

- 4 tornillos de Ø 3,5 x 10 mm (rosca chapa).
- 2 enlaces rectos para soldar de 3/4" - 18 Ø (ida y retorno calefacción).
- 1 enlace curvo para soldar de 3/4" - 18 Ø (gas natural).
- 1 enlace recto para soldar de 1/2" - 15 Ø (salida Agua Caliente Sanitaria).
- 1 enlace recto para soldar de 1/2" - 15 Ø (entrada agua red) para conexión a llave 3/4" - 1/2" con llave de 3/8" para llenado circuito módulo agua fría.
- 1 llave de 1/4 de vuelta 3/4" - 1/2" (entrada agua red).

Plantilla de conexiones módulo agua fría con los siguientes componentes:

- 2 enlaces rectos para soldar de 3/4" - 22 Ø (ida y retorno refrigeración).
- 2 tornillos de Ø 4,8 x 9,5 mm (rosca chapa).

GB

Accessories supplied

Bracket for fixing the boiler module and the chilled water module to the wall with the following components:

- 7 screws Ø 6 x 45 mm.
- 6 washers Ø 6.2 x Ø 24 mm.

Pre-plumbing jib for boiler connections with the following components:

- 4 self-tapping screws Ø 3.5 x 10 mm.
- 2 straight unions for soldering 3/4" - 18 Ø. (Heating flow and return)
- 1 elbow union for soldering 3/4" - 18 Ø. (natural gas)
- 1 straight union for soldering 1/2" - 15 Ø. (DHW outlet).
- 1 straight union for soldering 1/2" - 15 Ø. (mains water inlet) for connection to 3/4" - 1/2" valve with 3/8" valve for filling the chilled water module circuit.
- 1 1/4 turn valve 3/4" - 1/2" (mains water inlet).

Pre-plumbing jig for chilled water module with the following components:

- 2 straight unions for soldering 3/4" - 22 Ø (cooling flow and return).
- 2 self-tapping screws Ø 4.8 x 9.5 mm.

F

Accessoires fournis

Support de fixation du module chaudière et du module eau glacée à la paroi avec les composants suivants:

- 7 vis de Ø 6 x 45 mm.
- 6 rondelles de Ø 6,2 x Ø 24 mm.

Gabarit de raccordements du module chaudière avec les composants suivants:

- 4 vis de Ø 3,5 x 10 mm (filetage acier).
- 2 embouts droits à souder de 3/4" - 18 Ø (départ et retour chauffage).
- 1 embout courbe à souder de 3/4" - 18 Ø (gaz naturel).
- 1 embout droit à souder de 1/2" - 15 Ø (sortie Eau Chaude Sanitaire).
- 1 embout droit à souder de 1/2" - 15 Ø (entrée eau du réseau) pour raccordement à robinet 3/4" - 1/2" avec robinet de 3/8" pour remplissage circuit module eau glacée.
- 1 robinet de 1/4 de tour 3/4" - 1/2" (entrée eau de réseau).

Gabarit de raccordement module eau glacée avec les composants suivants:

- 2 embouts droits à souder de 3/4" - 22 Ø (départ et retour réfrigération).
- 2 vis de Ø 4,8 x 9,5 mm (filetage acier).

D

Mittelieferte Zubehörteile

Wandhalterungssatz für Kesselmodul und Kaltwassermodul mit den folgenden Komponenten:

- 7 Schrauben mit Ø 6 x 45 mm.
- 6 Unterlegscheiben mit Ø 6,2 x Ø 24 mm.

Anschlußschablone des Kesselmoduls mit den folgenden Komponenten:

- 4 Schrauben mit Ø 3,5 x 10 mm (Blenchschrauben).
- 2 gerade Anschlußstücke zum Schweißen, 3/4" - 18 Ø (Vor- und Rücklauf Heizung).
- 1 gekrümmtes Anschlußstück zum Schweißen, 3/4" - 18 Ø (Erdgas).
- 1 gerade Anschlußstück zum Schweißen, 1/2" - 15 Ø (Ausfluß Heißwasser).
- 1 gerade Anschlußstück zum Schweißen, 1/2" - 15 Ø (Eintritt Leitungswasser) für Anschluß an Hahn 3/4" - 1/2" mit Hahn 3/8" zum Füllen des Modulkreislaufs mit Kaltwasser.
- 1 Hahn mit 1/4- Umdrehung 3/4" - 1/2" (Eintritt Leitungswasser).

Anschlußschablone Kaltwassermodul mit den folgenden Komponenten:

- 2 gerade Anschlußstücke zum Schweißen, 3/4" - 22 Ø (Vor- und Rücklauf Kühlung).
- 2 Schrauben, Ø 4,8 x 9,5 mm (rosca em chapa).

I

Accessorio a corredo

Supporto di fissaggio a parete del modulo caldaia e del modulo refrigeratore costituito dai seguenti componenti:

- 7 viti di Ø 6 x 45 mm.
- 6 guarnizioni di Ø 6,2 x Ø 24 mm.

Kit di connessione del modulo caldaia costituito dai seguenti componenti:

- 4 viti autofilettanti da Ø 3,5 x 10 mm.
- 2 tronchetti dritti a saldare da 3/4" - 18 Ø (mandata e ritorno riscaldamento).
- 1 tronchetto curvo a saldare da 3/4" - 18 Ø (attacco gas naturale).
- 1 tronchetto dritto a saldare da 3/4" - 15 Ø (mandata Acqua Calda Sanitaria).
- 1 tronchetto dritto a saldare da 3/4" - 15 Ø (entrata acqua di rete) per la connessione con il rubinetto 3/4" - 1/2" e con il rubinetto da 3/8" per il carico del circuito del modulo refrigeratore.
- 1 rubinetto da 1/4 di giro 3/4" - 1/2" (entrata acqua di rete).

Dima di connessione modulo refrigeratore costituito dai seguenti componenti:

- 2 tronchetti dritti a saldare da 3/4" - 22 Ø (mandata e ritorno acqua refrigerata).
- 2 viti autofilettanti da Ø 4,8 x 9,5 mm.

P

Acessórios fornecidos

Suporte de fixação do módulo caldeira e do módulo água fria, com os seguintes componentes:

- 7 parafusos de Ø 6 x 45 mm.
- 6 anilhas de Ø 6,2 x Ø 24 mm.

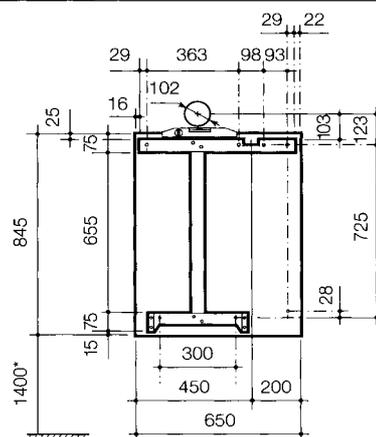
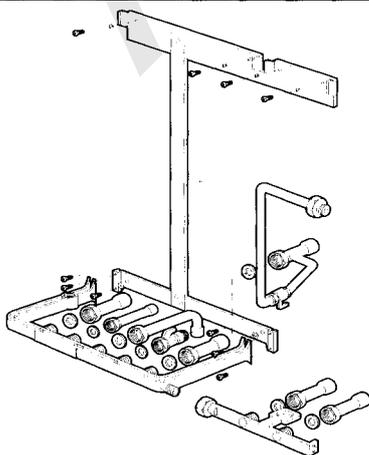
Escantilhão de ligação do módulo caldeira, com os seguintes componentes:

- 4 parafusos de Ø 3,5 x 10 mm (rosca em chapa).
- 2 uniões rectas para soldar de 3/4" - 18 Ø (ida e retorno aquecimento central).
- 1 união curva para soldar de 3/4" - 18 Ø (gás natural).
- 1 união recta para soldar de 1/2" - 15 Ø (Saídas Água Quente Sanitária).
- 1 união recta para soldar de 1/2" - 15 Ø (entrada de água de rede) para a ligação da torneira 3/4" - 1/2" com torneira 3/8" para enchimento do circuito do módulo de água fria.
- 1 torneira de 1/4 de volta 3/4" - 1/2" (entrada de água de rede).

Escantilhão de ligações módulo água fria, com os seguintes componentes:

- 2 uniões rectas para soldar de 3/4" - 22 Ø (ida e retorno da refrigeração).
- 2 parafusos de Ø 4,8 x 9,5 mm (rosca em chapa).

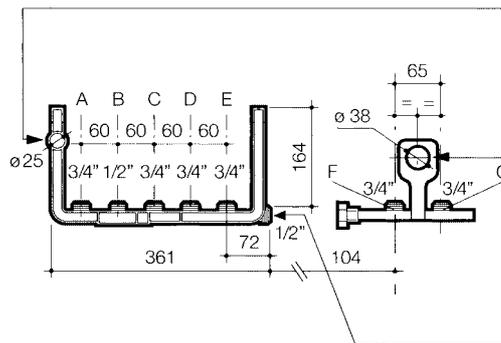
Dimensiones / Dimensions / Dimensions / Abmessungen / Dimensioni / Dimensões



- * Altura aconsejable
- * Recommended height
- * Hauteur conseillée
- * Empfohlene Höhe
- * Altezza consigliata
- * Altura aconselhável

Plantilla / Template / Gabarit de pose / Schablone / Dima / Escantilhão

Posicionado tubo desagüe válvula seguridad.
 Position of safety valve drainage pipe.
 Positionnement tube de vidange soupape de sécurité.
 Position Abflußrohr Sicherheitsventil.
 Posizionamento del tubo di scarico della valvola di sicurezza.
 Posicionamento do tubo de esgoto da válvula de segurança.

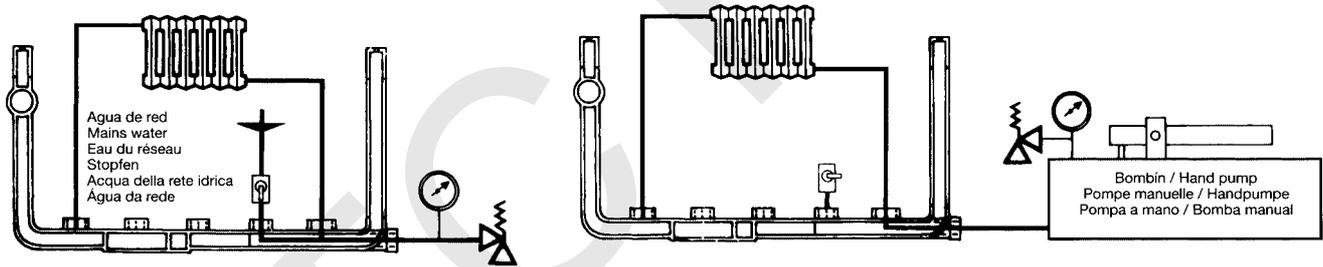


Conexión prueba hidráulica.
 Connection for hydraulic test.
 Connexion essai hydraulique.
 Anschluß Hydrauliktest.
 Collegamento prova idraulica.
 Ligaçao prova hidráulica.

Diámetro de los tubos de conexión a poner por el instalador (mm). / Diameter of connection pipes to be placed by the installer (mm).
 Diamètre des tubes de connexion devant être mis en place par l'installateur (mm). / Durchmesser der vom installateur einzusetzenden Verbindungsrohre (mm).
 Diametro del tubi di collegamento che devono essere collocati dall'installatore (mm). / Diâmetro dos tubos de ligação a colocar pelo instalador (mm).

A	B	C	D	E	F	G
Ida Calefacción Heating out Aller Chauffage Vorlauf Heizung Mandata Riscaldamento Ida Aquecimento	Agua Caliente Sanitaria Hot water (HWS) Eau Chaude Sanitaire Heißwasser Acqua Calda dei Sanitari Água Quente Sanitária	Gas Gas Gaz Gas Gas Gás	Entrada agua fría Cold water in Entrée eau froide Einlauf Kaltwasser Entrata acqua fredda Entrada água fria	Retorno Calefacción Heating back Retour Chauffage Rücklauf Heizung Ritorno Riscaldamento Retorno Aquecimento	Ida refrigeración Cooling out Aller réfrigération Vorlauf Kühlung Mandata raffrescamento Ida refrigeração	Retorno refrigeración Cooling back Retour réfrigération Rücklauf Kühlung Retorno raffrescamento Retorno refrigeração
16/18	13/15	16/18	13/15	16/18	20/22	20/22

Prueba hidráulica / Hydraulic test / Essai hydraulique / Hydrauliktest / Prova idraulica / Prova hidráulica



La utilización de la plantilla de conexiones permite elegir entre dos opciones para la prueba.

- 1 – Aprovechando la presión de red, abrir el grifo de llenado. Si se quiere limitar o controlar la presión de llenado, instalar en la toma lateral (1/2") una válvula de seguridad y/o un manómetro.
- 2 – Cerrar el grifo de llenado, acoplar un bombin a la toma lateral (1/2") y llenar la instalación de calefacción. Controlar la operación mediante los elementos de control incorporados al bombin.

Use of the connection template enables you to choose between two options for the test.

- 1 – Making use of the pressure of the mains water, open the filler tap. If you wish to limit or control the filling pressure, install a safety valve and/or a pressure gauge at the side intake (1/2").
- 2 – Close the filler tap, connect a hand pump to the side intake (1/2") and fill the heating unit. Monitor the operation using the control elements incorporated on the hand pump.

L'utilisation du gabarit de pose permet de choisir entre deux options pour l'essai.

- 1 – En tirant parti de la pression du réseau, ouvrir le robinet de remplissage. Pour limiter ou contrôler la pression de remplissage, installer sur la prise latérale (1/2") une soupape de sécurité et/ou un manomètre.
- 2 – Fermer le robinet de remplissage, accoupler une pompe manuelle à la prise latérale (1/2") et remplir l'installation de chauffage. Contrôler l'opération à l'aide des éléments de contrôle incorporés à la pompe manuelle.

Mit der Anschlußschablone hat man für den Test zwei Alternativen zur Auswahl.

- 1 – Nutzen Sie den Wasserdruck in den Leitungen, und öffnen Sie den Füllhahn. Möchten Sie den Fülldruck begrenzen oder kontrollieren, installieren Sie am seitlichen Anschluß (1/2") ein Sicherheitsventil und/oder ein Manometer.
- 2 – Schließen Sie den Füllhahn, schließen Sie am seitlichen Anschluß (1/2") eine Handpumpe an, und füllen Sie die Heizungsanlage. Kontrollieren Sie den Vorgang mit den Kontrollelementen an der Handpumpe.

L'uso della dima per i collegamenti consente di scegliere tra due possibilità di prova.

- 1 – Sfruttando la pressione di rete, aprire la saracinesca di riempimento. Se si desidera limitare o controllare la pressione di riempimento, installare sulla presa laterale (1/2") una valvola di sicurezza e/o un manometro.
- 2 – Chiudere la saracinesca di riempimento, collegare una pompa a mano alla presa laterale (1/2") e riempire l'impianto di riscaldamento. Controllare l'operazione servendosi degli elementi di controllo incorporati alla pompa.

A utilização do escantilhão de ligações permite optar entre duas opções para executar a prova:

- 1 – Abrir a torneira de enchimento e encher a instalação aproveitando a pressão de enchimento, instalar na toma lateral (1/2") uma válvula de segurança e/ou um manómetro.
- 2 – Fechar a torneira de enchimento, acoplar uma bomba manual à toma lateral (1/2") e encher a instalação de aquecimento. Controlar a operação através dos elementos de controle incorporados na bomba.