

IT

ES

# Open.zip 6 25-30 BF



CERTIFICAZIONE  
DEL SISTEMA DI  
QUALITA' AZIENDALE



# ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE

## INDICE

1	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO .....	pag.	1
2	INSTALLAZIONE .....	pag.	4
3	CARATTERISTICHE .....	pag.	11
4	USO E MANUTENZIONE .....	pag.	13
GARANZIA CONVENZIONALE .....		pag.	20
ELENCO CENTRI ASSISTENZA .....		pag.	21
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DEL COSTRUTTORE .....		pag.	43

La **FONDERIE SIME S.p.A** sita in Via Garbo 27 - Legnago (VR) - Italy dichiara che le proprie caldaie ad acqua calda, marcate CE ai sensi della Direttiva Gas 90/396/CEE e dotate di termostato di sicurezza tarato al massimo a 110°C, sono **escluse** dal campo di applicazione della Direttiva PED 97/23/CEE perché soddisfano i requisiti previsti nell'articolo 1 comma 3.6 della stessa.

## IMPORTANTE

Al momento di effettuare la prima accensione della caldaia è buona norma procedere ai seguenti controlli:

- Controllare che non vi siano liquidi o materiali infiammabili nelle immediate vicinanze della caldaia.
- Accertarsi che il collegamento elettrico sia stato effettuato in modo corretto e che il filo di terra sia collegato ad un buon impianto di terra.
- Aprire il rubinetto gas e verificare la tenuta degli attacchi compreso quello del bruciatore.
- Accertarsi che la caldaia sia predisposta al funzionamento per il tipo di gas erogato.
- Verificare che il condotto di evacuazione dei prodotti della combustione sia libero e/o sia stato montato correttamente.
- Accertarsi che le eventuali saracinesche siano aperte.
- Assicurarsi che l'impianto sia stato caricato d'acqua e risulti ben sfiatato.
- Verificare che il circolatore non risulti bloccato.
- Sfiatare l'aria esistente nella tubazione gas agendo sull'apposito sfiatino presa pressione posto all'entrata della valvola gas.
- L'installatore deve istruire l'utente sul funzionamento della caldaia e sui dispositivi di sicurezza, e consegnare il libretto all'utente.

# 1 DESCRIZIONE DELL' APPARECCHIO

## 1.1 INTRODUZIONE

Le **OPEN.zip 6** sono dei gruppi termici per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria per installazioni esterne ad incasso. Sono conformi ai dettami delle direttive europee 90/396/CEE, 89/336/CEE, 92/42/CEE, 73/23/CEE e norme europee EN 297 - EN 483.

Possono essere alimentate a gas metano (G20) e GPL (G30-G31).

In questo opuscolo sono riportate le istruzioni relative ai seguenti modelli di caldaia:

- "OPEN.zip 6 25 BF" ad accensione e modulazione elettronica, camera combustione stagna flusso forzato;
- "OPEN.zip 6 30 BF" ad accensione e modulazione elettronica, camera combustione stagna flusso forzato.

L'apparecchio è composto da due colli forniti separatamente:

- 1) caldaia con Controllo Remoto e kit raccordi allacciamento impianto
- 2) telaio da incasso cod. 8097520 che ha la funzione di contenere la caldaia.

Attenersi alle istruzioni riportate in questo manuale per una corretta installazione e un perfetto funzionamento dell'apparecchio.

**NOTA: La prima accensione va effettuata da personale autorizzato.**

## 1.2 DIMENSIONI

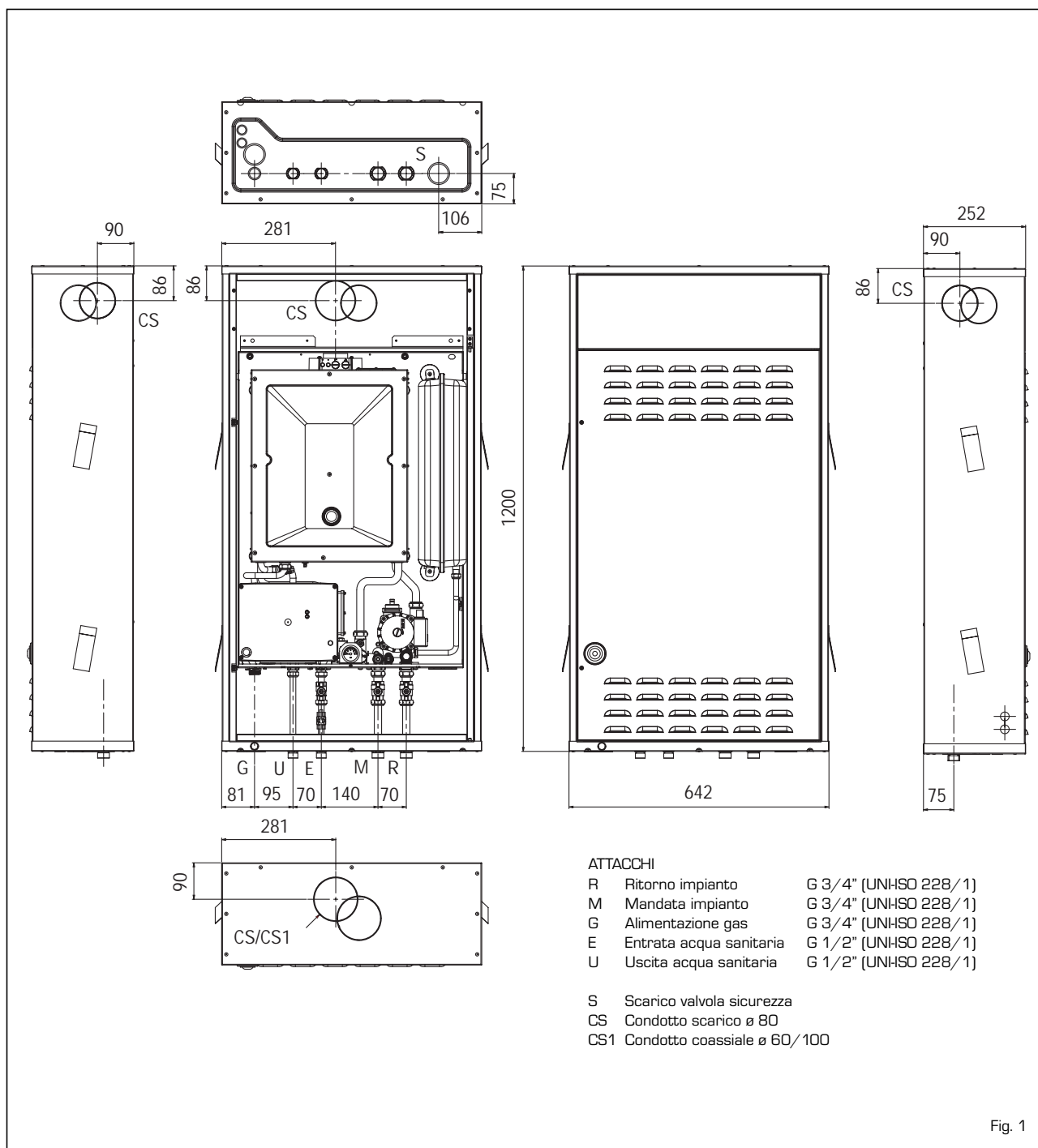


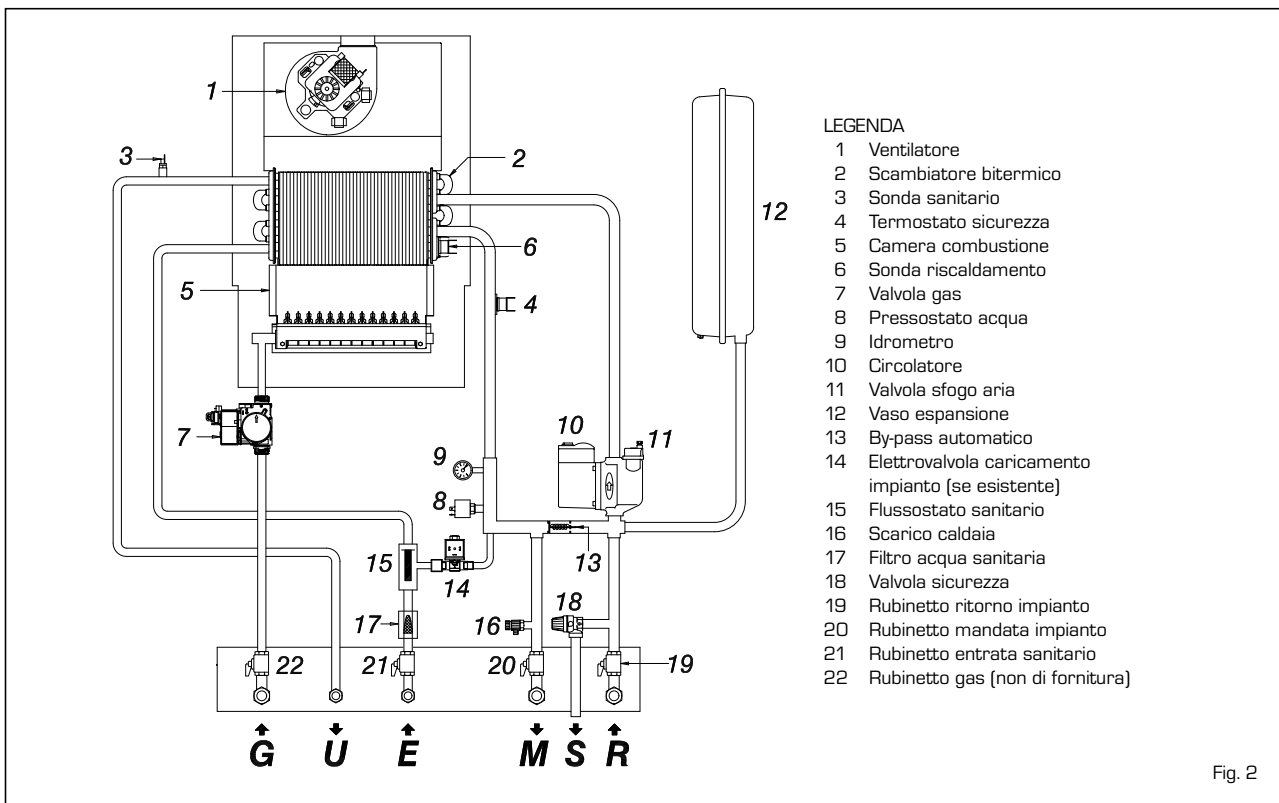
Fig. 1

### 1.3 DATI TECNICI

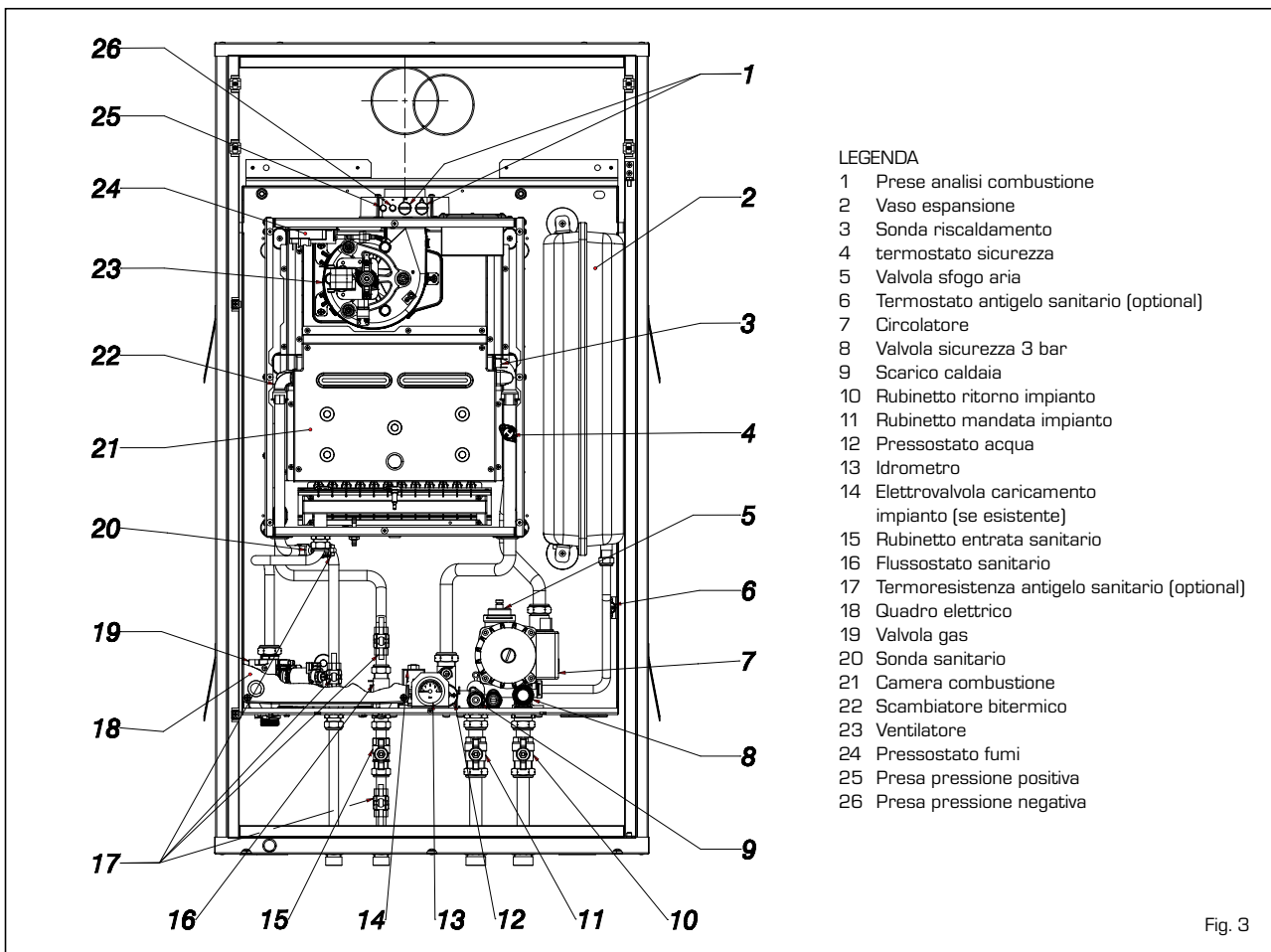
		25 BF	30 BF
<b>Potenza termica riscaldamento</b>			
Nominale	kW	23,8	30,8
	kcal/h	20.500	26.500
Minima	kW	8,9	11,8
	kcal/h	7650	10150
<b>Portata termica</b>			
Nominale	kW	25,5	33,0
Minima	kW	10,2	13,5
<b>Marcatura rendimento energetico (CEE 92/42)</b>		★★★	★★★
<b>Classe NOx</b>		3	3
<b>Contenuto acqua</b>	l	2,2	2,4
<b>Potenza elettrica assorbita</b>	W	150	195
<b>Grado di isolamento elettrico</b>		IP X4D	IP X4D
<b>Pressione max. esercizio</b>	bar	3	3
<b>Temperatura max. esercizio</b>	°C	85	85
<b>Vaso espansione</b>			
Capacità/Pressione precarica	l/bar	7,5/1	7,5/1
<b>Campo regolazione riscaldamento</b>	°C	40÷80	40÷80
<b>Campo regolazione sanitario</b>	°C	35÷60	35÷60
<b>Portata sanitaria specifica (EN 625)</b>	l/min	11,3	14,5
<b>Portata sanitaria continua <math>\Delta t</math> 30°C</b>	l/min	11,4	14,7
<b>Portata sanitaria minima</b>	l/min	2,2	2,2
<b>Pressione acqua sanitaria</b>			
Minima/Massima	bar	0,1/7	0,2/7
<b>Perdite all'arresto a 50°C</b>	W/h	78	79
<b>Categoria</b>		II2H3+	II2H3+
<b>Certificazione CE</b>	n°	1312BR4529	1312BR4529
<b>Tipo</b>		B22-52/ C12-32-42-52-82	B22-52/ C12-32-42-52-82
<b>Temperatura fumi min/max</b>	°C	90/101	105/129
<b>Portata fumi min/max</b>	gr/s	15,6/16,9	20,2/22,0
<b>Peso caldaia/telaio da incasso</b>	kg	37/19	38/19
<b>Ugelli gas principale</b>			
Quantità	n°	12	14
Metano (G20)	ø mm	1,30	1,30
GPL (G30 - G31)	ø mm	0,77	0,80
<b>Portata gas <sup>(1)</sup></b>			
Metano (G20)	m <sup>3</sup> st/h	2,70	3,49
Butano (G30)	kg/h	2,01	2,60
Propano (G31)	kg/h	1,98	2,56
<b>Pressione gas bruciatori</b>			
Metano (G20)	mbar	2,0÷11,8	2,5÷14,5
Butano (G30)	mbar	4,8÷28,5	4,7÷28,2
Propano (G31)	mbar	6,3÷36,5	6,0÷36,2
<b>Pressione alimentazione gas</b>			
Metano (G20)	mbar	20	20
Butano (G30)	mbar	28-30	28-30
Propano (G31)	mbar	37	37

(1) Le portate gas sono riferite al potere calorifico inferiore di gas puri in condizioni standard a 15°C - 1013 mbar; pertanto possono scostarsi da quelle reali in dipendenza dalla composizione del gas e dalle condizioni ambientali

#### 1.4 SCHEMA FUNZIONALE



#### 1.5 COMPONENTI PRINCIPALI



## 2 INSTALLAZIONE

L'installazione deve intendersi fissa e dovrà essere effettuata esclusivamente da ditte specializzate e qualificate, secondo quanto prescritto dalla Legge 46/90 e DPR n° 447/91, ottemperando a tutte le istruzioni e disposizioni riportate in questo manuale. L'installazione deve inoltre essere conforme alle prescrizioni delle norme UNI-CIG, CEI, DPR 412/93 e come modificato dal DPR 551/99, e nell'osservanza delle norme locali, comunali ed enti preposti alla salute pubblica.

### 2.1 FISSAGGIO CALDAIA

Il montaggio della caldaia all'interno del telaio da incasso è facilitato dall'ampia apertura. La caldaia viene inserita negli appositi perni previsti sul fondo del telaio e bloccata con i dadi e rondelle forniti a corredo (fig. 4).

#### 2.1.1 Kit allacciamento impianto

Per il montaggio dei componenti del kit fornito a corredo della caldaia seguire le istruzioni di fig. 5.

### 2.2 ALLACCIAMENTO IMPIANTO

Per preservare l'impianto termico da dannose corrosioni, incrostazioni o depositi, è della massima importanza, prima dell'installazione dell'apparecchio, procedere al lavaggio dell'impianto in conformità alla norma UNI-CTI 8065, utilizzando prodotti appropriati come, ad esempio, il Sentinel X300 o X400.

Istruzioni complete sono fornite con i prodotti ma, per ulteriori chiarimenti, è possibile contattare direttamente il produttore GE Betz srl. Dopo il lavaggio dell'impianto, per proteggerlo contro corrosioni e depositi, si raccomanda l'impiego di inibitori tipo Sentinel X100.

E' importante verificare la concentrazione dell'inibitore dopo ogni modifica all'impianto e ad ogni verifica manutentiva secondo quanto prescritto dai produttori (appositi test sono disponibili presso i rivenditori).

Lo scarico della valvola di sicurezza deve essere collegato ad un imbuto di raccolta per convogliare l'eventuale spurgo in caso di intervento.

#### ATTENZIONE:

- La mancanza del lavaggio dell'impianto termico e dell'aggiunta di un adeguato inibitore invalidano la garanzia dell'apparecchio.
- Nel circuito di riscaldamento, dato che la caldaia viene installata all'esterno, è opportuno introdurre un liquido anti-congelante di buona marca, seguendo le istruzioni del fabbricante per quanto riguarda le percentuali da usare.

L'allacciamento gas deve essere realizzato in conformità alle norme UNI 7129 e UNI

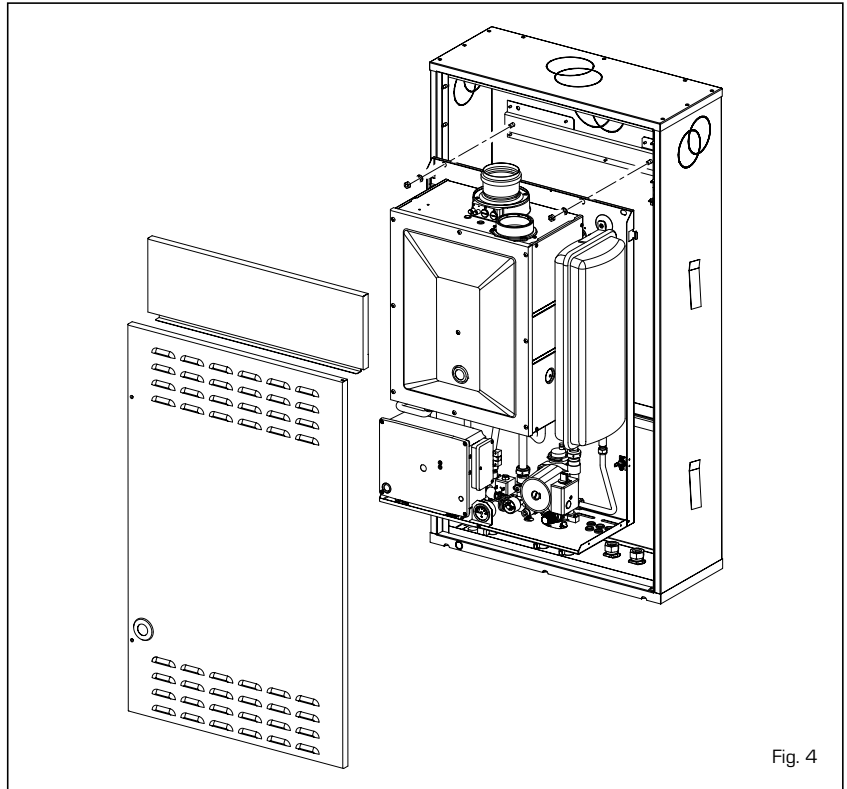


Fig. 4

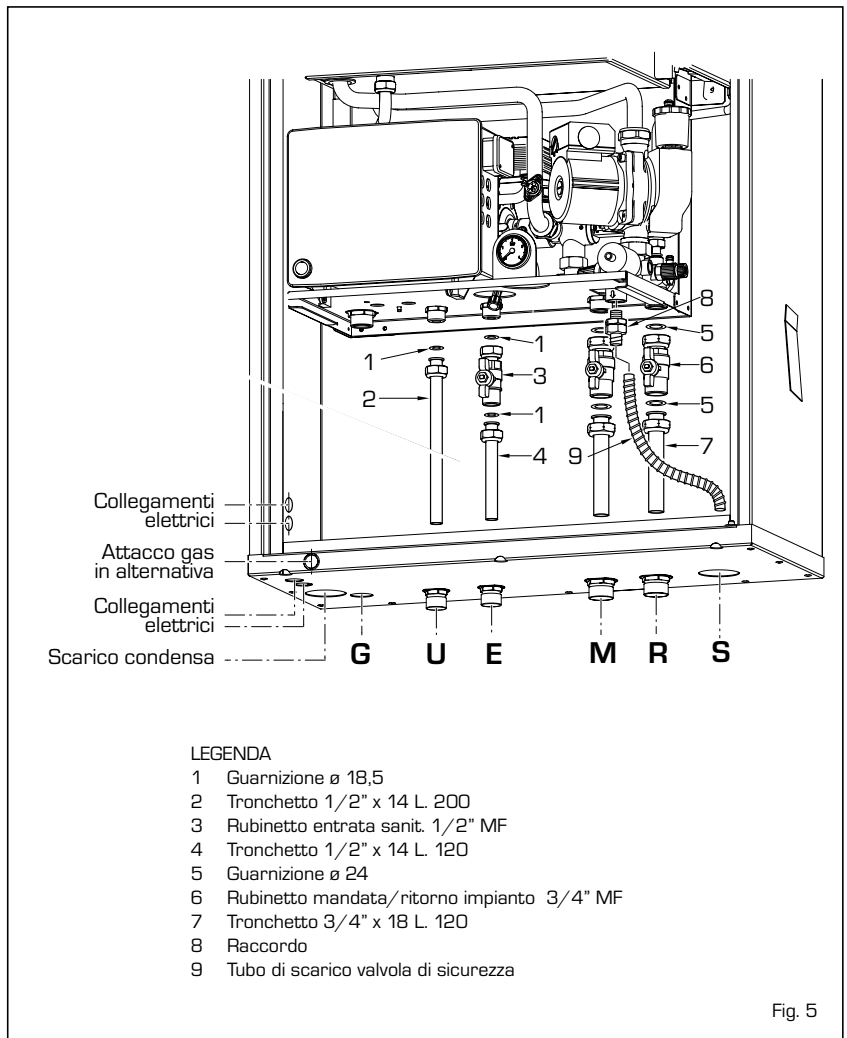


Fig. 5

7131. Nel dimensionamento delle tubazioni gas, da contatore a caldaia, si dovrà tenere conto sia delle portate in volumi (consumi) in m<sup>3</sup>/h che della densità del gas preso in esame.

Le sezioni delle tubazioni costituenti l'impianto devono essere tali da garantire una fornitura di gas sufficiente a coprire la massima richiesta, limitando la perdita di pressione tra contatore e qualsiasi apparecchio di utilizzazione non maggiore di:

- 1,0 mbar per i gas della seconda famiglia (gas naturale)
- 2,0 mbar per i gas della terza famiglia (butano o propano).

All'interno del mantello è applicata una targhetta adesiva sulla quale sono riportati i dati tecnici di identificazione e il tipo di gas per il quale la caldaia è predisposta.

### 2.2.1 Filtro sulla tubazione gas

La valvola gas monta di serie un filtro all'ingresso che non è comunque in grado di trattenere tutte le impurità contenute nel gas e nelle tubazioni di rete.

Per evitare il cattivo funzionamento della valvola, o in certi casi addirittura l'esclusione della sicurezza di cui la stessa è dotata, si consiglia di montare sulla tubazione gas un adeguato filtro.

### 2.2.2 Kit protezione antigelo sanitario

Un termostato antigelo attivo a 6°C con termoresistenze a bracciale da applicare sulle tubazioni uscita ed entrata sanitario, viene fornito assemblato in un kit cod. 8089803 corredato di foglio istruzioni.

## 2.4 RIEMPIMENTO IMPIANTO

Il riempimento della caldaia e dell'impianto si effettua agendo sul rubinetto di carico (1 fig. 6). La pressione di caricamento ad impianto freddo deve essere compresa tra **1-1,2 bar** rilevabili sull'idrometro (2 fig. 6). A riempimento avvenuto chiudere il rubinetto di carico.

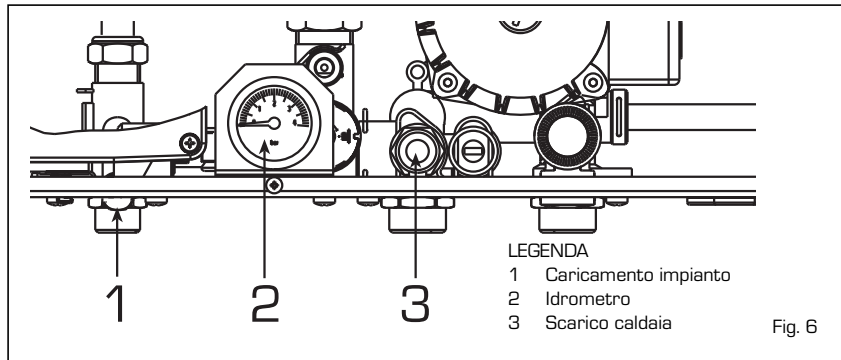
## 2.5 SVUOTAMENTO IMPIANTO

Per compiere questa operazione agire sullo scarico caldaia (3 fig. 6). Prima di svuotare l'impianto spegnere la caldaia.

## 2.6 CANNE FUMARIE/CAMINI

Una canna fumaria o camino per l'evacuazione nell'atmosfera dei prodotti della combustione deve rispondere ai requisiti previsti dalla norma UNI-CIG 7129/92.

In particolare devono essere rispettate le specifiche prescrizioni della norma UNI-CIG



10640 per le caldaie a tiraggio naturale in canne collettive (tipo B) e UNI 10641 per le caldaie a tiraggio forzato (tipo C).

### 2.6.1 Intubamento di camini esistenti

Per il recupero o l'intubamento di camini esistenti devono essere impiegati condotti dichiarati idonei allo scopo dal costruttore di tali condotti, seguendo le modalità di installazione ed utilizzo indicate dal costruttore stesso e le prescrizioni della Norma UNI 10845.

## 2.7 SCARICO FUMI E ASPIRAZIONE ARIA

Le caldaie ad incasso **OPEN.zip 6** devono essere dotate di opportuni condotti di scarico fumi e aspirazione aria secondo il tipo di installazione. I condotti sono parte integrante

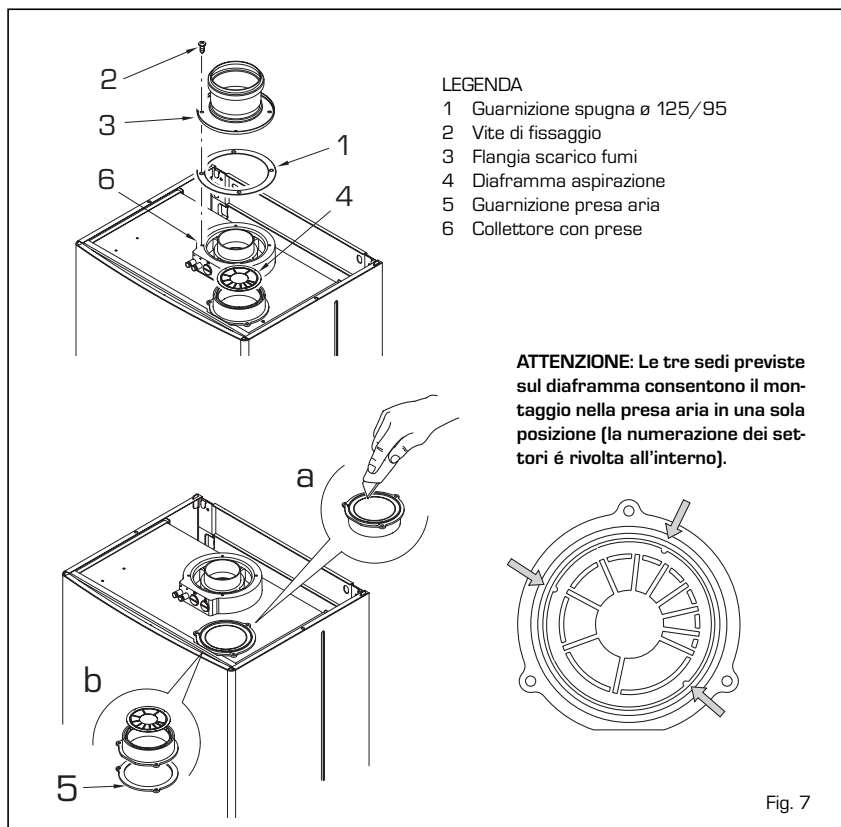
della caldaia ma vengono forniti separati per consentire maggiore flessibilità impiantistica.

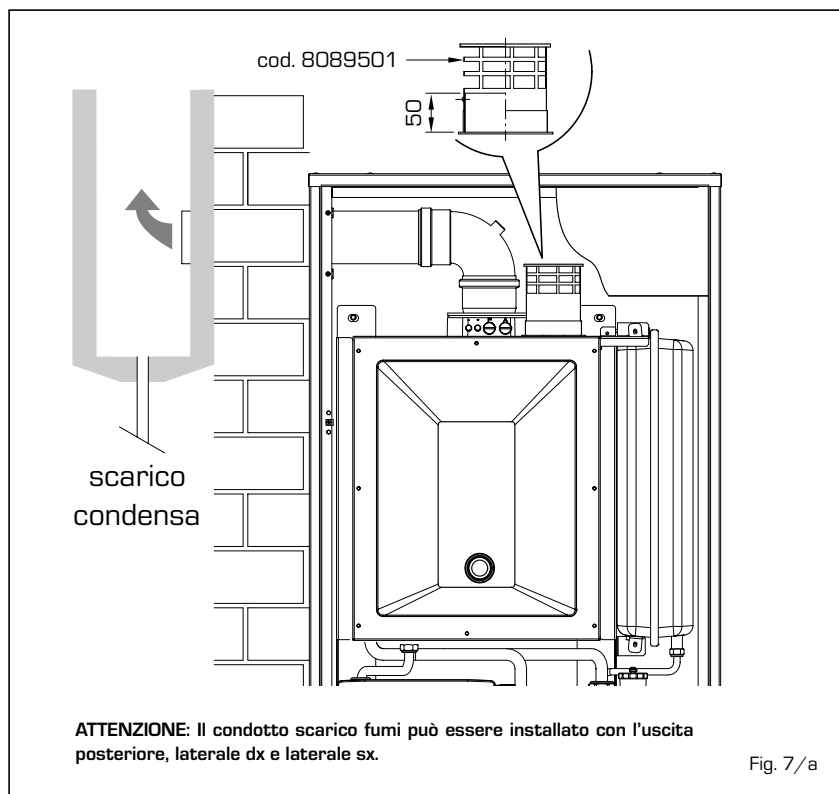
### 2.7.1 Scarico forzato (Tipo B22-B52)

Nell'installazione sarà opportuno attenersi alle disposizioni richieste dalle Norme e ad alcuni consigli pratici:

- Coibentare il condotto di scarico e prevedere, alla base del condotto verticale, un sistema di raccolta condensa.
- In caso di attraversamento di pareti combustibili isolare il tratto di attraversamento del condotto scarico fumi con coppella in lana di vetro sp. 30 mm, densità 50 kg/m<sup>3</sup>.

Questa tipologia di scarico si effettua con uno speciale kit cod. 8089904. Montare la flangia di scarico fornita nel kit come indicato in fig. 7. Per utilizzare la presa aria predisposta è necessario eseguire le seguenti operazioni (fig. 7):





- Rimuovere il fondo della presa aria tagliandolo con un utensile (a);
- Capovolgere la presa aria (b) e sostituire la guarnizione [5] con quella fornita nel kit cod. 8089904;
- Inserire, fino a portarlo in battuta, il diaframma aspirazione fornito nel kit cod. 8089904.

Proteggere l'aspirazione con il terminale optional cod. 8089501.

Il montaggio del terminale si effettua ricavando da una qualsiasi prolunga  $\varnothing$  80 un tronchetto L. 50 mm da inserire sulla presa aria sul quale poi infilare l'accessorio che dovrà essere bloccato al tronchetto con le apposite viti (fig. 7/a).

Il kit cod. 8089904 viene fornito con il diaframma aspirazione che deve essere impiegato, in funzione della perdita di carico massima consentita, come indicato in fig. 7/b.

**La perdita di carico massima consentita non dovrà risultare superiore a 10,5 mm H<sub>2</sub>O nella vers. "25 BF" - 14 mm H<sub>2</sub>O nella vers. "30 BF".**

Poiché la lunghezza massima del condotto viene determinata sommando le perdite di carico dei singoli accessori inseriti, per il calcolo fare riferimento alla **Tabella 1**.

N° settori da togliere	Perdita di carico totale mm H <sub>2</sub> O	
	25 BF	30 BF
nessuno	0 ÷ 3,0	0 ÷ 3,0
n° 1	3,0 ÷ 4,0	3,0 ÷ 4,0
n° 2	4,0 ÷ 5,0	4,0 ÷ 5,0
n° 3	5,0 ÷ 6,0	5,0 ÷ 6,0
n° 4	6,0 ÷ 7,0	6,0 ÷ 7,0
n° 5	6,0 ÷ 7,0	7,0 ÷ 8,0
n° 6	7,0 ÷ 8,0	8,0 ÷ 9,0
n° 7	7,0 ÷ 8,0	9,0 ÷ 10,0
n° 8	8,0 ÷ 9,0	10,0 ÷ 11,0
n° 9	8,0 ÷ 9,0	11,0 ÷ 12,0
n° 10	-	12,0 ÷ 13,0
senza diaframma	9,0 ÷ 10,5	13,0 ÷ 14,0

Fig. 7/b

**TABELLA 1**

Accessori $\varnothing$ 80	Perdite di carico (mm H <sub>2</sub> O)	
	25 BF	30 BF
Curva a 90° MF	0,40	0,50
Curva a 45° MF	0,30	0,40
Prolunga L. 1000 (orizzontale)	0,30	0,40
Prolunga L. 1000 (verticale)	0,20	0,30
Terminale uscita tetto L. 1390	0,50	0,60
Tee recupero condensa	1,00	1,10
Terminale di aspirazione	0,30	0,40

Esempio di calcolo di installazione consentita della vers. "25 BF" in quanto la somma delle perdite di carico dei singoli accessori inseriti è inferiore a 10,5 mm H<sub>2</sub>O:

10 metri tubo orizzontale $\varnothing$ 80 x 0,30	3,00 mm H <sub>2</sub> O
n° 3 curve 90° $\varnothing$ 80 x 0,40	1,20 mm H <sub>2</sub> O
n° 1 terminale di aspirazione $\varnothing$ 80 x 0,30	0,30 mm H <sub>2</sub> O
<b>Perdita di carico totale</b>	<b>4,50 mm H<sub>2</sub>O</b>

Con questa perdita di carico totale occorre togliere dal diaframma aspirazione il settore numero 2.

## 2.7.2 Condotto coassiale $\varnothing$ 60/100

Per il collegamento alla caldaia e le diverse tipologie di modalità di scarico vedere fig. 8.

### Installazione diaframma

Di serie la caldaia viene fornita con il diaframma  $\varnothing$  86.

Nelle tipologie di scarico C12-C42 installare il diaframma solo quando la lunghezza del condotto coassiale è inferiore a 1 metro.

Nelle tipologie di scarico C32 richiedere a parte il diaframma  $\varnothing$  87,5, fornito optional, da utilizzare in base alle indicazioni di fig. 8.

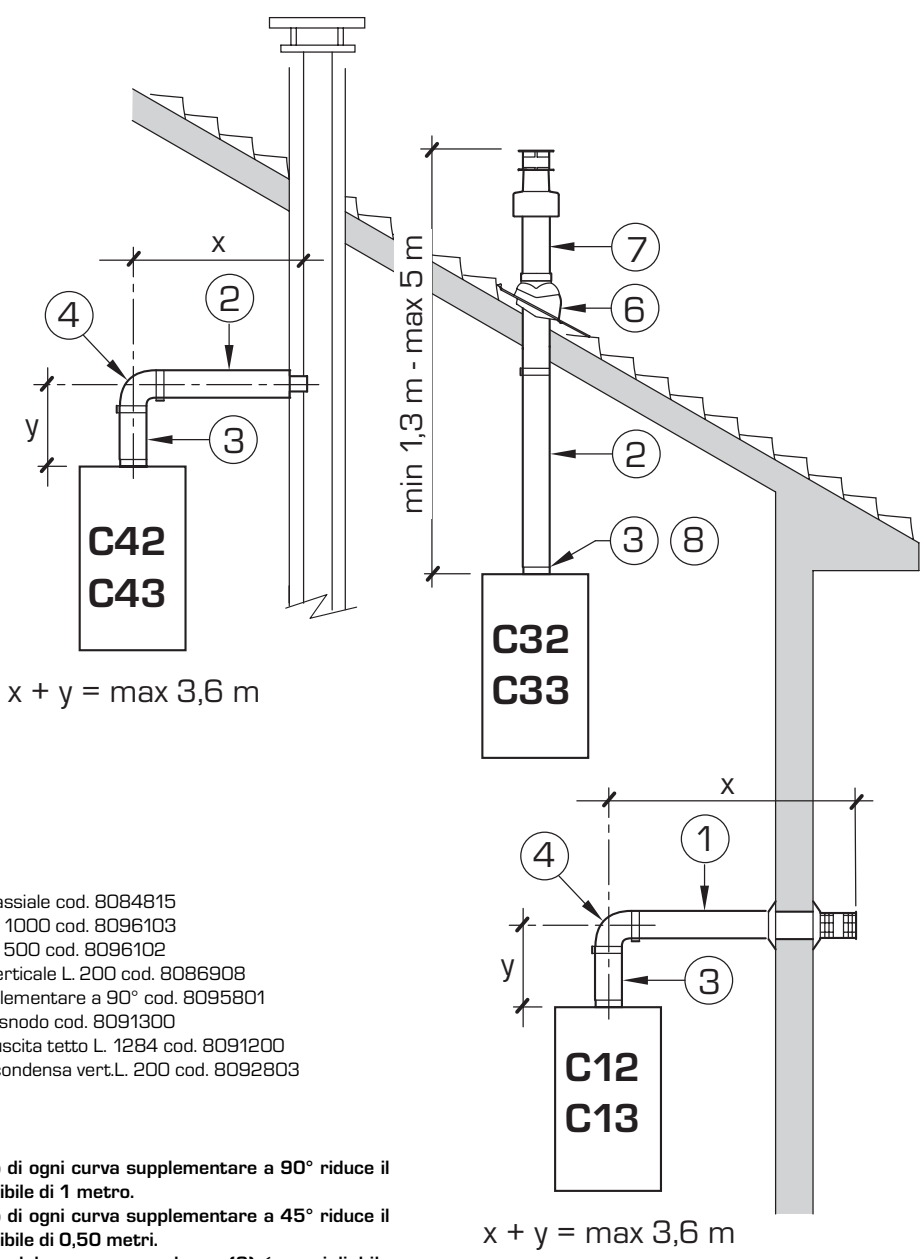
## 2.8 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

Per l'alimentazione elettrica, che dovrà essere effettuata con tensione monofase 230V-50Hz, utilizzare il cavo tripolare a corredo della caldaia che andrà collegato ad un interruttore generale protetto da fusibili, con distanza tra i contatti di almeno 3 mm. In caso di sostituzione detto cavo dovrà essere richiesto alla SIME.

**NOTA:** L'apparecchio deve essere collegato



TIPOLOGIA DI SCARICO COASSIALE

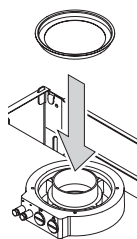


LEGENDA

- 1 Scarico coassiale cod. 8084815
- 2 a Prolunga L. 1000 cod. 8096103
- 2 b Prolunga L. 500 cod. 8096102
- 3 Prolunga verticale L. 200 cod. 8086908
- 4 Curva supplementare a 90° cod. 8095801
- 6 Tegola con snodo cod. 8091300
- 7 Terminale uscita tetto L. 1284 cod. 8091200
- 8 Recupero condensa vert.L. 200 cod. 8092803

ATTENZIONE:

- L'inserimento di ogni curva supplementare a 90° riduce il tratto disponibile di 1 metro.
- L'inserimento di ogni curva supplementare a 45° riduce il tratto disponibile di 0,50 metri.
- L'inserimento del recupero condensa (8) è consigliabile per tratti verticali superiori a 2,5 metri e limita la lunghezza max a 4 metri.



Nelle tipologie di scarico C12-C42 utilizzare il diaframma ø 86 solo quando la lunghezza del condotto coassiale è inferiore a 1 metro.

Nella tipologia di scarico C32 utilizzare, in funzione della lunghezza del condotto e senza curve aggiunte, i diaframmi ø 86 e ø 87,5 nel seguente modo:

Installazioni con la prolunga verticale L. 200 cod. 8086908			Installazioni con il recupero condensa cod. 8092803	
Diaframma di serie ø 86 (cod. 6028623)	Diaframma optional ø 87,5 (cod. 6028624)	Senza diaframma	Diaframma optional ø 87,5 (cod. 6028624)	Nessun diaframma
L min = 1,3 m L max = 2,5 m	L min = 2,5 m L max = 4 m	L min = 4 m L max = 5 m	L max = 2,5 m	L min = 2,5 m L max = 4 m

Fig. 8

a un efficace impianto di messa a terra.

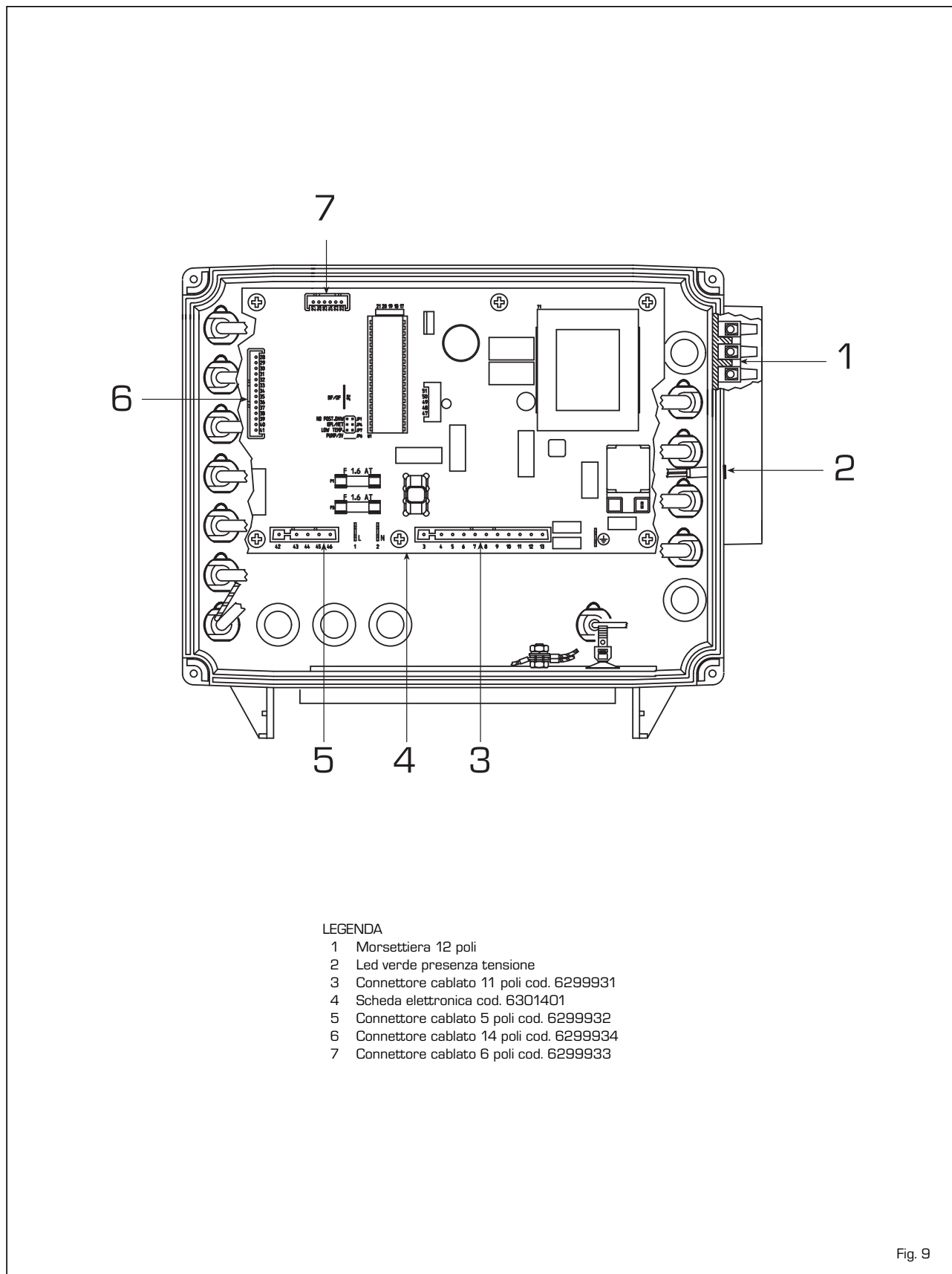
La SIME declina qualsiasi responsabilità per danni a persone o cose derivanti dalla mancata messa a terra della caldaia.

### 2.8.1 Quadro elettrico (fig. 9)

Per accedere al quadro disinserire l'alimentazione elettrica, led verde (2) spento, e svitare le viti del coperchio della scatola che racchiu-

de la morsettiere di collegamento (1).

Il quadro può essere inclinato verso il basso togliendo le due viti inferiori che lo fissano al telaio.



#### LEGENDA

- 1 Morsettiere 12 poli
- 2 Led verde presenza tensione
- 3 Connettore cablato 11 poli cod. 6299931
- 4 Scheda elettronica cod. 6301401
- 5 Connettore cablato 5 poli cod. 6299932
- 6 Connettore cablato 14 poli cod. 6299934
- 7 Connettore cablato 6 poli cod. 6299933

Fig. 9



### 2.8.3 Installazione Controllo Remoto LAGO FB OT

L'installazione è prevista a parete e deve essere eseguita nel seguente modo:

- 1) Il Controllo Remoto (fig. 11) deve essere installato ad una altezza di circa 1,5 metri dal suolo il più possibile discosto da fonti di calore e da porte e/o finestre.

Per gli allacciamenti dei cavi elettrici è previsto un apposito foro sul retro del fondo dello zoccolo.

**ATTENZIONE: Togliere l'alimentazione alla caldaia ed all'impianto prima di procedere ai collegamenti.**

- 2) Staccare lo zoccolo dal Controllo Remoto.
- 3) Fissare alla parete lo zoccolo utilizzando le forature previste.
- 4) Cablare la morsettiere dello zoccolo avendo cura di rispettare lo schema di fig. 12. Ciascuna connessione è non polarizzata.
- 5) Applicare allo zoccolo il Controllo Remoto.



Fig. 11

#### DATI TECNICI

Grado di protezione	IP20 (se installato a parete)
Dimensioni massime d'ingombro (mm)	L=80 x H=80 x P=34
Area visibile LCD (mm)	83 x 55
Campo temperatura di funzionamento (°C)	0 ÷ 40
Campo temperatura di immagazzinamento (°C)	-10°C ÷ 60°C
Umidità	max 95 % a 40°C
Autonomia di backup	≥ 20h
Uso	in sola luce diurna/artificiale
Collegamento con cavo twistato	max 40 m
Risoluzione di lettura	0.1°C tra 0°C e 40°C
Errore massimo di lettura	1°C tra 0°C e 40°C
Campo di regolazione ambiente (°C)	5 + 30

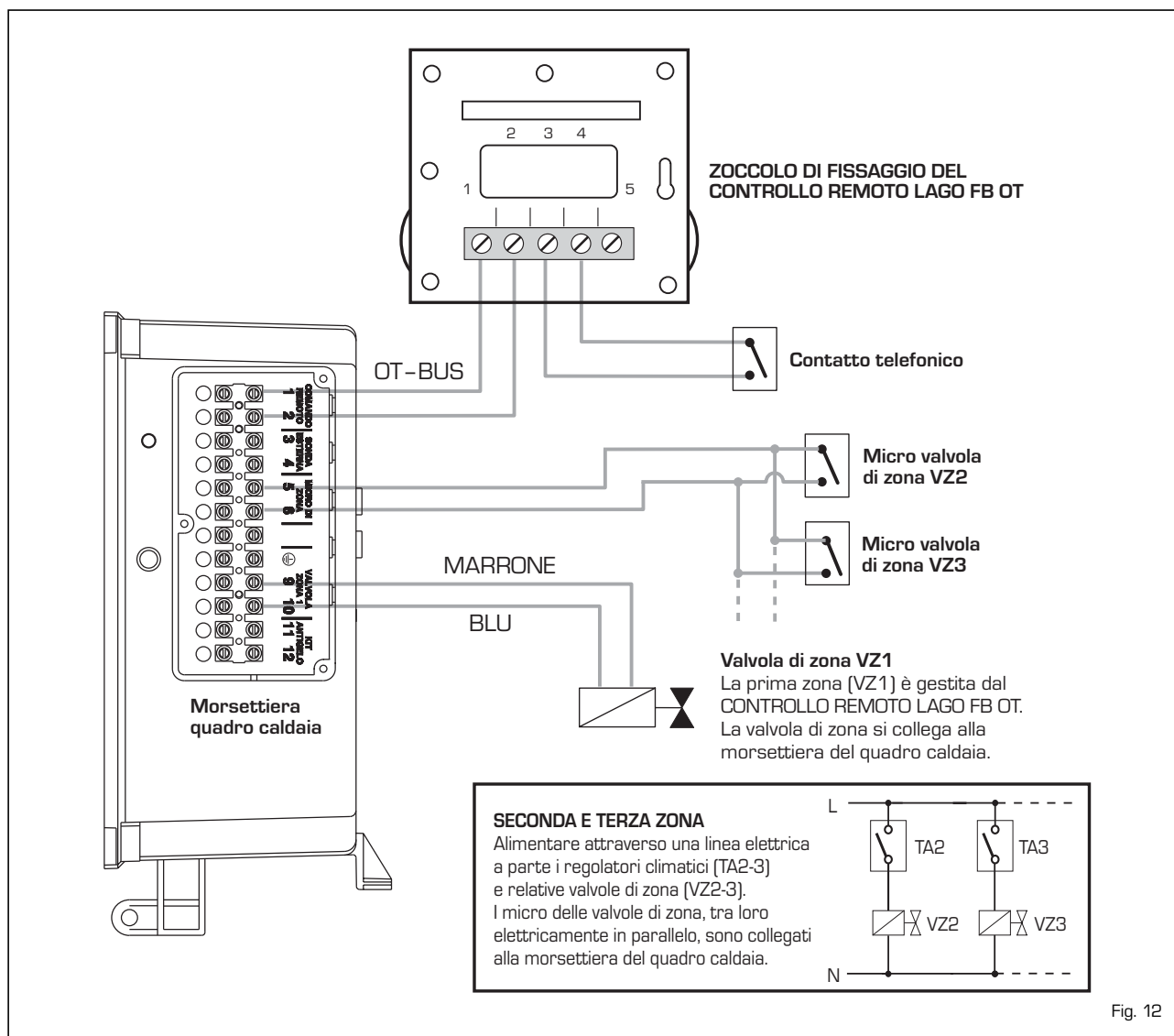


Fig. 12

### 3 CARATTERISTICHE

#### 3.1 SCHEDA ELETTRONICA

Le scheda elettronica è realizzata nel rispetto della direttiva Bassa Tensione CEE 73/23. È alimentata a 230V e, attraverso un trasformatore, invia tensione a 24V ai seguenti componenti:

*termostato sicurezza, pressostato acqua, modulatore, pressostato fumi, contatto micro valvole di zona, flussostato sanitario, sonde e Controllo Remoto.*

Un sistema di modulazione automatica e continua consente alla caldaia di adeguare la potenza alle varie esigenze di impianto o dell'utente.

Con il connettore **disinserito** il campo di regolazione riscaldamento è compreso tra 40 e 80°C.

Con il connettore **inserito** il campo di regolazione passa tra 30 e 45°C.

##### - Ponticello JP1 "NO POST. DHW" (6 fig. 13)

Il ponte del connettore consente di eliminare la post-circolazione di 1 secondo dopo un servizio sanitario:

**disinserito** = post-circolazione attiva,  
**inserito** = post-circolazione disattivata.

#### 3.1.1 Dispositivi previsti sulla scheda

La scheda elettronica è provvista dei seguenti dispositivi:

- **Ponticello JP4 "GPL/MET"** (5 fig. 13)  
Con il connettore **disinserito** la caldaia è predisposta per funzionare a metano; con il connettore **inserito** a GPL.
- **Ponticello JP7 "LOW TEMP"** (4 fig. 13)  
Con il ponticello si selezionano i margini del campo di temperatura riscaldamento (min.-max) impostabile dal comando remoto.

La scheda elettronica è dotata delle seguenti funzioni:

- Protezione antigelo circuito riscaldamento interno alla caldaia fino a -15°C.
- Antibloccaggio della pompa che si alimenta per qualche secondo dopo 24h di inattività.
- Spazzacamino attivabile dal comando remoto solo in fase sanitario.
- Temperatura scorrevole con sonda esterna collegata. E' impostabile dal comando remoto ed è attiva sulla zona 1. Nel caso di impianti a più zone la temperatura di mandata seguirà la logica climatica per la zona 1, mentre sarà fissa al

valore impostato sul comando remoto per le altre zone. Nel caso di contemporaneità di richiesta la caldaia si porta alla temperatura più alta richiesta.

- Emergenza. In caso di comando remoto guasto, la caldaia garantisce comunque una temporanea funzionalità ridotta sia in fase sanitario che in riscaldamento. La richiesta riscaldamento a temperatura fissa per la zona 1 avviene tramite la chiusura di un contatto pulito ai morsetti riservati alla sonda esterna.
- Regolazione automatica della potenza accensione e massima riscaldamento. Le regolazioni sono gestite automaticamente dalla scheda elettronica per garantire la massima flessibilità d'utilizzo nell'impianto.

**ATTENZIONE: Per garantire la corretta comunicazione tra alcune impostazioni effettuate sul comando remoto e l'azione della caldaia (es. sblocco, passaggio estate/inverno, OFF) sono stati introdotti dei ritardi fino a 1/2 minuti.**

#### 3.2 SONDE RILEVAMENTO TEMPERATURA

Sistema antigelo realizzato con la sonda NTC del riscaldamento attivo quando la temperatura dell'acqua raggiunge i 10°C

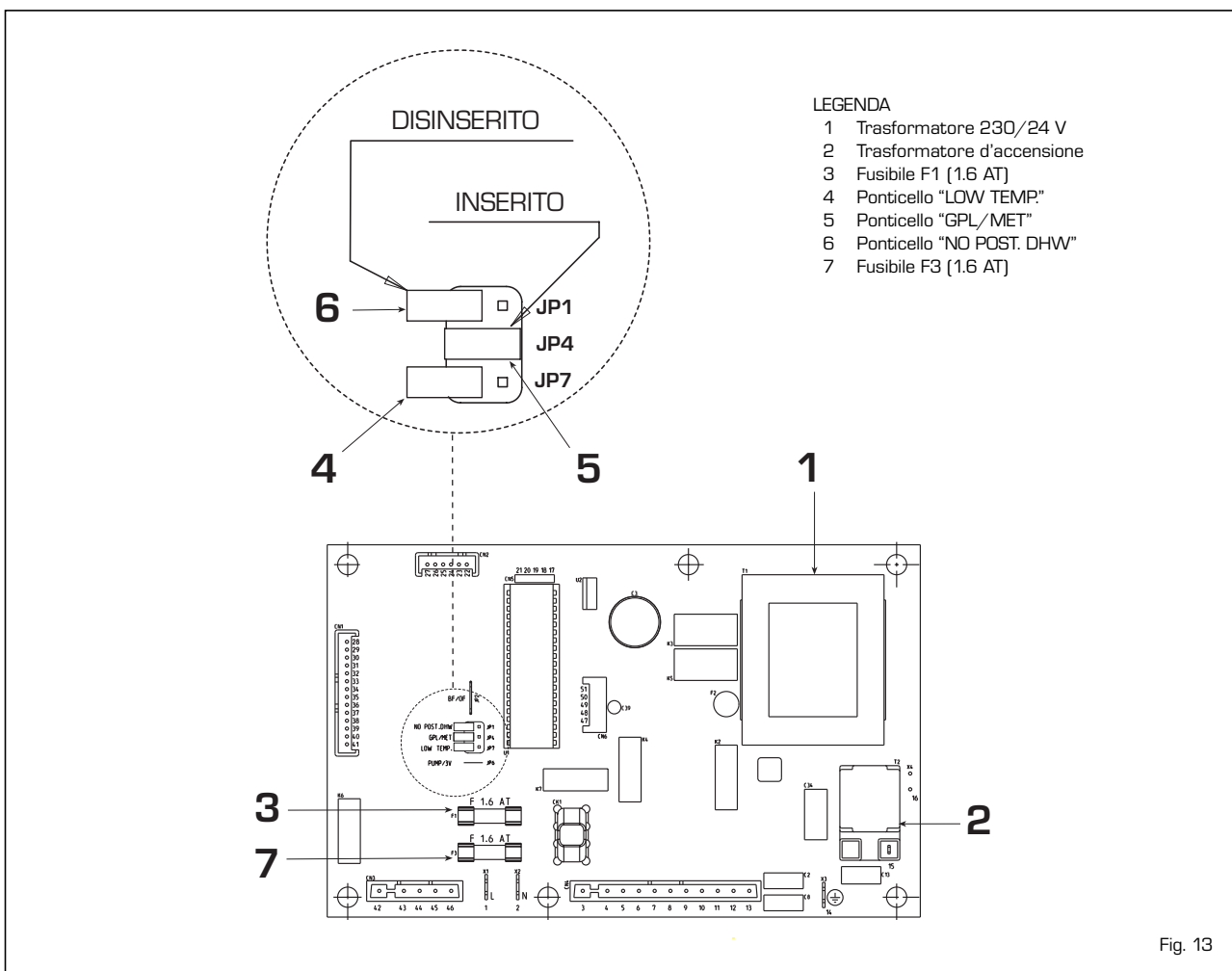


Fig. 13

con l'intervento della pompa impianto. Quando la temperatura raggiunge gli 8°C entra in funzione anche il bruciatore.

**Con sonda riscaldamento (SM) interrotta la caldaia non funziona in entrambi i servizi e viene visualizzato il messaggio di allarme "E005" sul display del comando remoto.**

**Con sonda sanitario (SS) interrotta la caldaia funziona ma non effettua la modulazione di potenza in fase sanitario. Inoltre può verificarsi un involontario riscaldamento dell'impianto e sul display del comando remoto viene visualizzato il messaggio di allarme "E004".**

Riportiamo nella **Tabella 3** i valori di resistenza ( $\Omega$ ) che si ottengono sulle sonde al variare della temperatura.

**TABELLA 3**

Temperatura (°C)	Resistenza ( $\Omega$ )
20	12.000
30	8.300
35	6.900
40	5.800
45	4.900
50	4.100
55	3.500
60	3.000
70	2.200
80	1.700

### 3.3 ACCENSIONE ELETTRONICA

L'accensione e rilevazione di fiamma è controllata da un solo elettrodo posto sul bruciatore che garantisce la massima sicurezza con tempi di intervento, per spegnimenti accidentali o mancanza gas, entro un secondo.

#### 3.3.1 Ciclo di funzionamento

L'accensione del bruciatore normalmente avviene entro 10 secondi max. Si potranno manifestare mancate accensioni che possiamo così riassumere:

##### - Mancanza di gas

L'elettrodo di accensione persiste nella scarica per 10 sec. max; non verificandosi l'accensione del bruciatore, la caldaia va in blocco.

Si può manifestare alla prima accensione o dopo lunghi periodi di inattività con presenza d'aria nella tubazione. Può essere causata dal rubinetto gas chiuso o da una delle bobine della valvola che presenta l'avvolgimento interrotto, non consentendone l'apertura.

##### - L'elettrodo non emette la scarica

Nella caldaia si nota solamente l'apertura del gas al bruciatore, trascorsi 10 sec. la caldaia va in blocco.

Può essere causato dal fatto che il cavo dell'elettrodo risulta interrotto. L'elettrodo è a massa o fortemente usurato; necessita sostituirlo. La scheda elettronica è difettosa.

Per mancanza improvvisa di tensione si ha l'arresto immediato del bruciatore, al ripri-

stino di tensione, la caldaia si rimetterà automaticamente in funzione.

### 3.4 PRESSOSTATO FUMI

Il pressostato fumi è tarato di fabbrica ai valori ottimali di:

5,3 - 6,3 mm H<sub>2</sub>O nella vers. "25 BF"

3,6 - 4,6 mm H<sub>2</sub>O nella vers. "30 BF",

in grado di garantire la funzionalità della caldaia anche con tubazione di scarico al limite massimo di lunghezza consentita. Nel caso di mancata partenza del bruciatore verificare, attraverso un apposito strumento collegato alle prese di pressione, il valore di segnale al pressostato (fig. 14).

Nel caso di segnale insufficiente controllare le perdite di carico del condotto fumi.

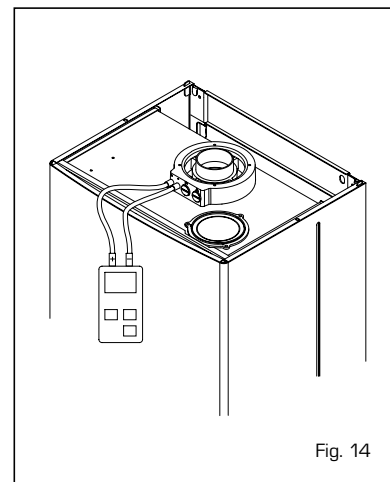


Fig. 14

### 3.5 PRESSOSTATO ACQUA

Il pressostato acqua (12 fig. 3) interviene, bloccando il funzionamento del bruciatore, qualora la pressione in caldaia sia inferiore al valore di 0,6 bar. Per ripristinare il funzionamento del bruciatore riportare la pressione dell'impianto a valori compresi tra 1-1,2 bar.

### 3.6 PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO

La prevalenza residua per l'impianto di riscaldamento è rappresentata in funzione della portata dal grafico di fig. 15. Per ottenere la massima prevalenza disponibile all'impianto, escludere il by-pass ruotando il raccordo in posizione verticale (fig. 16).

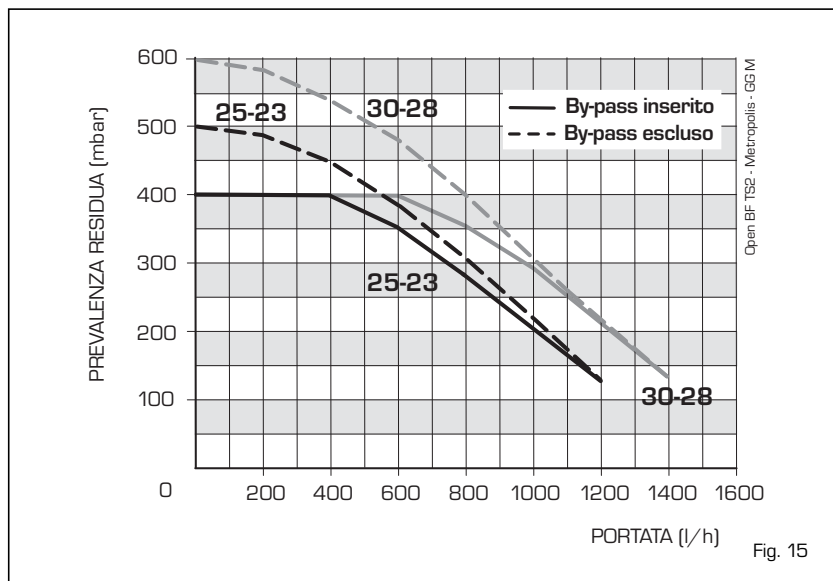


Fig. 15

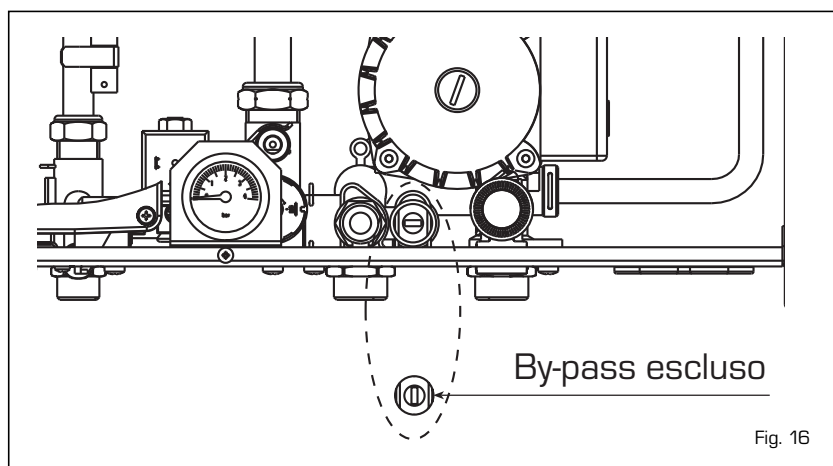


Fig. 16

## 4 USO E MANUTENZIONE

### 4.1 VERIFICA PRESSIONE GAS UGELLI

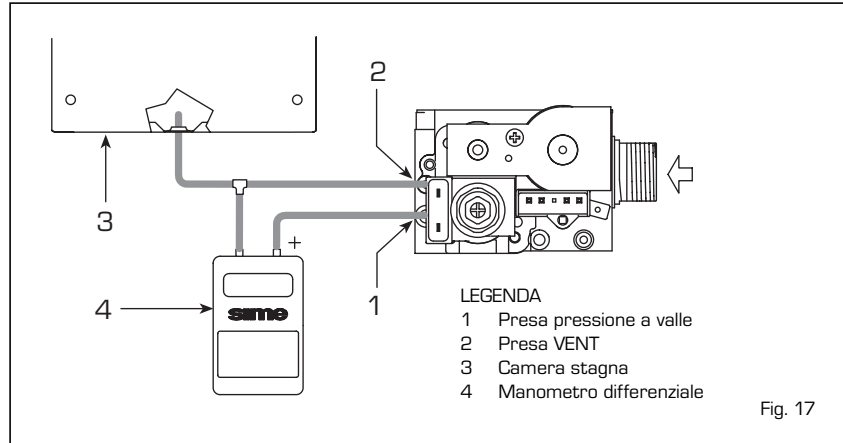
Per la misurazione della pressione ugello collegare il manometro come indicato in fig. 17. Tale collegamento dovrà essere utilizzato anche per le verifiche delle pressioni gas massima e minima, ma in caso si renda necessaria una correzione della taratura attenersi alle indicazioni del punto 4.3.1.

### 4.2 VALVOLA GAS (fig. 18)

La valvola gas SIT 845 SIGMA è tarata a due valori di pressione: massima e minima che corrispondono, in funzione al tipo di gas, ai valori indicati in **Tabella 4**. La taratura della pressione del gas ai valori massimo e minimo viene fatta dalla SIME in linea di produzione; se ne sconsiglia pertanto la variazione. Solo in caso di passaggio da un tipo di gas d'alimentazione (metano) ad altro (butano o propano) sarà consentita la variazione della pressione di lavoro.

### 4.3 TRASFORMAZIONE AD ALTRO GAS (fig. 19)

Tale operazione dovrà necessariamente



**essere eseguita da personale autorizzato e con componenti originali Sime.** Per passare da gas metano a GPL e viceversa è necessario:

- Chiudere il rubinetto gas.
- Sfilare il collettore bruciatori (3).
- Sostituire gli ugelli principali (6) e la rondella in rame (4) con quelli forniti nel kit; per eseguire tale operazione usare una chiave fissa da 7.
- Spostare il ponte del connettore "MET-GPL" della scheda sulla posizione corrispondente al gas utilizzato (5 fig. 13).

- Per la taratura dei valori di pressione gas massima e minima attenersi a quanto riportato al punto 4.3.1. Oltre alla taratura non è necessario effettuare altre operazioni sul modulatore della valvola. **Effettuata la variazione delle pressioni di lavoro sigillare i regolatori.**
- Ad operazioni ultimate applicare sul mantello la targhetta indicante la predisposizione gas fornita nel kit.

**NOTA: Nel montare i componenti tolti sostituire le guarnizioni gas e, dopo il**

Fig. 18

**TABELLA 4**

Tipo di gas	Pressione max bruc. mbar		Corrente modulat. mA	Pressione min. bruc. mbar		Corrente modulat. mA
	25 BF	30 BF		25 BF	30 BF	
G20 (*)	11,8	14,5	130	2,0	2,5	0
G30	28,5	28,2	165	4,8	4,7	0
G31	36,5	36,2	165	6,3	6,0	0

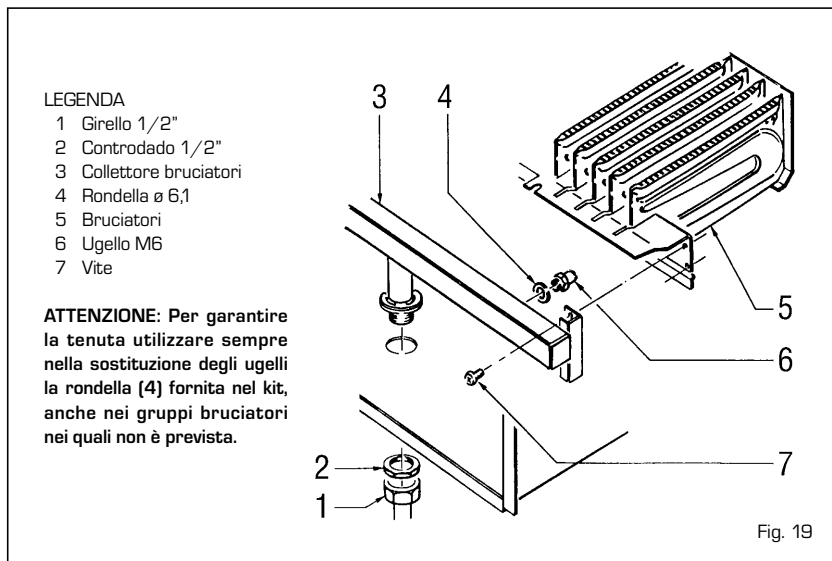
(\*) La pressione max bruciatore viene garantita solo quando la pressione di alimentazione è superiore di almeno 3 mbar rispetto la pressione max bruciatore

montaggio, collaudare a tenuta tutte le connessioni gas usando acqua saponata o appositi prodotti, evitando l'uso di fiamme libere.

#### 4.3.1 Regolazioni pressioni valvola

Per effettuare la taratura delle pressioni massima e minima procedere nel seguente modo (fig. 20):

- Collegare la colonnina o un manometro solo alla presa a valle della valvola gas.
- **Scollegare il tubetto della presa VENT della valvola gas (5 fig. 18).**
- Togliere il cappuccio (1) del modulatore.
- Accendere la caldaia ed impostare su valori elevati la temperatura acqua sanitaria.
- Aprire totalmente un rubinetto acqua calda sanitaria.
- Ricordare che per le regolazioni le rotazioni in senso orario aumentano la pressione quelle in senso antiorario la diminuiscono.
- Regolare la pressione massima agendo sul dado (3) con una chiave fissa da 10 ricercando il valore della pressione massima indicato in **Tabella 4**.
- Solo dopo aver effettuato la regolazione della pressione massima, regolare la minima.
- Disinserire l'alimentazione del modulatore, mantenere il rubinetto acqua sanitaria aperto.
- Tenere bloccato il dado (3) e girare la vite (2) per ricercare il valore della pressione minima indicata in **Tabella 4**.

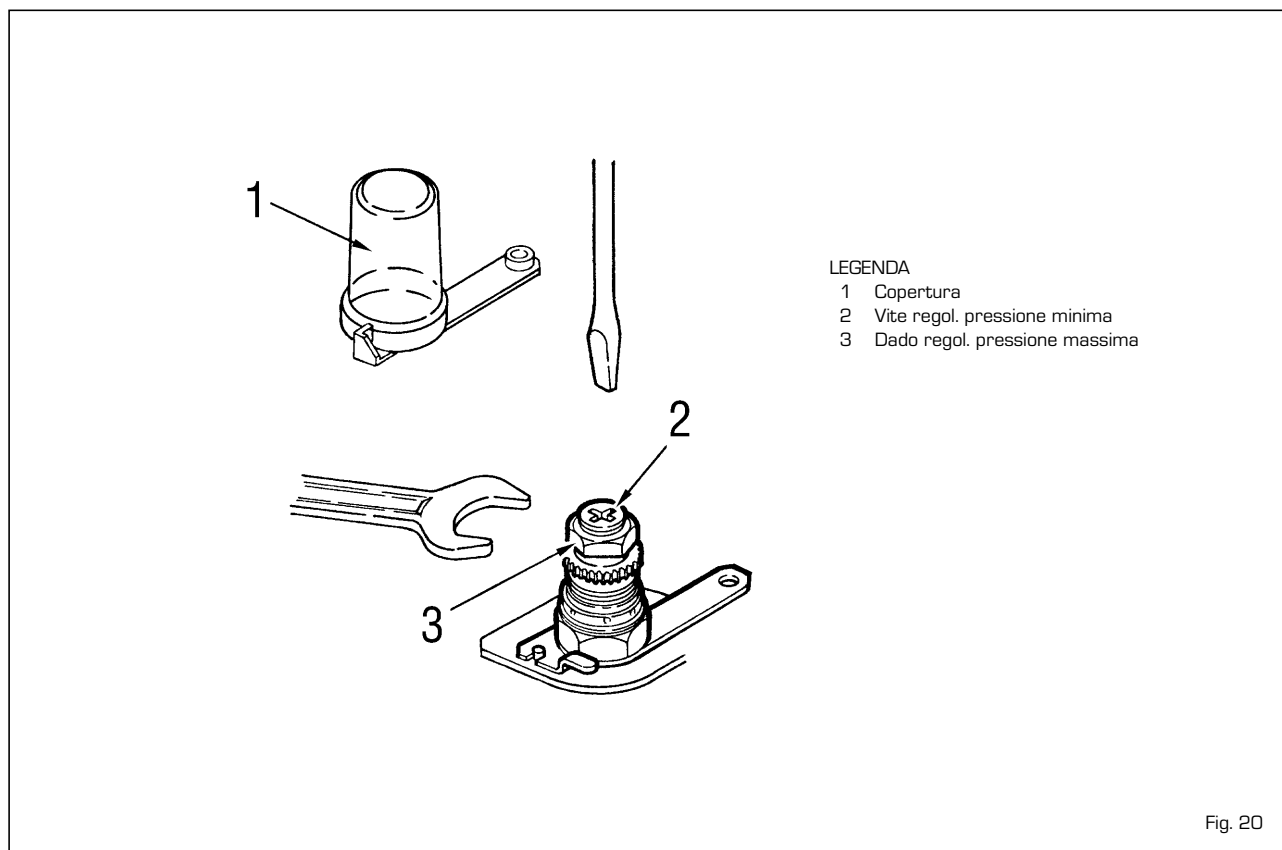


- Spegner e riaccendere più volte la caldaia, mantenendo sempre aperto il rubinetto acqua calda sanitaria e verificare che le pressioni massima e minima corrispondano ai valori stabiliti; se necessario correggere le regolazioni.
- Effettuate le regolazioni accertarsi che sia reinserita l'alimentazione al modulatore.
- Reinserrire il tubetto sulla presa VENT della valvola.
- Staccare il manometro avendo cura di riavvitare la vite di chiusura della presa di pressione.
- Rimettere il cappuccio in plastica (1) sul modulatore e sigillare il tutto eventual-

mente con goccia di colore.

#### 4.4 MANUTENZIONE

Per garantire la funzionalità e l'efficienza dell'apparecchio è necessario, nel rispetto delle disposizioni legislative vigenti, sottoporlo a controlli periodici; la frequenza dei controlli dipende dalla tipologia dell'apparecchio e dalle condizioni di installazione e d'uso. E' comunque opportuno far eseguire un controllo annuale da parte dei Centri Assistenza Autorizzati.





Per effettuare la pulizia del generatore procedere nel seguente modo:

- Togliere tensione alla caldaia e chiudere il rubinetto di alimentazione del gas.
- Procedere allo smontaggio del gruppo bruciatori-collettore gas. Per la pulizia indirizzare un getto d'aria verso l'interno dei bruciatori in modo da far uscire l'eventuale polvere accumulatasi.
- Procedere alla pulizia dello scambiatore di calore togliendo la polvere ed eventuali residui di combustione. Per la pulizia dello scambiatore di calore, come pure del bruciatore, non dovranno mai essere usati prodotti chimici o spazzole di acciaio.
- Assicurarsi che la parte superiore forata dei bruciatori sia libera da incrostazioni.
- Rimontare i particolari tolti dalla caldaia rispettando la successione delle fasi.
- Controllare il funzionamento dell'apparecchiatura e del bruciatore principale.
- Dopo il montaggio tutte le connessioni gas devono essere collaudate a tenuta, usando acqua saponata o appositi prodotti, evitando l'impiego di fiamme libere.

#### 4.5 INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO

**Il bruciatore principale non parte né in prelievo sanitario né in riscaldamento.**

- Sul display del Controllo Remoto compare il messaggio "E002": controllare ed eventualmente sostituire il pressostato acqua (PA).
- Sul display del Controllo Remoto compare il messaggio "E004" o "E005": una delle due sonde è interrotta, occorre sostituirla.
- Il ventilatore (V) funziona ma ad un numero di giri ridotto non attivando il pressostato fumi (PF) occorre pertanto provvedere alla sostituzione.
- Verificare se c'è tensione alla valvola gas.
- Se malgrado le verifiche sopraelencate il bruciatore principale non parte, sostituire la scheda elettronica.

**La caldaia si accende ma trascorsi 10 secondi va in blocco.**

- Controllare che il collegamento al conduttore di terra sia garantito.
- L'elettrodo di accensione/rivelazione è difettoso; occorre sostituirlo.
- Il pressostato fumi non da commutazione. Verificare che il segnale alle prese di controllo sia superiore alla taratura pressostato. Sostituire il pressostato.
- La scheda è difettosa; occorre sostituirla.

**L'acqua sanitaria arriva molto calda, ma con portata ridotta.**

- La pressione dell'acqua in rete è insufficiente, installare un montaliquidi.

**I rubinetti dell'acqua non danno né acqua calda né acqua fredda.**

- Verificare che il filtro entrata acqua sanitario non sia ostruito.

- Scambiatore o tubo uscita acqua sanitaria ostruito da depositi calcarei, provvedere alla disincretazione.

**La caldaia presenta rumori o friggii allo scambiatore.**

- Controllare che il circolatore (PI) non risulti bloccato, eventualmente provvedere allo sblocco.
- Disostruire la girante del circolatore da impurità e sedimenti accumulatisi.
- Sostituire il circolatore.
- Controllare che la potenza della caldaia sia adeguata alle reali necessità dell'impianto di riscaldamento.

**La valvola di sicurezza della caldaia interviene di frequente.**

- Controllare che il rubinetto di caricamento sia chiuso. Sostituirlo nel caso non chiuda perfettamente.
- Controllare che la pressione di caricamento a freddo dell'impianto non sia troppo elevata.
- Controllare che la valvola di sicurezza non sia starata, eventualmente sostituirla.
- Verificare che il vaso sia di sufficiente capacità per il contenuto d'acqua dell'impianto.
- Controllare la pressione di pregonfiaggio del vaso espansione.
- Sostituire il vaso espansione.

**Il bruciatore principale brucia male: fiamme troppo alte, fiamme gialle.**

- Controllare che la pressione del gas al bruciatore sia regolare.
- Controllare che i bruciatori siano puliti.

**La caldaia funziona ma non aumenta la temperatura.**

- Controllare che il consumo del gas non sia inferiore al previsto.
- Controllare che la caldaia sia pulita.
- Controllare che la caldaia sia proporzionata all'impianto.

**Il ventilatore funziona, ma non parte il bruciatore.**

- Controllare ed eventualmente disostruire i tubetti di collegamento del pressostato fumi (PF) da impurità o condensa.
- Verificare se c'è tensione alla valvola gas.
- Sostituire il pressostato fumi (PF).

**Il ventilatore non parte.**

- Controllare se ai terminali del motorino dell'attivatore c'è tensione.
- Il motorino ha l'avvolgimento elettrico bruciato, necessita sostituirlo.

**La valvola gas è sempre a fiamma minima.**

- Il modulatore (M) ha l'avvolgimento interrotto, necessita sostituirlo.
- La scheda non invia corrente (mA) al modulatore (M), occorre sostituirla.

**Il comando remoto non si accende o non visualizza l'icona "comunicazione attiva"**



- Controllare che il collegamento tra caldaia e comando remoto sia fatto secondo lo schema di fig. 12.

- Collegare provvisoriamente il comando remoto in prossimità della caldaia. Se il collegamento è corretto controllare integrità, lunghezza massima e assenza disturbi lungo il percorso del cavo di connessione, altrimenti sostituire il comando remoto o la scheda di caldaia perchè guasti.

**La caldaia si spegne ed anche il led verde che indica presenza di tensione.**

- E' intervenuta la protezione termica a ripristino automatico, tipo PTC, della scheda elettronica. Per ripristinare il funzionamento togliere tensione all'apparecchio per almeno un minuto, agendo sull'interruttore elettrico d'alimentazione posto esternamente alla caldaia.

# ISTRUZIONI PER L'UTENTE

## IMPOSTAZIONE E MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

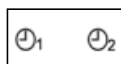
### COMANDO REMOTO (Fig. 21 - 22)

In ogni modalit  di funzionamento   sempre presente la funzione antigelo caldaia e impianto (apertura valvola di zona primaria VZ1). Per passare da una modalit  all'altra ruotare la manopola del comando remoto **(B)** su **( Mode )**, selezionare con la manopola **(C)** la modalit  di funzionamento e riportare la manopola **(B)** su **( Run )**.



### SPENTO

Impianto sorvegliato (ovvero sono visualizzati stato caldaia ed eventuali allarmi) e servizi (sanitario/riscaldamento/zone) inibiti. Antigelo attivo.



### PROGRAMMA RISC. 1-2

Impianto sorvegliato con servizio sanitario abilitato e richiesta riscaldamento comandata dal controllo remoto in funzione della programmazione selezionata (1-2) e dell'eventuale richiesta proveniente dalla gestione zone.



### MODALITA' DIURNA

Impianto sorvegliato con servizio sanitario

abilitato e richiesta riscaldamento comandata dal controllo remoto imponendo il set ambiente temperatura diurna impostato manualmente con la selezione **( °C☀ )** della manopola **(B)**.

Anche in questa modalit  l'eventuale richiesta proveniente dalla gestione zone viene servita.



### MODALITA' NOTTURNA

Impianto sorvegliato con servizio sanitario abilitato e richiesta riscaldamento comandata dal controllo remoto imponendo il set ambiente temperatura notturna o ridotta impostato manualmente con la selezione **( °C☾ )** della manopola **(B)**.

Anche in questa modalit  l'eventuale richiesta proveniente dalla gestione zone viene servita.



### SPAZZACAMINO

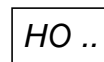
Per effettuare la verifica di combustione della caldaia posizionare la manopola **(B)** su **( Mode )**, selezionare con la manopola **(C)** il simbolo **( ⚡ )** e riportare la manopola **(B)** su **( Run )**. La prova si esegue solo in funzionamento sanitario. Pertanto, dopo aver attivato la funzione spazzacamino, prelevare acqua calda da uno o pi  rubinetti. In questa condizione la caldaia funziona alla massima potenza con temperature al sanitario comprese tra 60 e 70°C. Durante tutta la prova

i rubinetti acqua calda dovranno rimanere aperti. Dopo la verifica di combustione chiudere i rubinetti di prelievo perch  la caldaia ritorni alla precedente modalit  di funzionamento. La funzione spazzacamino si disattiva automaticamente trascorsi 15 minuti.



### LIV. IMPOSTAZIONI PARAMETRI

Utilizzo riservato al tecnico.



### VACANZA

Impostare con la manopola **(C)** il numero di giorni della modalit  vacanza. In tale modalit  impianto sorvegliato e servizio sanitario inibito.

Richiesta riscaldamento comandata dal comando remoto impostando il set ambiente a 15°C per tutta la durata. L'eventuale richiesta proveniente dalla gestione zone viene servita.

### DISPLAY (Fig. 21-22)

Durante il normale funzionamento della caldaia sul display si visualizzano il giorno e l'ora corrente, la temperatura ambiente e la modalit  di funzionamento.

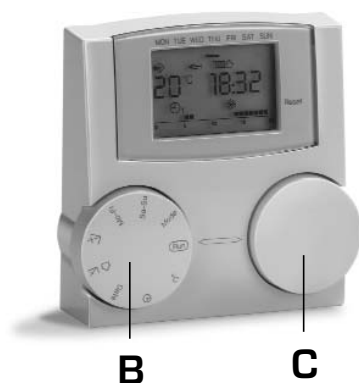
Per visualizzare altri valori della caldaia, ruotare la manopola **(C)** in senso orario. In successione compariranno:

- la temperatura esterna [AF °C] solo con

**(B)** Manopola di selezione del valore di regolazione

**ATTENZIONE: AL TERMINE DI OGNI OPERAZIONE RIPORTARE LA MANOPOLA IN POSIZIONE "RUN"**

**(C)** Manopola di impostazione del valore di regolazione selezionato






### Simbologia della manopola **(B)**:


- ( Run )** Funzionamento **(ATTENZIONE: riposizionare la manopola dopo ogni visualizzazione o impostazione dei valori)**
- Mode** Impostazione modi di funzionamento, livello parametri (PL) e modalit  vacanza
- °C☀** Impostazione della temperatura ambiente diurna
- °C☾** Impostazione della temperatura ambiente notturna o ridotta
- °C⚡** Impostazione della temperatura acqua calda sanitaria
- Sa-Su** Impostazione programma riscaldamento 2 (sabato e domenica)
- Mo-Fr** Impostazione programma riscaldamento 2 (dal lunedì al venerd )
- 1...7** Impostazione del giorno della settimana corrente
- ⌚** Impostazione ora corrente


Fig. 21


la sonda esterna collegata;


- la temperatura di mandata caldaia (  °C).
- la temperatura di set mandata (  °C).
- la temperatura acqua calda sanitaria (  °C).

**PROGRAMMAZIONE ORARIO RISCALDAMENTO (Fig. 23)**

La programmazione oraria 1 (  ) permette di impostare i livelli di temperatura in due blocchi: da lunedì a venerdì e sabato-domenica.

La programmazione oraria 2 (  ) permette di impostare livelli di temperatura diversi giorno per giorno.


La programmazione oraria 2 (  ) si trova all'interno del livello impostazione parametri ( **PL** ) che è riservato al tecnico.

La programmazione oraria 1 (  ) avviene secondo la seguente modalità:

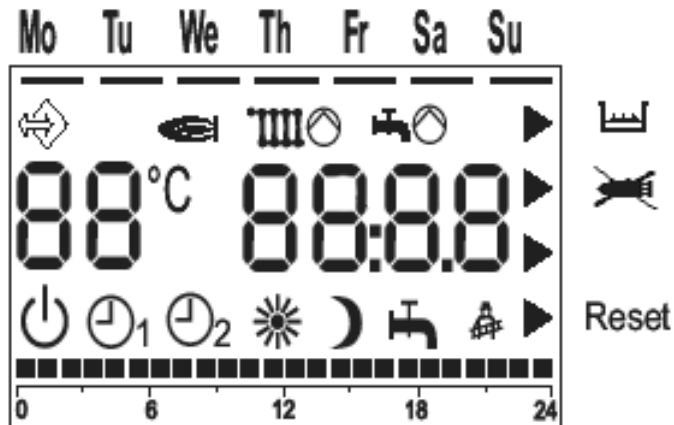
- Posizionare la manopola ( **B** ) su ( **Mo-Fr** ) dal lunedì al venerdì.
  - Ruotare la manopola ( **C** ) in senso orario per avanzare nella barra temporale in fascia diurna e antiorario per avanzare nella barra temporale in fascia notturna o ridotta.
- E' possibile solo l'avanzamento nella barra temporale (diurna o notturna), perciò nel caso di errata impostazione, continuare l'avanzamento fino al termine e successivo inizio.

- Posizionare la manopola ( **B** ) su ( **Sa-Su** ) sabato e domenica.
  - Ruotare la manopola ( **C** ) in senso orario per avanzare nella barra temporale in fascia diurna e antiorario per avanzare nella barra temporale in fascia notturna o ridotta.
- E' possibile solo l'avanzamento nella barra temporale (diurna o notturna), perciò nel caso di errata impostazione, continuare l'avanzamento fino al termine e successivo inizio.

- Riposizionare la manopola ( **B** ) su ( **Run** ).

**ATTENZIONE:** Per l'entrata in funzione del programma riscaldamento 1 (  ), selezionare tale modalità con la manopola ( **B** ) e riportare la manopola in posizione ( **Run** ).

**DISPLAY E SIMBOLOGIA**



-  Funzionamento in modalità spento
-  Funzionamento in programma riscaldamento 1
-  Funzionamento in programma riscaldamento 2
-  Funzionamento in modalità diurna
-  Funzionamento in modalità notturna o ridotta
-  Funzionamento in modalità sanitario o estate
-  Funzionamento in modalità spazzacamino
- PL** Livello impostazione parametri
- HO ..** Funzionamento in modalità vacanza
-  Richiesta riscaldamento
-  Richiesta sanitario
-  Bruciatore in funzione
-  Comunicazione con caldaia attiva
-  Anomalia pressione acqua
-  Anomalia fiamma/blocco bruciatore
-  Funzione sblocco/caricamento impianto attivo

Fig. 22

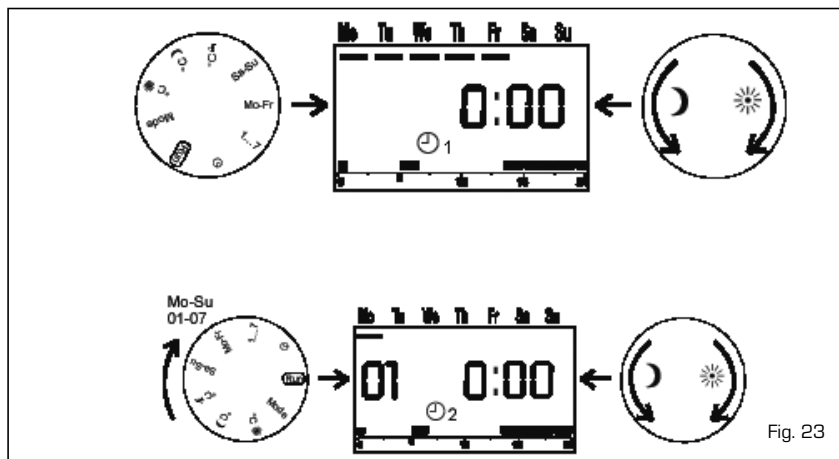


Fig. 23

## INTERVENTI DA EFFETTUARE IN CASO DI ANOMALIA (FIG. 24)

In caso di anomalia può essere impedito il funzionamento della caldaia e sul display del controllo remoto si visualizzano i seguenti messaggi di errore:

### - "E001"

Intervento del pressostato fumi che blocca il funzionamento dell'apparecchio. Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

### - "E002" + ► + ► Reset

Intervento del pressostato acqua (3) che blocca il funzionamento dell'apparecchio quando la pressione dell'acqua in caldaia è inferiore a 0,6 bar. Per ripristinare il funzionamento agire sul rubinetto di caricamento (1) riportando la pressione sul valore di 1-1,2 bar rilevabile sull'idrometro (2). Nel caso l'anomalia permanga, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato per un controllo.

### - "E004"

Il messaggio compare sul display quando

la sonda temperatura del sanitario è guasta. Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

### - "E005"

Il messaggio compare sul display quando la sonda temperatura del riscaldamento è guasta. Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

### - "E006" + ► + ► Reset

Una anomalia nella fase di accensione o durante il funzionamento potrebbe causare il blocco della caldaia. Ruotare la manopola (C) in senso orario di uno scatto perché la caldaia si resett. A sblocco avvenuto scompare la segnalazione dell'anomalia sul display.

Ripetere l'operazione 2-3 volte massimo e nel caso l'anomalia permanga, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato per un controllo.

### - "E007" + ► + ► Reset

Intervento del termostato di sicurezza che blocca il funzionamento dell'apparecchio. Ruotare la manopola (C) in senso orario di uno scatto perché la caldaia si

resetti. A sblocco avvenuto scompare la segnalazione dell'anomalia sul display.

Ripetere l'operazione 2-3 volte massimo e nel caso l'anomalia permanga, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato per un controllo.

## TRASFORMAZIONE GAS

Nel caso si renda necessaria la trasformazione ad altro gas rivolgersi al personale tecnico autorizzato SIME.

## MANUTENZIONE

**E' opportuno programmare per tempo la manutenzione annuale dell'apparecchio, richiedendola al Servizio Tecnico Autorizzato nel periodo aprile-settembre.**

**La caldaia è corredata di cavo elettrico di alimentazione che, in caso di sostituzione, dovrà essere richiesto solamente alla SIME.**

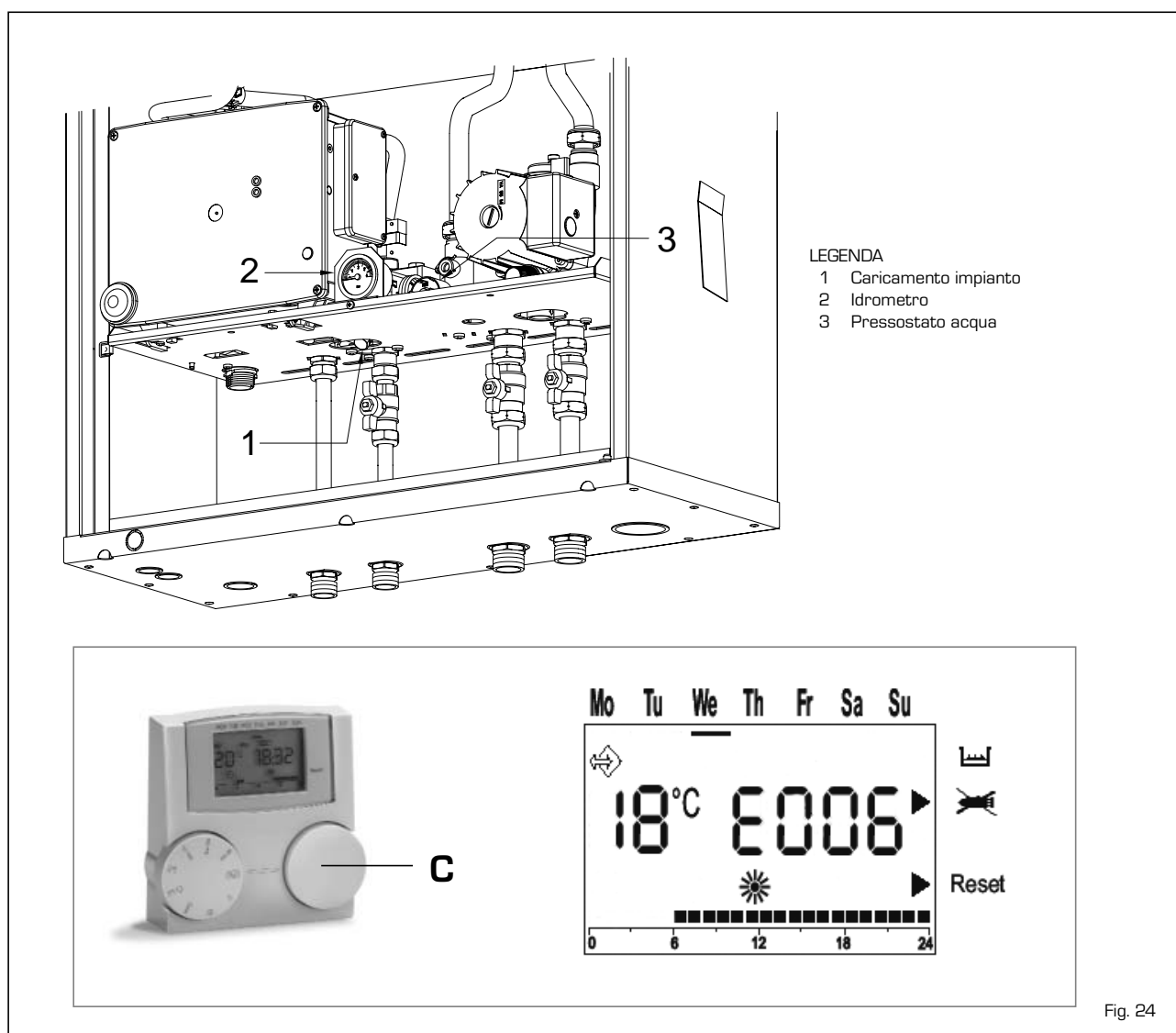


Fig. 24

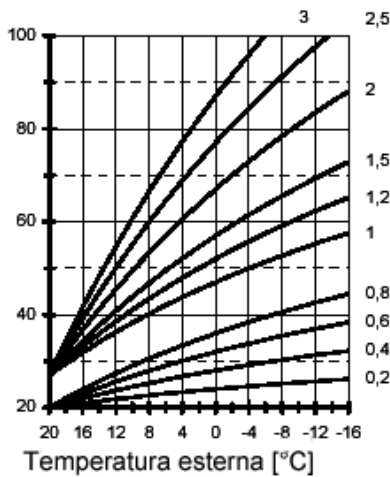
**LIVELLO IMPOSTAZIONE PARAMETRI  
(RISERVATO AL TECNICO)**

Per entrare all'interno di questo livello porre la manopola **(B)** su **( Mode )**, selezionare con la manopola **(C)** il simbolo **(PL)** e ruotare nuovamente la manopola **(B)** per scorrere i parametri in successione. Per modificare i parametri utilizzare la manopola **(C)**.

**SELEZIONE PARAMETRI**

- 01-07= Programmazione oraria riscaldamento 2 (☼). E' possibile impostare giornalmente il programma di riscaldamento utilizzando il metodo descritto per la programmazione oraria 1 (☼) riportato a pag. 17.
- 08= Il valore massimo impostabile è 80°C con il ponticello della scheda **JP7 "LOW TEMP"** disinserito e 45°C con il ponticello inserito.
- 09= Il valore minimo impostabile dal comando remoto è di 30°C. La caldaia accetterà valori inferiori a 40°C solo con ponticello **JP7 "LOW TEMP"** inserito.
- 10= Impostazione della pendenza della curva caratteristica di riscaldamento. Aumentando la pendenza, rappresentata dal grafico di seguito riportato, si incrementa la temperatura di mandata impianto in corrispondenza alla temperatura esterna.

**Temperatura di mandata [°C]**



**DESCRIZIONE PARAMETRI**

No.	Descrizione	Standard	Campo
01	Programma riscald. per lunedì	6:00 -8:00/ 18:00-22:00	00:00 - 24:00
02	Programma riscald. per martedì	6:00 -8:00/ 18:00-22:00	00:00 - 24:00
03	Programma riscald. per mercoledì	6:00 -8:00/ 18:00-22:00	00:00 - 24:00
04	Programma riscald. per giovedì	6:00 -8:00/ 18:00-22:00	00:00 - 24:00
05	Programma riscald. per venerdì	6:00 -8:00/ 18:00-22:00	00:00 - 24:00
06	Programma riscald. per sabato	6:00 -8:00/ 18:00-22:00	00:00 - 24:00
07	Programma riscald. per domenica	6:00 -8:00/ 18:00-22:00	00:00 - 24:00
08	Temperatura max per il set mandata riscaldamento	85°C	30°C - 110°C
09	Temperatura min. per il set mandata riscaldamento	30°C	10°C - 85°C
10	Curva climatica di riscaldamento (solo con sonda esterna collegata)	1,2	0,2-3
11	Influenza temperatura ambiente	10	0-20
12	Progr. orario acqua calda sanit.	04	00 - 01 - 02 - 03 - 04
13	Correzione sensore ambiente	0 gradi	(-5)K/ +5K
14	Temperatura esterna antigelo	0°C	(-5)°C/ +5°C
15	Coefficiente di regolazione	OFF	OFF, 03:00h - 00:15h
16	TSP 1 (valore di regolazione 1)	-	-
17	TSP 2 (valore di regolazione 2)	-	-

- 11= Aumentando tale valore si incrementa la temperatura mandata per correggere o soddisfare più velocemente la richiesta di temperatura ambiente impostata (ATTENZIONE: Incrementare eccessivamente tale valore può rendere instabile il funzionamento della caldaia).
- 12= L'impostazione di tale valore può vincolare o svincolare la produzione di acqua calda sanitaria ad un programma riscaldamento: 00= Acqua calda sanitaria sempre disabilitata. 01= Acqua calda sanitaria vincolata al programma riscaldamento 1. 02= Acqua calda sanitaria vincolata al programma riscaldamento 2. 03= Acqua calda sanitaria vincolata al programma riscaldamento impostato in quel momento (con anticipo di 1h). 04= Acqua calda sanitaria sempre abilitata (24h/24h).
- 13= E' possibile correggere l'indicazione della temperatura ambiente presente sul comando remoto qualora questo sia installato in una posizione non ottimale (es. su pareti particolarmente fredde, esposte, ecc.)
- 14= Non modificare questo valore per non compromettere il normale funzionamento della caldaia.
- 15= Consente di eliminare l'errore a regime qualora, dopo il tempo impostato, la richiesta di temperatura ambiente non sia ancora soddisfatta.
- 16-17= Valori interni al comando remoto da non modificare per non compromettere il normale funzionamento della caldaia.

Dopo la selezione del parametro 17 ricompare il simbolo **(PL)**. Per uscire dal livello impostazioni parametri **(PL)** ruotare la manopola del comando remoto **(C)** nel modo operativo desiderato e la manopola **(B)** su **( Run )**.

**PROTEZIONE ANTIGELO**

La funzione antigelo è attiva solamente quando la caldaia è alimentata sia elettricamente che alla rete gas.

---

# GARANZIA CONVENZIONALE

## 1. CONDIZIONI DI GARANZIA

- La garanzia convenzionale, fornita da Fonderie Sime SpA attraverso i propri Centri Assistenza Autorizzati, oltre a garantire i diritti previsti dalla garanzia legale secondo la direttiva 44/99 CE, offre all'Utente la possibilità di usufruire di ulteriori vantaggi inclusa la verifica iniziale gratuita dell'apparecchio.
- La garanzia convenzionale ha validità **24 mesi** dalla compilazione del presente documento da parte del Centro Assistenza Autorizzato; copre i difetti originali di fabbricazione e non conformità dell'apparecchio con la sostituzione o riparazione, a titolo gratuito, delle parti difettose o, se necessario, con la sostituzione dell'apparecchio qualora più interventi, per il medesimo difetto, abbiano avuto esito negativo.
- La garanzia convenzionale dà inoltre diritto all'Utente di usufruire di un prolungamento di 12 mesi di garanzia specificatamente per gli elementi di ghisa e scambiatori acqua/gas, con il solo addebito delle spese necessarie per l'intervento.
- Le parti e i componenti sostituiti in garanzia sono di esclusiva proprietà di Fonderie Sime SpA, alla quale devono essere restituiti dal Centro Assistenza Autorizzato, senza ulteriori danni. Le parti danneggiate o manomesse, malgrado difettose, non saranno riconosciute in garanzia.
- La sostituzione o riparazione di parti, incluso il cambio dell'apparecchio, non modificano in alcun modo la data di decorrenza e la durata della garanzia.

## 2. VALIDITÀ DELLA GARANZIA

- La garanzia convenzionale di **24 mesi**, fornita da Fonderie Sime SpA, decorre dalla verifica iniziale effettuata dal Centro Assistenza Autorizzato, a condizione che sia richiesta entro 30 giorni dall'installazione dell'apparecchio.
- In mancanza della verifica iniziale da parte del Centro Assistenza Autorizzato, l'Utente potrà ugualmente usufruire della garanzia di **24 mesi** con decorrenza dalla data d'acquisto dell'apparecchio, purché sia documentata da fattura, scontrino o altro documento fiscale.
- La garanzia è valida a condizione che siano rispettate le istruzioni d'uso e manutenzione a corredo dell'apparecchio, e che l'installazione sia eseguita nel rispetto delle norme e leggi vigenti.
- La presente garanzia ha validità solamente per gli apparecchi installati nel territorio della Repubblica Italiana.

## 3. ISTRUZIONI PER RENDERE OPERANTE LA GARANZIA

- Richiedere al Centro Assistenza Autorizzato più vicino la verifica iniziale dell'apparecchio. La verifica iniziale **non è prevista** per le caldaie a gasolio (esclusi i gruppi termici), le caldaie a legna/carbone (escluse le caldaie a pellet) e gli scaldabagni a gas.
- Il certificato dovrà essere compilato in modo chiaro e leggibile, e l'Utente dovrà apporre la propria firma per accettazione.
- L'Utente dovrà conservare la propria copia da esibire al Centro Assistenza Autorizzato in caso di necessità, oppure,

nel caso non sia stata effettuata la verifica iniziale, dovrà esibire la documentazione fiscale rilasciata all'acquisto dell'apparecchio.

- Per le caldaie a gasolio (esclusi i gruppi termici), le caldaie a legna/carbone (escluse le caldaie a pellet) e gli scaldabagni gas, non è prevista la verifica iniziale gratuita. L'Utente, per rendere operante la garanzia, dovrà compilare il certificato e inviare la prima copia, con l'apposita busta, a Fonderie Sime SpA entro 8 giorni dall'installazione. Oppure, dovrà esibire al Centro Assistenza Autorizzato un documento fiscale che attesti la data d'acquisto dell'apparecchio.
- Qualora il certificato non risulti compilato dal Centro Assistenza Autorizzato o l'Utente non sia in grado di esibire la documentazione fiscale che ne attesti la data d'acquisto, la garanzia è da considerarsi decaduta.

## 4. ESCLUSIONE DALLA GARANZIA

- Sono esclusi dalla garanzia i difetti e i danni all'apparecchio causati da:
  - mancata manutenzione periodica prevista per Legge, manomissioni o interventi effettuati da personale non abilitato.
  - formazioni di depositi calcarei o altre incrostazioni per mancato o non corretto trattamento dell'acqua di alimentazione.
  - mancato rispetto delle norme nella realizzazione degli impianti elettrico, idraulico e di erogazione del combustibile, e delle istruzioni riportate nella documentazione a corredo dell'apparecchio.
  - qualità del pellet (le caratteristiche qualitative del pellet sono definite dalla norma DIN plus).
  - operazioni di trasporto, mancanza acqua, gelo, incendio, furto, fulmini, atti vandalici, corrosioni, condense, aggressività dell'acqua, trattamenti disincrostanti condotti male, fanghi, inefficienza di camini e scarichi, forzata sospensione del funzionamento dell'apparecchio, uso improprio dell'apparecchio, installazioni in locali non idonei e usura anodi di magnesio.

## 5. PRESTAZIONI FUORI GARANZIA

- Trascorsi i termini di durata della garanzia, l'assistenza sarà effettuata addebitando all'Utente le eventuali parti sostituite e tutte le spese di manodopera, viaggio, trasferta del personale e trasporto dei materiali sulla base delle tariffe in vigore.
- La manutenzione annuale non rientra nella garanzia.

## 6. RESPONSABILITÀ

- La verifica iniziale del Centro Assistenza Autorizzato non è estesa all'impianto termico, né può essere assimilata al collaudo, verifiche ed interventi sul medesimo che sono di competenza dell'installatore.
- Nessuna responsabilità è da attribuirsi al Centro Assistenza Autorizzato per inconvenienti derivanti da un'installazione non conforme alle norme e leggi vigenti, e alle prescrizioni riportate nel manuale d'uso dell'apparecchio.

# ELENCO CENTRI ASSISTENZA aggiornato al 04/2009

## VENETO

### VENEZIA

Venezia	Frattini G. e C.	041 912453
Lido Venezia	Rasa Massimiliano	041 2760305
Martellago	Vighesso Service	041 914296
Noventa di Piave	Pivetta Giovanni	0421 658088
Oriago	Giurin Italo	041 472367
Portogruaro	Vit Stefano	0421 72872
Portogruaro	Teamcalor	0421 274013
S. Donà di Piave	Due Erre	0421 480686
S. Pietro di Strà	Desiderà Giampaolo	049 503827
Jesolo	Tecnosistem	0421 953222

### BELLUNO

Colle S. Lucia	Bernardi Benno	348 6007957
Vodo di Cadore	Barbato Lucio	0435 489564
Feltre	David Claudio	0439 305065
Pieve di Cadore	De Biasi	0435 32328
Ponte nelle Alpi	Tecno Assistance	0437 999362

### PADOVA

Padova	Duò s.r.l.	049 8962878
Correzzola	Maistrello Gianni	049 5808009
Galliera Veneta	Climatek	349 4268237
Ponte S. Nicolò	Paccagnella Mauro	049 8961332
Monselice	Filii Furlan	0429 778250
Montagnana	Zanier Claudio	0442 21163
Vighizzolo D'Este	Brugin Eros	0429 99205

### ROVIGO

Rovigo	Calorclima	0425 471584
Adria	Marzolla Diego	0426 23415
Badia Polesine	Vertuan Franco	0425 590110
Fiesso Umbertiano	Zambonini Paolo	0425 754150
Porto Viro	Tecnoclimap	0426 322172
Sariano di Trecenta	Service Calor	0425 712212

### TREVISO

Vittorio Veneto	Della Libera Renzo	0438 59467
Montebelluna	Clima Service	0348 7480059
Oderzo	Thermo Confort	0422 710660
Pieve Soligo	Falcade Fabrizio	0438 840431
Preganziol	Fiorotto Stefano	0422 331039
Ramon di Loria	Sbrissa Renzo	0423 485059
S. Lucia di Piave	Samogin Egidio	0438 701675
Valdobbiadene	Pillon Luigi	0423 975602

### VERONA

Verona	Marangoni Nadir	045 8868132
Colà di Lazise	Carraro Nicola	045 7590394
Garda	Dorizzi Michele	045 6270053
Salizzole	Benati Paolo	045 6954432
Legnago	De Togni Stefano	0442 20327
Verona	AL.BO. 2 SRL	045 8550775

### VICENZA

Barbarano Vicentino	R.D. di Rigon	0444 776148
Bassano del Grappa	Gianello Stefano	0444 657323
Marano Vicentino	A.D.M.	0445 623208
Noventa Vicentina	Furlan Service	0444 787842
Sandrigo	Gianello Alessandro	0444 657323
Sandrigo	GR Savio	0444 659098
Thiene - Valdagno	Girofletti Luca	0445 381109
Valdagno	Climart	0445 412749

## FRIULI VENEZIA GIULIA

### TRIESTE

Priore Riccardo	040 638269
-----------------	------------

### GORIZIA

Monfalcone	Termot. Bartolotti	0481 412500
------------	--------------------	-------------

### PORDENONE

Pordenone	Elettr. Cavasotto	0434 522989
Casazza della Delizia	Gas Tecnica	0434 867475
Cordenons	Raffin Mario	0434 580091
S. Vito Tag./to	Montico Silvano	0434 833211

### UDINE

Udine	I.M. di Iob	0432 281017
Udine	Klimasystem	0432 231095
Cervignano D. Friuli	RE. Calor	0431 35478
Fagagna	Climaservice	0432 810790
Latisana	Vidal Firmino	0431 50858
Latisana	Termoservice	0431 578091
S. Giorgio Nogaro	Tecno Solar	0431 65576
Camporosso	Warmtec	0428 63047

## TRENTINO ALTO ADIGE

### TRENTO

Predazzo	Boninsegna Terens	0462 503171
Trento	Zuccolo Luciano	0461 820385
Ala	Termomax	0464 670629
Borgo Valsugana	Borgogno Fabio	0461 764164
Fai Della Paganella	M.A. Calore	0461 583318
Riva del Garda	Grottolo Lucillo	0464 554735
Vigo Lomaso	Ecoterm	0465 701751
Mori	MA.SE GROUP	0461 421769

## LOMBARDIA

### MILANO

Milano	La Termo Impianti	02 27000666
--------	-------------------	-------------

Bovisio Masciago	S.A.T.I.	0362 593621
Cesano Maderno	Biaassoni Massimo	0362 552796
Paderno Dugnano	S.M.	02 99049998
Pieve Emanuele	Thermoclimat	02 90420195
Pogliano M.se	Gastecnica Peruzzo	02 9342121
Rozzano (MI città)	Meroni Flli	02 90400677
Vimercate	Savastano Matteo	039 6882339
Sedriano	Parisi Gerardo	02 9021119

### BERGAMO

Bergamo	Tecno Gas	035 317017
Bonate Sopra	Mangili Lorenzo	035 991789
Treviglio	Teknoservice	0363 304693

### BRESCIA

Brescia	Atri	030 320235
Gussago	A.T.C.	030 2522018
Sonico	Bazzana Carmelo	0364 75344

### COMO

Como	Pool Clima 9002	031 3347451
Como	S.T.A.C.	031 482848
Canzo	Lario Impianti	031 683571
Olgiate Comasco	Cococlina	031 947517

### CREMONA

Cremona	Ajelli Riccardo	0372 430226
Madignano	Cavalli Lorenzo	0373 658248
Pescarolo ed Uniti	FT Domotecnica	335 7811902
Romanengo	Fortini Davide	0373 72416

### LECCO

Mandello del Lario	M.C. Service	0341 700247
Merate	Ass. Termica	039 9906538

### LODI

Lodi	Termoservice	0371 610465
Lodi	Teknoservice	0373 789718

### MANTOVA

Mantova	Ravanini Marco	0376 390547
Castigl. Stiviere	Andreas Bassi Guido	0376 672554
Castigl. Stiviere	S.O.S. Casa	0376 638486
Commessaggio	Somenzi Mirco	0375 254155
Felonica	Romanini Luca	0386 916055
Gazoldo degli Ippoliti	Franzoni Bruno	0376 657727
Guidizzolo	Gottardi Marco	0376 819268
Marmirolo	Clima World	045 7950614
Poggio Rusco	Zapparoli William	0386 51457
Porto Mantovano	Clima Service	0376 390109
Roncoferraro	Mister Clima	0376 663422
Roverbella	Calor Clima	0376 691123
S. Giorgio	Rigon Luca	0376 372013
Cortatone	Rodolfi Mirko	0376 49522

### PAVIA

Pavia	Ferrari s.r.l.	0382 423306
Gambolò	Carnevale Secondino	0381 939431
Voghera	A.T.A.	0383 379514
San Genesio	Emmebi	0382 580105

### PIACENZA

Piacenza	Bionda	0523 481718
Rivergaro	Profes. Service	0523 956205

### VARESE

Carnago	C.T.A. di Perotta	0331 981263
Casorate Sempione	Bernardi Giuliano	0331 295177
Cassano Magnago	Service Point	0331 200976
Buguggiate	C.S.T.	0332 461160
Induno Olona	Gandini Massimo	0332 201602
Induno Olona	SAGI	0332 202862
Luino	Ceruti Valerio	328 1118622
Sesto Calende	Calor Sistem	0322 45407
Tradate	Baldina Luciano	0331 840400

### PIEMONTE

Torino	AC di Curto	800312060
Torino	ABS Gas	011 6476550
Torino	Tappero Giancarlo	011 2426840
Borgofranco D'Ivrea	R.V. di Vangelisti	0125 751722
Bosconero	PF di Pericoli	011 9886881
Ivrea	Sardino Claudio	0125 49531
None	Tecnica gas	011 9864533
Orbassano	Paglialunga Giovanni	011 9002396
Venaria Reale	M.B.M. di Bonato	011 4520245
Germano Chisone	Gabutti Silvano	0121 315564

### ALESSANDRIA

Bosco Marengo	Bertin Dim. Assist.	0131 289739
Castelnuovo Bormida	Elettro Gas	0144 714745
Novi Ligure	Idroclima	0143 323071
Tortona	Poggi Service	0131 813615

### AOSTA

Issogne	Boretta Stefano	0125 920718
---------	-----------------	-------------

### ASTI

Asti	Fars	0141 470334
Asti	Astigas	0141 530001

### BIELLA

Biella	Bertuzzi Adolfo	015 2573980
Biella	Fasoletti Gabriele	015 402642

### CUNEO

Cuneo	Idroterm	0171 411333
Alba	Montanaro Paolo	0173 33681
Borgo S. Dalmazzo	Near	0171 266320

Brà	Testa Giacomo	0172 415513
Margarita	Tomatis Bongiovanni	0171 793007
Mondovi	Gas 3	0174 43778
Villafranca Belvedere	S.A.G.I.T. di Druetta	011 9900271

### NOVARA

Novara	Ecogas	0321 467293
Arona	Calor Sistem	0322 45407
Cerano	Termocentro	0321 726711
Villadossola(VB)	Progest Calor	0324 547562
Nebbiuno	Sacir di Pozzi	0322 58196
Grignasco	Tecnicalor 2009	0163 418180

### VERCELLI

Bianzè	A.B.C. Service	0161 49709
Costanzana	Brignone Marco	0161 312185

## LIGURIA

### GENOVA

Genova	Idrotermogas	010 212517
Genova	Gulotto Salvatore	010 711787
Genova	Tecnoservice	010/5530056
Montoggio	Macciò Maurizio	010 938340
Sestri Levante	Elettrocalor	0185 485675

### IMPERIA

Imperia	Eurogas	0183 275148
Imperia	Bruno Casale	0184 689395

### LA SPEZIA

Sarzana	Faconti Marco	0187 673476
---------	---------------	-------------

### SAVONA

Savona	Murialdo Stelvio	019 8402011
Cairo Montenotte	Artigas	019 501080

## EMILIA ROMAGNA

### BOLOGNA

Bologna	M.C.G.	051 532498
Baricella	U.B. Gas	051 6600750
Crevalcore	A.C.L.	051 980281
Galliera	Balletti Marco	051 812341
Pieve di Cento	Michellini Walter	051 826381
Porretta Terme	A.B.C.	0534 24343
S. Giovanni Persiceto	C.R.G. 2000	051 821854

### FERRARA

Ferrara	Climatech	0532 773417
Ferrara	Guerra Alberto	0532 742092
Bondeno	Sgarzi Maurizio	0532 43544
Bosco Mesola	A.D.M. Calor	0533 795176
Portomaggiore	Sarti Leonardo	0532 811010
S. Agostino	Vasturzo Pasquale	0532 350117
Vigarano Pieve	Fortini Luciano	0532 715252
Viconovo	Occhiali Michele	0532 258101

### FORLÌ-CESENA

Forlì	Vitali Ferrante	0543 780080
Forlì	Tecnothermica	0543 774826
Cesena	Antonoli Loris	0547 383761
Cesena	A.T.E.C. CLIMA	0547 335165
Gatteo	GM	0541 941647
S. Pietro in Bagno	Nuti Giuseppe	0543 918703

### MODENA

Castelfranco Emilia	Ideal Gas	059 938632
Finale Emilia	Bretta Massimo	0535 90978
Medolla	Pico Gas	0535 53058
Novi	Ferrari Roberto	059 677545
Pavullo	Meloncelli Marco	0536 21630
Sassuolo	Mascolo Nicola	0536 884858
Zocca	Zocca Clima	059 986612

### PARMA

Parma	Sassi Massimo	0521 992106
Monchio D.C.	Lazzari Stefano	347 7149278
Ronco Campo Canneto	Ratocliif Matteo	0521 371214
Vigheffio	Morsia Emanuele	0521 959333

### RAVENNA

Ravenna	Nuova C.A.B.	0544 465382
Faenza	Berca	0546 623787
Savio di Cervia	Bissi Riccardo	0544 927547

### RIMINI

Misano Adriatico	A.R.D.A.	0541 613162
Rimini	Idealtherm	0541 388057

### REGGIO EMILIA

S. Bernardino	Assicalor	0522 668807
Reggio Emilia	Eccocalor	0522 301154

## REPUBBLICA SAN MARINO

Rimini	Idealtherm	0541 726109
Dogana	S.M.I. Servizi	0549 900781

## TOSCANA

### FIRENZE

Firenze	Calor System	055 7320048
Barberino Mugello	C.A.R. Mugello	055 8416864
Empoli	Sabic	0571 929348
Empoli	S.A.T. di S.r.l.	0571 700104
Fucecchio	S.G.M.	0571 23228
Signa	BRC	



Sesto Fiorentino IDROTEC 055 4200850  
 Certaldo IMAGAS 0571 665579  
 Scandicci Teporclima 055 753394

#### AREZZO

Arezzo Artegas 0575 901931  
 Castiglion Fiorentino Sicur-Gas 0575 657266  
 Monte San Savino Ceccherini Franco 0575 810371  
 Montevarchi Rossi Paolo 055 984377  
 S. Giovanni Valdarno Manni Andrea 055 9120145

#### GROSSETO

Grosseto Acqua e Aria Service 0564 410579  
 Grosseto Tecnocalor 0564 454568  
 Follonica M.T.E. di Tarassi 0566 51181

#### LIVORNO

Livorno A.B. Gas di Boldrini 0586 867512  
 Livorno R.T.C. 0586 864860  
 Livorno Bientinesi Franco 0586 444110  
 Cecina Climatic Service 0586 630370  
 Portoferraio S.E.A. Gas 0565 945656  
 Venturina CO.M.I.T. 0565 855117

#### LUCCA

Acqua Calda Lenci Giancarlo 0583 48764  
 Galliciano Valentini Primo 0583 74316  
 Tassignano Termoesse 0583 936115  
 Viareggio Raffi e Marchetti 0584 433470

#### MASSA CARRARA

Marina di Carrara Tecnoidr: Casté 0585 856834  
 Pontremoli Berton Angelo 0187 830131  
 Villafranca Lunigiana Galeotti Lino 0187 494238

#### PISA

Pisa ELLE.BI. 050 573468  
 Pontedera Gruppo SB 0587 52751  
 S. Miniato Climas 0571 366456  
 Volterra Etruria Tepor 0588 85277

#### PISTOIA

Massa e Cozzile Tecnigas 0572 72601  
 Spazzavento Serv. Assistenza F.M. 0573 572249

#### PRATO

Prato Lazzarini Mauro 0574 813794  
 Prato - Mugello Kucher Roberto 0574 630293

#### SIENA

Sienna Idealclima 0577 330320  
 Casciano Murlo Brogioni Adis 0577 817443  
 Chianciano Terme Chierchini Fernando 0578 30404  
 Montepulciano Migliorucci s.r.l. 0578 738633  
 Poggibonsi Gasclima Service 346 0297585

#### LAZIO

#### ROMA

Roma Ciampino D.S.C. 06 79350011  
 Prenest. (oltre G.R.A.) Idrokalor 2000 06 2055612  
 Roma EUR-Castelli Idrothermic 06 22445337  
 Roma Monte Mario Termoris. Antonelli 06 3381223  
 Roma Prima Porta Di Simone Euroimp. 06 30892426  
 Roma Tufello Biesse Fin 347 6113641  
 Cerveteri Tecnocarere 06 99551314  
 Monterotondo C.S. M. Caputi 06 90685555  
 Nettuno Clima Market Mazzoni 06 9805260  
 Nettuno Ecoclima Soc. Coop. 339 6086045  
 Pomezia Tecnoterm 06 9107048  
 S. Oreste Nova Clima 0761 579620  
 Santa Marinella Ideal Clima 0766 537323  
 Tivoli A.G.T. Magis-Impresit 0774 411634  
 Val Mont. Zagarolo Termo Point 06 20761733  
 Ardea Giammy Clima 06 9130181  
 Roma Inclettoli 06 3384287

#### LATINA

Latina Scapin Angelo 0773 241694

#### RIETI

Canneto Sabino Fabriani Valdimiro 335 6867303  
 Rieti Termot. di Mei 338 2085123

#### FROSINONE

Cassino S.A.T.A. 0776 312324  
 Castelmassimo Clima Service 0775 271074  
 Sora Santini Errico 0776 830616

#### VITERBO

Viterbo Bellatreccia Stefano 0761 340117  
 Viterbo C.A.B.T. 0761 263449  
 Acquapendente Electronic Guard 0763 734325  
 Civita Castellana Tardani Daniele 0761 513868  
 Montefiascone Stefanoni Marco 0761 827061  
 Tuscania C.A.T.I.C. 0761 443507  
 Vetralla Di Sante Giacomo 0761 461166  
 Ronciglione Lorenzo Fabrizio 0761 626864

#### UMBRIA

#### PERUGIA

Perugia Tecnogas 075 5052828  
 Gubbio PAS di Radicchi 075 9292216  
 Moiano Elettrogas 0578 294047  
 Pistrino Electra 075 8592463  
 Ponte Pattoli Rossi Roberto 075 5941482  
 Spoleto Termoclima 0743 222000

#### TERNI

Terni DELTAT 0744 423332  
 Ficule Maschi Adriano 0763 86580  
 Orvieto Alpha Calor 0763 393459

#### MARCHE

#### ANCONA

Loreto Tecmar 071 2916279  
 Osimo Azzurro Calor 071 7109024  
 Serra S. Quirico Ruggeri Impianti 0731 86324

#### ASCOLI PICENO

Porto S. Elpidio S.G.A. di CECI 0734/903337  
 Ascoli Piceno Idrotermo Assist. 0736 814169  
 Porto S. Giorgio Pomio 0734 676563  
 S. Ben. del Tronto Leli Endrio 0735 781655  
 S. Ben. del Tronto Sate 85 0735 757439  
 S. Ben. del Tronto Tecnoca 0735 581746  
 S. Ben. del Tronto Thermo Servizi 2001 347 8176674  
 M.S. Giusto Clima Service 0733 530134

#### MACERATA

Civitanova Marche Officina del clima 0733 781583  
 Morrovalle Scalo Cast. 0733 897690  
 S. Severino M. Tecno Termo Service 335 7712624

#### PESARO-URBINO

Fossombrone Arduini s.r.l. 0721 714157  
 Lucrezia Cartoceto Pronta Ass. Caldaie Gas 0721 899621  
 Pesaro Paladini Claudio 0721 405055  
 S. Costanzo S.T.A.C. Sadori 0721 787060  
 S. Costanzo Capoccia e Lucchetti 0721 960606  
 Urbino A M Clementi 0722 330628

#### ABRUZZO - MOLISE

#### L'AQUILA

Avezzano Massaro Antonello 0863 416070  
 Cesaproba Cordeschi Berardino 0862 908182  
 Cese di Preturo Maurizi Alessio 0862 461866  
 Pratola Peligna Giovannucci Marcello 0864 272449

#### CAMPOBASSO

Termoli G.S.SERVICE 0875 702244  
 Campobasso Catelli Pasqualino 0874 64468

#### CHIETI

Chieti Almagas 085 810938  
 Fara S. Martino Valente Domenico 0872 984107  
 Francavilla al Mare Disalgas 085 4910409  
 Francavilla al Mare Effedi Impianti 085 7931313  
 Lanciano Franceschini Maurizio 0872 714167  
 Paglieta Ranieri Raffaele 0872 809714  
 Scerni Silvestri Silverio 0873 919898

#### ISERNIA

Isernia Crudele Marco 0865 457013

#### PESCARA

Francavilla al Mare EFFEDI 085 810906  
 Montesilvano Fidanza Roberto 085 4452109

#### TERAMO

Teramo New Stame 0861 240667  
 Giulianova Lido Smeg 2000 085 8004893  
 Nereto Campanella Lanfranco 0861 856303

#### CAMPANIA

#### NAPOLI

Boscotrecase Tecnoclima 081 8586984  
 Marano di Napoli Tancredi Service 081 5764149  
 San Vitalino Tecno Assistenza 081 8441941  
 Sorrento Cappiello Giosuè 081 8785566  
 Volla Termoidr: Galluccio 081 7742234

#### AVELLINO

Avellino Termo Idr. Iripina 0825 610151  
 Mirabella Eclano Termica Eclano 0825 449232

#### BENEVENTO

Benevento C.A.R. di Simone 0824 61576

#### CASERTA

San Nicola ERICLIMA 0823 424572  
 Sant'Arpino Solarclima 081 5013529

#### SALERNO

Battipaglia Fast Service 0828 341572  
 Cava dei Tirreni F.lli di Martino 089 345696  
 Oliveto Citra Rio Roberto 0828 798292  
 Padula Scalo Uniterm 0975 74515  
 Pagani Coppola Antonio 081 5152805

#### BASILICATA

#### MATERA

Pisticci Sicurezza Imp. 0835 585880

#### POTENZA

Palazzo S. Gervasio Barbuzzi Michele 0972 45801  
 Pietragalla Ica De Bonis 0971/946138

#### CALABRIA

#### REGGIO CALABRIA

Reggio Calabria Progetto Clima 0965 712268  
 S. C. D'Aspromonte Gangemi Giuseppe 0966 88301

#### CATANZARO

Catanzaro Cuzzello Franco 0961 772041  
 Curinga Mazzotta Gianfranco 0968 739031  
 Lamezia Terme Tecca 0968 436516  
 Lamezia Terme Etern di Mastroianni 0968 451019

#### COSENZA

Belvedere Marittimo Tecnoimpianti s.r.l. 0985 88308  
 Morano Calabro Mitei 0981 31724  
 Rossano Scalo Tecnoservice 0983 530513  
 S. Sofia d'Epiro Kalor Klima Service 0984 957345  
 Amantea Di Maggio 0982 424829

#### PUGLIA

#### BRINDISI

Brindisi Galizia Assistenza 0831 961574  
 Brindisi Clima&lettric 0831 518175

#### BARI

Bari TRE.Z.C. 080 5022787  
 Bari A.I.S. 080 5576878  
 Bari Di Bari Donato 080 5573316  
 Acquaviva Fonti L.G. Impianti 080 3050606  
 Adelfia Eracleo Vincenzo 080 4591851  
 Barletta Dip. F. Impianti 0883 333231  
 Bisceglie Termogas Service 0883 599019  
 Castellana Grotte Climaservice 080 4961496  
 Grevina Puglia Nuove Tecnologie 080 3267834  
 Grumo Gas Adriatica 080 622696  
 Mola di Bari Masotne Franco 080 4744569  
 Mola di Bari D'Ambruoso Michele 080 4745680

#### FOGGIA

Foggia Delle Donne Giuseppe 0881 635503  
 Cerignola Raffaele Cosimo 0330 327023  
 S. Fer. di Puglia Nuova Imp. MC 0883 629960  
 S. Severo lafelice Ciro Felice 0882 317134

#### LECCE

Lecce De Masi Antonio 0832 343792  
 Lecce Martina Massimiliano 0832 302466

#### TARANTO

Ginosa Clima S.A.T. 099 8294496  
 Grottaglie Lenti Giovanni 099 5610396  
 Martina Franca Palombella Michele 080 4301740  
 Talsano Carboti Angelo 099 7716131

#### SICILIA

#### PALERMO

Palermo Lodato Impianti 091 6790900  
 Palermo Cold impianti 091 6721878  
 Palermo Interservizi 091 6254939

#### AGRIGENTO

Bivona A.C. di Calogero 0922 25096

#### CATANIA

Acireale Planet Service 347 3180295  
 Caltagirone Siciltherm Impianti 0933 53865  
 Mascacchia Distefano Maurizio 095 7545041  
 S. Giovanni la Punta Thermotecn. Impianti 095 337314  
 Tre Mestieri Etneo La Rocca Mario 095 334157

#### ENNA

Piazza Armerina IDEL.TER. Impianti 0935 686553

#### MESSINA

Messina Metano Market 090 2939439  
 Giardini Naxos Engineering Company 0942 52886  
 S. Lucia del Mela Rizzo Salvatore 090 935708  
 Patti S.P.F. Impianti 335 5434696

#### RAGUSA

Comiso I.TE.EL. 0932 963235

#### SIRACUSA

Siracusa Finicchiario 0931 756911

#### TRAPANI

Trapani Montalbano Imp. 0923 557728  
 Castelvetrano Tecno-Impianti 339 1285846  
 Alcamo Coraci Paolo 0924 502661  
 Mazara del Vallo Rallo Luigi Vito 0923 908545

#### SARDEGNA

#### CAGLIARI

Pabillonis Melis Antonio 070 9353196  
 Cagliari Riget 070 494006  
 Quartu S.Elena Acciu Vincenzo 070 9353196  
 Villaputzu Centro imp. 070 997692

#### ORISTANO

Oristano Corona Impianti 0783 73310

#### SASSARI

Sassari Termoservice Spanu 349 5387781  
 Tempio Pausania C.A.S.EL. 079 632569  
 Siligo Elettrotermica Coni 079 836226  
 Olbia Gas Clima s.a.s. 0789 28000

#### NUORO

Nuoro Centro Gas 0784 1945583



# INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

## INDICE

1	DESCRIPCION DE LA CALDERA .....	pág. 24
2	INSTALACION .....	pág. 27
3	CARACTERISTICAS .....	pág. 34
4	USO Y MANTENIMIENTO .....	pág. 36

**FUNDICIONES SIME S.p.A** ubicada en Vía Garbo 27 - Legnago (VR) - Italia declara que sus propias calderas de agua caliente, marcadas CE de acuerdo a la Directiva Gas 90/396/CEE están dotadas de termóstato de seguridad calibrado al máximo de 110°C, están **excluidas** del campo de aplicación de la Directiva PED 97/23/CEE porque satisfacen los requisitos previstos en el artículo 1 apartado 3.6 de la misma.

## IMPORTANTE

En el momento de efectuar el primer encendido de la caldera es conveniente proceder a los controles siguientes:

- Controlar que no haya líquidos o materiales inflamables cerca de la caldera.
- Controlar que la conexión eléctrica se haya llevado a cabo de manera correcta y que el cable de tierra esté conectado con un buen sistema de puesta a tierra.
- Abrir el grifo del gas y controlar la estanqueidad de las conexiones, incluida la que del quemador.
- Asegurarse que la caldera esté predispuesta para funcionar con el tipo de gas de la red local.
- Controlar que el conducto de evacuación de los productos de la combustión esté libre y/o montado correctamente.
- Controlar que las eventuales válvulas estén abiertas.
- Asegurarse que la instalación esté llena de agua y bien purgada.
- Controlar que la bomba de circulación no esté bloqueada
- Purgar el aire que se encuentra en el conducto de gas, purgando a través de la toma de presión que se encuentra en la entrada de la válvula gas.
- El instalador debe instruir al usuario sobre el funcionamiento de la caldera y sus dispositivos de seguridad, y entregarle el manual del usuario.

# 1 DESCRIPCION DE LA CALDERA

## 1.1 INTRODUCCION

Las **OPEN.zip 6** son grupos térmicos para la calefacción y la producción de agua caliente sanitaria realizados para estar instalados en el exterior. Están conformes a las directivas europeas 90/396/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, 92/42/CEE y a las normas europeas EN 297 - EN 483. Pueden ser alimentadas por gas metano (G20) y por GPL (G30-G31).

Este manual lleva las instrucciones para los siguientes modelos de caldera:

- **OPEN.zip 6 25 BF** con encendido y modulación electrónica, cámara de combustión estanca tiro forzado.
- **OPEN.zip 6 30 BF** con encendido y modulación electrónica, cámara de combustión estanca tiro forzado.

El aparato está compuesto por dos embalajes suministrados separadamente:

1) caldera con Control Remoto y kit de empalmes para la conexión de la instalación.

2) bastidor de empotramiento cód. 8097520 que tiene la función de contener la caldera.

Seguir las instrucciones incluidas en este manual para una correcta instalación y un perfecto funcionamiento del aparato.

## 1.2 DIMENSIONES

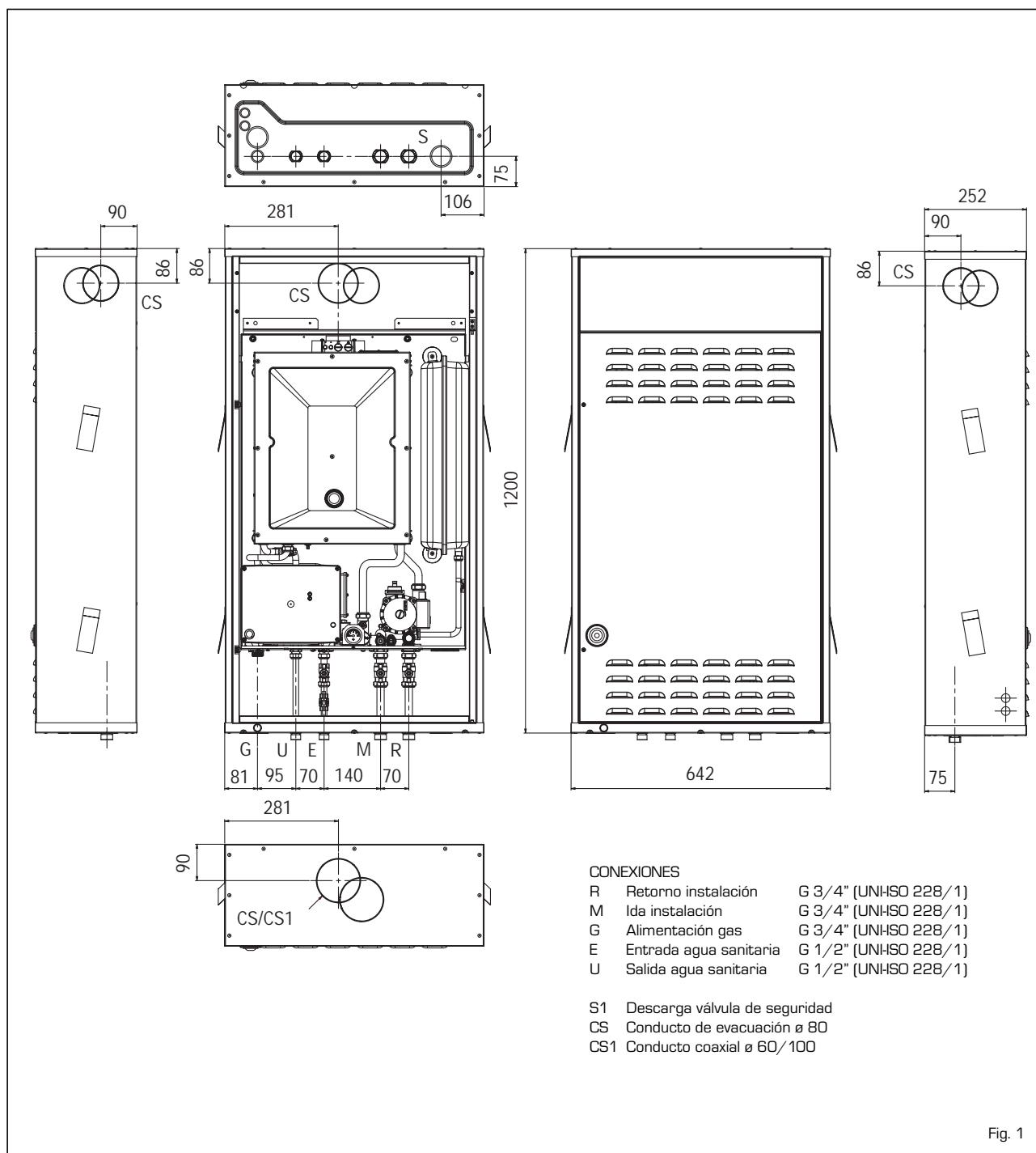


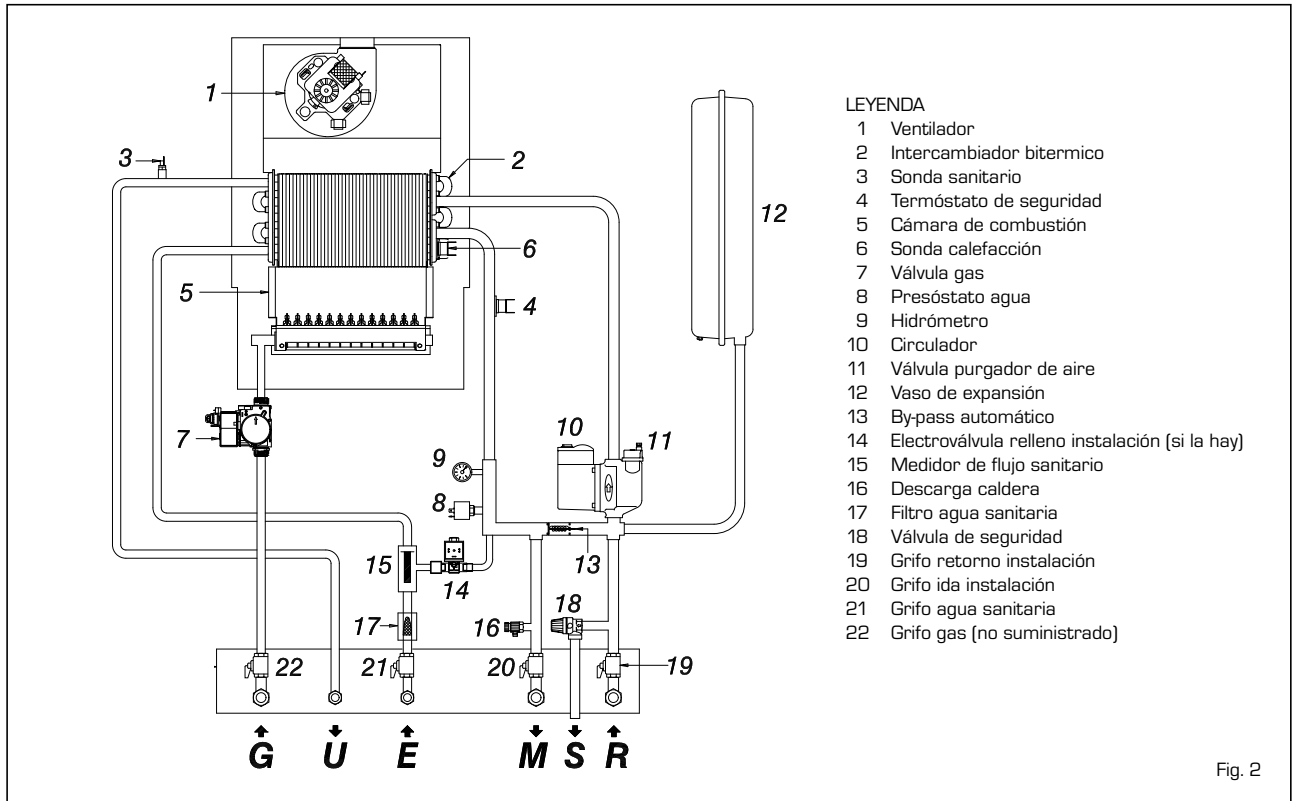
Fig. 1

### 1.3 DATOS TECNICOS

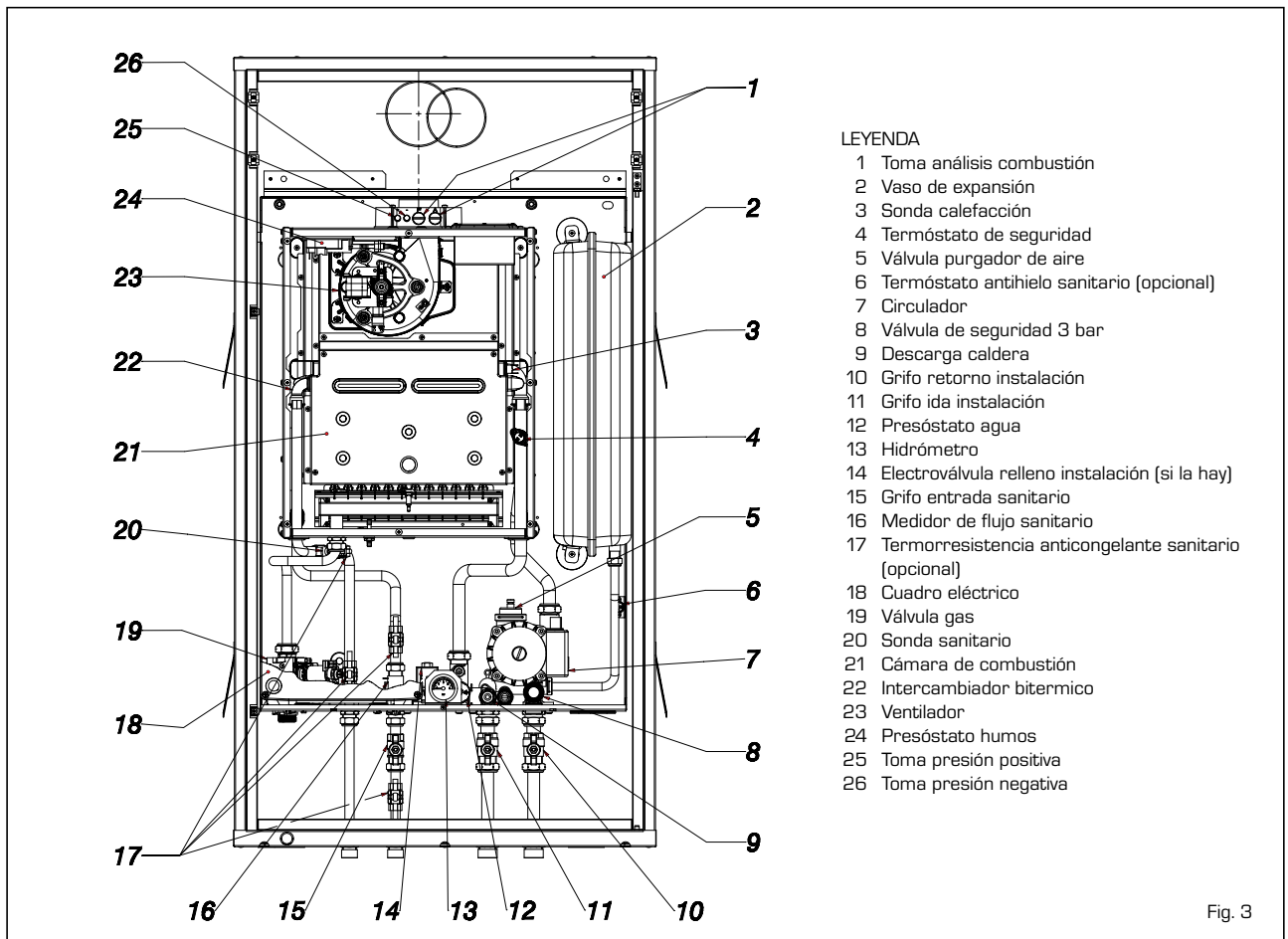
		25 BF	30 BF
<b>Potencia térmica calefacción</b>			
Nominal	kW	23,8	30,8
	kcal/h	20.500	26.500
Mínima	kW	8,9	11,8
	kcal/h	7.650	10.150
<b>Caudal térmico</b>			
Nominal	kW	25,5	33,0
Mínimo	kW	10,2	13,5
<b>Rendimiento energético (Directiva CEE 92/42)</b>		★★★	★★★
<b>Clase NOx</b>		3	3
<b>Contenido de agua</b>	l	2,2	2,4
<b>Potencia eléctrica absorbida</b>	W	150	195
<b>Grado de aislamiento eléctrico</b>		IP X4D	IP X4D
<b>Presión máxima de servicio</b>	bar	3	3
<b>Temperatura máxima de servicio</b>	°C	85	85
<b>Vaso de expansión</b>			
Capacidad/Presión precarga	l/bar	7,5/1	7,5/1
<b>Campo de regulación calefacción</b>	°C	40÷80	40÷80
<b>Campo de regulación sanitario</b>	°C	35÷60	35÷60
<b>Caudal sanitario específico (EN 625)</b>	l/min	11,3	14,5
<b>Caudal sanitario continuo <math>\Delta t</math> 30°C</b>	l/min	11,4	14,7
<b>Caudal sanitario mínimo</b>	l/min	2,2	2,2
<b>Presión agua sanitaria</b>			
Mínima/Máxima	bar	0,1/7	0,2/7
<b>Pérdidas a la detención a 50°C</b>	W/h	78	79
<b>Categoría</b>		II2H3+	II2H3+
<b>Certificación CE</b>	n°	1312BR4629	1312BR4629
<b>Tipo</b>		B22-52/C12-32-42-52-82	B22-52/C12-32-42-52-82
<b>Temperatura de los humos mín/máx</b>	°C	90/ 101	105/ 129
<b>Caudal de los humos mín/máx</b>	gr/s	15,6/ 16,9	20,2/ 22,0
<b>Peso caldera/bastidor de empotramiento</b>	kg	37/ 19	38/ 19
<b>Inyectores gas principales</b>			
Cantidad	n°	12	14
Metano (G20)	ø mm	1,30	1,30
GPL (G30 - G31)	ø mm	0,77	0,80
<b>Caudal gas <sup>(1)</sup></b>			
Metano (G20)	m <sup>3</sup> st/h	2,70	3,49
Butano (G30)	kg/h	2,01	2,60
Propano (G31)	kg/h	1,98	2,56
<b>Presión gas en los quemadores</b>			
Metano (G20)	mbar	2,0÷11,8	2,5÷14,5
Butano (G30)	mbar	4,8÷28,5	4,7÷28,2
Propano (G31)	mbar	6,3÷36,5	6,0÷36,2
<b>Presión de alimentación gas</b>			
Metano (G20)	mbar	20	20
Butano (G30)	mbar	28-30	28-30
Propano (G31)	mbar	37	37

(1) Los caudales de gas se refieren al poder calorífico inferior de los gases puros en condiciones estándar a 15 °C - 1013 mbar; por lo tanto, pueden alejarse de las condiciones reales dependiendo de la composición del gas y de las condiciones ambientales.

#### 1.4 ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO



#### 1.5 COMPONENTES PRINCIPALES



## 2 INSTALACION

Las calderas tendrán que instalarse de manera permanente y la instalación debe hacerse exclusivamente por personal especializado y cualificado respetando todas las instrucciones y disposiciones llevadas en este manual. Además, la instalación debe ser efectuada en conformidad con las normas actualmente en vigor.

### 2.1 FIJACION CALDERA

El montaje de la caldera dentro del bastidor de empotramiento está facilitado gracias a la amplia abertura. La caldera se introduce en los pernos específicos previstos sobre el fondo del bastidor y se la bloquea con las tuercas y arandelas suministradas (fig. 4).

#### 2.1.1 Kit de conexión instalación

Para efectuar el montaje de los codos de unión suministrados en el kit seguir las instrucciones de fig. 5.

### 2.2 CONEXION INSTALACION

Para proteger la instalación térmica contra corrosiones perjudiciales, incrustaciones o acumulaciones, tiene suma importancia, antes de instalar el aparato, proceder al lavado de la instalación, utilizando productos adecuados como, por ejemplo, el Sentinel X300 ó X400.

Instrucciones completas vienen incluidas en el suministro con los productos pero, para ulteriores aclaraciones, es posible contactar directamente con la GE Betz.

Después del lavado de la instalación, para protecciones a largo plazo contra corrosión y acumulaciones, se recomienda utilizar productos inhibidores como el Sentinel X100. Es importante comprobar la concentración del inhibidor después de cada modificación de la instalación y a cada comprobación de mantenimiento según cuanto prescrito por los productores (en los revendedores se pueden encontrar unos test al efecto). La descarga de la válvula de seguridad debe estar conectada con un embudo de recolección para encauzar la eventual purga en caso de que dicha válvula actúe.

#### ATENCIÓN:

- No efectuar el lavado de la instalación térmica y la no añadidura de un inhibidor adecuado anulan la garantía del aparato.
- En el circuito de calefacción, ya que la caldera viene instalada en el exterior, es conveniente introducir un líquido anticongelante de buena marca, siguiendo las instrucciones del fabricante en lo que se refiere a los porcentajes a utilizar.

La conexión gas debe ser realizada por tubos de acero sin soldaduras (tipo Mannesmann), galvanizados y con uniones

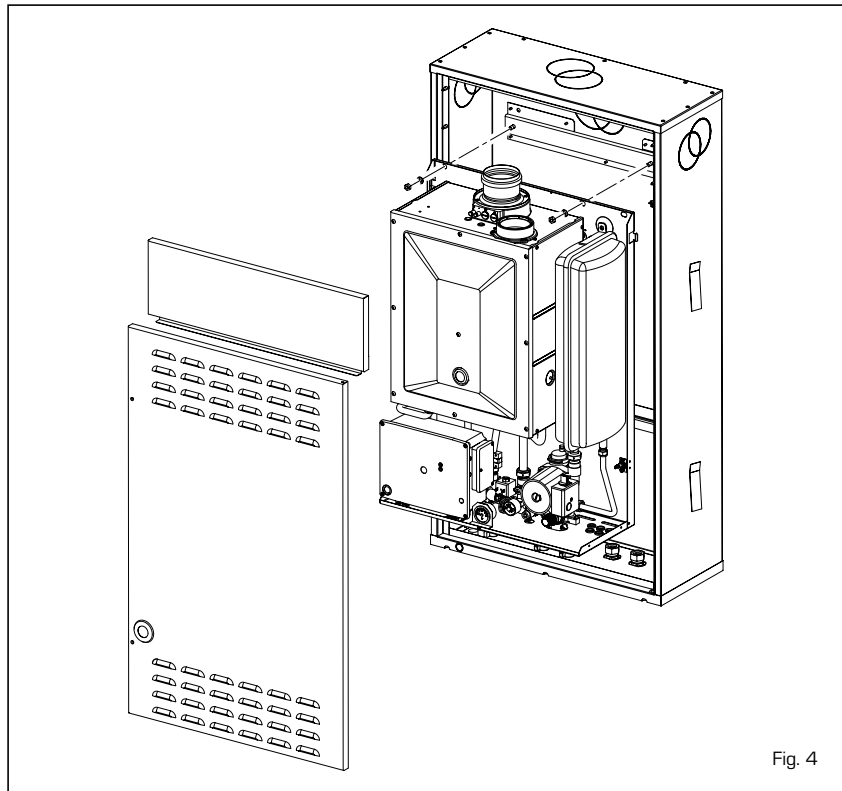


Fig. 4

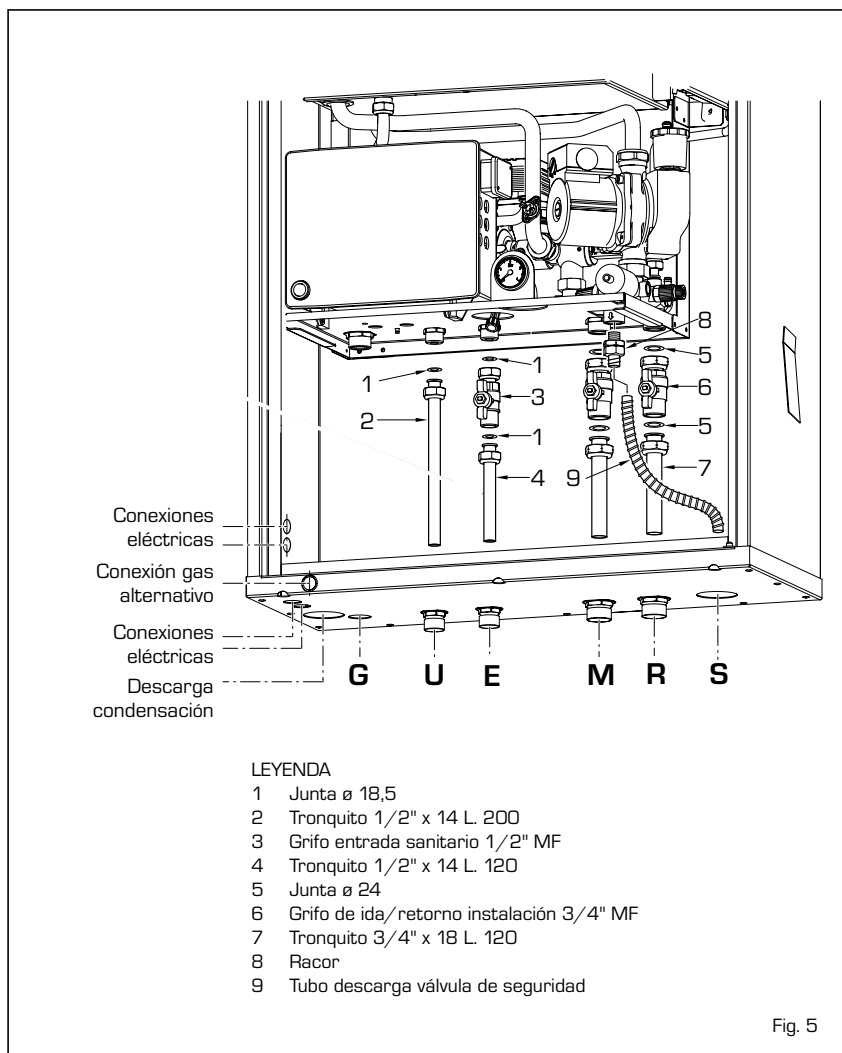


Fig. 5

rosca con juntas, sin uniones de tres partes que sólo pueden utilizarse para las conexiones iniciales y finales. Atravesando las paredes habrá que poner la tubería en una vaina apropiada. Para calcular las dimensiones de las tuberías entre contador y caldera, habrá que considerar tanto los caudales en volumen [consumos] en m<sup>3</sup>/h cuanto la densidad relativa del gas que se utilice. Las secciones de las tuberías que constituyen la instalación tienen que ser aptas para asegurar un suministro de gas suficiente para cubrir el consumo máximo, mientras la pérdida de presión entre contador y cualquier aparato de uso no puede ser superior a:

- 1,0 mbar para los gases de la segunda familia (gas natural)
- 2,0 mbar para los gases de la tercera familia (butano o propano).

En la pared interior de la envolvente se encuentra una placa adhesiva que lleva los datos técnicos de identificación y el tipo de gas para el que la caldera se ha producida. ucida.

### 2.2.1 Filtro en el conducto gas

La válvula gas se produce en serie con un filtro en la entrada que, de todas formas, no puede retener todas las impurezas contenidas en el gas y en las tuberías de red. Para evitar un mal funcionamiento de la válvula o, en algunos casos, la pérdida de la seguridad de la misma, aconsejamos montar en el conducto gas un filtro apropiado.

### 2.2.2 Kit de protección anticongelante sanitario (opcional)

Se suministra un termostato anticongelante activo a 6°C con termorresistencia de brazo para aplicar a las tuberías de salida y entrada del sistema sanitario, ensamblado en un kit cód. 8089803 acompañado de folio de instrucciones.

## 2.4 RELLENADO DE LA INSTALACION

El rellenado de la caldera y de la instalación se efectúa actuando sobre el grifo de carga de la válvula presostática [1 fig. 6]. La presión de rellenado, con instalación fría, debe estar entre **1-1,2 bar** detectable en el hidrómetro [2 fig. 6].

## 2.5 VACIADO DE LA INSTALACION

Para cumplir esta operación accione sobre la válvula de purga [3 fig. 6]. Antes de efectuar esta operación apague la caldera.

## 2.6 CONDUCTOS DE HUMOS/CHIMENEAS

Un conducto de humos o chimenea para la

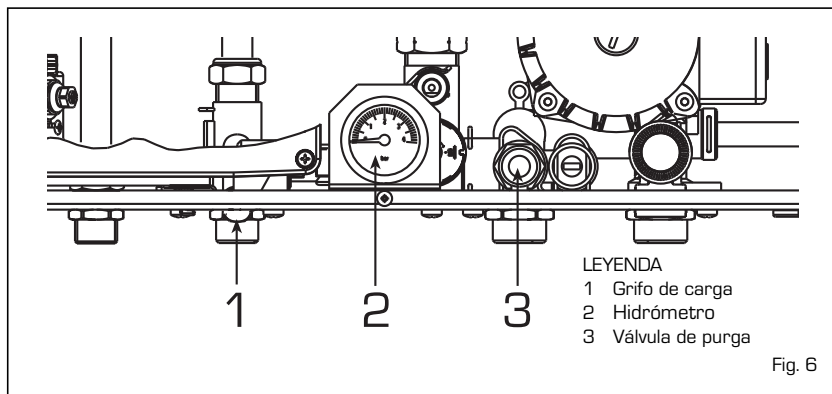


Fig. 6

evacuación en la atmósfera de los productos de la combustión debe responder a los requisitos previstos por la norma UNI-CIG 7129/92.

En particular deben respetarse las prescripciones específicas de la norma UNI-CIG 10640 para las calderas con tiraje natural en conducto de humos colectivos (tipo B) y UNI 10641 para las calderas con tiraje forzado (tipo C).

### 2.6.1 Entubado de chimeneas existentes

Para la recuperación o el entubado de chimeneas existentes deben ser empleados conductos declarados idóneos, para tal objetivo, por el constructor de tales conductos, siguiendo las modalidades de instalación e utilización indicadas por el constructor mismo y las prescripciones de la Norma UNI 10845.

## 2.7 EVACUACION DE LOS HUMOS Y ASPIRACION DE AIRE

Las calderas de empotramiento **OPEN.zip 6** tienen que dotarse con oportunos con-

ductos de descarga de humos y aspiración de aire según el tipo de instalación. Los conductos son parte integrante de la caldera, pero se proveen separadas para permitir mayor flexibilidad a la ingeniería industrial.

### 2.7.1 Evacuación forzada de los humos (Tipo B22-B52)

Durante la instalación habrá que respetar las disposiciones requeridas por las Normas y unos consejos prácticos:

- Aísle el conducto de evacuación y prevea, en la base del conducto vertical, un sistema de recolección de agua de condensación.
- En caso que se deba atravesar paredes inflamables aísle el tramo que atraviesa el conducto de evacuación humos con un aislamiento en lana de vidrio espesor 30 mm, densidad 50 kg/m<sup>3</sup>.

Esta tipología de evacuación se realiza con un kit de accesorios especial cód. 8089904.

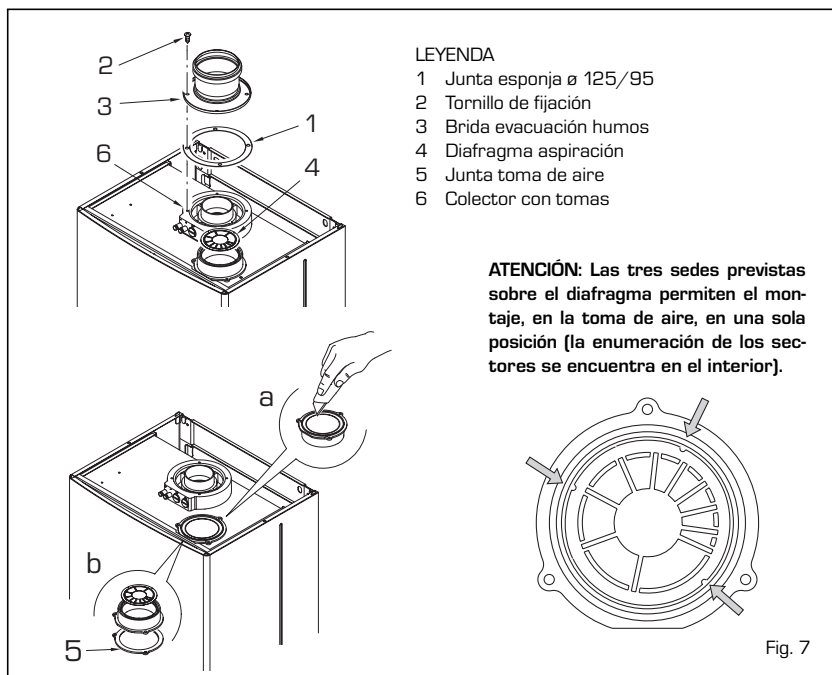


Fig. 7

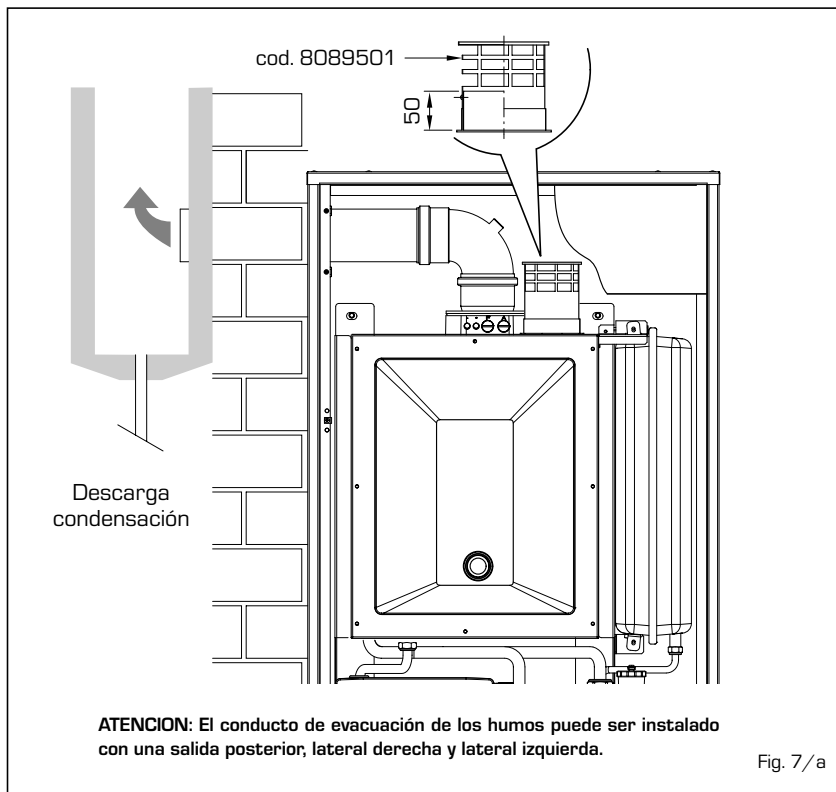


Fig. 7/a

Monte la brida de evacuación provista en el kit de accesorios, como se indica en la fig. 7. Para utilizar la toma de aire predispuesta es necesario ejecutar las siguientes operaciones (fig. 7):

- Quite el fondo de la toma de aire cortándolo con un utensilio (a);
- Vuelque la toma de aire (b), y reemplace la junta (5) con aquella suministrada en el kit cód. 8089904;
- Introduzca el diafragma de aspiración suministrado en el kit de accesorios cód. 8089904 hasta llevarlo a tope.

Proteja la aspiración con el terminal opcional cód. 8089501.

El montaje del terminal se realiza obteniendo un tronquito de L= 50 mm de cualquier alargador  $\varnothing$  80, que debe introducirse sobre la toma de aire sobre la cual luego debe introducirse el accesorio que deberá bloquearse al tronquito con los respectivos tornillos (fig. 7/a).

El kit de accesorios cód. 8089904 está suministrado con el diafragma aspiración que tiene que ser empleado, en función de la pérdida de carga máxima permitida, como se indica en fig. 7/b.

**La pérdida de carga máxima permitida no tendrá que resultar superior a 10,5 mm H<sub>2</sub>O en la versión "25 BF" - 14 mm H<sub>2</sub>O en la versión "30 BF".**

Dado que la longitud máxima del conducto está determinada sumando las pérdidas de carga de los accesorios individuales introducidos, para el cálculo, refiérase a la **Tabla 1**.

### 2.7.2 Conducto coaxial $\varnothing$ 60/100

Para el enlace a la caldera y a las distintas tipologías de modalidad de descarga, véase la fig. 8.

#### Instalación diafragma

De serie la caldera esta suministrada con el diafragma  $\varnothing$  86.

En las tipologías de evacuación C12-C42 instale el diafragma sólo cuando la longitud del conducto coaxial es inferior a 1 metro.

En las tipologías de descarga C32 pida a parte el diafragma  $\varnothing$  87,5, suministrado como opcional, de utilizar en base a las indicaciones de la fig. 8.

## 2.8 CONEXION ELECTRICA

Para la alimentación eléctrica, que deberá ser efectuada con tensión monofásica 230V-50Hz, utilizar el cable tripular suministrado con la caldera que será conectado a un interruptor general protegido por fusibles con distancia entre los contactos de 3 mm.

En caso de sustitución, dicho cable deberá ser suministrado por SIME.

Nº sectores a quitar	Pérdida de carga total mm H <sub>2</sub> O	
	25 BF	30 BF
ninguno	0 ÷ 3,0	0 ÷ 3,0
nº 1	3,0 ÷ 4,0	3,0 ÷ 4,0
nº 2	4,0 ÷ 5,0	4,0 ÷ 5,0
nº 3	5,0 ÷ 6,0	5,0 ÷ 6,0
nº 4	6,0 ÷ 7,0	6,0 ÷ 7,0
nº 5	6,0 ÷ 7,0	7,0 ÷ 8,0
nº 6	7,0 ÷ 8,0	8,0 ÷ 9,0
nº 7	7,0 ÷ 8,0	9,0 ÷ 10,0
nº 8	8,0 ÷ 9,0	10,0 ÷ 11,0
nº 9	8,0 ÷ 9,0	11,0 ÷ 12,0
nº 10	-	12,0 ÷ 13,0
sin diafragma	9,0 ÷ 10,5	13,0 ÷ 14,0

Fig. 7/b

TABLA 1

Accesorios $\varnothing$ 80	Pérdida de carga (mm H <sub>2</sub> O)	
	25 BF	30 BF
Curva de 90° MF	0,40	0,50
Curva de 45° MF	0,30	0,40
Alargadera L. 1000 (horizontal)	0,30	0,40
Alargadera L. 1000 (vertical)	0,20	0,30
Terminal salida al techo L. 1390	0,50	0,60
Tee descarga condensación	1,00	1,10
Terminal de aspiración	0,30	0,40

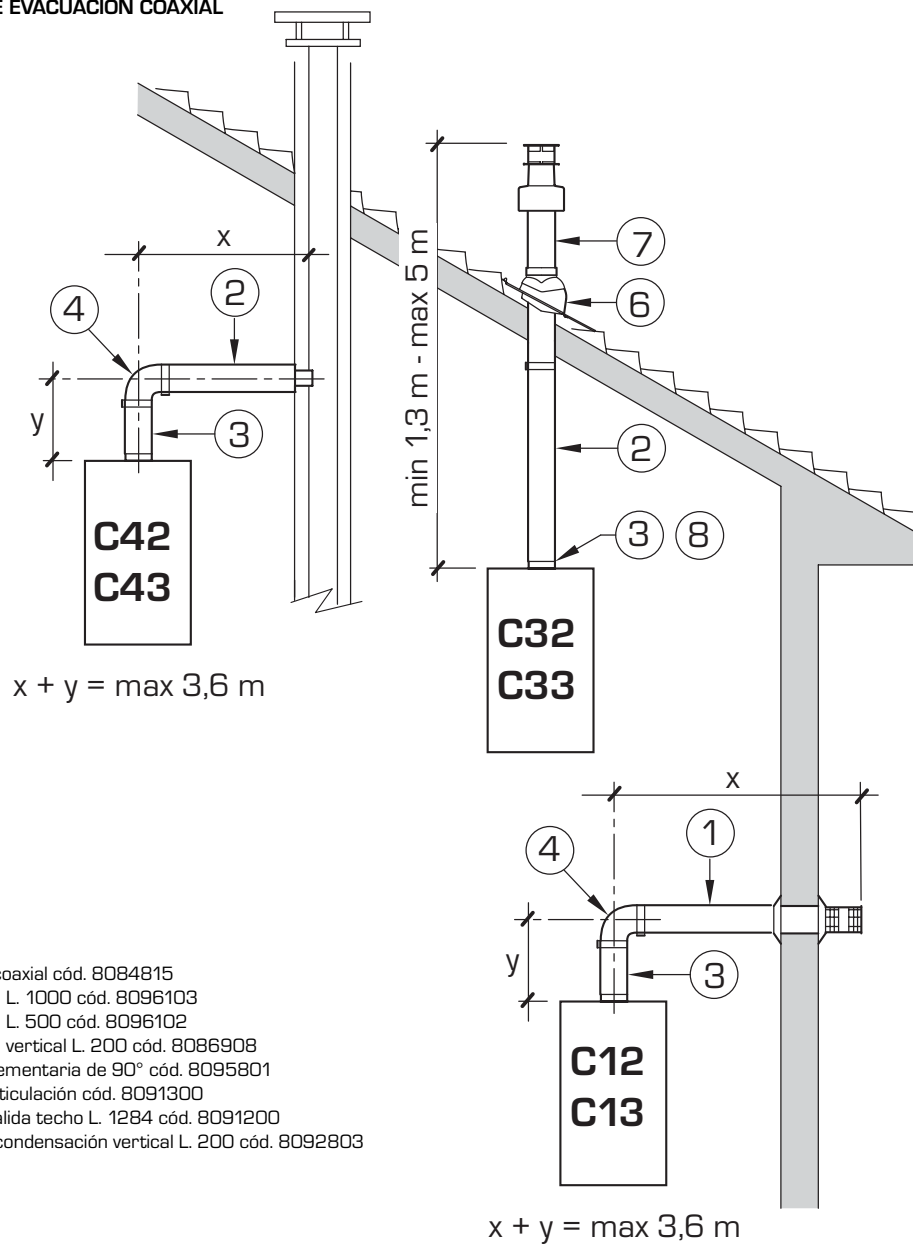
Ejemplo de cálculo de instalación consentida en la vers. "25 BF" en cuanto la suma de las pérdidas de carga de cada uno de los accesorios introducidos es inferior a los 10,5 mm H<sub>2</sub>O:

10 metros tubo horizontal $\varnothing$ 80 x 0,30	3,00 mm H <sub>2</sub> O
nº 3 curvas 90° $\varnothing$ 80 x 0,40	1,20 mm H <sub>2</sub> O
nº 1 terminal de aspiración $\varnothing$ 80 x 0,30	0,30 mm H <sub>2</sub> O

Pérdida de carga total **4,50 mm H<sub>2</sub>O**

Con esta pérdida de carga total se debe quitar del diafragma aspiración lo sectore nº 2.

### TIPOLOGIA DE EVACUACION COAXIAL

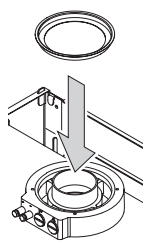


#### LEYENDA

- 1 Conducto coaxial cód. 8084815
- 2 a Alargadera L. 1000 cód. 8096103
- 2 b Alargadera L. 500 cód. 8096102
- 3 Alargadera vertical L. 200 cód. 8086908
- 4 Curva suplementaria de 90° cód. 8095801
- 6 Teja con articulación cód. 8091300
- 7 Terminal salida techo L. 1284 cód. 8091200
- 8 Descarga condensación vertical L. 200 cód. 8092803

#### ATENCIÓN:

- La instalación de cada curva suplementaria de 90° reduce el tramo disponible de 1 metro.
- La instalación de cada curva suplementaria de 45° reduce el tramo disponible de 0,50 metros.
- La introducción del recuperador de condensación (8) está aconsejada para tramos verticales superiores a 2,5 metros, limitando la longitud máxima a 4 metros.



En las tipologías de evacuación C12-C42 instale el diafragma  $\varnothing$  86 sólo cuando la longitud del conducto coaxial es inferior a 1 metro.

En la tipología de evacuación C32 utilice, en función de la longitud del conducto y sin curvas añadidas, los siguientes diafragmas:

Instalaciones con la alargadera vertical L. 200 cód. 8086908			Instalaciones con el recuperador de condensación cód. 8092803	
Diafragma de serie $\varnothing$ 86 (cód. 6028623)	Diafragma opcional $\varnothing$ 87,5 (cód. 6028624)	Sin diafragma	Diafragma opcional $\varnothing$ 87,5 (cód. 6028624)	Ninguno diafragma
L mín = 1,3 m L máx = 2,5 m	L mín = 2,5 m L máx = 4 m	L mín = 4 m L máx = 5 m	L máx = 2,5 m	L mín = 2,5 m L máx = 4 m

Fig. 8

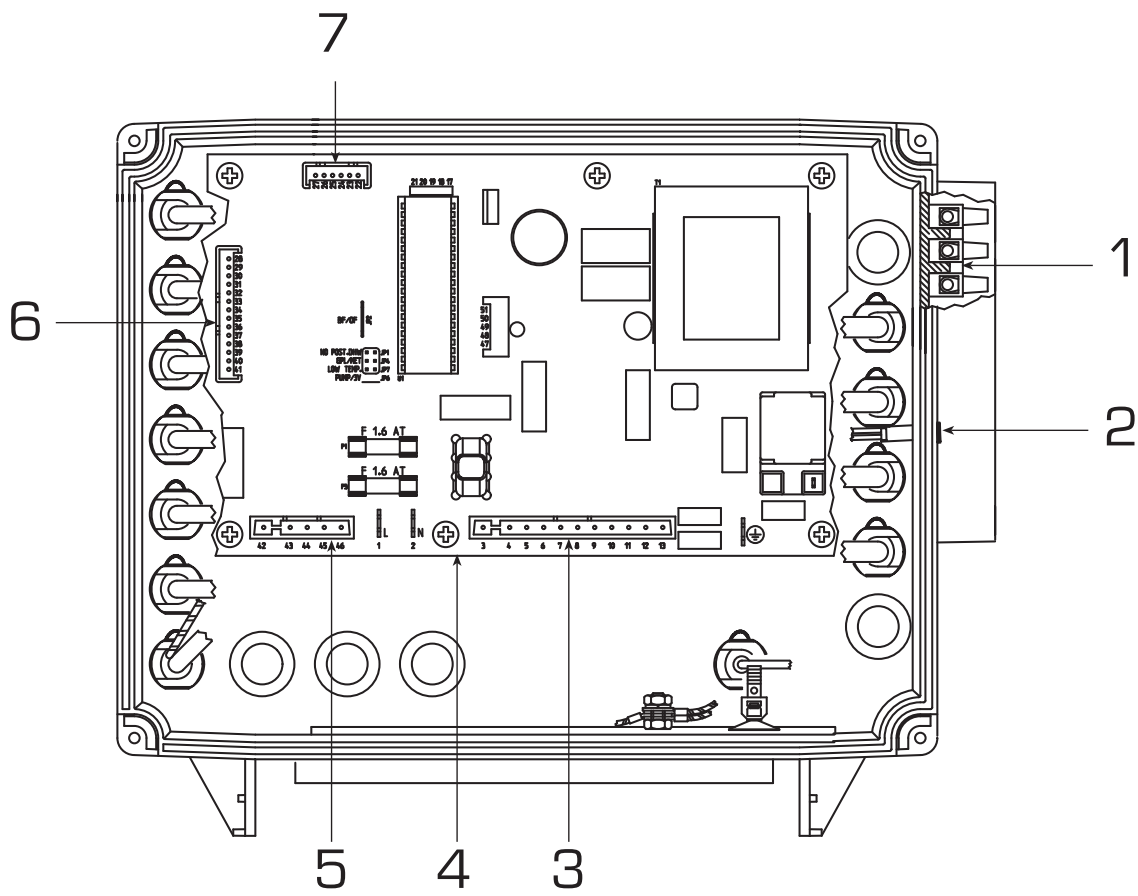


**NOTA:** El equipo debe ser conectado a una instalación de puesta a tierra eficaz.  
**SIME** declina toda responsabilidad por daños a personas o cosas causados de la no instalación de la toma de tierra de la caldera.

**2.8.1 Cuadro eléctrico (fig. 9)**

Para acceder al tablero eléctrico, desconectar la alimentación eléctrica, led verde [2] apagado, y destornillar los tornillos de la tapa de la caja que contiene la regleta [1].

El tablero puede ser inclinado hacia abajo quitando los dos tornillos que lo bloquean al bastidor.

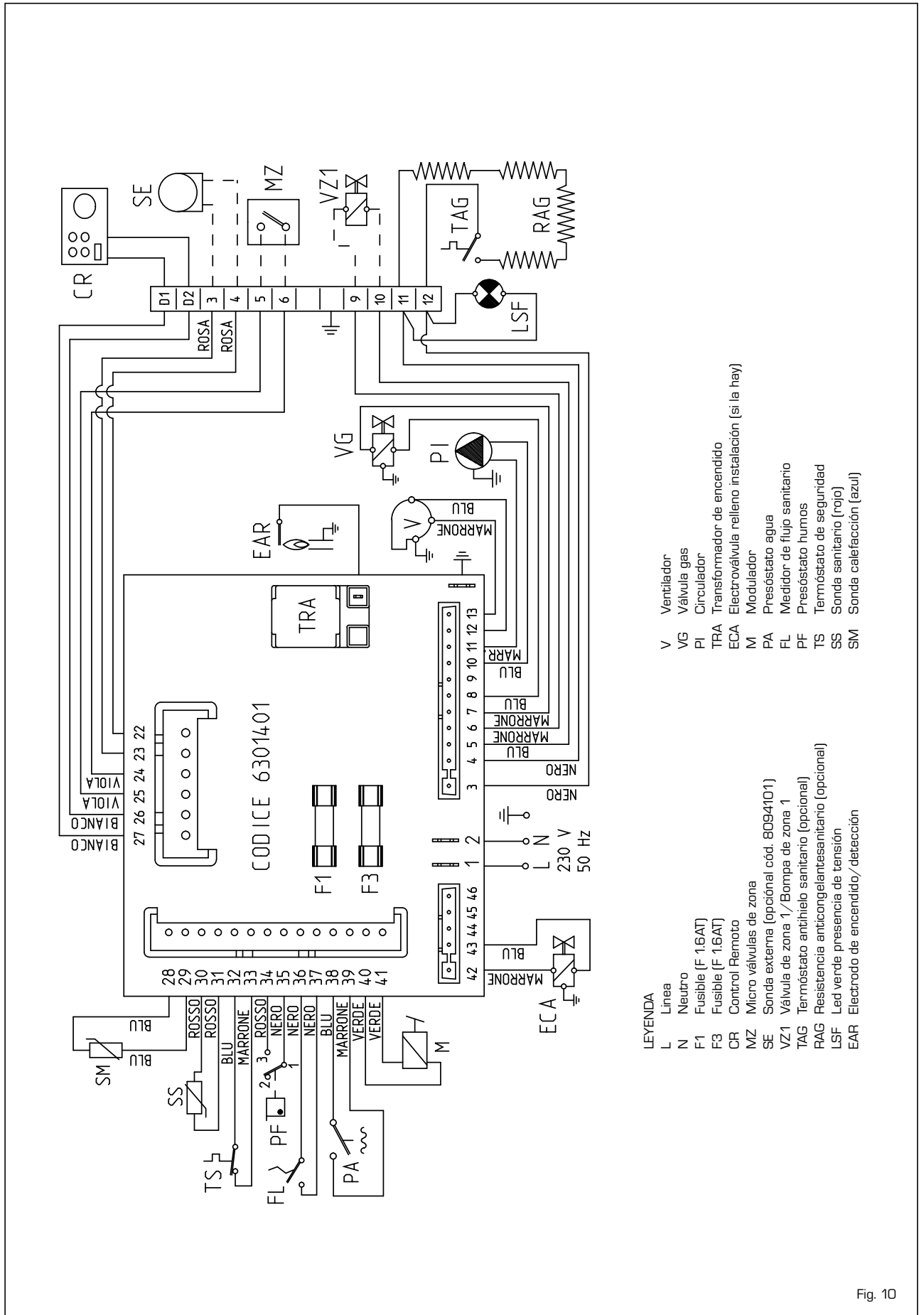


**LEYENDA**

- 1 Regleta de 12 polos
- 2 Led verde presencia de tensión
- 3 Conector cableado 11 polaridades cod. 6299931
- 4 Ficha electrónica cod. 6301401
- 5 Conector cableado 5 polaridades cod. 6299932
- 6 Conector cableado 14 polaridades cod. 6299934
- 7 Conector cableado 6 polaridades cod. 6299933

Fig. 9

2.8.2 Esquema eléctrico



LEYENDA

- |     |  |     |  |
|-----|--|-----|--|
| L   | Linea  | V   | Ventilador                                     |
| N   | Neutro   | VG  | Válvula gas                                    |
| F1  | Fusible (F 1,6AT)                              | PI  | Circulador                                     |
| F3  | Fusible (F 1,6AT)                              | TRA | Transformador de encendido                     |
| CR  | Control Remoto                                 | ECA | Electroválvula relleno instalación (si la hay) |
| MZ  | Micro válvulas de zona                         | M   | Modulador                                      |
| SE  | Sonda externa (opcional cód. 8094101)          | PA  | Presostato agua                                |
| VZ1 | Válvula de zona 1/ Bomba de zona 1             | FL  | Medidor de flujo sanitario                     |
| TAG | Termóstato antihielo sanitario (opcional)      | PF  | Presostato humos                               |
| RAG | Resistencia anticongelantesanitario (opcional) | TS  | Termóstato de seguridad                        |
| LSF | Led verde presencia de tensión                 | SS  | Sonda sanitario (rojo)                         |
| EAR | Electrodo de encendido/detección               | SM  | Sonda calefacción (azul)                       |

Fig. 10

### 2.8.3 Instalación Control Remoto LAGO FB OT

La instalación es de pared y debe ejecutarse del siguiente modo:

- 1) El control remoto (fig. 11) debe instalarse a una altura de aproximadamente 1,5 metros del suelo, lo más alejado posible de fuentes de calor y de puertas y ventanas.

Para las conexiones de los cables eléctricos se ha previsto un orificio en la parte posterior del fondo del zócalo.

**ATENCIÓN: Desconectar la alimentación de la caldera y de la instalación antes de realizar las conexiones.**

- 2) Separar el zócalo del control remoto.
- 3) Fijar el zócalo en la pared utilizando los orificios previstos.
- 4) Cablear la regleta de bornes del zócalo siguiendo detenidamente el esquema de la fig. 12. Las conexiones no son polarizadas.
- 5) Aplicar el control remoto al zócalo.



Fig. 11

#### DATOS TÉCNICOS

Grado de protección	IP20 (si esta instalado en la pared)
Dimensiones máximas (mm)	L=80 x H=80 x P=34
Área visible LCD (mm)	83 x 55
Campo temp. de funcionamiento (°C)	0 ÷ 40
Campo temp. de almacenamiento (°C)	-10°C ÷ 60°C
Humedad	max 95 % a 40°C
Autonomía de funcionamiento	≥ 20h
Uso	Luz diurna/artificial
Conexiones con cable trenzado	máx. 40 m
Resolución de lectura	0,1°C tra 0°C e 40°C
Error máximo de lectura	1°C tra 0°C e 40°C
Campo de regulación ambiente (°C)	5 ÷ 30

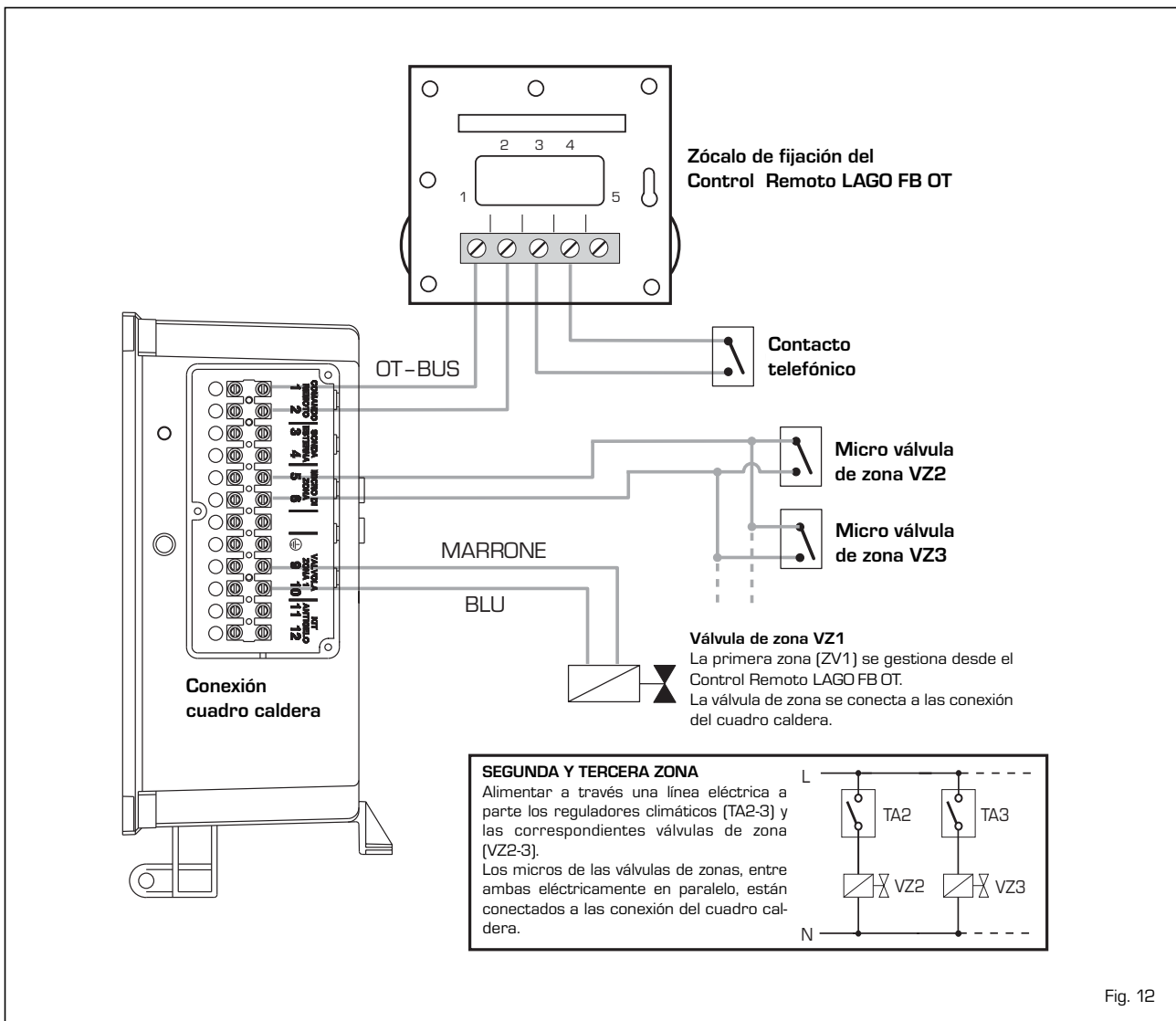


Fig. 12

### 3 CARACTERISTICAS

#### 3.1 FICHA ELECTRONICA

La ficha electrónica está realizada respetando la directiva Baja Tensión CEE 73/23. Está alimentada a 230V y, a través de un transformador incorporado, envía tensión a 24V a los siguientes componentes:

*termóstato seguridad, presóstato agua, modulador, presóstato humos, contacto de micro-válvulas de zona, medidor de flujo sanitario, sondas y Control Remoto.*

Un sistema de modulación automática y continua permite a la caldera adaptar la potencia a las distintas exigencias de la instalación o del usuario.

#### 3.1.1 Dispositivos previstos sobre la ficha

La ficha electrónica está provista con los siguientes dispositivos:

- **Puente JP4 "GPL/MET"** (5 fig. 13)  
Con el conector **desconectado**, la caldera está lista para el funcionamiento con metano; si el conector está **conectado**, la caldera funciona con GPL.
- **Puente JP7 "LOW TEMP."** (4 fig. 13)  
Con el puente se seleccionan los márgenes del intervalo de temperaturas de

calefacción (mín.-máx.), ajustable desde el control remoto.

Con el conector **no introducido** el campo de regulación calefacción esta comprendido entre los 40 y 80°C.

Con el conector **introducido** el campo de regulación pasa de 30 a 45°C.

- **Puente JP1 "NO POST. DHW"** (6 fig. 13)

El puente permite eliminar la post-circulación de un segundo después de un servicio sanitario.

Con el conector **no introducido** la post-circulación está activa.

Con el conector **introducido** la post-circulación se desactiva.

#### 3.1.2 Funciones de la tarjeta

La tarjeta electrónica cumple las siguientes funciones:

- Protección antihielo de circuito de calefacción interno de la caldera hasta -15°C.
- Antibloqueo de la bomba para que se alimente durante unos segundos después de 24 horas de inactividad.
- Activación del limpiachimeneas desde el control remoto sólo en fase sanitario.
- Ajuste de la temperatura con la sonda

externa conectada. Se ajusta con el control remoto y funciona en la zona 1. Si la instalación tiene varias zonas, la temperatura de impulsión sigue la lógica climática de la zona 1, y para las otras zonas se mantiene fija en el valor que se ha programado con el control remoto. En caso de solicitud simultánea, la caldera se pone en la temperatura más alta que se haya solicitado.

- Emergencia. En caso de avería del control remoto, la caldera garantiza igualmente un funcionamiento temporal reducido tanto en fase sanitario como en fase de calefacción. La solicitud de calefacción a temperatura fija para la zona 1 se produce a través del cierre de un contacto limpio en los bornes reservados a la sonda externa.
- Regulación automática de la potencia de encendido y máxima calefacción. Las regulaciones son gestionadas automáticamente por la tarjeta electrónica para garantizar la máxima flexibilidad de uso en la instalación.

**ATENCIÓN:** Para garantizar la compatibilidad de los valores programados en el control remoto con el funcionamiento de la caldera (ej. desbloqueo, cambio verano-invierno, OFF) se han implementado retardos de hasta 1-2 minutos.

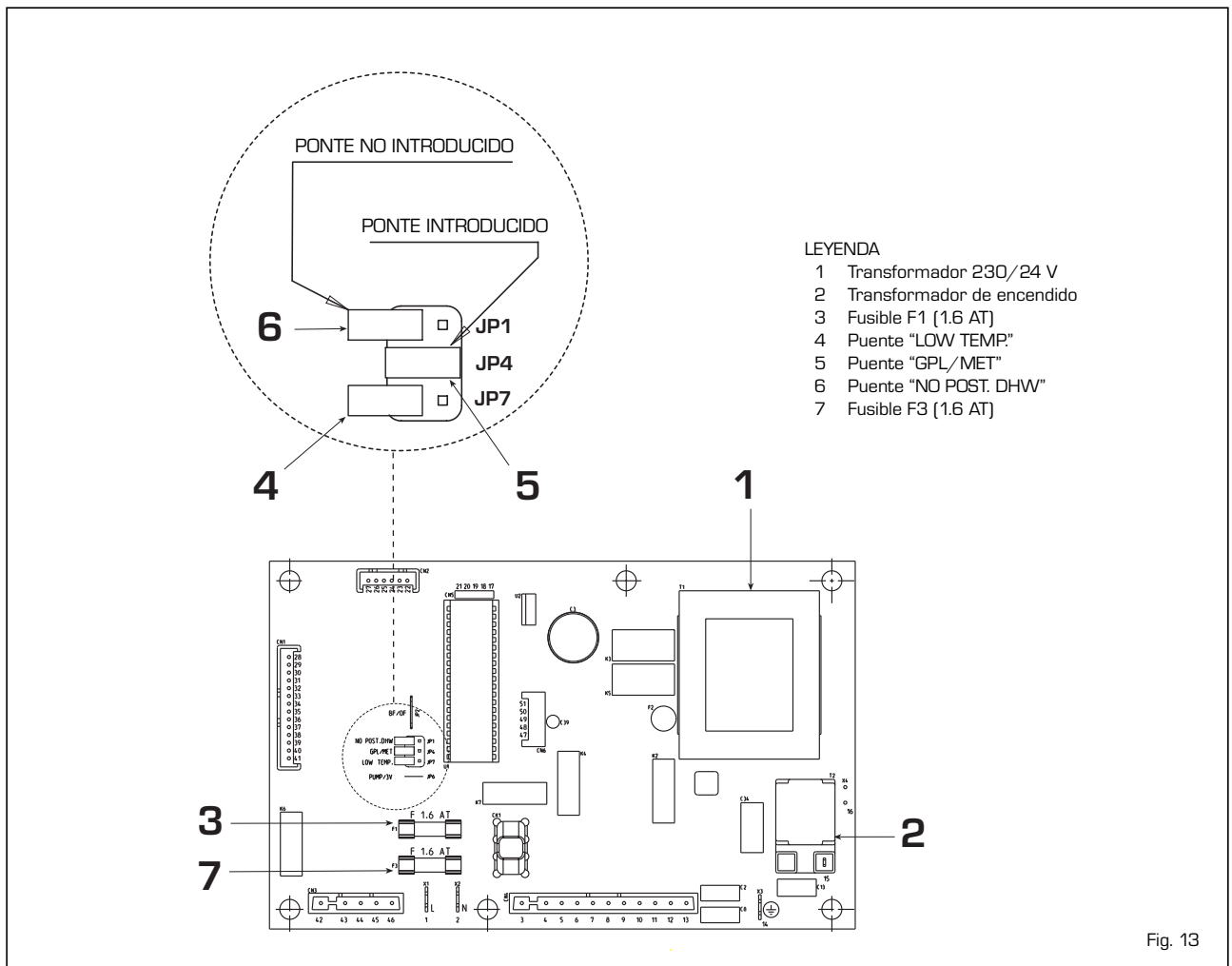


Fig. 13

### 3.2 SONDAS DE DETECCION DE TEMPERATURA

Sistema antihielo realizado con sonda NTC de calentamiento activo para cuando la temperatura del agua alcanza los 10°C e interviene la bomba de la instalación. Cuando la temperatura llega a 8°C, también el quemador entra en funcionamiento.

**Con la sonda (SM) interrumpida, la caldera no funciona en ninguno de los servicios y se indica un mensaje de alarma "E005" en el visualizador del mando remoto.**

**Con la sonda sanitario (SS) interrumpida, la caldera funciona pero no efectúa la modulación de potencia en fase sanitario. Además, se puede producir un calentamiento involuntario de la instalación, y en el display del control remoto aparecerá el mensaje de alarma "E004".**

Indicamos en la **Tabla 3** los valores de resistencia ( $\Omega$ ) que se obtienen sobre las sondas al variar la temperatura.

**TABLA 3**

Temperatura (°C)	Resistencia ( $\Omega$ )
20	12.000
30	8.300
35	6.900
40	5.800
45	4.900
50	4.100
55	3.500
60	3.000
70	2.200
80	1.700

### 3.3 ENCENDIDO ELECTRONICO

El encendido y relevación de llama está controlada por un electrodo ubicado sobre el quemador que garantizan la máxima seguridad con tiempos de intervención, para apagados accidentales o falta de gas, menores de un segundo.

#### 3.3.1 Ciclo de funcionamiento

El encendido del quemador se obtiene normalmente entro 10 segundos. Puede ocurrir que el quemador no se encienda. Las causas se pueden resumir así:

##### - Falta de gas

El electrodo de encendido mantiene la descarga durante todo el ciclo, no verificándose el encendido del quemador; la caldera se bloquea.

Puede ocurrir en el primer encendido o después de largos períodos sin funcionar; con presencia de aire en la tubería. Puede ser causada por el grifo del gas cerrado o por una de las bobinas de la válvula que, con el bobinado interrumpido, no permite la abertura.

##### - El electrodo no emite la descarga

En la caldera sólo se nota la abertura del gas al quemador; transcurrido el completo ciclo de encendido la caldera se bloquea.

Puede ser causado por el cable del electrodo interrumpido o el electrodo está muy desgastado y es necesario sustituirlo. La caja de control de llama es defectuosa.

Por falta imprevista de corriente el quemador se apaga inmediatamente. Al volver la corriente, la caldera se pone automáticamente en marcha.

### 3.4 PRESOSTATO HUMOS

El presóstato humos esta calibrado en fábrica a los valores de:

5,3 - 6,3 mm H<sub>2</sub>O vers. "25 BF"

3,6 - 4,6 mm H<sub>2</sub>O vers. "30 BF",

capaces de garantizar la funcionalidad de la caldera también con tubería de evacuación al límite máximo de longitud permitida. En el caso de falso encendido del quemador, verifique a través un instrumento conectado a las tomas de presión el valor de señal en el presóstato (fig. 14). En el caso de señal insuficiente, controle las pérdidas de carga del conducto humos.

### 3.5 PRESOSTATO AGUA

El presóstato agua (12 fig. 3) interviene,

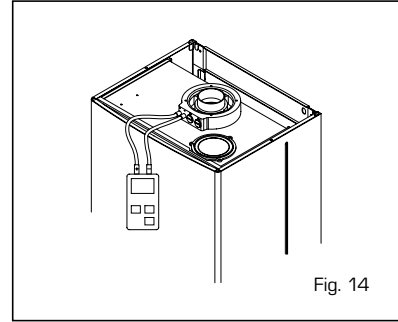


Fig. 14

bloqueando el funcionamiento del quemador, siempre que la presión en la caldera sea inferior al valor de 0,6 bar. Para restablecer la presión de la instalación a valores comprendidos entre 1 - 1,2 bar.

### 3.6 ALTURA DE ELEVACION DISPONIBLE EN LA INSTALACION

La altura de elevación disponible en la instalación de calefacción está representada, en función de la capacidad, del gráfico de la fig. 15.

Para obtener la máxima prevalencia disponible en la instalación, excluir el by-pass rotando el racord en posición vertical (fig. 16).

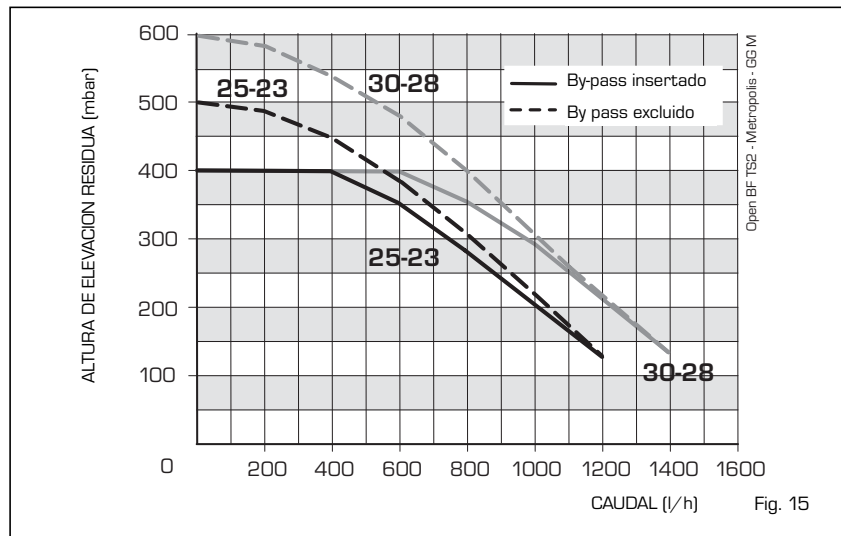


Fig. 15

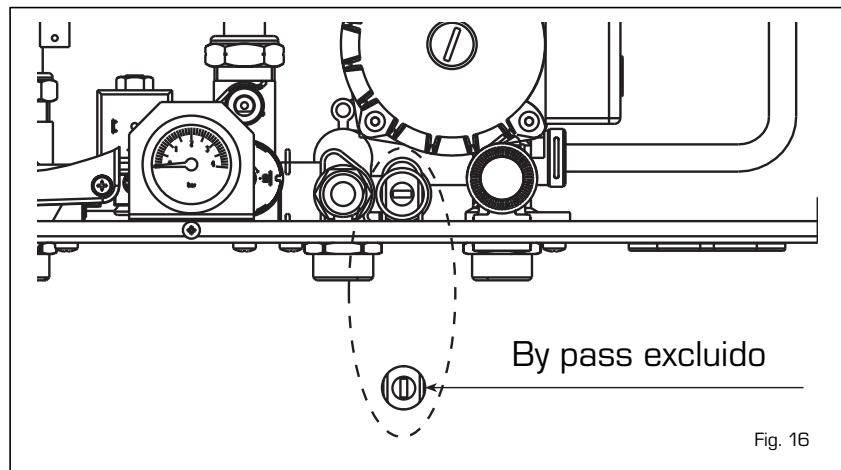


Fig. 16

## 4 USO Y MANTENIMIENTO

### 4.1 VERIFICACIÓN DE LA PRESIÓN DEL GAS DE LOS INYECTORES

Para la medición de la presión de los inyectores conecte un manómetro como se indica en la fig. 17.

Tal conexión deberá utilizarse también para las verificaciones de las presiones de gas máximas y mínimas, pero en caso que sea necesaria una corrección de la calibración siga las indicaciones del punto 4.3.1.

### 4.2 VALVULA DE GAS (fig. 18)

La válvula de gas SIT 845 SIGMA es regulada para dos valores de presión: máxima y mínima que corresponden, en función del tipo de gas, a los valores indicados en la **Tabla 4**. La regulación de la presión del gas a los valores máximo y mínimo está realizada por SIME en su línea de producción; por lo tanto, se desaconseja su variación. Sólo en el caso del pasaje de un tipo de gas de alimentación (metano) a otro (butano o propano) estará permitida la variación de la presión de trabajo.

### 4.3 TRANSFORMACION GAS

Tal operación deberá estar realizada necesariamente por personal autorizado y con componentes Sime originales.

Para pasar de un gas metano a GPL y viceversa, realice las siguientes operaciones (fig. 19):

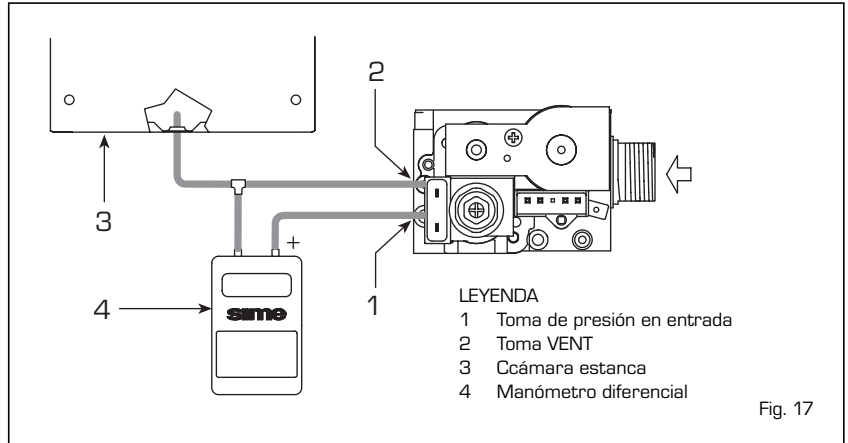


Fig. 17

- Cerrar el grifo gas.
- Desmontar el colector quemadores (3).
- Sustituir los inyectores principales (6) y la arandela de cobre (4) con los suministrados en el kit; para efectuar esta operación, use una llave fija de 7.
- Desplazar el puente del conector "MET/GPL" de la ficha en la posición correspondiente al gas utilizado (5 fig. 13).
- Para la regulación de los valores de presión gas máxima y mínima respete lo que se especifica en el punto 4.3.1.
- Terminadas las operaciones, colocar sobre el panel de la envoltura la etiqueta que indica la predisposición del gas suministrada con el kit.

**NOTA:** Después del montaje hay que ensayar la estanqueidades de todas las conexiones de gas usando agua con jabón o productos apropiados, evitando la utilización de llamas libres.

**xiones de gas usando agua con jabón o productos apropiados, evitando la utilización de llamas libres.**

### 4.3.1 Regulaciones de las presiones de la válvula

Para efectuar la calibración de las presiones máximas y mínimas proceder del modo siguiente (fig. 20):

- Conectar la columna o un manómetro solo a la toma aguas abajo de la válvula de gas.
- **Desconecte el tubo de la toma VENT de la válvula (5 fig. 18).**
- Quitar la capucha de plástico del modulador (1).
- Encienda la caldera y programe la tem-

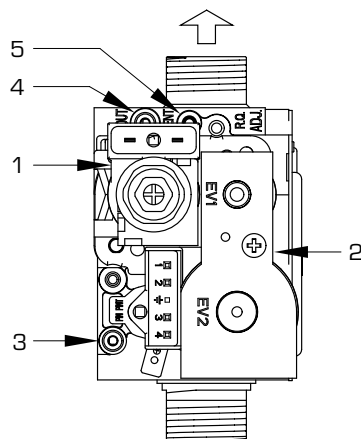


TABELA 4

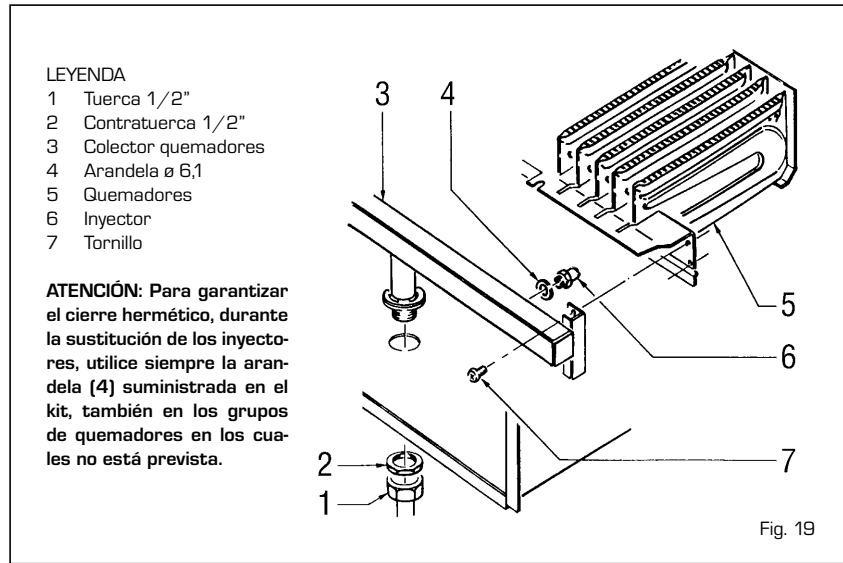
Tipo de gas	Presión máx. quemador mbar		Corriente modulador mA	Presión mín. quemador mbar		Corriente modulador mA
	25 BF	30 BF		25 BF	30 BF	
G20 (*)	11,8	14,5	130	2,0	2,5	0
G30	28,5	28,2	165	4,8	4,7	0
G31	36,5	36,2	165	6,3	6,0	0

(\*) La presión máx. quemadores esta garantizada sólo cuando la presión de alimentación es superior de al menos 3 mbar respecto a la presión máxima de los quemadores.

Fig. 18

peratura de agua sanitaria en valores elevados.

- Abrir totalmente un grifo de agua caliente sanitaria.
- Recuerde que para las regulaciones las rotaciones en sentido horario aumentan la presión, aquellas en sentido antihorario la disminuyen.
- Regular la presión máxima accionando sobre la tuerca (3) con una llave fija de 10 buscando el valor de la presión máxima indicada en la **Tabla 4**.
- Sólo luego de haber efectuado la regulación de la presión máxima, regular la mínima.
- Desconectar la alimentación del modulador, mantener el grifo de agua sanitaria abierto.
- Tener bloqueada la tecla (3) girar el tornillo (2) para buscar el valor de la presión mínima indicada en la **Tabla 4**.
- Apagar y encender nuevamente varias veces la caldera, manteniendo siempre abierto el grifo del agua caliente sanitaria y verificando que las presiones máximas y mínimas correspondan a los valores establecidos; si es necesario corregir las regulaciones.
- Efectuadas las regulaciones asegúrese que esté conectada la alimentación al modulador.
- Conectar nuevamente el tubo en la toma VENT de la válvula.
- Desconectar el manómetro teniendo cui-



dado de enroscar el tornillo de cierre de la toma de presión.

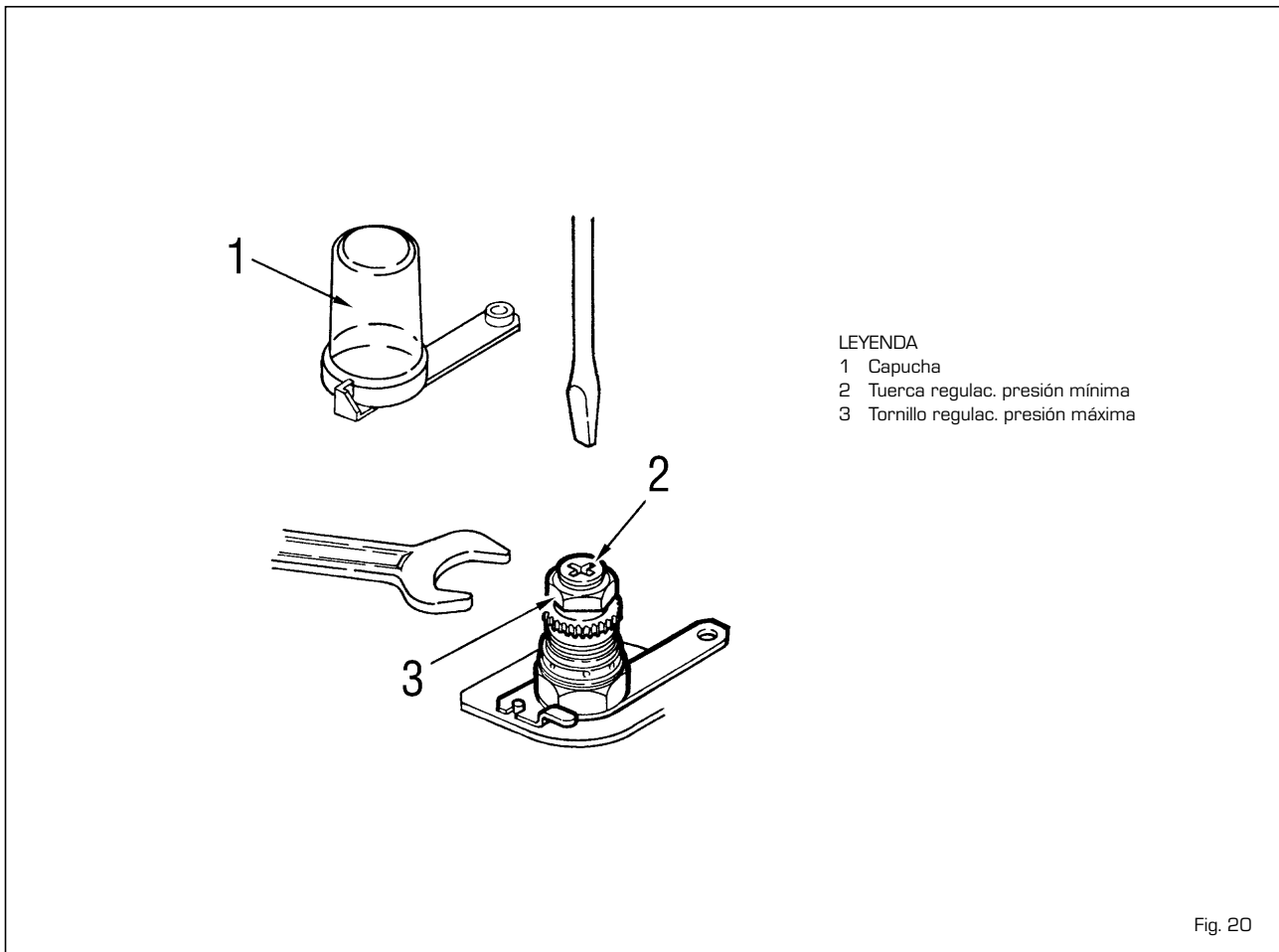
- Colocar nuevamente la capucha de plástico (1) sobre el modulador y sellar todo eventualmente con gota de color.

#### 4.4 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Al final de la temporada de calefacción, es obligatorio llevar a cabo la limpieza y un con-

trol de la caldera, actuando de la manera siguiente:

- Quitar la corriente a la caldera y cerrar el grifo de la alimentación gas.
- Desmontar la envoltente.
- Desmontar el grupo quemadores-colector gas.
- Limpiar el intercambiador de calor quitando el polvo y eventuales residuos de la combustión. Jamás se deberán utilizar productos químicos o cepillos de acero



tanto para la limpieza del intercambiador de calor como para el quemador:

- Asegurarse que la parte superior de los quemadores con agujeros, no tenga incrustaciones.
- Volver a montar las partes de la caldera respetando la sucesión de las fases.
- Controlar la chimenea, y asegurarse que el tubo de humos esté limpio.
- Controlar el funcionamiento del la caja de control de llama y del quemador principal.
- Después del montaje hay que ensayar la estanqueidad de todas las conexiones de gas, utilizando agua y jabón o productos apropiados, evitando el uso de llamas libres.

**El mantenimiento preventivo y el control del funcionamiento de los aparatos y de los sistemas de seguridad deberán ser llevados a cabo por técnicos autorizados.**

#### 4.5 ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO

**El quemador principal no se pone en marcha ni en funcionamiento sanitario ni en calefacción.**

- En el visualizador del Control Remoto aparece el mensaje "E002": controlar y eventualmente sustituir el presóstato agua (PA).
- En el visualizador del Control Remoto aparece el mensaje "E004" o "E005": una de las dos sondas está interrumpida, es necesario sustituirla.
- El ventilador (V) funciona pero a un número de vueltas reducido, no activando el presóstato humos (PF); es necesario por lo tanto proveer a su sustitución.
- Verificar si hay tensión en la válvula del gas.
- Si, pese a las verificaciones arriba listadas, el quemador principal no se pone en marcha, sustituir la ficha electrónica.

**La caldera se enciende, pero transcurridos 10 segundos se bloquea.**

- Controlar que la conexión eléctrica al conductor de tierra esté garantizada.
- El electrodo de encendido/relevación está defectuoso; es necesario sustituirlo.
- El presóstato humos no conmuta. Verificar que el señal a las tomas de control sea superior a la calibración del presóstato. Sustituya el presóstato.
- La caja de control de llama es defectuosa; es necesario sustituirla.

**El agua sanitaria llega muy caliente, pero con bajo caudal.**

- La presión del agua en la red es insuficiente, instalar un elevador de presión.

**Los grifos del agua no dan ni agua caliente ni agua fría.**

- Comprobar que el filtro de entrada del agua sanitaria no esté obstruido.
- Intercambiador o tubo de salida agua sanitaria obstruido por depósito calcáreos, provea a quitar las incrustaciones.

**La caldera presenta ruidos o sonidos en el intercambiador.**

- Controlar que el circulador (PI) no esté bloqueado, eventualmente proveer al desbloqueo.
- Quitar las impurezas y sedimentos acumulados en el impulsor del circulador.
- Sustituir el circulador.
- Controlar que la potencia de la caldera sea la adecuada a las reales necesidades de la instalación de calefacción.

**La válvula de seguridad de la caldera interviene frecuentemente.**

- Controlar que el grifo de carga esté cerrado. Sustituirlo en el caso no cierre perfectamente.
- Controlar que la presión de carga en frío de la instalación no sea demasiado elevada, atenerse a los valores aconsejados.
- Controlar que la válvula de seguridad no esté fuera de calibración, eventualmente sustituirla.
- Verificar que el vaso tenga capacidad suficiente para el contenido de agua de la instalación.
- Controlar la presión de pre-inflado del vaso de expansión.
- Sustituir el vaso de expansión.

**El quemador principal quema mal: llamas demasiado altas, llamas amarillas.**

- Controlar que la presión del gas en el quemador sea regular.
- Controlar que los quemadores estén limpios.

**La caldera funciona pero no aumenta la temperatura.**

- Controlar que el consumo del gas no sea inferior al previsto.
- Controlar que la caldera esté limpia.
- Controlar que la caldera sea proporcionada a la instalación.

**El ventilador funciona, pero no se pone en marcha el quemador.**


- Controlar y eventualmente quitar las impurezas o condensaciones de los tubos de conexión del presóstato humos (PF).
- Verificar si hay tensión en la válvula del gas.
- Sustituir el presóstato humos (PF).

**El ventilador no se pone en marcha.**

- Controlar si los terminales del motor del activador hay tensión.
- El motor tiene el enrollamiento eléctrico quemado, es necesario sustituirlo.

**La válvula de gas está siempre a llama mínima.**

- El modulador (M) tiene el enrollamiento interrumpido, es necesario sustituirlo.
- La ficha no envía corriente (mA) al modulador (M), es necesario sustituirla.

**El control remoto no se enciende o no muestra el icono de "comunicación activa" .**

- Comprobar que la conexión entre la cal-

dera y el control remoto responda al esquema de la fig. 12.

- Conectar provisoriamente el control remoto cerca de la caldera. Si la conexión es correcta, comprobar la integridad, la longitud máxima y la inexistencia de interferencias a lo largo del recorrido del cable de conexión. En caso de averías, sustituir el control remoto o la tarjeta de la caldera.

**La caldera se apaga, al igual que el led verde que indica la presencia de tensión.**

- Se ha disparado la protección térmica con restablecimiento automático, tipo PTC, de la tarjeta electrónica. Para restablecer el funcionamiento, desconectar la tensión del aparato al menos un minuto, apagando el interruptor eléctrico de alimentación ubicado en el exterior de la caldera.



# INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

## AJUSTE Y MODALIDAD DE FUNCIONAMIENTO DEL CONTROL REMOTO (Fig. 21 - 22)

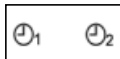
Cualquier modalidad de funcionamiento incluye la función antihielo de la caldera y de la instalación (apertura de la válvula de la zona primaria VZ1).

Para pasar de una modalidad a otra, girar el mando del control remoto **(B)** a **(Mode)**, seleccionar con el mando **(C)** la modalidad de funcionamiento y llevar nuevamente el mando **(B)** a **(Run)**.



### APAGADO

Instalación vigilada (se visualizan el estado de la caldera y las eventuales alarmas) y servicios (sanitario/ calefacción/zonas) inhibidos. Antihielo activo.



### PROGRAMA CALEF. 1-2

Instalación vigilada con servicio sanitario habilitado y solicitud de calefacción comandada por control remoto en función del ajuste seleccionado (1-2) y la eventual solicitud procedente de la gestión de zonas.



### MODALIDAD DIURNA

Instalación vigilada con servicio sanitario

habilitado y solicitud de calefacción comandada por control remoto imponiendo el setpoint de temperatura diurna programado manualmente con la selección **(°C\*)** del mando **(B)**. También en esta modalidad se atiende a la eventual solicitud procedente de la gestión de zonas.



### MODALIDAD NOCTURNA

Instalación vigilada con servicio sanitario habilitado y solicitud de calefacción comandada por control remoto imponiendo el setpoint de temperatura nocturna o reducida programado manualmente con la selección **(°C)** del mando **(B)**.

También en esta modalidad se atiende a la eventual solicitud procedente de la gestión de zonas.



### LIMPIACHIMENEAS

Para verificar la combustión de la caldera, poner el mando **(B)** en **(Mode)**, seleccionar con el mando **(C)** el símbolo **(A)** y llevar nuevamente el mando **(B)** a **(Run)**.

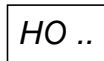
La prueba se ejecuta sólo en funcionamiento sanitario. Activada la función limpiachimeneas, abrir uno o varios grifos de agua caliente. En esta condición, la caldera funciona a la máxima potencia con temperaturas sanitarias de 60 a 70°C. Durante toda la prueba, los grifos de agua caliente deberán permanecer abiertos. Verificada la

combustión y cerrar los grifos para que la caldera vuelva a la modalidad de funcionamiento anterior. La función limpiachimeneas se desactiva automáticamente a los 15 minutos.



### NIVELES DE AJUSTE DE PARÁMETROS

Uso reservado al técnico.



### VACACIONES

Programar con el mando **(C)** el número de días de la modalidad vacaciones. Con esta modalidad, la instalación está vigilada y el servicio sanitario permanece inhibido. Solicitud de calefacción comandada por control remoto ajustando el setpoint ambiente en 15°C durante todo el período. Se atiende también a la eventual solicitud procedente de la gestión de zonas.

### DISPLAY (Fig. 21-22)

Durante el funcionamiento normal de la caldera, el display muestra el día y la hora actual, la temperatura ambiente y la modalidad de funcionamiento. Para ver otros valores de la caldera, girar el mando **(C)** en sentido horario. Aparecerán:

- la temperatura externa (AF °C) sólo con a sonda externa conectada;

## **(B)** Mando de selección del valor de regulación

**ATENCIÓN: AL TÉRMINO DE CADA OPERACIÓN, LLEVAR EL MANDO A LA POSICIÓN "RUN"**

## **(C)** Mando de ajuste del valor de regulación seleccionado

### Símbolos del mando **(B)**:

- (Run)** Funcionamiento (**ATENCIÓN: reposicionar el mando después de cada visualización o ajuste de valores**)
- Mode** Ajuste de modos de funcionamiento, nivel de parámetros (PL) y modalidad vacaciones
- °C\*** Ajuste de la temperatura ambiente diurna
- °C)** Ajuste de la temperatura ambiente nocturna o reducida
- °C** Ajuste de la temperatura del agua caliente sanitaria
- Sa-Su** Ajuste del programa de calefacción 2 (sábado y domingo)
- Mo-Fr** Ajuste del programa de calefacción 2 (de lunes a viernes)
- 1...7** Ajuste del día de la semana actual
- (Clock)** Ajuste de la hora actual

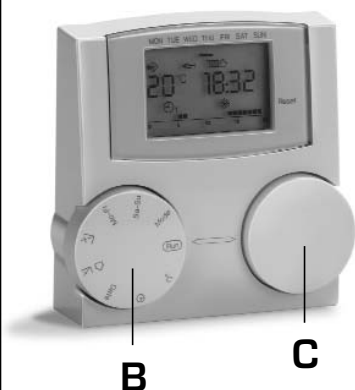


Fig. 21

- la temperatura de impulsión de la caldera ( °C).
- la temperatura de setpoint de impulsión ( °C).
- la temperatura del agua caliente sanitaria ( °C).

### PROGRAMACIÓN DEL HORARIO DE CALEFACCIÓN (Fig. 23)

La programación horaria 1 ( ) permite ajustar los niveles de temperatura en dos bloques: de lunes a viernes y sábado-domingo.

La programación horaria 2 ( ) permite ajustar diferentes niveles de temperatura día a día.

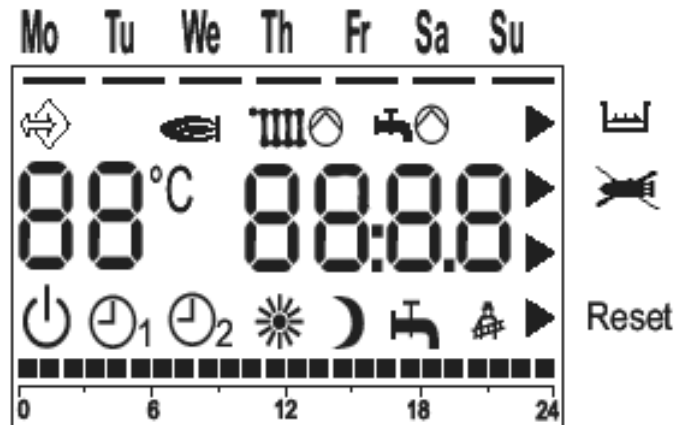
La programación horaria 2 ( ) está dentro del nivel de ajuste de parámetros (PL) reservado al técnico.

La programación horaria 1 ( ) se lleva a cabo del siguiente modo:

- Poner el mando (B) en (Mo-Fr) de lunes a viernes.
- Girar el mando (C) en sentido horario para avanzar en la barra temporal diurna y en sentido antihorario para avanzar en la barra temporal nocturna o reducida. En la barra temporal (diurna o nocturna), sólo es posible avanzar. Por eso, en caso de errores, hay que seguir avanzando hasta el final y volver a empezar.
- Poner el mando (B) en (Sa-Su) sábado y domingo.
- Girar el mando (C) en sentido horario para avanzar en la barra temporal diurna y en sentido antihorario para avanzar en la barra temporal nocturna o reducida. En la barra temporal (diurna o nocturna), sólo es posible avanzar. Por eso, en caso de errores, hay que seguir avanzando hasta el final y volver a empezar.
- Poner el mando (B) en (Run).

**ATENCIÓN:** Para poner en funcionamiento el programa de calefacción 1 ( ), seleccionar la modalidad con el mando (B) y luego llevarlo nuevamente a la posición (Run).

### DISPLAY Y SÍMBOLOS



- Funcionamiento en modalidad apagado
- Funcionamiento en programa calefacción 1
- Funcionamiento en programa calefacción 2
- Funcionamiento en modalidad diurna
- Funcionamiento en modalidad nocturna o reducida
- Funcionamiento en modalidad sanitaria o verano
- Funcionamiento en modalidad limpiachimeneas
- PL Nivel de ajuste de parámetros
- HO .. Funcionamiento en modalidad vacaciones
- Solicitud de calefacción
- Solicitud de agua sanitaria
- Quemador en funcionamiento
- Comunicación con caldera activa
- Anomalia presión agua
- Anomalia llama/bloqueo quemador
- Función desbloqueo/carga de instalación activa

Fig. 22

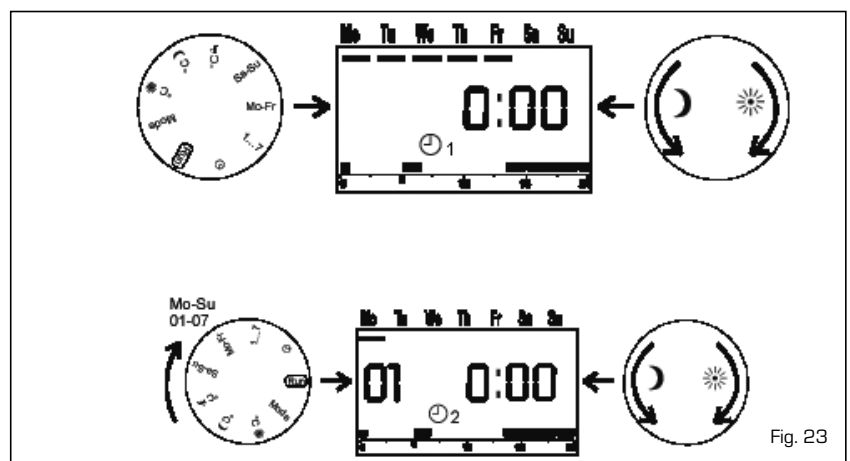





Fig. 23

**INTERVENCIONES DE EFECTUAR EN EL CASO DE ANOMALIA (FIG. 24)**

En caso de anomalía se interrumpe el funcionamiento de la caldera y en el visualizador del Control Remoto se visualizarán los siguientes mensajes:

- "E001"  
Intervención del presóstato humos que bloquea el funcionamiento de la caldera. Pedir la intervención del personal técnico autorizado.
- "E002" + ►  + ► Reset  
Intervención del presóstato agua (3) que bloquea el funcionamiento de la caldera cuando la presión del agua en la caldera es inferior a 0,6 bar. Accionar sobre el grifo de carga (1), llevando la presión sobre el valor de **1-1,2 bar** que se puede relevar sobre el hidrómetro (2). Si la anomalía persiste, solicitar la intervención del personal técnico autorizado.
- "E004"  
El mensaje aparece en el visualizador

cuando la sonda de temperatura del sanitario está rota. Pedir la intervención del personal técnico autorizado.

- "E005"  
El mensaje aparece en el visualizador cuando la sonda de temperatura del calefacción está rota. Pedir la intervención del personal técnico autorizado.
- "E006" + ►  + ► Reset  
Una anomalía en la fase de encendido o durante el funcionamiento podría causar el bloqueo de la caldera. Girar el mando (C) una posición en sentido horario para que la caldera se restablezca. Una vez desbloqueada, desaparece la señalización de la anomalía del display. Repetir la operación al máximo 2-3 veces y si la anomalía persiste, requiera la intervención del personal técnico autorizado.
- "E007" + ►  + ► Reset  
Intervención del termóstato de seguridad que bloquea el funcionamiento de la caldera. Girar el mando (C) una posición en sentido horario para que la caldera se

restablezca. Una vez desbloqueada, desaparece la señalización de la anomalía del display. Repetir la operación al máximo 2-3 veces y si la anomalía persiste, requiera la intervención del personal técnico autorizado.

**TRANSFORMACION GAS**

En el caso que sea necesario la transformación a otro tipo de gas, dirigirse exclusivamente a personal técnico autorizado.

**LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**

Es obligatorio efectuar la limpieza y un control de la caldera al final de la temporada de calefacción.

**El mantenimiento preventivo y el control de la funcionalidad de los equipos y de los sistemas de seguridad deberá ser efectuada exclusivamente por personal técnico autorizado. La caldera está provista de cable eléctrico de alimentación que, en caso de sustitución, deberá ser requerido solamente a Sime.**

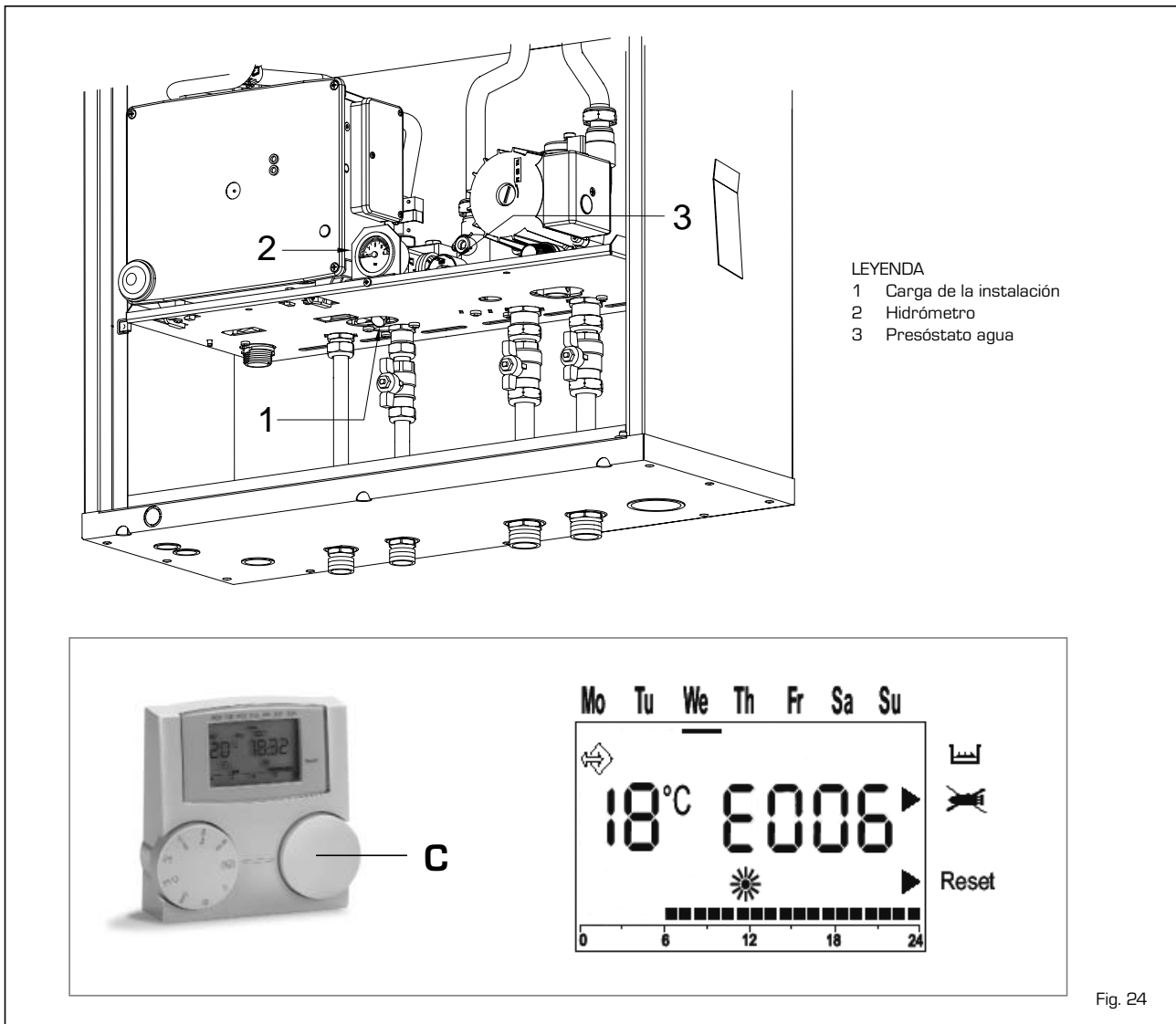


Fig. 24

## NIVEL DE AJUSTE DE PARÁMETROS (RESERVADO AL TÉCNICO)

Para entrar en este nivel, poner el mando **(B)** en **(Mode)**, seleccionar con el mando **(C)** el símbolo **(PL)** y girar nuevamente el mando **(B)** para ver los parámetros sucesivamente. Para modificar los parámetros utilizar el mando **(C)**.

### SELECCIÓN DE PARÁMETROS

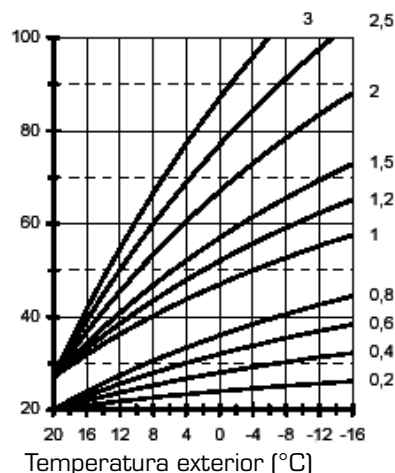
01-07= Programación horaria calefacción 2 (☼). Es posible ajustar el programa de calefacción día a día, aplicando el método descrito para la programación horaria 1 (☼) en la página 40.

08= El valor máximo programable es 80°C con el puente de la tarjeta **JP7 "LOW TEMP"** desactivado, y 45°C con el puente activado.

09= El valor mínimo programable con el control remoto es 30°C. La caldera aceptará valores inferiores a 40°C sólo con el puente **JP7 "LOW TEMP"** activado.

10= Ajuste de la pendiente de la curva característica de calefacción. Aumentando la pendiente representada en el gráfico siguiente, se incrementa la temperatura de impulsión de la instalación conforme a la temperatura externa.

Temperatura pedida (°C)



## DESCRIPCIÓN DE PARÁMETROS

Nro.	Descripción	Estándar	Intervalo
01	Programa calef. lunes	6:00 -8:00/18:00-22:00	00:00 - 24:00
02	Programa calef. martes	6:00 -8:00/18:00-22:00	00:00 - 24:00
03	Programa calef. miércoles	6:00 -8:00/18:00-22:00	00:00 - 24:00
04	Programa calef. jueves	6:00 -8:00/18:00-22:00	00:00 - 24:00
05	Programa calef. viernes	6:00 -8:00/18:00-22:00	00:00 - 24:00
06	Programa calef. sábado	6:00 -8:00/18:00-22:00	00:00 - 24:00
07	Programa calef. domingo	6:00 -8:00/18:00-22:00	00:00 - 24:00
08	Temperatura máx. setpoint impulsión calefacción	85°C	30°C - 110°C
09	Temperatura mín. setpoint impulsión calefacción	30°C	10°C - 85°C
10	Curva climática de calefacción (sólo con sonda externa conectada)	1,2	0,2-3
11	Influencia temperatura ambiente	10	0-20
12	Progr. horario de agua caliente sanit.	04	00 - 01 - 02 - 03 - 04
13	Corrección sensor ambiente	0 grados	(-5)K/+5K
14	Temperatura externa antihielo	0°C	(-5)°C/+5°C
15	Coefficiente de regulación	OFF	OFF, 03:00h - 00:15h
16	TSP 1 (valor de regulación 1)	-	-
17	TSP 2 (valor de regulación 2)	-	-

11= Aumentando este valor, se incrementa la temperatura de impulsión para corregir o satisfacer más rápidamente a la solicitud de temperatura ambiente programada. (ATENCIÓN: El incremento excesivo de este valor puede desestabilizar el funcionamiento de la caldera).

12= El ajuste de este valor puede vincular o desvincular la producción de agua caliente sanitaria a un programa de calefacción:

00= Agua caliente sanitaria siempre inhabilitada.

01= Agua caliente sanitaria vinculada al programa de calefacción 1.

02= Agua caliente sanitaria vinculada al programa de calefacción 2.

03= Agua caliente sanitaria vinculada al programa de calefacción del momento (con anticipo de 1 h).

04= Agua caliente sanitaria siempre habilitada (las 24 horas).

13= Es posible corregir la indicación de la temperatura ambiente en el control remoto si éste está instalado en una posición no óptima (por ej. sobre paredes frías, expuestas, etc.).

14= No modificar este valor para no

comprometer el funcionamiento normal de la caldera.

15= Permite eliminar el error de régimen si la solicitud de temperatura ambiente no se ha satisfecho después de un determinado tiempo programado.

16-17= Valores internos del control remoto que no se deben modificar para no comprometer el funcionamiento normal de la caldera.

Después de seleccionar el parámetro 17 aparece el símbolo **(PL)**.

Para salir del nivel de ajuste de parámetros **(PL)** girar el mando del control remoto **(C)** al modo operativo deseado y el mando **(B)** a **(Run)**.

## PROTECCION ANTIHIELO

La función antihielo está activada solamente cuando la caldera está alimentada tanto eléctricamente como desde la red de gas.



## DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CALDAIE MURALI A GAS

La **FONDERIE SIME S.p.A.**, con riferimento all'art. 5 DPR n°447 del 6/12/1991 "Regolamento di attuazione della legge 5 marzo 1990 n°46" ed in conformità alla legge 6 dicembre 1971 n° 1083 "Norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile", dichiara che le proprie caldaie murali a gas serie:

**FORMAT - PLANET**  
**FORMAT 25/60 OF - 25/60 BF - 30/60 BF**  
**PLANET Low NOx\***  
**PLANET AQUAQUICK**  
**PLANET 25/60 BF - 30/60 BF**  
**PLANET DEWY BF - BFT - BFR \***  
**OPEN - OPEN.zip**  
**OPEN DEWY.zip \***  
**FORMAT.zip 5 - FORMAT.zip - FORMAT.zip Solar - FORMAT.zip PC**  
**FORMAT DEWY.zip - FORMAT DEWY.zip Solar \***  
**METROPOLIS - METROPOLIS H - PRAKTICA - METROPOLIS DGT - PRAKTICA DGT**  
**MURELLE - MURELLE EV**  
**MURELLE HE - MURELLE EV HE - FORMAT DGT HE \***  
**MURELLE 25/55 OF - 25/55 BF - 30/55 BF**  
**MURELLE EV 25/55 OF - 25/55 BF - 30/55 BF**  
**MURELLE HE 25/55 BF - 30/55 BF \***  
**MURELLE EV HE 25/55 - 30/55 \***

sono complete di tutti gli organi di sicurezza e di controllo previsti dalle norme vigenti in materia e rispondono, per caratteristiche tecniche e funzionali, alle prescrizioni delle norme:

**UNI-CIG 7271** (aprile 1988)

**UNI-CIG 9893** (dicembre 1991)

**UNI EN 297** per APPARECCHI A GAS DI TIPO B AVENTI PORTATA TERMICA  $\leq 70$  kW

**EN 483** per APPARECCHI A GAS DI TIPO C AVENTI PORTATA TERMICA  $\leq 70$  kW

**EN 677** per APPARECCHI A GAS A CONDENSAZIONE AVENTI PORTATA TERMICA  $\leq 70$  kW.

La portata al sanitario delle caldaie combinate è rispondente alla norma:

**UNI EN 625** per APPARECCHI AVENTI PORTATA TERMICA  $\leq 70$  kW

Le caldaie a gas sono inoltre conformi alla:

**DIRETTIVA GAS 90/396/CEE** per la conformità CE di tipo

**DIRETTIVA BASSA TENSIONE 2006/95/CE**

**DIRETTIVA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA 2004/108/CE**

**DIRETTIVA RENDIMENTI 92/42 CEE**

Il sistema qualità aziendale è certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001: 2000**.

\*Caldaie a basse emissioni inquinanti (**"classe 5"** rispetto alle norme europee **UNI EN 297** e **EN 483**).

Legnago, 15 maggio 2009

Il Direttore Generale  
ing. Aldo Gava



## Rendimenti caldaie murali a gas

MODELLO	Potenza termica kW	Portata termica kW	Tipo di caldaia	Marcatura n° stelle	Rendimento utili misurati 100% - 30%	Rendimento minimo di combustione %
PLANET - FORMAT 25 OF C	23,3	25,8	BT	2	90,3 - 89,7	92,73
PLANET - FORMAT 30 OF C	28,6	31,6	BT	2	90,4 - 91,3	92,91
PLANET 25 BFT TS	25,6	27,5	BT	3	93,2 - 91,2	92,82
PLANET AQUAQUICK 25 TS - 25 PLUS	25,6	27,5	BT	3	93,2 - 91,2	92,82
PLANET AQUAQUICK 30 TS - 30 PLUS	30,4	32,5	BT	3	93,6 - 92,7	92,97
PLANET Low NOx 25 BF	23,2	25,0	ST	3	92,8 - 90,7	92,73
PLANET Low NOx 30 BF	27,9	30,0	ST	3	93,1 - 92,4	92,89
PLANET 25/60 BF	25,0	26,7	ST	3	93,5 - 92,0	92,80
PLANET 30/60 BF	29,5	31,6	ST	3	93,5 - 92,0	92,94
PLANET DEWY 25 BF - 25 BFT	24,0	24,9	CN	4	96,6 - 106,2	92,76
PLANET DEWY 30 BF	29,3	30,0	CN	4	97,7 - 106,6	92,93
PLANET DEWY 30 BFR	28,3	29,0	CN	4	97,7 - 106,6	92,90
PLANET DEWY 60 BFR	56,6	58,0	CN	4	97,5 - 109,8	93,51
PLANET DEWY 100 BFR	94,2	96,6	CN	4	97,5 - 109,0	93,95
PLANET DEWY 30/50 BF	29,2	30,0	CN	4	97,2 - 106,7	92,93
OPEN 25 BF TS2	23,8	25,5	BT	3	93,3 - 93,0	92,75
OPEN 30 BF TS2	30,8	33,0	BT	3	93,3 - 93,0	92,98
FORMAT 25 BF TS	25,6	27,5	BT	3	93,2 - 91,2	92,82
FORMAT 30 BF TS	30,4	32,5	BT	3	93,6 - 92,7	92,97
FORMAT 25/60 OF	23,2	25,8	BT	2	90,3 - 90,3	92,73
FORMAT 25/60 BF	25,0	26,7	ST	3	93,5 - 92,0	92,80
FORMAT 30/60 BF	29,5	31,6	ST	3	93,5 - 92,0	92,94
FORMAT.zip 5 25 OF - 25 OF ES	23,5	25,8	BT	2	91,2 - 91,1	92,74
FORMAT.zip 5 25 BF TS	23,7	25,5	BT	3	93,1 - 91,2	92,75
FORMAT.zip 30 OF S - 30 OF ES	28,8	31,6	BT	2	91,1 - 90,0	92,92
FORMAT.zip 25 BF TS - 25 BF TSA - 25 Solar	23,7	25,5	BT	3	93,1 - 91,2	92,75
FORMAT.zip 30 BF TS - 30 Solar	28,0	30,0	BT	3	93,6 - 92,8	92,89
FORMAT.zip 35 BF TS	32,4	34,8	BT	3	93,2 - 92,5	93,02
FORMAT.zip 25 PC	24,7	25,5	CN	4	96,9 - 103,0	92,79
FORMAT.zip 30 PC	29,1	30,0	CN	4	96,9 - 102,7	92,93
FORMAT.zip 35 PC	33,5	34,8	CN	4	96,3 - 101,5	93,05
OPEN.zip 25 BF TS	23,7	25,5	BT	3	93,1 - 91,2	92,75
OPEN.zip 30 BF TS	28,0	30,0	BT	3	93,6 - 92,8	92,89
OPEN.zip 25 BF TS2 - 6 25 BF	23,8	25,5	BT	3	93,3 - 93,0	92,75
OPEN.zip 30 BF TS2 - 6 30 BF	30,8	33,0	BT	3	93,3 - 93,0	92,98
FORMAT DEWY.zip 25 BF - 25 Solar	22,7	23,3	CN	4	97,5 - 109,2	92,71
FORMAT DEWY.zip 30 BF - 30 Solar	27,3	27,9	CN	4	97,9 - 110,4	92,87
OPEN DEWY.zip 25 BF - 25/40	24,5	25,0	CN	4	99,0 - 109,0	92,78
METROPOLIS - PRAKTICA 25 OF	23,7	25,8	BT	2	91,9 - 91,0	92,75
METROPOLIS - PRAKTICA 30 OF	28,8	31,6	BT	2	91,1 - 91,0	92,92
METROPOLIS - PRAKTICA 25 BF	23,8	25,5	BT	3	93,5 - 93,1	92,75
METROPOLIS - PRAKTICA 30 BF	30,8	33,0	BT	3	93,5 - 93,3	92,98
METROPOLIS DGT - PRAKTICA DGT 25 OF	22,8	25,0	BT	2	91,2 - 89,8	92,72
METROPOLIS DGT - PRAKTICA DGT 25 BF	23,7	25,5	BT	3	93,0 - 91,0	92,75
METROPOLIS DGT - PRAKTICA DGT 30 BF	28,0	30,0	BT	3	93,3 - 91,0	92,89
FORMAT DGT HE 25						
FORMAT DGT HE 30						
FORMAT DGT HE 35						
FORMAT DGT HE 12 T						
FORMAT DGT HE 20 T						
FORMAT DGT HE 25 T						
MURELLE 25 OFT - 25 OF - 25/55 OF - EV 25 OFT - EV 25 OF - EV 25/55 OF	23,0	25,5	BT	2	90,0 - 89,5	92,72
MURELLE 30 OF - EV 30 OF	27,0	30,0	BT	2	90,0 - 89,5	92,86
MURELLE 20 BFT - EV 20 BFT	19,8	21,3	BT	3	93,0 - 92,0	92,59
MURELLE 25 BFT - 25 BF - EV 25 BFT - EV 25 BF	23,7	25,5	BT	3	93,0 - 92,0	92,75
MURELLE 30 BF - EV 30 BF	28,0	30,0	BT	3	93,3 - 92,0	92,89
MURELLE 35 BF - EV 35 BF	32,4	34,8	BT	3	93,1 - 92,0	93,02
MURELLE 25/55 BF - EV 25/55 BF	25,1	27,0	BT	3	93,0 - 91,5	92,80
MURELLE 30/55 BF - EV 30/55 BF	29,8	32,0	BT	3	93,0 - 91,5	92,95
MURELLE HE 12 BFT - EV HE 12 T	11,7	12,0	CN	4	97,5 - 107,0	92,14
MURELLE HE 20 BFT - EV HE 20 T	19,0	19,5	CN	4	97,5 - 107,0	92,56
MURELLE HE 25 BFT - 25 BF - 25/55 BF - EV HE 25 T - EV HE 25 - EV HE 25/55	23,9	24,5	CN	4	97,5 - 107,0	92,76
MURELLE HE 30 BFT - 30 BF - 30/55 BF - EV HE 30 T - EV HE 30 - EV HE 30/55	28,9	29,5	CN	4	98,0 - 107,0	92,92
MURELLE HE 35 BFT - 35 BF - BU 35 BFT - BU 35 BF - EV HE 35 T - EV HE 35	34,1	34,8	CN	4	98,0 - 107,0	93,07

NOTA: I rendimenti utili misurati sono riferiti ai tipi di caldaia (ST= standard, BT= bassa temperatura, CN= condensazione) richiesti dal DPR 660. Il rendimento minimo di combustione in opera è quello richiesto dal DPR 311.





Fonderie Sime S.p.A - Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr)  
Tel. + 39 0442 631111 - Fax +39 0442 631292 - [www.sime.it](http://www.sime.it)