

**E**

## Grupos Térmicos

Instrucciones de Instalación,  
Montaje y Funcionamiento  
para el **INSTALADOR**

**GB**

## Heating Units

Installation, Assembly  
and Working Instructions  
for the **INSTALLER**

**F**

## Groupes Thermiques

Instructions d'Installation,  
de Montage et de Fonctionnement  
pour l'**INSTALLATEUR**

**D**

## Heizkessel

Installations-, Montage-  
und Betriebsanleitung  
für den **INSTALLATEUR**

**I**

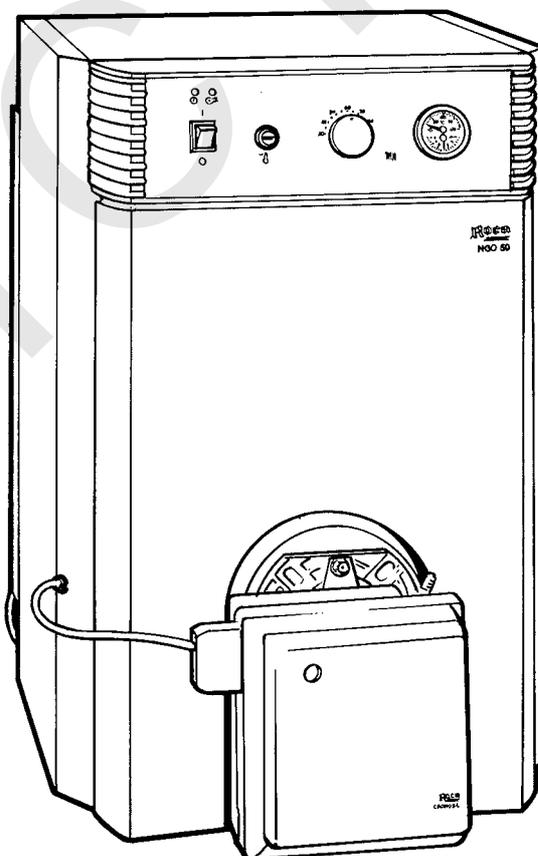
## Gruppi Termici

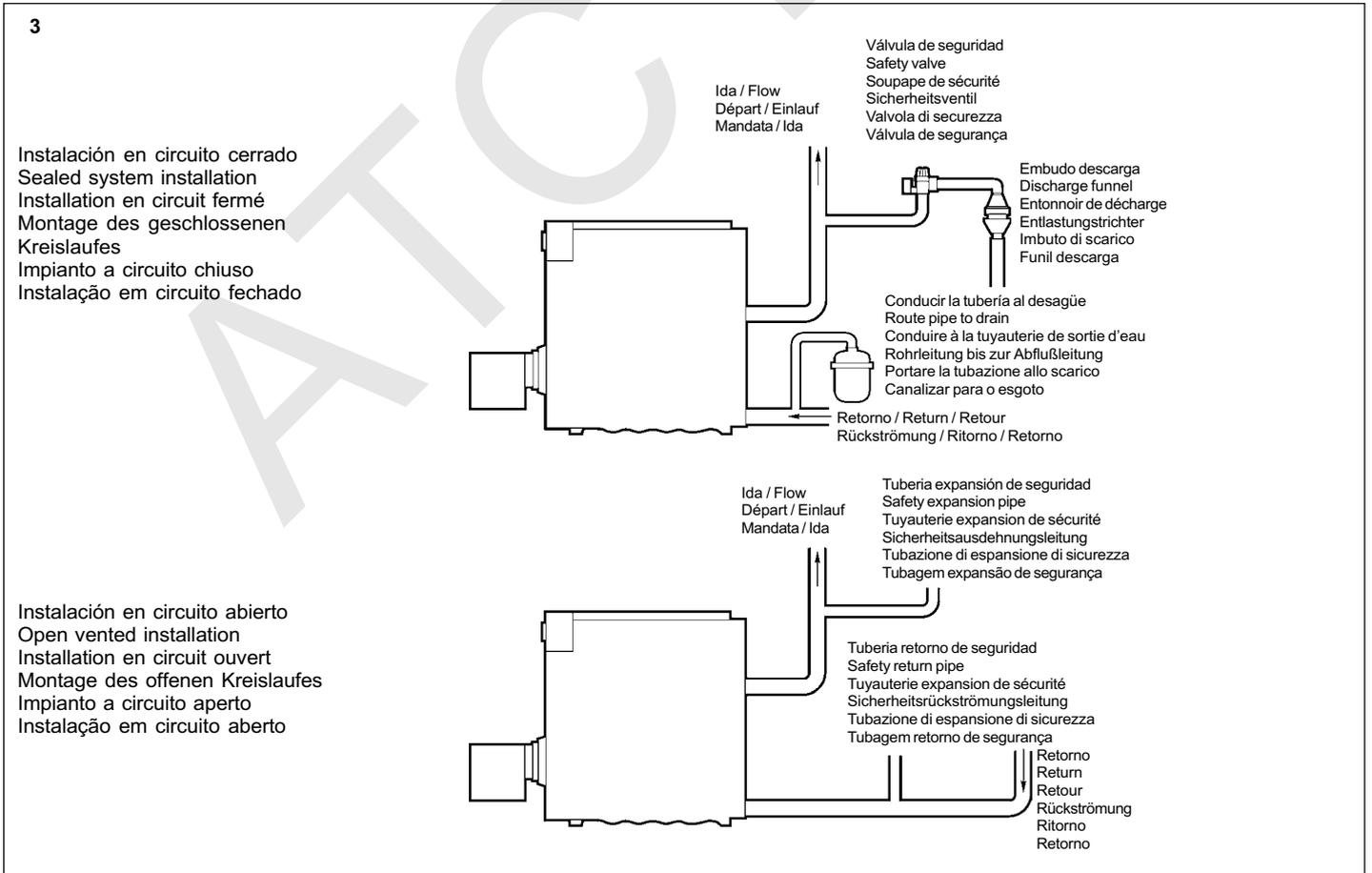
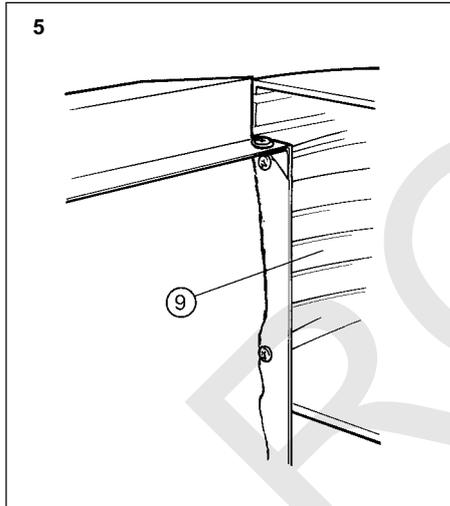
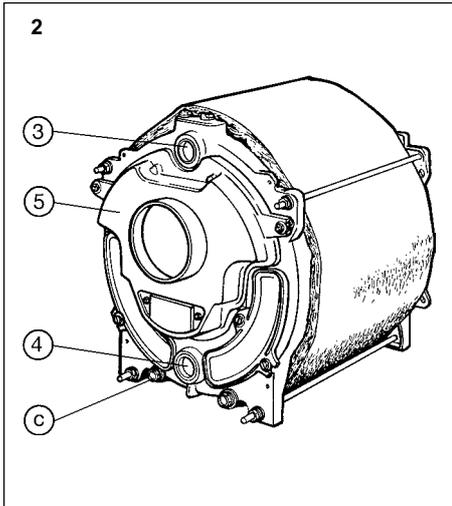
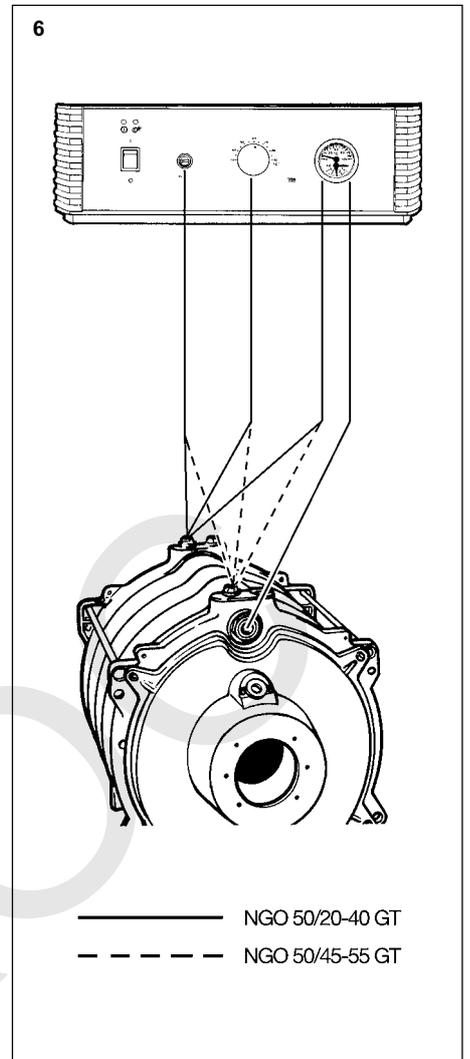
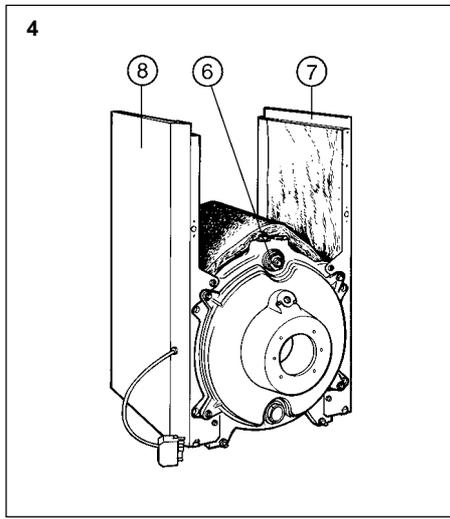
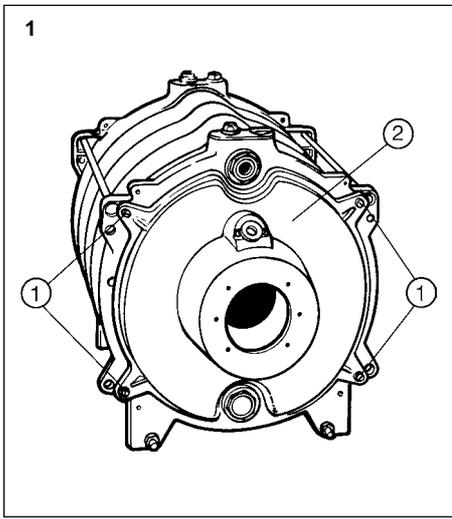
Istruzioni per l'Installazione,  
il Montaggio e il Funzionamento  
per l'**INSTALLATORE**

**P**

## Grupos Térmicos

Instruções de Instalação,  
Montagem e Funcionamento  
para o **INSTALADOR**





# Características principales / Main characteristics / Principales caractéristiques Hauptmerkmale / Caratteristiche / Características principais

Características eléctricas 230 V ~ 50 Hz / Electrical characteristics 230 V ~ 50 Hz / Caractéristiques électriques 230 V ~ 50 Hz  
Elektrische Merkmale 230 V ~ 50 Hz / Caratteristiche elettriche 230 V ~ 50 Hz / Características eléctrica 230 V ~ 50 Hz

Potencia nominal máxima (W) / Maximum nominal power (W) Puissance nominale maximale (W) / Maximale Nennleistung (W) Potenza massima nominale (W) / Potência nominal máxima (W)			
Caldera / Boiler Chaudière / Kessel Caldaia / Caldeira	Quemador / Burner Brûleur / Brenner Bruciatore / Queimador	Circulador / Pump Circulateur / Umwälzpumpe Circulatore / Circulador	
NGO 50/20 GT	375	290	85
NGO 50/25 GT	375	290	85
NGO 50/35 GT	375	290	85

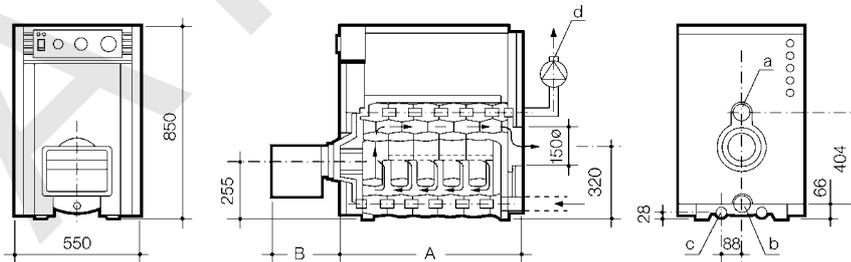
  

Potencia nominal máxima (W) / Maximum nominal power (W) Puissance nominale maximale (W) / Maximale Nennleistung (W) Potenza massima nominale (W) / Potência nominal máxima (W)			
Caldera / Boiler Chaudière / Kessel Caldaia / Caldeira	Quemador / Burner Brûleur / Brenner Bruciatore / Queimador	Circulador / Pump Circulateur / Umwälzpumpe Circulatore / Circulador	
NGO 50/40 GT	375	290	85
NGO 50/45 GT	295	180	115
NGO 50/55 GT	295	180	115

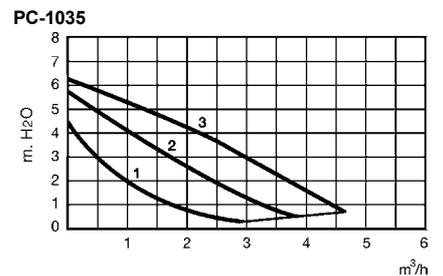
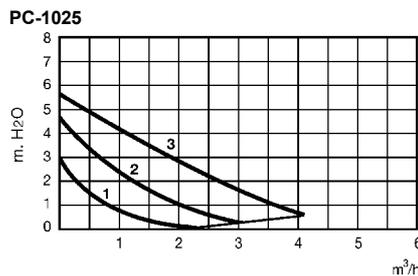
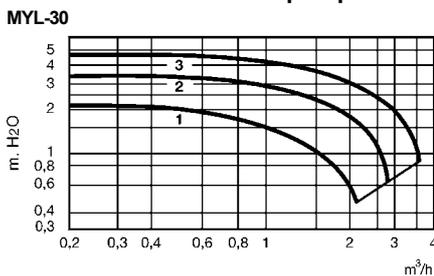
Grupo Térmico Modelo Heating Unit Model Groupe Thermique Modèle Heizkessel Modell Gruppo Termico Modello Grupo Térmico Modelo	Nº de elementos Nº of elem. Nbre. d'éléments Anzahl der Heizelemente N. di elementi Nº de elementos	Potencia útil Output Puissance utile Nutzleistung Potenza utile Potência útil		Rendimiento Performance Rendement Nutzungsgrad Rendimento Rendimento	Capacidad de agua, litros Water capacity, litres Capacité en eau, litres Wasserinhalt, liter Capacità d'acqua, litri Capacidade de carga de água, litros		Pérdida de carga circuito agua, mm.c.a. Pressure loss water, circuit, mm.w.c. Perte de charge circuit d'eau, mm.c.e, Ladeverlust Wasserkreislauf mm WS Perdita di carico circuito acqua, mm.c.a. Perda de carga circuito água, mm.c.a.		Peso aprox. Approx. weight Poids approx. Gewicht in kg ca. Peso apross. Peso aprox.
		kcal/h	kW		%	$\Delta t=10\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\Delta t=20\text{ }^{\circ}\text{C}$	kg	
NGO 50/20 GT	3	18.000	20,9	90,1	12	37	9	125	
NGO 50/25 GT	4	25.000	29,1	90,4	16	64	15	153	
NGO 50/35 GT	5	32.000	37,2	90,8	20	98	24	179	
NGO 50/40 GT	6	39.000	45,3	91,0	25	137	33	206	
NGO 50/45 GT	7	46.000	53,5	91,0	29	170	42	231	
NGO 50/55 GT	8	53.000	61,6	91,1	33	200	48	259	

Grupo Térmico Modelo Heating Unit Model Groupe Thermique Modèle Heizkessel Modell Gruppo Termico Modello Grupo Térmico Modelo	Circulador Modelo Circulator Model Circulateur Modèle Umwälzpumpe Modell Circulatore Modello Circulador Modelo	Quemador de gasóleo Modelo Diesel burner Model Brûleur au gazole Modèle Diesel-brenner Modell Bruciatore a gasolio Modello Queimador de gasóleo Modelo	Cotas Dimensions Cotes Maße Altezze Cotas		Ida Out Départ Vorlauf Mandata Ida	Retorno Back Retour Rücklauf Ritorno Retorno	Conexiones Desagüe Connections Drainage Branchements Vidange Anschlüsse Abfluß Collegamenti Scarico Conexões Desaguam.		Circulador Circulator Circulateur Umwälzpumpe Circulatore Circulador
			A	B			"a"	"b"	
NGO 50/20 GT	MYL-30	CRONO-2L	436	230	1"	1"	1/2"	1"	
NGO 50/25 GT	MYL-30	CRONO-3L	571	230	1"	1"	1/2"	1"	
NGO 50/35 GT	PC-1025	CRONO-5L	650	230	1 1/4"	1 1/4"	1/2"	1 1/4"	
NGO 50/40 GT	PC-1025	CRONO-5L	756	230	1 1/4"	1 1/4"	1/2"	1 1/4"	
NGO 50/45 GT	PC-1035	CRONO-10L	863	215	1 1/4"	1 1/4"	1/2"	1 1/4"	
NGO 50/55 GT	PC-1035	CRONO-10L	969	215	1 1/4"	1 1/4"	1/2"	1 1/4"	

Presión máxima de trabajo: 4 bar / Pression maximale de service: 4 bar / Pressione massima di servizio: 4 bar  
 Temperatura máxima de trabajo: 100 °C / Température maximale de service: 100 °C / Temperatura massima di servizio: 100 °C  
 Maximum working pressure: 4 bar / Maximaler Betriebsdruck: 4 bar / Pressão máxima de serviço: 4 bar  
 Maximum working temperature: 100 °C / Maximaler Betriebstemperatur: 100 °C / Temperatura máxima de serviço: 100 °C



## Curvas características circuladores / Circulator characteristics curves / Courbes caractéristiques pompes de circulation Kennkurven der Umwälzpumpen / Curve caratteristiche dei circolatori / Curvas características circuladores



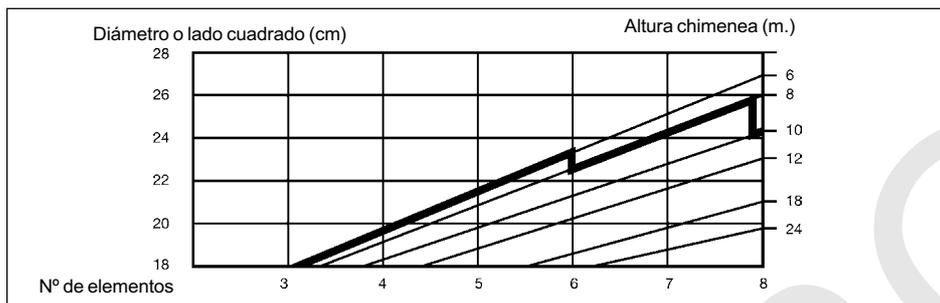
## Forma de suministro

En cinco bultos, que contienen:

- Cuerpo de caldera completamente montado
- Envoltente
- Utiles de limpieza
- Manta aislante
- Accesorios para montaje
- Boquilla para quemador
- Quemador
- Cuadro de control totalmente conexionado
- Circulador
- Cubierta insonorizante para quemador (opcional)

## Instalación

- Respetar la Normativa en vigor.
- Para obtener la potencia que señala la placa de características, el dimensionado de la chimenea debe ajustarse al gráfico.



### Notas:

- \* Cuando vayan a instalarse chimeneas homologadas respetar las dimensiones indicadas por su fabricante.
- \* Prever una separación mínima entre el elemento posterior y la pared suficiente para realizar las futuras operaciones de mantenimiento.
- \* Para retirar los posibles residuos de la chimenea es conveniente disponer en su base de un registro al efecto.
- \* Cerca del emplazamiento definitivo del Grupo Térmico prever una toma de corriente monofásica 220V-50Hz, con toma de tierra, así como una acometida de agua y un desagüe.

## Montaje

- Retirar los tornillos y arandelas (1) para fijación de la tapa quemador (2) y ésta misma. Verificar que tanto ella como el elemento posterior incorporan el correspondiente material refractario. Ver figura 1.
- Revisar los conductos de humos y la cámara de combustión. Retirar cualquier cuerpo extraño introducido.
- Montar la tapa de quemador asegurando la hermeticidad de cierre con la adecuada presión de los tornillos de fijación.
- Verificar que el cuerpo de caldera queda nivelado sobre la base elegida para su funcionamiento.
- Cubrir el cuerpo caldera con la manta aislante, pasándola entre los tirantes de unión superiores e inferiores.

## Conexión a la instalación

- Realizar las conexiones a los circuitos de Ida y Retorno a través de los orificios (3) y (4). Instalar un grifo desagüe en (c). Ver figura 2.

## Circulador

- En el tubo de Ida, lo más cerca posible de la caldera.
- Ajustar sus características hidráulicas (presión-caudal) a las de la instalación, mediante el selector al efecto.

## Elementos de seguridad

- Instalar los específicos para instalaciones en circuito cerrado o abierto según el esquema correspondiente. En cualquier caso, los diámetros de los conductos de seguridad se dimensionarán según la Normativa en vigor. Ver figura 3.

## Conexión a la chimenea

- Conectar la chimenea a la caja de humos (5) y enmasillar el perfil de la unión. Ver figura 2.

## Prueba de estanquidad

- Roscar la válvula antirretorno de la sonda del hidrómetro del cuadro de control en (6). Ver figura 4.
- Llenar de agua la instalación y verificar que no se produce fuga alguna por el circuito hidráulico.

## Envoltente y cuadro de control

- Introducir el cable con conector conexión quemador suministrado con el cuadro por el orificio frontal del lateral izquierdo, sin fijarlo con el retenedor.
- Situar los laterales derecho (7) e izquierdo (8) a estos lados de la caldera y fijarlos a los elementos frontal y posterior mediante los 8 tornillos \* y arandelas suministrados. Ver Fig. 4.

\* No atornillarlos a fondo.

- Fijar el cuadro de control (9) en los laterales atornillándolo frontalmente a ellos con los dos tornillos suministrados. Ver figura 5.
- Atornillar a tope los tornillos que fijan los laterales al cuerpo de caldera.
- Conectar el cable conexión quemador introducido en el orificio frontal del lateral izquierdo al cuadro de control.
- Introducir en la vaina del elemento posterior de las calderas hasta 6 elementos, o del elemento frontal en las de 7 y 8 elementos, los bulbos del termómetro, termostatos de regulación y seguridad. Ver figura 6.
- Fijar los capilares mediante el clip al efecto. No introducir el sobrante en el interior del cuerpo ni doblarlos con un radio menor de 3 mm.
- Roscar la sonda del hidrómetro en la válvula antirretorno situada en el elemento frontal.
- Bloquear el cable del quemador con el pasacables del lateral izquierdo, dándole 1/4 de vuelta.

## Conexionado eléctrico

Consultar las Instrucciones del cuadro de control facilitadas con él y realizar la conexión con la red general y los distintos componentes según los esquemas correspondientes.

## Envoltente

- Montar la tapa superior apoyándola entre los laterales. Desplazarla hacia delante al objeto de que los topes que incorpora el cuadro se introduzcan en las aberturas frontales de la tapa superior.

- Fijar la parte posterior de la tapa superior a los laterales con los 2 tornillos al efecto.
- Fijar la tapa posterior superior atornillándola a los laterales. Tener la precaución de introducir el cableado eléctrico por los pasacables incorporados a la tapa en cuestión.
- Montar la inferior con los cierres incorporados.
- Montar la tapa frontal apoyando su parte inferior en los soportes incorporados a los laterales y fijando la parte superior con los cierres a presión.

## Quemador

- Fijar en la tapa quemador la brida-soporte suministrada mediante los tornillos al efecto.
- Fijar el quemador a la brida mediante la tuerca prevista y realizar la alimentación de combustible. Consultar las Instrucciones que se facilitan.
- Realizar la conexión eléctrica entre el cuadro de control y el quemador por medio del cable con conector incorporado al lateral izquierdo. Fijar el cable al lateral con el retenedor al efecto.
- Montar la cubierta insonorizante del quemador (opcional) después de fijar en la tapa frontal de la envolvente los dos soportes para la misma.

## Funcionamiento

### Operaciones previas al primer encendido

- Comprobar que la instalación esté llena de agua y colocar la aguja fija del termohidrómetro en la posición que corresponda a la altura manométrica de la instalación.
- Purgar el aire de la instalación y de los emisores.
- Rellenar de agua, si fuera necesario, hasta que la aguja móvil del termohidrómetro supere ligeramente la posición de la fija.

### Primer encendido

- Ajustar el termostato de regulación en 80°C, aproximadamente. Comprobar su correcto funcionamiento, así como el del termostato de seguridad.
- De haber instalado un termostato de ambiente regularlo a la temperatura prevista para el interior.
- Accionar el interruptor general de tensión. El piloto verde se ilumina. El quemador y el circulador funcionan \*.
- \* Con cuadros de control CC-131R y CC-131C el funcionamiento de quemador y circulador dependen del programa establecido en el reloj o de la temperatura exterior.
- Verificar el correcto funcionamiento de ambos. Regular el quemador según las Instrucciones que lo acompañan.
- Cuando haya actuado el termostato de seguridad retirar su protección y presionar el pulsador.
- Purgar y comprobar, con la instalación a régimen, que los emisores alcanzan la temperatura adecuada.
- Verificar que no se producen fugas de gases de combustión.
- Comprobar los elementos de seguridad del quemador. El piloto rojo iluminado señala su bloqueo.

## Recomendaciones importantes

- En el caso de que la instalación esté emplazada en una zona con riesgo de heladas ha de añadirse al agua algún aditivo anticongelante, en proporción a la temperatura exterior mínima del lugar.

- Recomendamos que las características del agua de la instalación sean:

pH: 7,5 ÷ 8,5

Dureza: 8 ÷ 12 Grados Franceses\*

\* Un grado francés equivale a 1 gramo de carbonato cálcico contenido en 100 litros de agua.

- En el supuesto de que fuera imprescindible añadir agua a la instalación, antes de rellenar esperar siempre a que el generador se haya enfriado por completo.

### Marcado CE

Las calderas y los grupos térmicos NGO 50 son conformes a las Directivas Europeas 89/336/CEE de Compatibilidad Electromagnética, 73/23/CEE de Baja Tensión y 92/42/CEE de Rendimiento.

### Atención:

Características y prestaciones susceptibles de modificación sin previo aviso.

ATC RROC

Roca Calefacción, S.L.

Avda. Diagonal, 513  
08029 Barcelona  
Teléfono 93 368 1200  
Telefax 93 419 4561  
www.roca.es



Cuartos de Baño  
Aire Acondicionado  
Calefacción  
Cerámica