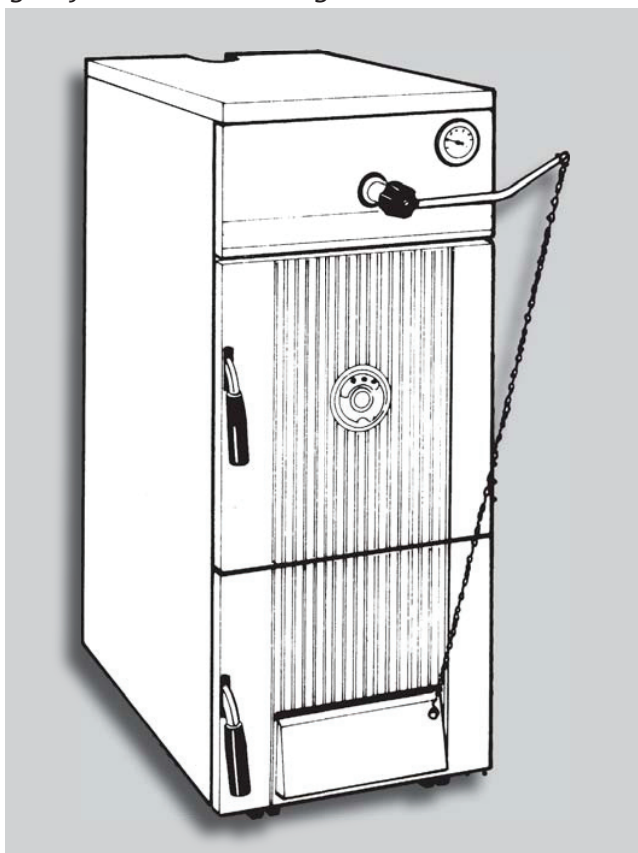


## GFN

cast-iron boiler burning solid fuel and oil  
 caldaia in ghisa a combustibili solidi e gasolio  
 chaudiere en fonte pour combustible solides et fuel  
 mit Festbrennstoffen und Heizöl befeuerter Gusskessel  
 caldera de fundición para combustibles sólidos y gasóleo  
 caldeira em ferro fundido para combustíveis sólidos e gasóleo  
 gietijzeren verwarmingsketel voor vaste brandstof en stookolie

ISO 9001 : 2000  
 CERTIFIED COMPANY



cod. 35446572 - 06/2007 (Rev. 00)

## CE

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE ED IL FUNZIONAMENTO.....	2
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND OPERATION.....	8
INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET LE FONCTIONNEMENT.....	13
INSTALLATIONS- UND BETRIEBSANLEITUNGEN.....	19
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN Y EL FUNCIONAMIENTO.....	25
INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO.....	31
INSTALLATIEVOORSCHRIFT EN GEBRUIKSAANWIJZING.....	36

English
Italiano
Français
Deutsch
Español
Português
Dutch

1. Introduction .....	3
2. Technical data and dimensions.....	3
3. Installation.....	4
4. Operation.....	5
5. Transformation for use with Oil Burner .....	5
6. Maintenance .....	6
7. Plumbing system.....	6

## 1. INTRODUCTION

The **GFN** is a new cast-iron boiler that burns solid fuel (coke and wood) or oil (with optional kit). The boiler shell is composed of parts assembled with nipples. The profile of these parts has been specially designed and the optimal division of the fins provides high heat efficiency, high heat output and considerable energy savings. The firebox has been specifically designed to accommodate large pieces of wood; it is loaded through the large top door. The firebox is completely wet, which ensures a long service life and high efficiency.

An optional kit, consisting of a new front door with safety shutoff switch and a new control panel, is available for mounting an oil burner directly on the boiler.

An optional safety overheating is also available (fig. 1).

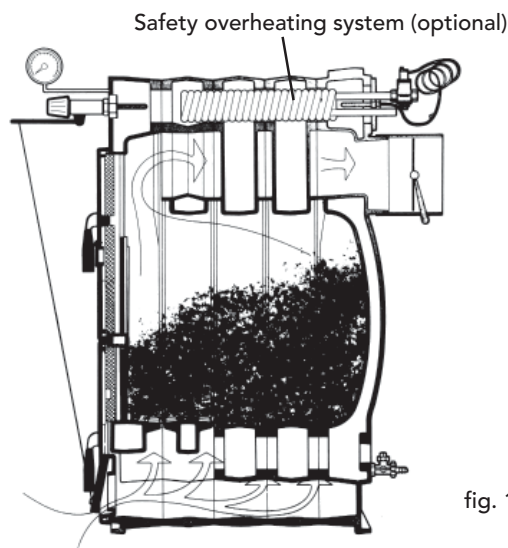


fig. 1

## 2. TECHNICAL DATA AND DIMENSIONS

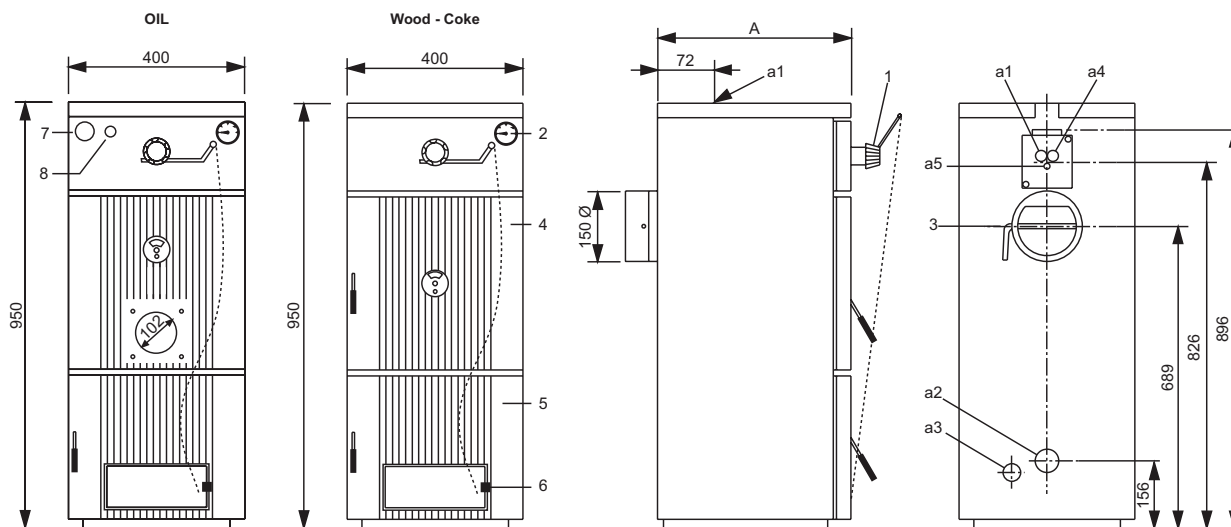


fig. 2

- 1. Thermostat control
- 2. Thermometer
- 3. Chimney draught adjustment
- 4. Loading door
- 5. Ash box door
- 6. Air inlet shutter

- a1. 1 1/2" system delivery
- a2. 1 1/2" system return
- a3. 1/2" boiler drain
- a4. 3/4" safety coil connection (optional)
- a5. 1/2" safety valve sheath connection (optional)

Model	Coke III	Wood	Oil		N° elements	Water content dm <sup>3</sup>	Max pressure bar	A mm	Delivery	Return	Weight kg
	Power output kW	Power output kW	Power output kW	Power input kW					a1	a2	
GFN 4	14,4	12,3	18	20,1	4	20	3	447	1 1/2"	1 1/2"	160
GFN 5	19,4	16,1	26	28,9	5	24	3	547	1 1/2"	1 1/2"	190
GFN 6	23,4	19,9	34	37,7	6	28	3	647	1 1/2"	1 1/2"	220
GFN 7	29,4	23,7	42	46,5	7	32	3	747	1 1/2"	1 1/2"	250
GFN 8	34,4	27,5	50	55,3	8	36	3	847	1 1/2"	1 1/2"	280



### 3. INSTALLATION

To install and run the boiler properly, you need to bear in mind the following basic points:

The characteristics and size of the boiler room must comply with current regulations.

The plumbing installation, whether open or closed, must include all the necessary safety elements required by these regulations.

The chimney must be airtight, well insulated and of adequate cross-section for the capacity of the boiler: the diameter of the flue must not be less than that of the connection on the boiler smoke chamber. For flues with a square or rectangular cross-section, the internal cross-section must be increased by 10% over that of the connection on the smoke chamber.

For boiler installation please follow this procedure:

1. Remove boiler from packing.
2. Mount the thermostat control.
3. Connect delivery and return connections to heating system.
4. Mount the flue gas adjustment valve "M" and connect boiler to the chimney.
5. Adjust the air inlet shutter adjustment screw so that with the shutter resting there is still in any case an air passage of approximately 1 to 2 mm at the most. With boiler cold, set the thermostat control H to 60° and hook the chain of the thermostat control H onto the eyelet of the air inlet shutter, set the chain length so that the air passage "L" is about 15 mm for coke III and 2 mm for wood (see fig. 4).

To install optional safety overheating kit:

1. Connect the safety valve "P" to the inlet safety coil "N". Insert probe of safety valve into "a5" sheath connection (fig. 2). Connect safety coil input to water supply. Connect safety valve to water output.

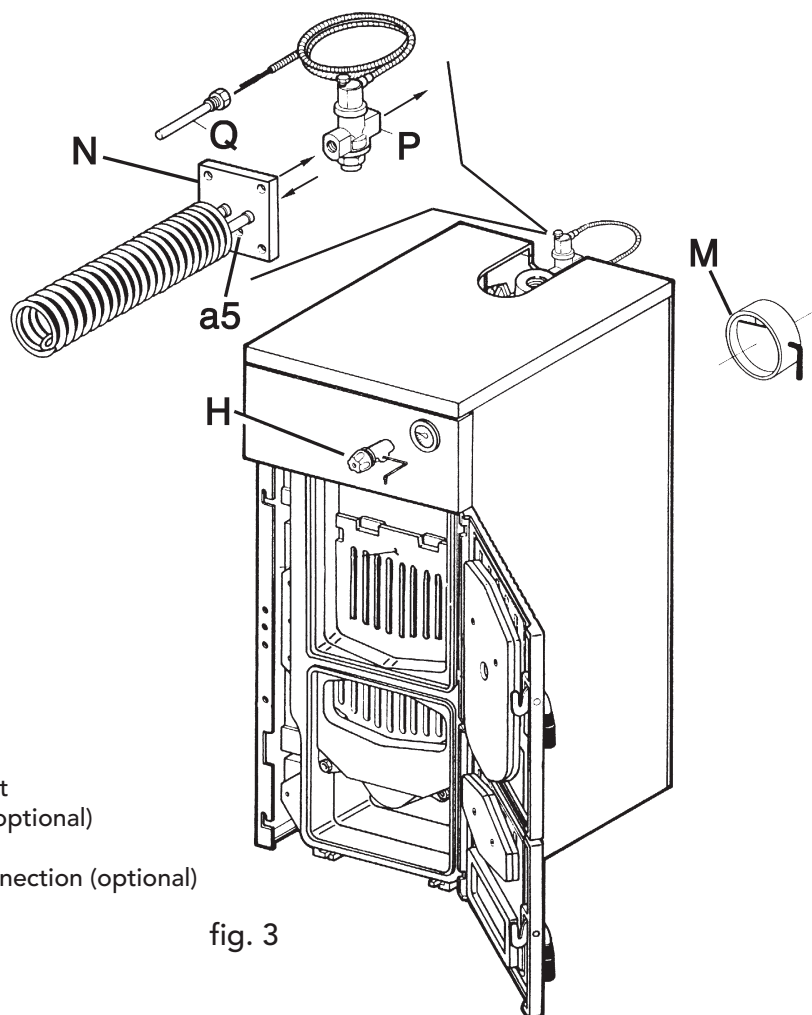


fig. 3

**Key:**

- M Chimney draught adjustment
- N Safety overheating system (optional)
- P safety valve (optional)
- a5 1/2" safety valve sheath connection (optional)
- H Thermostat control
- Q safety coil (optional)

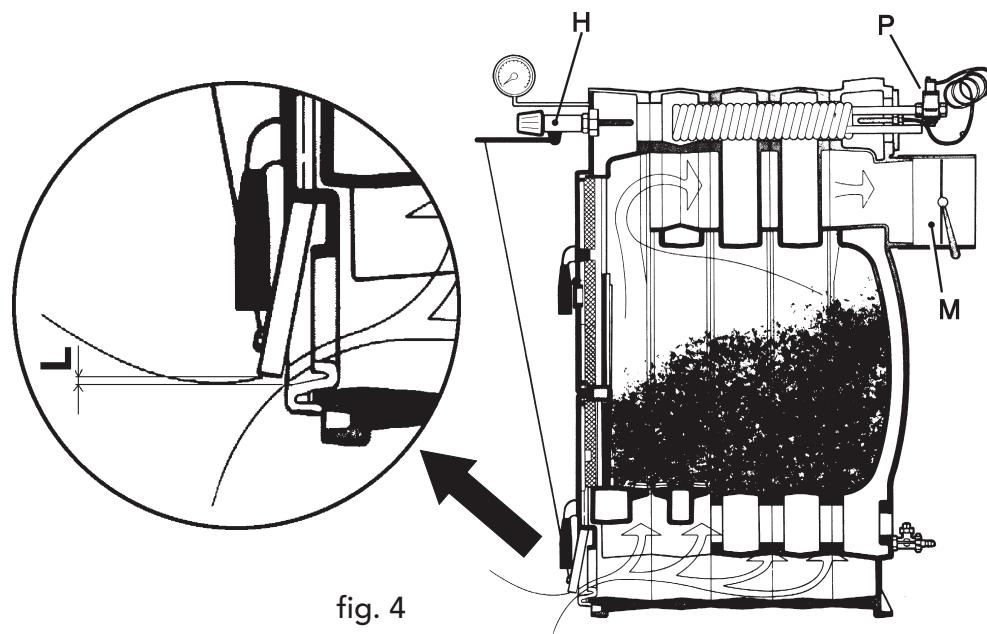


fig. 4

#### 4. OPERATION

Set the thermostat draught control knob on the required temperature.

To prevent condensation in the firebox, it is advisable to set the control knob onto 60°C; the ideal thing would be to set it on 80°C and adjust the heating water temperature with the mixer valve.

Fill the firebox with combustible material (paper and wood) and, once there is a good bed of fire and embers, add small and medium pieces of coke: once ignited, the boiler operates automatically.

The only necessary manual operations are:

Periodically clean the fireplace through the front grate, emptying the ashpan, by opening the bottom door.

Periodically load the fireplace with coke through the top door. Remember that with a full load of coke, the boiler can keep working, without adding any more fuel, for from at least approximately 4 hours (rated operation) to at most approximately 12 hours (reduced operation) with the draught control on a temperature setting of between 80°C and 40°C respectively.

Adjust the flue gas adjustment gate opening to "m" adjust chimney draught to obtain balanced combustion, neither too fast nor too slow (as a guide: open for normal operation, shut for reduced operation, with variable openings for intermediate capacities and according to the draught of the chimney).

#### 5. TRANSFORMATION FOR USE WITH OIL BURNER

An optional kit is available for use of an oil burner.

The oil burner must be mounted on upper port, through the optional kit described in this paragraph. Once mounted the burner, the installer must check correct closing and sealing of door. For burner setting, please follow instruction of burner manufacturer. Power output of burner should be set into power input max-min range of the boiler with oil fuel (check paragraph 2).

If boiler has been already used with solid fuel, before installation is necessary to clear both the combustion chamber and flue passages.

For kit installation please follow this procedure (check fig. 5):

- 1 Remove the chain and the arm from thermostaic regulator "H" (see fig. 4).
- 2 Adjust the regulation screw of air damper until the air damper is completely closed ("L" = 0)
- 3 Unscrew and remove the upper front door and the control panel
- 4 Insert and lock flue deflector "5" to front element
- 5 Remove left screw "6"
- 6 Mount the two special screw "3" on left side, using special key inserted into kit

- 7 Mount the door for oil burner inserted into the kit. Fix with two nuts "2" to screw "3"
- 8 Insert thermostat probe and thermometer probe of new control panel into girdle on cast iron element
- 9 Mount and fix new control panel
- 10 Mount the burner and make electrical connection to burner.

WARNING: with oil burner flue damper regulator "M" fig. 3 on flue chimney must be completely open.

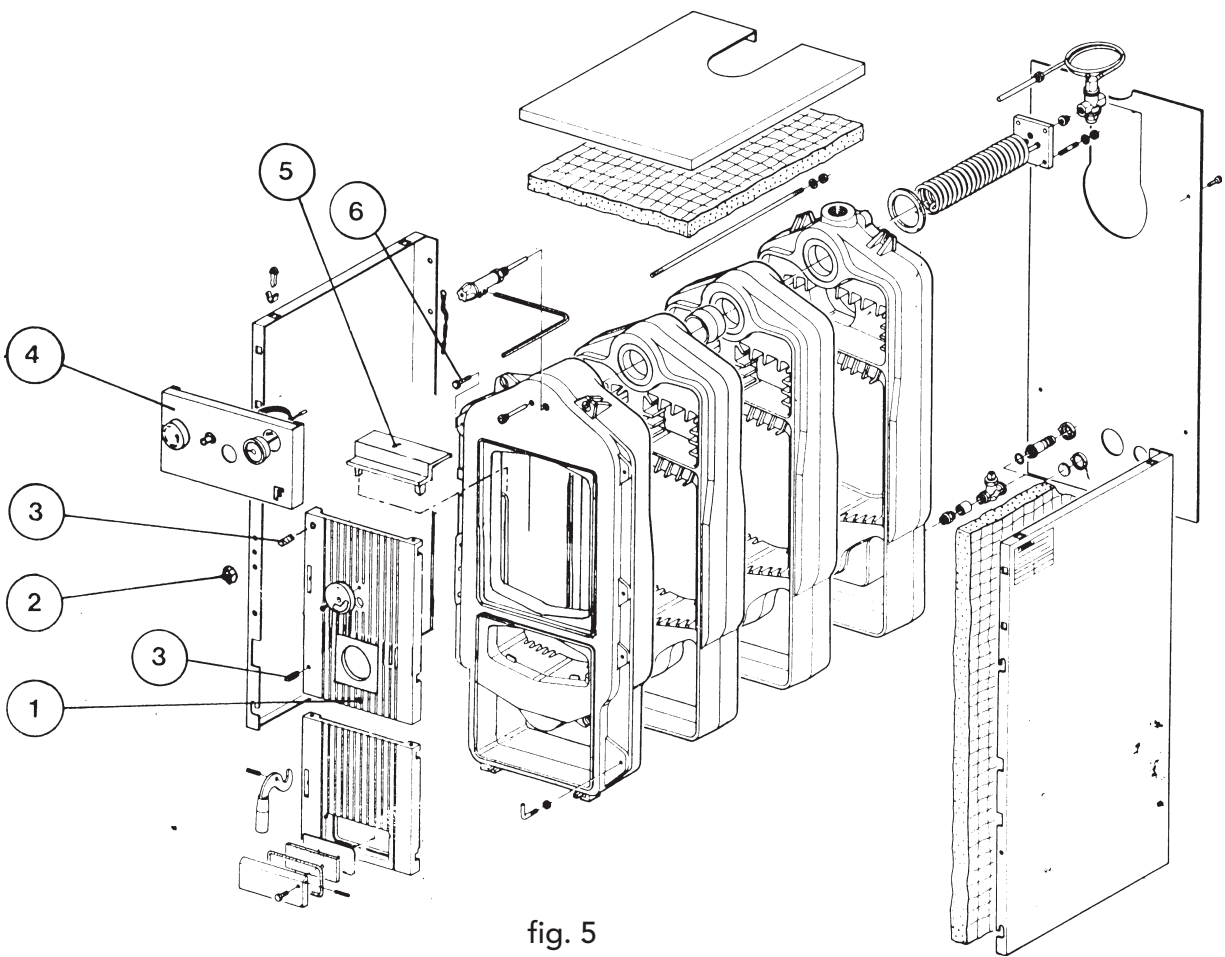


fig. 5

## 6. MAINTENANCE

At the end of each period of operation, or periodically, carefully clean the boiler and the chimney, too, if necessary.

To clean the boiler, simply open both cast-iron doors, take out the fire guards then, using a flexible wire brush, carefully clean the firebox and the various smoke passages. Then remove any soot deposited in the ashpan. Check, too, that the outlet pipes for the products of combustion and the chimney are clean and airtight.

## 7. PLUMBING SYSTEM

Periodically, it is necessary to check that the system is full of water. These checks should be made cold, checking the expansion tanks that, if of the open kind, must have water at the initial level and, if of the closed kind, must have pressure equal to the starting pre-load pressure.

Remember that, barring exceptional cases (frost, etc.), to prevent continual deposits of scale in the boiler shell, the plumbing system must never be drained and antifreeze must be added to it.

1. Presentazione.....	8
2. Dati tecnici e dimensioni.....	8
3. Installazione .....	9
4. Istruzioni d'uso.....	10
5. Trasformazione per l'uso con bruciatore a gasolio .....	10
6. Manutenzione .....	11
7. Impianto idraulico .....	11
Certificato di garanzia.....	12

English

Italiano

Français

Deutsch

Español

Português

Dutch

## 1. PRESENTAZIONE

La **GF N** è una nuova caldaia in ghisa, funzionante con combustibili solidi (carbone e legna) oppure a gasolio (con kit opzionale). Il corpo caldaia è costituito da elementi assemblati con nipples, il profilo degli elementi è stato particolarmente curato e la ottimale ripartizione delle alette permette di ottenere un'alta efficienza termica, rendimenti elevati e notevoli risparmi di energia. La camera di combustione è stata specificamente studiata per ricevere dei pezzi di legna di grande dimensione; il caricamento si effettua dalla grande porta superiore. La camera di combustione è completamente bagnata, ciò assicura lunga durata nel tempo ed alto rendimento. È inoltre disponibile a richiesta un dispositivo di sicurezza contro il surriscaldamento (fig. 1).

Dispositivo di sicurezza surriscaldamento (opzionale)

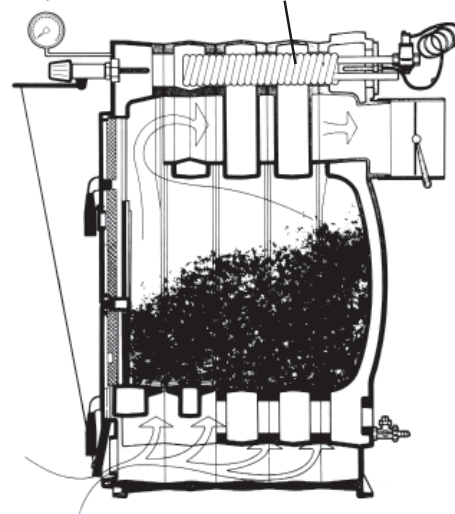


fig. 1

## 2. DATI TECNICI E DIMENSIONI

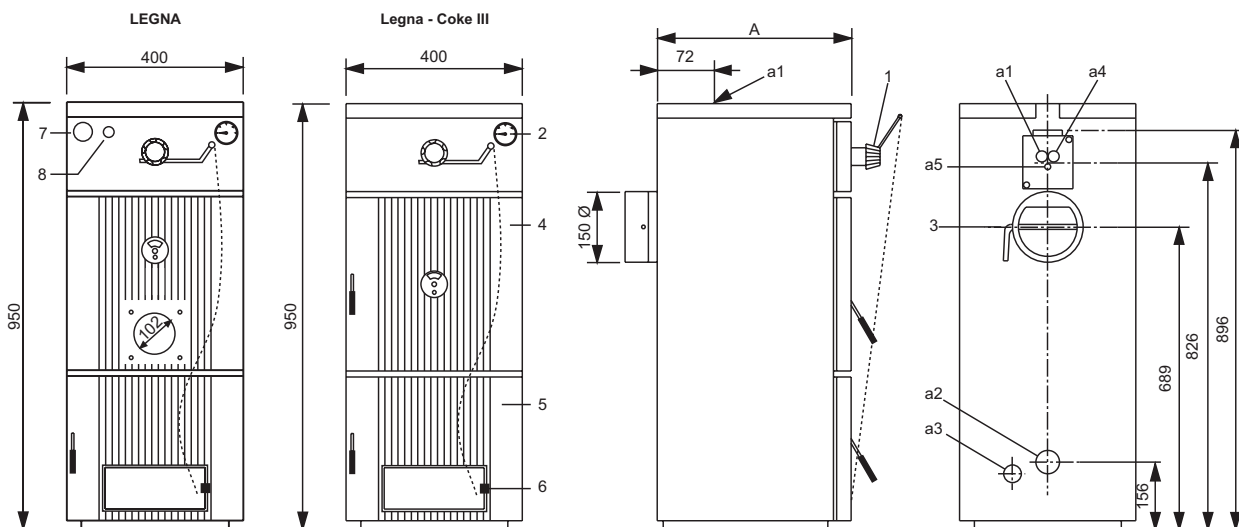


fig. 2

- 1. Regolatore termostatico
- 2. Termometro
- 3. Regolazione tiraggio camino
- 4. Porta di carico
- 5. Porta di scarico ceneri
- 6. Portina presa aria

- a1. Mandata impianto 1 1/2"
- a2. Ritorno impianto 1 1/2"
- a3. Scarico caldaia 1/2"
- a4. Attacco serpentino di sicurezza 3/4" (opzionale)
- a5. Attacco guaina valvola sicurezza 1/2" (opzionale)

Modello	Potenza termica resa	Potenza termica resa	Gasolio		N° elementi	Contenuto d'acqua dm <sup>3</sup>	Pressione max. bar	A mm	Mandata a1	Ritorno a2	Peso kg
	Coke III - kW	Legna - kW	Potenza termica resa kW	Portata termica kW							
GFN 4	14,4	12,3	18	20,1	4	20	3	447	1 1/2"	1 1/2"	160
GFN 5	19,4	16,1	26	28,9	5	24	3	547	1 1/2"	1 1/2"	190
GFN 6	23,4	19,9	34	37,7	6	28	3	647	1 1/2"	1 1/2"	220
GFN 7	29,4	23,7	42	46,5	7	32	3	747	1 1/2"	1 1/2"	250
GFN 8	34,4	27,5	50	55,3	8	36	3	847	1 1/2"	1 1/2"	280



### 3. INSTALLAZIONE

Per una corretta installazione e conduzione della caldaia, è necessario tener presenti i seguenti punti essenziali:

Il locale caldaia deve avere caratteristiche e dimensioni rispondenti alla vigente normativa.

L'installazione idraulica, sia a vaso chiuso che aperto, deve essere completa di tutti gli organi di sicurezza necessari e previsti dalla stessa normativa.

Il camino deve essere realizzato a tenuta stagna, ben isolato e di sezione adeguata alla potenzialità della caldaia: la canna fumaria deve avere un diametro non inferiore a quello di attacco sulla camera fumo caldaia. Per canne fumarie con sezione quadrata o rettangolare, la sezione interna deve essere maggiorata del 10% rispetto a quella di attacco sulla camera fumo.

Per l'installazione, procedere come segue:

1. Rimuovere la caldaia dall'imballo
2. Montare il regolatore termostatico "H".
3. Montare il regolatore di tiraggio "M" e collegare la caldaia al camino.
4. Collegare mandata e ritorno caldaia all'impianto di riscaldamento.
5. Regolare la vite di registro del portello di presa aria in modo che con portello in appoggio rimanga in ogni caso un passaggio aria di circa 1 - 2 mm massimo. Con caldaia fredda, posizionare il termostato di regolazione a 60°. Agganciare la catenella all'apposito occhiello del portello di presa aria, regolandone la lunghezza in modo che il passaggio d'aria "L" (fig.4) sia circa 15 mm per "coke III" e 2 mm per "legno".

Installazione del kit di sicurezza contro il surriscaldamento (opzionale):

1. Montare la valvola di sicurezza "P" sull'uscita del serpentino "N" rispettando il senso indicato dalla freccia. Inserire la sonda "Q" della valvola nell'apposita guaina "a5" (fig. 2). Collegare l'ingresso acqua direttamente al serpentino di sicurezza. Collegare l'uscita alla valvola.

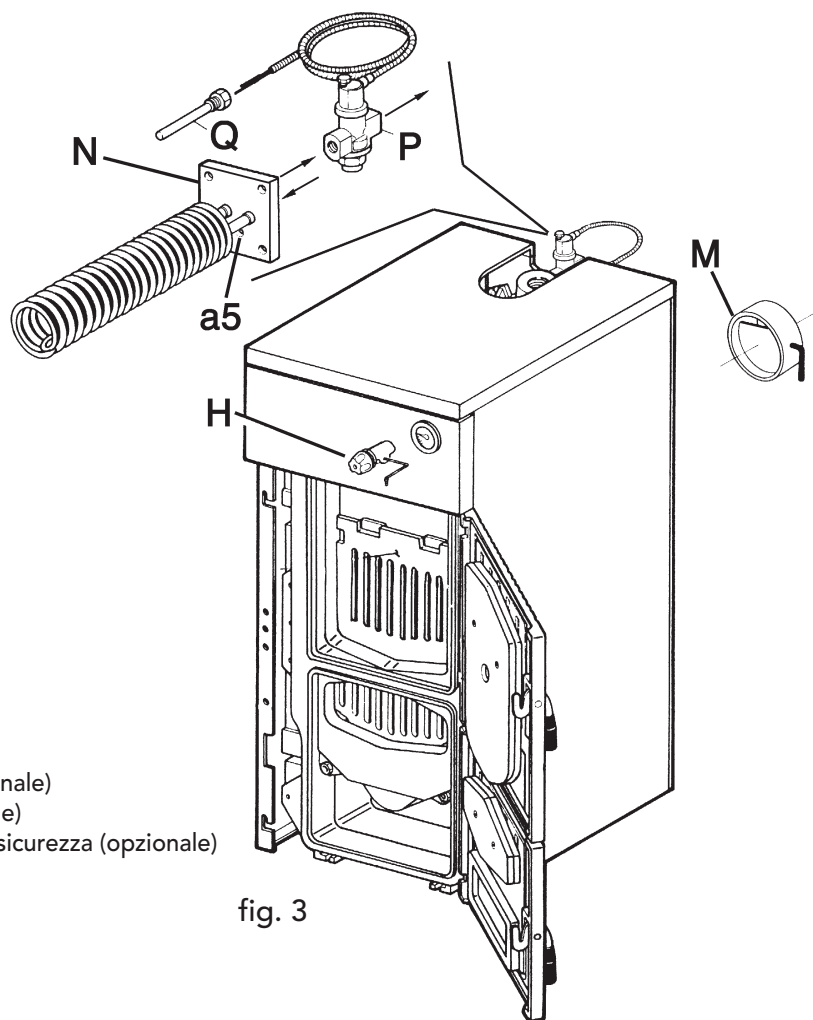


fig. 3

Legenda:

- M Serranda
- N Serpentino di sicurezza (opzionale)
- P Valvola termostatica (opzionale)
- a5 Attacco guaina serpentino di sicurezza (opzionale)
- H Regolatore termostatico
- Q Guaina (opzionale)

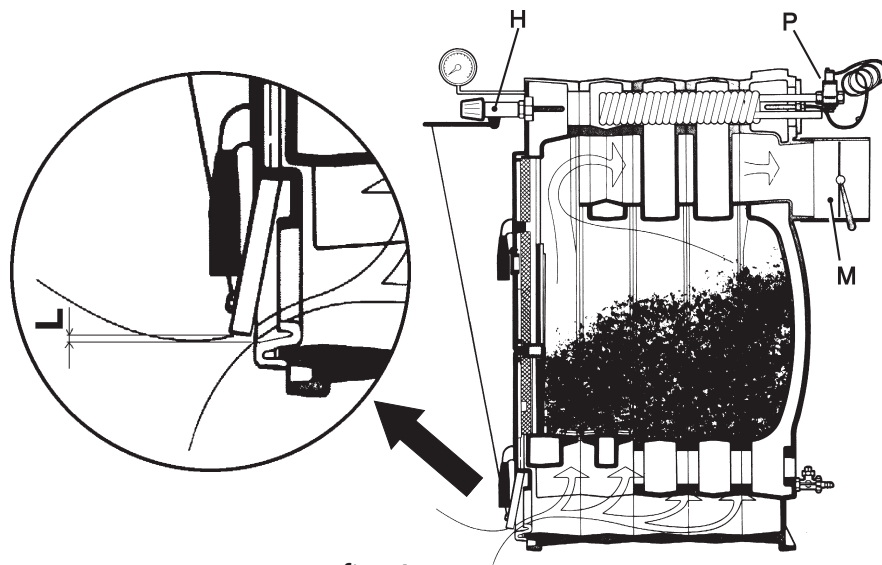


fig. 4

#### 4. ISTRUZIONI D'USO

Posizionare la manopola del regolatore termostatico di tiraggio sul valore di temperatura desiderato. Per evitare formazione di condensa in camera di combustione, è consigliabile posizionare la manopola di regolazione a 60°C; ottimale sarebbe posizionarla a 80°C e regolare la temperatura dell'acqua di riscaldamento mediante valvola miscelatrice.

Eseguire il riempimento della camera di combustione con materiale combustibile (carta e legno) ed ottenuto un buon letto di fuoco e braci, aggiungere il carbone coke di piccola e media pezzatura: ottenutane l'accensione, il funzionamneto della caldaia si svolgerà automaticamente.

Le uniche operazioni manuali necessarie sono:

- Una pulizia periodica del focolare attraverso la griglia anteriore, con evacuazione delle scorie del cenerario, aprendo la portina inferiore.
- Un caricamento periodico del focolare con carbone coke dall'apposita portina superiore. Si ricorda che con una carica completa di carbone coke la durata di funzionamento, senza ricarica, varia da un minimo di circa 4 ore (a funzionamento nominale) ad un massimo di circa 12 ore (a funzionamento ridotto) con regolatore di tiraggio posizionato su un valore di temperatura compreso fra circa 80° e 40°C rispettivamente.
- Una regolazione dell'apertura della serranda di regolazione fumi in modo da adeguare il tiraggio del camino al valore necessario per una combustione equilibrata, ne troppo rapida né troppo lenta (indicativamente: aperta per un funzionamento normale, chiusa per un funzionamento ridotto, con aperture variabili a potenze intermedie e secondo il tiraggio del camino).

#### 5. TRASFORMAZIONE PER L'USO CON BRUCIATORE A GASOLIO

É disponibile un kit opzionale per l'uso con un bruciatore a gasolio.

Il bruciatore deve essere montato sull'apertura superiore per mezzo del kit opzionale descritto in questo paragrafo. Dopo aver installato il bruciatore, l'installtore deve controllare la corretta chiusura e l'isolamento della porta.

Per le regolazioni del bruciatore, seruire le istruzioni del produttore. La potenza termica del bruciatore deve essere fissata entro la differenza max-min della portata termica della caldaia alimentata a gasolio (vedi par. 2). Se la caldaia è già stata usata con combustibile solido, prima dell'installazione è necessario pulire sia la camera di combustione che il passaggio fumi.

Per l'installazione del kit seguire queste procedure (vedi fig. 5).

- 1 Rimuovere la catena e l'armatura del regolatore termostatico "H" (vedi fig. 4)
- 2 Regolare la vite di regolazione dell'otturatore aria fino a chiudere completamente l'otturatore ("L"=0)
- 3 Svitare e rimuovere la porta anteriore superiore ed il pannello di controllo.
- 4 Inserire e bloccare il deflettore umi "5" all'elemento anteriore.
- 5 Rimuovere la vite di sinistra "6".
- 6 Montare le due viti speciali "3" sul lato sinistro, usando la speciale chiave fornita nel kit.

- 7 Montare la porta per bruciatore a gasolio fornita nel kit. Fissare con due dadi "2" alla vite "3".
- 8 Inserire la sonda termostato e la sonda termometro del nuovo pannello di controllo nel collare sull'elemento in ghisa.
- 9 Montare e fissare il nuovo pannello di controllo.
- 10 Montare il bruciatore e preparare le connessioni elettriche.

ATTENZIONE: con il bruciatore a gasolio il regolatore "M" fig.3 dell'otturatore sul camino deve essere completamente aperto.

## 6. MANUTENZIONE

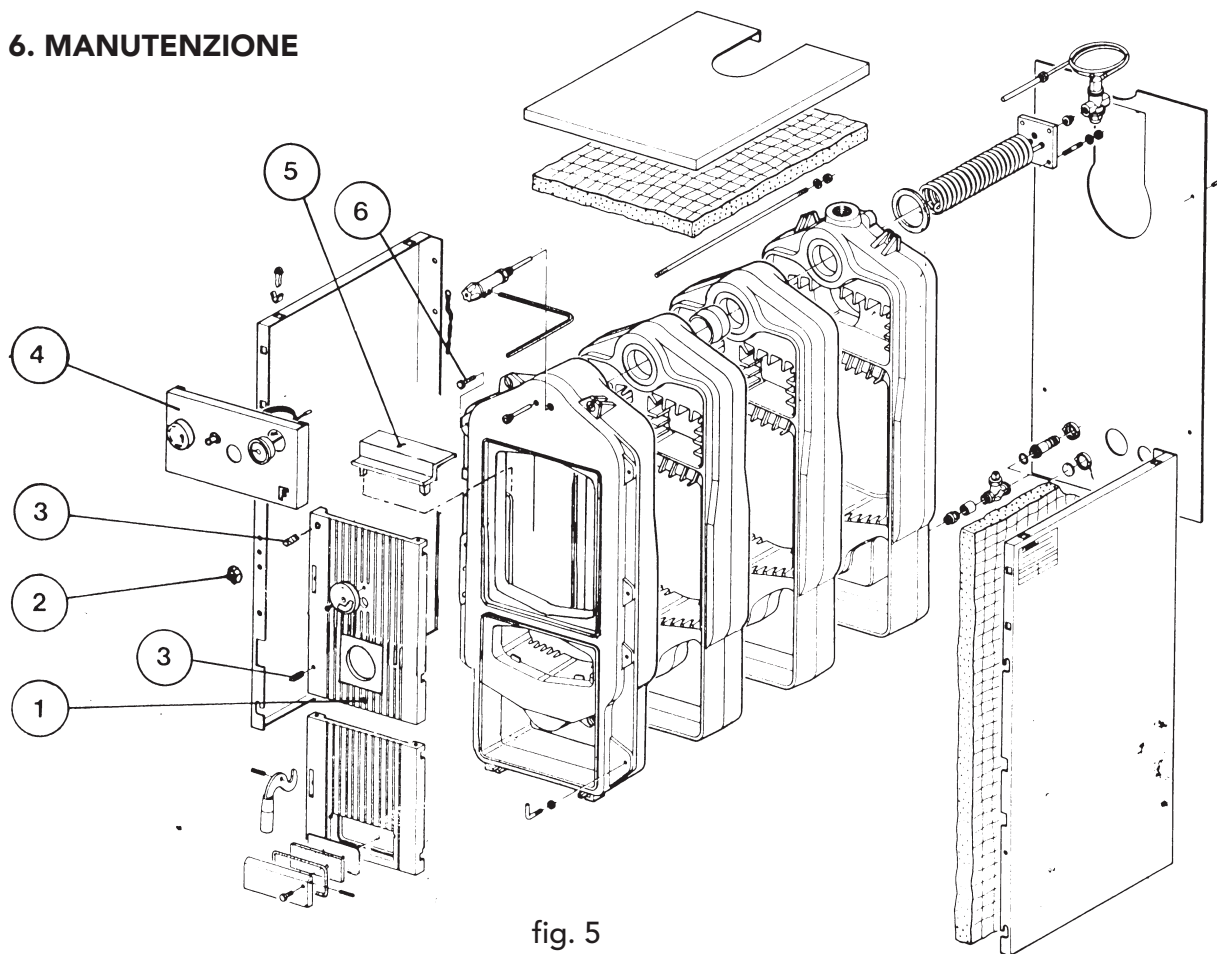


fig. 5

Al termine di ogni periodo di funzionamento o periodicamente, pulire accuratamente la caldaia e, se necessario, anche il camino.

Per la pulizia della caldaia è sufficiente aprire entrambe le porte in ghisa, estrarre le griglie portacarbone, quindi, con uno scovolo flessibile metallico, pulire accuratamente la camera di combustione ed i vari passaggi fumo. Togliere poi l'eventuale fuliggine depositatasi nel cenerario. Controllare anche che le tubazioni di scarico dei prodotti della combustione ed il camino siano puliti ed a perfetta tenuta.

## 7. IMPIANTO IDRAULICO

Periodicamente è necessario controllare che l'impianto sia pieno d'acqua. Tali controlli si fanno a freddo, verificando i vasi d'espansione, che se di tipo aperto devono avere l'acqua al livello iniziale, se di tipo chiuso devono avere una pressione uguale a quella di precarica di partenza.

Si ricorda che, salvo casi eccezionali (periodo di gelo, ecc.), onde evitare continui depositi calcarei all'interno del corpo caldaia, l'impianto idraulico non deve assolutamente essere scaricato e bisogna aggiungere l'apposito antigelo all'interno dello stesso.

# Certificato di Garanzia

## La presente garanzia convenzionale è valida per gli apparecchi destinati alla commercializzazione, venduti ed installati sul solo territorio italiano

La Direttiva Europea 99/44/CE ha per oggetto taluni aspetti della vendita e delle garanzie dei beni di consumo e regola il rapporto tra venditore finale e consumatore. La direttiva in oggetto prevede che in caso di difetto di conformità del prodotto, il consumatore ha diritto a rivalersi nei confronti del venditore finale per ottenerne il ripristino senza spese, per un periodo di 24 mesi dalla data di acquisto.

Ferrolì S.p.A., pur non essendo venditore finale nei confronti del consumatore, intende comunque supportare le responsabilità del venditore finale con una propria Garanzia Convenzionale, fornita tramite la propria rete di assistenza tecnica autorizzata alle condizioni riportate di seguito.

### Oggetto della Garanzia e Durata

Con la presente garanzia convenzionale l'azienda produttrice garantisce da tutti i difetti di fabbricazione e di funzionamento gli apparecchi venduti per 24 mesi dalla data di consegna, documentata attraverso regolare documento di acquisto, purché avvenuta entro 3 anni dalla data di fabbricazione del prodotto. La messa in servizio del prodotto deve essere effettuata a cura della società installatrice.

***Nel solo caso in cui alla caldaia venga abbinato un bruciatore Ferrolì, entro 30 giorni dalla messa in servizio il Cliente può richiedere ad un Centro di Assistenza autorizzato il primo controllo gratuito. In questo caso i 2 anni di garanzia decorrono sempre dalla data di consegna ma sullo scambiatore principale della caldaia viene esteso un ulteriore anno di garanzia (quindi 3 anni).***

### Modalità per far valere la presente Garanzia

In caso di guasto, il cliente deve richiedere entro il termine di decadenza di 30 giorni l'intervento del Centro Assistenza di zona, autorizzato Ferrolì S.p.A.

I nominativi dei Centri Assistenza autorizzati sono reperibili:

- attraverso il sito internet dell'azienda costruttrice;
- attraverso il numero verde 800-59-60-40.

I costi di intervento sono a carico dell'azienda produttrice, fatte salve le esclusioni previste e riportate nella presente Dichiarazione. Gli interventi in garanzia non modificano la data di decorrenza o la durata della stessa.

### Esclusioni

Sono escluse dalla presente garanzia i guasti e gli eventuali danni causati da:

- trasporto non effettuato a cura dell'azienda;
- inosservanza delle istruzioni e delle avvertenze previste dall'azienda produttrice e riportate sui manuali di utilizzo a corredo del prodotto;
- errata installazione o inosservanza delle prescrizioni di installazione, previste dall'azienda produttrice e riportate sui manuali di installazione a corredo del prodotto;
- inosservanza di norme e/o disposizioni previste da leggi e/o regolamenti vigenti, in particolare per assenza o difetto di manutenzione periodica;
- anomalie o anomalie di qualsiasi genere nell'alimentazione degli impianti idraulici, elettrici, di erogazione del combustibile, di camini e/o scarichi;
- inadeguati trattamenti dell'acqua di alimentazione, trattamenti disincrostanti erroneamente effettuati;
- corrosioni causate da condensa o aggressività d'acqua;
- gelo, correnti vaganti e/o effetti dannosi di scariche atmosferiche;
- mancanza di dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche;
- trascuratezza, incapacità d'uso, manomissioni effettuate da personale non autorizzato o interventi tecnici errati effettuati sul prodotto da soggetti estranei alla rete di assistenza autorizzata Ferrolì;
- impiego di parti di ricambio non originali Ferrolì;
- manutenzione inadeguata o mancante;
- parti soggette a normale usura di impiego (anodi, guarnizioni, manopole, lampade spia, ecc.);
- cause di forza maggiore indipendenti dalla volontà e dal controllo dell'azienda produttrice;
- non rientrano nella garanzia le operazioni di pulizia e manutenzione ordinaria, né eventuali attività o operazioni per accedere al prodotto (smontaggio mobili o coperture, allestimento ponteggi, ecc.).

### Responsabilità

Il personale autorizzato dalla azienda produttrice interviene a titolo di assistenza tecnica nei confronti del Cliente; l'installatore resta comunque l'unico responsabile dell'installazione che deve rispettare le prescrizioni di legge e le prescrizioni tecniche riportate sui manuali di installazione a corredo del prodotto.

Le condizioni di garanzia convenzionale qui elencate sono le uniche offerte da Ferrolì Spa. Nessun terzo è autorizzato a modificare i termini della presente garanzia né a rilasciarne altri verbali o scritti.

### Diritti di legge

- La presente garanzia si aggiunge e non pregiudica i diritti dell'acquirente previsti dalla direttiva 99/44/CEE e relativo decreto nazionale di attuazione.



# ferrolì

FERROLÌ S.p.A. - Via Ritonda 78/a - 37047 San Bonifacio (Verona) Italy - tel. +39.045.6139411 - fax. +39.045.6100933 - www.ferrolì.it

1. Description.....	14
2. Données techniques .....	14
3. Installation.....	15
4. Instructions d'utilisation.....	16
5. Transformation pour utilisation avec brûleur à gazole.....	16
6. Entretien .....	17
7. Circuit hydraulique.....	17
Certificat de garantie.....	18

English

Italiano

**Français**

Deutsch

Español

Português

Dutch

English

## 1. DESCRIPTION

La chaudière en fonte **GF** a été conçue pour le fonctionnement avec combustibles solides (bois et charbon). Le corps de chauffe est réalisé avec des éléments en fonte assemblés entre eux par des nipples. Le profil des éléments a été particulièrement étudié et la bonne répartition des ailettes permet d'obtenir des rendements très élevés. La chambre de combustion, complètement montée par l'eau, a été réalisée pour recevoir des bûches de bois de grande dimension.

Le chargement s'effectue par la grande porte en avant de la chaudière.

Un dispositif de sécurité contre la surchauffe est disponible (fig. 1).

Dispositif de sécurité en cas de surchauffe (option)

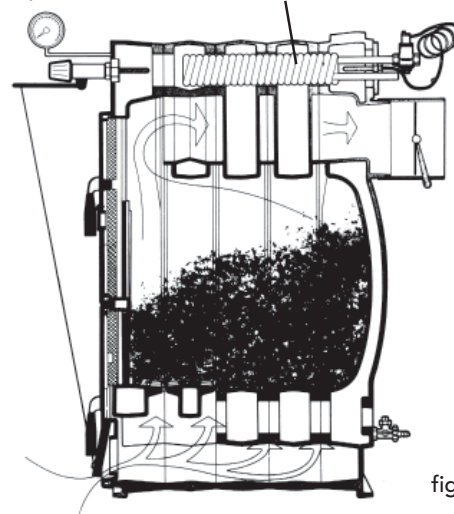


fig. 1

Italiano

## 2. DONNÉES TECHNIQUES

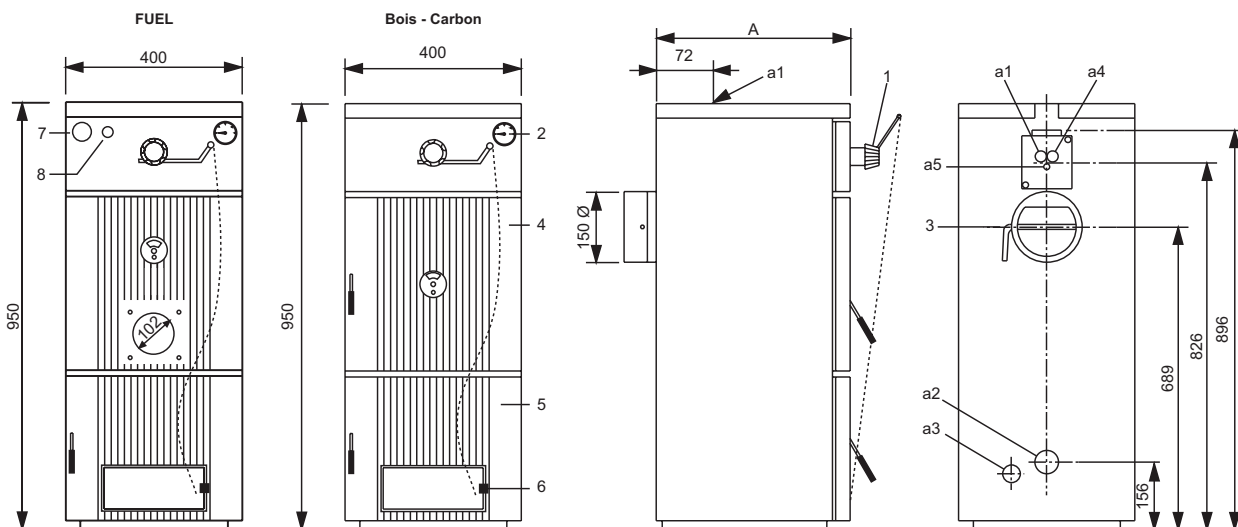


fig. 2

- 1. Régulateur de tirage
- 2. Thermomètre
- 3. Régulateur de tirage cheminée
- 4. Porte de chargement
- 5. Porte de nettoyage cendres
- 6. Porte de prise d'air

- a1. Départ installation 1 1/2"
- a2. Retour installation 1 1/2"
- a3. Vidange chaudière 1/2"
- a4. Raccord serpentin de sécurité 3/4" (option)
- a5. Raccord gaine soupape de sécurité 1/2" (option)

Français

Deutsch

Español

Português

Dutch

Modèle	Puissance util	Puissance util	Fuel		N° elements	Conten. en eau dm <sup>3</sup>	Press. max bar	A mm	Départ a1	Retour a2	Poid kg
	Charbon - kW	Bois - kW	Puissance util kW	Débit calorif. kW							
GFN 4	14,4	12,3	18	20,1	4	20	3	447	1 1/2"	1 1/2"	160
GFN 5	19,4	16,1	26	28,9	5	24	3	547	1 1/2"	1 1/2"	190
GFN 6	23,4	19,9	34	37,7	6	28	3	647	1 1/2"	1 1/2"	220
GFN 7	29,4	23,7	42	46,5	7	32	3	747	1 1/2"	1 1/2"	250
GFN 8	34,4	27,5	50	55,3	8	36	3	847	1 1/2"	1 1/2"	280

### 3. INSTALLATION

Pour une correcte installation de la chaudière il est nécessaire de se tenir aux prescriptions suivantes:

Les dimensions de la chaufferie doivent répondre aux normes en vigueur.

L'installation hydraulique soit a vase ouvert que ferme doit être complète de toutes sécurité prévues par la norme en vigueur.

La cheminée doit être réalisée étanche, bien isolé et la section calculée selon la puissance de la chaudière.

Pour l'installation, procéder comme suit :

1. Retirer la chaudière de l'emballage
2. Monter le régulateur thermostatique «H».
3. Monter le régulateur de tirage «M» et relier la chaudière au carneau.
4. Relier le refoulement et le retour chaudière à l'installation de chauffage.
5. Régler la vis de réglage de la prise d'air de façon que le volet en appui laisse passer dans tous les cas 1 - 2 mm d'air maximum. La chaudière froide, régler le thermostat de réglage à 60°. Accrocher la chaîne à l'œillet de la prise d'air, en réglant la longueur de façon que le passage d'air «L» (fig.4) soit environ 15 mm pour «coke III» et 2 mm pour «bois».

Installation du kit de sécurité contre la surchauffe (option):

1. Monter la soupape de sécurité «P» sur la sortie du serpentin «N» en respectant le sens de la flèche. Insérer la sonde «Q» de la soupape dans la gaine «a5» (fig. 2).  
Relier l'entrée d'eau directement au serpentin de sécurité. Relier la sortie à la soupape.

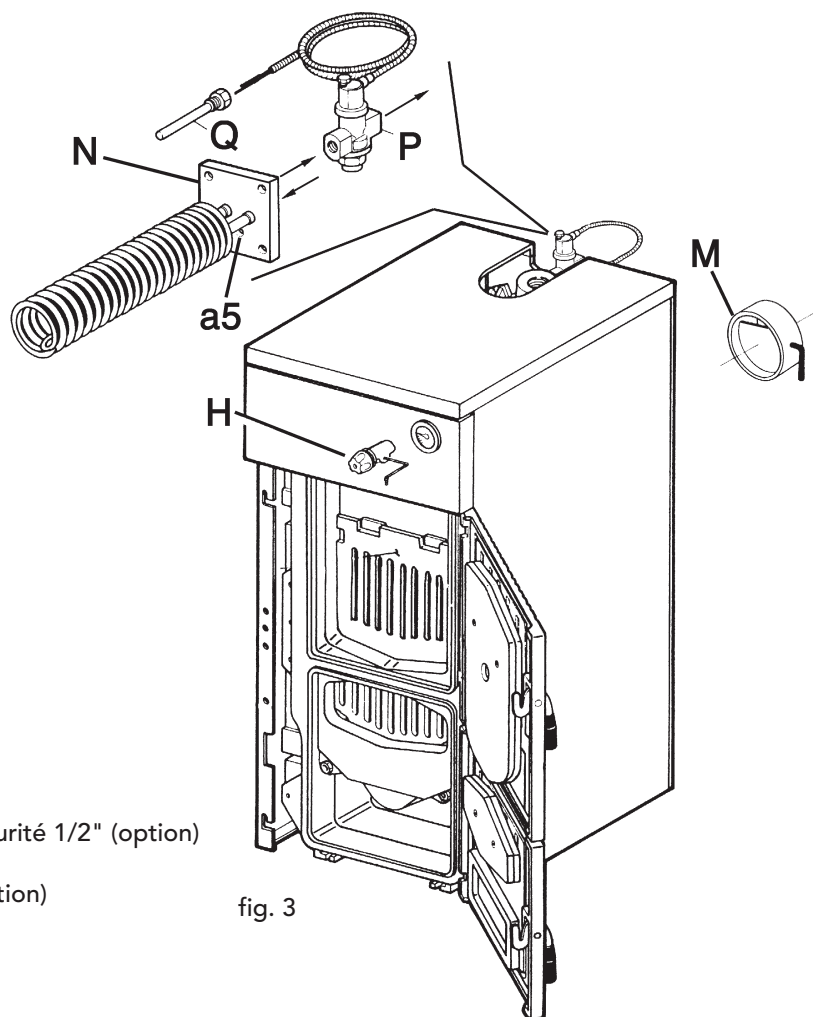


fig. 3

Legenda:

- M Régulateur de tirage cheminée
- N Serpentin de sécurité (option)
- P Soupape de sécurité (option)
- a5 Raccord gaine soupape de sécurité 1/2" (option)
- H Régulateur thermostatique
- Q Gaine soupape de sécurité (option)

English

Italiano

Français

Deutsch

Español

Português

Dutch

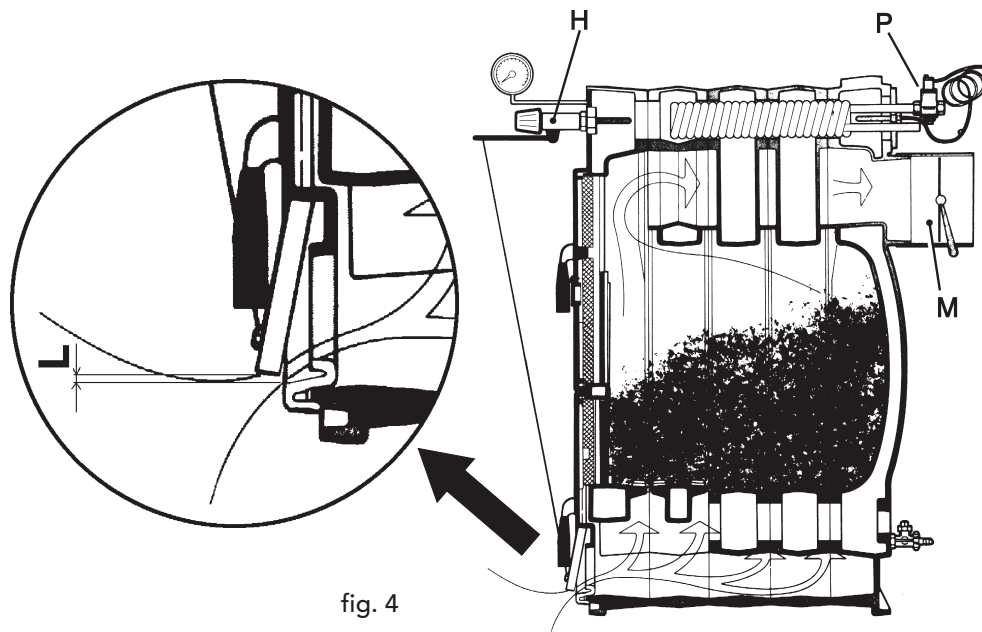


fig. 4

#### 4. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Régler le bouton du régulateur de tirage à la température souhaitée.

Pour éviter des problèmes de condensation dans la chambre de combustion il est conseillé de régler le bouton de régulation au moins à 60°C. Pour une installation optionnelle il est conseillé de fixer la température à 80°C et régler la température de l'eau chauffage avec une vanne mélangeuse.

Procéder au chargement de la chambre de combustion avec papier et petit bois et une fois allumés adjoindre le charbon ou le bois; le fonctionnement de la chaudière sera automatique.

Les seules opérations manuelles à exécuter après sont les suivantes:

- Un nettoyage périodique du foyer à travers de la grille avant et l'évacuation des cendres par la porte inférieure.
- Un chargement périodique du foyer par la porte supérieure. On rappelle que avec un chargement complet de charbon la durée de fonctionnement sans recharge" ment varie entre 4 heures (au fonctionnement nominal) et 12 heures (au fonctionnement réduit) avec le régulateur de tirage règle à une température entre 80° C et 40° C respectivement.
- Une régulation de l'ouverture du clapet de régulation des fumées pour adapter le tirage de la cheminée à la valeur nécessaire pour une combustion équilibrée.

#### 5. TRANSFORMATION POUR UTILISATION AVEC BRÛLEUR À GAZOLE

A disposition un kit optionnel pour utilisation avec brûleur à gazole.

Le brûleur doit être monté sur l'ouverture supérieure par le kit optionnel décrit dans ce paragraphe. Après installation du brûleur, l'installateur doit contrôler la fermeture correcte et l'isolation de la porte.

Pour les réglages du brûleur, respecter les instructions du producteur. La puissance thermique du brûleur doit être réglée en respectant la différence max-min du débit thermique de la chaudière alimentée au gazole (voir par. 2).

Si la chaudière a déjà été utilisée avec du combustible solide, avant l'installation nettoyer la chambre de combustion et le passage de fumées.

Pour l'installation du kit respecter cette procédure (voir fig. 5).

- 1 Retirer la chaîne et l'armature du régleur thermostatique «H» (voir fig. 4)
- 2 Régler la vis de réglage de l'obturateur d'air jusqu'à fermer complètement l'obturateur («L»=0)
- 3 Dévisser et retirer la porte antérieure supérieure et le panneau de commande.
- 4 Insérer et bloquer le déflecteur de fumées «5» à l'élément antérieur.
- 5 Retirer la vis gauche «6».



- 6 Monter les 2 vis spéciales «3» sur le côté gauche en utilisant la clé spéciale fournie dans le kit.
- 7 Monter la porte pour brûleur à gazole fournie dans le kit. Fixer avec 2 écrous «2» à la vis «3».
- 8 Insérer la sonde thermostat et la sonde thermomètre du nouveau panneau de commande dans le collier sur l'élément en fonte.
- 9 Monter et fixer le nouveau panneau de commande.
- 10 Monter le brûleur et préparer les connexions électriques.

#### ATTENTION

Avec le brûleur à gazole le régulateur «M» fig. 3 de l'obturateur sur le carneau doit être complètement ouvert.

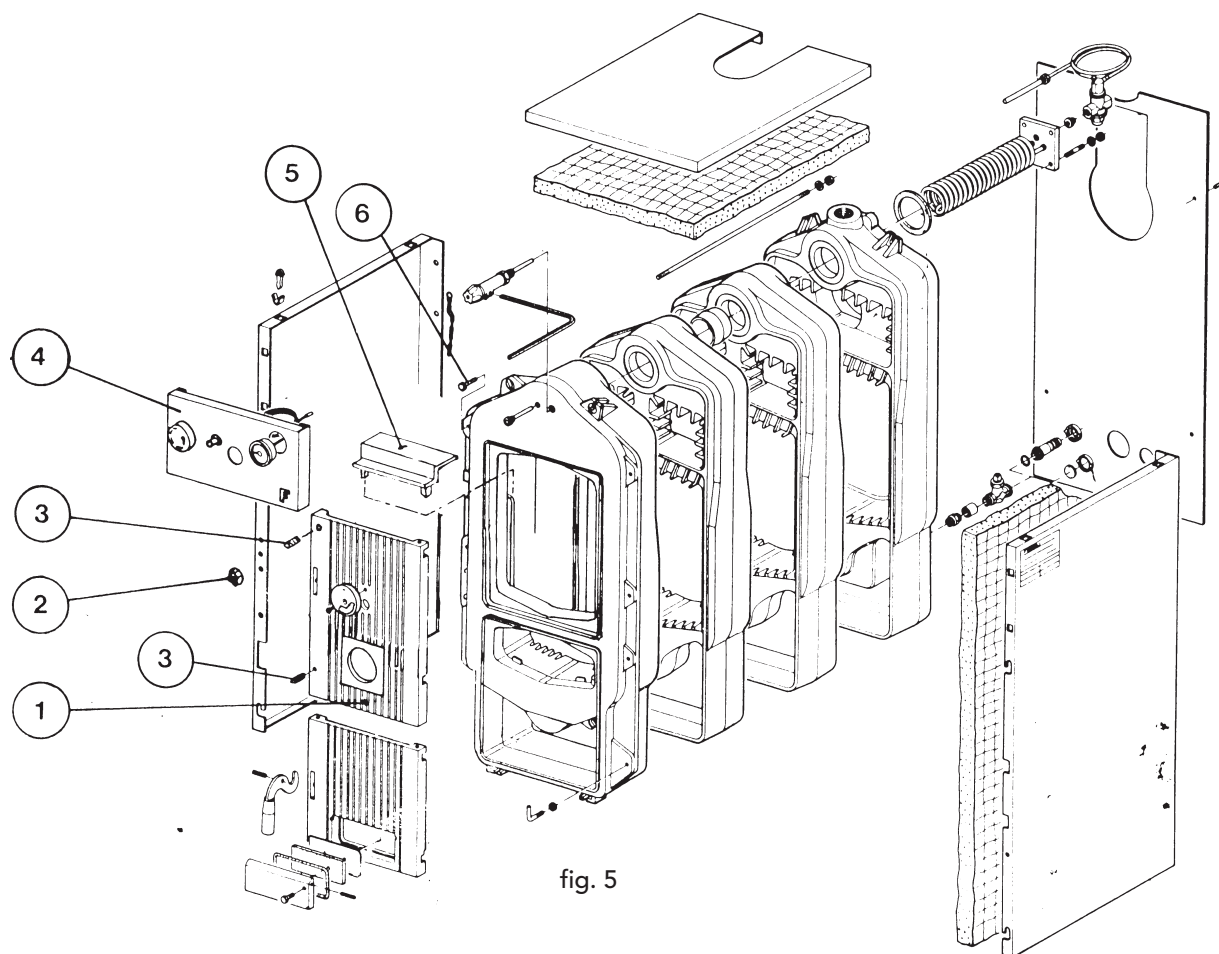


fig. 5

## 6. ENTRETIEN

A la fin de chaque période de fonctionnement ou périodiquement on doit nettoyer la chaudière et, si nécessaire, la cheminée.

Pour le nettoyage de la chaudière il suffit d'ouvrir les deux portes en fonte et enlever les grilles de protection et après avec une brosse métallique, nettoyer la chambre de combustion et les passages de fumées. Enlever les cendres déposées dans le cinéraire. Contrôler que la cheminée soit propre et étanche.

## 7. CIRCUIT HYDRAULIQUE

Périodiquement il est nécessaire de contrôler que l'installation soit pleine d'eau. Ces contrôles sont à effectuer à froid.

Le vases d'expansion, du type ouvert, doivent avoir le niveau d'eau du début, du type fermé une pression égale à celle du début.

# Certificat de garantie

## DUREE DE LA GARANTIE

Le fabricant garantit les appareils vendus contre tout défaut de fabrication et de fonctionnement pour une durée de 2 ans à compter de la date de mise en service par un SAV agréé ou à compter de la facture à l'utilisateur à défaut de mise en service dans les trois mois suivant la facturation.

La garantie fabricant porte uniquement sur le remplacement de la pièce reconnue défectueuse par le fabricant ou un de ses services agréés.

## EXCLUSIONS

Sont exclus de la garantie:

- les frais de main d'œuvre et déplacement, d'emballage ou de port,
- tous dommages et intérêts notamment pour privation de jouissance,
- les pièces d'usure.

Toutes les conséquences dues:

- à une installation non conforme aux règles de l'art et à la notice d'installation du fabricant,
- à l'absence ou défaut d'entretien régulier par une entreprise agréée par le fabricant,
- à la non observation des instructions du fabricant décrites dans la notice d'utilisation,
- à un défaut en alimentation en gaz, eau ou électricité,
- aux corrosions causées par la condensation ou l'agressivité de l'eau,
- au gel, courants parasites et/ou effets nuisibles des conditions atmosphériques, à l'entartrage de l'appareil,
- aux interventions opérées sur l'appareil par une personne incompétente ou non autorisée par le fabricant,
- aux cas de force majeure indépendants de volonté et du contrôle du fabricant.

## CONDITIONS DE GARANTIE

La fiche de mise en service et le certificat de garantie doivent être dûment complétés par l'utilisateur, l'installateur, le SAV ayant effectué la mise en route.

Les étiquettes autocollantes d'identification code barre doivent être apposées aux emplacements prévus. Le SAV agréé doit envoyer au fabricant la fiche de mise en service ainsi complétée.

*La présente garantie s'ajoute et ne préjuge pas des droits de l'acheteur prévus dans la directive 99/44/CE et l'article 1641 du code civil.*

COMPLETER PAR L'UTILIZATEUR

### UTILIZATEUR

Prénom \_\_\_\_\_

Nom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_

C.P. \_\_\_\_\_ Ville \_\_\_\_\_

Signature: \_\_\_\_\_

**A**

COMPLETER PAR LE S.A.V.

DATE DE LIVRAISON \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

DATE DE LA PREMIERE  
MISE EN SERVICE \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**B**

S.A.V. (cachet de la société)

*Coller l'étiquette d'identification  
code barre*



## FERROLI FRANCE

12, Avenue Condorcet  
Techniparc - Z.A.C. de la Noue Rousseau  
91240 Saint Michel sur Orge  
Tel. 01 69 46 56 46 Fax 01 69 46 19 17

1. Beschreibung .....	20
2. Technische Daten und Abmessungen .....	20
3. Installation.....	21
4. Betriebsanleitung.....	22
5. Umrüstung für den Betrieb mit ölbefeuertem Brenner .....	22
6. Wartung .....	23
7. Wasseranlage.....	23

English

Italiano

Français

**Deutsch**

Español

Português

Dutch

Überhitzungsschutz (optional)

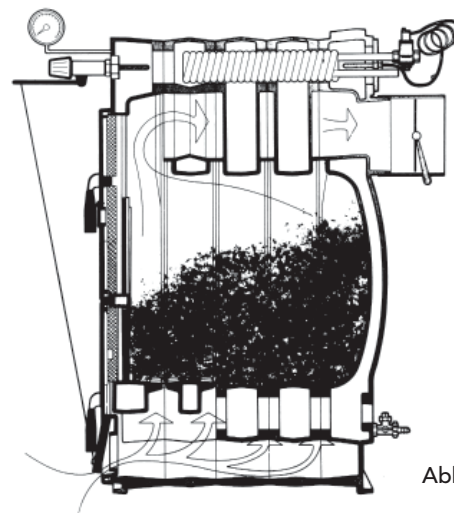


Abb. 1

## 1. BESCHREIBUNG

Das Modell **GF N** ist ein neuer, mit Festbrennstoffen (Kohle und Holz) oder (nach Umrüstung mit optionalem Bausatz) Heizöl befeuerter Gusskessel. Der Geräteblock besteht aus mit Nippeln zusammengebauten Elementen. Das Profil der Elemente ist besonders akkurat verarbeitet und die optimale Aufteilung der Lamellen gestattet einen hohen thermischen Wirkungsgrad, hohe Leistungen und eine beträchtliche Energieeinsparung. Die Brennkammer wurde speziell entwickelt, um große Holzstücke aufzunehmen; die Beschickung erfolgt über die große frontseitige Tür. Die Brennkammer ist vollkommen nasbetrieben, dies sichert eine lange Lebensdauer und hohe Leistung. Auf Anfrage ist außerdem ein Überhitzungsschutz erhältlich (Abb. 1).

## 2. TECHNISCHE DATEN UND ABMESSUNGEN

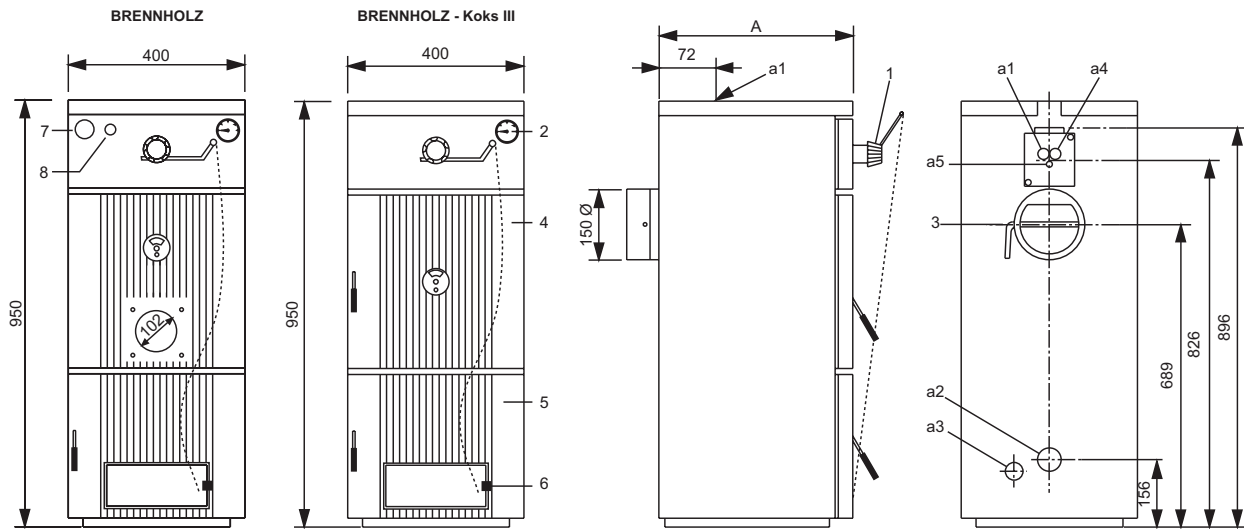


Abb. 2

1. Thermostatregler
2. Thermometer
3. Einstellung des Kaminzugs
4. Fülltür
5. Tür für die Aschenentleerung
6. Luftklappe

- a1. Anlagenvorlauf 1 1/2"
- a2. Anlagentrücklauf 1 1/2"
- a3. Kesselablass 1/2"
- a4. Anschluss Sicherheitswärmetauscher 3/4" (optional)
- a5. Anschluss Hülse Sicherheitsventil 1/2" (optional)

Modell	Nutzwärmeleistung Koks III - kW	Nutzwärmeleistung Brennholz - kW	Heizöl Nutzwärmeleistung kW	Wärmebelastung kW	Anzahl Elemente	Wasserinhalt dm <sup>3</sup>	Höchst- druck bar	A mm	Vorlauf a1	Rücklauf a2	Gewicht kg
GFN 4	14,4	12,3	18	20,1	4	20	3	447	1 1/2"	1 1/2"	160
GFN 5	19,4	16,1	26	28,9	5	24	3	547	1 1/2"	1 1/2"	190
GFN 6	23,4	19,9	34	37,7	6	28	3	647	1 1/2"	1 1/2"	220
GFN 7	29,4	23,7	42	46,5	7	32	3	747	1 1/2"	1 1/2"	250
GFN 8	34,4	27,5	50	55,3	8	36	3	847	1 1/2"	1 1/2"	280

### 3. INSTALLATION

Für eine korrekte Installation und Bedienung des Kessels müssen die folgenden wesentlichen Punkte unbedingt beachtet werden:

Beschaffenheit und Größe des Kesselraums müssen den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen.

Bei der Wasserinstallation - sowohl mit geschlossenem als auch mit offenem Ausdehnungsgefäß - müssen alle erforderlichen, und von denselben gesetzlichen Bestimmungen vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen vorgesehen werden.

Der Kamin muss dicht, gut isoliert und mit einem entsprechend der Wärmeleistung des Kessels bemessenen Querschnitt ausgeführt werden: Das Schornsteinrohr darf keinen geringeren Durchmesser haben als der Anschluss an der Rauchkammer des Kessels. Bei Schornsteinrohren mit quadratischem oder rechteckigem Querschnitt muss der Innenquerschnitt 10% größer sein als der Anschluss an der Rauchkammer.

Bei der Installation folgendermaßen vorgehen:

1. Den Kessel auspacken
2. Den Thermostatregler „H“ montieren.
3. Den Zugregler „M“ montieren und den Kessel mit dem Kamin verbinden.
4. Kesselvor- und -rücklauf an der Heizanlage anschließen.
5. Die Stellschraube der Luftklappe so regulieren, dass bei angelehnter Klappe auf jeden Fall ein Luftdurchlass von höchstens ca. 1 - 2 mm bleibt. Den Regelthermostat bei kaltem Kessel auf 60° einstellen. Die Kette an der Öse der Luftklappe einhängen und ihre Länge so regulieren, dass der Luftdurchlass „L“ (Abb.4) circa 15 mm für „Koks III“ und 2 mm für „Holz“ beträgt.

Installation des Überhitzungsschutzes (optional):

1. Das Sicherheitsventil „P“ am Austritt des Sicherheitswärmetauschers „N“ in der vom Pfeil gezeigten Richtung montieren. Den Fühler „Q“ des Ventils in die Hülse „a5“ einführen (Abb. 2). Den Wassereintritt direkt am Sicherheitswärmetauscher anbringen. Den Austritt am Ventil anschließen.

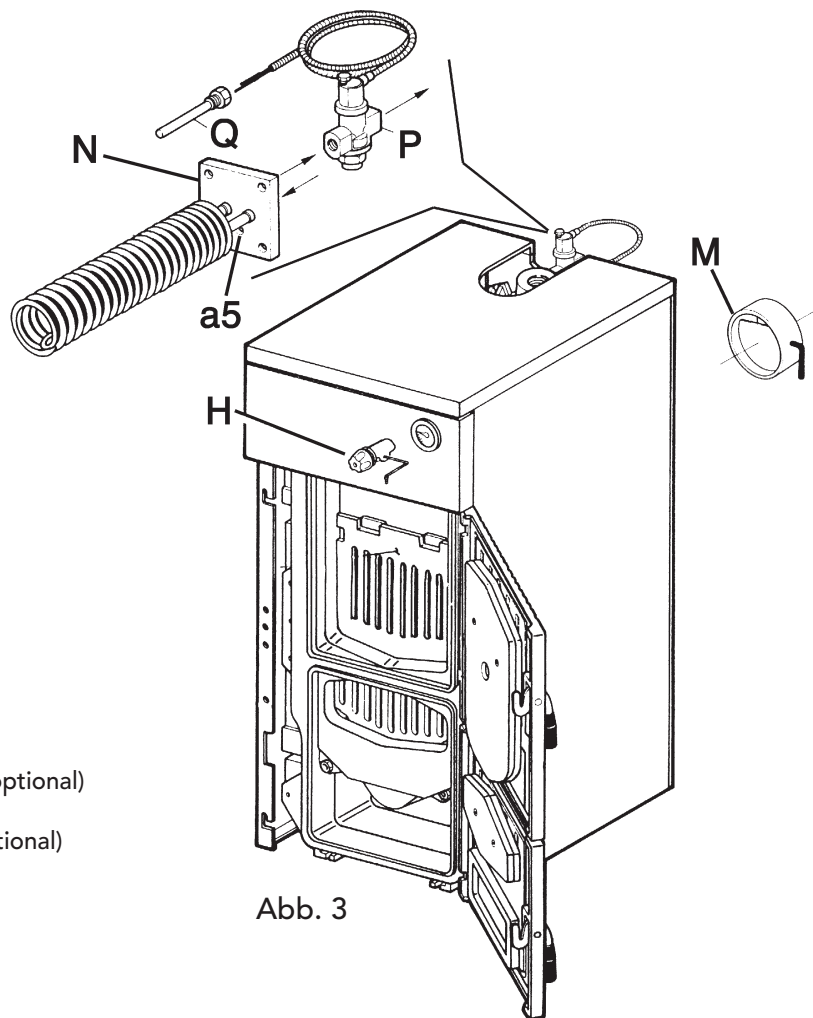


Abb. 3

Zeichenerklärung:

- M Schieber
- N Sicherheitswärmetauscher (optional)
- P Thermostatventil (optional)
- a5 Anschluss der Hülse des (optional) Sicherheitswärmetauschers
- H Thermostatregler
- Q Hülse (optional)

English

Italiano

Français

Deutsch

Español

Português

Dutch

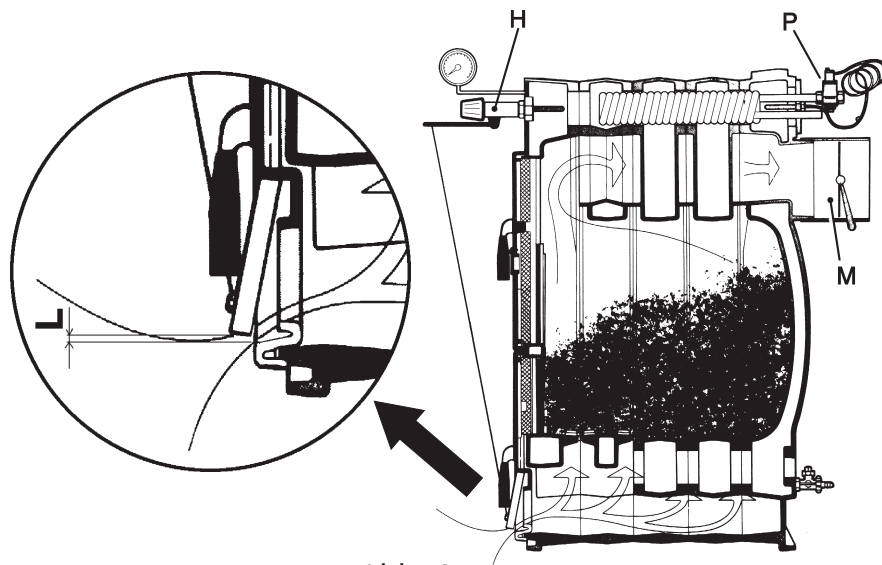


Abb. 4

#### 4. BETRIEBSANLEITUNG

Den Drehgriff des Thermostat-Zugreglers auf den gewünschten Temperaturwert einstellen.

Um Kondensatbildung in der Brennkammer zu vermeiden, empfiehlt es sich, den Regeldrehgriff auf 60°C einzustellen; optimal wäre eine Einstellung auf 80°C und Regulierung der Heizwassertemperatur mittels Mischventil.

Die Brennkammer mit brennbarem Material (Papier oder Holz) füllen. Nachdem ein gutes Feuerbett erzielt wurde, Koks in kleiner bis mittelgroßer Stückelung hinzufügen: nach deren Zündung erfolgt der weitere Betrieb des Kessels automatisch.

Die einzigen von Hand durchzuführenden Eingriffe sind:

- Eine regelmäßige Reinigung des Feuerraums, der über das vordere Gitter zugänglich ist. Dabei müssen die Schlacken des Aschenraums durch Öffnen der unteren Klappe abgeführt werden.
- Die regelmäßige Beschickung des Feuerraums mit Koks durch die dafür vorgesehene obere Klappe. Mit einer kompletten Füllung Koks reicht die Betriebsdauer ohne nachzufüllen von mindestens ca. 4 Stunden (bei Nennbetrieb) bis höchstens ca. 12 Stunden (bei reduziertem Betrieb) mit Zugregler auf einem Temperaturwert respektive zwischen ca. 80° und 40°C.
- Die Einstellung der Rauchklappenöffnung, um den Kaminzug an den für eine ausgeglichene Verbrennung notwendigen Wert anzupassen, d.h. nicht zu schnell und nicht zu langsam (Faustregel: offen für Normalbetrieb, geschlossen für reduzierten Betrieb, mit variierbaren Öffnungen für mittlere Leistungsstufen und je nach Zug des vorhandenen Kamins).

#### 5. UMRÜSTUNG FÜR DEN BETRIEB MIT ÖLBEFEUERTEM BRENNER

Für den Betrieb mit einem ölbefeuerten Brenner ist auf Anfrage ein Bausatz zur Umrüstung erhältlich.

Der Brenner muss mit dem in diesem Abschnitt beschriebenen optionalen Bausatz an der oberen Öffnung montiert werden. Nach Installation des Brenners muss der Installateur die korrekte Schließung und Isolierung der Tür kontrollieren.

Für die Einstellungen des Brenners sind die Anweisungen des Herstellers zu befolgen. Die Wärmeleistung des Brenners muss im Bereich des Unterschieds zwischen der größten und der kleinsten Wärmebelastung des ölbetriebenen Kessels (siehe Abschn. 2) festgesetzt werden.

Wenn der Kessel bereits mit Festbrennstoff benutzt wurde, muss vor der Installation sowohl die Brennkammer als auch die Rauchzüge gesäubert werden.

Bei der Installation des Bausatzes wie nachstehend beschrieben vorgehen (siehe Abb. 5).

- 1 Die Kette und die Verschalung des Thermostatreglers „H“ entfernen (siehe Abb. 4)
- 2 Die Stellschraube der Luft-Verschlussdüse verstellen, bis die Verschlussdüse ganz geschlossen ist („L“=0)
- 3 Die vordere obere Tür und die Bedienblende aufschrauben und entfernen.
- 4 Den Rauchdeflektor „5“ am vorderen Element einsetzen und befestigen.
- 5 Die linke Schraube „6“ entfernen.
- 6 Mit Hilfe des im Bausatz enthaltenen Spezialschlüssels die zwei Spezialschrauben „3“ auf der linken Seite montieren.

- 7 Die im Bausatz enthaltene Tür für ölbeheizten Brenner montieren. Mit zwei Muttern „2“ an der Schraube „3“ befestigen.
- 8 Den Thermostatfühler und den Thermometerfühler der neuen Bedienblende in den Bundring am Gussglied einführen.
- 9 Die neue Bedienblende montieren und befestigen.
- 10 Den Brenner montieren und die elektrischen Anschlüsse vorbereiten.

**ACHTUNG:** Mit ölbeheiztem Brenner muss der Regler "M" Abb. 3 der Verschlussdüse am Kamin vollständig geöffnet sein.

## 6. WARTUNG

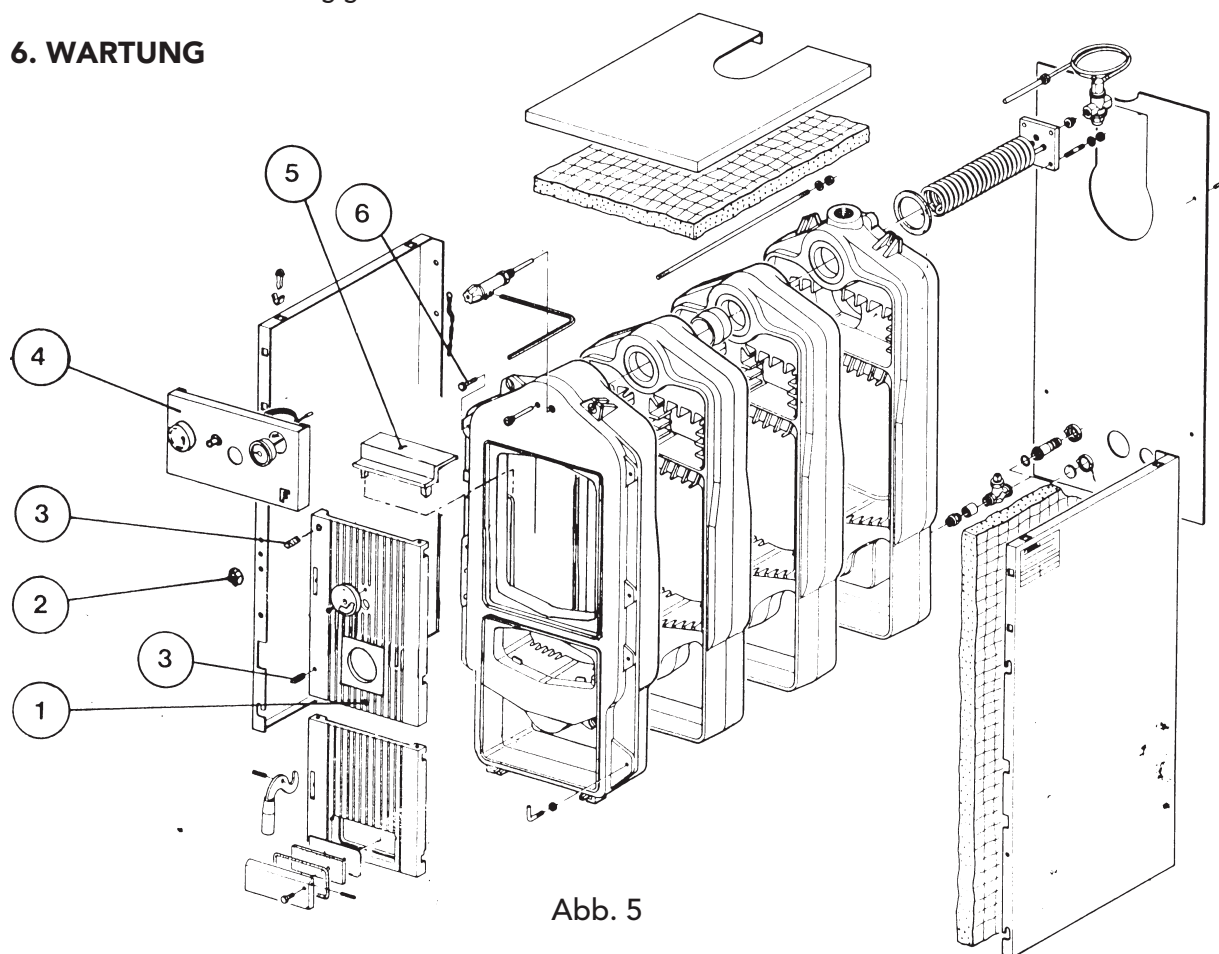


Abb. 5

Am Ende jeder Heizperiode, bzw. in regelmäßigen Abständen, muss der Kessel - und wenn notwendig auch der Kamin - sorgfältig gesäubert werden.

Zur Reinigung des Kessels genügt es, beide gusseiserne Türen zu öffnen, die Kohlenroste herauszunehmen und dann mit einer flexiblen Metallbürste die Brennkammer und die verschiedenen Rauchzüge sorgfältig zu säubern. Dann den Ruß, der sich eventuell im Aschenraum abgelagert hat, entfernen. Außerdem kontrollieren, ob die Abgasleitungen und der Kamin sauber und perfekt dicht sind.

## 7. WASSERANLAGE

Es muss regelmäßig kontrolliert werden, ob die Anlage mit Wasser gefüllt ist. Diese Kontrollen sind am kalten Gerät durchzuführen. Dabei auch die Ausdehnungsgefäße überprüfen: Offene Ausdehnungsgefäße müssen den anfänglichen Wasserstand aufweisen, geschlossene Ausdehnungsgefäße müssen einen Druck aufweisen, der dem Vorfülldruck entspricht.

Um eine ständige Verkalkung des Kesselkörpers zu vermeiden, darf der Wasserkreis - außer in Ausnahmefällen (Frostperioden usw.) - unter keinen Umständen entleert werden. Nicht vergessen, Frostschutzmittel einzufüllen.

Übergabe

Der Öl/Gas - Gußheizkessel  
 Wurde am an Herrn/Frau  
 (Betreiber) in ordnungsgemäßem Betriebszustand übergeben, wobei auch die Funktion der Anlage erklärt und auf die erforderlichen  
 Wartungsarbeiten hingewiesen wurde.

<u>Installationsfirma:</u>     (Firmenstempel)	<u>Installateur:</u> <hr/> Name   <hr/> Datum	<u>Anschrift</u>	<u>Betreiber:</u> <hr/> Name  <hr/> Straße  <hr/> PLZ                      Ort  <hr/> Datum                      Unterschrift
---	---	------------------	--

Garantieleistung nur bei Voltage einer vom Betreiber und Installateur unterzeichneten Ausfertigung!



FERROLI INDUSTRIE  
 Kamenzerstrasse 35  
 D-0 1896  
 Pulsnitz  
 Deutschland



1. Presentación.....	26
2. Datos técnicos y dimensiones .....	26
3. Instalación .....	27
4. Instrucciones de uso .....	28
5. Cambio para el uso con quemador de gasóleo .....	28
6. Mantenimiento.....	29
7. Instalación hidráulica.....	29

English

Italiano

Français

Deutsch

**Español**

Português

Dutch

English

## 1. PRESENTACIÓN

La **GF N** es una nueva caldera de fundición que funciona con combustibles sólidos (carbón o leña) o con gasóleo (con kit opcional). El cuerpo de la caldera está formado por elementos con un perfil especial, ensamblados con manguitos. La óptima distribución de las aletas permite obtener una excelente eficacia térmica, rendimientos elevados y un importante ahorro de energía. La cámara de combustión se ha proyectado expresamente para poder recibir troncos de leña grandes cuya carga se efectúa por la puerta superior. La cámara de combustión está totalmente bañada para asegurar una larga duración y un elevado rendimiento.

También se ofrece, como opción, un dispositivo de seguridad contra el sobrecalentamiento (fig. 1).

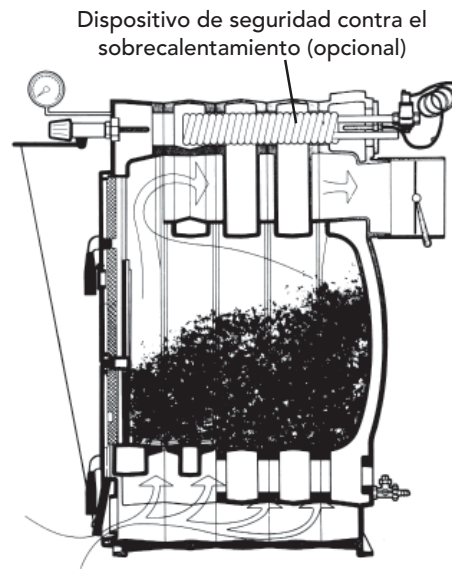


fig. 1

Italiano

## 2. DATOS TÉCNICOS Y DIMENSIONES

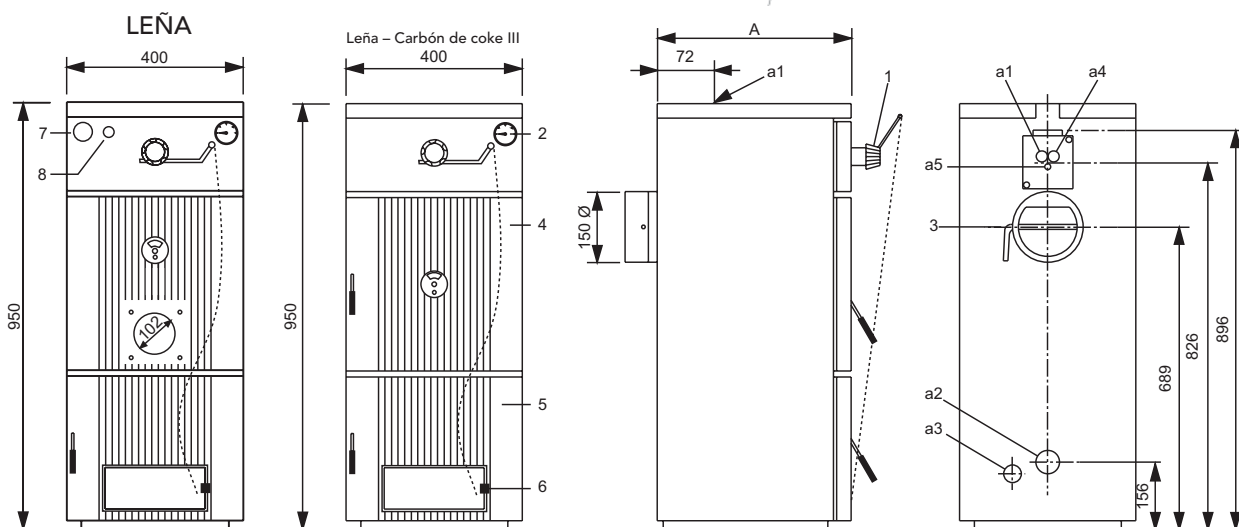


fig. 2

1. Regulador termostático
2. Termómetro
3. Regulador de tiro de la chimenea
4. Puerta de carga
5. Puerta de descarga de las cenizas
6. Portezuela de toma de aire

- a1. Salida a la instalación de 1 1/2"
- a2. Retorno de la instalación de 1 1/2"
- a3. Descarga de la caldera de 1/2"
- a4. Conexión del serpentín de seguridad 3/4" (opcional)
- a5. Conexión de la vaina de la válvula de seguridad 1/2" (opcional)

Deutsch

Español

Português

Dutch

Modelo	Potencia térmica útil	Potencia térmica útil	Gasoleo		Nº elementos	Capacidad de agua dm <sup>3</sup>	Presión máx. bar	A mm	Salida a1	Retorno a2	Peso kg
	Coke III - kW	Leña - kW	Potencia térmica útil kW	Potencia térmica útil kW							
GFN 4	14,4	12,3	18	20,1	4	20	3	447	1 1/2"	1 1/2"	160
GFN 5	19,4	16,1	26	28,9	5	24	3	547	1 1/2"	1 1/2"	190
GFN 6	23,4	19,9	34	37,7	6	28	3	647	1 1/2"	1 1/2"	220
GFN 7	29,4	23,7	42	46,5	7	32	3	747	1 1/2"	1 1/2"	250
GFN 8	34,4	27,5	50	55,3	8	36	3	847	1 1/2"	1 1/2"	280

### 3. INSTALACIÓN

Para una instalación y un funcionamiento correctos de la caldera, es necesario tener bien presente lo siguiente:

Las características y las dimensiones del local donde se instale la caldera han de ser conformes con la normativa vigente.

La instalación hidráulica, tanto de vaso cerrado como abierto, ha de poseer todos los dispositivos de seguridad previstos por las normativas.

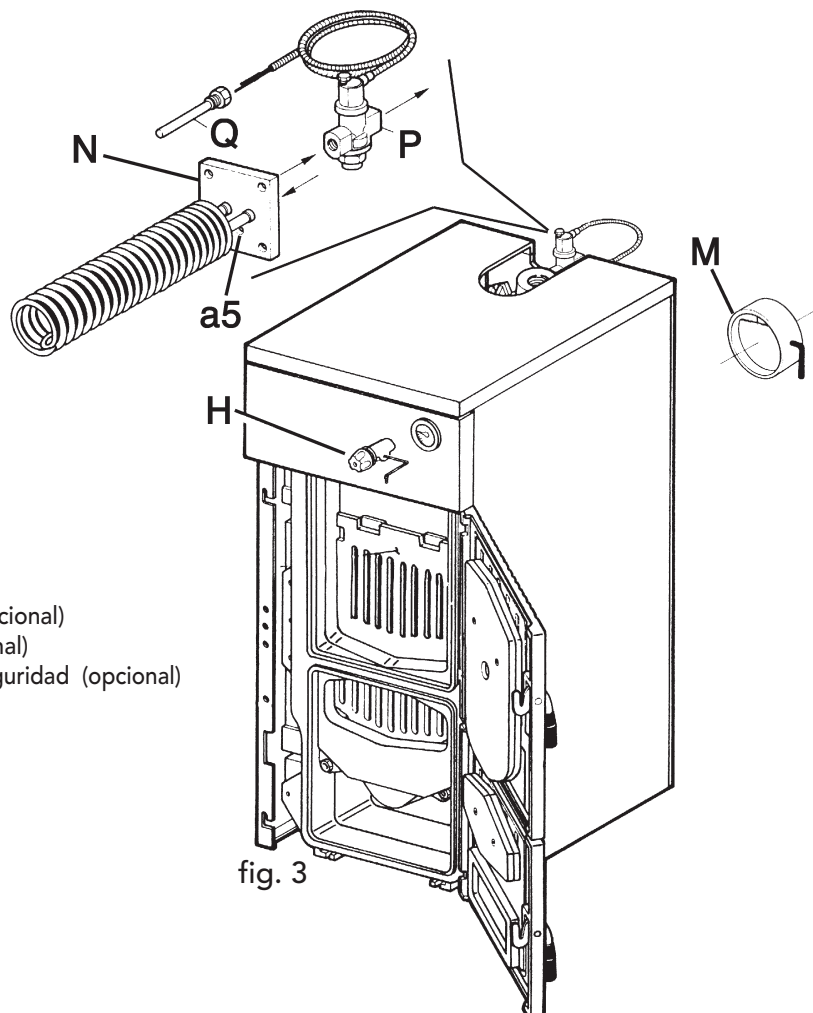
La chimenea debe ser estanca, bien aislada y con una sección adecuada a la potencia de la caldera: el diámetro de la chimenea ha de ser superior al diámetro de la conexión en la cámara de humos de la caldera. Para chimeneas con sección cuadrada o rectangular, la sección interna se debe aumentar un 10% con respecto a la de la conexión de la cámara de humos.

Para la instalación, efectuar las siguientes operaciones:

1. Desembalar la caldera.
2. Montar el regulador termostático "H".
3. Montar el regulador de tiro "M" y conectar la caldera a la chimenea.
4. Conectar la salida y el retorno de la caldera a la calefacción.
5. Ajustar el tornillo de regulación de la portezuela de toma de aire de manera que, al estar apoyada, siempre quede un paso de 1 o 2 mm como máximo. Con la caldera fría, instalar el termostato de regulación a 60°. Sujetar la cadena a la argolla de la portezuela de toma de aire y regular su longitud de manera que el paso de aire "L" (fig. 4) sea de aproximadamente 15 mm para carbón de coque de clase III y de 2 mm para madera.

Instalación del kit de seguridad contra el sobrecalentamiento (opcional):

1. Montar la válvula de seguridad "P" en la salida del serpentín "N" respetando el sentido indicado por la flecha. Introducir la sonda "Q" de la válvula en la vaina correspondiente "a5" (fig. 2). Conectar la entrada del agua directamente al serpentín de seguridad. Conectar la salida a la válvula.



Leyenda:

- |    |  |
|----|--|
| M  | Regulador de tiro                              |
| N  | Serpentín de seguridad (opcional)              |
| P  | Válvula termostática (opcional)                |
| a5 | Conexión del serpentín de seguridad (opcional) |
| H  | Regulador termostático                         |
| Q  | Vaina (opcional)                               |

fig. 3

English

Italiano

Français

Deutsch

Español

Português

Dutch

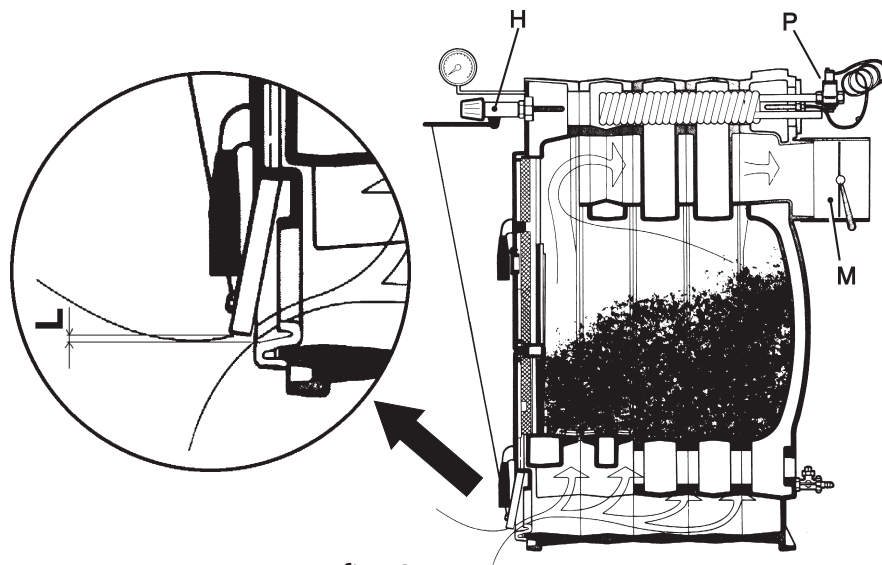


fig. 4

#### 4. INSTRUCCIONES DE USO

Poner el mando del regulador termostático de tiro en el valor de temperatura deseado.

Para evitar que se forme condensación en la cámara de combustión, se aconseja colocar el mando de regulación, como mínimo, a 60°C, aunque, si es posible, es mejor colocarlo a 80°C. Regular la temperatura del agua de la calefacción mediante la válvula mezcladora.

Llenar la cámara de combustión con combustible (papel y madera) y, una vez el fuego ha prendido, añadir trozos pequeños y medianos de carbón de coque: tras encender el fuego, la caldera funciona automáticamente.

Las únicas operaciones manuales que se han de efectuar son:

- Limpiar periódicamente el hogar por la rejilla delantera y quitar las cenizas del recogedor por la puerta inferior.
- Cargar el hogar con carbón de coque por la puerta superior siempre que sea necesario. Se recuerda que con una carga completa de carbón de coque, la caldera puede funcionar, sin recargarla, de un mínimo aproximado de 4 horas (en funcionamiento nominal) a un máximo aproximado de 12 horas (en funcionamiento reducido) con el regulador de tiro configurado a un valor comprendido, respectivamente, entre 80° y 40°.
- Ajustar el regulador de tiro para obtener una combustión equilibrada, es decir, ni demasiado rápida ni demasiado lenta (indicativamente: abierto para un funcionamiento normal, cerrado para un funcionamiento reducido, con aperturas variables según las potencias intermedias y el tiro de la chimenea).

#### 5. CAMBIO PARA EL USO CON QUEMADOR DE GASÓLEO

Se encuentra disponible un kit opcional para el uso con un quemador de gasóleo.

El quemador se debe montar en la abertura superior mediante el kit opcional descrito en este apartado. Tras montar el quemador, el instalador debe controlar que la puerta cierre bien y su aislamiento sea correcto.

Para regular el quemador, seguir las instrucciones del fabricante. La potencia térmica del quemador debe estar entre la capacidad térmica máxima y la mínima de la caldera alimentada con gasóleo (véase apar. 2).

Si ya se ha utilizado la caldera con combustible sólido, antes de instalar el kit es necesario limpiar la cámara de combustión y el paso de los humos.

Para instalar el kit (véase fig. 5):

- 1 Quitar la cadena y el armazón del regulador termostático "H" (véase fig. 4).
- 2 Cerrar por completo el obturador de aire ("L" = 0) mediante el correspondiente tornillo de regulación.
- 3 Desenroscar y quitar la puerta delantera superior y el panel de control.
- 4 Instalar y bloquear el deflector de humos "5" en el elemento anterior.
- 5 Quitar el tornillo izquierdo "6".
- 6 Montar los dos tornillos especiales "3" en el lado izquierdo utilizando la llave suministrada con el kit.

- 7 Montar la puerta para el quemador de gasóleo suministrada con el kit. Bloquear los tornillos "3" con sus tuercas "2".
- 8 Poner la sonda del termostato y la sonda del termómetro del nuevo panel de control en el collarín del elemento de fundición.
- 9 Montar y fijar el nuevo panel de control.
- 10 Montar el quemador y realizar las conexiones eléctricas.

**ATENCIÓN:** con el quemador de gasóleo, el regulador de tiro de la chimenea "M" (fig. 3) tiene que estar totalmente abierto.

## 6. MANTENIMIENTO

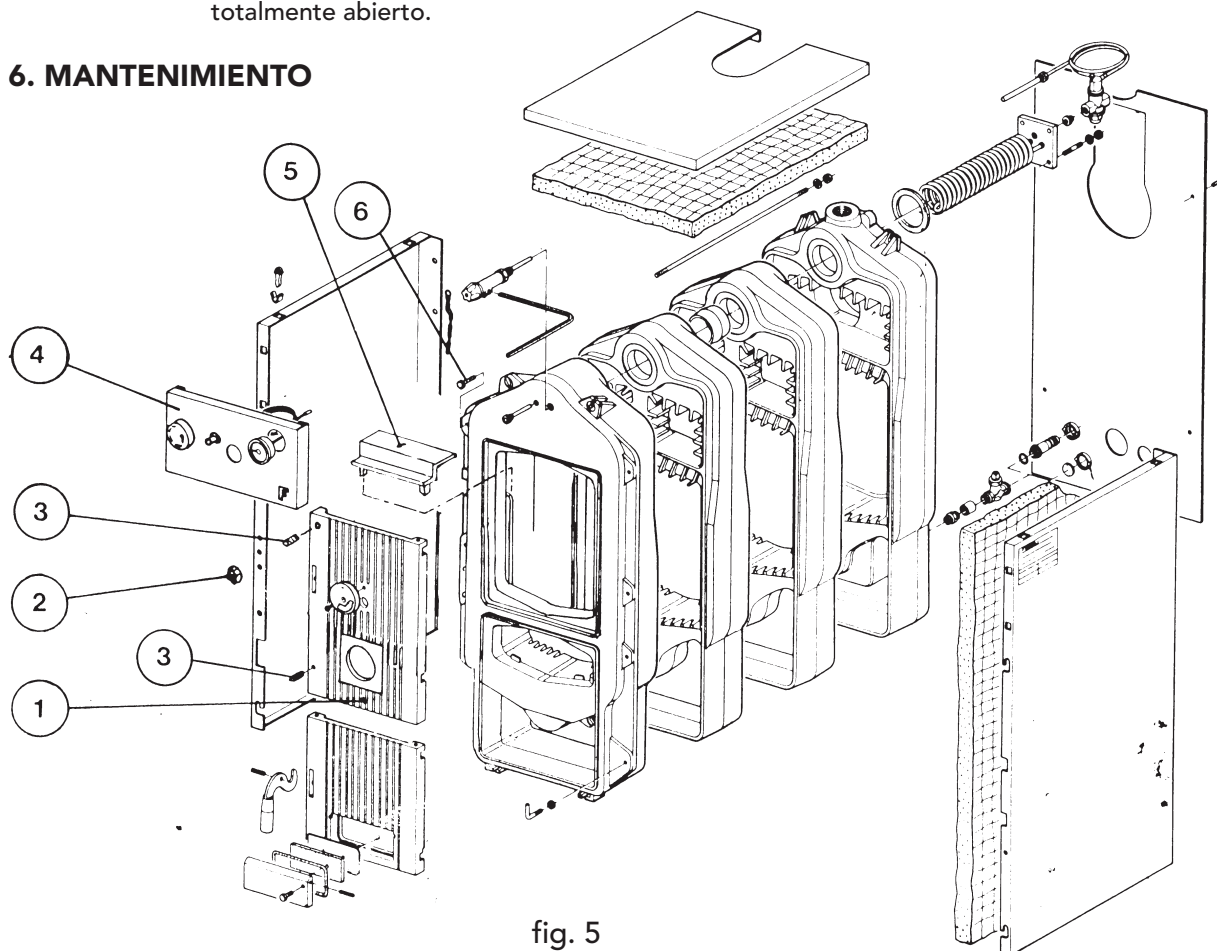


fig. 5

Tras cada funcionamiento o periódicamente, limpiar con esmero la caldera y, si es necesario, la chimenea. Para limpiar la caldera, abrir las dos puertas de fundición, extraer las rejillas de soporte del carbón, y, luego, con un cepillo flexible metálico, limpiar esmeradamente la cámara de combustión y los diferentes pasos de los humos. Luego, quitar el hollín depositado en el recogedor de cenizas. Controlar que los tubos de descarga de los productos de combustión y la chimenea estén bien limpios y sean totalmente estancos.

## 7. INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Controlar periódicamente que la instalación esté llena de agua. Estos controles se deben efectuar con la instalación en frío comprobando los vasos de expansión: si son abiertos, deben tener el agua al nivel inicial; si son cerrados, deben tener una presión del agua igual a la de precarga de inicio.

Se recuerda que, salvo casos excepcionales (heladas etc.), para evitar que se deposite cal dentro del cuerpo de la caldera, la instalación hidráulica no se debe descargar y que se debe añadir líquido anticongelante en su interior.

# Certificado de garantía

Llene por favor la cupón unida

**Facsimile**

**Ferrolí**

**CARACTERÍSTICAS DEL APARATO**  
Para colocar por el s. a. t., el código de barras contenido en la documentación del producto.

Código

N.º de Fabricación

Fecha de C. P.

Fecha de P. M.

Combustible

Sello / Firma de convalidación

Código SAT

**DATOS DEL USUARIO**

Domicilio

Localidad

C. P.

Tel.

Fax / Móvil

Prov.

N.º

**FÉRROLI ESPAÑA, S.A.**  
C/ Alcalde Marín Cobos, s/n  
Polígono Industrial Villayuda, 09007 BURGOS  
Teléfono 947 483 250 - Fax 947 480 194  
Apartado 267, 09080 BURGOS

cod. 35499012

**DATOS DEL INSTALADOR**

Domicilio

Localidad

C. P.

Tel.

Fax / Móvil

Prov.

N.º

**BUREAU VERITAS Certification**

## FÉRROLI ESPAÑA, S.A.

Sede Central y Fábrica:  
Polígono Industrial de Villayuda  
Tel. 947 48 32 50 - Fax: 947 48 56 72  
Apartado de Correos 267 - 09007 Burgos

Dirección Comercial:  
Edificio Férrolí - Avda. de Italia, n.º 2  
28820 Coslada (Madrid)  
Tel. 91 661 23 40 - Fax: 91 661 09 91

e-mail: [comercial@ferroli.es](mailto:comercial@ferroli.es) - <http://www.ferroli.es>



ES

### SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE

Tel. 902 197 397  
e-mail: [usuario@ferroli.es](mailto:usuario@ferroli.es)

### SERVICIO DE ATENCIÓN AL PROFESIONAL

Tel. 902 48 10 10  
e-mail: [profesional@ferroli.es](mailto:profesional@ferroli.es)

### Jefaturas Regionales de Ventas

**CENTRO**  
Tel. 91 661 23 04  
Fax 91 661 09 73  
e-mail: [madrid@ferroli.es](mailto:madrid@ferroli.es)

**LEVANTE - NORTE**  
Tel. 91 661 23 04  
Fax 91 661 09 73  
e-mail: [norlev@ferroli.es](mailto:norlev@ferroli.es)

**CENTRO - NORTE**  
Tel. 947 48 32 50  
Fax 947 48 56 72  
e-mail: [burgos@ferroli.es](mailto:burgos@ferroli.es)

**CATALUÑA - BALEARES**  
Tel. 93 729 08 64  
Fax 93 729 12 55  
e-mail: [barna@ferroli.es](mailto:barna@ferroli.es)

**NOROESTE**  
Tel. 981 79 50 47  
Fax 981 79 57 34  
e-mail: [coruna@ferroli.es](mailto:coruna@ferroli.es)

**ANDALUCIA**  
Tel. 95 560 03 12  
Fax 95 418 17 76  
e-mail: [sevilla@ferroli.es](mailto:sevilla@ferroli.es)

# Ferrolí

1. Apresentação .....	32
2. Dados técnicos e dimensões .....	32
3. Instalação .....	33
4. Instruções de utilização .....	34
5. Transformação para uso com queimador a gásóleo .....	34
6. Manutenção .....	35
7. Instalação hidráulica.....	35

English

Italiano

Français

Deutsch

Español

Português

Dutch

English

Italiano

Français

Deutsch

Español

Português

Dutch

## 1. APRESENTAÇÃO

A GF N é uma nova caldeira em ferro fundido, que funciona com combustíveis sólidos (carvão e lenha) ou a gasóleo (com kit opcional). O corpo da caldeira é constituído por elementos montados com uniões roscadas, o perfil dos elementos é particularmente cuidado e a óptima repartição das aletas permite obter uma elevada eficiência térmica, altos rendimentos e notáveis economias de energia. A câmara de combustão foi especificamente estudada para receber pedaços de lenha de grandes dimensões; a carga faz-se pela grande porta superior. A câmara de combustão é completamente banhada, o que assegura longa duração e elevado rendimento. A pedido, está também disponível um dispositivo de segurança contra o sobreaquecimento (fig. 1).

Dispositivo de segurança contra o sobreaquecimento (opcional)

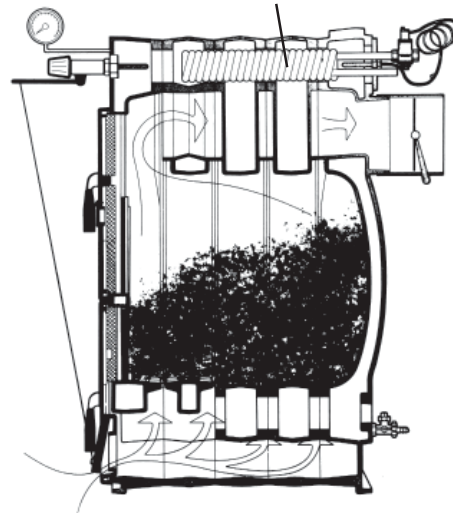


fig. 1

## 2. DADOS TÉCNICOS E DIMENSÕES

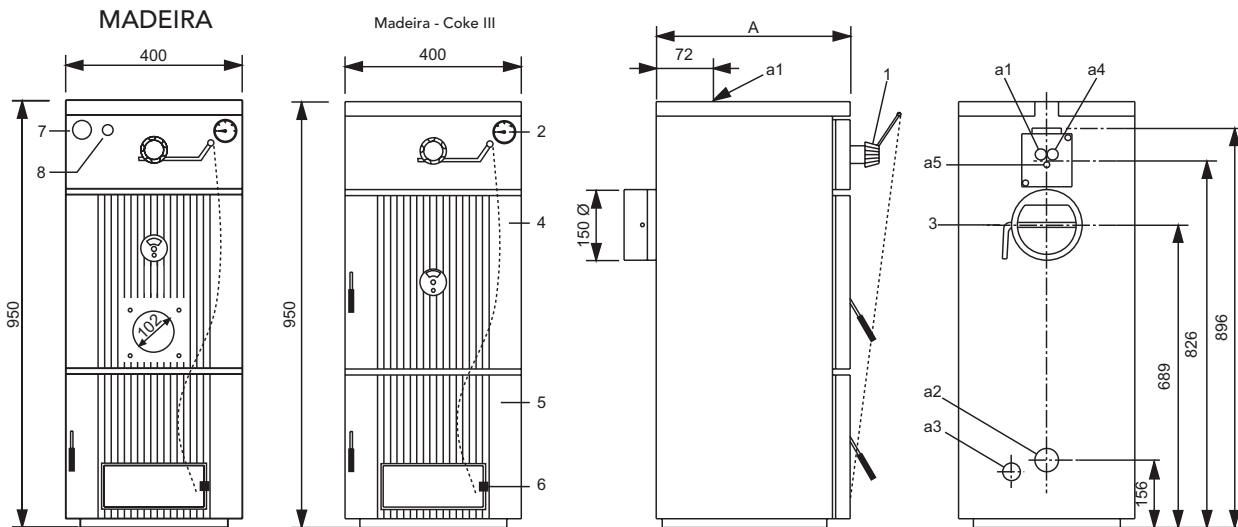


fig. 2

- 1. Regulador termostático
- 2. Termómetro
- 3. Regulação da tiragem da chaminé
- 4. Porta de carga
- 5. Porta de descarga das cinzas
- 6. Portinhola da tomada de ar

- a1. Saída do circuito 1 1/2"
- a2. Retorno do circuito 1 1/2"
- a3. Descarga da caldeira 1/2"
- a4. Junção da serpentina de segurança 3/4" (opcional)
- a5. Junção da manga da válvula de segurança 1/2" (opcional)

Modelo	Potência térmica fornecida	Potência térmica fornecida	Gasóleo		Nº elementos	Conteúdo de água dm <sup>3</sup>	Pressão máx. bar	A mm	Saída a1	Retorno a2	Peso kg
	Coke III - kW	Madeira - kW	Potência térmica fornecida kW	Capacidade térmica kW							
GFN 4	14,4	12,3	18	20,1	4	20	3	447	1 1/2"	1 1/2"	160
GFN 5	19,4	16,1	26	28,9	5	24	3	547	1 1/2"	1 1/2"	190
GFN 6	23,4	19,9	34	37,7	6	28	3	647	1 1/2"	1 1/2"	220
GFN 7	29,4	23,7	42	46,5	7	32	3	747	1 1/2"	1 1/2"	250
GFN 8	34,4	27,5	50	55,3	8	36	3	847	1 1/2"	1 1/2"	280



### 3. INSTALAÇÃO

Para uma correcta instalação e operação da caldeira, é necessário ter presente os seguintes pontos essenciais:

O local da caldeira deve ter características e dimensões em conformidade com as normas em vigor.

A instalação hidráulica, quer em sistema fechado quer aberto, deve ser equipada com todos os órgãos de segurança necessários e previstos nas mesmas normas.

A chaminé deve ser realizada em construção estanque, bem isolada e de secção adequada à potência da caldeira: a tubagem da chaminé deve ter um diâmetro não inferior ao da junção da câmara da caldeira. Para a tubagem com secção quadrada ou rectangular, a secção interior deve ser 10% superior à da junção da câmara da caldeira.

Para a instalação, proceder como segue:

1. Remover a caldeira da embalagem
2. Montar o regulador termostático "H".
4. Montar o regulador de tiragem "M" e ligar a caldeira à chaminé.
5. Ligar a saída e o retorno da caldeira ao circuito de aquecimento.
6. Regular o parafuso de afinação da portinhola da tomada de ar de modo a que, com a portinhola no batente, permaneça sempre uma passagem de ar de cerca de 1 - 2 mm no máximo. Com a caldeira fria, colocar o termóstato de regulação em 60°. Aplicar a corrente no respectivo olhal da portinhola da tomada de ar, regulando o comprimento de modo a que a passagem de ar "L" (fig.4) seja de cerca de 15 mm para "coke III" e 2 mm para "madeira".

Instalação do kit de segurança contra o sobreaquecimento (opcional):

1. Montar a válvula de segurança "P" na saída da serpentina "N" respeitando o sentido indicado pela seta. Inserir a sonda "Q" da válvula na respectiva manga "a5" (fig. 2).
- Ligar a entrada de água directamente à serpentina de segurança. Ligar a saída à válvula.

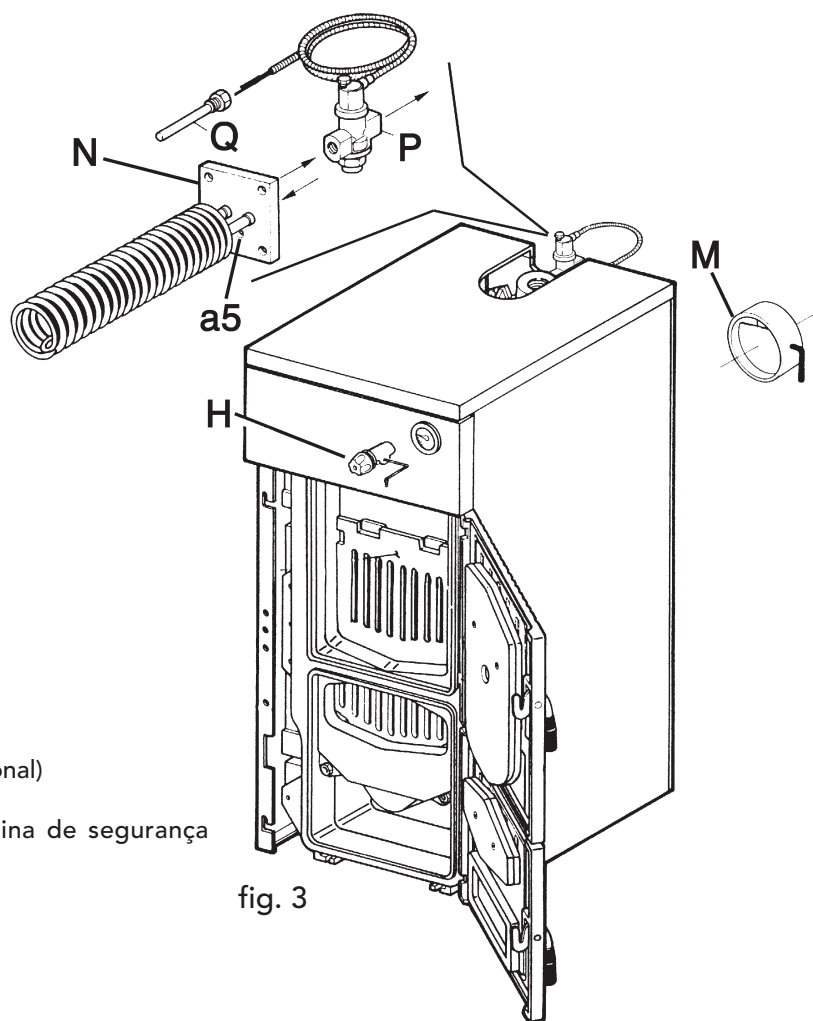


fig. 3

Legenda:

- M Borboleta
- N Serpentina de segurança (opcional)
- P Válvula termostática (opcional)
- a5 Junção da manga da serpentina de segurança (opcional)
- H Regulador termostático
- Q Manga (opcional)

English

Italiano

Français

Deutsch

Español

Português

Dutch

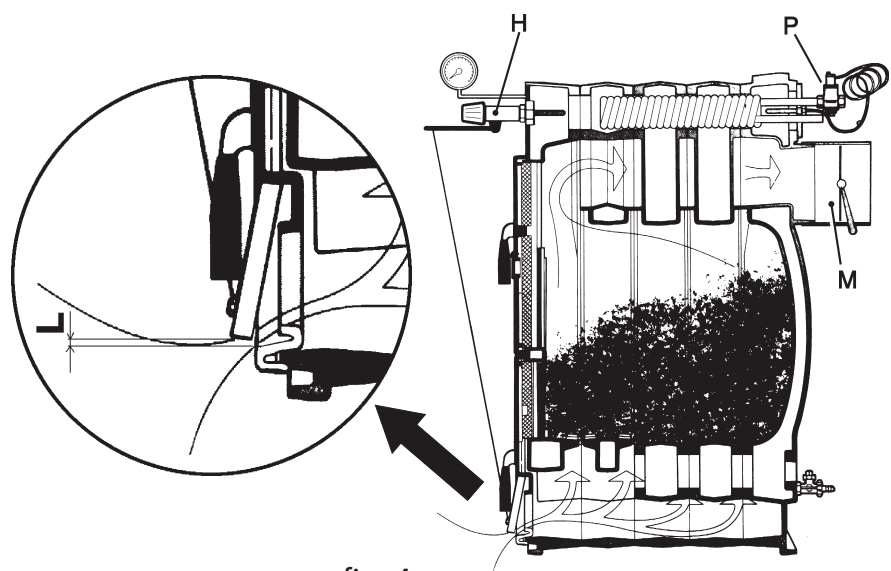


fig. 4

**4. INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO**

Colocar o manípulo do regulador termostático de tiragem no valor de temperatura pretendido. Para evitar a formação de condensação na câmara de combustão, é aconselhável colocar o manípulo de regulação em 60°C; a disposição óptima seria colocá-lo em 80°C e regular a temperatura da água de aquecimento mediante uma válvula misturadora.

Efectuar o enchimento da câmara de combustão com material combustível (papel e madeira) e, depois de obtida uma boa cama de fogo e brasas, juntar o carvão de coque de pequena e média dimensão: conseguido o acendimento, o funcionamento da caldeira desenvolve-se automaticamente.

As únicas operações manuais necessárias são:

- Uma limpeza periódica do fogão através da grelha anterior, com evacuação das escórias do cinzeiro, abrindo a portinhola inferior.
- Um carregamento periódico do fogão com carvão de coque pela respectiva portinhola superior. Recorda-se que com uma carga completa de carvão de coque, a duração de funcionamento, sem recarga, varia de um mínimo de 4 horas (em funcionamento nominal) a um máximo de 12 horas (em funcionamento reduzido) com o regulador de tiragem posicionado num valor de temperatura compreendido entre cerca de 80° e 40°C respectivamente.
- Uma regulação da abertura da borboleta de regulação da chaminé de modo a adequar a tiragem ao valor necessário para uma combustão equilibrada, nem demasiado rápida nem demasiado lenta (indicativamente: aberta para um funcionamento normal, fechada para um funcionamento reduzido, com aberturas variáveis para potências intermédias e segundo a tiragem da chaminé).

**5. TRANSFORMAÇÃO PARA USO COM QUEIMADOR A GASÓLEO**

Está disponível um kit opcional para uso com um queimador a gasóleo. O queimador deve ser montado na abertura superior por meio do kit opcional descrito no presente parágrafo. Depois de ter instalado o queimador, o instalador deve verificar o fecho correcto e o isolamento da porta. Para a regulação do queimador, seguir as instruções do fabricante. A potência térmica do queimador deve ser fixada dentro do intervalo máx.-mín. da capacidade térmica da caldeira alimentada a gasóleo (ver parág. 2). Se a caldeira já tiver sido usada com combustível sólido, antes da instalação é necessário limpar a câmara de combustão quer a passagem dos fumos.

Para a instalação do kit seguir estes procedimentos (ver fig. 5).

- 1 Remover a corrente e a armadura do regulador termostático "H" (ver fig. 4)
- 2 Regular o parafuso de afinação do obturador de ar até fechar completamente o obturador ("L"=0)
- 3 Desaparafusar e remover a porta anterior superior e o painel de controlo.
- 4 Inserir e bloquear o deflector "5" no elemento anterior.
- 5 Remover o parafuso da esquerda "6".
- 6 Montar os dois parafusos especiais "3" do lado esquerdo, usando a chave especial fornecida no kit.

- 7 Montar a porta para queimador a gás/óleo fornecida no kit. Fixar com duas porcas "2" ao parafuso "3".
- 8 Inserir a sonda do termóstato e a sonda do termómetro do novo painel de controlo no colar sobre o elemento em ferro fundido.
- 9 Montar e fixar o novo painel de controlo.
- 10 Montar o queimador e preparar as ligações eléctricas.

ATENÇÃO: como queimador a gás/óleo, o regulador "M", fig.3, do obturador da chaminé deve ficar completamente aberto.

## 6. MANUTENÇÃO

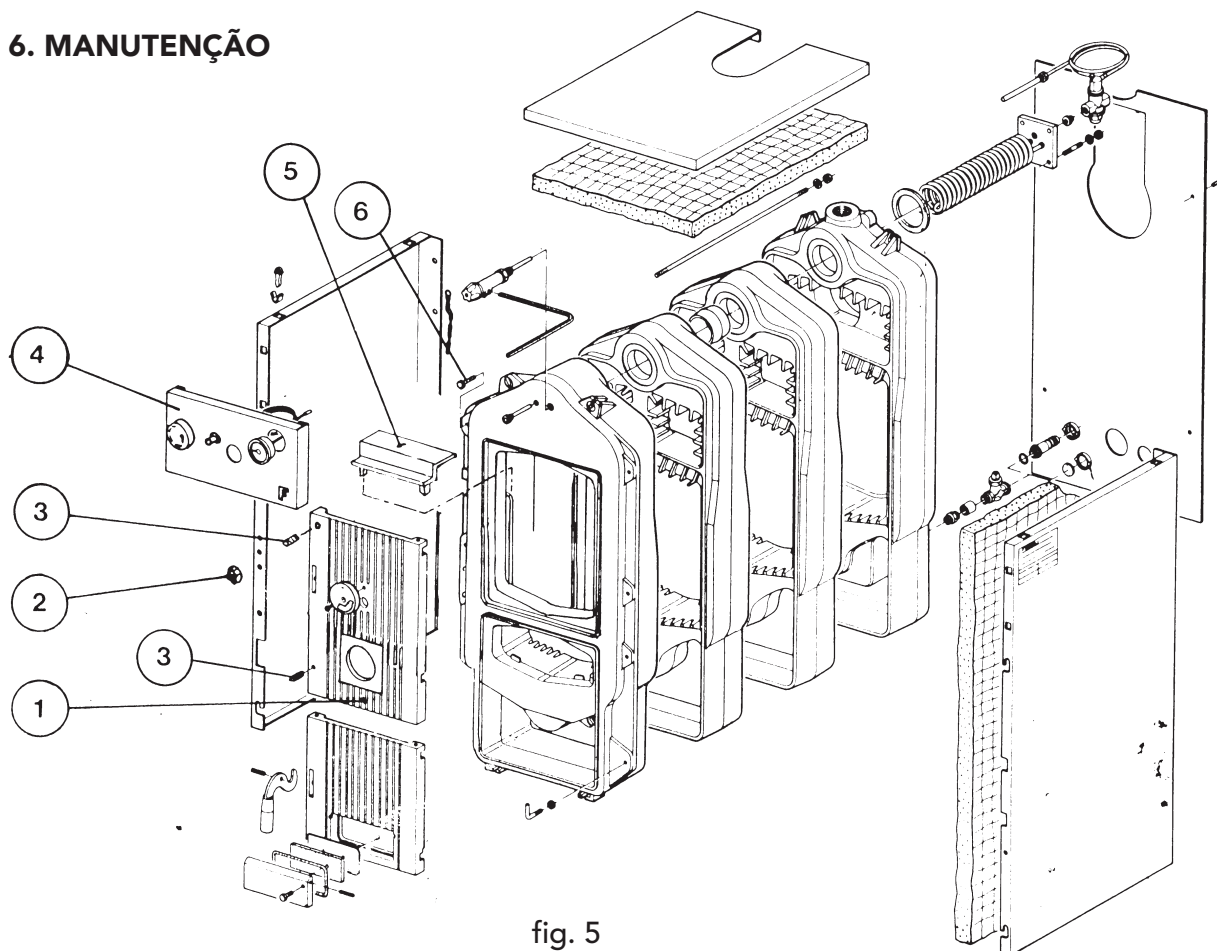


fig. 5

No final de cada período de funcionamento ou periodicamente, limpar cuidadosamente a caldeira e, se necessário, também a chaminé.

Para a limpeza da caldeira basta abrir ambas as portas em ferro fundido, extrair as grelhas e, com uma escova metálica flexível, limpar cuidadosamente a câmara de combustão e as várias passagens de fumo. Remover em seguida a eventual fuligem depositada no cinzeiro. Verificar também que as tubagens de descarga dos produtos da combustão e a chaminé se encontram limpas e perfeitamente estanques.

## 7. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

Periodicamente, é necessário verificar que a instalação está cheia de água. Essas verificações são feitas a frio, verificando os depósitos de expansão que, se forem do tipo aberto, devem ter água ao nível inicial e se forem de tipo fechado devem ter uma pressão igual à da pré-carga de partida.

Recorda-se que, salvo casos excepcionais (período de gelo, etc.), para evitar depósitos contínuos de calcário no interior do corpo da caldeira, a instalação hidráulica não deve ser descarregada, sendo necessário adicionar uma solução anti-congelante no interior da mesma.

English
Italiano
Français
Deutsch
Español
Português
<b>Dutch</b>

1. Inleiding.....	37
2. Technische gegevens en afmetingen .....	37
3. Installatie .....	38
4. Werking .....	39
5. Omzetting voor gebruik met oliebrander .....	39
6. Onderhoud.....	40
7. Hydraulisch systeem .....	40

## 1. INLEIDING

De GFN is een nieuwe gietijzeren ketel die werkt op vaste brandstof (kolen en hout) of stookolie (met optionele kit). Het ketelomhulsel is samengesteld uit elementen geassembleerd met nippels. De elementen hebben een speciaal ontworpen conceptie en de optimale verdeling van de vinnen zorgt voor een hoge verwarmingsefficiëntie, een hoge warmte-afvoer en een aanzienlijke energiebesparing. De vuurhaard is speciaal ontworpen om grote stukken hout te bevatten; ze wordt geladen via de grote bovenste deur. De vuurhaard is volledig nat, wat een lange levensduur en een hoge efficiëntie verzekert.

Een optionele kit, bestaande uit een nieuwe voordeur met veiligheidsafsluitingsknop en een nieuw bedieningspaneel, is beschikbaar om een oliebrander direct op de ketel te monteren.

Er is bovendien een veiligheidsvoorziening verkrijgbaar tegen oververhitting (fig. 1).

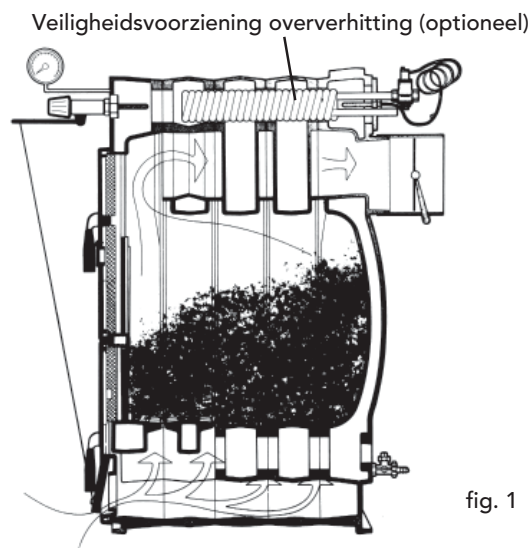


fig. 1

## 2. TECHNISCHE GEGEVENS EN AFMETINGEN

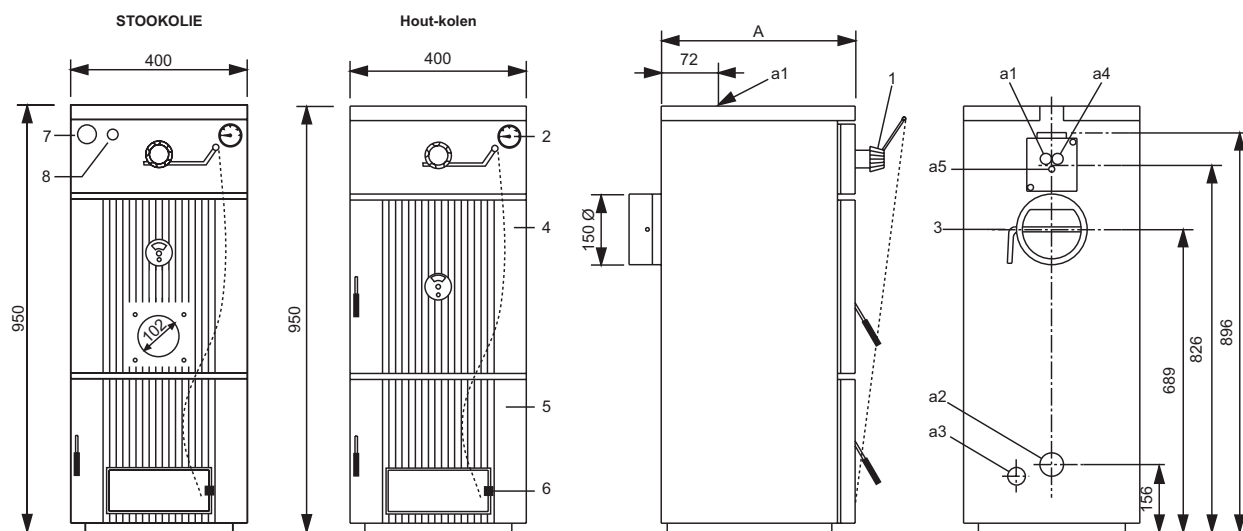


fig. 2

1. Regel thermostaat
2. Thermometer
3. Regeling schoorsteentrek
4. Laaddeur
5. Deur asbak
6. Afsluiting luchttoegang

- a1. 1 1/2 toevoersysteem
- a2. 1 1/2 retoursysteem
- a3. 1/2 boiler afvoer
- a4. 3/4 Verbinding veiligheid rookkanaal (optioneel)
- a5. 1/2 Verbinding koker veiligheidsklep (optioneel)

Model	Coke III	Hout	Stookolie		Aantal elementen	Water-Inhoud dm <sup>3</sup>	Max. druk	A	Toevoer a1	Retour a2	Gewicht kg
	vermogen kW	vermogen kW	Thermisch vermogen kW	Thermic bereik kW							
GFN 4	14,4	12,3	18	20,1	4	20	3	447	1 1/2"	1 1/2"	160
GFN 5	19,4	16,1	26	28,9	5	24	3	547	1 1/2"	1 1/2"	190
GFN 6	23,4	19,9	34	37,7	6	28	3	647	1 1/2"	1 1/2"	220
GFN 7	29,4	23,7	42	46,5	7	32	3	747	1 1/2"	1 1/2"	250
GFN 8	34,4	27,5	50	55,3	8	36	3	847	1 1/2"	1 1/2"	280

English

### 3. INSTALLATIE

Om de ketel correct te installeren en in werking te stellen, dient u volgende basispunten in gedachten te houden:

De karakteristieken en grootte van de ketelruimte moet overeenkomen met de huidige reglementeringen. De hydraulische installatie, zowel open als gesloten, moet alle nodige veiligheidselementen bevatten die vereist zijn bij deze reglementeringen.

De schoorsteen moet luchtdicht, goed geïsoleerd en van adequate dwarsdoorsnede zijn voor de capaciteit van de ketel: de diameter van het rookkanaal mag niet minder zijn dan de verbinding op de rookkamer van de ketel. Voor rookkanalen met een vierkante of rechthoekige dwarsdoorsnede moet de interne dwarsdoorsnede met 10% vermeerderd worden in vergelijking met die van de verbinding van de rookkamer.

Voor de installatie van de ketel, gelieve deze procedure te volgen:

1. Verwijder de ketel uit de verpakking.
2. Monteer de thermostaatcontrole "H".
3. Verbind toevoer- en retourverbindingen met het verwarmingssysteem.
4. Monteer de rookgasklep "M" van het rookkanaal en verbind de ketel met de schoorsteen.
5. Pas de afstellingsschroef voor de luchttoevoer aan, zodoende dat met de afsluiting in elk geval nog een luchtstroom van maximum 1 tot 2 mm aanwezig is. Met koude ketel, zet de thermostaatcontrole "H" op 60° en haak de ketting van de thermostaatcontrole "H" op de kijkopening van de luchttoevoer afsluiter, zet de lengte van de ketting vast zodat de luchtstroom "L" ongeveer 15mm is voor cokes II en 2 mm voor hout (zie fig. 4).

Installatie van de veiligheidsset tegen oververhitting (optioneel):

1. Verbind de veiligheidsklep "P" met de toevoer van de veiligheidsas "N". Breng de sonde "Q" van de veiligheidsklep in a5 de verbinding van de koper (fig. 2). Verbind de toevoer van de veiligheidsas met de watertoevoer. Verbind de veiligheidsklep met de waterafvoer.

Italiano

Français

Deutsch

Español

Português

Dutch

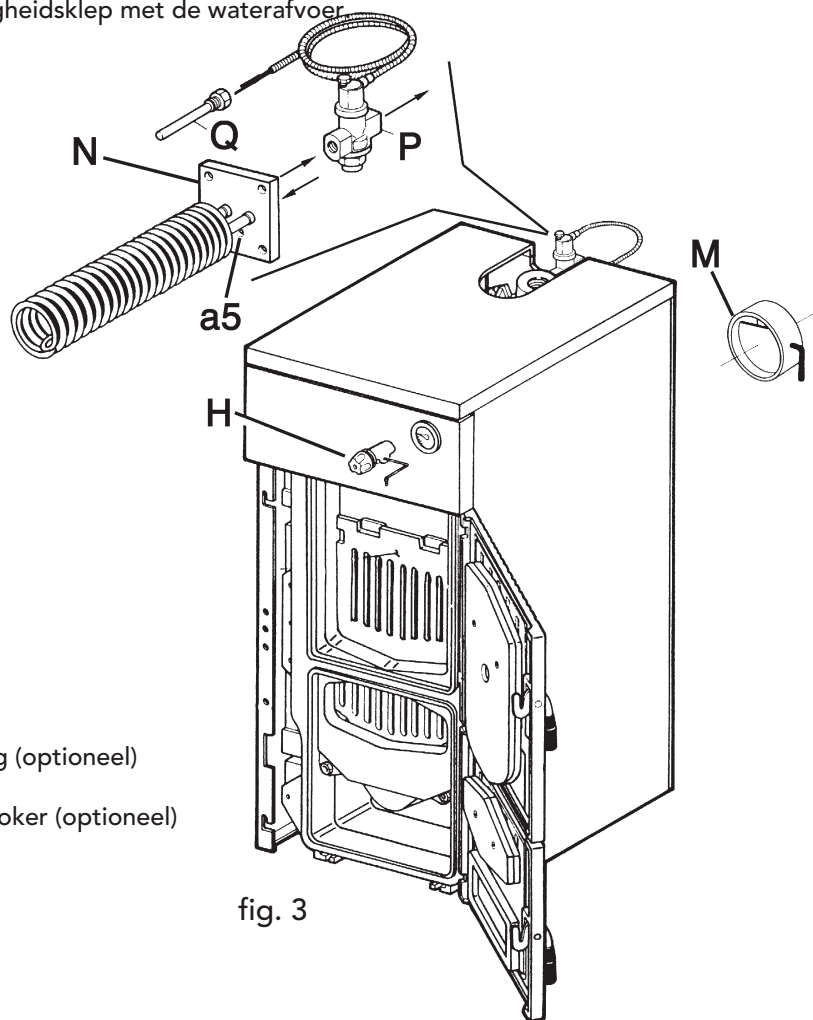


fig. 3

Legende:

- M Regeling schoorsteentrek
- N Veiligheidsysteem oververhitting (optioneel)
- P Veiligheidsklep (optioneel)
- a5 1/2 verbinding veiligheidsklep koper (optioneel)
- H Thermostaatcontrole
- Q veiligheidssonde (optioneel)

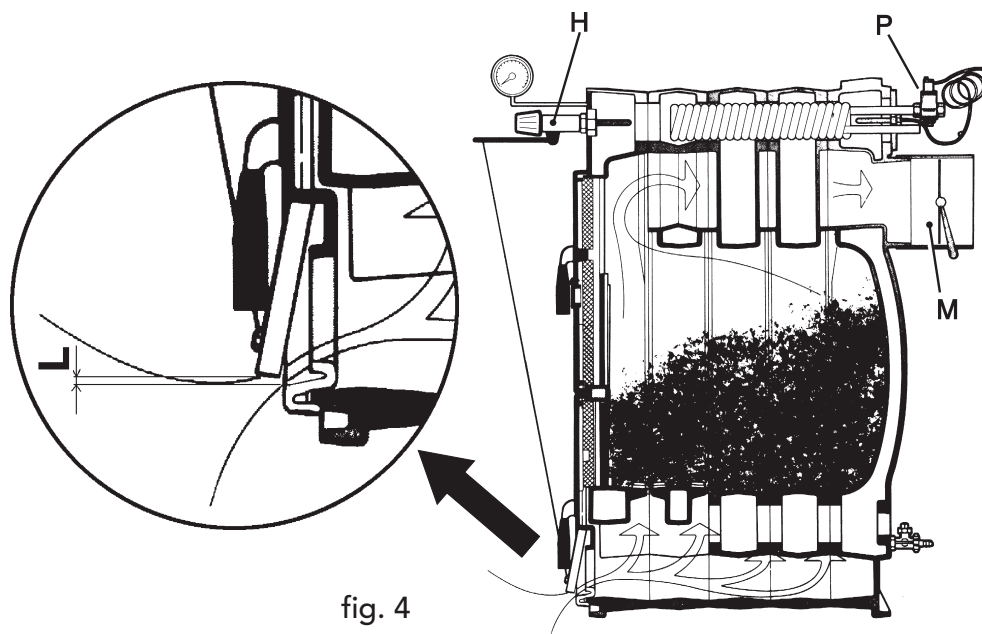


fig. 4

#### 4. WERKING

Regel de luchtstroomtrek zodat men de gewenste temperatuur bekommt.

Om condensatie in de vuurhaard te voorkomen, is het aangeraden de controleknop op 60°C te plaatsen; het zou ideaal zijn hem op 80°C te zetten en de temperatuur van het verwarmingswater met een mengkraan bij te stellen.

Vul de vuurhaard met brandstofmateriaal (papier en hout) en eens er een goeie bodem van vuur en sintels is, voeg dan kleine en middelmatige stukken kolen toe: eenmaal ontstoken, werkt de ketel automatisch.

De enige manuele handelingen zijn:

- Regelmatig de vuurhaard uitkuisen via de voordeur, door de aslade te ledigen via het openen van de onderste deur.
- Vul de vuurhaard regelmatig met kolen via de bovenste deur. Onthoud dat met een volledige lading kolen, de ketel kan blijven werken, zonder nog enige brandstof bij te voegen, voor ten minste ongeveer 4 uren (hoge werking) tot ten hoogste ongeveer 12 uren (lage werking) met de luchtstroomcontrole op een respectievelijke temperatuur tussen 80°C en 40°C.
- Pas de rookgasafstellingspoort van de het rookkanaal aan, door ze te openen met m, pas de schoorsteenluchtstroom aan om een gebalanceerde verbranding te bekomen, noch te snel, noch te traag (tip: open voor normale werking, sluit voor gematigde werking, met variërende openingen voor tussenliggende capaciteiten en naargelang de luchtstroom in de schoorsteen).

#### 5. OMZETTING VOOR GEBRUIK MET OLIEBRANDER

Er is een optionele kit beschikbaar voor gebruik van een oliebrander.

De oliebrander moet gemonteerd worden op de bovenste poort, dmv de optionele kit die beschreven wordt in deze paragraaf. Eens de brander gemonteerd is, moet de installateur zien of de deur correct sluit en verzegeld wordt. Voor de instelling van de brander, volg de instructie van de fabrikant van de brander. Het vermogen van de brander moet in het min-max bereik van het vermogen van de ketel met stookolie geplaatst worden. (zie paragraaf 2).

Indien de ketel al gebruikt werd met vaste brandstof is het nodig de verbrandingskamer en rookkanaal doorgangen volledig te reinigen vóór de installatie.

Voor installatie van de kit, gelieve deze procedure te volgen (zie fig. 5):

- 1 Verwijder de ketting en de arm van de thermostatische regeling "H" (zie fig. 4).
- 2 Pas de afstellingsschroef van de luchtsleutel aan tot de luchtsleutel volledig gesloten is ("L" = 0)
- 3 Schroef de bovenste voordeur en bedieningspaneel af en verwijder ze
- 4 Breng de rookkanaaldeflector "5" in en vergrendel hem aan het voorste element
- 5 Verwijder de linkse schroef "6"
- 6 Monteer de speciale schroef "3" aan de linkzijde, dmv van een speciale sleutel, bijgevoegd in de kit

English

Italiano

Français

Deutsch

Español

Português

Dutch

- 7 Monteer de deur voor de oliebrander die zich in de kit bevindt. Bevestig de twee moeren "2" op schroef "3"
- 8 Breng de thermostaatsonde in en de thermometersonde van het nieuwe bedieningspaneel in de band rond het gietijzeren element
- 9 Monteer en bevestig het nieuwe bedieningspaneel
- 10 Monteer de brander en maak de elektrische verbinding naar de brander.

WAARSCHUWING: met een oliebrander "M" fig. 3, moet de rookkanaalregeling volledig open zijn.

## 6. ONDERHOUD

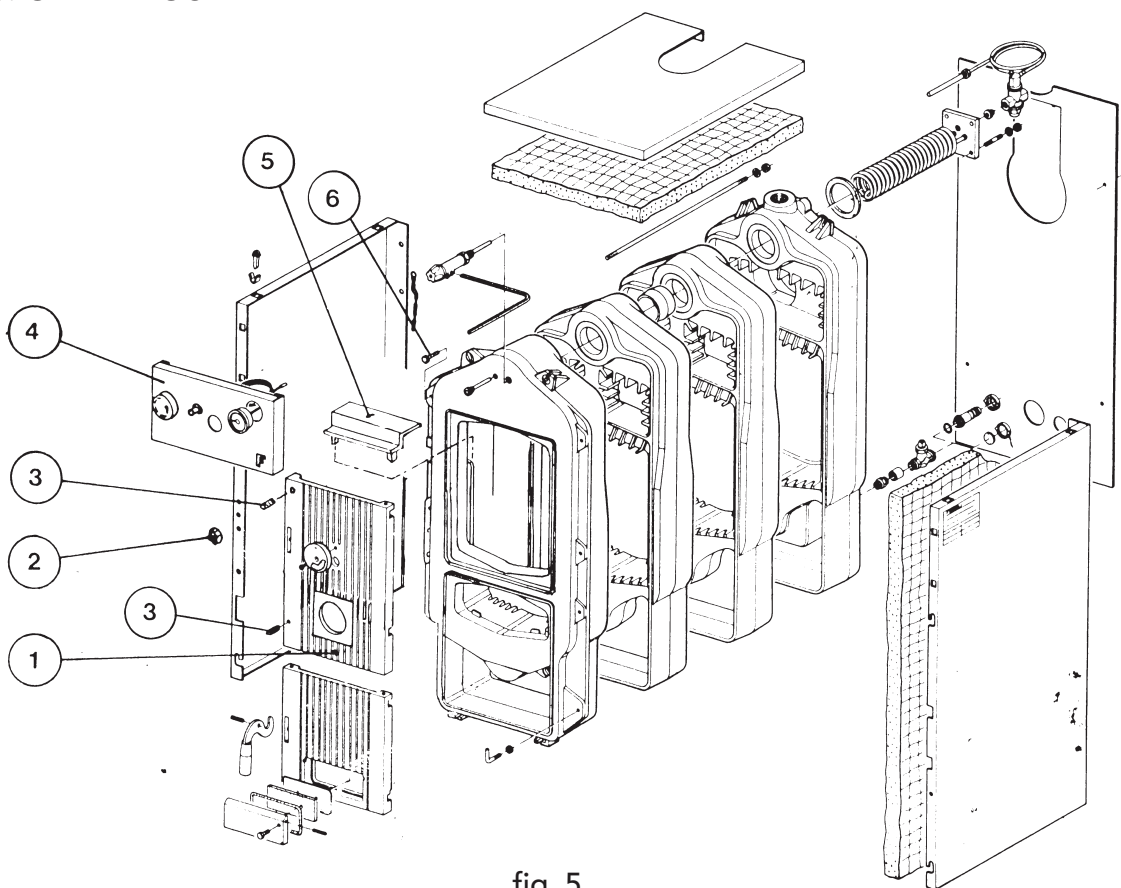


fig. 5

Na het einde van elke werkingsperiode, of regelmatig de ketel en de schoorsteen eveneens schoonmaken, indien nodig.

Om de ketel schoon te maken, opent u simpelweg de gietijzeren deuren, dan verwijdert u de vuurschermen, maak de vuurhaard en de verschillende rookkanalen voorzichtig schoon dmv een flexibele draadborstel. Verwijder vervolgens alle roetafzetting in de aslade. Controleer eveneens of de afvoerleidingen voor de verbrandingsproducten en de schoorsteen proper en luchtdicht zijn.

## 7. HYDRAULISCH SYSTEEM

Het is nodig om regelmatig te controleren of het systeem gevuld is met water. Deze controles moeten gebeuren wanneer de ketel koud heeft, bij controle van de expansievat, dat in geval van het open model, water moet bevatten op het initiële niveau en, in geval van het gesloten model, een druk moet hebben gelijk aan de druk voorafgaand aan de opstarting.

Onthoud dat uitzonderlijke gevallen uitgesloten (vorst, enz.), om aanhoudende afzetting van slib in de ketelromp te voorkomen, het hydraulische systeem nooit mag laten leeglopen en dat er antivries moet aan toegevoegd worden.











**FERROLI S.p.A.**  
Via Ritonda 78/a  
37047 San Bonifacio - Verona - ITALY  
[www.ferroli.it](http://www.ferroli.it)