

IT

ES

GB

# Open.zip 25-30 BF TS



CERTIFICAZIONE  
DEL SISTEMA DI  
QUALITA' AZIENDALE



# ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE

## INDICE

1	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO .....	pag.	1
2	INSTALLAZIONE .....	pag.	4
3	CARATTERISTICHE .....	pag.	10
4	USO E MANUTENZIONE .....	pag.	12
GARANZIA CONVENZIONALE .....		pag.	23
ELENCO CENTRI ASSISTENZA .....		pag.	24
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DEL COSTRUTTORE .....		pag.	75

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

L'apparecchio è composto da due colli forni separatamente:

- 1) caldaia con comando remoto e kit raccordi allacciamento impianto
- 2) telaio da incasso cod. 8097510 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

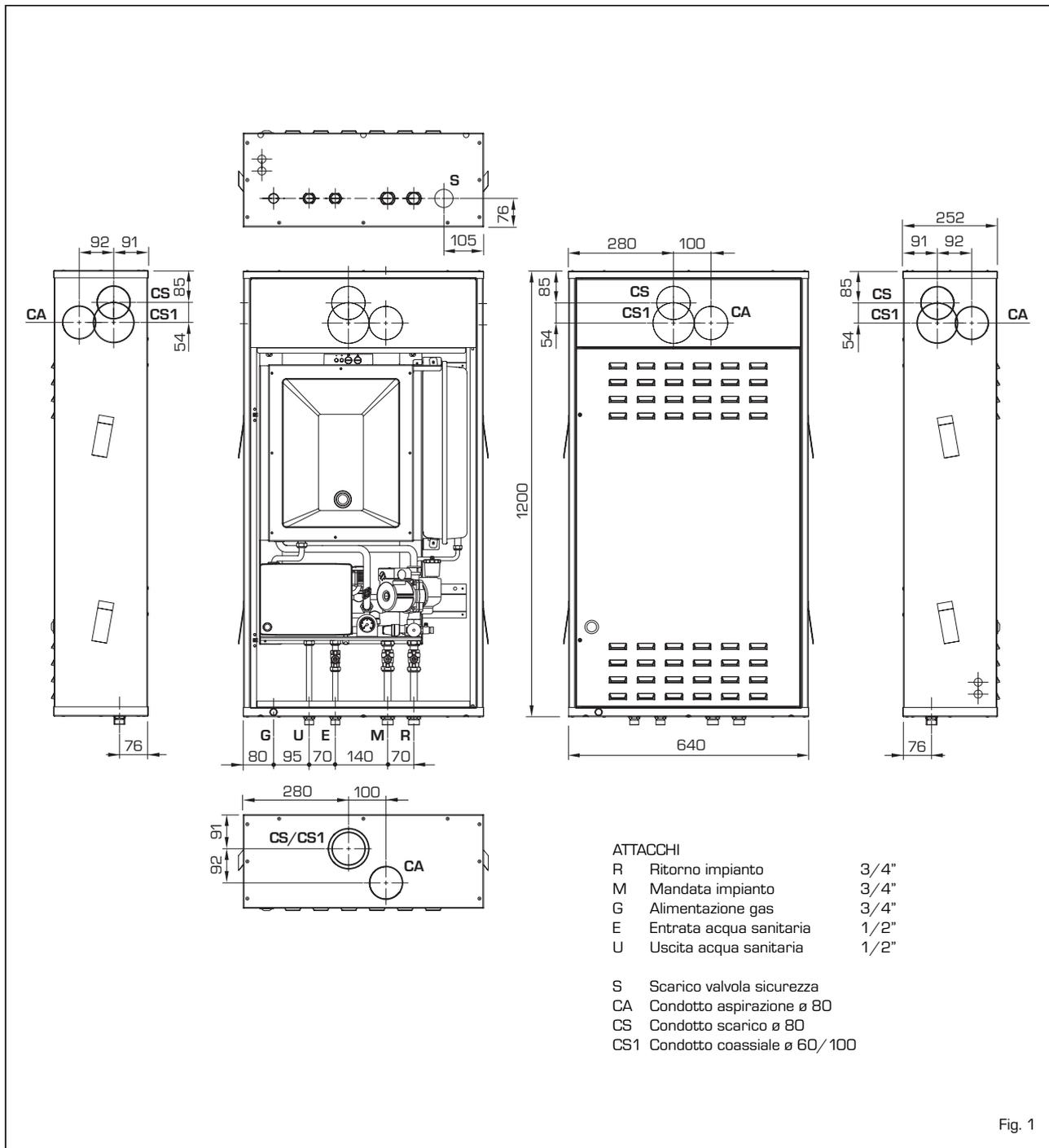


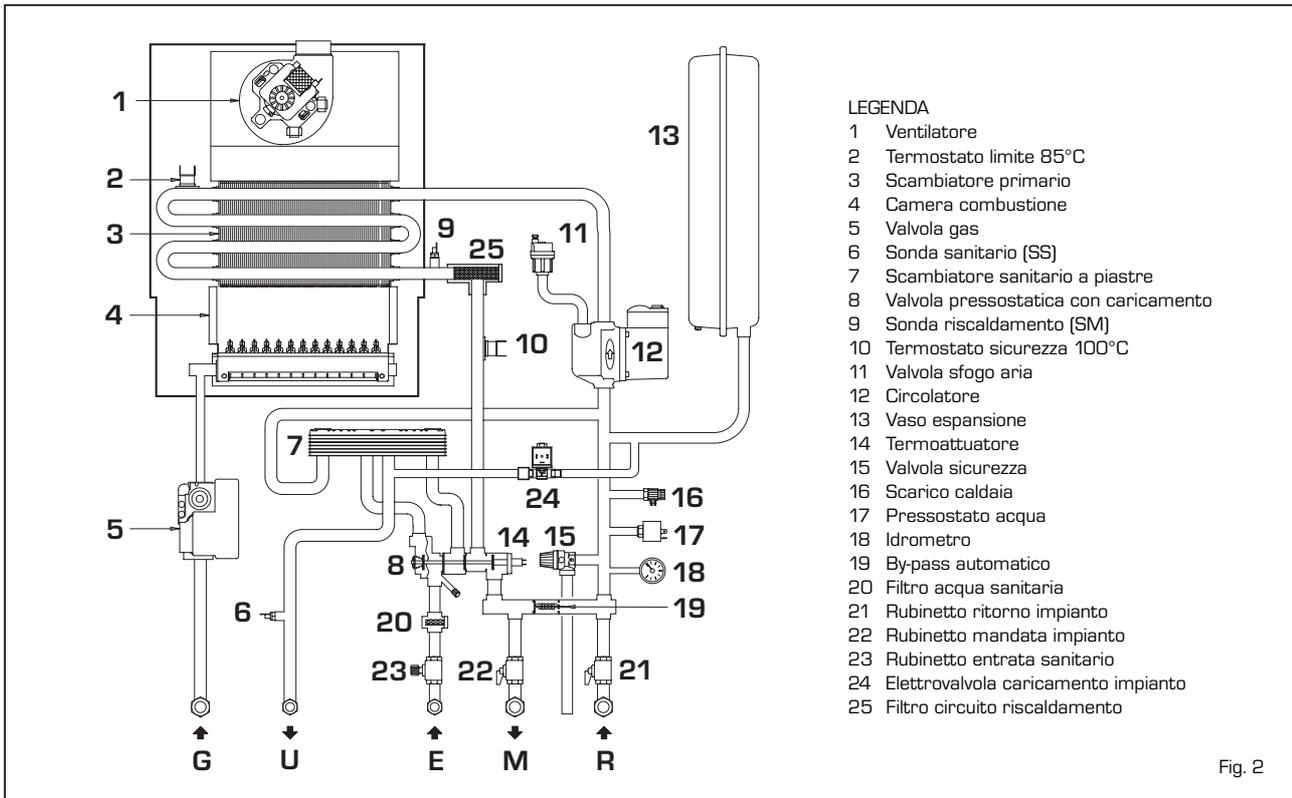
Fig. 1

### 1.3 DATI TECNICI

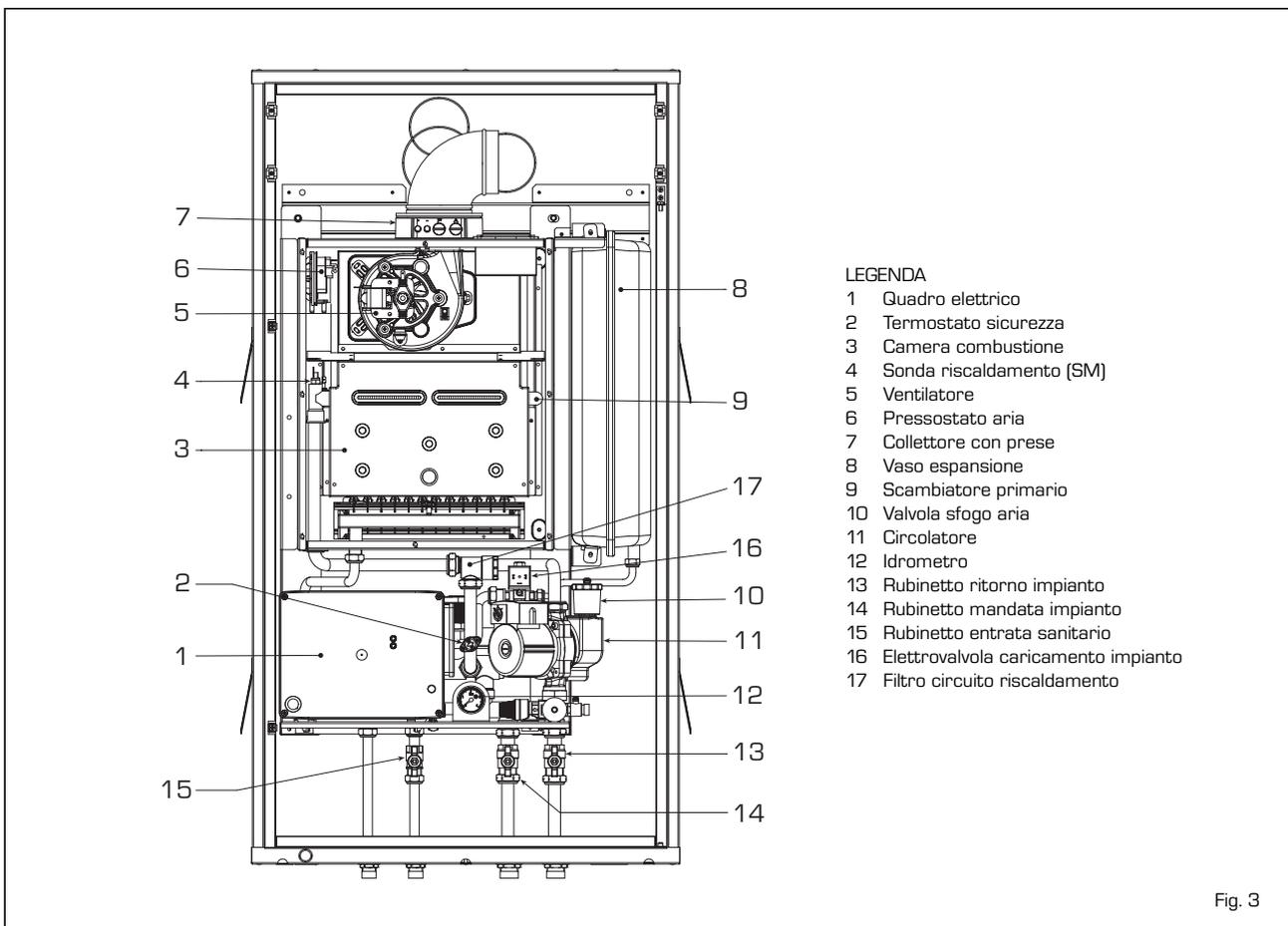
		25 BF TS	30 BF TS
<b>Potenza termica riscaldamento</b>			
Nominale	kW	23,7	28,0
	kcal/h	20.400	24.100
Minima	kW	8,8	10,7
	kcal/h	7.600	9.200
<b>Portata termica</b>			
Nominale	kW	25,5	30,0
Minima	kW	10,2	12,0
<b>Marcatura rendimento energetico (CEE 92/42)</b>		★★★	★★★
<b>Classe NOx</b>		3	3
<b>Contenuto acqua</b>	l	4,4	4,4
<b>Potenza elettrica assorbita</b>	W	120	140
<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	11,0	13,1
<b>Portata sanitaria continua <math>\Delta t</math> 30°C</b>	l/min	11,3	13,4
<b>Portata sanitaria minima</b>	l/min	2,4	2,4
<b>Pressione acqua sanitaria</b>			
Minima/Massima	bar	0,50/7	0,65/7
<b>Perdite all'arresto a 50°C</b>	W/h	77	87
<b>Categoria</b>		II2H3+	II2H3+
<b>Certificazione CE</b>	n°	1312BQ4538	1312BQ4538
<b>Tipo</b>		B22-52/ C12-32-42-52-82	B22-52/ C12-32-42-52-82
<b>Temperatura fumi min/max</b>	°C	110/145	109/133
<b>Portata fumi min/max</b>	gr/s	14,9/16,4	18,2/19,4
<b>Peso caldaia/telaio da incasso</b>	kg	36/25	37/25
<b>Ugelli gas principale</b>			
Quantità	n°	12	14
Metano (G20)	ø mm	1,30	1,30
GPL (G30 - G31)	ø mm	0,77	0,77
<b>Portata gas <sup>(1)</sup></b>			
Metano (G20)	m <sup>3</sup> st/h	2,70	3,17
Butano (G30)	kg/h	2,01	2,37
Propano (G31)	kg/h	1,98	2,33
<b>Pressione gas bruciatori</b>			
Metano (G20)	mbar	2,0÷11,8	2,1 ÷12,0
Butano (G30)	mbar	4,8÷28,5	5,0÷28,5
Propano (G31)	mbar	6,3÷36,5	6,5÷36,5
<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.

È 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 7129/92 e

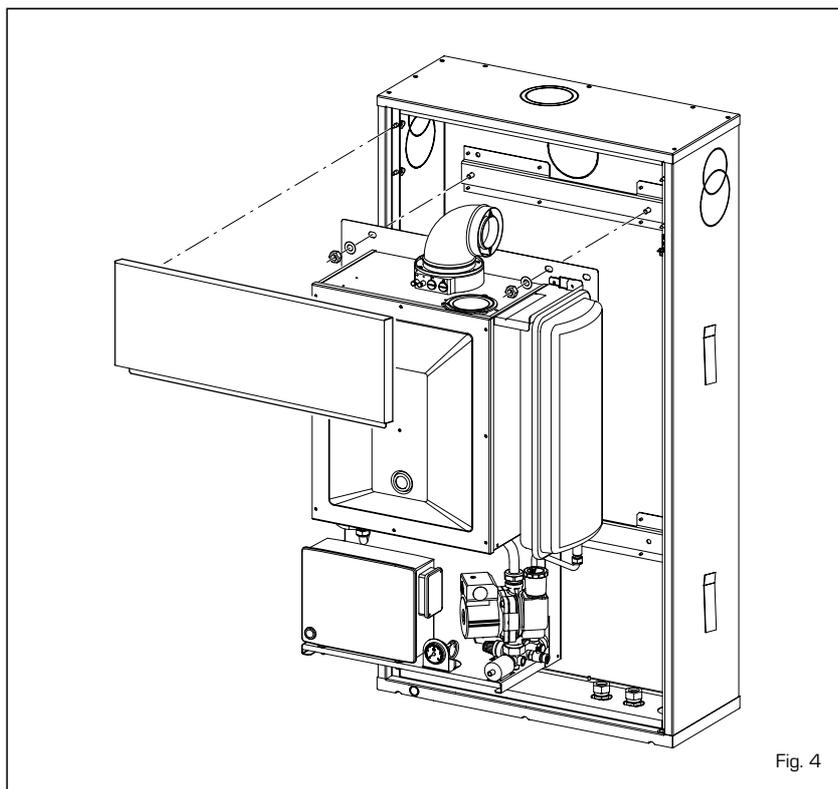


Fig. 4

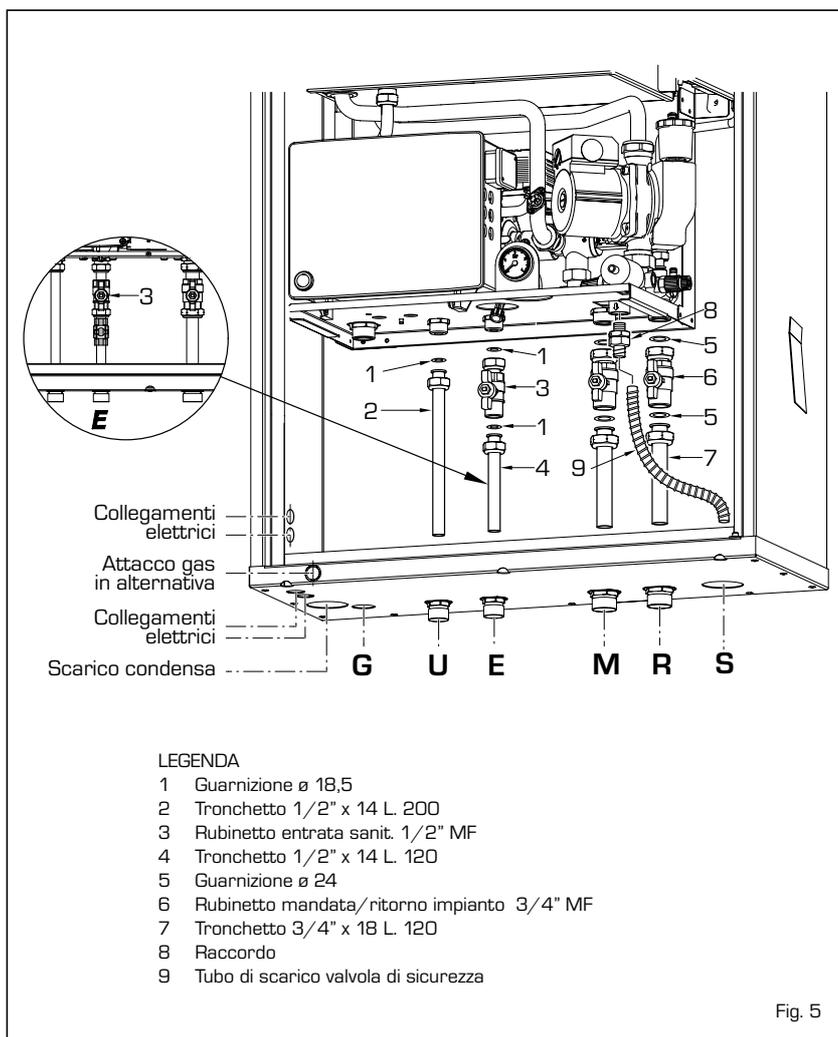


Fig. 5

UNI 7131/99. 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 trattene 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.

### 2.4 RIEMPIMENTO IMPIANTO

Il riempimento della caldaia e dell'impianto si effettua in due differenti modi:

A) Agendo sulla manopola di carico della valvola pressostatica [2 fig. 6]. La pressione di caricamento, ad impianto freddo, deve essere compresa tra **1-1,2 bar** rilevabili sull'idrometro.

B) Agendo sul pulsante di carico del comando remoto.

Quando la pressione dell'impianto scende sotto la soglia di intervento di 0,6 bar, sul display del comando remoto appare l'icona anomalia mancanza acqua "  " e il messaggio "ALL O2".

Caricare l'impianto premendo il pulsante del comando remoto (**RIEMP**) per un tempo massimo cumulativo pari a cinque minuti. Durante il caricamento l'icona lampeggia.

Con il ripristino della pressione (1 bar) scompare la visualizzazione dell'icona, il caricamento viene disabilitato e il timer che conteggia il tempo cumulativo viene resettato.

Qualora i cinque minuti complessivi non siano sufficiente per ripristinare la pressione dell'impianto, il caricamento verrà disabilitato e il timer sarà resettabile solamente togliendo l'alimentazione alla caldaia.

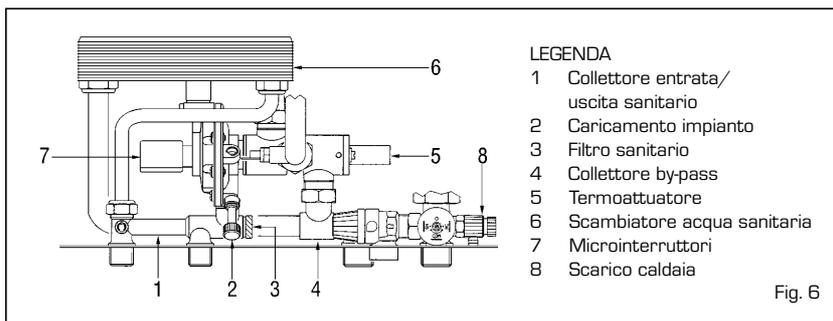


Fig. 6

### 2.5 SVUOTAMENTO IMPIANTO

Per compiere questa operazione agire sullo scarico (8 fig. 6).

Prima di effettuare questa operazione 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

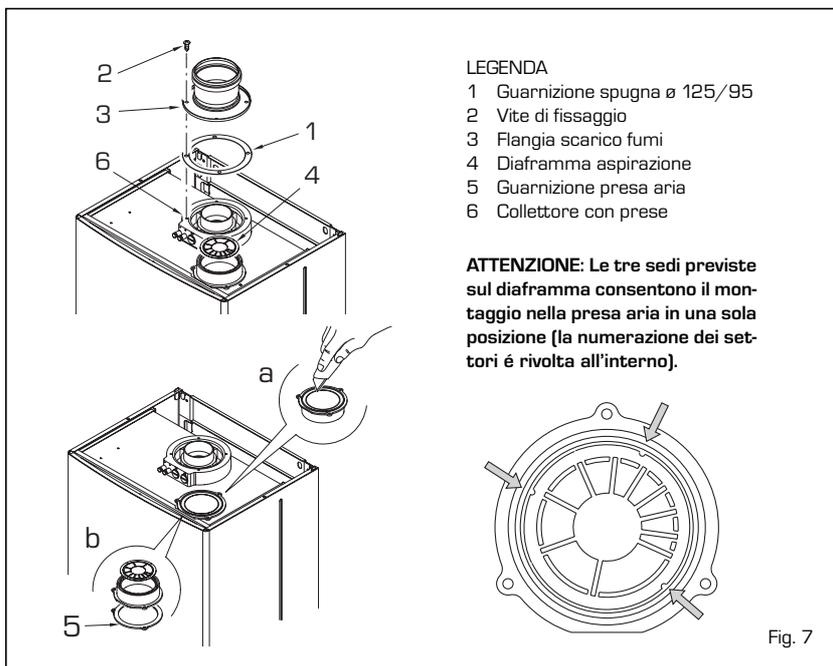
Le caldaie ad incasso **OPEN.zip** devono essere dotate di opportuni condotti di scarico fumi e aspirazione aria secondo il tipo di installazione. I condotti sono parte integrante della caldaia ma vengono forniti separati per consentire maggiore flessibilità impiantistica.

#### 2.7.1 Scarico forzato (Tipo B22-52)

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):



**ATTENZIONE:** Le tre sedi previste sul diaframma consentono il montaggio nella presa aria in una sola posizione (la numerazione dei settori è rivolta all'interno).

Fig. 7

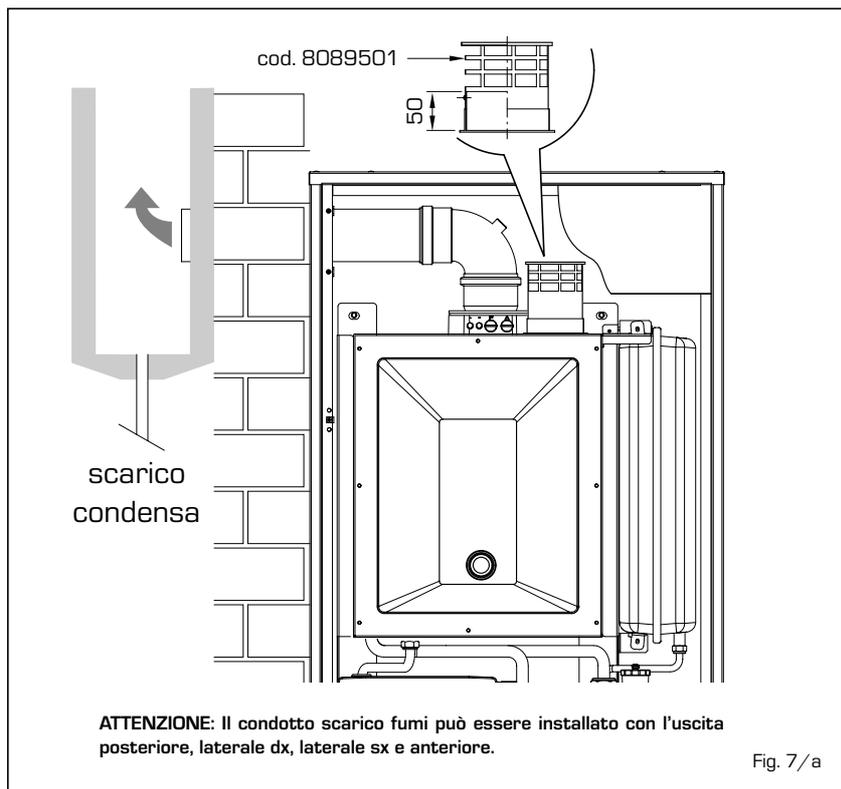


Fig. 7/a

- 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 l'accessorio optional cod. 8089501. Il montaggio dell'accessorio 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 7,6 mm H<sub>2</sub>O nella vers. "25 BF TS" - 9 mm H<sub>2</sub>O nella vers. "30 BF TS".**

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 TS	30 BF TS
nessuno	0 ÷ 0,8	-
n° 1	0,8 ÷ 1,6	-
n° 1 e 2	1,6 ÷ 2,4	0 ÷ 1,0
da n° 1 a 3	2,4 ÷ 3,1	1,0 ÷ 2,0
da n° 1 a 4	3,1 ÷ 3,8	2,0 ÷ 3,0
da n° 1 a 5	3,8 ÷ 4,5	3,0 ÷ 4,0
da n° 1 a 6	4,5 ÷ 5,2	4,0 ÷ 4,8
da n° 1 a 7	5,2 ÷ 5,8	4,8 ÷ 5,6
da n° 1 a 8	5,8 ÷ 6,4	5,6 ÷ 6,4
da n° 1 a 9	6,4 ÷ 7,0	6,4 ÷ 7,2
da n° 1 a 10	-	7,2 ÷ 8,0
senza diaframma	7,0 ÷ 7,6	8,0 ÷ 9,0

Fig. 7/b

TABELLA 1

Accessori $\varnothing 80$	Perdite di carico (mm H <sub>2</sub> O)	
	25 BF TS	30 BF TS
Curva a 90° MF	0,40	0,45
Curva a 45° MF	0,30	0,35
Prolunga L. 1000 (orizzontale)	0,30	0,35
Prolunga L. 1000 (verticale)	0,20	0,25
Terminale uscita tetto L. 1390	0,50	0,55
Tee recupero condensa	1,00	1,05

Esempio di calcolo di installazione consentita della vers. "25 BF TS" in quanto la somma delle perdite di carico dei singoli accessori inseriti è inferiore a 7,6 mm H<sub>2</sub>O:

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

Con questa perdita di carico totale occorre togliere dal diaframma aspirazione i settori dal numero 1 al numero 5.

## 2.7.2 Condotta coassiale

Il condotto coassiale di aspirazione e scarico  $\varnothing 60/100$  viene fornito in un kit cod. 8084811 corredato di foglio istruzioni per il montaggio.

**Con la curva fornita nel kit la lunghezza massima orizzontale del condotto non dovrà superare i 3,5 metri nella vers. "25 BF TS" - 3 metri nella vers. "30 BF TS".**

**Con l'impiego della prolunga verticale cod. 8086908 la parte terminale del condotto dovrà essere sempre con uscita orizzontale.**

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 i diaframmi  $\varnothing 86$  (vers. "25 BF TS") e  $\varnothing 87,5$  (vers. "30 BF TS").

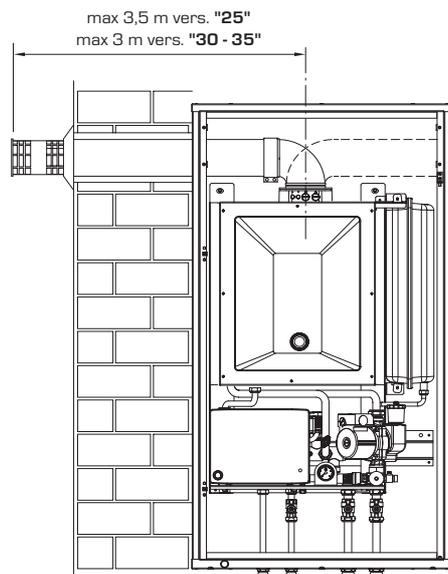
Nelle tipologie di scarico C12-C42 installare i diaframmi solo quando la lunghezza del condotto coassiale è inferiore a 1 metro. Nelle tipologie di scarico C32 richiedere a parte il diaframma, fornito optional, da utilizzare in base alle indicazioni di fig. 8.

## 2.7.3 Condotti separati $\varnothing 80$

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

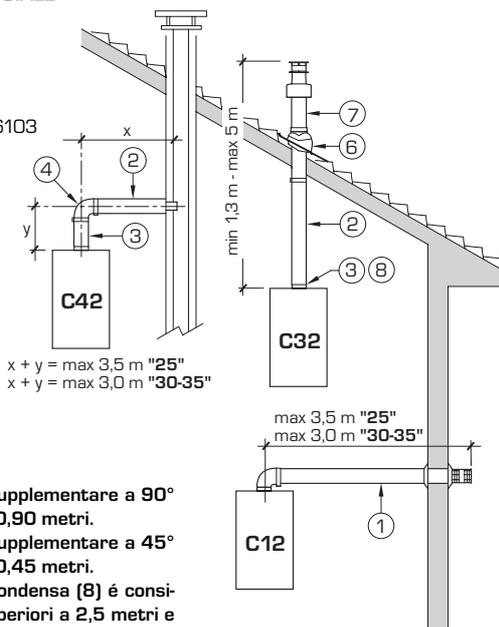
- Con aspirazione diretta dall'esterno, quando il condotto ha una lunghezza superiore a 1 metro, si consiglia la coibentazione al fine di evitare, nei periodi

## TIPOLOGIA DI SCARICO COASSIALE



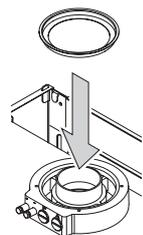
### LEGENDA

- 1 Kit condotto coassiale cod. 8084811
- 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 0,90 metri.
- L'inserimento di ogni curva supplementare a 45° riduce il tratto disponibile di 0,45 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 i diaframmi  $\varnothing 86$  e  $\varnothing 87,5$  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  $\varnothing 86$  e  $\varnothing 87,5$  nel seguente modo:

Installazioni con la prolunga verticale L. 200 cod. 8086908			Installazioni con il recupero condensa cod. 8092803	
Diaframma $\varnothing 86$ (cod. 6028623)	Diaframma $\varnothing 87,5$ (cod. 6028624)	Senza diaframma	Diaframma $\varnothing 87,5$ (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

particolarmente rigidi, formazioni di rugiada all'esterno della tubazione.

- Con condotto di scarico posto all'esterno dell'edificio, o in ambienti freddi, è necessario procedere alla coibentazione per evitare mancate partenze del bruciatore. In questi casi, occorre prevedere sulla tubazione 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>.

La lunghezza massima complessiva, ottenuta sommando le lunghezze delle tubazioni di aspirazione e scarico, viene determinata dalle perdite di carico dei singoli accessori inseriti e non dovrà risultare superiore a 7,6 mm H<sub>2</sub>O nella vers. "25 BF TS" - 9 mm H<sub>2</sub>O nella vers. "30 BF TS". Per le perdite di carico degli accessori fare riferimento alla Tabella 2.

Per realizzare questa tipologia di scarico viene fornito un kit condotti separati cod. 8089904. Per il montaggio dei componenti del kit vedere le istruzioni riportate al punto 2.7.1. Per il collegamento alla caldaia e le diverse tipologie di modalità di scarico vedere fig. 8/a.

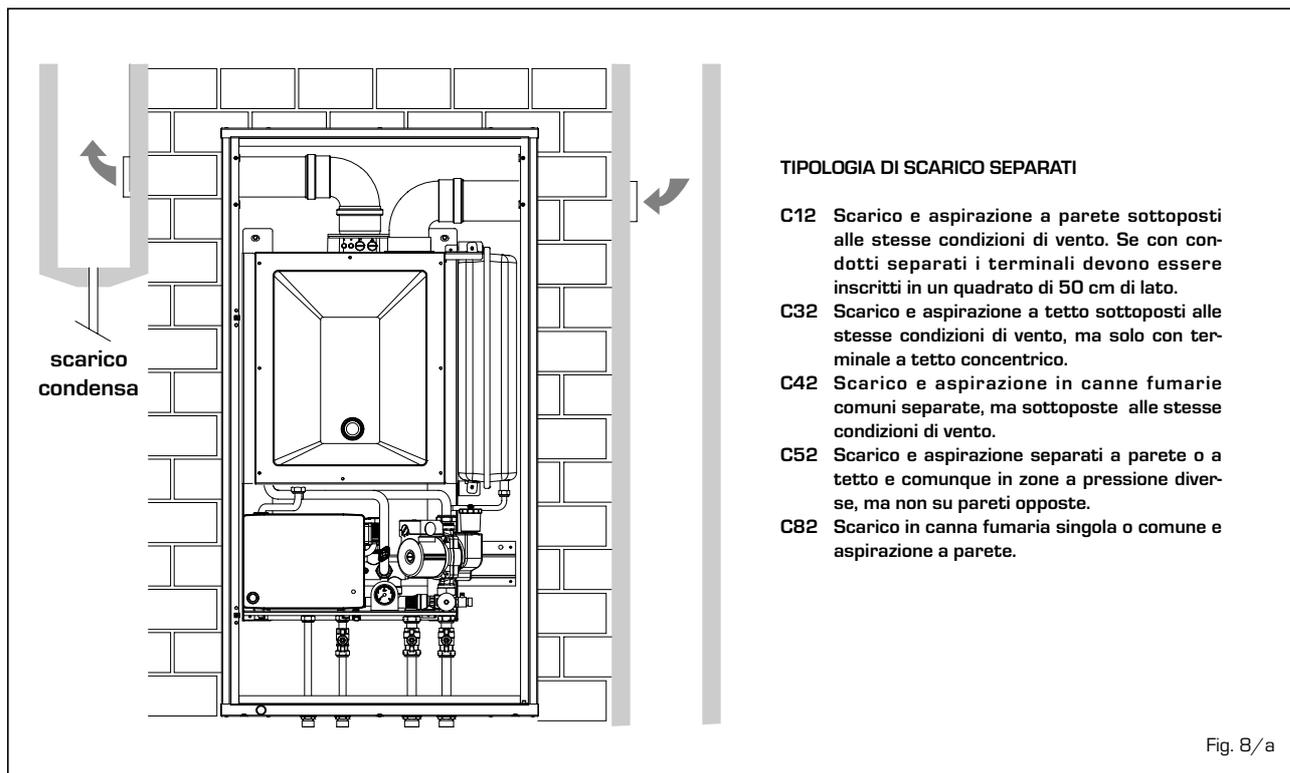
TABELLA 2

Accessori $\varnothing 80$	Perdita di carico (mm H <sub>2</sub> O)					
	25 BF TS			30 BF TS		
	Aspirazione	Scarico	Uscita tetto	Aspirazione	Scarico	Uscita tetto
Curva a 90° MF	0,30	0,40	-	0,30	0,45	-
Curva a 45° MF	0,20	0,30	-	0,20	0,35	-
Prolunga L. 1000 (orizzontale)	0,20	0,30	-	0,20	0,35	-
Prolunga L. 1000 (verticale)	0,30	0,20	-	0,30	0,25	-
Terminale di scarico	-	0,30	-	-	0,35	-
Terminale di aspirazione	0,10	-	-	0,10	-	-
Collettore	0,20	-	-	0,30	-	-
Terminale uscita tetto L.1390	-	-	0,50	-	-	0,55
Tee recupero condensa	-	1,00	-	-	1,05	-

Esempio di calcolo di installazione consentita nella vers. "25 BF TS" in quanto la somma delle perdite di carico dei singoli accessori inseriti è inferiore a 7,6 mm H<sub>2</sub>O:

	Aspirazione	Scarico
8 metri tubo orizzontale $\varnothing 80$ x 0,20	1,60	-
8 metri tubo orizzontale $\varnothing 80$ x 0,30	-	2,40
n° 2 curve 90° $\varnothing 80$ x 0,30	0,60	-
n° 2 curve 90° $\varnothing 80$ x 0,40	-	0,80
n° 1 terminale $\varnothing 80$	0,10	0,30
<b>Perdita di carico totale</b>	<b>2,30</b>	<b>+ 3,50 = 5,8 mm H<sub>2</sub>O</b>

Con questa perdita di carico totale occorre togliere dal diaframma aspirazione i settori dal numero 1 al numero 7.



#### TIPOLOGIA DI SCARICO SEPARATI

- C12** Scarico e aspirazione a parete sottoposti alle stesse condizioni di vento. Se con condotti separati i terminali devono essere iscritti in un quadrato di 50 cm di lato.
- C32** Scarico e aspirazione a tetto sottoposti alle stesse condizioni di vento, ma solo con terminale a tetto concentrico.
- C42** Scarico e aspirazione in canne fumarie comuni separate, ma sottoposte alle stesse condizioni di vento.
- C52** Scarico e aspirazione separati a parete o a tetto e comunque in zone a pressione diverse, ma non su pareti opposte.
- C82** Scarico in canna fumaria singola o comune e aspirazione a parete.

Fig. 8/a

## 2.8 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

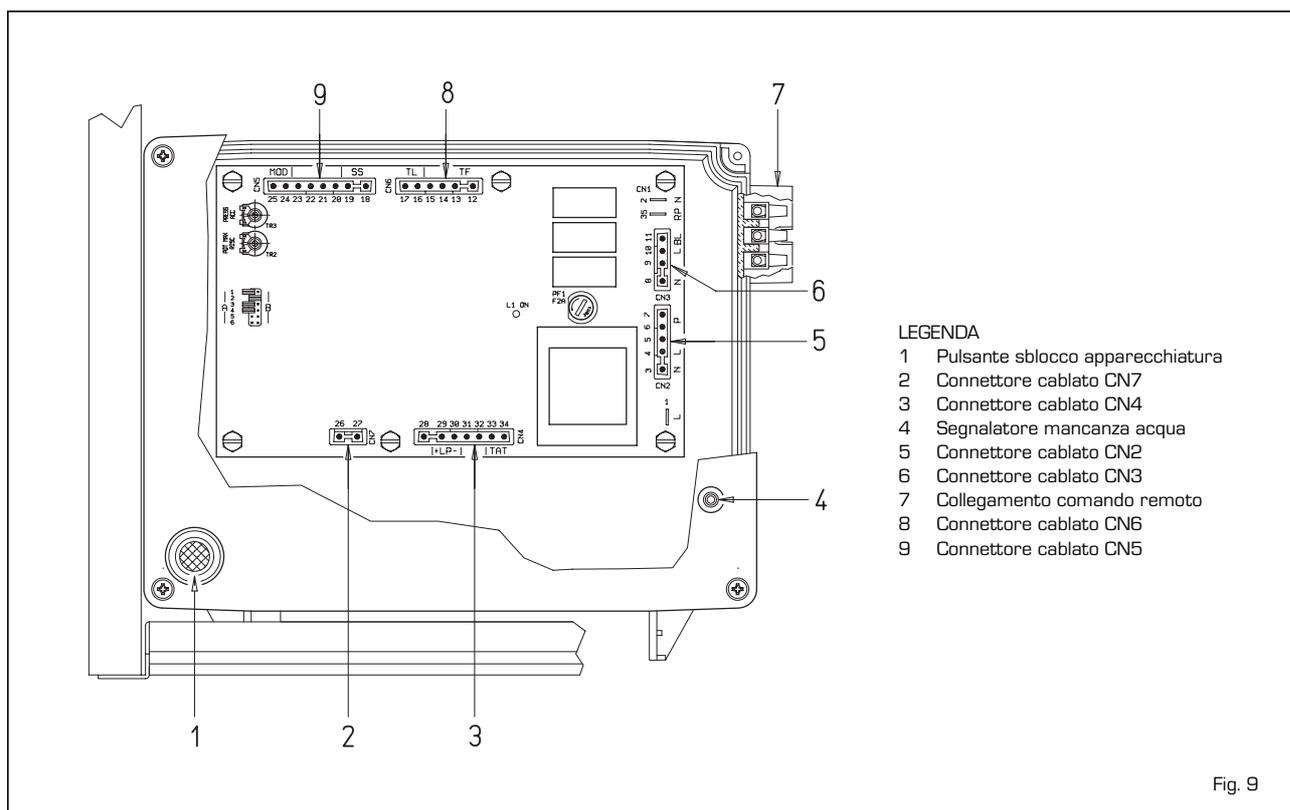
Per l'alimentazione elettrica, che dovrà essere effettuata con tensione monofase 230V-50Hz, utilizzare il cavo tripolare a corredo della caldaia che andrà collegato ad un interruttore generale protetto da fusibili, con distanza tra i contatti di almeno 3 mm.

In caso di sostituzione detto cavo dovrà essere richiesto alla SIME.

**NOTA: L'apparecchio deve essere collegato 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 e svitare le viti che fissano il coperchio alla scatola che racchiude i collegamenti. Il quadro può essere inclinato verso il basso togliendo le due viti inferiori che lo fissano al telaio.

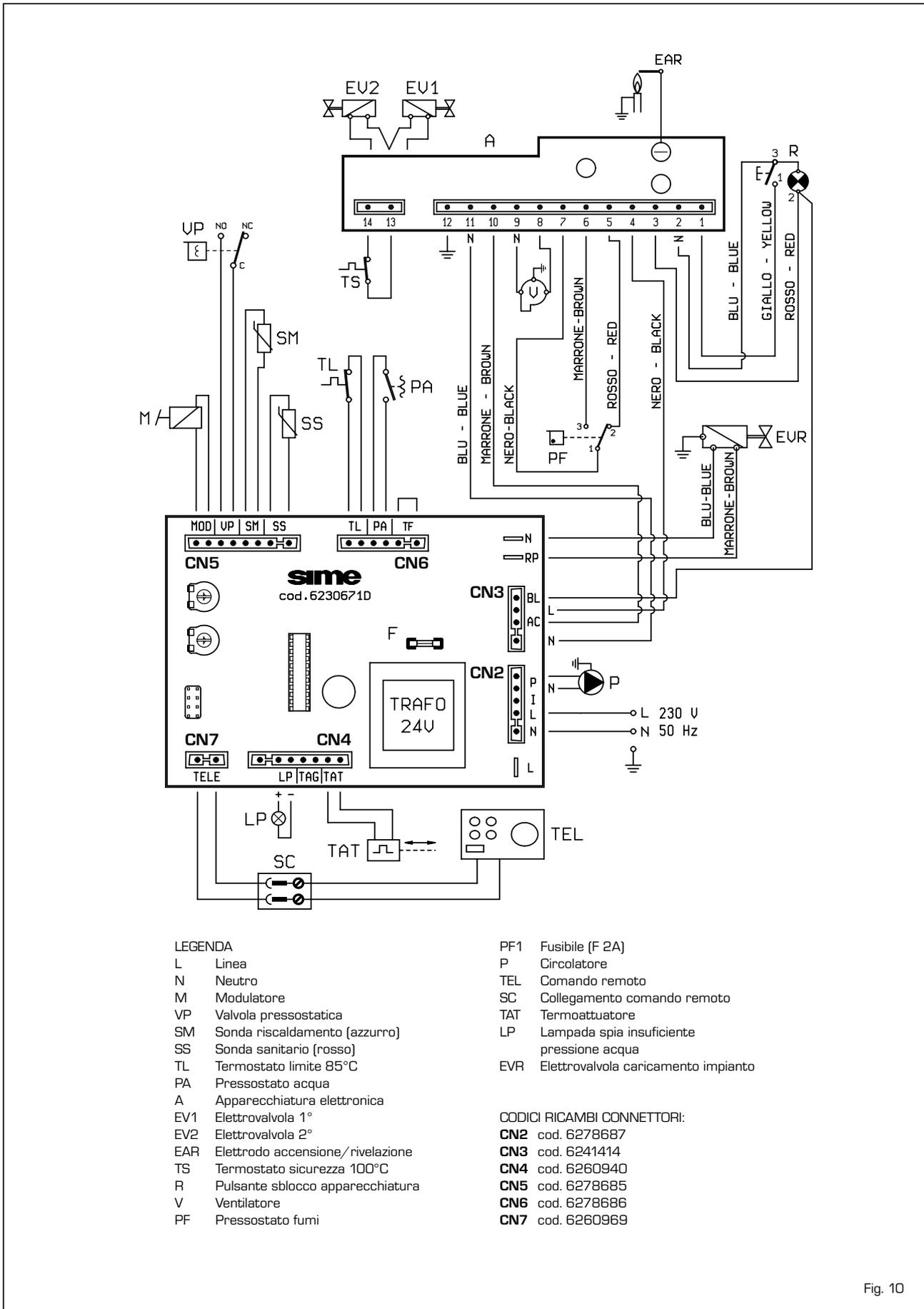


#### LEGENDA

- 1 Pulsante sblocco apparecchiatura
- 2 Connettore cablato CN7
- 3 Connettore cablato CN4
- 4 Segnalatore mancanza acqua
- 5 Connettore cablato CN2
- 6 Connettore cablato CN3
- 7 Collegamento comando remoto
- 8 Connettore cablato CN6
- 9 Connettore cablato CN5

Fig. 9

2.8.2 Schema elettrico



LEGENDA

- L Linea
- N Neutro
- M Modulatore
- VP Valvola pressostatica
- SM Sonda riscaldamento (azzurro)
- SS Sonda sanitario (rosso)
- TL Termostato limite 85°C
- PA Pressostato acqua
- A Apparecchiatura elettronica
- EV1 Elettrovalvola 1°
- EV2 Elettrovalvola 2°
- EAR Elettrodo accensione/ rivelazione
- TS Termostato sicurezza 100°C
- R Pulsante sblocco apparecchiatura
- V Ventilatore
- PF Pressostato fumi

- PF1 Fusibile (F 2A)
- P Circolatore
- TEL Comando remoto
- SC Collegamento comando remoto
- TAT Termoattuatore
- LP Lampada spia insufficiente pressione acqua
- EVR Elettrovalvola caricamento impianto

CODICI RICAMBI CONNETTORI:

- CN2** cod. 6278687
- CN3** cod. 6241414
- CN4** cod. 6260940
- CN5** cod. 6278685
- CN6** cod. 6278686
- CN7** cod. 6260969

Fig. 10

### 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 incorporato, invia tensione a 24V ai seguenti componenti: termostato limite, termostato sicurezza fumi, pressostato acqua, modulatore, termoattuatore, sonde e comando remoto. Un sistema di modulazione automatica e continua consente alla caldaia di adeguare la potenza alle varie esigenze di impianto o dell'utente. La componentistica elettronica è garantita per funzionare in un campo di temperature da - 15 a + 40 °C.

##### 3.1.1 Dispositivi previsti sulla scheda

La scheda elettronica è provvista dei seguenti dispositivi:

- **Trimmer "PRESSIONE ACCENSIONE"** (5 fig. 11)  
La scheda elettronica dispone di un trimmer "PRESSIONE ACCENSIONE" per variare il livello di pressione all'accensione (STEP) della valvola gas. A seconda del tipo di gas per cui la caldaia è predisposta, si dovrà regolare il trimmer in modo da ottenere al bruciatore una pressione di circa 3 mbar per gas metano, e 8 mbar per gas GPL. Per aumentare la pressione ruotare il trimmer in senso orario, per diminuirla ruotare il trimmer in senso antiorario.

**NOTA:** Dopo aver stabilito il livello di pressione all'accensione (STEP) in funzione al tipo di gas, controllare che la pressione in riscaldamento sia ancora sul valore precedentemente impostato.

- **Trimmer "POTENZA MASSIMA RISCALDAMENTO"** (6 fig. 11)  
Regola il valore massimo di potenza riscaldamento.
- **Connettore "MET-GPL"** (1 fig. 11)  
Il ponte del connettore deve essere inserito sul tipo di gas per il quale la caldaia è predisposta: **posizione "A"** funzionamento gas metano, **posizione "B"** funzionamento gas GPL.
- **Connettore "ACCENSIONE RITARDATA"** (2 fig. 11)  
La scheda è dotata di un dispositivo che impedisce, in posizione riscaldamento, riaccensioni frequenti in particolare su impianti mal dimensionati. Il sistema prevede una temporizzazione, dopo ogni spegnimento comandato dalla scheda, con un intervallo di tempo di circa 90 secondi in cui la caldaia non si accende. Se, nel corso dei 90 secondi di temporizzazione, la temperatura dell'acqua è scesa oltre 15°C dal valore impostato, l'accensione è immediata. La temporizzazione può essere tolta inserendo il ponte del connettore sulla **posizione "B"**.
- **Connettore "LENTA ACCENSIONE"** (4 fig. 11)  
Il ponte del connettore consente di incrementare la durata della lenta accensione fino a 12 secondi, al fine di dare un tempo più ampio per l'impostazione: **posizione "A"** accensione fino a 8 secondi, **posizione "B"** lenta accensione fino a 12 secondi.
- **Connettore "CAMPO REGOLAZIONE RISCALDAMENTO"** (3 fig. 11)  
La funzione riscaldamento viene attivata dal comando remoto che è dotato di un sensore di controllo temperatura

ambiente. Con il ponte del connettore in **posizione "A"** il campo di regolazione riscaldamento è compreso tra 40 e 80°C. Spostando il ponte del connettore in **posizione "B"** il campo di regolazione passa da 15 a 45°C.

- **Led "L1"** (13 fig. 11)  
Led verde acceso con presenza di tensione alla scheda.

#### 3.2 SONDE RILEVAMENTO TEMPERATURA

Le sonde ad immersione per il rilevamento della temperatura riscaldamento (SM) e sanitario (SS) sono intercambiabili tra loro. **Con sonda interrotta la caldaia non funziona in entrambi i servizi e viene visualizzato un messaggio di allarme sul display del comando remoto a distanza: messaggio "ALL 05" quando si tratta della sonda (SM) e "ALL 04" quando si tratta della sonda (SS).**

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

**TABELLA 3**

Temperatura [°C]	Resistenza [Ω]
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

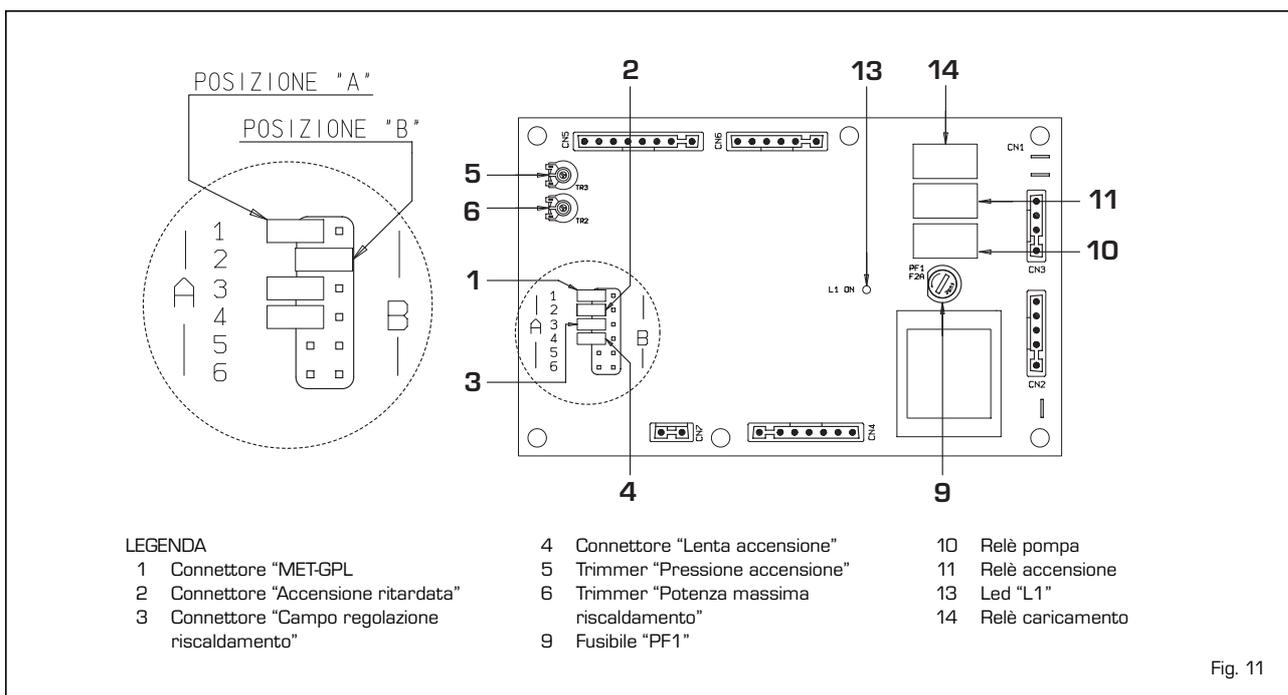


Fig. 11

### 3.3 APPARECCHIATURA ELETTRONICA DIGITALE

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'apparecchiatura elettronica digitale SIT 0.577 cod. 6210208A ripete il ciclo di accensione, di circa 10 secondi, per ben tre volte prima di entrare in blocco. Il tempo di attesa tra ogni ciclo di accensione è di 15 secondi con ventilatore sempre in funzione. Ne consegue che la durata complessiva del ciclo è di 60 secondi prima che si attivi il segnale di blocco. Le mancate accensioni con conseguente attivazione del segnale di blocco si possono così riassumere:

#### - Mancanza di gas

L'elettrodo di accensione persiste nella scarica per l'intero ciclo, non verificandosi l'accensione del bruciatore, si attiva il segnale di blocco.

Si può manifestare alla prima accensione o dopo lunghi periodi di inattività con presenza d'aria nella tubazione. Può essere causato 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, trascorso l'intero ciclo di accensione si attiva il segnale di blocco.

Può essere causato dal fatto che il cavo dell'elettrodo risulta interrotto o non è ben fissato al morsetto dell'apparecchiatura; oppure l'apparecchiatura ha il trasformatore bruciato. L'elettrodo è a massa o è fortemente usurato, necessita sostituirlo.

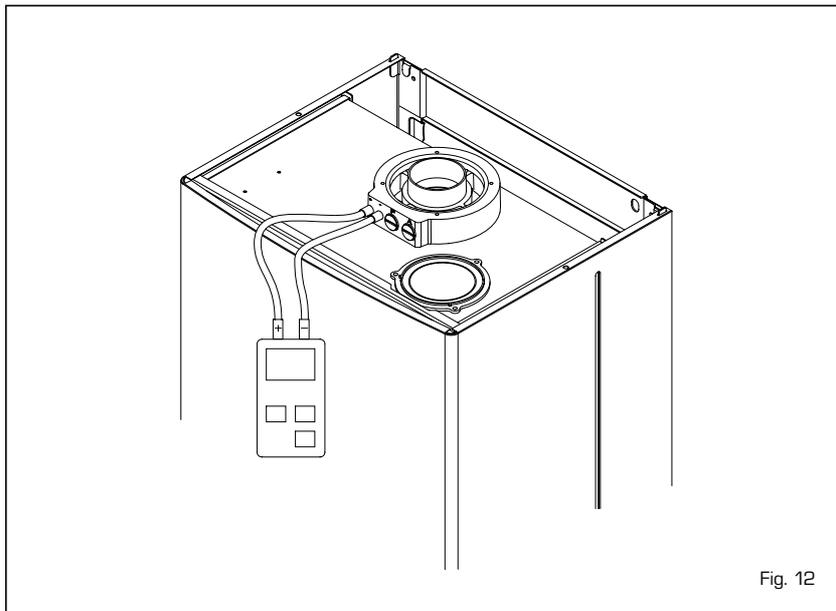
Per mancanza improvvisa di tensione si ha l'arresto immediato del bruciatore, al ripristino di tensione, la caldaia si rimetterà automaticamente in funzione.

#### 3.3.2 Ciclo di lavoro

Ad ogni ciclo di avviamento l'apparecchiatura elettronica effettua un'autoverifica che, in caso di guasto o segnale di fiamma parassita, ne impedisce l'avviamento. Si ha il mancato avviamento dell'apparecchiatura anche nel caso in cui il pressostato aria non sia nella posizione di assenza ventilazione.

### 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 TS"

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

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. 12).

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

inferiore a 4°C.

E' sufficiente che una sola sonda riveli l'abbassamento sotto la soglia fissata perché la caldaia si metta in funzione. Nella fase di protezione antigelo la temperatura del circuito primario non supera i 50°C. Necessita comunque che la caldaia sia sempre alimentata elettricamente. In assenza di gas il sistema antigelo provvede comunque ad attivare il circolatore.

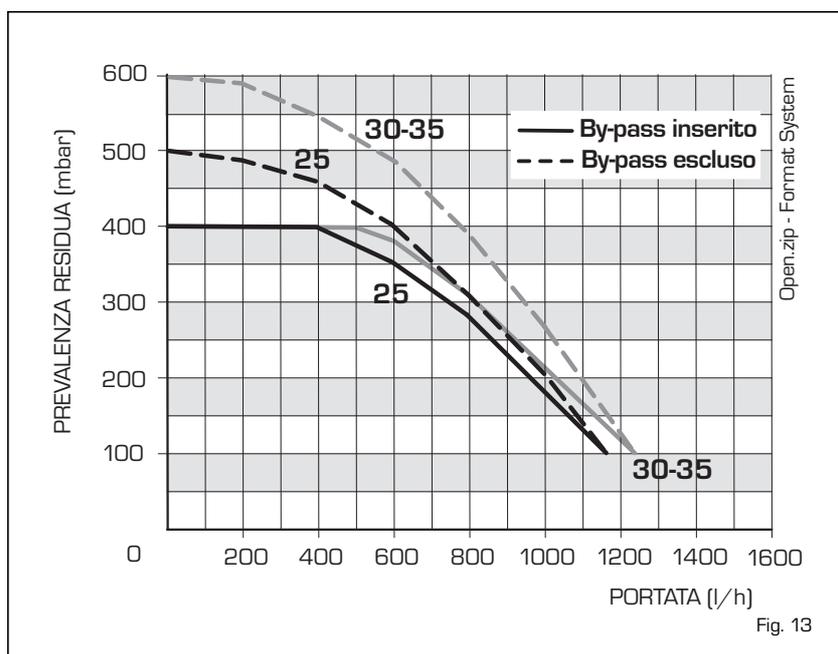
Detto sistema garantisce unicamente la protezione della caldaia.

### 3.5 PROTEZIONE ANTIGELO

Un esclusivo sistema di protezione antigelo provvede ad accendere automaticamente il bruciatore principale quando la temperatura sulle sonde sanitario e riscaldamento è

### 3.6 PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO

La prevalenza residua per l'impianto di riscaldamento è rappresentata, in funzione della portata, dal grafico di fig. 13.



## 4 USO E MANUTENZIONE

### 4.1 VERIFICA PRESSIONE GAS UGELLI

Per la misurazione della pressione ugello collegare il manometro come indicato in fig. 15. 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. 16)

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. 17)

Tale operazione dovrà necessariamente

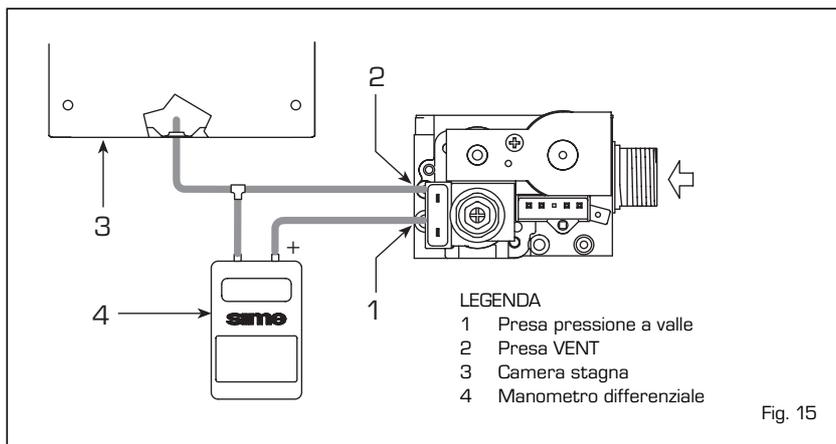


Fig. 15

**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 (1 fig. 11).

- 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**

Il diagramma mostra la valvola gas SIT 845 SIGMA con i componenti numerati da 1 a 5. 1: Modulatore; 2: Bobine EV1-EV2; 3: Presa pressione a monte; 4: Presa pressione a valle; 5: Presa VENT.

**LEGENDA**

- 1 Modulatore
- 2 Bobine EV1-EV2
- 3 Presa pressione a monte
- 4 Presa pressione a valle
- 5 Presa VENT

**TABELLA 4**

Tipo di gas	Pressione max bruc.		Corrente modulat.	Pressione min. bruc.		Corrente modulat.
	25 BF TS	30 BF TS		25 BF TS	30 BF TS	
G20 (*)	11,8	12,0	130	2,0	2,1	0
G30	28,5	28,5	165	4,8	5,0	0
G31	36,5	36,5	165	6,3	6,5	0

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

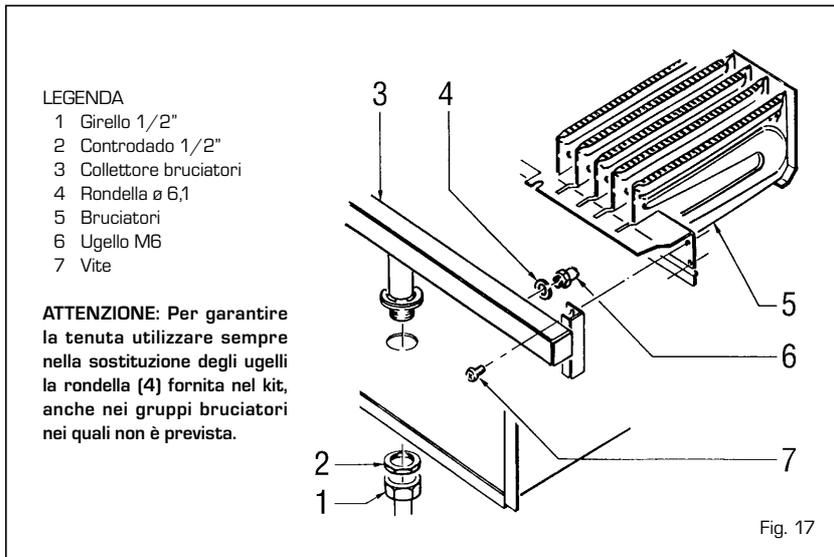
Fig. 16

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. 18):

- 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. 16).**
- 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**.



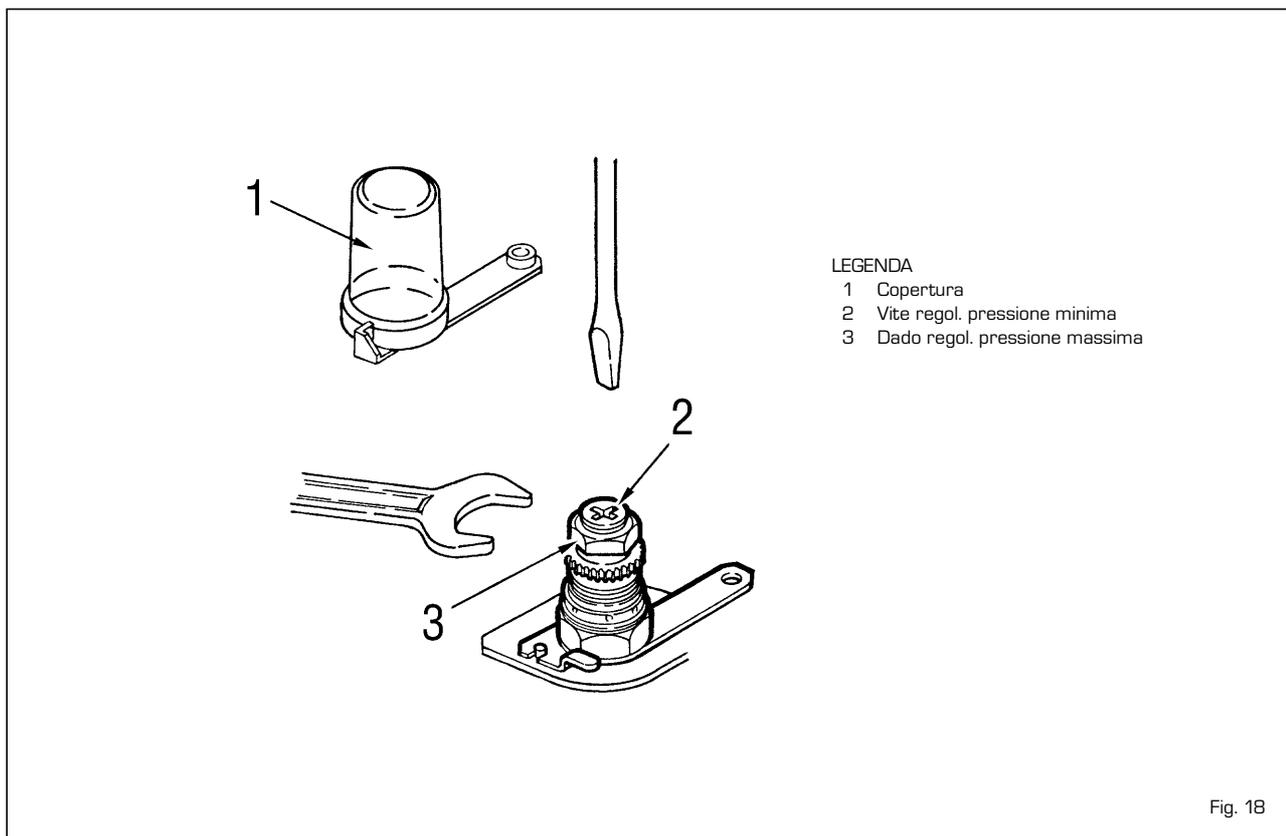
- Spegner e riaccendere più volte la caldaia, mantenendo sempre aperto il rubinetto acqua calda sanitaria e verificare che le pressioni massima e minima corrispondano ai valori stabiliti; se necessario correggere le regolazioni.
- Effettuate le regolazioni accertarsi che sia reinserita l'alimentazione 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 PULIZIA E MANUTENZIONE

È obbligatorio effettuare, alla fine della stagione di riscaldamento, un controllo alla caldaia e la pulizia operando 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.

**La manutenzione preventiva ed il controllo della funzionalità delle apparecchiature e dei sistemi di sicurezza, dovrà essere effettuata alla fine di ogni stagione esclusivamente dal Servizio Tecnico Autorizzato, in ottemperanza al DPR 26 Agosto 1993 n°412.**

#### 4.4.1 Pulizia filtro circuito riscaldamento (fig. 19)

Per la pulizia del filtro chiudere i rubinetti di intercettazione mandata/ritorno impianto, togliere tensione al quadro comandi, smontare il mantello e svuotare la caldaia dallo scarico (8 fig. 6) fino a quando l'idrometro non segna lo "zero". Porre sotto il filtro un recipiente di raccolta e procedere alla pulizia eliminando le impurità e incrostazioni calcaree. Prima di rimontare il tappo con filtro controllare l'o-ring di tenuta.

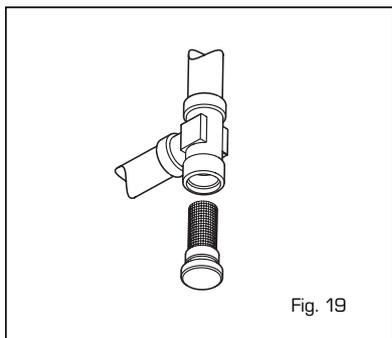


Fig. 19

#### 4.5 INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO

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

- Sul display del comando remoto compare il messaggio "ALL 02": controllare ed eventualmente sostituire il pressostato acqua (PA).
- Sul display del comando remoto compare il messaggio "ALL 04" o "ALL 05": una delle due sonde è interrotta, occorre sostituirla.
- Il ventilatore (V) funziona ma ad un nume-

ro 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 nell'allacciamento elettrico siano state rispettate le posizioni di fase e neutro.
- 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.
- L'apparecchiatura è difettosa; occorre sostituirla.

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

- Controllare che il filtro posto in entrata alla valvola pressostatica risulti pulito.
- La pressione dell'acqua in rete è insufficiente, installare un montaliquidi.
- Otturazione del filtro circuito riscaldamento da impurità (fig. 19): provvedere alla pulizia.

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

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

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

- Controllare che il circolatore (P) 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.

**La caldaia va in blocco saltuariamente.**

- Controllare che il connettore dell'apparecchiatura sia ben fissato alla valvola gas.

# ISTRUZIONI PER L'UTENTE

## AVVERTENZE

- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto. Rivolgersi esclusivamente al Servizio Tecnico Autorizzato di zona.
- L'installazione della caldaia e qualsiasi altro intervento di assistenza e di manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato secondo le indicazioni della legge 05/03/90 n.46 ed in conformità alle norme UNI-CIG 7129 e 7131 ed aggiornamenti. E' assolutamente vietato manomettere i dispositivi sigillati dal costruttore.
- E' assolutamente vietato ostruire le griglie di aspirazione e l'apertura di aerazione del locale dove è installato l'apparecchio.
- Il costruttore non è considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri dell'apparecchio.

## CONTROLLO REMOTO 582 HRC

### CARATTERISTICHE GENERALI

L'installazione è prevista a parete pur essendo possibile asportare il dispositivo per la sostituzione del pacco batterie.

### INSTALLAZIONE

- 1) Il telecomando 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 dell'adattatore.

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

- 2) Staccare l'adattatore dal telecomando facendo forza con le dita sull'apposita "lunetta" (fig. 2).

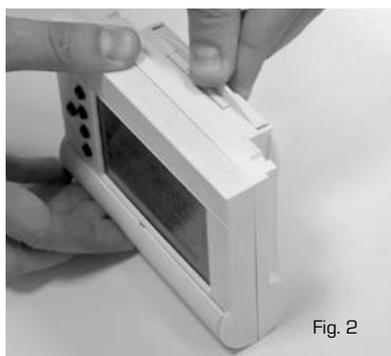


Fig. 2

- 3) Svitare le due viti dell'adattatore e fissare a parete il guscio inferiore dello stesso.
- 4) Cablare la morsetteria dell'adattatore avendo cura di rispettare lo schema di fig. 4. Ciascuna connessione è non polarizzata.
- 5) Inserire le batterie nel vano apposito sul retro del controllo remoto.
- 6) Premere, usando una penna a sfera, il pulsante **[reset]** collocato sulla parte frontale del comando, accessibile con l'apertura dello sportellino inferiore.
- 7) Serrare il coperchio dell'adattatore ed applicare a questo il terminale del controllo remoto (fig. 3).



Fig. 1

### DATI TECNICI

Grado di protezione	IP20 (se installato a parete)
Dimensioni massime d'ingombro (mm)	L=132 x H=105 x P=43
Area visibile LCD (mm)	83 x 55
Tensione di alimentazione	24 Vdc
Batterie tampone	4 stilo alcaline LR6 AA - 1.5V
Campo temperatura di funzionamento (°C)	0 ÷ 40
Campo temperatura di immagazzinamento (°C)	-10°C ÷ 50°C
Umidità	max 95 % a 40°C
Autonomia di backup	≥ 1 anno
Uso	in sola luce diurna/artificiale
Collegamento	max 20 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 set (°C)	5 ÷ 30
Campo di regolazione min (°C)	0 ÷ 25
Intervallo di aggiornamento dati	1s
Intervallo di monitoraggio/controllo	1s

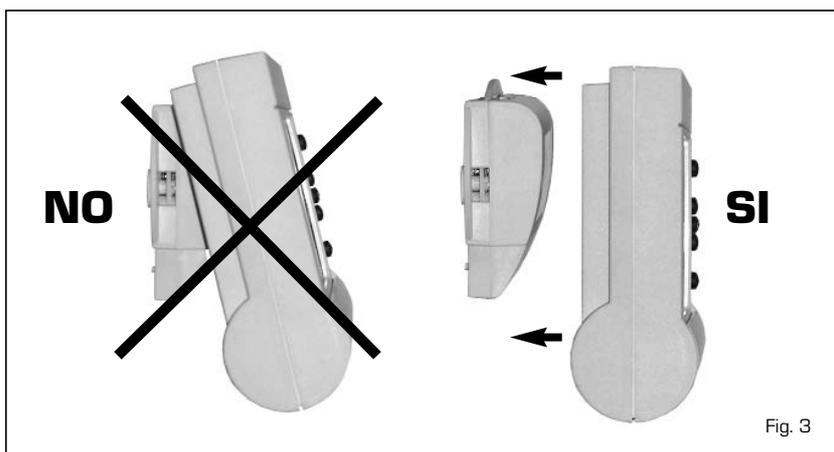
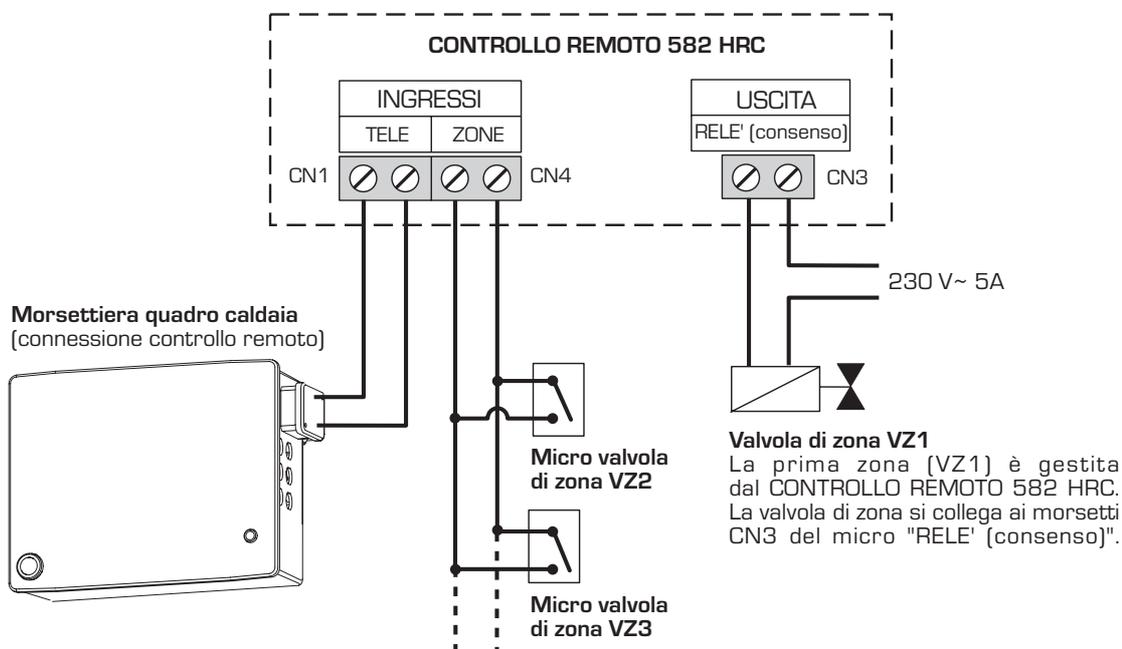


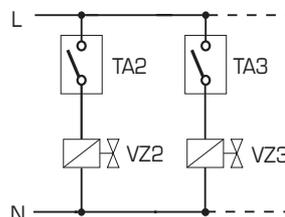
Fig. 3

**NOTA:** In caso di impianto a zone se non si utilizza il comando remoto come termostato di una zona (inutilizzo del morsetto CN3), si deve impostare la temperatura ambiente al minimo del valore [0°C] su tutti i livelli regolabili (min) e (T1) (T2) (T3). L'operazione si rende necessaria per evitare la partenza della caldaia in seguito a chiamata del comando remoto stesso.

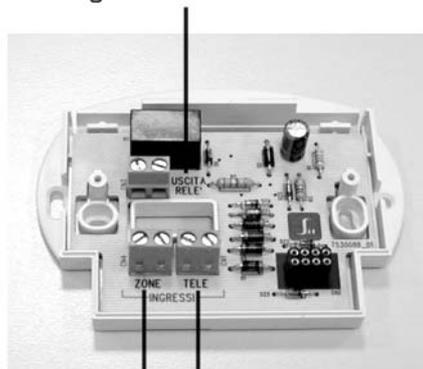


#### SECONDA E TERZA ZONA

Alimentare attraverso una linea elettrica a parte i regolatori climatici (TA2-3) e relative valvole di zona (VZ2-3). I micro delle valvole di zona, tra loro elettricamente in parallelo, sono collegati ai morsetti CN4 "INGRESSI -ZONE" del CONTROLLO REMOTO 582 HRC.



#### collegamento valvola zona VZ1



collegamento  
ingresso  
telecomando

collegamento micro  
valvole di zona VZ2 - VZ3...



Fig. 4

## DISPLAY E SIMBOLOGIA

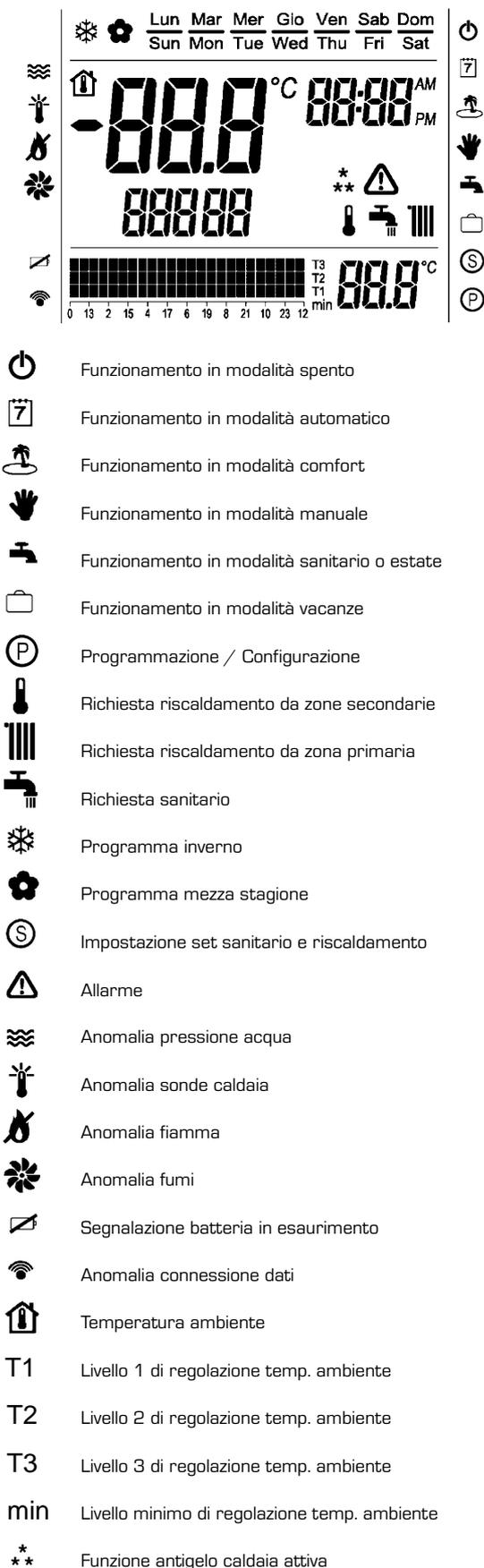


Fig. 5

## IMPOSTAZIONE MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

In ogni modalità di funzionamento è sempre presente la funzione antigelo caldaia e impianto (apertura valvola di zona primaria VZ1). Per passare da una modalità all'altra premere il tasto **(M)**.



**SPENTO**

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



**AUTOMATICO**

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



**COMFORT**

Impianto sorvegliato con servizio sanitario abilitato e richiesta riscaldamento comandata dal controllo remoto imponendo il "set" della fascia oraria corrente al set massimo previsto o a quanto impostato manualmente con i tasti **(+)** e **(-)**.

Tale modalità di funzionamento prevede un ritorno in "AUTOMATICO" in corrispondenza alla prima "discontinuità" del set previsto dalla programmazione. Anche in questa modalità l'eventuale richiesta proveniente dalla gestione zone viene servita.



**MANUALE**

Impianto sorvegliato con servizio sanitario abilitato e richiesta riscaldamento comandata dal controllo remoto in funzione dell'impostazione manuale, effettuata con i tasti **(+)** e **(-)**, memorizzata e dall'eventuale richiesta proveniente dalle zone secondarie.

La temperatura verrà mantenuta finché non si cambia la modalità di funzionamento. Dopo il reset la temperatura ambiente impostata è di 21°C.



**SANITARIO O ESTATE**

Impianto sorvegliato servizio sanitario abilitato e servizi riscaldamento, zone inibiti. Per impostare la temperatura dell'acqua

sanitaria vedere il paragrafo "IMPOSTAZIONE TEMPERATURA RISCALDAMENTO E SANITARIO DAL CONTROLLO REMOTO"



### VACANZA

Impianto sorvegliato e servizi (riscaldamento/sanitario/zone) inibiti. Allo scadere del conteggio espresso in giorni (max. 99), la modalità "AUTOMATICO" viene ripristinata nel programma prescelto.

E' comunque presente la funzione antigelo ambiente, abilitata quando la temperatura ambiente scende sotto il valore impostato per il livello (min).

### ALLARMI ED ANOMALIE

L'allarme caldaia viene segnalato dalla combinazione di:



ALLARME



ALL 01: Intervento termostato fumi



ALL 02: Intervento pressostato acqua



ALL 04: Sonda sanitario guasta



ALL 05: Sonda riscaldamento guasta



ALL 06: Blocco ione

Le possibili anomalie sono così evidenziate:



Connessione dati non presente



Scarso livello batteria



Batterie esaurite

I possibili guasti sono così segnalati:

ERR\_01 Errore del circuito di misura della temperatura

ERR\_02 Guasto alimentazione

### PROGRAMMI

Le modalità di funzionamento "AUTOMATICO", "COMFORT" e "VACANZA" sono coordinate dai programmi



inverno



mezza stagione

settimanali con risoluzione temporale pari a 0.5 ore. Per passare da un programma all'altro porsi in modalità "AUTOMATICO" e premere i tasti (+) e (-).

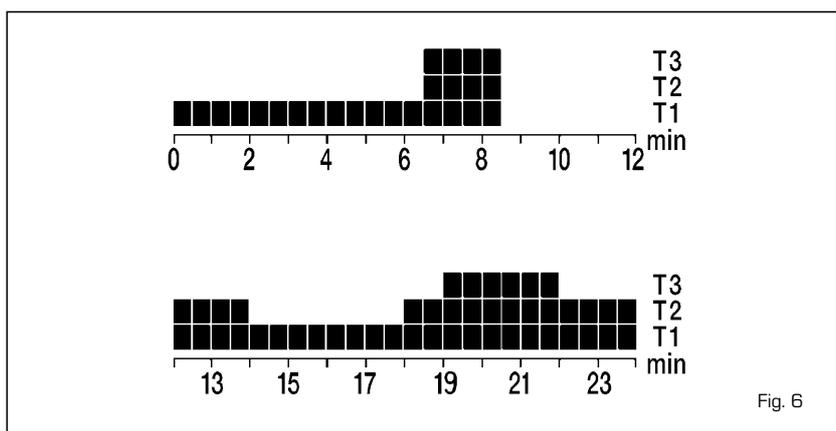


Fig. 6

Livelli regolabili: [min] e [T1] [T2] [T3].

SET	Min	Max	Vincoli	
min	OFF / 0 °C	25 °C	-	< T1
T1	5 °C	30 °C	> min	< T2
T2	5 °C	30 °C	> T1	< T3
T3	5 °C	30 °C	> T2	-

NOTA: Se al livello (min) è assegnato il valore OFF, la caldaia non si accende anche se la temperatura ambiente scende sotto i 0 °C. Per assegnare un valore di temperatura a un livello, vedere il paragrafo "PROGRAMMAZIONE".

## REGOLAZIONE DI TEMPERATURA

In funzione di programmazione e temperatura ambiente rilevata il controllo remoto genera la richiesta di riscaldamento ed attiva l'uscita relè con isteresi (fig. 7).

## COMANDI (fig. 8)

Programmazione ed utilizzo del dispositivo sono guidati in maniera omogenea ed in forma grafica adottando alcune semplici convenzioni.

In programmazione e configurazione è visualizzato solo quanto significativo per l'operazione in corso e reso lampeggiante (effetto "blink") quanto si sta modificando.

## REGOLAZIONE DELLA LINGUA/DATA/ORA

Tramite il tasto **[CONFIG.]** si accede alla "CONFIGURAZIONE" del controllo remoto ove è possibile:

- la selezione della modalità di visualizzazione del giorno: italiano o inglese
- la regolazione del giorno della settimana
- la regolazione dell'ora
- la regolazione dei minuti
- la selezione della modalità di visualizzazione ora: 0-24/AM-PM
- la reinizializzazione totale del dispositivo ad impostazioni di fabbrica

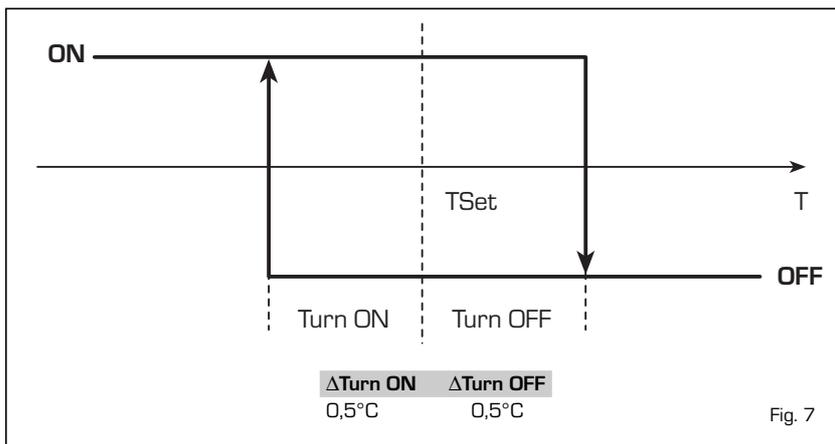


Fig. 7

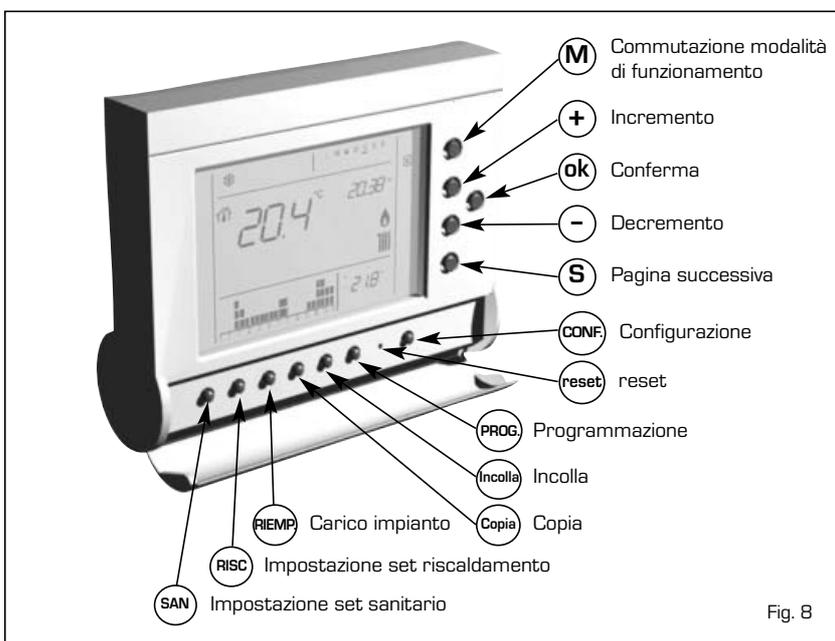
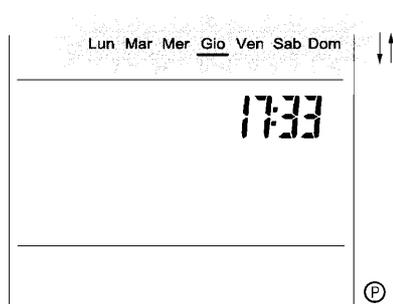


Fig. 8

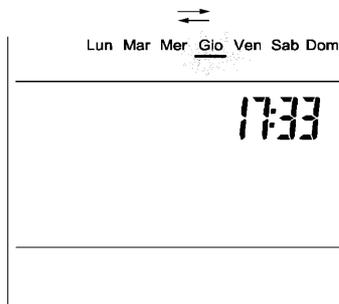
In grigio la parte del display che lampeggia.

### LINGUA



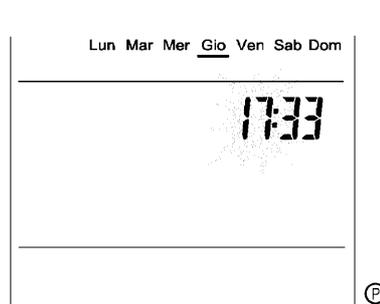
- [ + ] e [ - ]:** sel. italiano/inglese
- [OK]:** procedi a reg. giorno
- [CONFIG.]:** uscita configurazione

### GIORNO

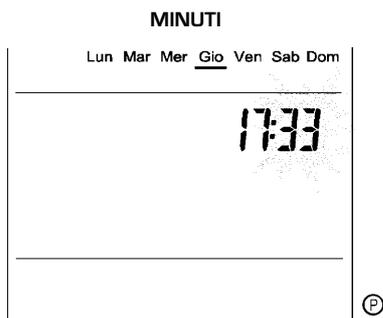


- [ + ] e [ - ]:** regolazione giorno
- [OK]:** consente di procedere alla regolazione ora
- [CONFIG.]:** uscita dalla modalità di configurazione

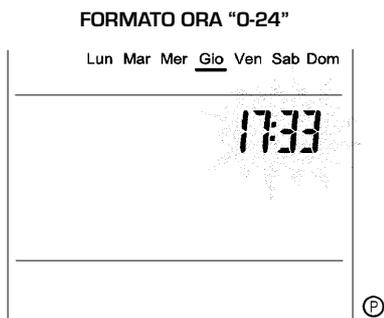
### ORA



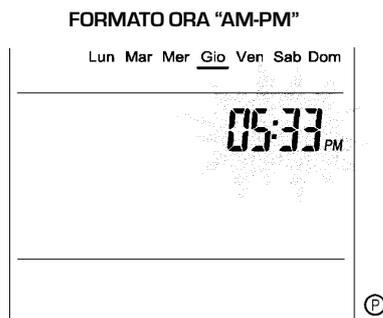
- [ + ] e [ - ]:** regolazione ora
- [OK]:** consente di procedere alla regolazione dei minuti
- [CONFIG.]:** uscita dalla modalità di configurazione



**[ + ] e [ - ]**: regolazione dei minuti  
**[OK]**: consente di procedere alla selezione del formato visualizzazione ora  
**[CONFIG.]**: uscita dalla modalità di configurazione

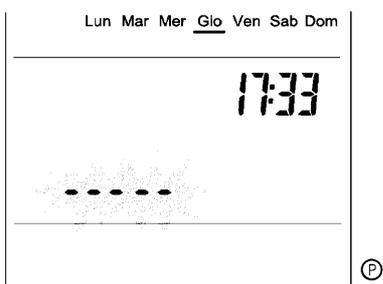


**[ + ] e [ - ]**: selezione del formato di visualizzazione ora "AM-PM"  
**[OK]**: consente di procedere alla reinizializzazione  
**[CONFIG.]**: uscita dalla modalità di configurazione



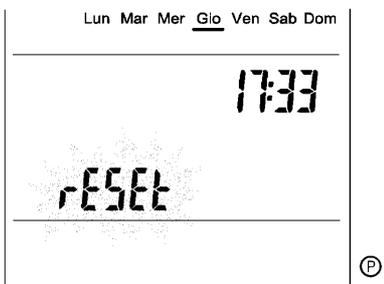
**[ + ] e [ - ]**: selezione del formato di visualizzazione ora "0-24"  
**[OK]**: consente di procedere alla reinizializzazione  
**[CONFIG.]**: uscita dalla modalità di configurazione

**DISABILITAZIONE REINIZIALIZZAZIONE**



**[ + ] e [ - ]**: passaggio ad abilitazione reinizializzazione impostazioni di configurazione/programmazione  
**[OK]**: consente di ritornare alla selezione italiano/inglese  
**[CONFIG.]**: uscita dalla modalità di configurazione

**ABILITAZIONE REINIZIALIZZAZIONE**

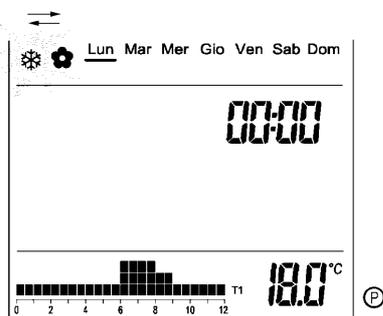


**[ + ] e [ - ]**: passaggio a disabilitazione reinizializzazione impostazioni di configurazione/programmazione  
**[reset]**: reinizializzazione a condizioni di fabbrica  
**[OK]**: consente di ritornare alla selezione italiano/inglese  
**[CONFIG.]**: uscita dalla modalità di configurazione

**PROGRAMMAZIONE**

Tramite il tasto **[PROG.]** si accede all'impostazione delle fasce temporali dei programmi del controllo remoto. In grigio la parte del display che lampeggia.

**PROGRAMMA INV.-MEZZA STAGIONE**



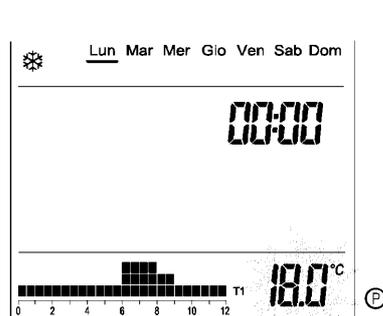
**[ + ] e [ - ]**: selezione programma  
**[Copia]**: selezione del programma da copiare  
**[Incolla]**: copia del programma selezionato sul programma corrente  
**[OK]**: consente di procedere alla selezione del giorno  
**[PROG.]**: uscita dalla modalità di programmazione

**GIORNO/MEZZ'ORA**



**[ M ]**: selezione del giorno  
**[ + ] e [ - ]**: selezione della "mezz'ora"  
**[ S ]**: variazione dei livelli min. e T1,T2,T3  
**[Copia]**: selezione del giorno da copiare  
**[Incolla]**: copia del giorno selezionato o copia del set sulla mezz'ora successiva  
**[OK]**: consente di procedere alla modifica dei valori di temperatura assegnati a un livello (set)  
**[PROG.]**: uscita dalla modalità di programmazione

**CAMBIO TEMPERATURA LIVELLI**



**[ + ] e [ - ]**: incremento/decremento del valore di temperatura del livello che lampeggia  
**[ S ]**: passaggio al successivo livello  
**[OK]**: consente di procedere alla selezione del programma  
**[PROG.]**: uscita dalla modalità di programmazione

**IMPOSTAZIONE TEMPERATURA RISCALDAMENTO E SANITARIO DAL CONTROLLO REMOTO**

La regolazione delle temperature di caldaia può esser effettuata per incrementi di 0.5°C agendo sui tasti [SAN] e [RISC] solo in presenza di collegamento.

Il set impostato viene memorizzato in caldaia e permane indipendentemente dalla presenza del controllo remoto.

	SET RISCALDAMENTO		SET SANITARIO	
	Min	Max	Min	Max
IMPIANTO CON RADIATORI	40°C	80°C	35°C	60°C



[+] e [-]: incremento/decremento (+/- 0.5°C) temperatura sanitario  
 [SAN]: uscita da impostazione temperatura sanitario



[+] e [-]: incremento/decremento (+/- 0.5°C) temperatura riscaldamento  
 [RISC]: uscita da impostazione temperatura riscaldamento

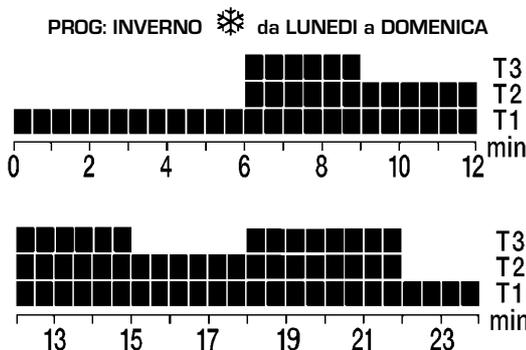
**PARAMETRI INIZIALI E PROCEDURA DI REINIZIALIZZAZIONE**

Dopo aver premuto il tasto [reset], vedere il punto "ABILITAZIONE REINIZIALIZZAZIONE" del paragrafo "REGOLAZIONE DELLA LINGUA/DATA/ORA", si torna alla programmazione di fabbrica che è la stessa sia per il programma inverno che mezza stagione:

SET: min = 6  
 T1 = 16 °C  
 T2 = 18 °C  
 T3 = 21 °C  
 manuale = 21 °C

LINGUA = Italiano

ORA = 0 - 24



Da - a	Livello	Valore
00:00 - 06:00	T1	16 °C
06:00 - 09:00	T3	21 °C
09:00 - 12:00	T2	18 °C
12:00 - 15:00	T3	21 °C
15:00 - 18:00	T2	18 °C
18:00 - 22:00	T3	21 °C
22:00 - 24:00	T1	16 °C

NOTA:  
 Per variare il valore impostato per un livello, vedere il paragrafo "PROGRAMMAZIONE"

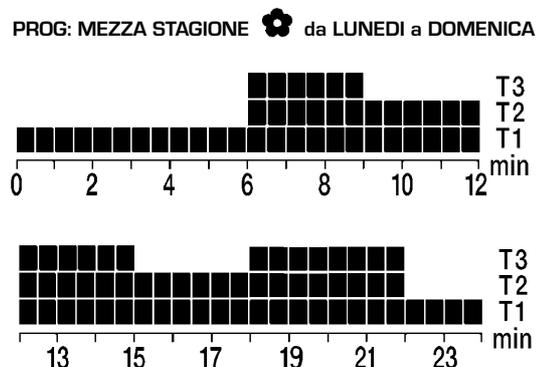


Fig. 9

**DISCONNESSIONE DEL CONTROLLO REMOTO**

Se il controllo remoto viene disconnesso, è comunque assicurato il funzionamento in sanitario e antigelo.

## INTERVENTI DA EFFETTUARE NEL CASO DI ANOMALIA

In caso di anomalia viene impedito il funzionamento della caldaia e sul display del comando remoto si visualizzano i seguenti messaggi:

### - "ALL 02"

Intervento del pressostato acqua (5 fig. 10) che blocca il funzionamento dell'apparecchio quando la pressione dell'acqua in caldaia è inferiore a 0,6 bar. Nella caldaia l'intervento del pressostato è segnalato dall'accensione di una spia rossa ad intermittenza (2 fig. 10). Per ripristinare il funzionamento dell'apparecchio è possibile agire in due modi:

A) Caricamento dalla caldaia: agire sul rubinetto di caricamento (3 fig. 10) riportando la pressione sul valore di 1-1,2 bar rilevabile sull'idrometro (4 fig. 10).

B) Caricamento dal comando remoto: sul display del comando remoto appare l'icona anomalia mancanza acqua "☞" e il messaggio "ALL 02".

Caricare l'impianto premendo il pulsante del comando remoto (RIEMP) per un tempo massimo cumulativo pari a cinque minuti. Durante il caricamento l'icona lampeggia.

Con il ripristino della pressione (1 bar) scompare la visualizzazione dell'icona, il caricamento viene disabilitato e il timer che conteggia il tempo cumulativo viene resettato. Qualora i cinque minuti complessivi non siano sufficienti per ripristinare la pressione dell'impianto e l'anomalia permane, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

### - "ALL 04"

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

### - "ALL 05"

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

### - "ALL 06"

Una anomalia nella fase di accensione o durante il funzionamento potrebbe causare il blocco dell'apparecchiatura elettronica, visualizzando il messaggio nel display e, nella caldaia, attivando l'accensione del pulsante di sblocco (1 fig. 10). Premere il pulsante perché la caldaia si

rimetta automaticamente in funzione. A sblocco avvenuto scompare la segnalazione dell'anomalia sul display. Nel caso l'apparecchiatura ritorni nuovamente in blocco richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato per un controllo.

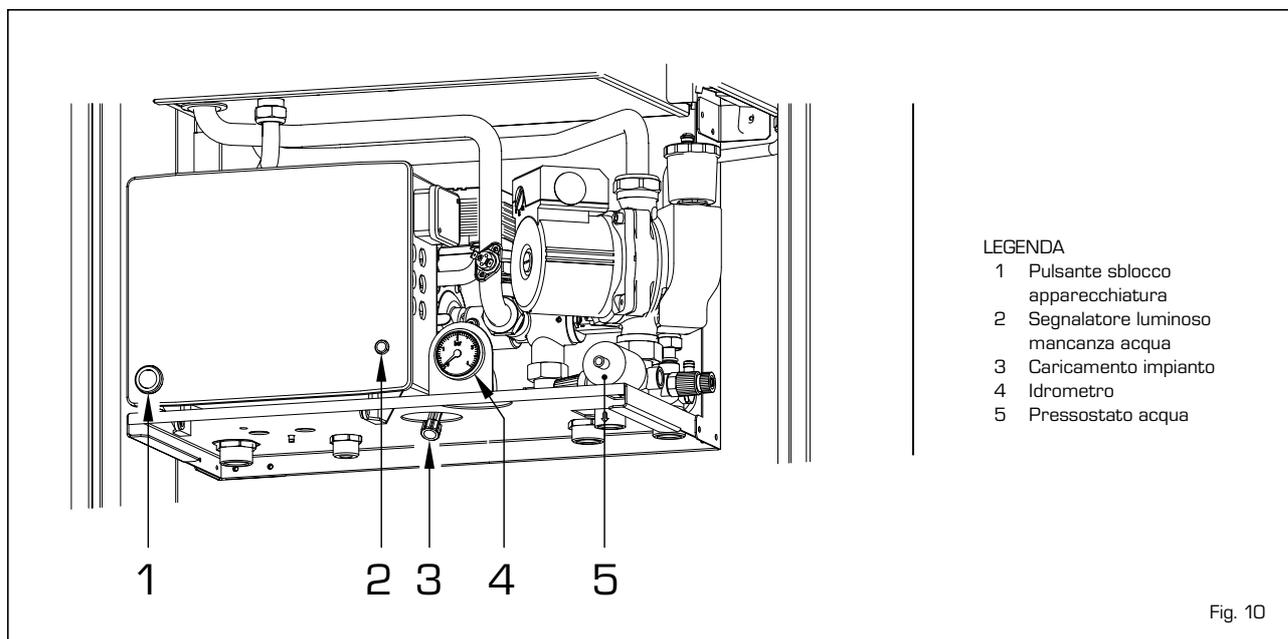
## TRASFORMAZIONE GAS

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

## PULIZIA E MANUTENZIONE

È obbligatorio effettuare, alla fine della stagione di riscaldamento, la pulizia e un controllo della caldaia, secondo quanto previsto dal DPR 26 agosto 1993 n°412.

**La manutenzione preventiva ed il controllo della funzionalità delle apparecchiature e dei sistemi di sicurezza dovrà essere effettuata esclusivamente dal Servizio Tecnico Autorizzato SIME, richiedendola nel periodo aprile-settembre. La caldaia è corredata di cavo elettrico di alimentazione che, in caso di sostituzione, dovrà essere richiesto alla Sime.**



### LEGENDA

- 1 Pulsante sblocco apparecchiatura
- 2 Segnalatore luminoso mancanza acqua
- 3 Caricamento impianto
- 4 Idrometro
- 5 Pressostato acqua

Fig. 10

## 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	Tecnositem	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 Assistenza	0437 999362

### PADOVA

Padova	Duò s.r.l.	049 8962878
Correzzola	Maistrello Gianni	049 5808009
Galliera Veneta	Climatex	349 4268237
Ponte S. Nicolò	Paccagnella Mauro	049 8961332
Monselice	Fili 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
Sandriago	Gianello Alessandro	0444 657323
Sandriago	GR Savio	0444 659098
Thiene - Valdagno	Girofletti Luca	0445 381109
Valdagno	Climart	0445 412749

## FRIULI VENEZIA GIULIA

### TRIESTE

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	Grottollo 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 Fili	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	Comoclima	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

Lecco	M.C. Service	0341 700247
Mandello del Lario	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
Gambòlo	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

Varese	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

Torino	AC di Curto	800312060
Torino	ABS Gas	011 6476550
Torino	Tappero Giancarlo	011 2426840
Torino	R.V. di Vangelisti	0125 751722
Borgofranco D'Ivrea	PF di Pericoli	011 9886881
Bosconero	Ivrea	0125 49531
None	Tecnica gas	011 9864533
Orbassano	Pagialunga Giovanni	011 9002396
Venaria Reale	M.B.M. di Bonato	011 4520245
Germano Chisone	Gabutti Silvano	0121 315564
Alessandria	Bertin Dim. Assist.	0131 289739
Bosco Marengo	Elettro Gas	0144 714745
Castelnuovo Bormida	Idroclima	0143 323071
Novi Ligure	Poggi Service	0131 813615
Tortona		

### AOSTA

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 9800271

### 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

Vercelli	Bianzè	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

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

### FERRARA

Ferrara	Climatex	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	ATEC. CLIMA	0547 335165
Gatteo	GM	0541 941647
S. Pietro in Bagno	Nuti Giuseppe	0543 918703

### MODENA

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	Ratcliff 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

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

### REGGIO EMILIA

Reggio Emilia	S. Bernardino	Assicalor	0522 668807
Reggio Emilia	Reggio Emilia	Ecocalor	0522 301154

## REPUBBLICA SAN MARINO

San Marino	Rimini	Idealtherm	0541 726109
San Marino	Dogana	SMI Servizi	0549 900781

## TOSCANA

### FIRENZE

Firenze	Calor System	055 7320048
Barberino Mugello	C.A.R. Mugello	055 8416864
Empoli	Sabic</	

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

#### AREZZO

Arezzo Artegas 0575 901931  
 Castiglion Fiorentino Sicur-Gas 0575 657266  
 Monte San Savino Ceccherini Franco 0575 810371  
 Montevarchi Rossi Paolo 0565 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  
 Tassiniano 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 Lazzerini Mauro 0574 813794  
 Prato - Mugello Kucher Roberto 0574 630293

#### SIENA

Siena Idealcima 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 Termorisc. Antonelli 06 3381223  
 Roma Prima Porta Di Simone Euroimp. 06 30892426  
 Roma Tufello Biesses Fin 347 6113641  
 Cerveteri Tecnocarere 06 99551314  
 Monterotondo C. & M. Caputi 06 9068555  
 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  
 Ficulese 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 Pomioli 0734 676563  
 S. Ben. del Tronto Leli Endrio 0735 781655  
 S. Ben. del Tronto Sate B5 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  
 Casapropa 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. Irpina 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 Flli di Martino 089 345696  
 Oliveto Citra Rio Roberto 0828 798292  
 Padula Scalo Unitermo 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 Cubello Franco 0961 772041  
 Curinga Mazzotta Gianfranco 0968 739031  
 Lamezia Terme Teca 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&lettrici 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  
 Gravina Puglia Nuove Tecnologie 080 3267834  
 Grumo Gas Adriatica 080 622696  
 Mola di Bari Masotino 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 Iafelice Ciro Felice 0882 331734

#### 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 250096

#### CATANIA

Acireale Planet Service 347 3180295  
 Caltagirone Siciltherm Impianti 0933 53865  
 Mascali Distefano Maurizio 095 7545041  
 S. Giovanni la Punta Thermotec. 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  
 Castelvetroano 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.AS.EL 079 632569  
 Siligo Elettrotecnica 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. 28
2	INSTALACION .....	pág. 31
3	CARACTERISTICAS .....	pág. 37
4	USO Y MANTENIMIENTO .....	pág. 39

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

El aparato está compuesto por dos embalajes suministrados separadamente:

1) caldera con mando remoto y kit de empalmes para la conexión de la instalación.

2) bastidor de empotramiento cód. 8097510 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

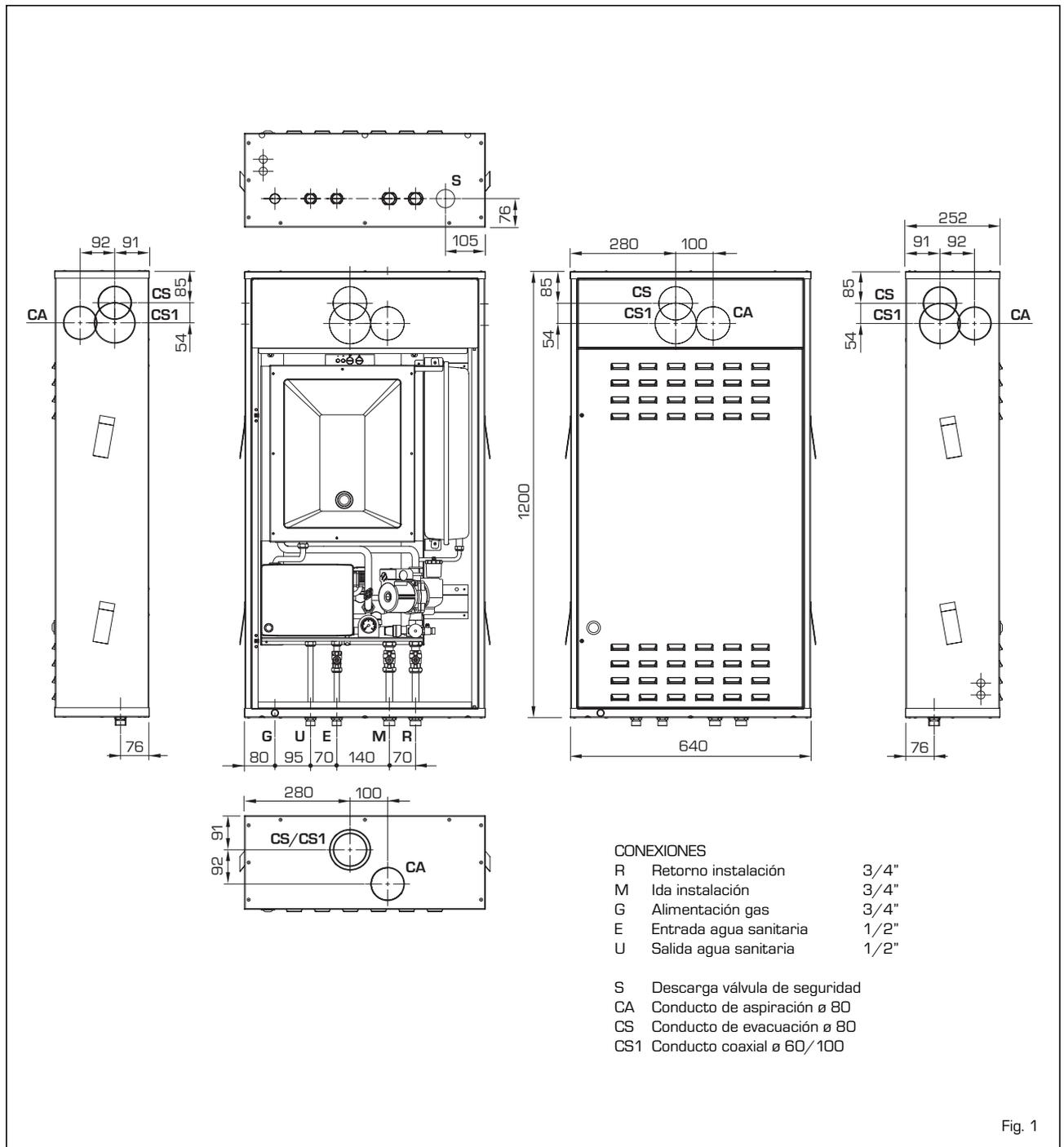


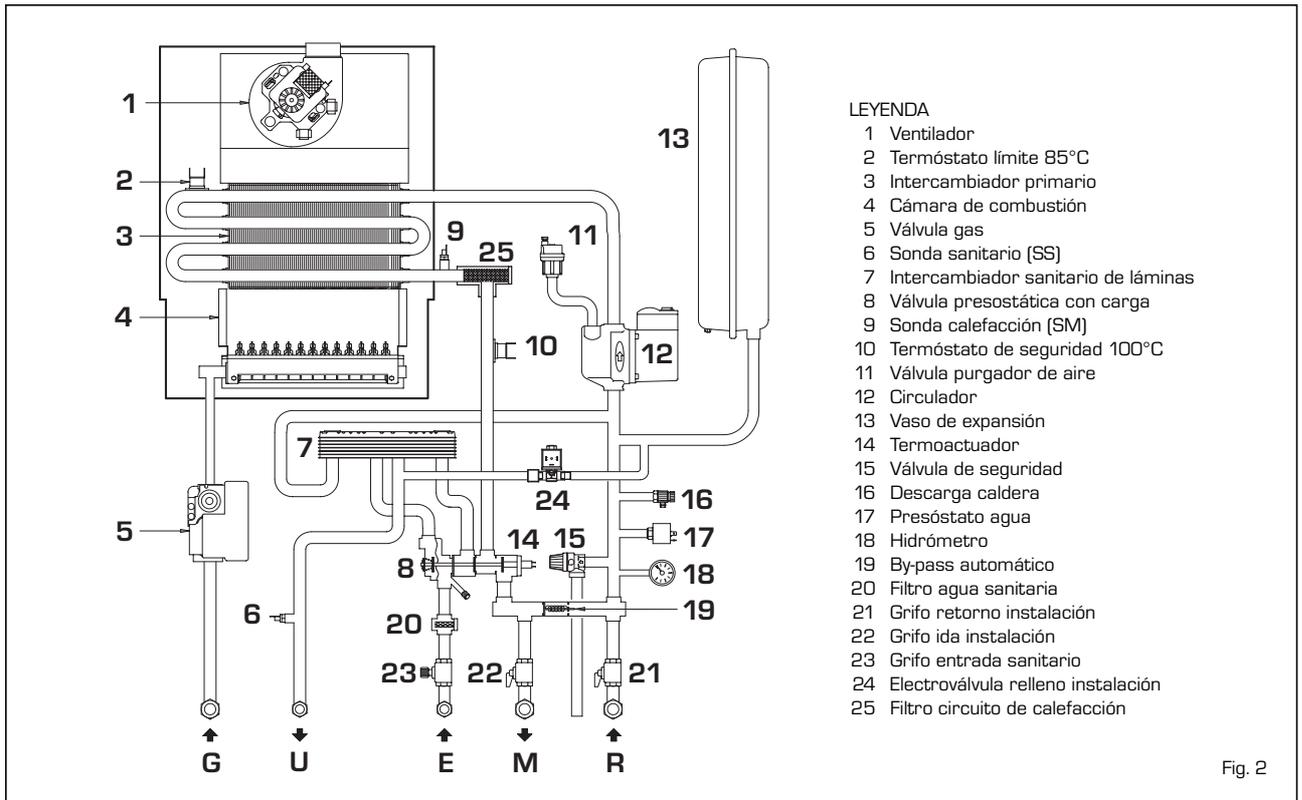
Fig. 1

### 1.3 DATOS TECNICOS

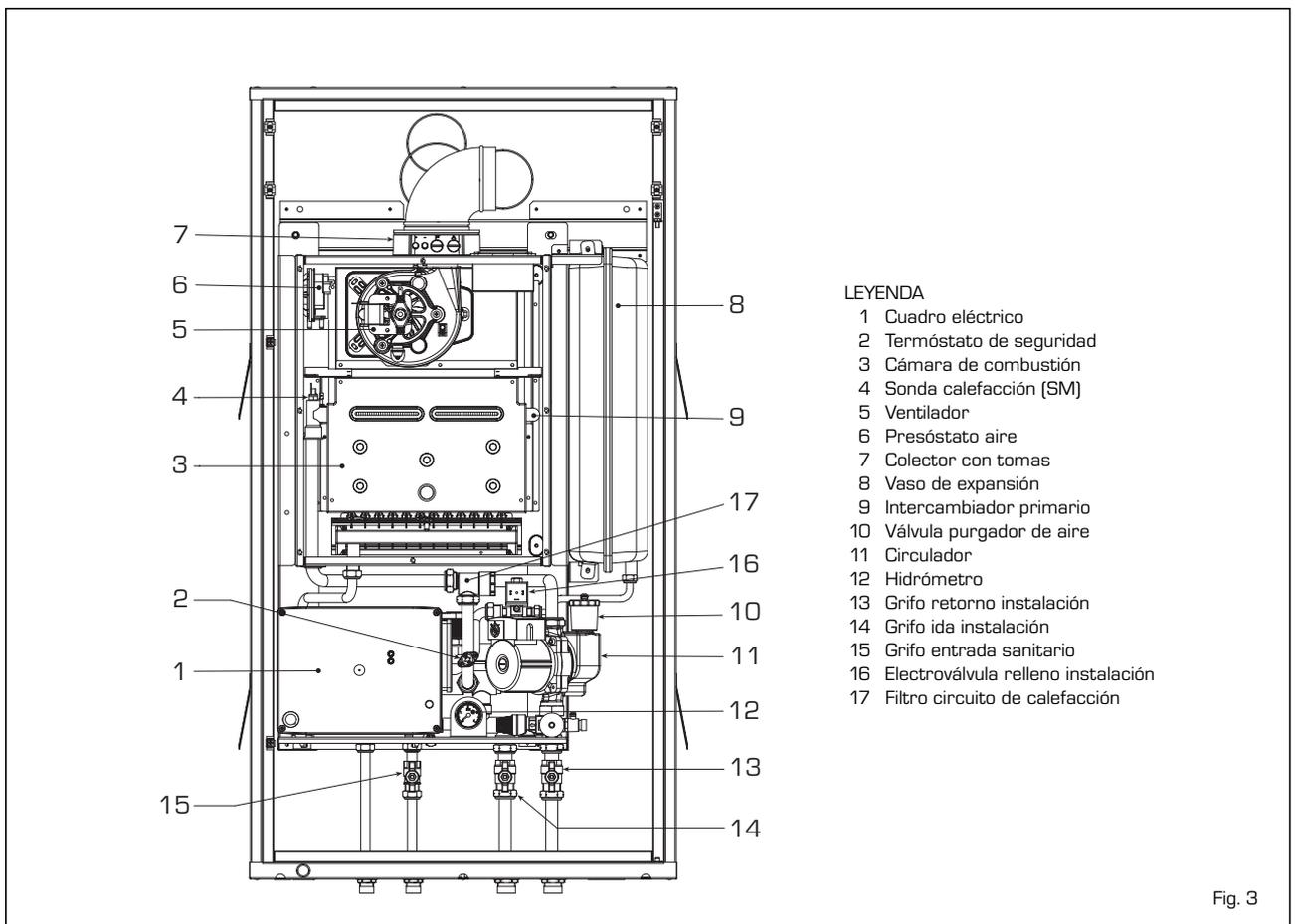
		25 BF TS	30 BF TS
<b>Potencia térmica calefacción</b>			
Nominal	kW	23,7	28,0
	kcal/h	20.400	24.100
Mínima	kW	8,8	10,7
	kcal/h	7.600	9.200
<b>Caudal térmico</b>			
Nominal	kW	25,5	30,0
Mínimo	kW	10,2	12,0
<b>Rendimiento energético (Directiva CEE 92/42)</b>		★★★	★★★
<b>Clase NOx</b>		3	3
<b>Contenido de agua</b>	l	4,4	4,4
<b>Potencia eléctrica absorbida</b>	W	120	140
<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	l	7,5	7,5
Presión precarga	bar	1	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	11,0	13,1
<b>Caudal sanitario continuo <math>\Delta t</math> 30°C</b>	l/min	11,3	13,4
<b>Caudal sanitario mínimo</b>	l/min	2,4	2,4
<b>Presión agua sanitaria</b>			
Mínima/Máxima	bar	0,50/7	0,65/7
<b>Categoría</b>		II2H3+	II2H3+
<b>Certificación CE</b>		n° 1312BQ4538	1312BQ4538
<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	110/ 145	109/ 133
<b>Caudal de los humos mín/máx</b>	gr/s	14,9/ 16,4	18,2/ 19,4
<b>Peso caldera/bastidor de empotramiento</b>	kg	36/25	37/ 25
<b>Inyectores gas principales</b>			
Cantidad	n°	12	14
Metano (G20)	ø mm	1,30	1,30
GPL (G30 - G31)	ø mm	0,77	0,77
<b>Caudal gas <sup>(1)</sup></b>			
Metano (G20)	m <sup>3</sup> st/h	2,70	3,17
Butano (G30)	kg/h	2,01	2,37
Propano (G31)	kg/h	1,98	2,33
<b>Presión gas en los quemadores</b>			
Metano (G20)	mbar	2,0÷11,8	2,1÷12,0
Butano (G30)	mbar	4,8÷28,5	5,0÷28,5
Propano (G31)	mbar	6,3÷36,5	6,5÷36,5
<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 liquido anti-congelante 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

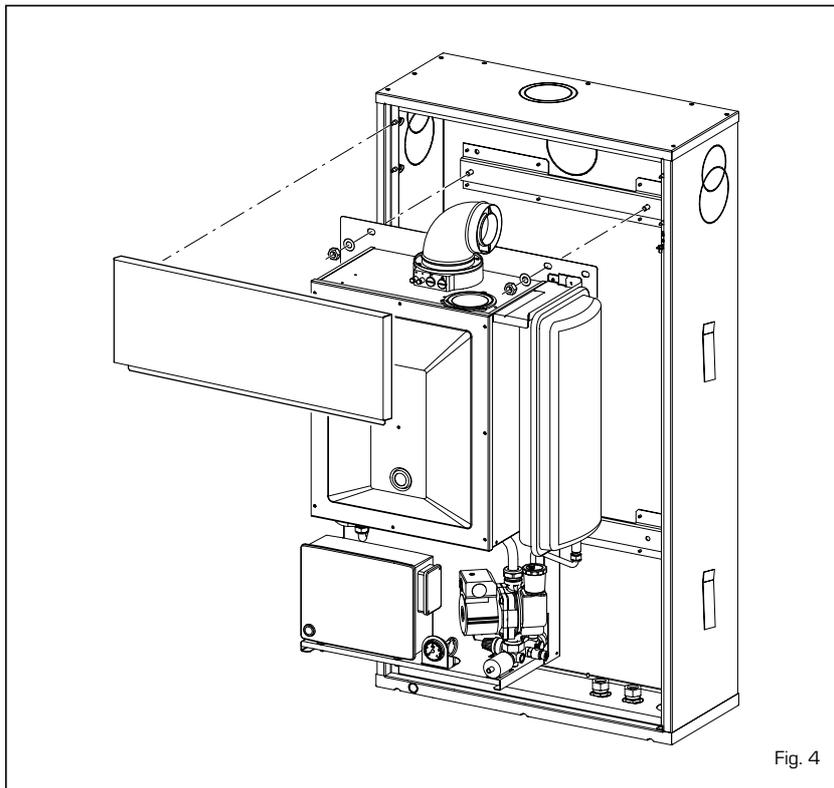


Fig. 4

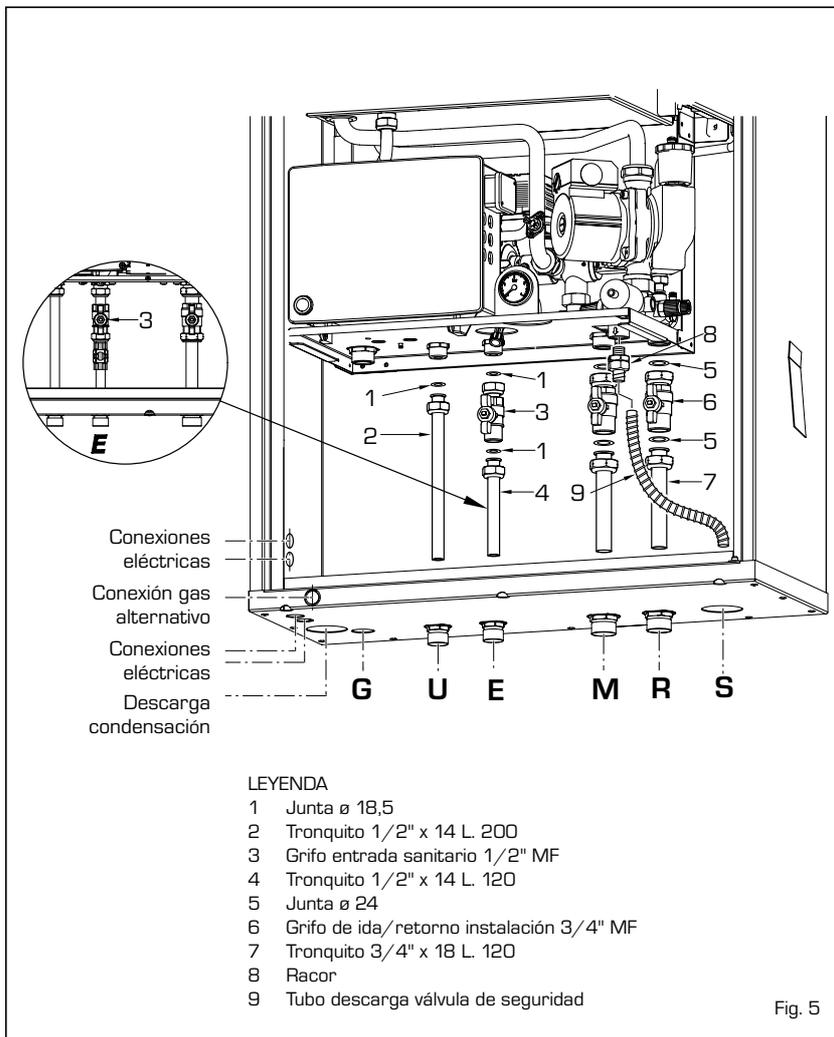


Fig. 5

#### LEYENDA

- 1 Junta  $\varnothing$  18,5
- 2 Tronquito 1/2" x 14 L. 200
- 3 Grifo entrada sanitario 1/2" MF
- 4 Tronquito 1/2" x 14 L. 120
- 5 Junta  $\varnothing$  24
- 6 Grifo de ida/retorno instalación 3/4" MF
- 7 Tronquito 3/4" x 18 L. 120
- 8 Racor
- 9 Tubo descarga válvula de seguridad

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.

## 2.4 RELLENADO DE LA INSTALACION

El rellenado de la caldera y de la instalación se efectúa de dos modos diferentes.

A) Actuando sobre el grifo de carga de la válvula presostática [2 fig. 6].

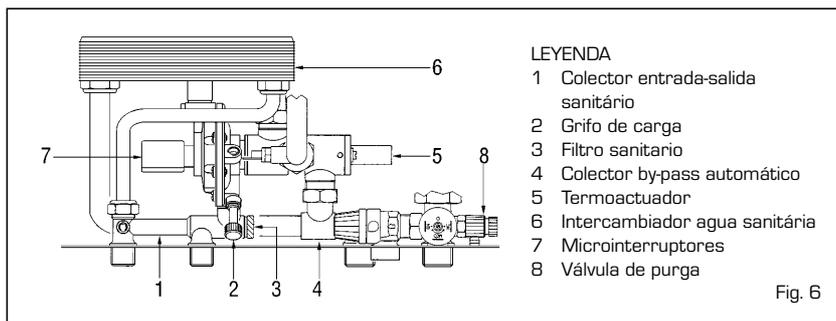
La presión de rellenado, con instalación fría, debe estar entre **1-1,2 bar** detectable en el hidrómetro.

B) Accionando sobre el pulsador de carga del mando remoto.

Cuando la presión de la instalación baja por debajo del umbral de intervención 0,6 bar; en el display del mando remoto aparece el icono de anomalía falta de agua "  " y el mensaje "ALL 02".

Cargue la instalación presionando el pulsador del mando remoto (RIEMP) por un tiempo máximo acumulativo igual a cinco minutos. Durante la carga el icono es intermitente.

Con el restablecimiento de la presión (1 bar) desaparece la visualización del icono, la carga se desactiva, y el timer que cuenta el tiempo acumulativo vuelve a cero. Cuando los cinco minutos totales no sean suficientes para restablecer la presión de la instalación, la carga será desconectada y el timer volverá a cero solamente quitando la alimentación de la caldera.



## 2.5 VACIADO DE LA INSTALACION

Para cumplir esta operación accione sobre el grifo de descarga [8 fig. 6]. Antes de efectuar esta operación apague la caldera.

## 2.6 CONDUCTOS DE HUMOS/CHIMENEAS

Un conducto de humos o chimenea para la 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

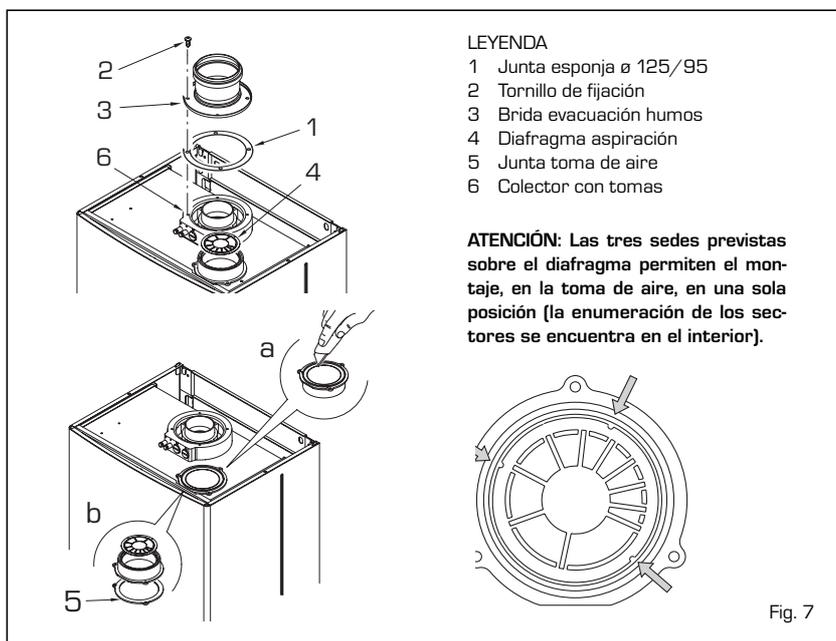
Las calderas de empotramiento **OPEN.zip** tienen que dotarse con oportunos conductos de descarga de humos y aspiración de aire según el tipo de instalación. Los conductos son parte integrante de la caldera, pero se proveen separadas para permitir mayor flexibilidad a la ingeniería industrial.

### 2.7.1 Evacuación forzada de los humos (Tipo B22-52)

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. Monte la brida de evacuación provista en el kit de accesorios, como se



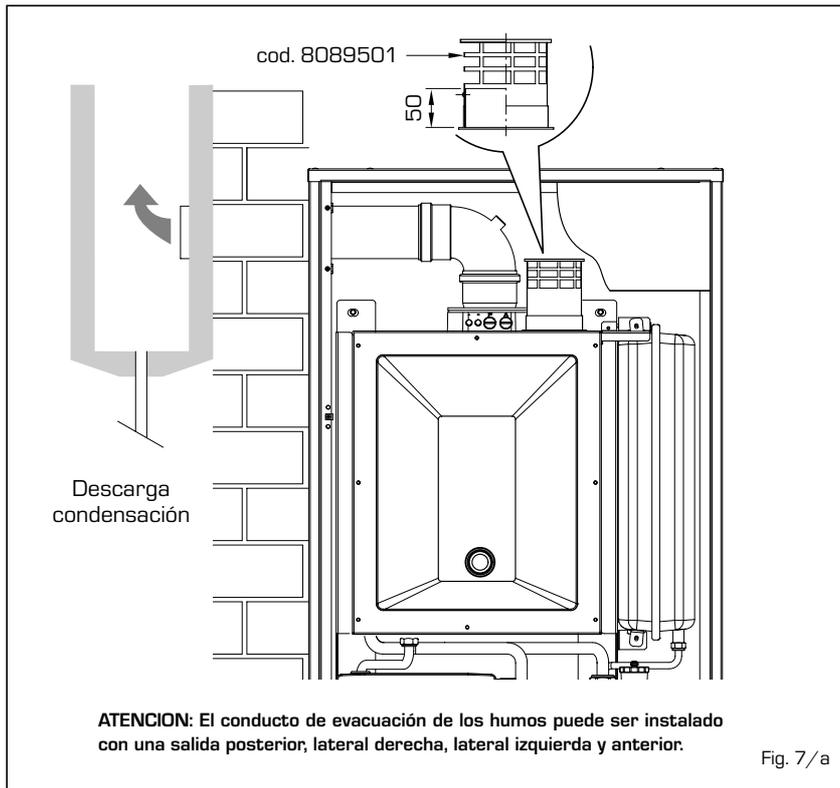


Fig. 7/a

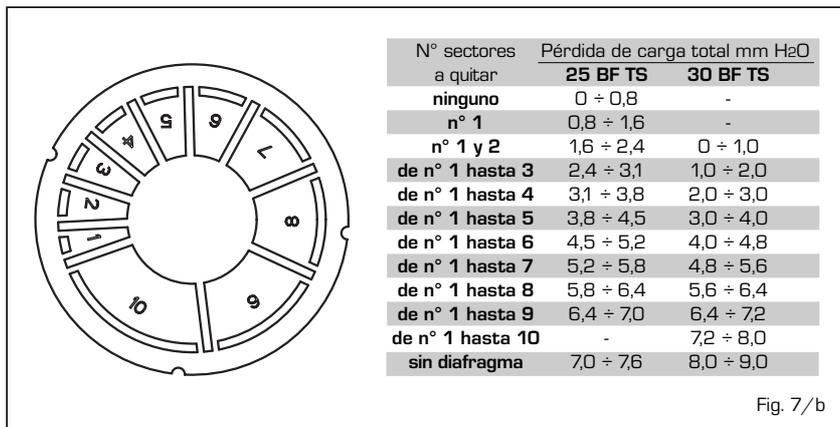


Fig. 7/b

TABLA 1

Accesorios ø 80	Pérdida de carga (mm H <sub>2</sub> O)	
	25 BF TS	30 BF TS
Curva de 90° MF	0,40	0,45
Curva de 45° MF	0,30	0,35
Alargadera L. 1000 (horizontal)	0,30	0,35
Alargadera L. 1000 (vertical)	0,20	0,25
Terminal salida al techo L. 1390	0,50	0,55
Tee descarga condensación	1,00	1,05

Ejemplo de cálculo de instalación consentida en la vers. "25 BF TS" en cuanto la suma de las pérdidas de carga de cada uno de los accesorios introducidos es inferior a los 7,6 mm H<sub>2</sub>O:

10 metros tubo horizontal ø 80 x 0,30	3,00 mm H <sub>2</sub> O
nº 3 curvas 90° ø 80 x 0,40	1,20 mm H <sub>2</sub> O
<b>Pérdida de carga total</b>	<b>4,20 mm H<sub>2</sub>O</b>

Con esta pérdida de carga total se debe quitar del diafragma aspiración los sectores del nº 1 al nº 5.

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 accesorio opcional cód. 8089501. El montaje del accesorio se realiza obteniendo un tronquito de L= 50 mm de cualquier alargador ø 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 7,6 mm H<sub>2</sub>O en la versión "25 BF TS" - 9 mm H<sub>2</sub>O en la versión "30 BF TS".**

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

El conducto de aspiración y evacuación coaxial ø 60/100 se suministra en un kit cód. 8084811, junto a la hoja de instrucciones para su montaje. **Con la curva proporcionada en el kit, la longitud máxima del tubo no deberá superar los 3,5 m en la versión "25 BF TS" - 3 metros en la versión "30 BF TS". Con el uso de la alargadera vertical cód. 8086908 la parte terminal del conducto deberá tener siempre una salida horizontal.** 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 ø 86 (vers. "25 BF TS") y ø 87,5 (vers. "30 BF TS"). 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, suministrado como opcional, de utilizar en base a las indicaciones de la fig. 8.

## 2.7.3 Conductos separadas ø 80

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

- Con aspiración directa del exterior, cuando el conducto es más largo de 1 m, acon-

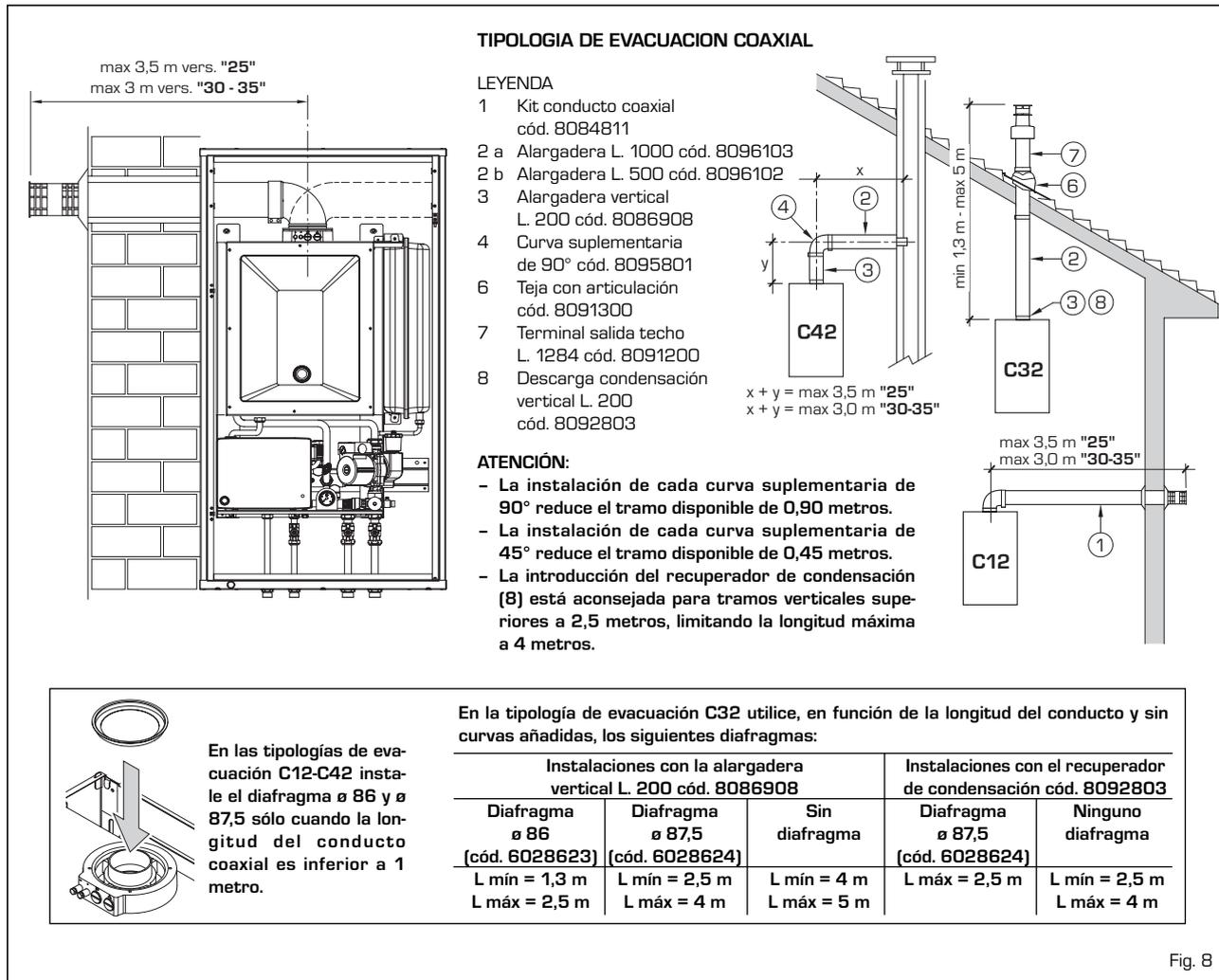


Fig. 8

sejamos el aislamiento para evitar, en los periodos particularmente fríos, la formación de rocío en el exterior de la tubería.

- Con un conducto de evacuación colocado en el exterior del edificio, o en ambientes fríos, es necesario proceder al aislamiento para evitar falsos encendidos del quemador. En estos casos, es necesario prever un sistema de recogida del condensado en la tubería.
- En caso que se deba atravesar paredes inflamables aisle 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>.

**La longitud máxima total obtenida sumando las longitudes de las tuberías de aspiración y de evacuación se determina por las pérdidas de carga de cada uno de los accesorios introducidos y no deberá resultar superior a los 7,6 mm H<sub>2</sub>O en el modelo "25 BF TS" - 9 mm H<sub>2</sub>O en el modelo "30 BF TS".** Para las pérdidas de carga de los accesorios hacer referencia a la **Tabla 2**. Para realizar esta tipología de evacuación se suministra un kit conductos separados cód. 8089904. Para el montaje de los componentes del kit véase las instrucciones indicadas en el punto 2.7.1. Para el enlace a la cal-

**TABLA 2**

Accesorios ø 80	Pérdida de carga (mm H <sub>2</sub> O)					
	25 BF TS			30 BF TS		
	Aspirac.	Evacuac.	Salida a techo	Aspirac.	Evacuac.	Salida a techo
Curva de 90° MF	0,30	0,40	-	0,30	0,45	-
Curva de 45° MF	0,20	0,30	-	0,20	0,35	-
Alargadera L.1000 (horizontal)	0,20	0,30	-	0,20	0,35	-
Alargadera L.1000 (vertical)	0,30	0,20	-	0,30	0,25	-
Terminal de evacuación	-	0,30	-	-	0,35	-
Terminal de aspiración	0,10	-	-	0,10	-	-
Colector	0,20	-	-	0,30	-	-
Terminal salida a techo L.1390	-	-	0,50	-	-	0,55
Tee descarga condensación	-	1,00	-	-	1,05	-

Ejemplo de cálculo de instalación consentida en la vers. "25 BF TS" en cuanto la suma de las pérdidas de carga de cada uno de los accesorios introducidos es inferior a los 7,6 mm H<sub>2</sub>O:

	Aspiración	Evacuación
8 metros tubo horizontal ø 80 x 0,20	1,60	-
8 metros tubo horizontal ø 80 x 0,30	-	2,40
n° 2 curvas 90° ø 80 x 0,30	0,60	-
n° 2 curvas 90° ø 80 x 0,40	-	0,80
n° 1 terminal ø 80	0,10	0,30
<b>Pérdida de carga total</b>	<b>2,30</b>	<b>+ 3,50 = 5,8 mm H<sub>2</sub>O</b>

Con esta pérdida de carga total se debe quitar del diafragma aspiración los sectores del 1 al n° 7.

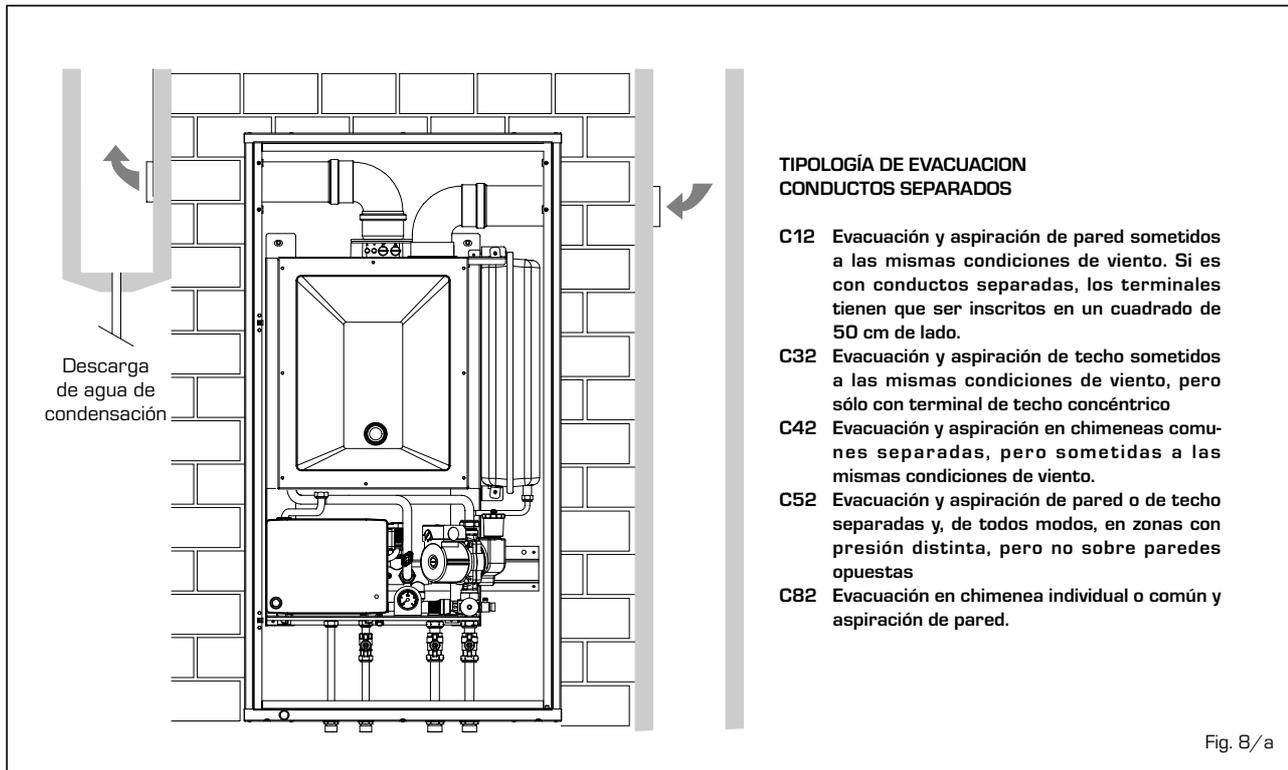


Fig. 8/a

dera y a las distintas tipologías de modalidad de evacuación, véase la fig. 8/a.

## 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.

**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 desconecte la alimentación eléctrica y destornillar los tornillos que fijan la tapa a la caja que encierra las conexiones.

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

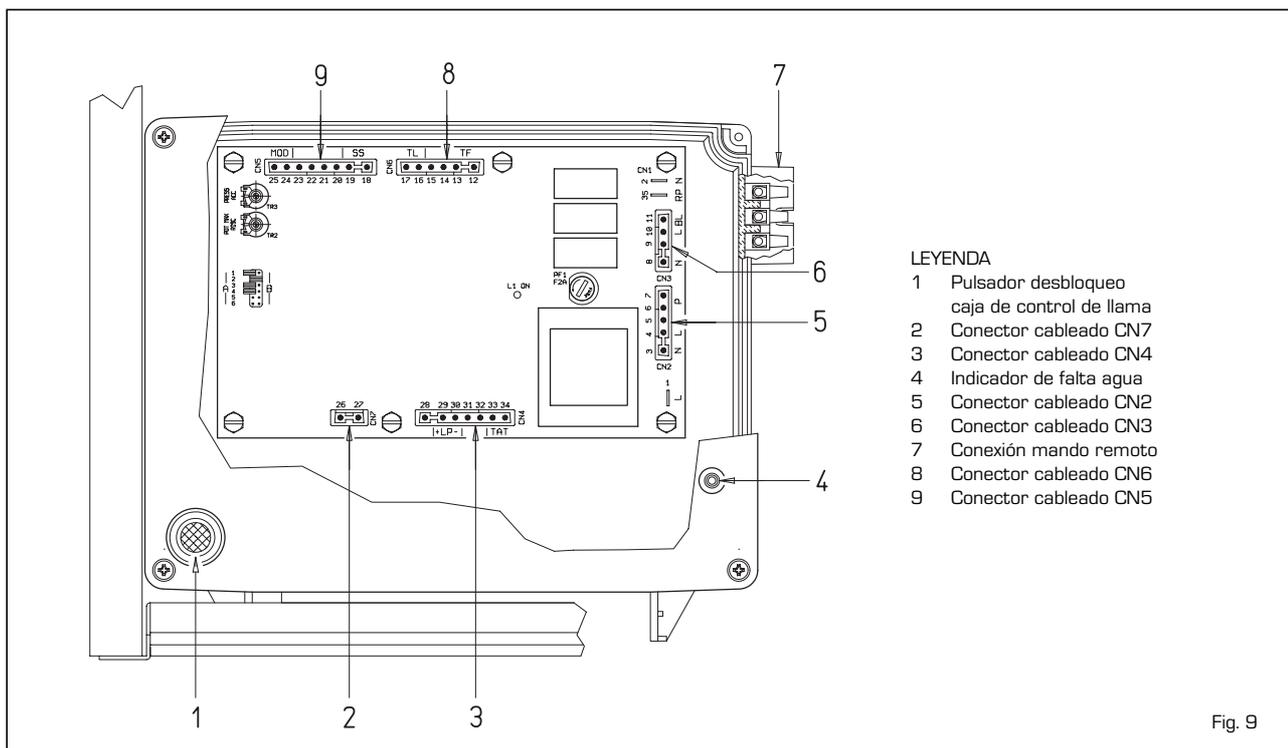
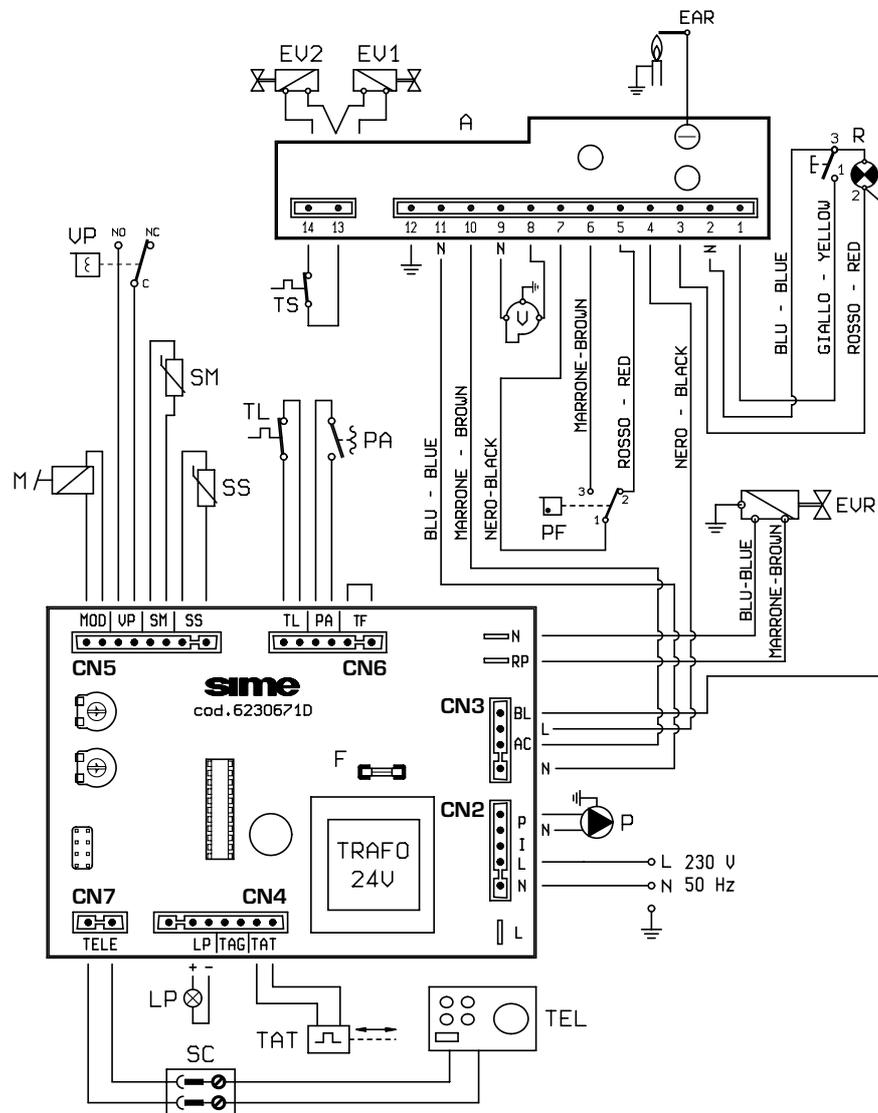


Fig. 9

## 2.8.2 Esquema eléctrico



### LEYENDA

L	Línea
N	Neutro
M	Modulador
VP	Válvula presostática
SM	Sonda calefacción (azul)
SS	Sonda sanitario (rojo)
TL	Termóstato límite 85°C
PA	Presóstato agua
A	Caja de control de llama
EV1	Electroválvula 1°
EV2	Electroválvula 2°
EAR	Electrodo de encendido/detección
TS	Termóstato de seguridad 100°C
R	Pulsador desbloqueo
V	Ventilador
PF	Presóstato humos

PF1	Fusible (F 2A)
P	Circulador
TEL	Mando remoto a distancia
SC	Conexión mando remoto
TAT	Termoactuador
LP	Lámpara luz indicadora insuf. presión de agua
EVR	Electroválvula relleno instalación

### CODIGOS REPUESTOS CONECTORES:

<b>CN2</b>	cód. 6278687
<b>CN3</b>	cód. 6241414
<b>CN4</b>	cód. 6260940
<b>CN5</b>	cód. 6278685
<b>CN6</b>	cód. 6278686
<b>CN7</b>	cód. 6260969

Fig. 10

### 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: termostato límite, termostato seguridad de los humos, presostato agua, modulador, termoactuador, sondas y mando 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. Los componentes electrónicos están garantizados para funcionar en un campo de temperatura de -15 a +40°C.

##### 3.1.1 Dispositivos previstos sobre la ficha

La ficha electrónica está provista con los siguientes dispositivos:

##### - Trimmer "PRESION DE ENCENDIDO" (5 fig. 11)

La ficha electrónica dispone de un trimmer "PRESION DE ENCENDIDO" para variar el nivel de presión en el encendido (STEP) de la válvula de gas. Según el tipo de gas para el cual la caldera está predispuesta, se deberá regular el trimmer en modo de obtener en el quemador una presión de aproximadamente 3 mbar para gas metano, y de 8 mbar para gas G30 y G31. Para aumentar la presión girar el trimmer en sentido horario; para disminuirla, girar el trimmer en sentido antihorario.

**NOTA:** Después de haber establecido el nivel de presión en el encendido (STEP) en función al tipo de gas, controlar que la presión en calefacción esté todavía sobre el valor precedentemente establecido.

##### - Trimmer "POTENCIA MAXIMA CALEFACCION" (6 fig. 11)

Regula el valor máximo de potencia calefacción.

##### - Conector "MET-GPL" (1 fig. 11)

El puente del conector debe ser colocado sobre el tipo de gas para el cual la caldera está predispuesta: **posición "A"** funcionamiento gas metano, **posición "B"** funcionamiento gas GPL.

##### - Conector "ENCENDIDO RETARDADO" (2 fig. 11)

La ficha está provista de un dispositivo que impide, en posición calefacción, encendidos frecuentes en particular sobre instalaciones mal dimensionadas. El sistema prevé una temporización, después de cada apagado de la ficha, con un intervalo de tiempo de aproximadamente 90 segundos en los cuáles la caldera no se enciende. Si, en el curso de los 90 segundos de temporización, la temperatura del agua desciende a más de 15°C del valor configurado, el encendido es inmediato. La temporización puede ser quitada introduciendo el puente del conector sobre la **posición "B"**.

##### - Conector "ENCENDIDO LENTO" (4 fig. 11)

El puente del conector permite incrementar la duración del encendido lento hasta 12 segundos, con la finalidad de dar un tiempo más amplio para la configuración: **posición "A"** encendido hasta 8 segundos, **posición "B"** encendido lento hasta 12 segundos.

##### - Conector "CAMPO DE REGULACION CALEFACCION" (3 fig. 11)

La función calefacción se activa con el mando remoto que está provisto de un

sensor de control de temperatura ambiente. Con el puente del conector en **posición "A"** el campo de regulación de calefacción está comprendido entre 40 y 80 °C. Desplazando el puente del conector en **posición "B"** el campo de regulación pasa de 15 a 45°C.

##### - Led "L1" (13 fig. 11)

Led verde encendido con presencia de tensión a la ficha.

#### 3.2 SONDAS DE DETECCION DE TEMPERATURA

Las sondas de inmersión para la relevación de las temperaturas calefacción (SM) y sanitario (SS) son intercambiables entre ellas. **Con la sonda interrumpida, la caldera no funciona en ninguno de los servicios y se indica un mensaje de alarma en el visualizador del mando remoto a distancia: mensaje "ALL 05" cuando se trata de la sonda (SM) y "ALL 04" cuando se trata de la sonda (SS).**

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

TABLA 3

Temperatura (°C)	Resistencia (Ω)
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

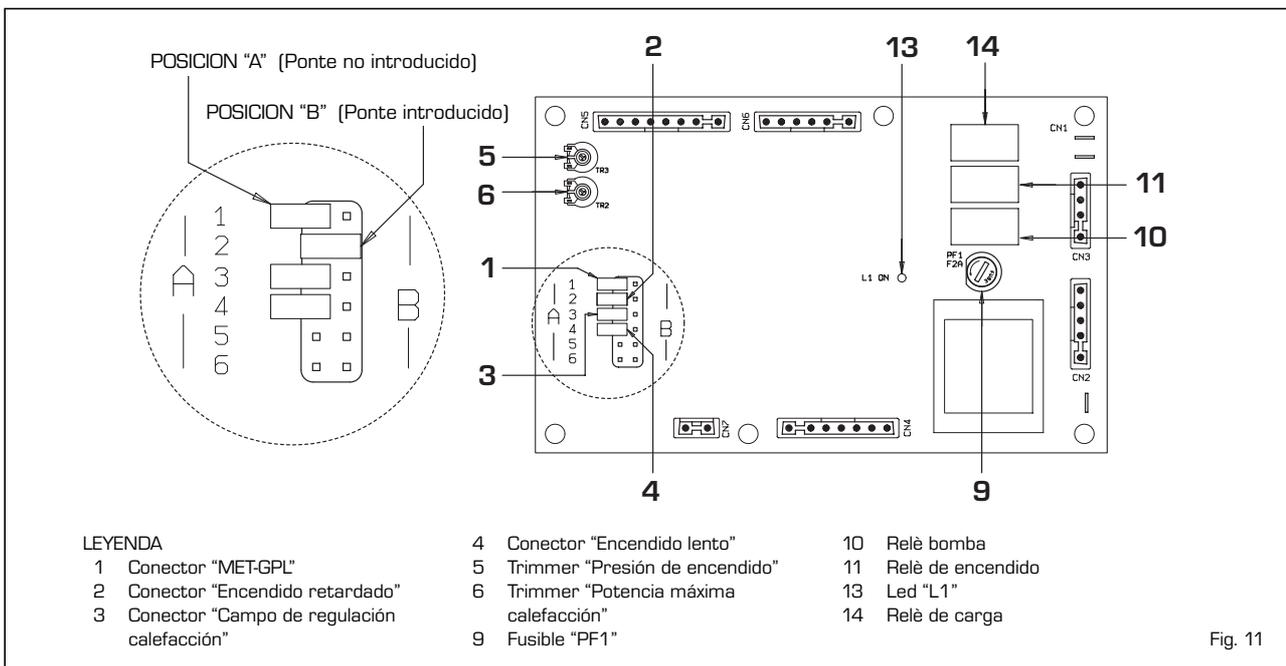


Fig. 11

### 3.3 CAJA DE CONTROL DE LLAMA DIGITAL

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

La caja de control de llama digital SIT 0.577 cód. 6210208A repite el ciclo de encendido, de aproximadamente 10 segundos, tres veces antes de bloquearse.

El tiempo de espera entre cada ciclo de encendido es de 15 segundos con ventilador siempre en funcionamiento.

Como consecuencia, la duración total del ciclo de encendido es de 60 segundos antes que se active la señal de bloqueo.

Las fallas en el encendido, con la respectiva activación de la señal de bloqueo, las podemos resumir de la siguiente manera:

#### - Falta de gas

El electrodo de encendido mantiene la descarga durante todo el ciclo, no verificándose el encendido del quemador; se activa la señal de bloqueo.

Puede ocurrir en el primer encendido o después de largos periodos 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 apertura.

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

En la caldera sólo se nota la apertura del gas al quemador; transcurrido el completo ciclo de encendido se activa la señal de bloqueo.

Puede ser causado por el cable del electrodo interrumpido o no bien fijado en el borne de la caja de control de llama; o también, la caja de control de llama tiene el transformador quemado. El electrodo está muy desgastado y es necesario sustituirlo.

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

#### 3.3.2 Ciclo de trabajo

En cada ciclo de puesta en marcha, la caja de control de llama efectúa una autoverificación que, en caso de avería o señal de llama parásita, impide la puesta en marcha.

No se produce la puesta en marcha de la caja de control de llama también en el caso en que el presostato de aire no esté en la posición de ausencia de ventilación.

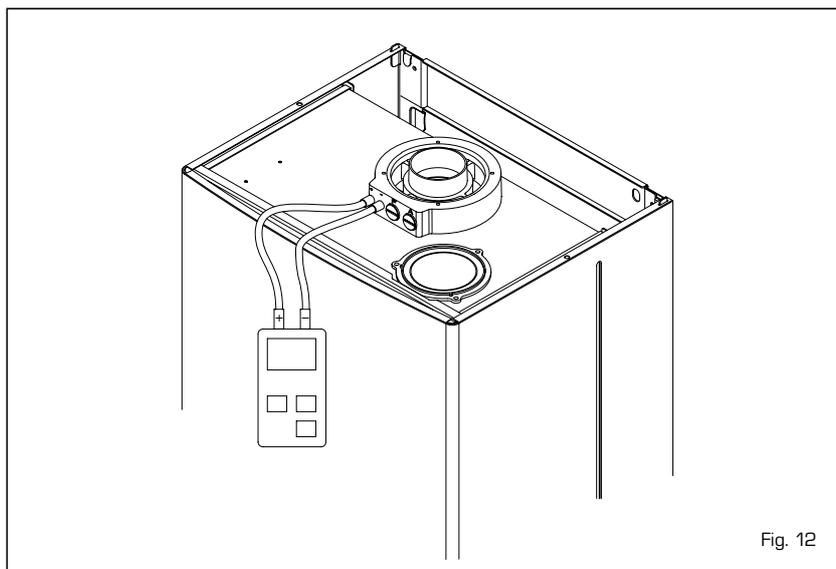


Fig. 12

### 3.4 PRESOSTATO HUMOS

El presostato humos está calibrado en fábrica a los valores de:

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

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

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 presostato (fig. 12).

En el caso de señal insuficiente, controle las pérdidas de carga del conducto humos.

sondas del sistema sanitario y calefacción es inferior a 4°C. Es suficiente que una sola sonda releve la disminución debajo del umbral fijado para que la caldera se ponga en funcionamiento. En la fase de protección antihielo, la temperatura del circuito primario no supera los 50°C. De todas maneras, es necesario que la caldera esté siempre alimentada eléctricamente. De todos modos, en ausencia de gas, el sistema antihielo provee a activar el circulador. Dicho sistema garantiza únicamente la protección de la caldera.

### 3.5 PROTECCION ANTIHIELO

Un sistema exclusivo de protección antihielo enciende automáticamente el quemador principal cuando la temperatura sobre las

### 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. 13.

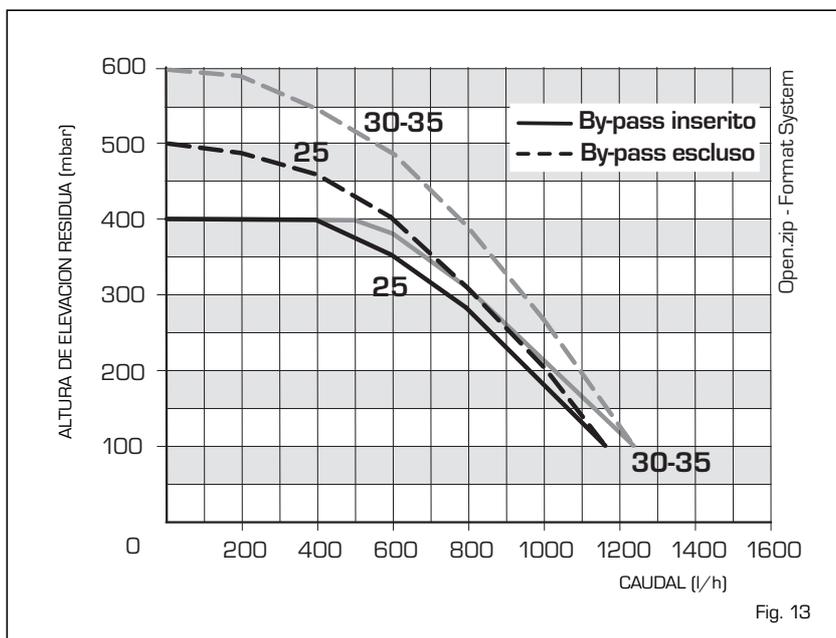


Fig. 13

## 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. 15.

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. 16)

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 (fig. 17)

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:

- Cerrar el grifo gas.
- Desmontar el colector quemadores (3).
- Sustituir los inyectores principales (6) y la

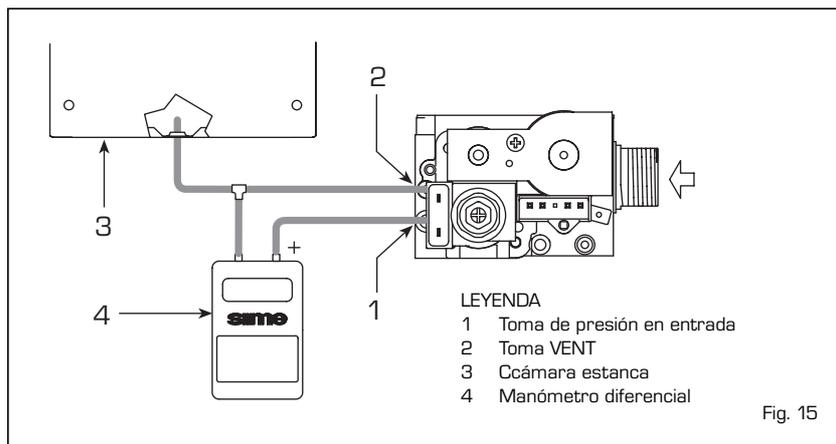


Fig. 15

arandela de cobre (4) con los suministrados en el kit; para efectuar esta operación, use una llave fija  $\varnothing 7$ .

- Desplazar el puente del conector "MET/GPL" de la ficha en la posición correspondiente al gas utilizado (1 fig. 11).
- Para la regulación de los valores de presión gas máxima y mínima respete lo que se especifica en el punto 4.3.1. Además de la regulación, no es necesario efectuar otras operaciones sobre el modulador de la válvula. **Efectuada la variación de las presiones de trabajo, selle los reguladores.**
- 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 cone-**

**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. 18):

- 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. 16).**

- Quitar la capucha de plástico del modulador (1).
- Encienda la caldera y programe la temperatura de agua sanitaria en valores elevados.

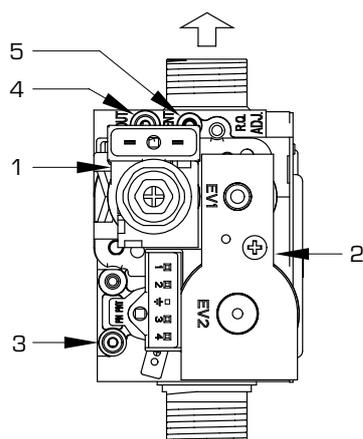


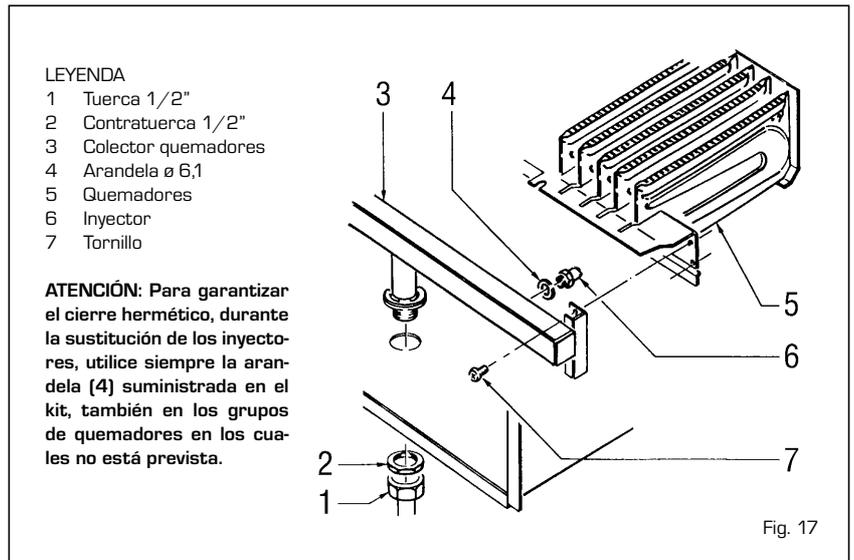
TABELA 4

Tipo de gas	Presión máx. quemador mbar		Corriente modulador mA	Presión mín. quemador mbar		Corriente modulador mA
	25 BF TS	30 BF TS		25 BF TS	30 BF TS	
G20 (*)	11,8	12,0	130	2,0	2,1	0
G30	28,5	28,5	165	4,8	5,0	0
G31	36,5	36,5	165	6,3	6,5	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. 16

- 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 cuidado de enroscar el tornillo de cierre de



la toma de presión.

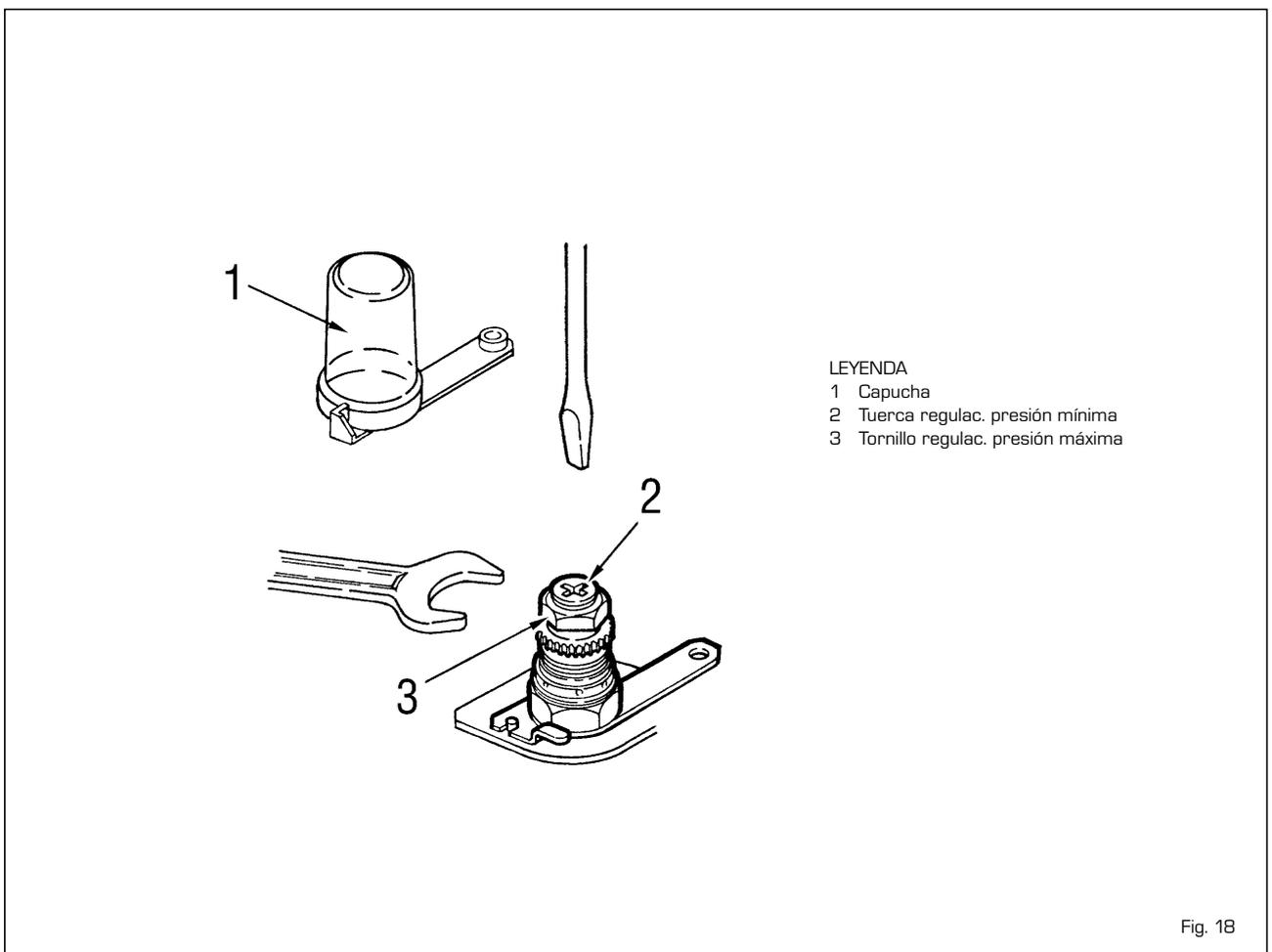
- Colocar nuevamente la capucha de plástico (1) sobre el modulador y sellar todo eventualmente con gota de color.

#### 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 el grupo quemadores-colector gas. Limpiar el interior de los quemadores con un chorro de aire para dejar salir el polvo que se haya acumulado.
- Limpiar el intercambiador de calor quitando el polvo y eventuales residuos de la



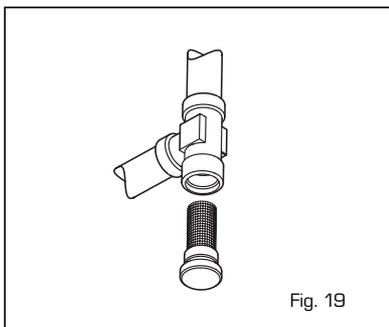
combustión. Jamás se deberán utilizar productos químicos o cepillos de acero tanto para la limpieza del intercambiador de calor como para el quemador.

- 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 el funcionamiento de 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.**

#### 4.4.1 Limpieza del filtro circuito de calefacción (fig. 19)

Para la limpieza del filtro cierre los grifos de interceptación ida/retorno de la instalación, quite tensión al cuadro de mandos, desmonte la envolvente y vacíe la caldera desde la descarga respectiva (8 fig. 6) hasta que el hidrómetro no marque "cero". Coloque debajo del filtro un recipiente de recolección, destornille el tapón y proceda con la limpieza eliminando las impurezas e incrustaciones de residuos calcáreos. Antes de montar nuevamente el tapón con el filtro controle el o-ring de retención.



#### 4.5 ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO

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

- En el visualizador del mando remoto aparece el mensaje "ALL 02": controlar y eventualmente sustituir el presóstato agua (PA).
- En el visualizador del mando remoto aparece el mensaje "ALL 04" o "ALL 05": 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.
- Controlar que haya tensión a la válvula

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 en la conexión eléctrica estén respetadas las posiciones de fase y neutro.
- 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.**

- Controlar que el filtro ubicado en entrada de la válvula presostática esté limpio.
- La presión del agua en la red es insuficiente, instalar un elevador de presión.
- Obturación del filtro de agua primario debido a impurezas (fig. 19): realice la limpieza.

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

- Intercambiador o tubo de salida agua sanitaria obstruido por depósito calcáreo, provea a quitar las incrustaciones.

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

- Controlar que el circulador (P) 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).
- Controlar que haya tensión a la válvula 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.

**La caldera se bloquea cada tanto.**

- Controlar que el conector de la caja de control de llama esté bien fijado a la válvula de gas.

# INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

## ADVERTENCIAS

- Desactivar el equipo en caso de rotura y/o mal funcionamiento, absteniéndose de realizar cualquier intento de reparación o de intervención directa. Para esto dirigirse exclusivamente al Servicio Técnico Autorizado de la zona.
- La instalación de la caldera y cualquier otra operación de asistencia y mantenimiento deben ser realizadas por personal cualificado. Queda absolutamente prohibido abrir abusivamente los dispositivos sellados de fábrica.
- Está absolutamente prohibido obstruir las rejillas de aspiración y la abertura de aireación del local donde está instalado el aparato.
- El constructor no está considerado responsable por eventuales daños derivados por usos inapropiados del equipo.

## MANDO REMOTO 582 HRC

### CARACTERISTICAS GENERALES

La instalación esta prevista en la pared, con la posibilidad de retirar el dispositivo para la substitución de la batería.

### INSTALACION

- 1) El mando remoto a distancia tiene que estar instalado a una altura de aproximadamente 1,5 metros desde el suelo, lo más lejano posible de fuentes de calor y de puertas y/o ventanas. Para las conexiones de los cables eléctricos esta previsto un orificio específico ubicado en el reverso del fondo del adaptador.

**ATENCIÓN:** Antes de proceder con las conexiones, quite la alimentación de la caldera y de la instalación.

- 2) Desconecte el adaptador del mando remoto a distancia, haciendo fuerza con los dedos sobre la respectiva "luneta soporte" (fig. 2).

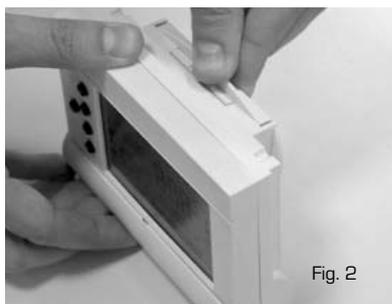


Fig. 2

- 3) Destornille los dos tornillos del adaptador y fije la cubierta inferior del mismo a la pared.
- 4) Cablear la regleta del adaptador teniendo la precaución de respetar el esquema de la fig. 4 en cuanto a conexiones eléctricas y polaridad.
- 5) Introducir la batería en el hueco dispuesto para tal fin en la parte posterior del mando remoto.
- 6) Pulsar el botón **[reset]** colocado en la parte frontal del dispositivo se accede después de la apertura, de la tapa inferior.
- 7) Cerrar la tapa del adaptador y aplicar a este el terminal del mando remoto (fig. 3).



Fig. 1

### DATOS TÉCNICOS

Grado de protección	IP20 (si esta instalado en la pared)
Dimensiones máximas (mm)	L=132 x H=105 x P=43
Área visible LCD (mm)	83 x 55
Tensión de alimentación eléctrica	24 Vdc
Batería	4 alcalina LR6 AA - 1.5V
Campo temp. de funcionamiento (°C)	0 ÷ 40
Campo temp. de almacenamiento (°C)	-10°C ÷ 50°C
Humedad	max 95 % a 40°C
Autonomía de funcionamiento	≥ 1 año
Uso	Luz diurna/artificial
Conexiones	máx. 20 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 máx. (°C)	5 ÷ 30
Campo de regulación mín. (°C)	0 ÷ 25
Intervalo de puesta al día de datos	1s
Intervalo de control	1s

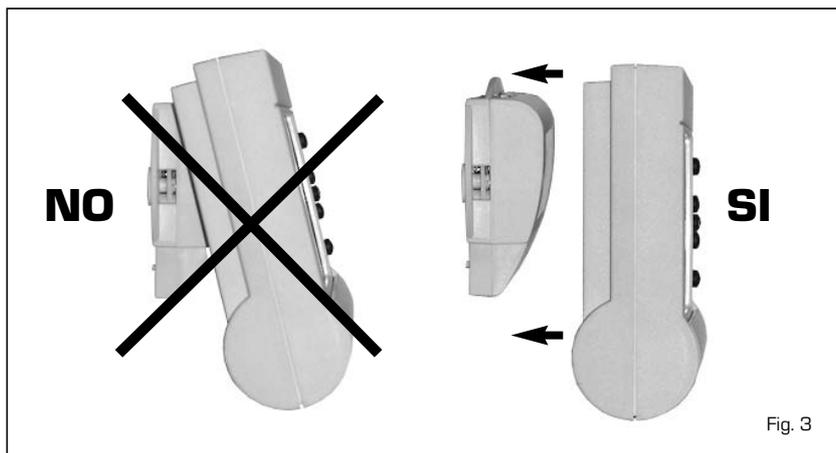
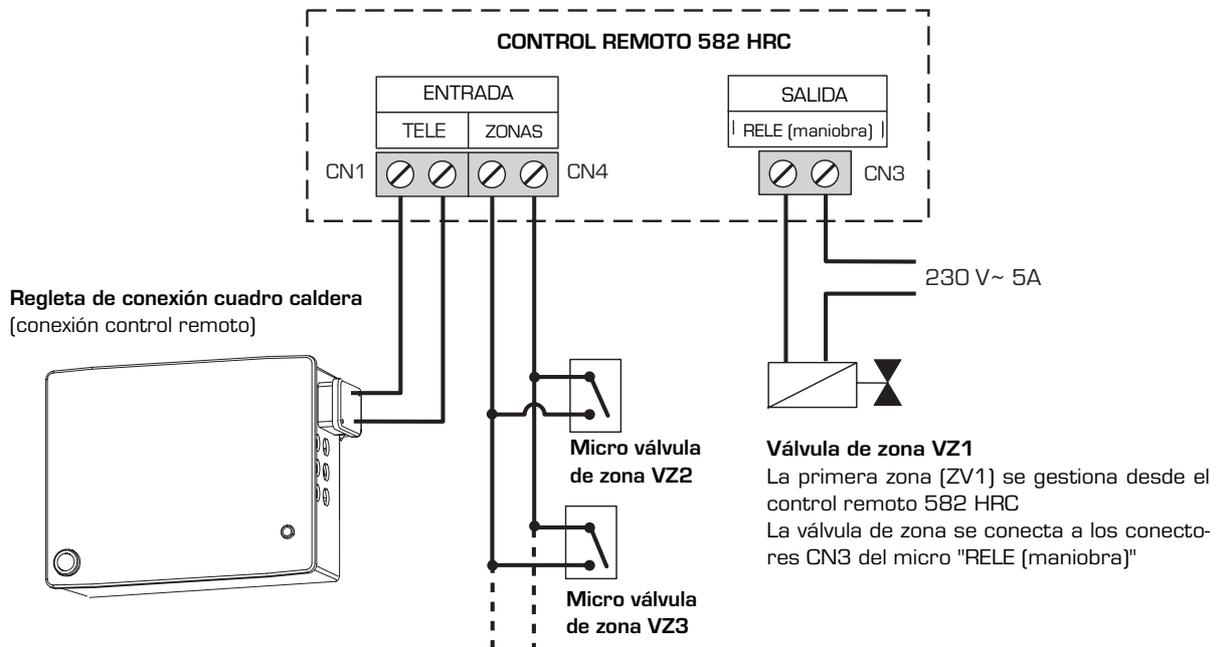


Fig. 3

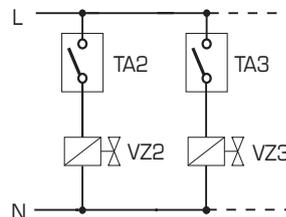
**NOTA:** En caso de instalación por zonas, si no se utiliza el mando remoto a distancia como termóstato de una zona (inutilización del borne CN3) se debe programar la temperatura ambiente al mínimo del valor (0 °C) en todos los niveles regulables (mín) y (T1) (T2) (T3). La operación es necesaria para evitar la puesta en marcha de la caldera como consecuencia de la llamada del mismo mando remoto.



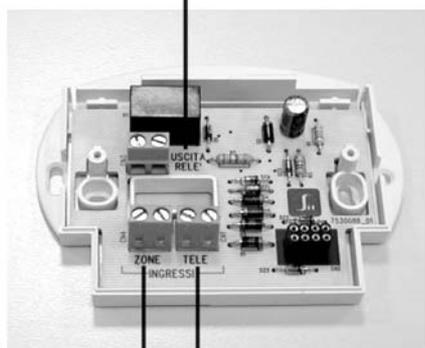
#### SEGUNDA Y TERCERA ZONA

Alimentar a través una línea eléctrica a parte los reguladores climáticos (TA2-3) y las correspondientes válvulas de zona (VZ2-3).

Los micros de las válvulas de zonas, entre ambas eléctricamente en paralelo, están conectados a los conectores CN4 "ENTRADA-ZONAS" del control remoto 582 HRC.



conexión válvula zona VZ1



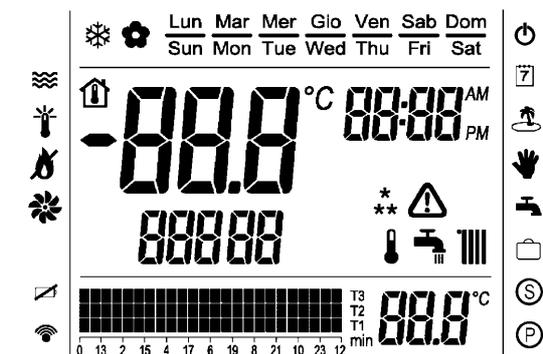
conexión entrada mando remoto a distancia



collegamento microconexión micro válvulas de zona VZ2 - VZ3...

Fig. 4

## DISPLAY E SIMBOLOGIA



-  Funcionamiento en modalidad apagado
-  Funcionamiento en modalidad automático
-  Funcionamiento en modalidad confort
-  Funcionamiento en modalidad manual
-  Funcionamiento en modalidad A.C.S.
-  Funcionamiento en modalidad vacaciones
-  Programación/Configuración
-  Servicio de calefacción varias zonas
-  Servicio de calefacción primera zona
-  Servicio A.C.S.
-  Programa invierno
-  Programa estación media
-  Introducción set de A.C.S. y de calefacción
-  Alarma
-  Intervención presostato agua
-  Sonda A.C.S./calefacción averiada
-  Bloqueo del encendido
-  Intervención termostato humos
-  Escaso nivel de batería
-  Conexión datos no indicados
-  Temperatura ambiente
- T1** Nivel 1 regulación temp. ambiente
- T2** Nivel 2 regulación temp. ambiente
- T3** Nivel 3 regulación temp. ambiente
- min** Nivel mínimo regulación temp. ambiente
- \*\*** Función antihielo

Fig. 5

## INTRODUCCIÓN MODALIDAD DE FUNCIONAMIENTO

En cada modalidad de funcionamiento esta siempre activada la función de antihielo para caldera e instalación (apertura valvula de zona primaria VZ1). Para pasar de una modalidad a otra pulsar el botón **(M)**.



### APAGADO

Instalación protegida (son visualizados el estado de la caldera y de eventuales alarmas) en servicios (A.C.S./ calefacción/zonas) inhibidos.



### AUTOMÁTICO

Instalación protegida con servicio A.C.S. habilitada y demanda de calefacción requerido desde el control remoto en función de la programación seleccionada y de las eventuales demandas provenientes de la gestión en zona.



### CONFORT

Instalación protegida con servicio A.C.S. habilitada y demanda de calefacción requerido desde el control remoto imponiendo el "set" de la franja horaria habitual al set máximo previsto o a lo introducido manualmente con los botones **(+)** y **(-)**. Dicha modalidad de funcionamiento prevé un retorno en "AUTOMÁTICO" en relación a la primera "discontinuidad" del set previsto de la programación.

También en esta modalidad la eventual demanda proveniente de la gestión a zonas viene servida.



### MANUAL

Instalación protegida con servicio A.C.S. habilitada y demanda de calefacción requerido desde el control remoto en función de la introducción manual, se efectúan con los botones **(+)** y **(-)**, memorizada y de la demanda ocasional proveniente de las zonas secundarias.

La temperatura se mantiene hasta que no se cambie la Modalidad de funcionamiento. Después del reset la temperatura ambiente indicada es de 21°C.



### A.C.S. o VERANO

Instalación protegida servicio A.C.S. habilitado y servicios de calefacción, zonas inhabilitadas. Para la introducción de la temperatura del agua sanitaria ver párrafo

"INTRODUCCIÓN TEMPERATURA CALEFACCIÓN Y SANITARIO DEL CONTROL REMOTO".



### VACACIONES

Instalación protegida y servicios (Calefacción/A.C.S./zonas) inhabilitados. Al vencimiento del cálculo expresado en días (máx. 99), la modalidad "AUTOMÁTICO" viene restablecida en el programa seleccionado. La función antihielo ambiente, permanece activada aunque la temperatura ambiente descienda por debajo del valor introducido para el nivel (min).

### ALARMAS Y ANOMALÍAS

La alarma de la caldera se indica en las combinaciones siguientes:



#### ALARMAS



**ALL 01:** Intervención termostato humos



**ALL 02:** Intervención presostato agua



**ALL 04:** Sonda sanitaria averiada



**ALL 05:** Sonda calefacción averiada



**ALL 06:** Bloqueo del encendido

Las posibles anomalías se indican de la siguiente manera:



Conexión datos no indicados



Escaso nivel de batería



Batería agotada

Los posibles errores se indican de la siguiente manera:

**ERR\_01** Error del circuito de medida de temperatura

**ERR\_02** Error alimentación

### PROGRAMA

Las modalidades de funcionamiento "AUTOMÁTICO", "CONFORT" y "VACACIONES" están coordinadas por programas



invierno



estación media

semanales con resolución temporal cada media hora. Para pasar de un programa a otro en la modalidad "AUTOMÁTICO" pulsar los botones (+) o (-).

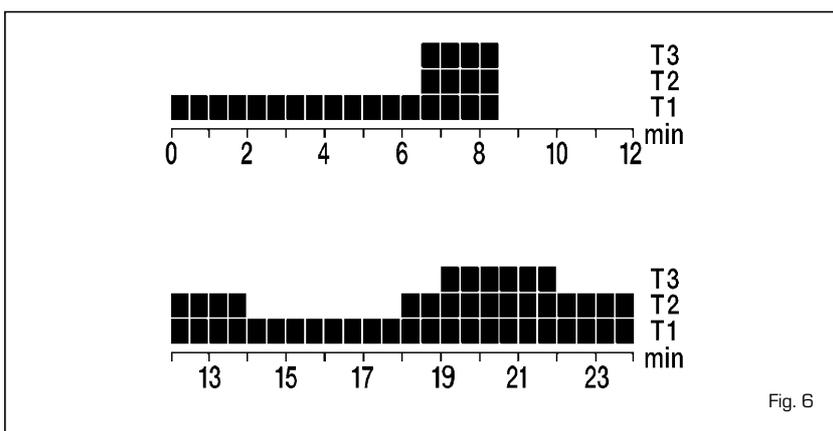


Fig. 6

Niveles regulables: (min) y (T1) (T2) (T3).

SET	Min	Max	Vincoli	
min	OFF / 0 °C	25 °C	-	< T1
T1	5 °C	30 °C	> min	< T2
T2	5 °C	30 °C	> T1	< T3
T3	5 °C	30 °C	> T2	-

**NOTA:** Si el nivel (min) viene indicado el valor OFF, la caldera no se enciende aunque la temperatura de ambiente haya descendido por debajo de 0 °C.

Para indicar un valor de temperatura a un nivel, ver el párrafo "PROGRAMACIÓN".

## REGULACIÓN DE TEMPERATURA

En función de la programación y de la temperatura ambiente relevada el control remoto genera la demanda de calefacción y activa la salida del relé con isteresis (fig. 7).

## PANEL DE MANDOS (fig. 8)

Programación y utilización del dispositivo, son guiados de manera homogénea y en forma gráfica y de manera simple.

Durante la programación y configuración se visualiza solo la operación que se esté realizando de forma intermitente (efecto "blink").

## REGULACIÓN IDIOMA/FECHA/HORA

A través de la tecla **[CONFIG.]** se accede a la "CONFIGURACIÓN" del control remoto donde es posible.

- La selección de la modalidad de visualización del día: italiano o inglés.
- La regulación del día de la semana.
- La regulación de la hora.
- La regulación de los minutos.
- La selección de la modalidad de visualización hora: 0-24/AM-PM.
- La reinicialización total del dispositivo introducido por fábrica.

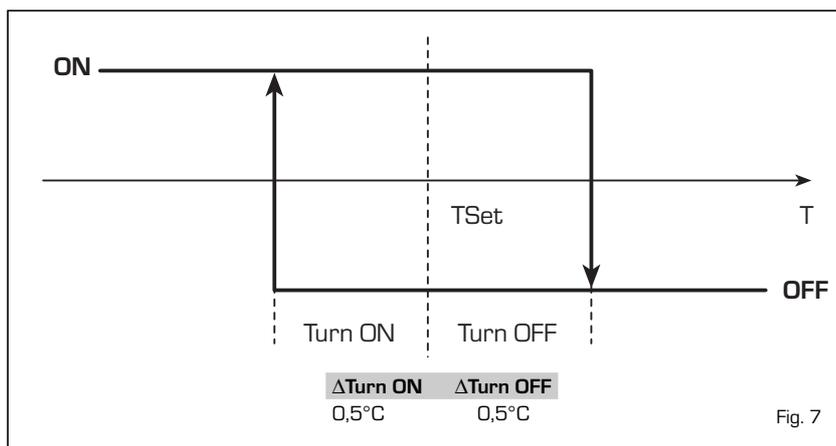


Fig. 7

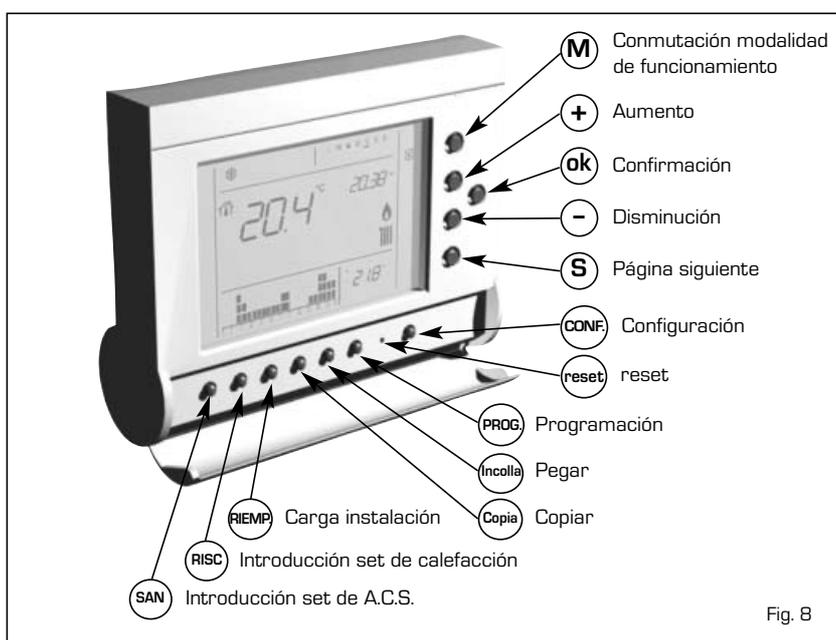
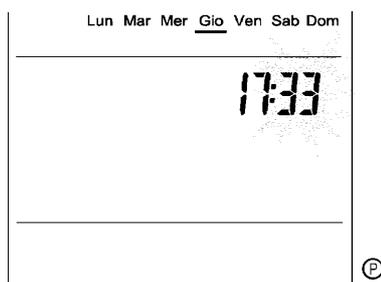


Fig. 8

En color gris la parte del display que parpadea.

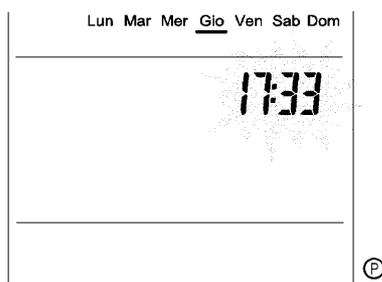
IDIOMA	FECHA	HORA
<p><b>[+ ] y [- ]</b> sel Español /Inglés  <b>[OK]</b>: Procede a regular el día  <b>[CONFIG.]</b>: Salida configuración</p>	<p><b>[+ ] y [- ]</b>: Regulación día  <b>[OK]</b>: Confirma para proceder a la regulación hora  <b>[CONFIG.]</b>: Salida configuración</p>	<p><b>[+ ] y [- ]</b>: Regulación hora  <b>[OK]</b>: Confirma para proceder a la regulación de los minutos  <b>[CONFIG.]</b>: Salida configuración</p>

### MINUTOS



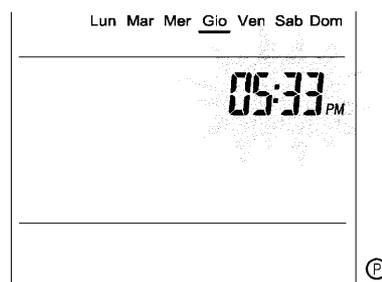
[ + ] y [ - ]: Regulación de los minutos  
 [OK]: Confirma para proceder a la selección del formato de visualización hora  
 [CONFIG.]: Salida configuración

### FORMATO HORA "0-24"



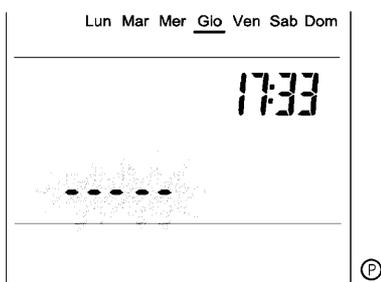
[ + ] y [ - ]: Selección del formato de visualización hora "AM-PM"  
 [OK]: Confirma para proceder a la reinitialización  
 [CONFIG.]: Salida configuración

### FORMATO HORA "AM-PM"



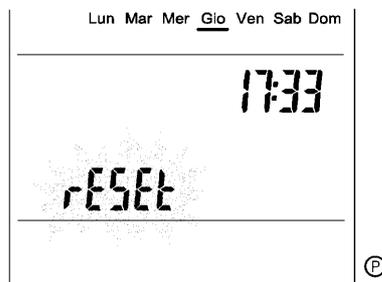
[ + ] y [ - ]: Selección del formato de visualización hora "0-24"  
 [OK]: Confirma para proceder a la reinitialización  
 [CONFIG.]: Salida configuración

### CANCELACIÓN REINICIALIZACIÓN



[ + ] y [ - ]: Paso a la confirmación de reinicialización de los datos de configuración/programación  
 [OK]: Confirma de volver a la selección Español/Inglés  
 [CONFIG.]: Salida configuración

### HABILITACIÓN REINICIALIZACIÓN

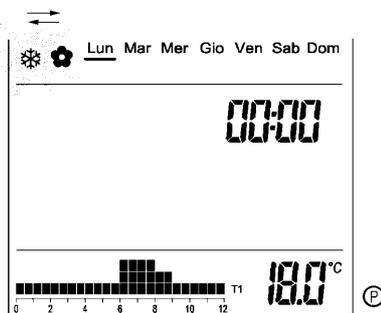


[ + ] y [ - ]: Paso a la confirmación de reinicialización de los datos de configuración/programación  
 [reset]: Reinicialización según lo establecido por fábrica  
 [OK]: Confirma de volver a la selección Español/Inglés  
 [CONFIG.]: Salida configuración

## PROGRAMACIÓN

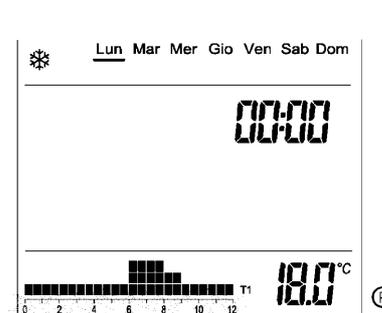
Mediante el botón [PROG.] se accede a la introducción de las franjas horarias de los programas del control remoto. En color gris la parte del display que parpadea.

### PROGRAMA INV.-ESTACIÓN MEDIA



[ + ] y [ - ]: Selección programa  
 [Copia]: Selección del programa que se desea copiar  
 [Incolla]: Copia del programa seleccionado en el programa habitual  
 [OK]: Confirma para proceder a la selección del día  
 [PROG.]: Salida programación

### DÍA/MEDIA HORA



[ M ]: Selección del día  
 [ + ] y [ - ]: Selección de la "Media hora"  
 [ S ]: Variación del nivel min. y T1,T2,T3  
 [Copia]: Selección del día que se desea copiar  
 [Incolla]: Copia del día seleccionado o del set en la siguiente media hora  
 [OK]: Confirma para proceder a la modificación de los valores de temperatura indicados en un nivel (set)  
 [PROG.]: Salida programación

### CAMBIO NIVELES DE TEMPERATURA



[ + ] y [ - ]: Aumento/disminución del valor de temperatura del nivel que parpadea  
 [ S ]: Da paso al siguiente set de temperatura  
 [OK]: Confirma para proceder a la selección del programa  
 [PROG.]: Salida programación

**INTRODUCCIÓN DE LA TEMPERATURA DE CALEFACCIÓN Y SANITARIO DESDE EL CONTROL REMOTO**

La regulación de la temperatura de la caldera se puede efectuar por aumento de 0.5°C mediante los botones [SAN] y [RISC] mediante la conexión.

El set introducido queda memorizado en la caldera y permanece independientemente del control remoto.

	SET CALEFACCIÓN		SET A.C.S.	
	Min	Max	Min	Max
INSTALACION CON RADIADORES	40°C	80°C	35°C	60°C



[+] y [-]: Aumento/Disminución (+/- 0.5 °C) temperatura A.C.S.  
[SAN]: Salida de la introducción de la temperatura de A.C.S.



[+] y [-]: Aumento/Disminución (+/- 0.5 °C) temperatura calefacción  
[RISC]: Salida de la introducción de la temperatura de calefacción.

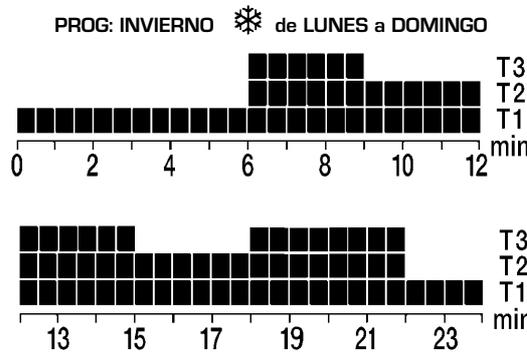
**CONDICIONES DE REINIZIALIZACIÓN**

Después de haber pulsado el botón (reset), ver a continuación el punto "CONFIRMACIÓN REINIZIALIZACIÓN" del párrafo "REGULACIÓN IDIOMA/FECHA/HORA", se vuelve a la programación inicial de fábrica, que es la misma programación para el programa de invierno y de estación media:

SET: min = 6  
T1 = 16 °C  
T2 = 18 °C  
T3 = 21 °C  
manual = 21 °C

IDIOMA = Italiano

HORA = 0 - 24



De - a	Nivel	Valor
00:00 - 06:00	T1	16 °C
06:00 - 09:00	T3	21 °C
09:00 - 12:00	T2	18 °C
12:00 - 15:00	T3	21 °C
15:00 - 18:00	T2	18 °C
18:00 - 22:00	T3	21 °C
22:00 - 24:00	T1	16 °C

NOTA:  
Para cambiar el valor indicado para un nivel, ver el párrafo "PROGRAMACIÓN"

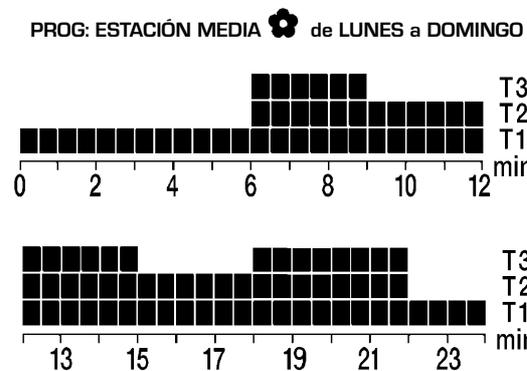


Fig. 9

**DESCONEXIÓN DEL CONTROL REMOTO**

Aunque el control remoto se desconecte, esta asegurado el funcionamiento en ACS y antihielo.

## INTERVENCIONES DE EFECTUAR EN EL CASO DE ANOMALIA

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

### - "ALL 02"

Intervención del presóstato agua (5 fig. 10) que bloquea el funcionamiento de la caldera cuando la presión del agua en la caldera es inferior a 0,6 bar.

En la caldera, la intervención del presóstato está señalado por el encendido de una luz indicadora roja con intermitencia (2 fig. 10). Para restablecer el funcionamiento de la caldera es posible actuar en dos modos:

A) Carga de la caldera: accionar sobre el grifo de carga (3 fig. 10), llevando la presión sobre el valor de 1-1,2 bar que se puede relevar sobre el hidrómetro (4 fig. 10).

B) Carga del mando remoto: en el display del mando remoto aparece el icono anomalía falta de agua "☄" y el mensaje "ALL 02". Cargue la instalación presionando el pulsador del mando

remoto (RIEMP) por un tiempo máximo acumulativo igual a cinco minutos. Durante la carga el icono es intermitente. Con el restablecimiento de la presión (1 bar) desaparece la visualización del icono, la carga se desactiva y el timer que cuenta el tiempo acumulativo vuelve a cero. Siempre que los cinco minutos totales no sean suficientes para restablecer la presión de la instalación y la anomalía permanece, requiera la intervención del Servicio Técnico Autorizado.

### - "ALL 04"

El mensaje aparece en el visualizador cuando la sonda de temperatura del sanitario está rota. Pedir la intervención del personal técnico autorizado.

### - "ALL 05"

El mensaje aparece en el visualizador cuando la sonda de temperatura del calefacción está rota. Pedir la intervención del personal técnico autorizado.

### - "ALL 06"

Una anomalía en la fase de encendido o durante el funcionamiento podría causar el bloqueo de la caja de control de llama, visualizando el mensaje en el visualizador;

y activando en la caldera el encendido del botón de desbloqueo (1 fig. 10). Presionar el botón para que la caldera se ponga automáticamente en función. Una vez producido el desbloqueo, desaparece la señalización de la anomalía en el visualizador. En el caso el equipo retorne nuevamente en bloqueo, pedir la intervención del personal técnico autorizado.

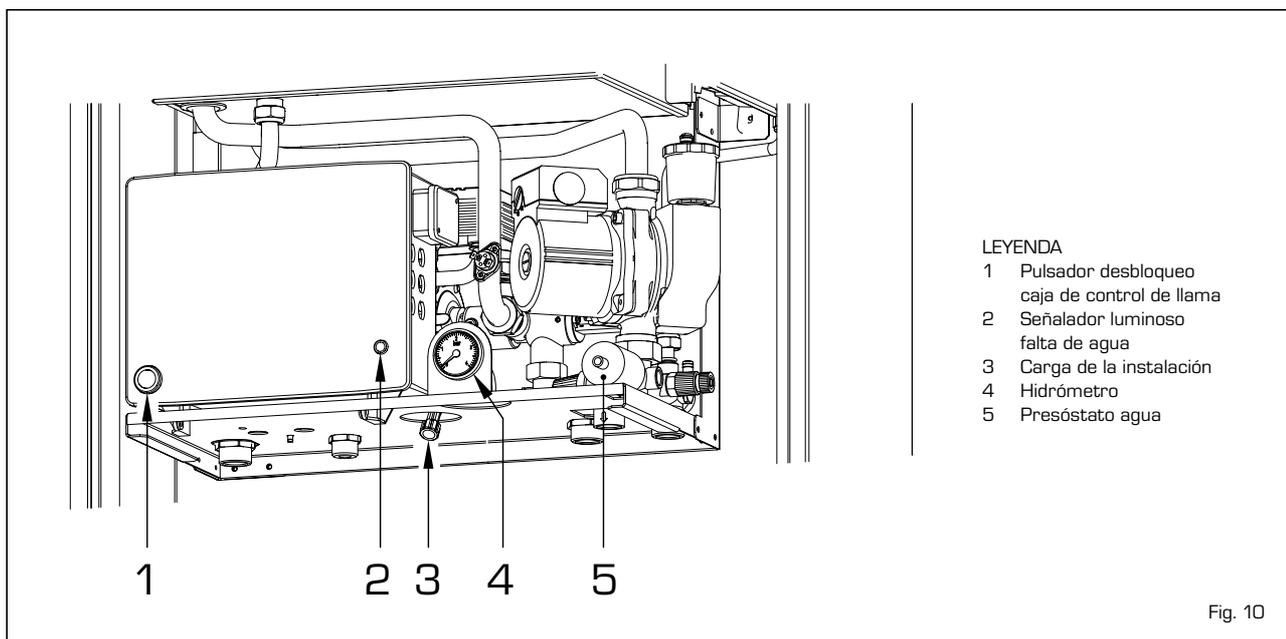
## TRANSFORMACION GAS

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

## 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.**



### LEYENDA

- 1 Pulsador desbloqueo caja de control de llama
- 2 Señalador luminoso falta de agua
- 3 Carga de la instalación
- 4 Hidrómetro
- 5 Presóstato agua

## PROTECCION ANTIHIELO

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

---

# INSTALLER'S INSTRUCTIONS

## INDEX

1	DESCRIPTION OF THE APPLIANCE .....	pag. 53
2	INSTALLATION .....	pag. 56
3	CHARACTERISTICS .....	pag. 62
4	USE AND MAINTENANCE .....	pag. 64

**FONDERIE SIME S.p.A**, Via Garbo 27 - Legnago (VR) - Italy, declares that its hot water boilers bearing the CE mark pursuant to Gas Directive 90/396/CEE and equipped with safety thermostat with maximum temperature set at 110°C, are **not included** in the field of application of European Pressure Directive (PED) 97/23/EEC since they comply with the requisites specified in article 1, clause 3.6, of the same.

## IMPORTANT

The first time the boiler is switched on, the following checks should be made:

- Check that there are no liquids or inflammable materials in the immediate vicinity of the boiler.
- Make sure that the electrical connection is correct and that the earth wire is connected to a good earth plant.
- Open the gas tap and check the seal of the couplings including that of the burner.
- Make sure that the boiler is suitably adapted for functioning with the type of gas supplied.
- Check that the combustion products evacuation duct is free and/or correctly fitted.
- Make sure that any shutters are open.
- Make sure that the plant has been loaded with water and that the air has been fully bled off.
- Check that the circulator is not blocked.
- Bleed any remaining air from the gas tube using the special tapping vent placed at the gas valve entry.
- The installer must teach the user how the boiler functions and explain the safety devices, and must also hand over to him/her the logbook.

---

# 1 DESCRIPTION OF THE APPLIANCE

## 1.1 INTRODUCTION

The **OPEN.zip** are burner systems for central heating and the production of hot sanitary water, designed for outdoor built-in installation.

They conform to the dictates of the European Directives 90/396/EEC, 89/336/EEC, 92/42/EEC, 73/23/EEC and European Standards EN 297 - EN 483. They can be fuelled by methane gas (G20)

and LPG (G30-G31). This booklet gives instructions for the following boiler models:

- "OPEN.zip 25 BF TS" with electronic ignition and regulation, sealed combustion chamber with forced flow;
- "OPEN.zip 30 BF TS" with electronic ignition and regulation, sealed combustion chamber with forced flow.

The appliance is supplied in two separate

parts, each individually packaged:

- 1) boiler with remote control and plant connections kit
- 2) frame for built-in installation cod. 8097510, to contain the boiler.

Please adhere to the instructions given in this manual, for correct installation and perfect functioning of the appliance.

## 1.2 DIMENSIONS

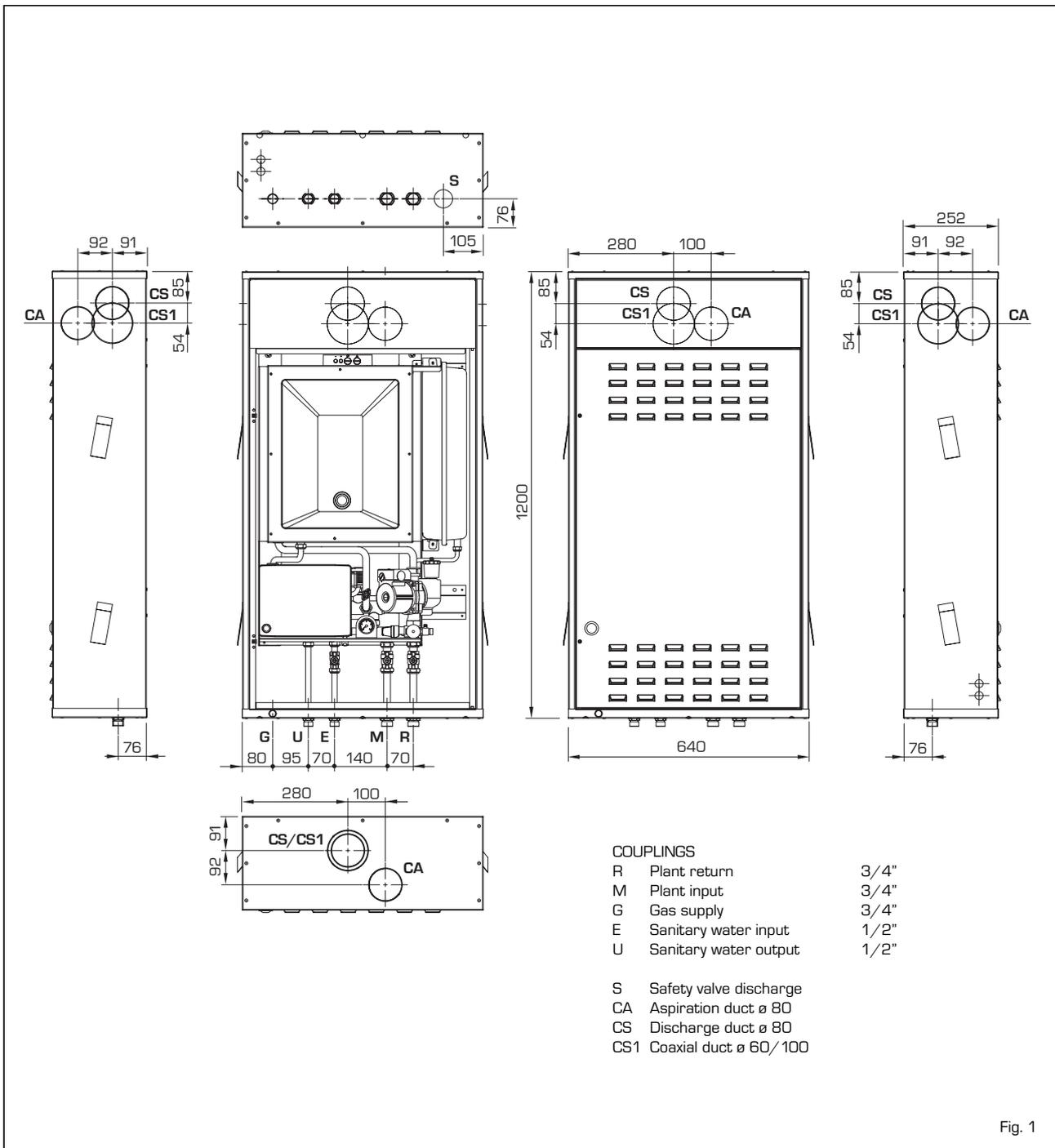


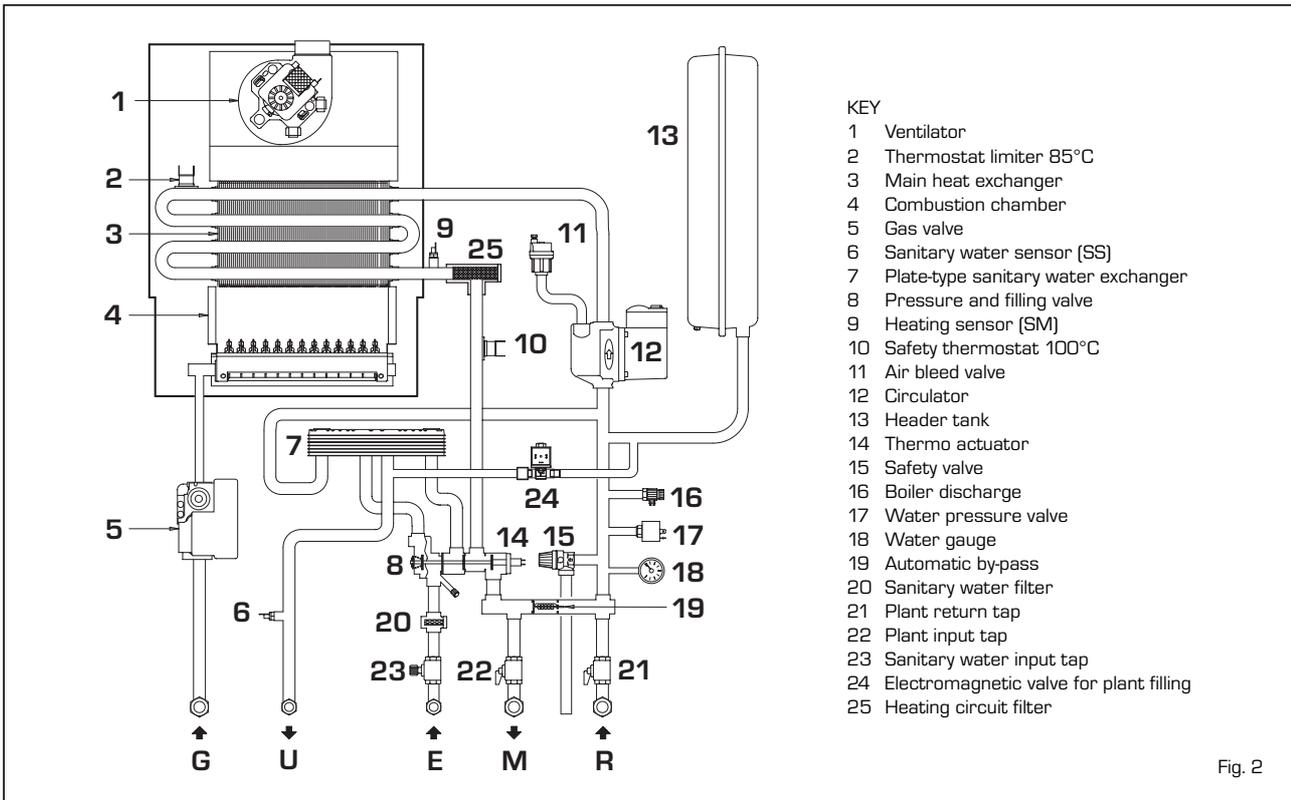
Fig. 1

### 1.3 TECHNICAL DATA

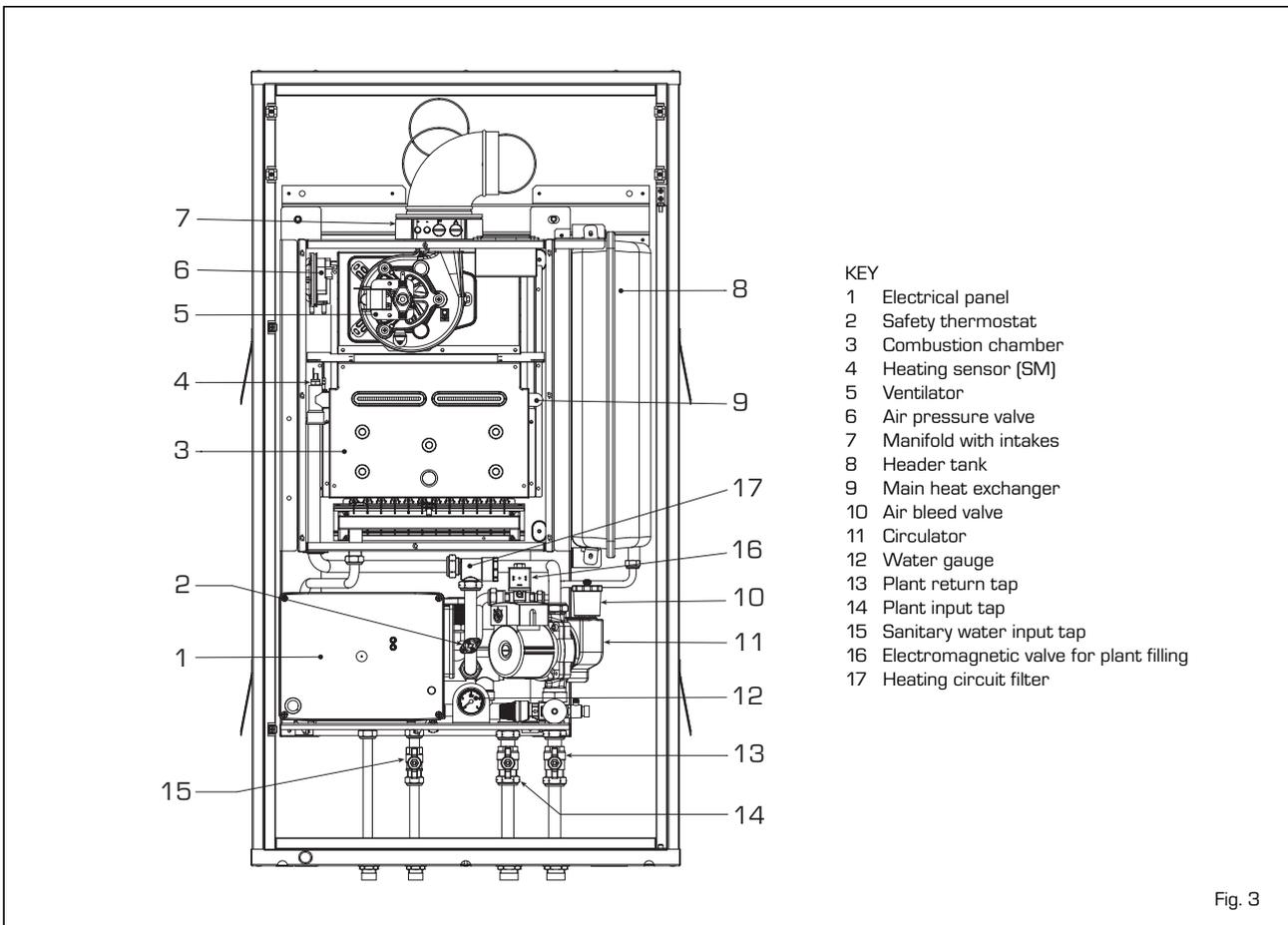
		25 BF TS	30 BF TS
<b>Thermal power for heating</b>			
Nominal	kW	23,7	28,0
	kcal/h	20.400	24.100
Minimum	kW	8,8	10,7
	kcal/h	7.600	9.200
<b>Thermal capacity</b>			
Nominal	kW	25,5	30,0
Minimum	kW	10,2	12,0
<b>Energy yield marking (EEC 92/42)</b>		★★★	★★★
<b>NOx Class</b>		3	3
<b>Water content</b>	l	4,4	4,4
<b>Electricity absorption</b>	W	120	140
<b>Electrical insulation degree</b>		IP X4D	IP X4D
<b>Max. working pressure</b>	bar	3	3
<b>Max. working temperature</b>	°C	85	85
<b>Header tank</b>			
Capacity	l	7,5	7,5
Preload pressure	bar	1	1
<b>Heating regulation range</b>	°C	40÷80	40÷80
<b>Sanitary water regulation range</b>	°C	35÷60	35÷60
<b>Specific sanitary water flow capacity (EN 625)</b>	l/min	11,0	13,1
<b>Continuous sanitary water flow capacity <math>\Delta t</math> 30°C</b>	l/min	11,3	13,4
<b>Minimum sanitary water flow capacity</b>	l/min	2,4	2,4
<b>Sanitary water pressure</b>			
Minimum/Maximum	bar	0,50/7	0,65/7
<b>Category</b>		II2H3+	II2H3+
<b>EC Certification</b>	n°	1312BQ4538	1312BQ4538
<b>Type</b>		B22-52/ C12-32-42-52-82	B22-52/ C12-32-42-52-82
<b>Min/max fumes temperature</b>	°C	110/145	109/133
<b>Min/max fumes flow capacity</b>	gr/s	14,9/16,4	18,2/19,4
<b>Boiler/frame for built-in installation</b>	kg	36/25	37/25
<b>Main gas nozzles</b>			
Quantity	n°	12	14
Methane (G20)	ø mm	1,30	1,30
LPG (G30 - G31)	ø mm	0,77	0,77
<b>Gas flow capacity<sup>(1)</sup></b>			
Methane (G20)	m <sup>3</sup> st/h	2,70	3,17
Butane (G30)	kg/h	2,01	2,37
Propane (G31)	kg/h	1,98	2,33
<b>Burners gas pressure</b>			
Methane (G20)	mbar	2,0÷11,8	2,1 ÷12,0
Butane (G30)	mbar	4,8÷28,5	5,0÷28,5
Propane (G31)	mbar	6,3÷36,5	6,5÷36,5
<b>Gas supply pressure</b>			
Methane (G20)	mbar	20	20
Butane (G30)	mbar	28-30	28-30
Propane (G31)	mbar	37	37

(1) Gas flow capacities refer to the lower calorific value of pure gases in standard conditions at 15°C - 1013 mbar; and may, therefore, differ from real values according to the composition of the gas and the environmental conditions

#### 1.4 FUNCTIONAL DIAGRAM



#### 1.5 MAIN COMPONENTS



## 2 INSTALLATION

The installation must be understood as fixed, and must be carried out by a qualified specialist company, and in compliance with all the instructions and provisions given in this manual.

Installation must also conform with the prescriptions of UNI-CIG, CEI Standards, and with those laid down by the public health authorities.

### 2.1 FIXING THE BOILER

Assembly of the boiler inside the frame for in-built installation is facilitated by the large opening. The boiler must be inserted onto the special pins on the bottom of the frame and locked in place with the nuts and washers provided (fig. 4).

#### 2.1.1 Plant connections kit

To fit the components of the kit supplied with the boiler, follow the instructions in fig. 5.

### 2.2 PLANT CONNECTION

To protect the burner system from damaging corrosion, encrustations or deposits, it is extremely important, before installing the appliance, to wash the plant pursuant to Standard UNI-CTI 8065, using suitable products such as, for example, Sentinel X300 or X400.

Full instructions are given with the products, but for further information, you can contact the producer GE Betz srl directly. After washing the plant, the use of Sentinel X100 type inhibitors is recommended to protect it against corrosion and deposits.

It is important to check the concentration of the inhibitor after every modification to the plant and after every maintenance check, pursuant to the manufacturer's prescriptions (special test kits are available from dealers).

The discharge of the safety valve must be connected to a collection funnel which channels off any discharge in the case of intervention.

#### IMPORTANT:

- In the case of failure to wash the plant and to apply a suitable inhibitor, the appliance guarantee shall be null and void.
- Since the boiler is installed out of doors, a good antifreeze liquid, of a recognised brand, should be introduced into the boiler, following the manufacturers instructions on the percentages to be used.

The gas supply must be connected in compliance with Standards UNI 7129/92 and UNI 7131/99.

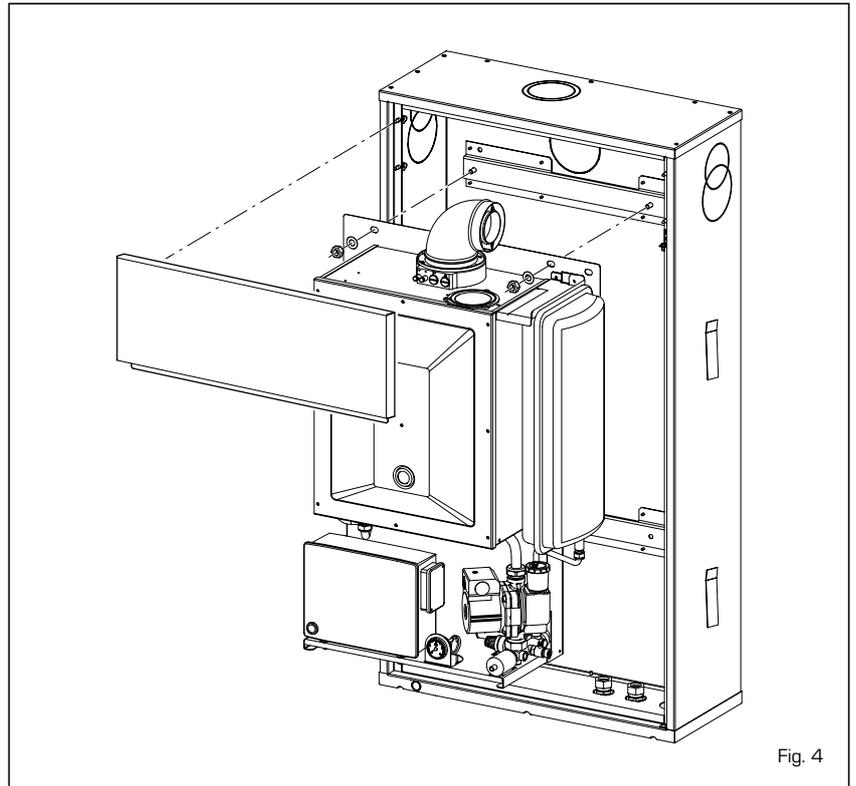


Fig. 4

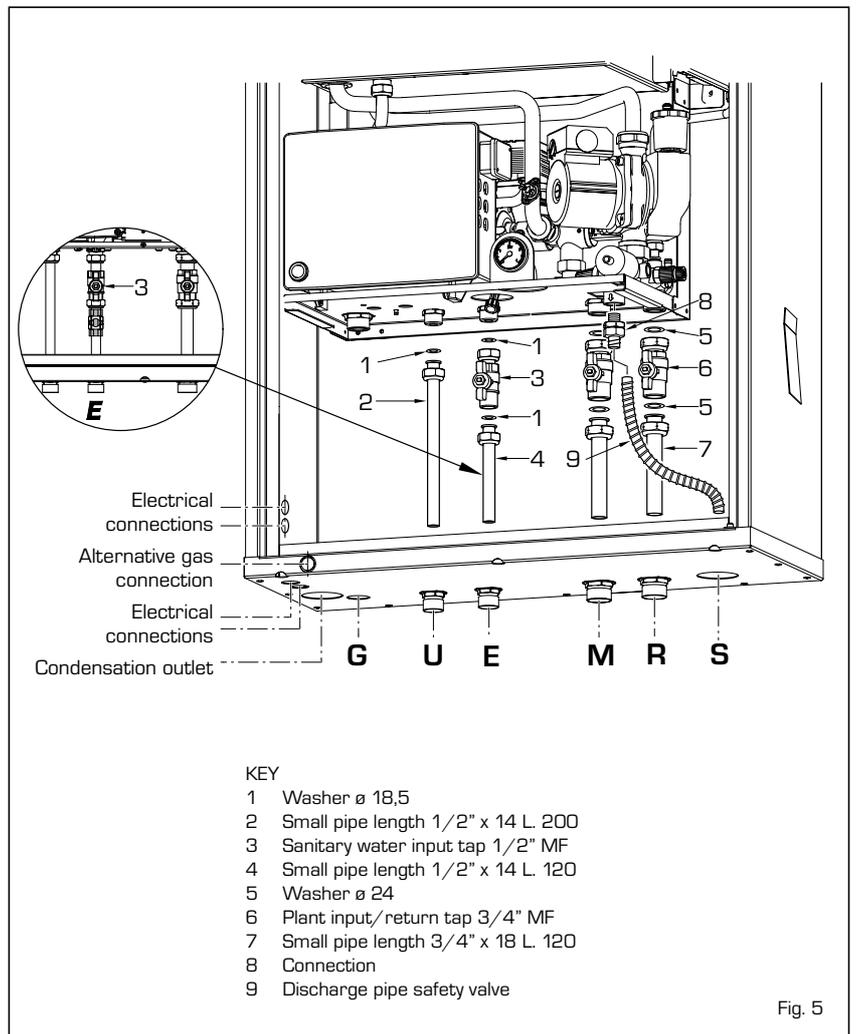


Fig. 5

#### KEY

- 1 Washer  $\varnothing$  18,5
- 2 Small pipe length 1/2" x 14 L. 200
- 3 Sanitary water input tap 1/2" MF
- 4 Small pipe length 1/2" x 14 L. 120
- 5 Washer  $\varnothing$  24
- 6 Plant input/return tap 3/4" MF
- 7 Small pipe length 3/4" x 18 L. 120
- 8 Connection
- 9 Discharge pipe safety valve

The gas pipes, from the gas meter to the boiler, must be sized taking into account both flow capacity in volumes (consumption) in m<sup>3</sup>/h and the density of the gas in question.

The section of the pipes of the plant must be such as to guarantee a sufficient gas supply to cover the maximum need, limiting pressure loss between the meter and any appliance requiring more than:

- 1.0 mbar for second family gases (natural gas)
- 2.0 mbar for third-family gases (butane or propane).

An adhesive plate is attached inside the mantle, on which the technical data identifying the type of gas for which the boiler is adapted are given.

### 2.2.1 Gas pipe filter

The gas valve has a filter fitted at the input; however, this will not block all the impurities contained in the gas and in the supply pipes. To avoid faulty functioning of the valve, or in certain cases even a loss of its safety function, a suitable filter should be fitted on the gas pipe.

## 2.4 TO FILL THE PLANT

The boiler and the plant are filled in two different ways:

A) Using the loading lever of the pressure control valve (2 fig. 6). Loading pressure, when the plant is cold, must be between **1-1.2 bar** as indicated on the water gauge.

B) By means of the load button on the remote control panel. When plant pressure descends below the intervention threshold of 0.6 bar, the low water level anomaly icon "" will appear on the remote control panel display, together with the message **"ALL O2"**. Fill the plant by pressing on the remote control button **(RIEMP)** for a maximum cumulative time of five minutes. During loading the icon will flash. When pressure has returned to normal (1 bar) the icon will disappear; loading is deactivated and the timer that records the cumulative time is reset. If an overall time of five minutes is insufficient to recover plant pressure, loading will be deactivated and the timer can be reset only after switching off the electricity supply to the boiler.

## 2.5 TO EMPTY THE PLANT

This operation is carried out by means of the discharge (8 fig. 6). Before this operation, switch off the boiler.

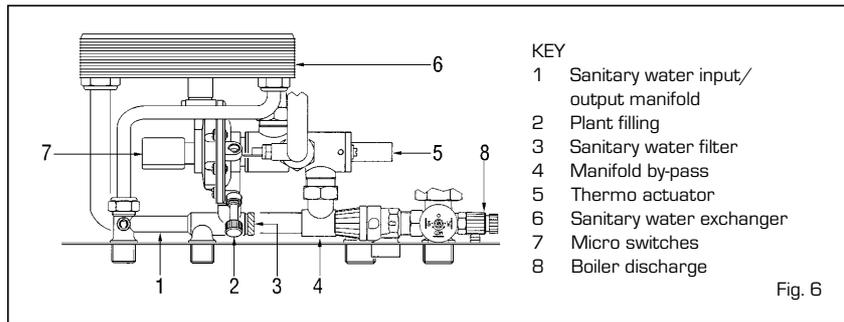


Fig. 6

## 2.6 CHIMNEYS AND FLUES

The chimney or flue for the release of combustion products into the atmosphere must comply with the prescriptions of Standard UNI-CIG 7129/92.

It must in particular comply with the specific prescriptions of Standards UNI-CIG 10640 for boilers with natural draught in collective chimneys (type B) and UNI 10641 for boilers with forced draught (type C).

### 2.6.1 Ducting of existing chimneys

For the re-use or the ducting of existing chimneys, ducts declared by the manufacturer of the same as suitable for the purpose must be used, and they must be installed and used according to the indications of constructor itself and the prescriptions of Standard UNI 10845.

## 2.7 FUMES DISCHARGE AND AIR ASPIRATION

**OPEN.zip** built-in boilers must be provided

with suitable fumes discharge and air aspiration ducts, according to the type of installation. The ducts are an essential part of the boiler, but are supplied separately to allow for greater plant flexibility.

### 2.7.1 Forced discharge (Type B22-52)

During installation, the provisions pursuant to Standards and certain practical advice should be followed:

- Insulate the discharge duct and provide for a condensation collection system at the base of the vertical duct.
- If the duct must pass through flammable walls, insulate the stretch of the fumes discharge duct concerned with a fiberglass covering 30 mm thick, density 50 kg/m<sup>3</sup>.

A special kit - cod. 8089904 - is available for this type of discharge. Fit the discharge flange supplied in the kit as indicated in fig. 7.

To use the air intake vent provided, the following operations must be carried out (fig. 7):

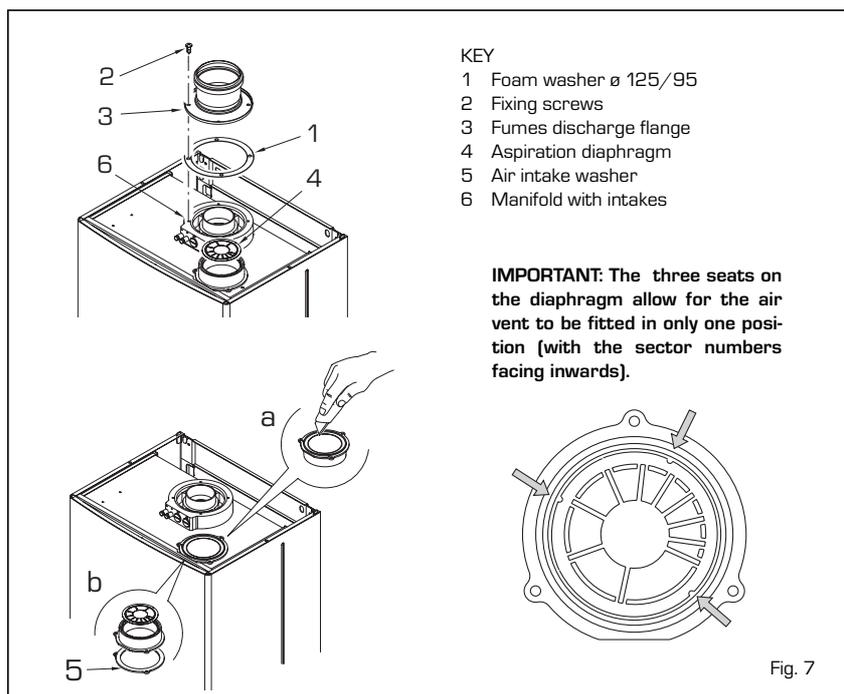
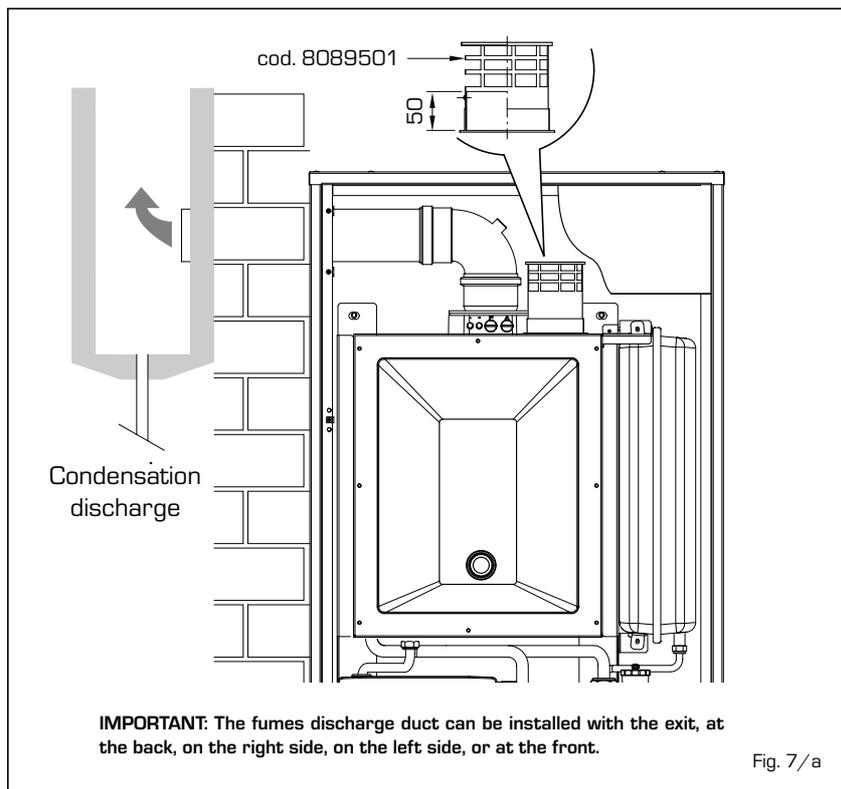


Fig. 7



- Remove the bottom of the air intake vent, cutting it with a suitable tool (a);
- Turn the air intake vent (b) upside down and replace the washer (5) with that supplied with the kit cod. 8089904;
- Insert and push home the aspiration diaphragm supplied with the kit cod. 8089904.

Protect aspiration with the optional accessory cod. 8089501. The accessory is fitted by cutting from any  $\varnothing$  80 extension pipe a length of 50 mm which is then inserted onto the air intake vent onto which the accessory can then be inserted; lock the length into place with the screws (fig. 7/a). The kit cod. 8089904 is supplied with the aspiration diaphragm that must be used according to the maximum acceptable load loss, as indicated in fig. 7/b.

**Maximum acceptable load loss must not be greater than 7.6 mm H<sub>2</sub>O in model "25 BF TS" - 9 mm H<sub>2</sub>O in model "30 BF TS".**

Since the maximum length of the duct is determined by the sum of the load losses of the single accessories inserted, refer to **Table 1** for the calculation.

## 2.7.2 Coaxial duct

The  $\varnothing$  60/100 coaxial aspiration and discharge duct is supplied in a kit cod. 8084811 complete with instruction leaflet for fitting.

**With the curve provided in the kit, the maximum horizontal length of the duct must not exceed 3.5 meters in model "25 BF TS" - 3 meters in model "30 BF TS".**

**With the use of the vertical extension cod. 8086908, the terminal part of the duct must always have a horizontal exit.**

For connection to the boiler and the different types of discharge modalities, see fig. 8.

N° of sectors to be removed	Total charge loss mm H <sub>2</sub> O	
	25 BF TS	30 BF TS
none	0 ÷ 0,8	-
n° 1	0,8 ÷ 1,6	-
n° 1 and 2	1,6 ÷ 2,4	0 ÷ 1,0
from n° 1 to 3	2,4 ÷ 3,1	1,0 ÷ 2,0
from n° 1 to 4	3,1 ÷ 3,8	2,0 ÷ 3,0
from n° 1 to 5	3,8 ÷ 4,5	3,0 ÷ 4,0
from n° 1 to 6	4,5 ÷ 5,2	4,0 ÷ 4,8
from n° 1 to 7	5,2 ÷ 5,8	4,8 ÷ 5,6
from n° 1 to 8	5,8 ÷ 6,4	5,6 ÷ 6,4
from n° 1 to 9	6,4 ÷ 7,0	6,4 ÷ 7,2
from n° 1 to 10	-	7,2 ÷ 8,0
without diaphragm	7,0 ÷ 7,6	8,0 ÷ 9,0

Fig. 7/b

**TABLE 1**

Accessories $\varnothing$ 80	Charge loss (mm H <sub>2</sub> O)	
	25 BF TS	30 BF TS
Curve at 90° MF	0,40	0,45
Curve at 45° MF	0,30	0,35
Extension L. 1000 (horizontal)	0,30	0,35
Extension L. 1000 (vertical)	0,20	0,25
Terminal exiting from roof L. 1390	0,50	0,55
Condensation recovery "T"	1,00	1,05

Example of installation calculation allowed for by model "25 BF TS" since the sum of the charge loss of the single accessories inserted is less than 7.6 mm H<sub>2</sub>O:

10 meters of horizontal pipe $\varnothing$ 80 x 0,30	3.00 mm H <sub>2</sub> O
n° 3 curves 90° $\varnothing$ 80 x 0,40	1.20 mm H <sub>2</sub> O
<b>Total loss of charge</b>	<b>4.20 mm H<sub>2</sub>O</b>

With this total charge loss, sectors from number 1 to number 5 must be removed from the aspiration diaphragm.

## Diaphragm installation

The boiler is supplied with  $\varnothing$  86 diaphragms (model "25 BF TS") and  $\varnothing$  87.5 diaphragms (model "30 BF TS").

In discharge types C12-C42, install the diaphragms only if the length of the coaxial duct is less than 1 meter. In discharge types C32, the diaphragm must be ordered separately, as it is supplied as an optional component, to be used according to the indications given in fig. 8.

## 2.7.3 Separate $\varnothing$ 80 ducts

During installation, the provisions pursuant to Standards and certain practical advice should be followed:

- With direct aspiration from the external environment, ducts with a length of more than 1 meter should be insulated in order to avoid the formation of dew on

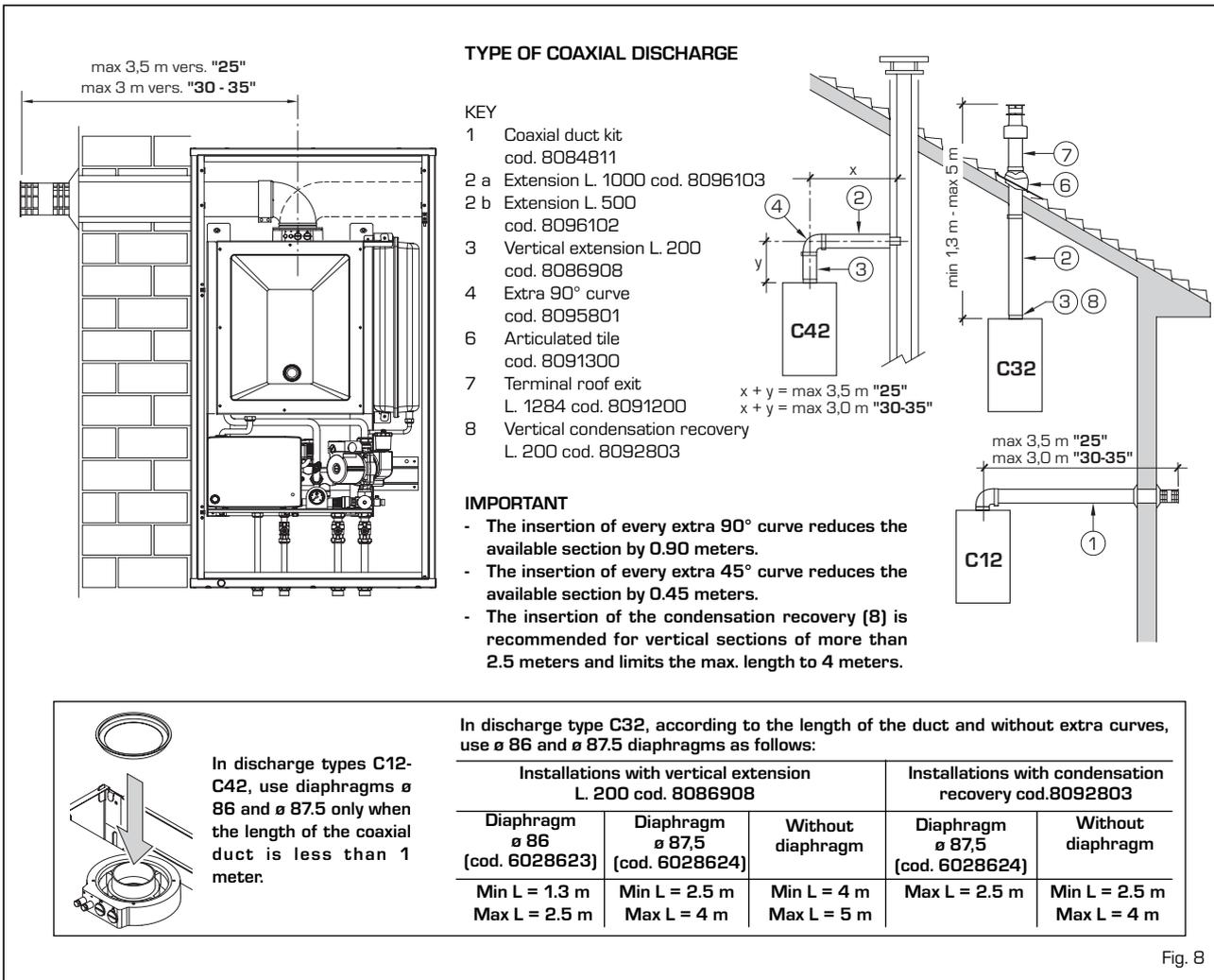


Fig. 8

the outer surface of the pipes, especially in cold weather.

- Discharge pipes fitted outside the building or in cold environments must be insulated, otherwise the burner may not start up. In such cases, a condensation collection system must be fitted onto the pipes.
- If the duct passes through flammable walls, insulate the stretch of the fumes discharge duct concerned with a fiberglass covering 30 mm thick, density 50 kg/m<sup>3</sup>.

The overall maximum length, i.e. the sum of the length of the aspiration and of the discharge pipes, depends on the charge loss of the single accessories inserted, and must not exceed 7.6 mm H<sub>2</sub>O in model "25 BF TS" - 9 mm H<sub>2</sub>O in model "30 BF TS".

For charge losses of accessories, refer to **Table 2**.

To provide for this type of discharge, a separate duct kit cod. 8089904 is supplied. To fit the components of the kit, see the instructions given under point 2.71.

For connection to the boiler and the various types of discharge modalities, see fig. 8/a.

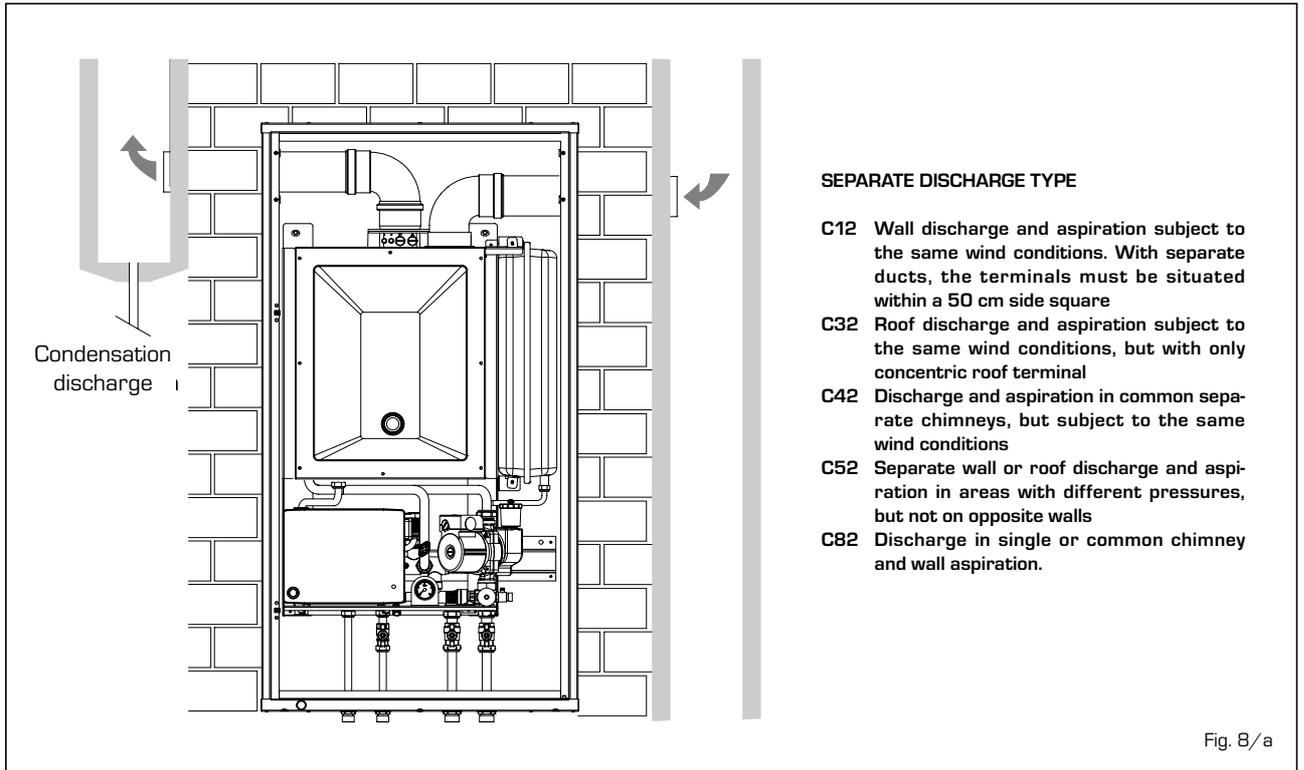
**TABLE 2**

Accessories ø 80	Total discharge loss (mm H <sub>2</sub> O)					
	25 BF TS			30 BF TS		
	Aspiration	Discharge	Roof exit	Aspiration	Discharge	Roof exit
Curve at 90° MF	0,30	0,40	-	0,30	0,45	-
Curve at 45° MF	0,20	0,30	-	0,20	0,35	-
Extension L. 1000 (horizontal)	0,20	0,30	-	0,20	0,35	-
Extension L. 1000 (vertical)	0,30	0,20	-	0,30	0,25	-
Discharge terminal	-	0,30	-	-	0,35	-
Aspiration terminal	0,10	-	-	0,10	-	-
Manifold	0,20	-	-	0,30	-	-
Terminal roof exit L.1390	-	-	0,50	-	-	0,55
Condensation recovery "T"	-	1,00	-	-	1,05	-

Example of installation calculation allowed for with model "25 BF TS" since the sum of the charge loss of the single accessories inserted is less than 7.6 mm H<sub>2</sub>O:

	Aspiration	Discharge
8 meters of horizontal pipe ø 80 x 0.20	1,60	
8 meters of horizontal pipe ø 80 x 0.30		2,40
n° 2 curves 90° ø 80 x 0.30	0,60	
n° 2 curves 90° ø 80 x 0.40		0,80
n° 1 terminal ø 80	0,10	0,30
<b>Total loss of charge</b>	<b>2,30</b>	<b>+ 3,50 = 5.8 mm H<sub>2</sub>O</b>

With this total charge loss, sectors from number 1 to number 5 must be removed from the aspiration diaphragm.



## 2.8 CONNECTION TO ELECTRICITY SUPPLY

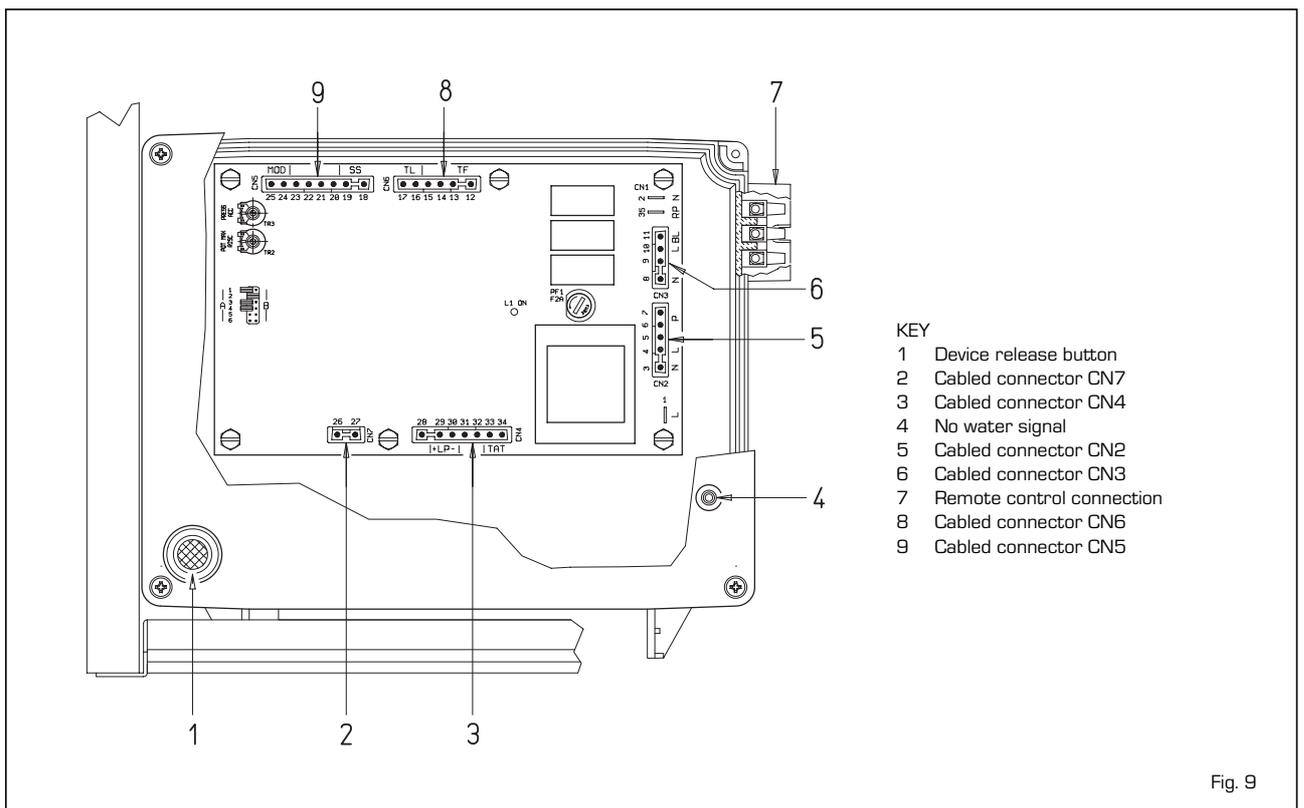
For the electricity supply, which must have single phase voltage of 230V-50Hz, connect the three-pole wire supplied with the boiler to a mains switch protected with fuses, with a distance between contacts of at least 3

mm. In the case of replacement, the said wire must be requested from SIME.

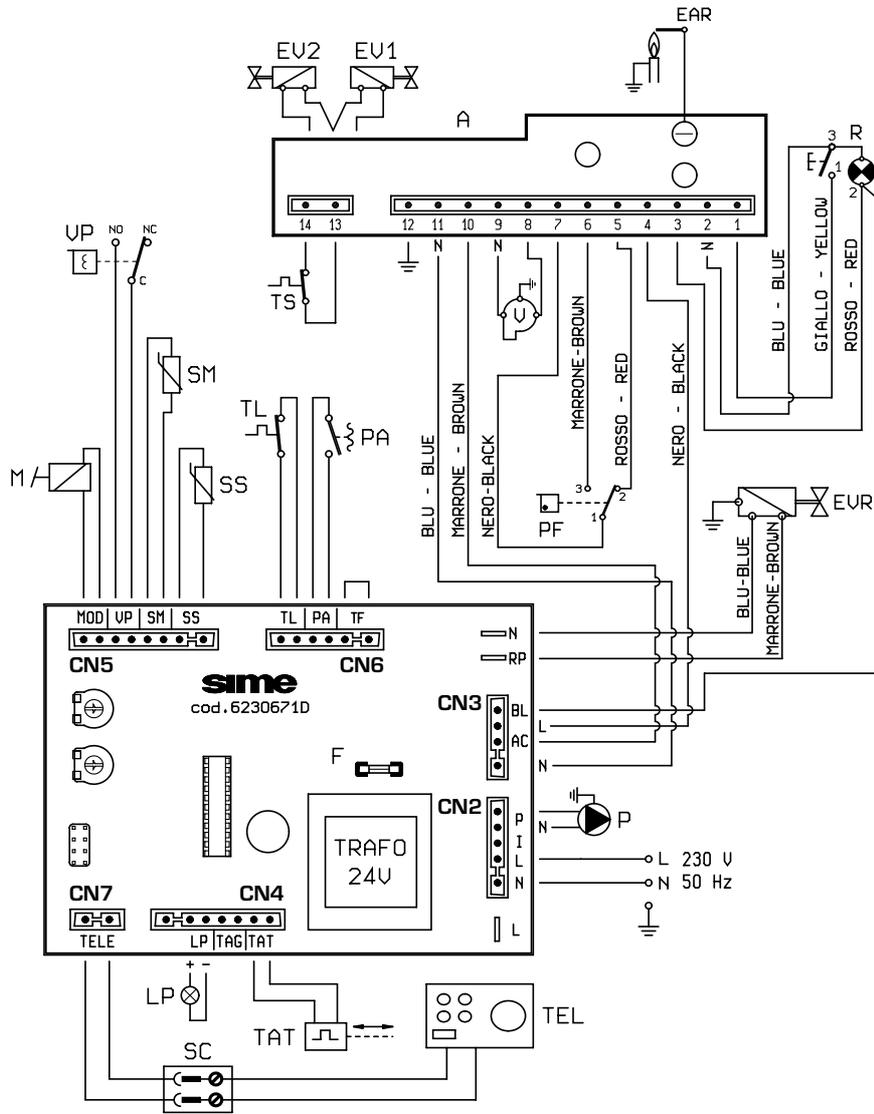
**PLEASE NOTE: The appliance must be connected to an efficient earth system. SIME declines all responsibility for damages to persons or property deriving from a non-earthed boiler.**

### 2.8.1 Electrical panel (fig. 9)

For access to the panel, switch off the electricity and unscrew the screws fixing the cover to the box containing the connections. The panel can be made to slope downwards by removing the two lower screws that hold it to the frame.



2.8.2 Electrical diagram



- |     |                              |                              |   |
|-----|------------------------------|------------------------------|---|
| KEY |                              | PF1                          | Fuse (F 2A)                                   |
| L   | Line                         | P                            | Circulator                                    |
| N   | Neutral                      | TEL                          | Remote control                                |
| M   | Modulator                    | SC                           | Remote control connection                     |
| VP  | Pressure valve               | TAT                          | Thermo actuator                               |
| SM  | C.H. sensor (blue)           | LP                           | Indicator light for sufficient water pressure |
| SS  | D.H.W. sensor (red)          | EVR                          | Electromagnetic valve for plant filling       |
| TL  | Thermostat limiter 85°C      |                              |   |
| PA  | Water pressure valve         |                              |   |
| A   | Electronic devices           |                              |   |
| EV1 | Electromagnetic valve 1      | CONNECTOR SPARE PARTS CODES: |   |
| EV2 | Electromagnetic valve 2      | <b>CN2</b>                   | cod. 6278687                                  |
| EAR | Ignition/detection electrode | <b>CN3</b>                   | cod. 6241414                                  |
| TS  | Safety thermostat 100°C      | <b>CN4</b>                   | cod. 6260940                                  |
| R   | Device release button        | <b>CN5</b>                   | cod. 6278685                                  |
| V   | Ventilator                   | <b>CN6</b>                   | cod. 6278686                                  |
| PF  | Fumes pressure valve         | <b>CN7</b>                   | cod. 6260969                                  |

Fig. 10

### 3 CHARACTERISTICS

#### 3.1 ELECTRONIC CARD

The electronic card has been produced in compliance with the EEC Low Voltage Directive 73/23.

The supply must be at 230V and 24V is sent through a built-in transformer to the following components: limiter thermostat, safety fumes thermostat, water pressure valve, modulator, thermo actuator, sensors, and the remote control panel.

An automatic and continuous modulation system allows the boiler to adjust power to the various needs of the plant or of the user. The electronic components are guaranteed to function within a temperature range of from 15 to + 40 °C.

##### 3.1.1 Devices foreseen on the card

The electronic card has the following devices:

- **"IGNITION PRESSURE" trimmer** (5 fig. 11)  
The electronic card has an "IGNITION PRESSURE" trimmer to vary the gas valve pressure level when switching on (STEP). According to the type of gas for which the boiler is adapted, the trimmer may need to be adjusted to obtain a pressure input to the burner of about 3 mbar for methane gas, and 8 mbar for LPG.
- To increase pressure, turn the trimmer clockwise, and to decrease pressure, turn the trimmer anti-clockwise.

**PLEASE NOTE:**

**After establishing the pressure level on ignition (STEP) according to the type of gas, check that the pressure for the**

**heating system is still at the previously set pressure.**

- **"MAXIMUM HEATING POWER"** (6 fig. 11)  
This regulates the maximum heating power.
- **"MET-LPG" connector** (1 fig. 11)  
The connector bridge must be positioned according to the type of gas for which the boiler is adapted: **position "A"** for methane gas, **position "B"** for LPG gas.
- **"DELAYED IGNITION" connector** (2 fig. 11)  
The card is provided with a device that prevents, in the heating position, frequent re-ignition, particularly on a badly sized plant. The system provides for a delay, between each switch-off, controlled by the card, with an interval of about 90 seconds during which the boiler cannot be switched on again.  
If the water temperature descends to 15° below the set value during the 90 seconds, ignition is immediate. The delay can be removed by switching the connector bridge to **position "B"**.
- **"DELAYED IGNITION" connector:** (4 fig. 11)  
The connector bridge allows for the delayed ignition to last up to 12 seconds, in order to give more time for setting: **position "A"** ignition within 8 seconds, **position "B"** delayed ignition of up to 12 seconds.
- **"HEATING RANGE REGULATION" connector** (3 fig. 11)  
The heating mode is activated by the

remote control which is equipped with an environment temperature sensor. With the connector bridge in **position "A"** the heating can be regulated between 40 and 80°C. Moving the bridge to **position "B"** the range is from 15 to 45°C.

- **Led "L1"** (13 fig. 11)  
Green led on with card under voltage.

#### 3.2 TEMPERATURE SENSORS

Immersion sensors to measure the temperature of heating water (SM) and of sanitary water (SS) are interchangeable with each other.

**If the sensor is blocked, the boiler will not function for either system and the remote control display shows the alarm message: "ALL 05" for the heating sensor (SM) and "ALL 04" for the sanitary water sensor (SS).**

**Table 3** give the resistance values (Ω) obtained on the sensors when the temperature varies.

**TABLE 3**

Temperature [°C]	Resistance [Ω]
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

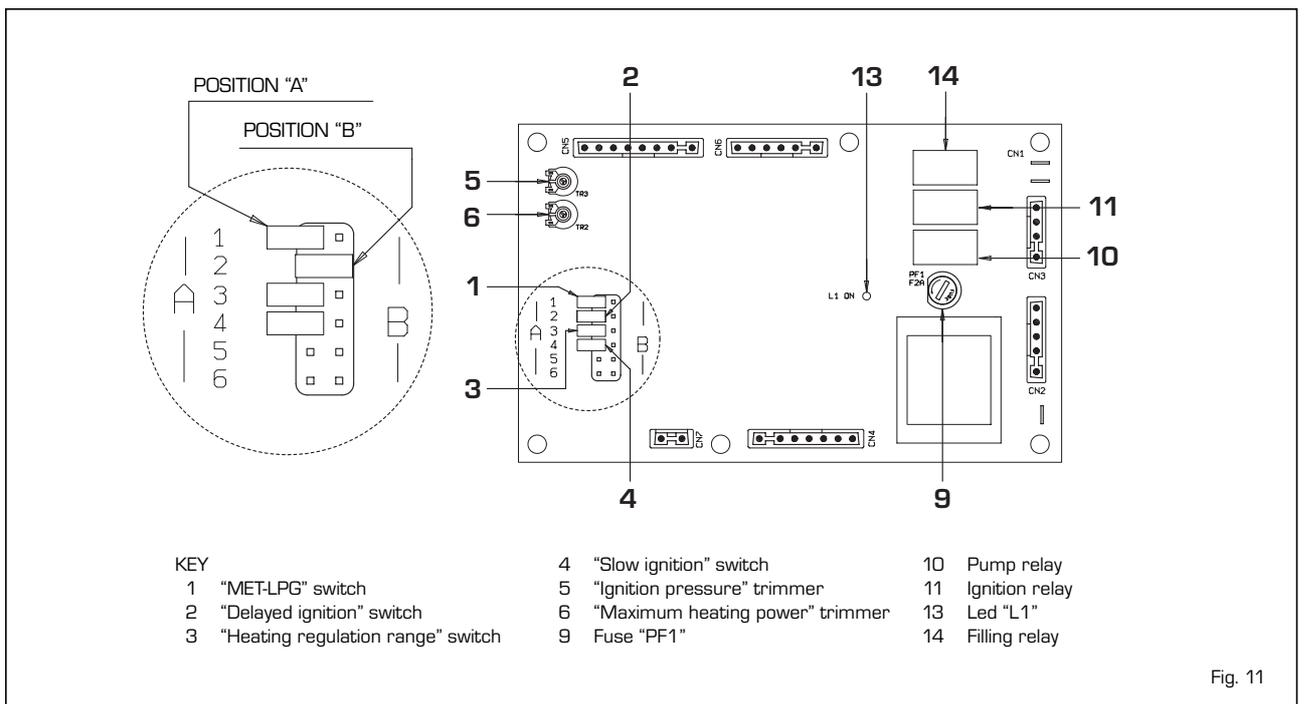


Fig. 11

### 3.3 ELECTRONIC DIGITAL DEVICES

Ignition and flame detection is controlled by a single electrode placed on the burner, which guarantees maximum safety with intervention times, for accidental cut-off or lack of gas, of within one second.

#### 3.3.1 Function cycle

The electronic digital device SIT 0.577 cod. 6210208A repeats the ignition cycle, of about 10 seconds, for no less than three times before boiler functioning is shut down. The delay time between each ignition cycle is 15 seconds with the ventilator continuing to function. The complete cycle therefore takes 60 seconds before the shut-down signal is activated. Ignition failure with consequent activation of the shut-down signal can be summed up as follows:

##### - No gas

The ignition electrode consists in completing the entire cycle; if the burner does not start, the shut-down signal is activated.

When switched on after long periods of non-use, there may be air in the pipes. The gas tap may be closed or the winding of one of the valve coils may have been interrupted, thus preventing opening.

##### - The electrode does not produce the discharge

In the boiler, only the opening of gas to the burner will be seen, and after the full cycle the boiler is shut-down.

Alternatively, the electrode wire may be interrupted or not firmly fixed to the terminal of the appliance; or the appliance transformer is burnt out. The electrode is earthed or it is worn out, and it must be replaced.

In the case of a sudden lack of voltage, the burner will switch off immediately; when voltage returns, the boiler will automatically start working again.

#### 3.3.2 Function cycle

At every start-up cycle, the electronic device checks the situation and in the case of breakdown or parasite flame signal, prevents start-up.

The apparatus will not start up also if the air pressure control device is not in the no-ventilation position.

### 3.4 FUMES PRESSURE VALVE

The fumes pressure valve is set in the factory at the optimal values of: 5.3 - 6.3 mm H<sub>2</sub>O in model "25 BF TS", 3.6 - 4.6 mm H<sub>2</sub>O in model "30 BF TS", which will guarantee

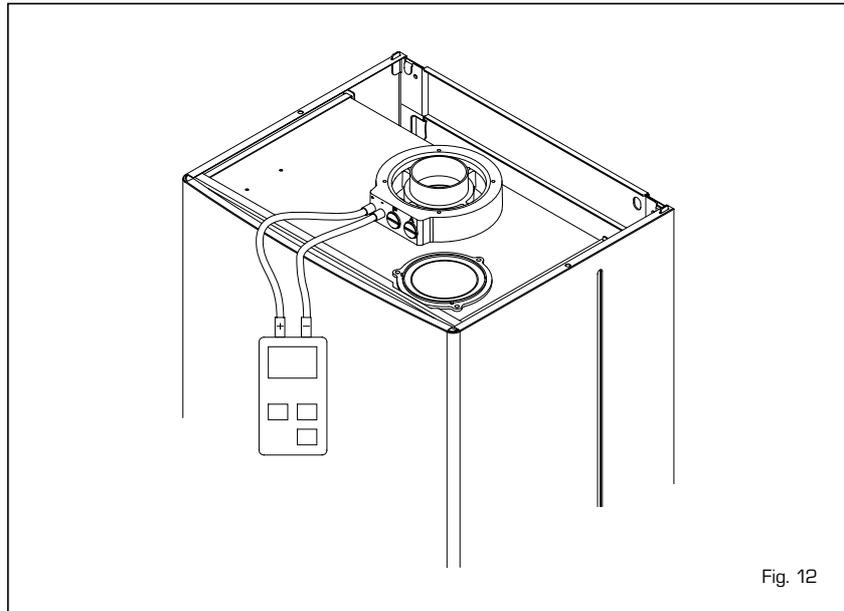


Fig. 12

boiler function even with discharge piping of the maximum length allowed. If the burner does not start up, check the value of the pressure valve signal by means of a special instrument linked to the pressure tapping points (fig. 12). In the case of an insufficient signal, check charge loss of the fumes duct.

rate lower than the set limit, the boiler will start working. In antifreeze mode, the primary circuit temperature does not exceed 50°C. However, the boiler always needs electricity.

Even if there is no gas the antifreeze system will activate the circulator. This system only guarantees the boiler.

### 3.5 ANTIFREEZE PROTECTION

An exclusive antifreeze system provides for automatic switch-on of the main burner when the sanitary or heating water sensor registers a temperature of less than 4°. When only one sensor registers a tempe-

### 3.6 DISCHARGE HEAD AVAILABLE TO THE PLANT

The residual discharge head for the heating plant is shown, according to flow capacity, in the graph in fig. 13.

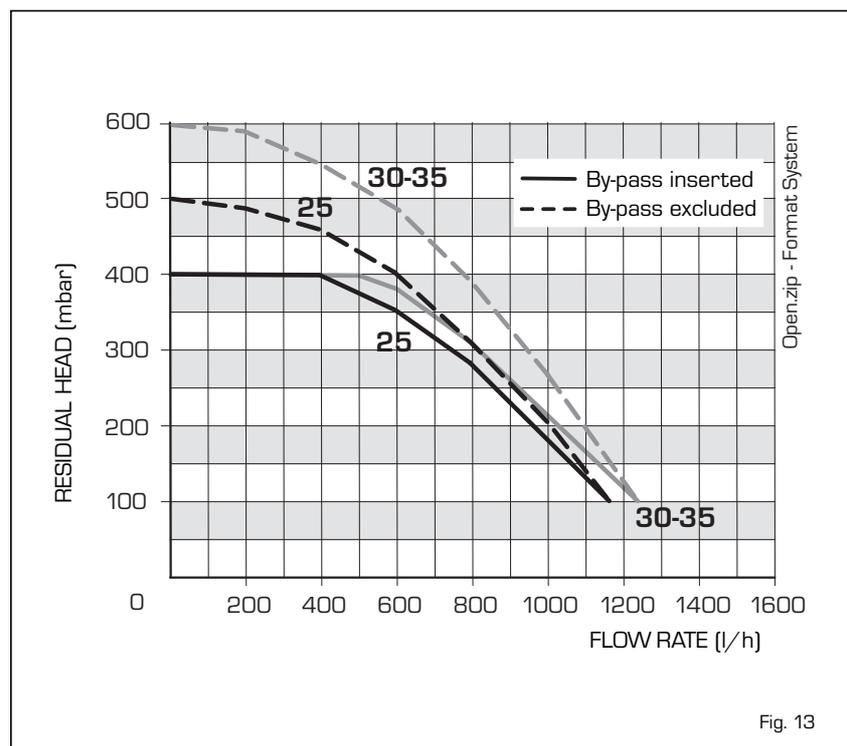


Fig. 13

## 4 USE AND MAINTENANCE

### 4.1 PRESSURE CHECK AT GAS NOZZLES

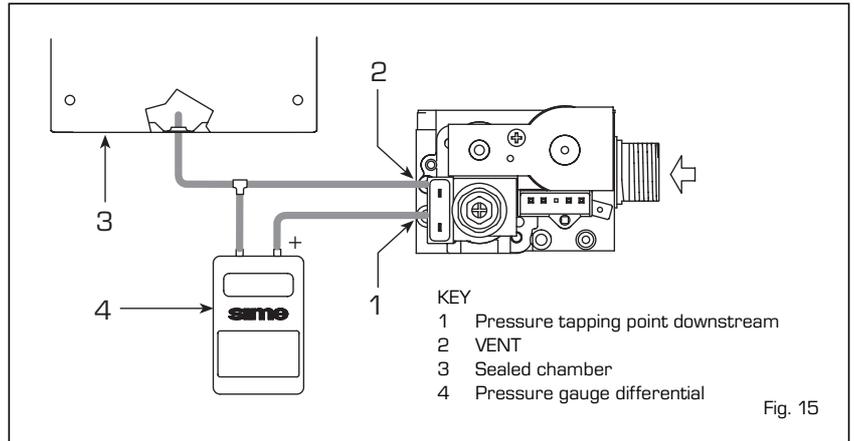
To measure pressure at the nozzles, connect the pressure gauge as shown in fig. 15. This connection must also be used to check maximum and minimum gas pressure, but if the setting needs to be adjusted, follow the indications in point 4.3.1.

### 4.2 GAS VALVE (fig. 16)

The gas valve SIT 845 SIGMA is set at two pressure values: maximum and minimum, corresponding, according to the type of gas, to the values indicated in **Table 4**. Maximum and minimum gas pressures are set by SIME on the production line; you are therefore recommended not to vary the settings. Variation in working pressure is allowed only in the case of a changeover from one type of gas supply (methane) to a different type (butane or propane).

### 4.3 CHANGEOVER TO A DIFFERENT GAS (fig. 17)

**This operation must be carried out by authorised personnel and only original Sime components may be used.**



To change from methane gas to LPG and vice versa, it is necessary to:

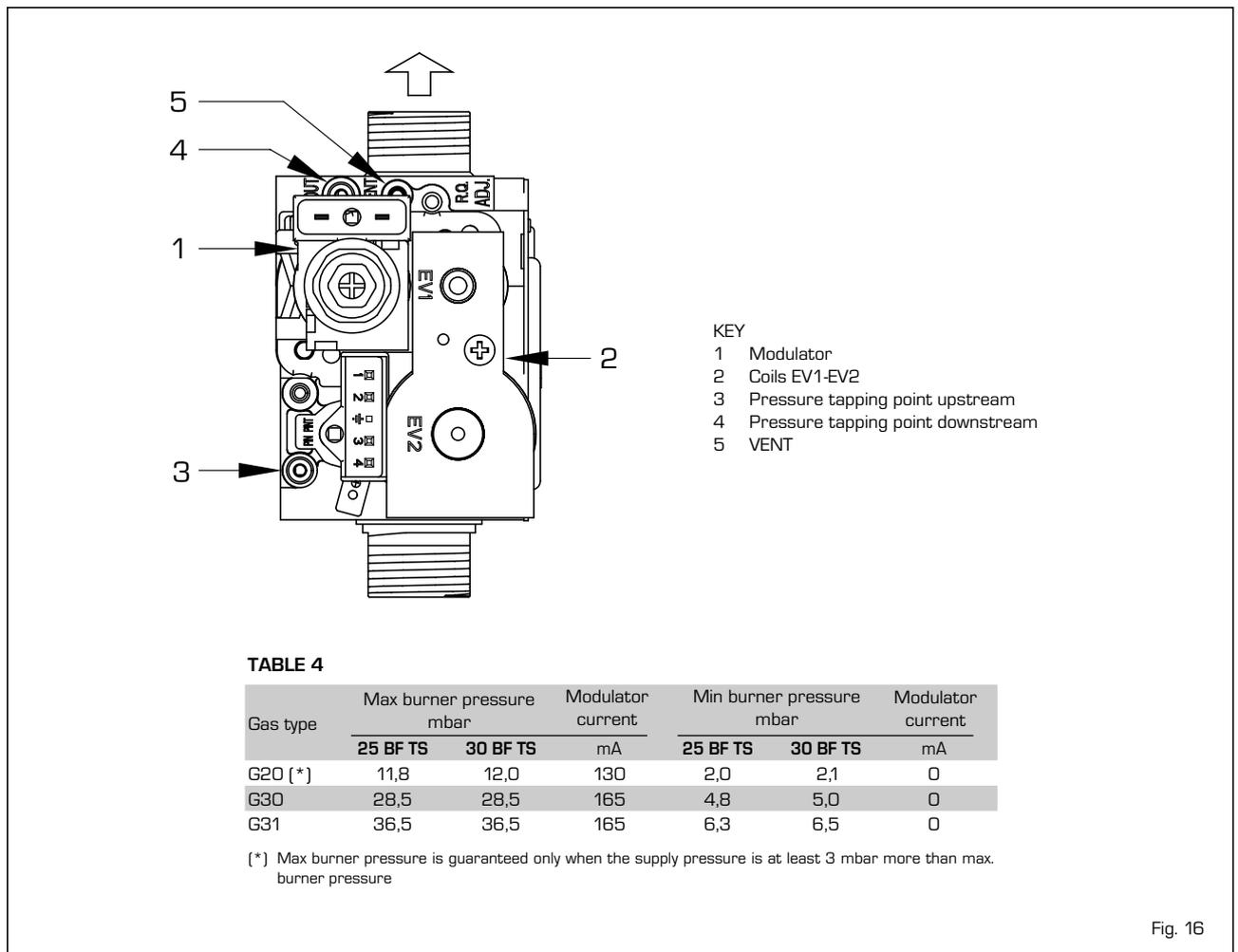
- Close the gas tap.
- Slide off the burner manifold (3).
- Replace the main nozzles (6) and the copper washer (4) with those provided in the kit; to carry out this operation use a fixed size 7 spanner.
- Move the connector "MET-LPG" of the card onto the position corresponding to the gas used (1 fig. 11).
- To set maximum and minimum gas pressure values, adhere to the indications given in point 4.3.1. Apart from setting, no

other operation on the valve modulator is necessary.

**After varying the working pressure, seal the regulators.**

- On completion of the operations, apply the plate indicating the gas adaptation, provided in the kit, to the mantle.

**PLEASE NOTE: When fitting the components removed, replace the gas washers and, after fitting, test the seal of all the gas connections using soapy water or special products, avoiding the use of open flames.**



**TABLE 4**

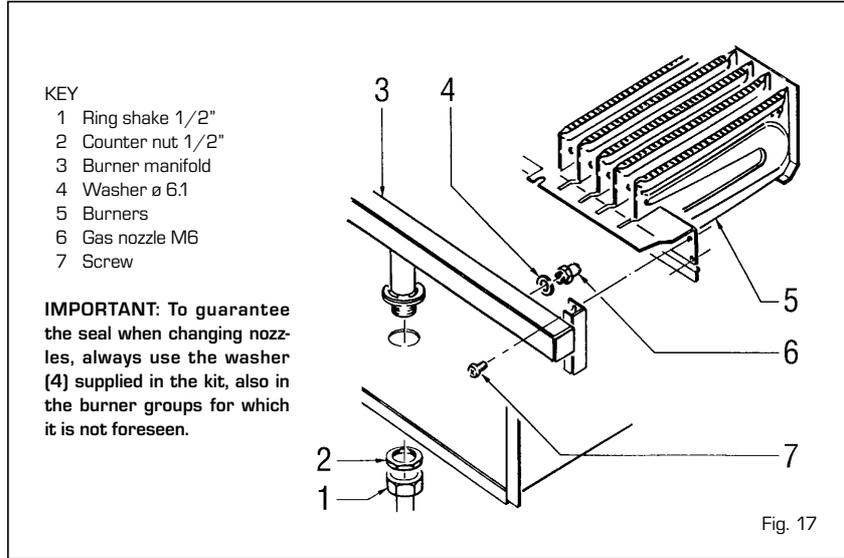
Gas type	Max burner pressure mbar		Modulator current mA	Min burner pressure mbar		Modulator current mA
	25 BF TS	30 BF TS		25 BF TS	30 BF TS	
G20 (*)	11,8	12,0	130	2,0	2,1	0
G30	28,5	28,5	165	4,8	5,0	0
G31	36,5	36,5	165	6,3	6,5	0

(\*) Max burner pressure is guaranteed only when the supply pressure is at least 3 mbar more than max. burner pressure

#### 4.3.1 Valve pressure adjustment

To set the maximum and minimum pressures, proceed as follows (fig. 18):

- Link the column or pressure gauge only to the tapping point downstream of the gas valve.
- **Disconnect the small pipe from the VENT of the gas valve (5 fig. 16).**
- Remove the cap [1] of the modulator.
- Switch on the boiler and set the sanitary water on high values.
- Open completely a hot sanitary water tap.
- Remember that for adjustment, turning clockwise increases pressure, and anti-clockwise decreases pressure.
- Adjust the maximum pressure by turning the nut [3] with a fixed size 10 spanner; setting pressure at the maximum value indicated in **Table 4.**
- Adjust minimum pressure only after having adjusted maximum pressure.
- Switch off the power supply to the modulator; keep the sanitary water tap open.
- Block the nut [3] and turn the screw [2] and set pressure at the minimum value indicated in **Table 4.**
- Switch the boiler off and on a few times, always with the hot sanitary water tap open, and check that the maximum and minimum pressures correspond to the established values; if necessary, correct the adjustment.
- After regulation, check that the power supply to the modulator is switched on again.
- Replace the small pipe on the valve VENT .



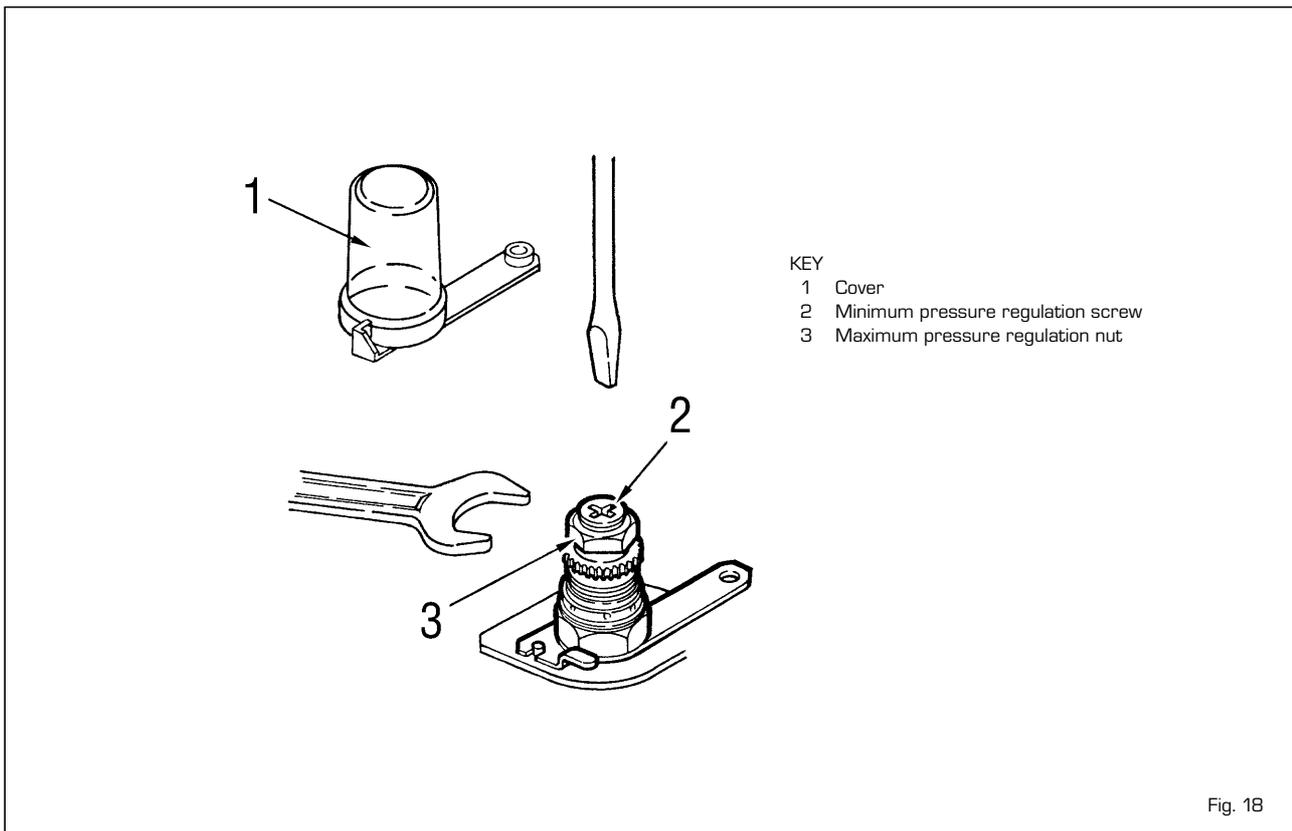
- Remove the pressure gauge, taking care to re-tighten the screw to close the pressure tapping point.
- Replace the plastic cap [1] on the modulator and seal everything, if necessary with a drop of paint.

- For cleaning, direct a jet of air inside the burners in order to remove any accumulated dust.
- Then clean the heat exchanger, removing any dust and any combustion residues. To clean the heat exchange, and also the burner, chemical products or steel brushes must absolutely not be used.
- Ensure that the upper perforated part of the burners is free of encrustations.
- Replace the components removed from the boiler, taking care to do so in the correct order.
- Check functioning of the appliance and of the main burner. After assembly, the

#### 4.4 CLEANING AND MAINTENANCE

At the end of every heating season, the boiler must be inspected and cleaned as follows:

- Switch off power to the boiler and close the gas supply tap.
- Dismantle the burner-gas manifold group



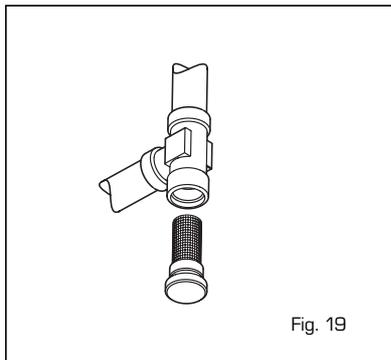
seal of all the gas connections must be tested, using soapy water or special products, avoiding the use of open flames.

**The routine maintenance and check on appliance and safety systems functioning must be carried out at the end of every season only by qualified technical personnel.**

#### 4.4.1 Heating circuit filter cleaning (fig. 19)

To clean the filter, close the plant input/return interception taps, switch off the electricity supply of the control panel, remove the boiler mantle and empty the boiler from the discharge (8 fig. 6) until the water gauge registers "zero".

Place a recipient under the filter to collect residues and proceed to clean it, removing all impurities and calcareous encrustations. Before refitting the cap with the filter, check the o-ring seal.



## 4.5 FUNCTIONING PROBLEMS

**The main burner does not start, when either heating water or sanitary water is taken.**

- The message "ALL O2" appears on the control panel display: check and if necessary replace the water pressure valve (PA).
- The message "ALL O4" or "ALL O5" appears on the remote control display: there is a failure of one of the two sensors: it must be replaced.
- The ventilator (V) functions but at a reduced rate, and does not activate the fumes pressure valve (PF): it must therefore be replaced.
  - Verificare se c'è tensione alla valvola gas.
- If the main burner still does not start up, in spite of the above-listed checks, replace the electronic card.

**The boiler starts but shuts down after 10 seconds.**

- Check that the phase and neutral positions of the electrical connections are

correct.

- The ignition/detection electrode is defective: it must be replaced.
- The fumes pressure valve does not cause commutation. Check that the signal at the control points is higher than the pressure valve setting. Replace the pressure valve.
- The apparatuses are defective: they must be replaced.

**The sanitary water is hot, but with a reduced flow.**

- Check that the filter placed at entry to the pressure valve is clean.
- Mains water pressure is too low: a water pump, top tank, or similar system must be installed.
- The heating circuit filter is blocked by impurities (fig. 19): provide for cleaning.

**Water taps give neither hot nor cold water.**

- The exchanger or sanitary water output pipe is blocked by calcareous deposits: provide for descaling.

**Noises or crackles issue from the boiler at the exchanger point.**

- Check that the circulator (P) is not blocked: if necessary, provide for unblocking.
- Free the circulator rotor of impurities and accumulated sediment.
- Replace the circulator.
- Check that boiler power is adequate for the real needs of the heating plant.

**The boiler safety valve is frequently activated.**

- Check that the filling tap is closed. Replace if it does not close perfectly.
- Check that the load pressure, when the plant is cold, is not too high.
- Check that the safety valve maintains the setting: replace if necessary.
- Check that the tank is large enough for the plant water content.
- Check the pre-swollen pressure of the header tank.
- Replace the header tank.

**The main burner burns badly: too high flames, yellow flames.**

- Check that the pressure of the gas to the burner is regular.
- Check that the burners are clean.

**The boiler works but does not increase the temperature.**

- Check that gas consumption is lower than that foreseen.
- Check that the boiler is clean.
- Check that the boiler is proportionate to the plant.

**The ventilator works, but the burner does not start.**

- Check and if necessary unblock the small fumes pressure valve pipes (PF) remo-

ving impurities or condensation.

- Verificare se c'è tensione alla valvola gas.
- Replace the fumes pressure valve (PF).

**The ventilator does not start.**

- Check that the terminals of the activator motor receive power.
- The electric coil of the motor is burnt out: it must be replaced.

**The gas valve is always at minimum flame.**

- The modulator (M) coil is broken: it must be replaced.
- The card does not send current (mA) to the modulator (M): it must be replaced.

**The boiler occasionally shuts down.**

Check that the appliance connector is firmly attached to the gas valve.

# USER'S INSTRUCTIONS

## WARNINGS

- In the case of breakdown or faulty functioning of the appliance, switch it off and make no attempt whatsoever to repair it, and do not proceed with any direct intervention.
- Apply only to authorised technical personnel. Installation of the boiler or any other assistance or maintenance work must be carried out by qualified personnel. Tampering with devices sealed by the constructor is absolutely forbidden.
- Obstructing the aspiration grills and the air vents of the room where the appliance is installed is absolutely forbidden.
- The constructor shall not be responsible for any damages deriving from incorrect use of the appliance.

## REMOTE CONTROL 582 HRC

### GENERAL FEATURES

Wall installation is foreseen although the device for battery pack replacement can be removed.

### INSTALLATION

- 1) The remote control panel must be installed at a height of about 1.5 meters from the ground, as far as possible from heat sources and from doors and/or windows. There is a special hole at the back of the adapter base for connection of the electric wires.

**IMPORTANT: Switch off power to the plant before connecting the wires.**

- 2) Remove the adaptor from the remote control panel, by pressing with the fingers on the crescent shaped part (fig. 2).

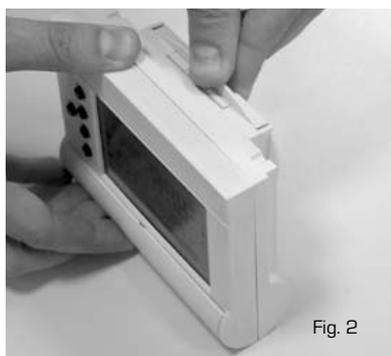


Fig. 2

- 3) Unscrew the two screws on the adaptor and fix the lower shell of the same to the wall.
- 4) Connect the terminal block to the adaptor, taking care to follow the diagram in fig. 4. The connections are not polarised.
- 5) Insert the batteries into the special compartment in the back of the remote control panel.
- 6) Using a ball point pen, press the button (**reset**) on the front of the control panel, accessible by opening the lower hatch.
- 7) Close the adaptor cover and apply the terminal of the remote control panel to it (fig. 3).



Fig. 1

### TECHNICAL DATA

Protection degree	IP20 (in the case of wall installation)
Maximum overall dimensions (mm)	L=132 x H=105 x P=43
LCD area visible (mm)	83 x 55
Power supply voltage	24 Vdc
Buffer batteries	4 alkaline pen batteries LR6 AA - 1.5V
Working temperature range (°C)	0 ÷ 40
Storage temperature range (°C)	10°C ÷ 50°C
Humidity	max 95 % at 40°C
Back-up autonomy	≥ 1 year
Use	in sunlight/ artificial light
Connection	max 20 m
Reading resolution	0.1°C between 0°C and 40°C
Maximum reading error	1°C between 0°C and 40°C
Setting regulation range (°C)	5 ÷ 30
Min. regulation range (°C)	0 ÷ 25
Data updating interval	1s
Monitoring/control interval	1s

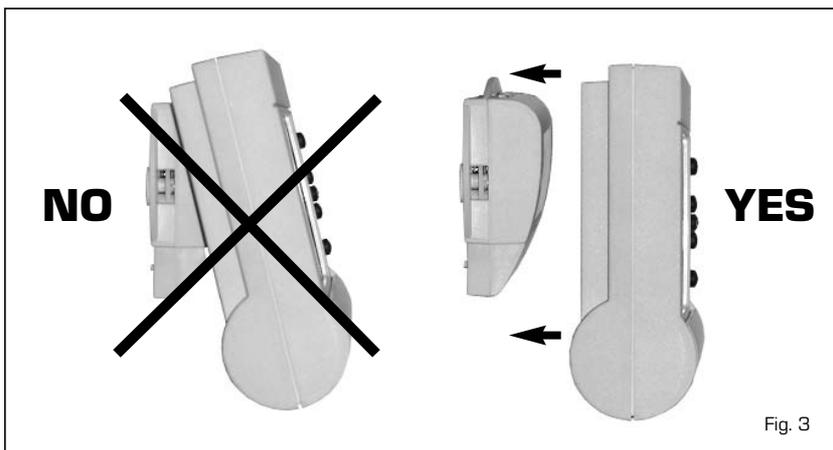
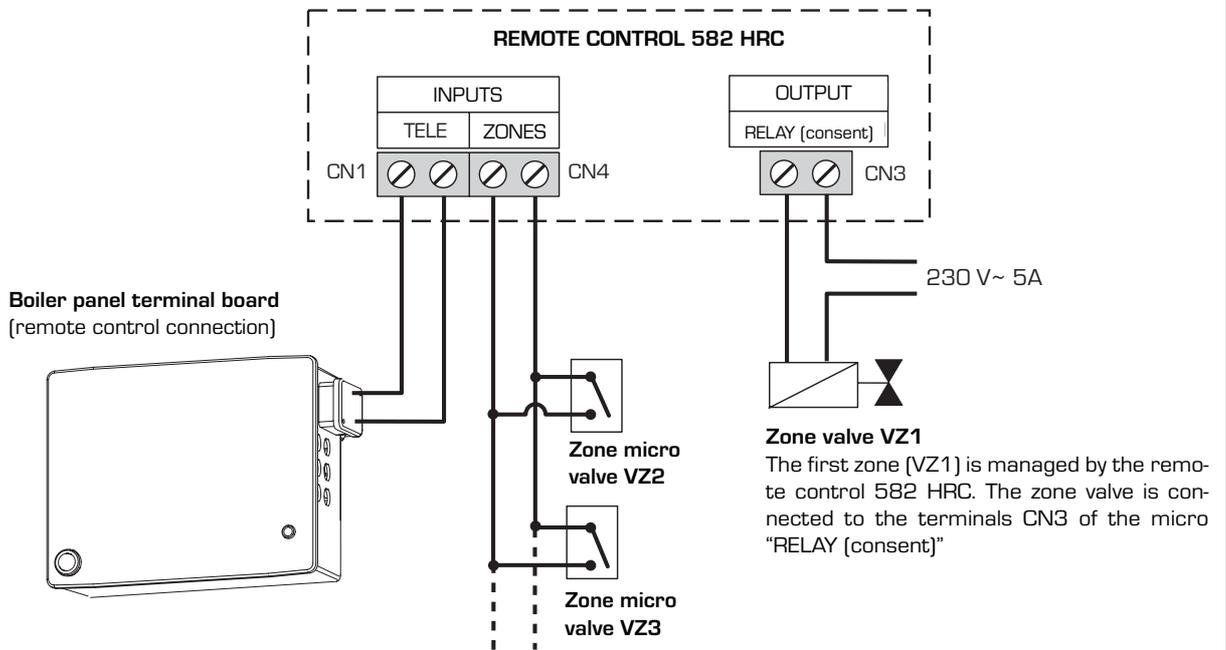


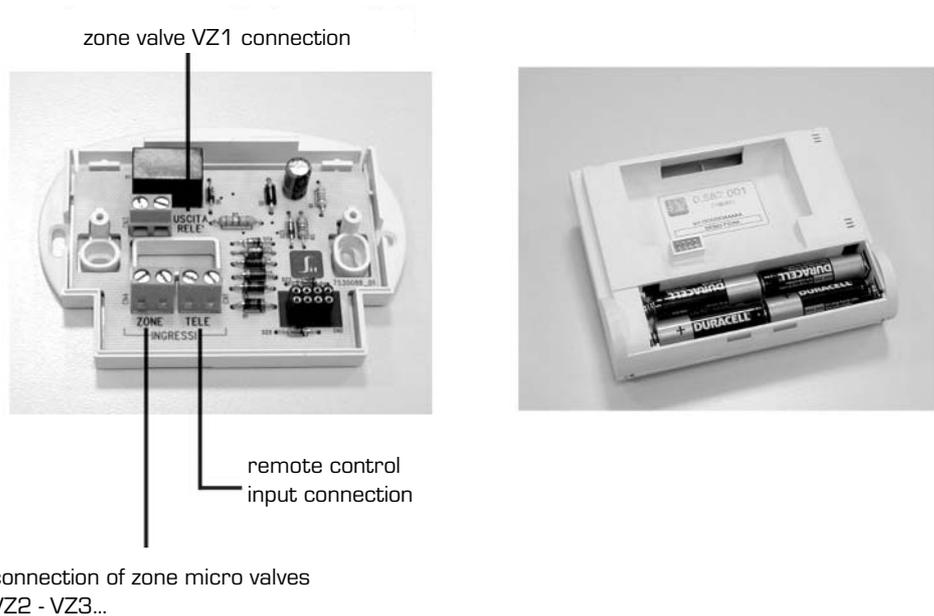
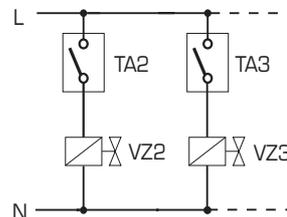
Fig. 3

**PLEASE NOTE:** In the case of plants with zone management, if the remote control is not used as the thermostat of a zone (terminal CN3 unused), environment temperature must be set at the minimum of the value (0°C) on all levels that can be regulated (min) and (T1) (T2) (T3). This operation is necessary to prevent the boiler starting up subsequent to a request from the remote control itself.



### SECOND AND THIRD ZONE

Supply power to the climatic regulators (TA2-3) and relative zone valves (VZ2-3) through a separate electricity line. The micros of the zone valve, connected in parallel to each other, are connected to the terminals CN4 "ZONE-INPUT" of the remote control 582 HRC.



## DISPLAY AND SYMBOLS



Fig. 5

## TO SET FUNCTIONING MODES

The boiler and plant antifreeze function is always present in every functioning mode (opening of the main zone valve VZ1). To change from one mode to another, press the key **(M)**.



OFF

Plant surveillance is activated (i.e. the state of the boiler and any alarms are displayed) and services (sanitary/water/heating/zones) are deactivated.



AUTOMATIC

Plant surveillance is active, with sanitary water activated, and heating requested by the remote control panel according to the selected programme and by any request from zone management.



COMFORT

Plant surveillance is active, with sanitary water activated, and heating requested by the remote control panel according to the current timetable setting at the maximum setting foreseen or according to the values set manually by the keys **(+)** and **(-)**. This functioning mode foresees a return to "AUTOMATIC" when the first "discontinuity" of the programmed settings occurs. Also in this mode, any zone management request will be served.



MANUAL

Plant surveillance active, with sanitary water activated, and heating requested by the remote control panel according to the values set manually by the **(+)** and **(-)** keys, memorised and by any zone management request.

The temperature will be maintained until the functioning mode is changed. After reset, environment temperature is set at 21°C



SANITARY OR SUMMER

Plant surveillance is active (i.e. the state of the boiler and any alarms are displayed) and heating and zone services are deactivated. To set the sanitary water tempera-

ture, see the paragraph "TO SET HEATING AND SANITARY WATER TEMPERATURE FROM THE REMOTE CONTROL PANEL"



### HOLIDAY

Plant surveillance is active and services (heating/sanitary water/zone management) are deactivated. On expiry of the count expressed in days (max. 99), "AUTOMATIC" mode will take over again with the selected programme. The environment antifreeze function is always active, however, and will switch on the boiler when the environment temperature falls below the level [min].

## ALARMS AND DYSFUNCTIONS

The boiler alarm is triggered off by a combination of:



### ALARM



**ALL 01:** Fumes thermostat intervention



**ALL 02:** Water pressure valve intervention



**ALL 04:** Sanitary sensor failure



**ALL 05:** Heating sensor failure



**ALL 06:** Ion block

The possible dysfunctions are indicated as shown below:



No data connection



Low battery



Flat battery

The possible breakdowns are indicated as shown below:

**ERR\_01** Circuit temperature measurement error

**ERR\_02** Supply breakdown

## PROGRAMMES

"AUTOMATIC", "COMFORT" and "HOLIDAY" modes are coordinated by the programmes



winter



between-season

weekly, with temperature-time intervals of 0.5 hour. To change from one programme to another, go to "AUTOMATIC" mode and press the keys **[+]** and **[-]**.

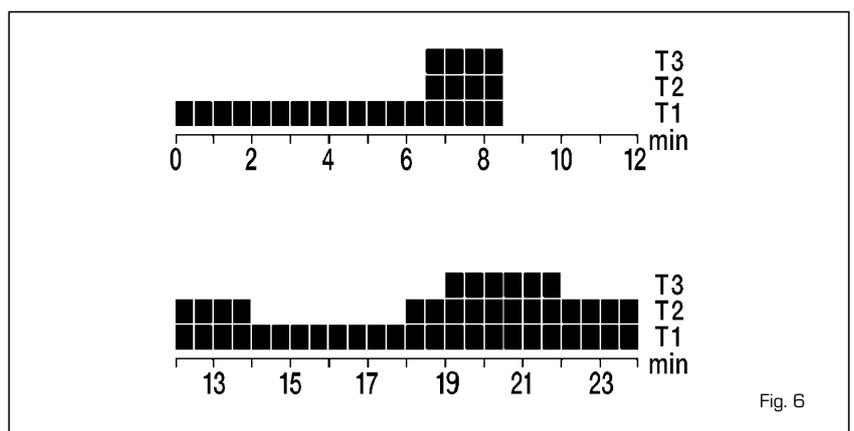


Fig. 6

Levels adjustable: [min] and [T1] [T2] [T3].

SET	Min	Max	Limits	
min	OFF / 0 °C	25 °C		< T1
T1	5 °C	30 °C	> min	< T2
T2	5 °C	30 °C	> T1	< T3
T3	5 °C	30 °C	> T2	

**PLEASE NOTE:** If the level [min] is given the value OFF, the boiler will not come on, even if the environment temperature falls below 0 °C. To assign a temperature value to a level, see paragraph "PROGRAMMING".

## TEMPERATURE REGULATION

According to programming and the environment temperature detected, the remote control will generate the request for heating and will activate the output relay by hysteresis (fig. 7).

## CONTROLS (fig. 8)

Programming and use of the device are explained in a standard manner and graphically with certain simple commonly used symbols.

In programming and configuration, only what is significant for the operation in question is displayed, and what is being modified flashes on and off ("blink" effect).

## LANGUAGE/DATE/TIME SETTING

The key **[CONFIG.]** gives access to the "CONFIGURATION" of the remote control, where it is possible to:

- select the day display mode: Italian or English
- set the current day of the week
- set the current hour
- set the current minutes
- select the time display mode: 0-24/AM-PM
- total resetting of the device or the manufacturer's setting

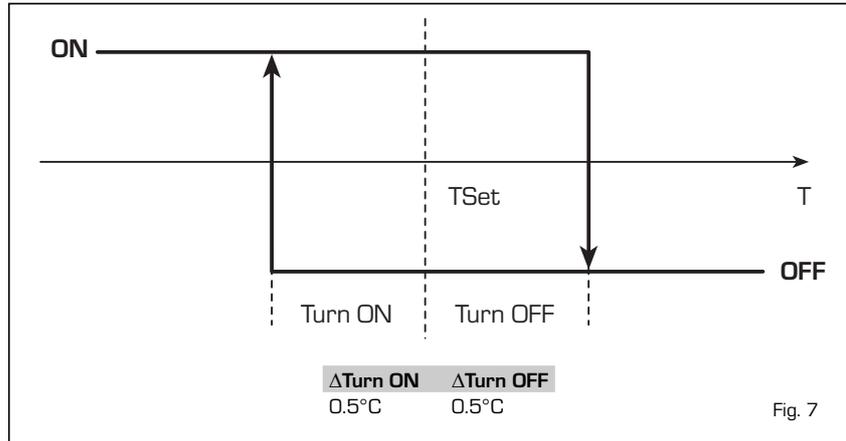


Fig. 7

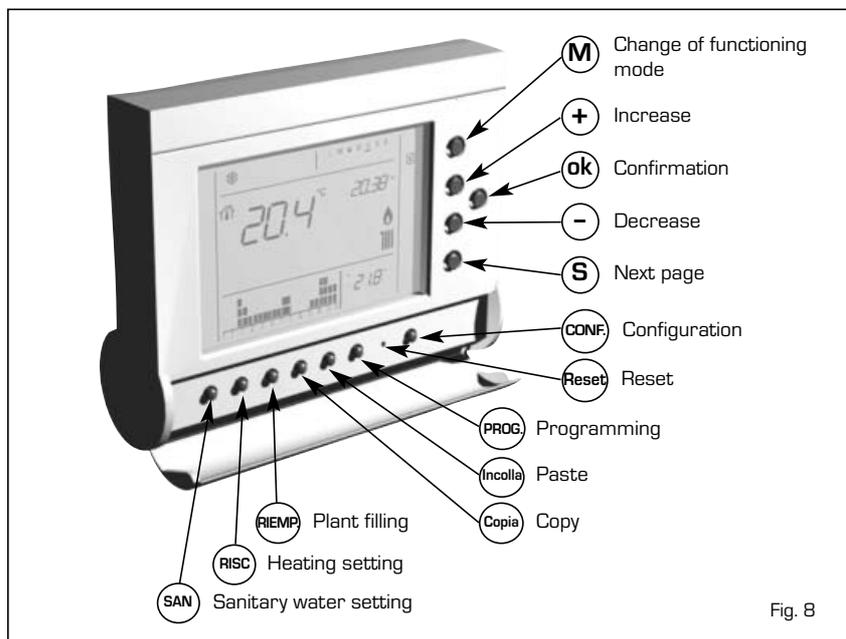
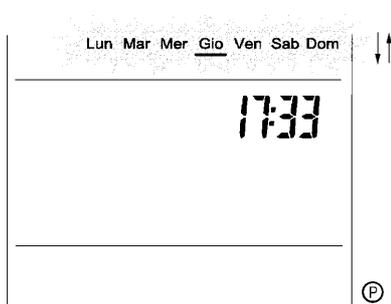


Fig. 8

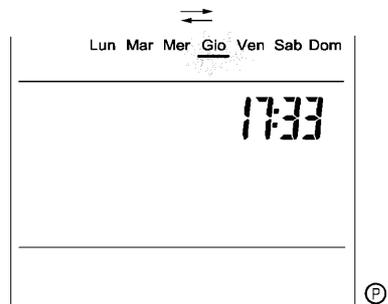
The flashing part of the display is in grey

### LANGUAGE



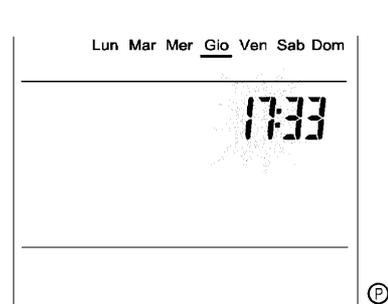
- [ + ] and [ - ]:** to select Italian or English
- [OK]:** proceed with setting the day
- [CONFIG.]:** exit configuration

### DAY

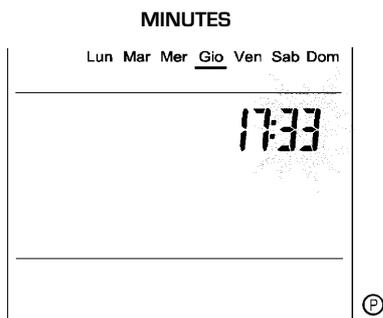


- [ + ] and [ - ]:** to set the day
- [OK]:** allows to proceed with setting the time
- [CONFIG.]:** exit configuration mode

### TIME



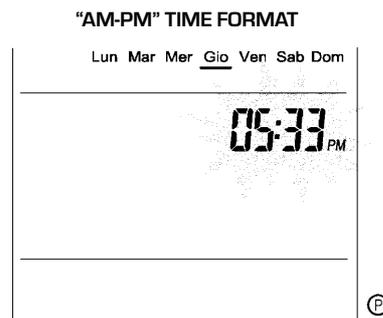
- [ + ] and [ - ]:** to set the hour
- [OK]:** allows to proceed with setting the minutes
- [CONFIG.]:** exit configuration mode



[ + ] and [ - ]: to set the minutes  
 [OK]: allows to proceed with selecting the time display format  
 [CONFIG.]: exit configuration mode



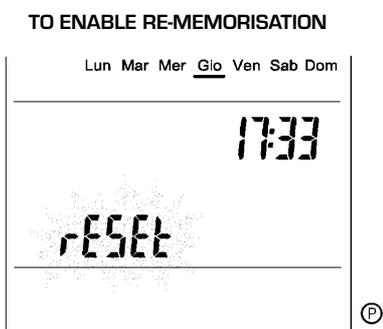
[ + ] and [ - ]: selection of the "AM-PM" time display format  
 [OK]: allows to proceed with memorising the settings  
 [CONFIG.]: exit configuration mode



[ + ] and [ - ]: selection of the "0-24" time display format  
 [OK]: allows to proceed with memorising the settings  
 [CONFIG.]: exit configuration mode



[ + ] and [ - ]: move to enablement of memorisation of the set configuration/programme  
 [OK]: allows to return to the Italian/English selection  
 [CONFIG.]: exit configuration mode

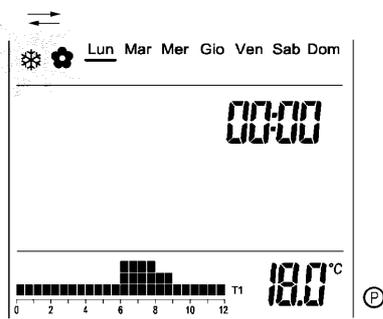


[ + ] and [ - ]: move to disablement of memorisation of the set configuration/programme  
 [reset]: resetting to manufacturer's settings  
 [OK]: allows to return to the Italian/English selection  
 [CONFIG.]: exit configuration mode

## PROGRAMMING

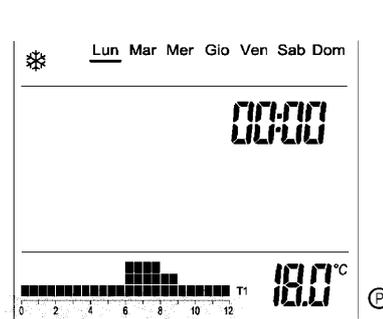
The key [PROG.] gives access to the settings of the time bands of the remote control programmes. The flashing part of the display is in grey

### WINTER-BETWEEN SEASON PROGRAMME



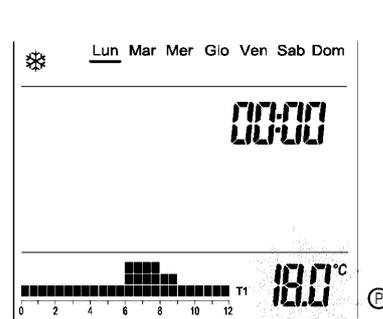
[ + ] and [ - ]: programme selection  
 [Copy]: selection of programme to be copied  
 [Paste]: the copy of the selected programme is pasted onto the current programme  
 [OK]: allows to proceed with selecting the day  
 [PROG.]: exit programming mode

### DAY/HALF HOUR



[ M ]: selection of the day  
 [ + ] and [ - ]: selection of the "half hour"  
 [ S ]: variation of min. levels and T1,T2,T3  
 [Copy]: selection of day to be copied  
 [Paste]: the copy of the day selected or the copy of the set is pasted onto the following half hour  
 [OK]: allows for modification of the temperature values assigned to a level (set)  
 [PROG.]: exit programming mode

### CHANGE TEMPERATURE LEVELS



[ + ] and [ - ]: increase/decrease of the temperature value of the level that is flashing  
 [ S ]: move on to next level  
 [OK]: allows to proceed with selecting the programme  
 [PROG.]: exit programming mode

**TO SET THE HEATING AND SANITARY WATER TEMPERATURE FROM THE REMOTE CONTROL PANEL**

The boiler temperature can be regulated at intervals of 0.5°C by means of the keys [SAN] and [RISC] only when there is a connection

The setting is memorised in the boiler and remains independently of the remote control.

PLANT WITH RADIATORS	SET HEATING		SET SANITARY	
	Min	Max	Min	Max
	40°C	80°C	35°C	60°C



[ + ] and [ - ] : increase/decrease (+/- 0.5°C) sanitary water temperature  
[SAN] : exit sanitary water temperature setting



[ + ] and [ - ] : increase/decrease (+/- 0.5°C) heating temperature  
[RISC] : exit heating temperature setting

**INITIAL PARAMETERS AND RE-MEMORISATION PROCEDURE**

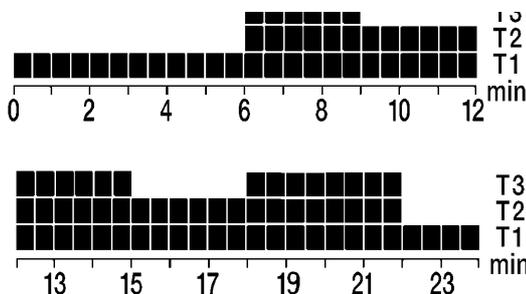
After pressing the key [reset], see point "TO ENABLE RE-MEMORISATION" in paragraph "LANGUAGE/DATE/TIME REGULATION"; the factory parameters are reset, which are the same for both the winter and the between season programmes:

SET: min = 6  
T1 = 16 °C  
T2 = 18 °C  
T3 = 21 °C  
manual = 21 °C

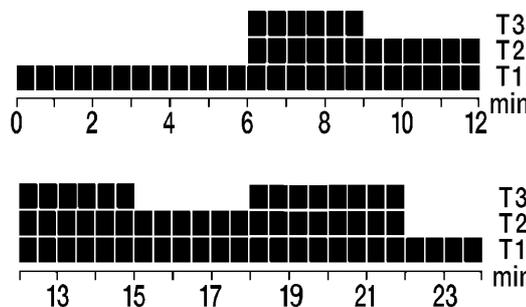
LANGUAGE = Italian

TIME = 0 - 24

**PROG: WINTER ❄️ from MONDAY to SUNDAY**



**PROG: BETWEEN SEASON 🌸 from MONDAY to SUNDAY**



PLEASE NOTE: To change the value set for a level, see paragraph "PROGRAMMING"

Fig. 9

**DISCONNECTION OF REMOTE CONTROL**

The sanitary and antifreeze functions are guaranteed in any case, even if the remote control is disconnected.

**ACTION TO BE TAKEN  
IN THE CASE OF ANOMALY**

In the case of an anomaly, the boiler functioning will be impeded and the remote control display will show the following messages:

- **"ALL 02"**  
Intervention of water pressure valve (5 fig. 10) which prevents the appliance functioning when the water pressure in the boiler is less than 0.6 bar. In the boiler, the intervention of the pressure valve is indicated by a flashing red light (2 fig. 10). Regular functioning can be recovered in two ways:  
A) Fill the boiler: open the loading tap (3 fig. 10), and bring the pressure to the value of 1-1.2 bar as indicated on the water gauge (4 fig. 10).  
B) Fill from the remote control: the remote control display will show the icon indicating the no-water anomaly "☞" and the message "ALL 02". Fill the plant by pressing the remote control button (RIEMP) for a maximum cumulative time of five minutes. During filling the icon will flash. When pressure has returned to normal (1 bar) the icon will disappear; fil-

ling is deactivated and the timer that counts the cumulative time is reset. If an overall time of five minutes is insufficient to recover plant pressure and the anomaly persists, request the assistance of the Authorised Technical Service.

- **"ALL 04"**  
The message appears on the display when the sanitary temperature sensor is out of order. Request the assistance of the Authorised Technical Service.
- **"ALL 05"**  
The message appears on the display when the heating temperature sensor is out of order. Request the assistance of the Authorised Technical Service.
- **"ALL 06"**  
An anomaly in the ignition phase or during functioning could cause failure in the electronic equipment, showing the message on the display and triggering off the shut-down button in the boiler (1 fig. 10). Press the button so that the boiler will automatically start up again. When the shut-down button has been released, the signal will disappear from

the display. If the appliance shuts down again, request the assistance of the Authorised Technical Service to inspect the plant.

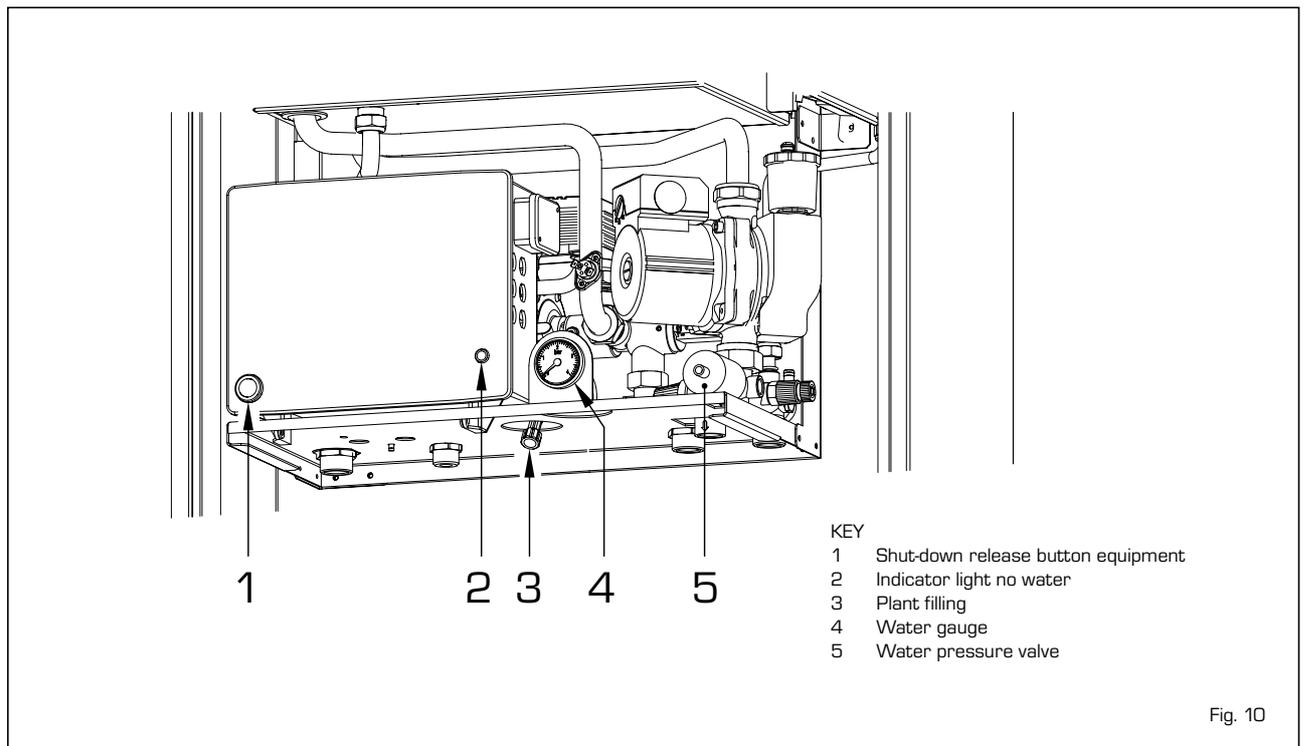
**CHANGEOVER OF GAS**

If it is necessary to change over to another type of gas, contact the SIME authorised technical personnel.

**CLEANING AND MAINTENANCE**

At the end of every heating season, the boiler must be inspected and cleaned, pursuant to the provisions of Presidential Decree No. 412 of 26 August 1993.

**Routine maintenance and check on appliance and safety systems functioning must be carried out between April and September, exclusively by the SIME Authorised Technical Service. The boiler is provided with an electricity supply cable which, in the case of replacement, must be requested from Sime.**



**ANTIFREEZE PROTECTION**

The antifreeze function is active only when the boiler is connected to both the electricity supply and the gas supply.



## 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	Marchatura 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)