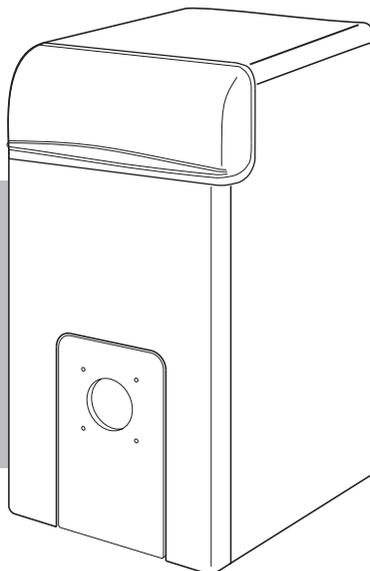




GGN N

Caldera de hierro fundido,
alto rendimiento para gasoleo
y gas presurizado



**INSTRUCCIONES
DE INSTALACION
Y USO**

Appr. nr. C95.13 G - 0085 AQ 0773

04/2002

Cod. 3543557/1

Disposiciones generales

- Lea atentamente las advertencias que se encuentran en este manual, ya que suministran indicaciones importantes acerca de la seguridad en la instalación, uso y mantenimiento.
- Conserve cuidadosamente el manual para futuras consultas.
- El manual de instrucciones forma parte integrante y esencial del producto y debe ser conservado por el usuario.
- Si el aparato se vende o cede a otra persona, o si debe mudarse y dejar el aparato, asegúrese de que el manual acompañe siempre al mismo, para que pueda ser consultado por el nuevo dueño o instalador.
- Una instalación o un mantenimiento incorrectos pueden causar lesiones a las personas o averías a las cosas, de las cuales el fabricante no es responsable.
- La instalación y el mantenimiento deben ser efectuados respetando las normas vigentes, de acuerdo con las instrucciones del fabricante y por personal experto.
- Antes de efectuar cualquier trabajo de limpieza o mantenimiento, desconecte el aparato de la red de alimentación por medio del interruptor de la instalación o de los órganos de corte.
- En el caso de avería o funcionamiento defectuoso del aparato, desconéctelo y no intente repararlo. Diríjase sólo a personal experto.
- La posible reparación o sustitución de los productos deberá ser efectuada sólo por personal especializado, utilizando exclusivamente recambios originales. La inobservancia de lo arriba indicado puede comprometer la seguridad del aparato.
- Para garantizar el buen funcionamiento del aparato es indispensable que un Centro de Asistencia Autorizado realice el mantenimiento anual.
- Este aparato tiene que ser destinado sólo al uso para el cual ha sido previsto. Cualquier uso diferente se ha de considerar impropio y, por consiguiente, peligroso.
- El Fabricante no es responsable por los daños causados por errores durante la instalación y el uso, ni por la inobservancia de las instrucciones dadas por él mismo.
- Tras haber desembalado el aparato, asegúrese de la integridad del mismo.
- Los elementos usados para el embalaje no tiene que quedar al alcance de los niños, ya que pueden ser muy peligrosos.
- Para limpiar las partes exteriores, es suficiente usar un paño humedecido con agua y jabón. No use detergentes abrasivos ni disolventes.

Marcado

El marcado CE certifica que los aparatos respetan los requisitos fundamentales de la directiva de los aparatos a gas (directiva 90/396/CEE) y las normas técnicas correspondientes.

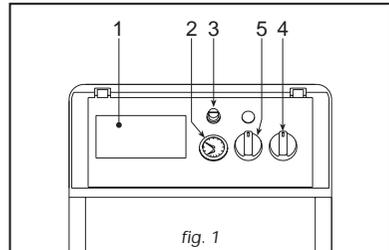
Indice

1. Description	4
2. Características técnicas y dimensiones	5
3. Embalaje y expedición	6
4. Instalación	7
5. Controles	9
6. Mantenimiento	10
7. Reloj programador (opcional).....	11

1. DESCRIPCIÓN

1.01 Presentación

La caldera **GGN N** es un nuevo generador de calor de alto rendimiento, de producción de agua caliente para calefacción, pudiendo funcionar con un quemador de combustible líquido o de gas presurizado. El cuerpo de la caldera está compuesto de elementos de fundición, unidos entre sí por biconos y tirantes de acero. Los elementos han sido especialmente diseñados con un óptimo reparto de sus aletas para conseguir una muy alta eficiencia térmica, con el consiguiente ahorro energético. El aislamiento de la caldera está constituido por una espesa capa de lana de roca, revestida a su vez por una película de aluminio Kraft reticulada y antillama, que reduce al mínimo las pérdidas de calor.



Legenda

- 1 Alojamiento para el reloj programador (opcional)
- 2 Termohidrometro
- 3 Termostato de seguridad de rearme manual
- 4 Interruptor general
- 5 Termostato de regulación

1.02 Funcionamiento de los dispositivos de regulación y seguridad

Termostato de seguridad de rearme manual 3 (Fig. 1)

Actúa cuando la temperatura de la caldera, durante la fase de calentamiento, llega a un valor en el cual pueden crearse condiciones de peligro.

Si eventualmente llegara a intervenir este termostato, antes de rearmarlo, requerir la intervención de Personal Técnico.

Termostato de regulación (Fig. 1)

Efectúa la regulación de la temperatura de caldera mediante el mando de regulación. Este termostato es el que manda el quemador.

Termostato ambiente (no suministrado)

No viene suministrado de serie, pero puede ser montado por el instalador.

Se conecta en serie con el termostato de regulación y actúa a la vez sobre el quemador y la bomba de circulación. Se aconseja la instalación de este termostato para un mayor confort y ahorro energético.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DIMENSIONES

2.01 Dimensiones y tabla de características (fig. 2 - tabla 1)

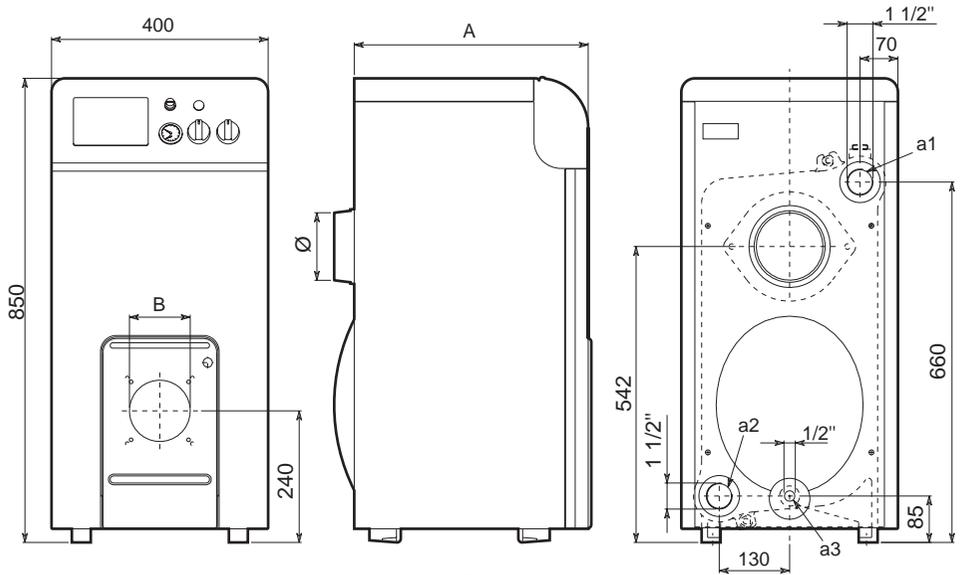


fig. 2

Leyenda

- a1 Ida calefacción 1 1/2"
- a2 Retorno calefacción 1 1/2"
- a3 Vaciado de caldera 1 1/2"

Modelo	Gasto calorífico (PCI) gas + gasoleo		Potencia util		N° elementos	Contenido de agua dm ³	Presion max. ejercicio bar	A	B	Ø	Peso
	min	max	min	max							
GGN N 02	16,4	25,8	15,0	23,3	2	11	4	332	105	130	105
GGN N 03	16,4	38,7	15,0	34,9	3	14	4	432	105	130	135
GGN N 04	35,4	51,6	32,5	46,5	4	17	4	532	105	130	165
GGN N 05	44,2	64,5	40,5	58,1	5	20	4	632	105	180	195
GGN N 06	53,2	77,5	48,8	69,8	6	23	4	732	125	180	225
GGN N 07	62,0	90,4	57,0	81,4	7	26	4	832	125	180	255
GGN N 08	70,8	103,3	65,0	93,0	8	29	4	932	125	180	285

NOTA:

La temperatura máxima de trabajo del agua de calefacción es de 90°C.
La temperatura mínima de trabajo del agua de calefacción es de 45°C.

2.02 Curvas de pérdida de carga (fig. 3)

La pérdida de carga del circuito hidráulico, referida a cada modelo de caldera, está especificada en el siguiente diagrama correspondiendo a un ΔT comprendido entre 10° y 20°C.

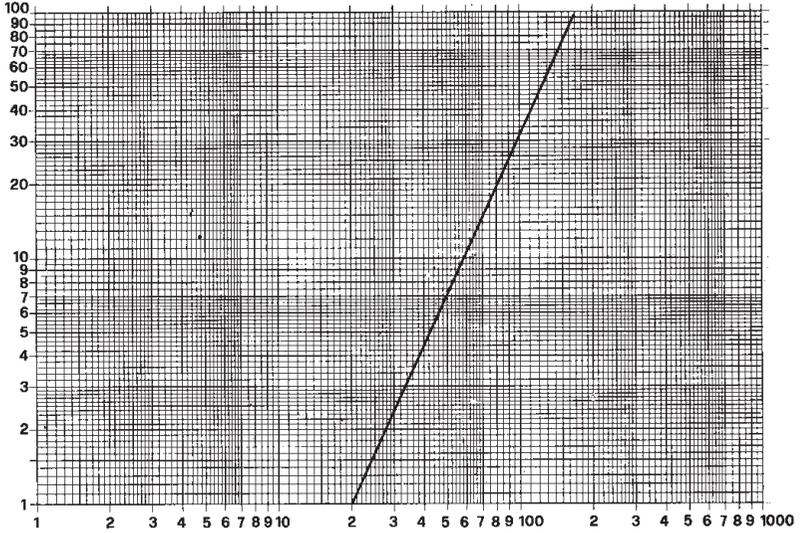


fig. 3

3. EMBALAJE Y EXPEDICIÓN

La caldera se suministra montada y en un embalaje paletizado.

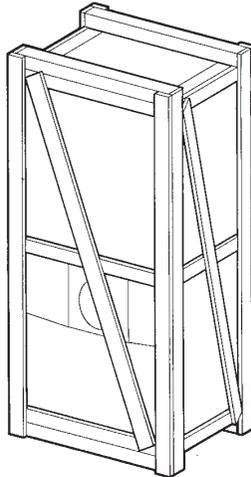


fig. 4

4. INSTALACIÓN

La instalación de la caldera debe ser efectuada solo por Personal Técnico, siguiendo las instrucciones del fabricante y observando el Reglamento e I.T.I.C. de las Instalaciones de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria vigentes.

4.01 Conexión eléctrica

Efectuar la conexión de la bomba circuladora, del quemador y del eventual termostato de ambiente, siguiendo las instrucciones de la regleta de conexiones y del esquema adjunto (fig.5). Se recomienda la instalación entre la red y la caldera de un interruptor bipolar magnetotérmico de 5A máximo.

Se debe conectar la caldera a una buena toma de tierra. FER S.r.l. declina toda responsabilidad por los daños a personas o cosas, causados por la falta de conexión de la caldera a una buena toma de tierra.

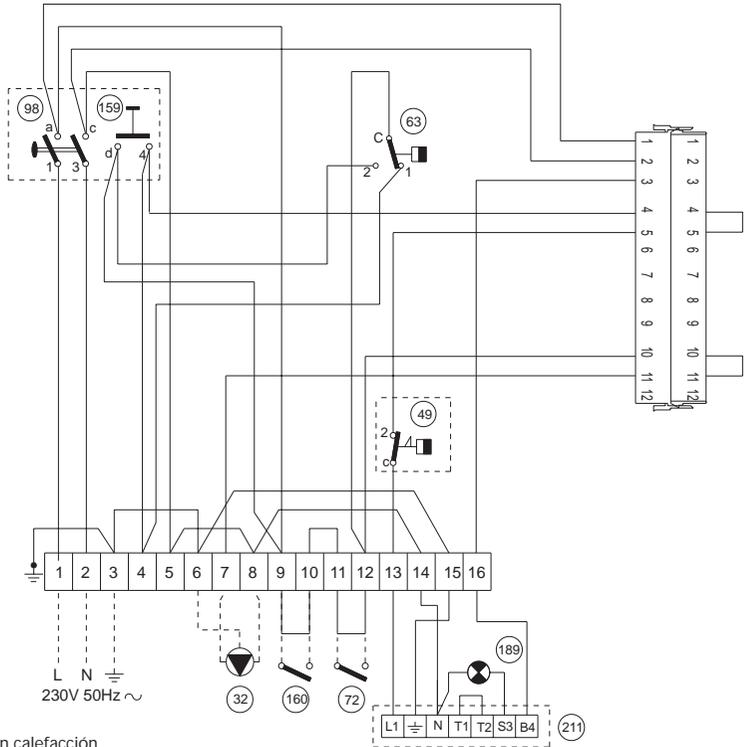


fig. 5a

- 32 Bomba de circulación calefacción
- 49 Termostato de seguridad
- 63 Termostato regulación calefacción
- 72 Termostato de ambiente (no suministrado)
- 98 Interruptor
- 159 Pulsador de test
- 160 Contacto auxiliar
- 189 Señalizacion bloqueo
- 211 Conector quemador

Note = oooo Quitar en caso de instalar el termostato opcional

Schéma électrique

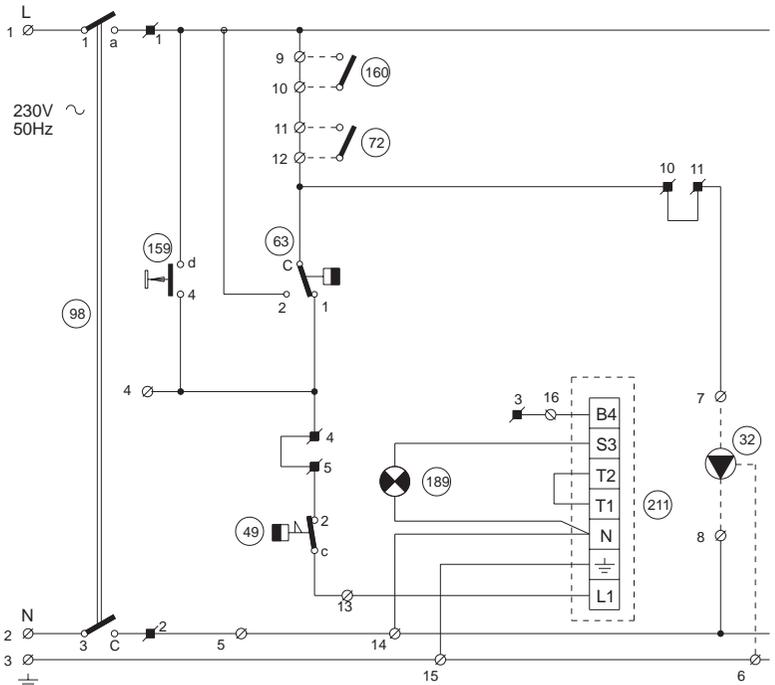


fig. 5b

- 32 Bomba de circulación calefacción
- 49 Termostato de seguridad
- 63 Termostato regulación calefacción
- 72 Termostato de ambiente (no suministrado)
- 98 Interruptor
- 159 Pulsador de test
- 160 Contacto auxiliar
- 189 Señalización bloqueo
- 211 Conector quemador

Note = oooo Quitar en caso de instalar el termostato opcional

4.02 Conexión hidráulica

Efectuar la conexión hidráulica respetando las indicaciones de la fig. 2 de este manual. La conexión se debe efectuar de tal manera que las tuberías estén libres de tensiones. Es obligado instalar una válvula de seguridad tarada a 3 kg/cm², en el circuito de calefacción lo más próxima posible, y sin ninguna interceptación, entre ésta y la caldera. La caldera no viene provista de vaso de expansión, por lo cual su instalación debe de ser efectuada por el instalador. Se recuerda a este propósito que la presión del vaso, en frío, debe de estar comprendida entre 0,5 y 1 Kg/cm².

4.03 Conexión a la chimenea

Se recomienda conectar la caldera a una buena chimenea, construida según las I.T.I.C. vigentes. Está debe tener el diámetro correspondiente y ser de material resistente a la temperatura y corrosión. Es muy importante que todo el conducto esté bien aislado para evitar la formación de condensaciones. Se recomienda colocar cerca del punto de unión de la caldera con el conducto, un registro para poder efectuar mejor la limpieza de éste.

5. CONTROLES

5.01 Antes de la puesta en marcha inicial

Antes de la puesta en marcha inicial hay que efectuar los siguientes controles:

- a) que el circuito este lleno de agua y bien purgado de aire;
- b) que no se aprecie ninguna fuga de agua ni de combustible;
- c) que la alimentación eléctrica sea la correcta;
- d) que el conducto de humos se haya realizado correctamente y que no este cercano ni atraviese partes inflamables;
- e) que no haya productos inflamables en los alrededores de la caldera;
- f) que el quemador sea adecuado para la potencia de la caldera;
- g) que la válvula de paso del agua de calefacción esté abierta.

5.02 Puesta en marcha inicial

Efectuados los controles preliminares se puede proceder a la puesta en marcha de la forma siguiente:

- 1) Abrir la válvula del combustible.
- 2) Regular el termostato 5 (fig.1) al valor deseado.
- 3) Conectar el interruptor general de línea y el interruptor 4 (fig.1) del panel de mandos.

En este punto el quemador se pone en marcha y la caldera empieza a trabajar.

NOTA: En los quemadores con precalentamiento de combustible, la puesta en marcha del motor se puede demorar hasta dos minutos.

5.03 Después de la puesta en marcha

Después de la primera puesta en marcha es aconsejable controlar:

Que el quemador funcione correctamente. Este control debe efectuarse con los instrumentos correspondientes. Que los termostatos funcionen correctamente. Que el agua circule correctamente por la instalación. Que la evacuación de humos sea correcta en todo el recorrido.

5.04 Paro de la caldera

Para una parada breve es suficiente con parar el interruptor 4 (fig.1) del panel de mandos. Para periodos de paro prolongados es obligatorio además de parar el interruptor 4, el cerrar la válvula de paso del combustible. Para paros prolongados durante el invierno, y para evitar daños causados por el hielo, es necesario llenar el circuito con anticongelante, o bien vaciarlo completamente de agua.

6. MANTENIMIENTO

El mantenimiento de la caldera debe de ser efectuado por Personal Técnico. Es una buena norma el control de la caldera al menos una vez al año, antes de la temporada de invierno. Este control debe revisar la limpieza de la caldera, el funcionamiento correcto de todos los dispositivos de regulación y seguridad, además del estado de todos los conductos de humos así como la presión de agua en el circuito.

6.01 Limpieza de la caldera

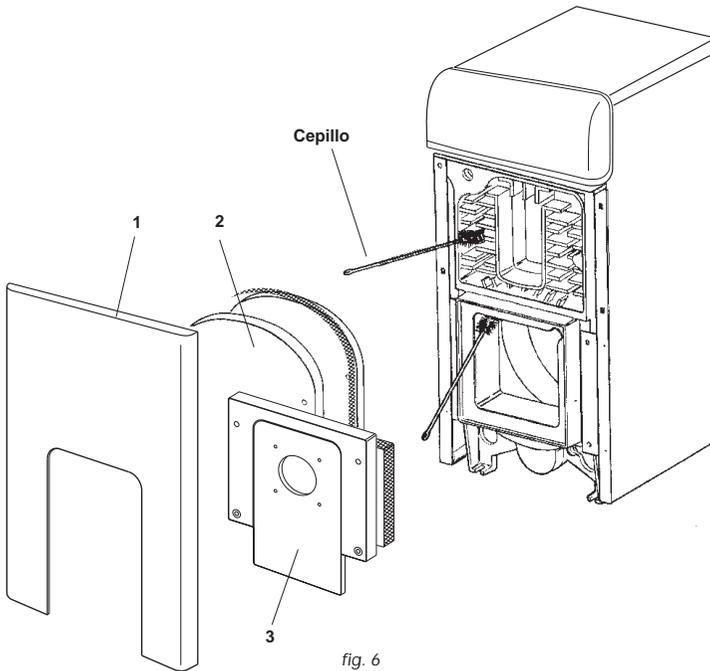
Cortar la alimentación eléctrica de la caldera.

Quitar los paneles 1, 2 y 3 (fig. 6).

Limpiar todo el interior de la caldera.

Controlar a continuación la salida de humos y si es necesario limpiarla.

Para la limpieza del quemador consultar las instrucciones del fabricante.



7. RELOJ PROGRAMADOR (opcional)

7.01 Montaje reloj programador

- Cortar la corriente del aparato;
- sacar la placa "A" del panel portainstrumentos;
- insertar la pieza "B";
- montar el reloj C en la pieza "B".
- conectar los cables "D" del reloj a los borners del panel tal como se indica:

Cable nº 1 al borne 13
 Cable nº 2 al borne 14

Cable nº 3 al borne 9
 Cable nº 5 al borne 10

N.B. Para conectar los cables 3 y 5 a los bornes 9 y 10, es necesario quitar el puente entre el borne 9 y 10.

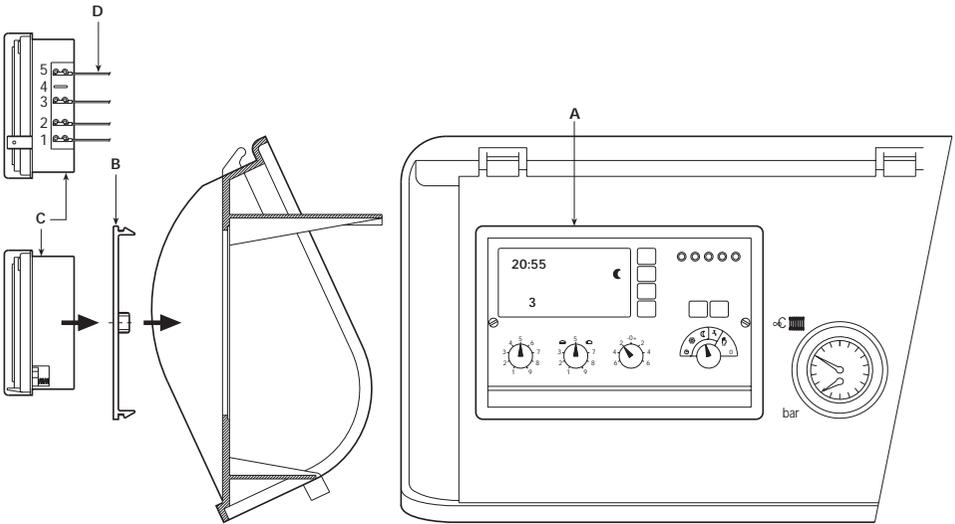


fig. 7



TERMOCLUB, S.A.

Av. Sant Julià, 206-220 - Naus 24 i 25
Polígon Congost
Tel. (93) 846 64 46 - Fax (93) 846 73 09
08400 GRANOLLERS (Barcelona)
