



ISO 9001: 2000  
CERTIFIED COMPANY



# FORMAT DGT 25/15 BF





# PER L'INSTALLATORE

## INDICE

1	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO .....	pag.	4
2	INSTALLAZIONE .....	pag.	8
3	CARATTERISTICHE .....	pag.	18
4	USO E MANUTENZIONE .....	pag.	22
	GARANZIA CONVENZIONALE .....	pag.	30
	ELENCO CENTRI ASSISTENZA .....	pag.	31
	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DEL COSTRUTTORE .....	pag.	33

## 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 sfiato.
- Verificare che il circolatore non sia bloccato.
- Sfiatare l'aria esistente nella tubazione gas agendo sullo sfiato presa pressione posto in entrata della valvola gas.
- L'installatore deve istruire l'utente sul funzionamento della caldaia e sui dispositivi di sicurezza.

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.

# 1 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

## 1.1 INTRODUZIONE

“**FORMAT DGT 25/15 BF**” sono dei gruppi termici funzionanti a gas per il riscaldamento e la produzione istantanea di acqua calda sanitaria pronta all'uso grazie al

microaccumulo. Sono apparecchi conformi alle direttive europee 2009/142/CE, 2004/108/CE, 2006/95/CE e 92/42/CE.

Possono essere alimentate a gas naturale (G20) o GPL (G30/G31).

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

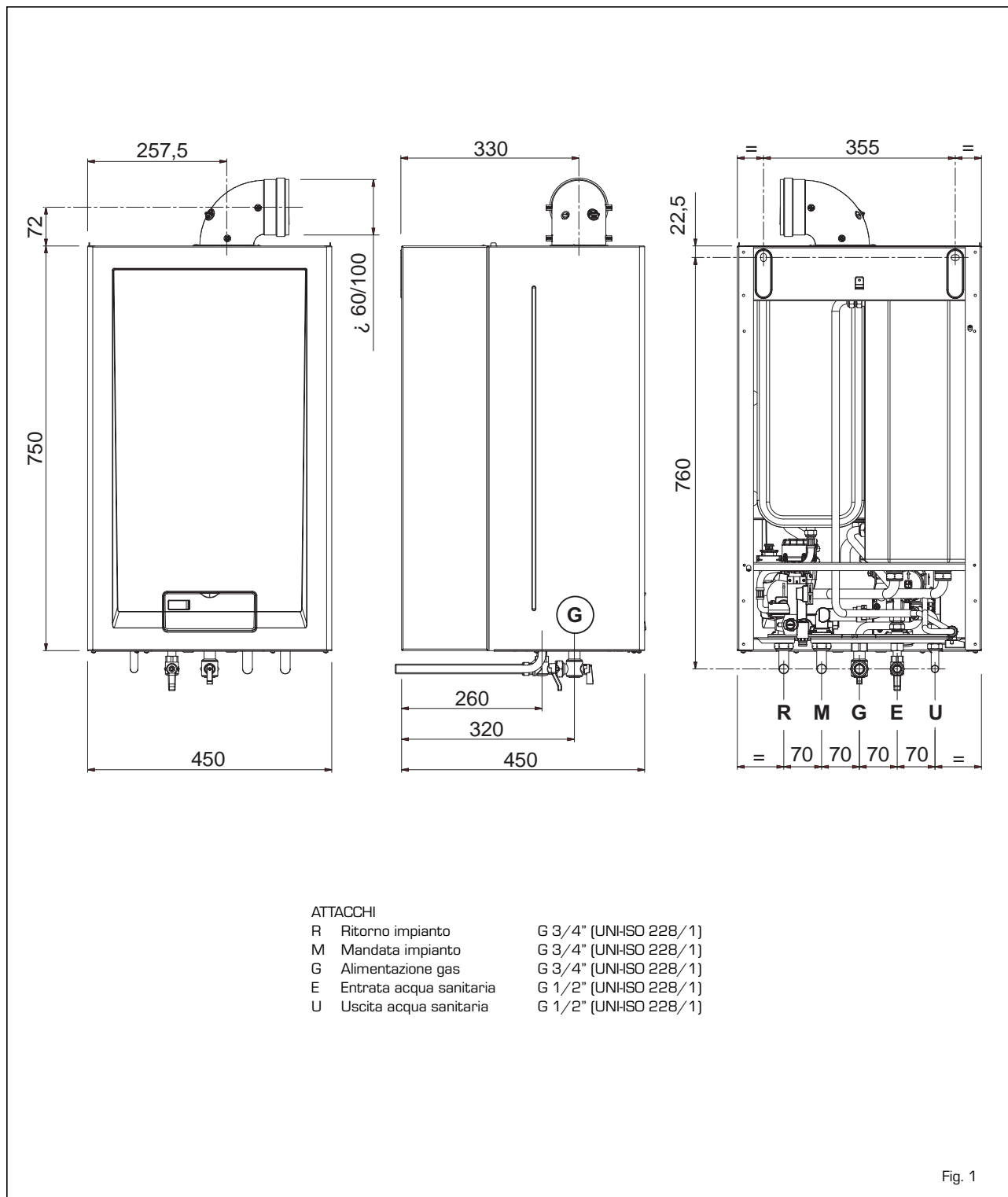


Fig. 1

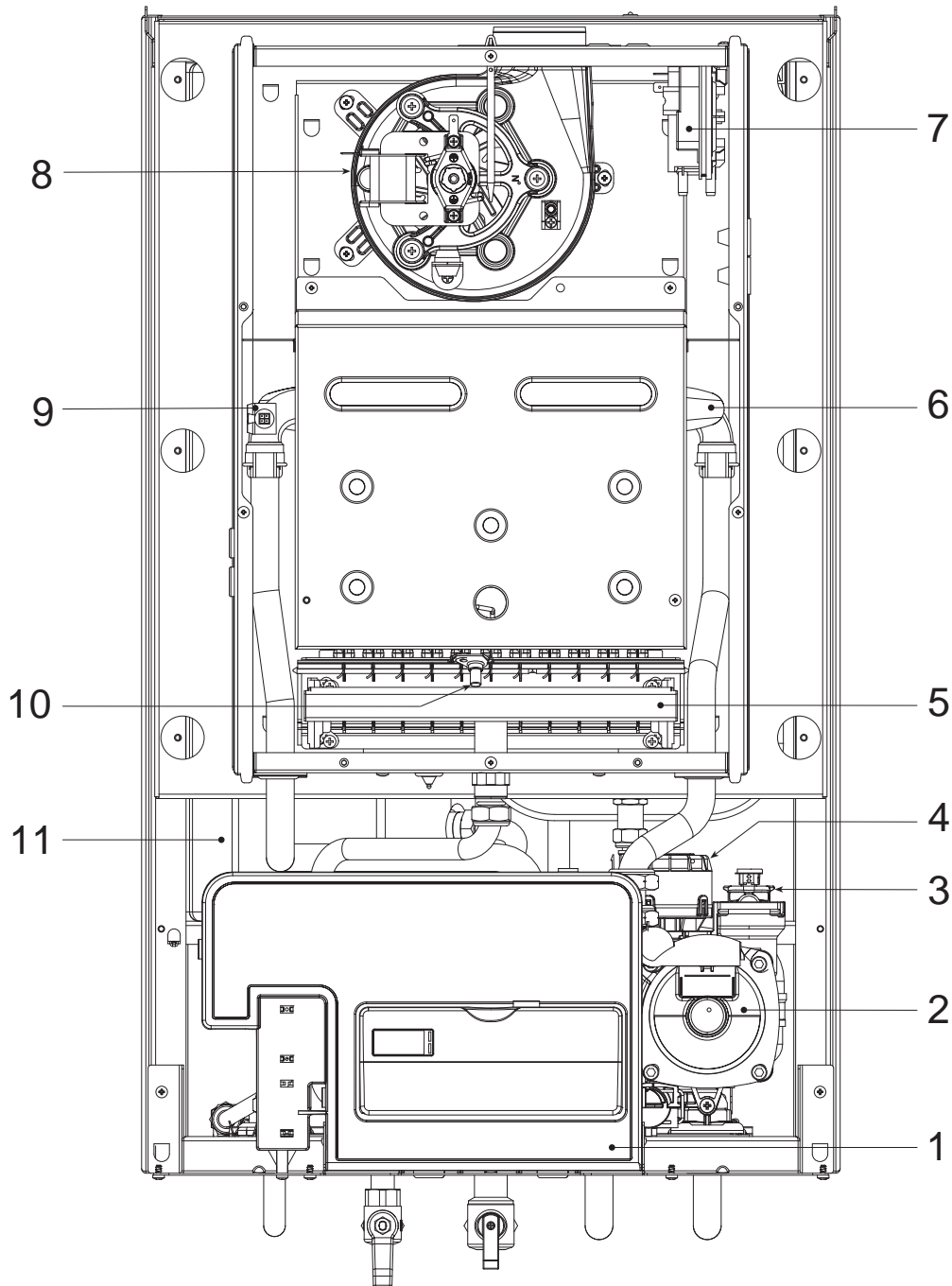
### 1.3 DATI TECNICI

Modello		FORMAT DGT 25/15 BF	
<b>Potenza termica</b>			
Nominale	kW	23,6	
Ridotta	kW	7,5	
<b>Portata termica</b>			
Nominale	kW	25,5	
Ridotta	kW	9,2	
<b>Rendimento termico utile 100%</b>		93,0	
<b>Rendimento termico utile al 30% del carico</b>		90,5	
<b>Classe efficienza (CEE 92/42)</b>		★★★	
<b>Perdite all'arresto a 50°C</b>	W	82	
<b>Tensione di alimentazione</b>	VHz	230-50	
<b>Potenza elettrica assorbita</b>	W	110	
<b>Grado di protezione elettrica</b>	IP	X5D	
<b>Campo regolazione riscaldamento</b>	°C	40÷80	
<b>Contenuto acqua caldaia</b>	l	6,1	
<b>Pressione max esercizio</b>	bar	3	
<b>Temperatura max esercizio</b>	°C	85	
<b>Capacità vaso espansione</b>	l	8	
<b>Pressione vaso espansione</b>	bar	1,2	
<b>Campo regolazione sanitario</b>	°C	10÷60	
<b>Portata sanitaria specifica (EN 625)</b>	l/min	11,3	
<b>Portata sanitaria continua Δt 30°C</b>	l/min	11,7	
<b>Pressione acqua sanitaria min/max</b>	bar	0,5/7,0	
<b>Contenuto microaccumulo</b>	l	15	
<b>Temperatura fumi min/max</b>	°C	94/116	
<b>Portata fumi min/max</b>	g/s	17/16	
<b>Certificazione CE</b>	n°	1312BU5372	
<b>Categoria</b>		II <sub>2H3+</sub> / II <sub>2HM3+</sub>	
<b>Tipo di apparecchio</b>		B22P-52P/C12-32-42-52-62-82	
<b>Classe di emissione NOx</b>		3 (< 150 mg/kWh)	
<b>Peso a vuoto</b>	kg	37	
<b>Ugelli gas principale</b>			
Quantità ugelli	n°	11	
Diametro ugelli G20	mm	1,30	
Diametro ugelli G30/G31	mm	0,80	
<b>Portata gas *</b>			
Metano (G20)	m <sup>3</sup> /h	2,70	
GPL (G30/G31)	kg/h	2,01	
<b>Pressione gas bruciatori min/max</b>			
Metano (G20)	mbar	1,9/13,5	
Butano (G30)	mbar	3,7/27,9	
Propano (G31)	mbar	3,7/35,9	
<b>Pressione alimentazione gas</b>			
Metano (G20)	mbar	20	
Butano (G30)	mbar	28-30	
Propano (G31)	mbar	37	

\* 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



1.5 COMPONENTI PRINCIPALI



LEGENDA

- |                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| 1 Pannello comandi   | 6 Scambiatore primario              |
| 2 Circolatore        | 7 Pressostato aria                  |
| 3 Sfiato automatico  | 8 Ventilatore                       |
| 4 Valvola deviatrice | 9 Sonda riscaldamento (SM1/SM2)     |
| 5 Bruciatori         | 10 Elettrodo accensione/rilevazione |
|                      | 11 Microaccumulo 15 litri           |

Fig. 3

## 2 INSTALLAZIONE

L'installazione deve intendersi fissa e dovrà essere eseguita esclusivamente da personale qualificato, in conformità alle normative UNI-CIG 7129, UNI-CIG 7131 e CEI 64-8. Ci si deve inoltre sempre attenere alle locali norme dei Vigili del Fuoco, dell'Azienda del Gas ed alle eventuali disposizioni comunali ed di enti preposti alla salute pubblica.

### 2.1 INSTALLAZIONE

- È necessario che nei locali in cui sono installate delle caldaie "tipo B" affluisca l'aria richiesta dalla regolare combustione del gas consumato dall'apparecchio. Pertanto bisogna praticare nelle pareti esterne delle aperture libere non ostruibili di almeno 6 cm<sup>2</sup> per ogni kW di portata termica installata con un minimo di 100 cm<sup>2</sup>.
- Gli apparecchi "tipo C", la cui camera di combustione e circuito alimentazione d'aria sono a tenuta stagna rispetto all'ambiente, si possono installare in qualunque ambiente domestico.
- Le caldaie "tipo B e C" sono idonee al funzionamento in luogo parzialmente protetto secondo EN 297, con temperatura ambiente massima di 60°C e minima di -5°C. Si consiglia di installare le caldaie sotto lo spiovente di un tetto, all'interno di un balcone o in una nicchia riparata, sempre comunque non esposte direttamente all'azione delle intemperie (pioggia, grandine, neve). Le caldaie sono dotate di serie di funzione antigelo.

#### 2.1.1 Funzione antigelo

Le caldaie sono dotate di serie di funzione antigelo che provvede a mettere in funzione la pompa ed il bruciatore quando la temperatura dell'acqua contenuta all'interno dell'apparecchio scende sotto il valore impostato al PAR 10. La funzione antigelo è però assicurata soltanto se:

- la caldaia è correttamente allacciata ai circuiti di alimentazione gas ed elettrica;
- la caldaia è costantemente alimentata;
- la caldaia non è in blocco mancata accensione;
- i componenti essenziali di caldaia non sono in avaria.

In queste condizioni la caldaia è protetta contro il gelo fino alla temperatura ambiente di -5°C.

**ATTENZIONE:** In caso di installazioni in luoghi dove la temperatura scende sotto gli 0°C è richiesta la protezione dei tubi di allacciamento.

### 2.2 ACCESSORI COMPLEMENTARI

Per agevolare gli allacciamenti della caldaia all'impianto, vengono forniti a richiesta i seguenti accessori corredati di foglio istruzione per il montaggio:

- Placca installazione cod. 8075427.

- Kit curvette e rubinetti gas/entrata sanitario cod. 8075418.
- Kit rubinetti cod. 8091806.
- Kit dosatore polifosfati cod. 8101700.
- Kit raccordi sostituzione caldaie murali di altre marche cod. 8093900.

### 2.3 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 (nuovi impianti), X400 e X800 (vecchi impianti) o Fernox Cleaner F3**. Istruzioni complete sono fornite con i prodotti ma, per ulteriori chiarimenti, è possibile contattare direttamente il produttore SENTINEL PERFORMANCE SOLUTIONS LTD o FERNOX COOKSON ELECTRONICS. Dopo il lavaggio dell'impianto, per proteggerlo contro corrosioni e depositi, si raccomanda l'impiego di inibitori tipo **Sentinel X100 o Fernox Protector F1**. 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. Qualora l'impianto di riscaldamento sia su un piano superiore rispetto alla caldaia è necessario installare sulle tubazioni di mandata/ritorno impianto i rubinetti di intercettazione disponibili nei kit opzionali.

**ATTENZIONE:** La mancanza del lavaggio dell'impianto termico e dell'aggiunta di un adeguato inibitore invalidano la garanzia dell'apparecchio.

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

7131. Nel dimensionamento delle tubazioni gas, da contatore a caldaia, si dovrà tenere conto sia delle portate in volume (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.

#### 2.3.1 Filtro sulla tubazione gas

La valvola gas monta di serie un filtro all'ingresso che non è comunque in grado di trattenere tutte le impurità contenute nel gas e nelle tubazioni di rete. Per evitare il cattivo funzionamento della valvola, o in certi casi addirittura l'esclusione della sicurezza di cui la stessa è dotata, si consiglia di montare sulla tubazione gas un adeguato filtro.

### 2.5 FASE INIZIALE DI RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO

Il riempimento della caldaia e dell'impianto si effettua dall'apposito rubinetto (10 fig. 4). La pressione di caricamento ad impianto freddo deve essere compresa tra **1-1,2 bar**. Il riempimento va eseguito lentamente, per dare modo alle bolle d'aria di uscire attraverso gli opportuni sfoghi. Qualora la pressione fosse salita ben oltre il limite previsto, ridurla agendo sullo scarico della caldaia.

**PREVENZIONE:** A caricamento avvenuto

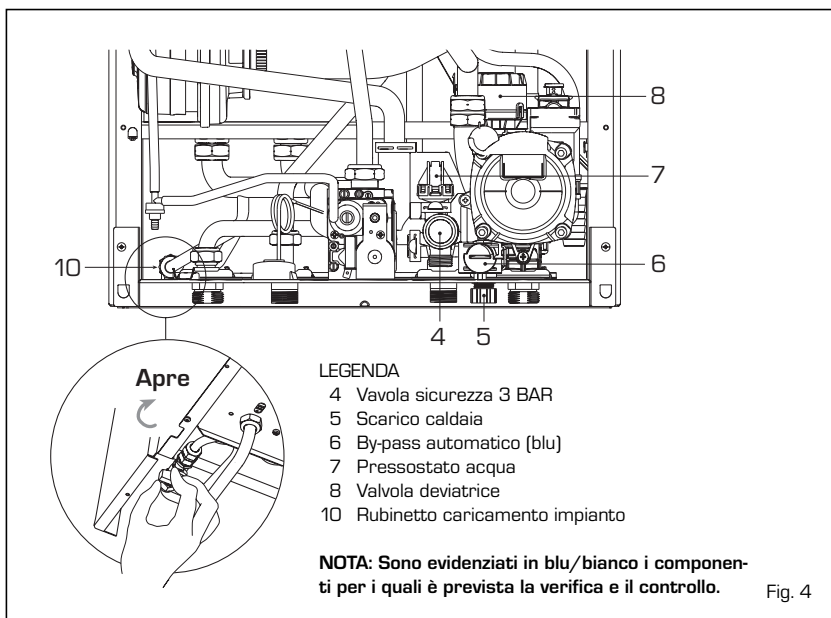


Fig. 4

procedere alla sanificazione del microaccumulo. Per effettuare questa operazione svuotare e riempire con acqua e un liquido sanificante di uso alimentare osservando le indicazioni per l'utilizzo riportate nel prodotto stesso. Svuotare nuovamente il microaccumulo e riempirlo con acqua.

### 2.5.1 Svuotamento dell'impianto

Per compiere questa operazione agire sul tappo di scarico (5 fig. 4). 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 7129/2001.

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

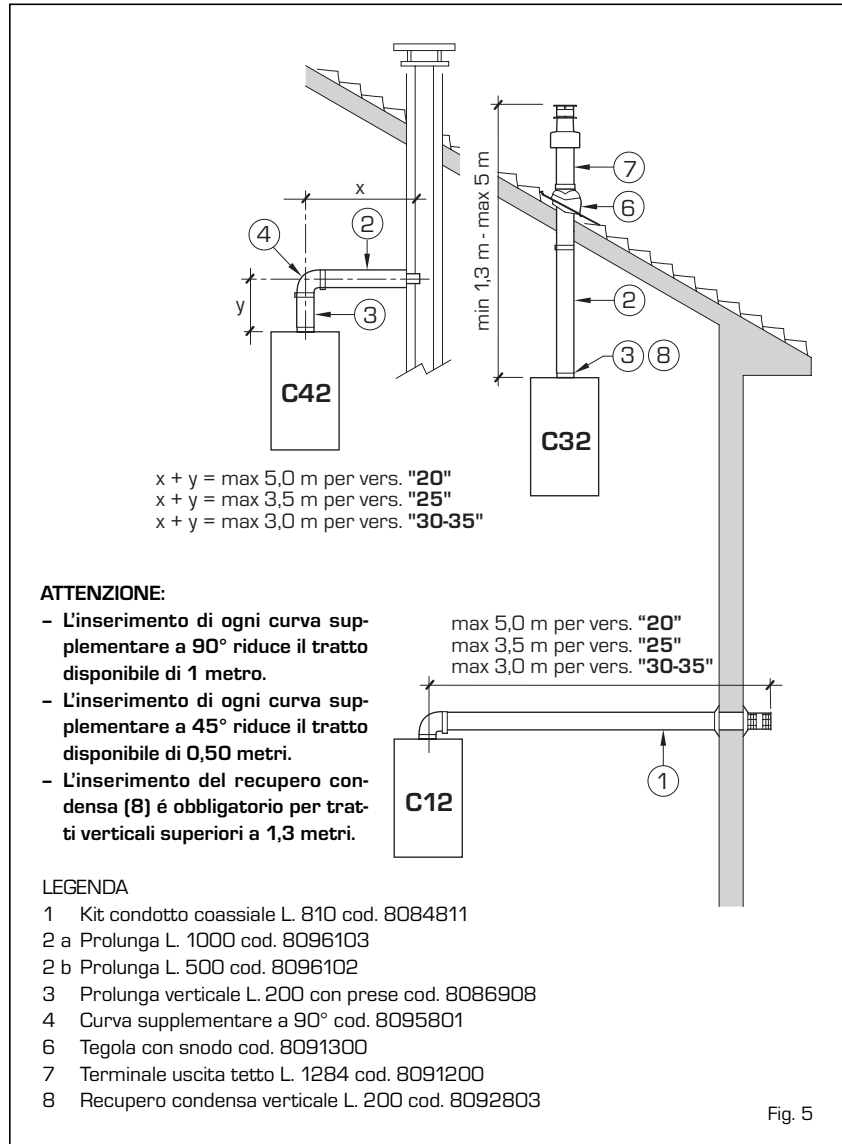
Per il recupero o l'intubamento di camini esistenti devono essere impiegati condotti dichiarati idonei allo scopo dal costruttore di tali condotti, seguendo le modalità di installazione ed utilizzo indicate dal costruttore stesso e le prescrizioni della Norma UNI 10845.

## 2.7 INSTALLAZIONE CONDOTTO COASSIALE

### 2.7.1 Accessori ø 60/100

Il condotto coassiale ø 60/100 viene fornito a richiesta in un kit cod. 8084811.

Gli schemi di fig. 5 illustrano alcuni esempi dei diversi tipi di modalità di scarico permessi e le lunghezze massime raggiungibili.



### 2.7.2 Diaframma per condotto coassiale ø 60/100

Di serie la caldaia viene fornita con il diaframma ø 79. Utilizzare il diaframma in base alle indicazioni di fig. 5/a.

### 2.7.3 Accessori ø 80/125

Il condotto coassiale ø 80/125 viene fornito a richiesta in un kit cod. 8084830 fornito di foglio istruzioni per il montaggio.

**Con la curva fornita nel kit la lunghezza**

Nelle tipologie di scarico C12-C42 utilizzare il diaframma fornito di serie ø 79 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, il diaframma ø 79 nel seguente modo:

Installazioni con la prolunga verticale L. 200 cod. 8086908 *		Installazioni con il recupero condensa cod. 8092803 *	
Modello "25/15 BF"		Modello "25/15 BF"	
Diaframma ø 79	Senza diaframma	Diaframma ø 79	Senza diaframma
L max = 2,5 m	L max = 5 m	L max = 2,5 m	L max = 5 m

\* Lunghezza minima del condotto L= 1,3 m.

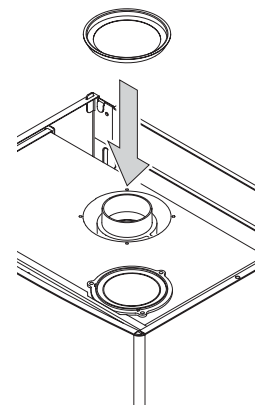


Fig. 5/a

massima orizzontale del condotto non dovrà essere superiore a 6 metri.

Gli schemi di fig. 6 illustrano alcuni esempi dei diversi tipi di modalità di scarico coassiale  $\varnothing 80/125$ .

## 2.8 INSTALLAZIONE CONDOTTI SEPARATI

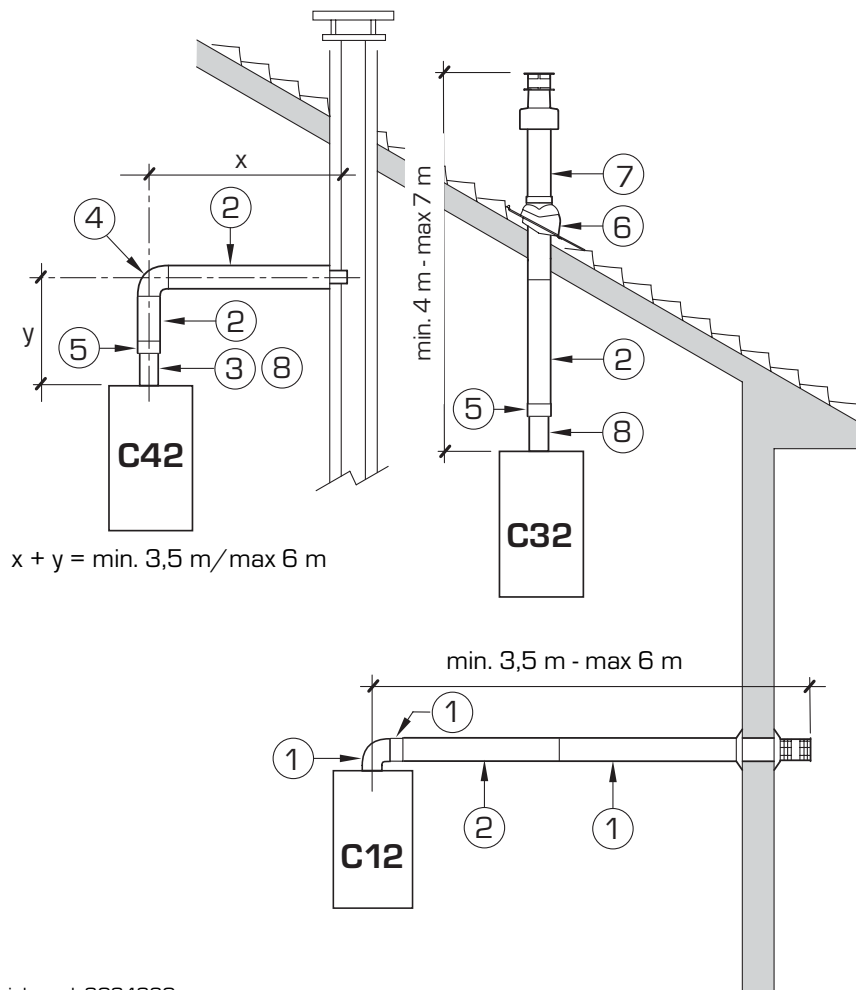
Nell'installazione sarà opportuno attenersi

alle disposizioni delle normative in vigore 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 particolarmente rigidi, formazioni di rugiada all'esterno della tubazione.
- Con condotto di scarico posto all'ester-

no 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 infiammabili isolare il tratto di attraversamento del condotto scarico fumi con coppella in lana di vetro sp. 30 mm, den-



$x + y = \text{min. } 3,5 \text{ m} / \text{max } 6 \text{ m}$

$\text{min. } 3,5 \text{ m} - \text{max } 6 \text{ m}$

### LEGENDA

- 1 Kit condotto coassiale cod. 8084830
- 2 Prolunga L. 1000 cod. 8096130
- 3 Prolunga verticale L. 200 con prese cod. 8086908
- 4 a Curva supplementare a 90° cod. 8095820
- 4 b Curva supplementare a 45° cod. 8095920
- 5 Adattatore per  $\varnothing 80/125$  cod. 8093120
- 6 Tegola con snodo cod. 8091300
- 7 Terminale uscita tetto L. 1284 cod. 8091200
- 8 Recupero condensa verticale L. 200 cod. 8092803

### ATTENZIONE:

- L'inserimento di ogni curva supplementare a 90° riduce il tratto disponibile di 1 metro.
- L'inserimento di ogni curva supplementare a 45° riduce il tratto disponibile di 0,80 metri.
- L'inserimento del recupero condensa [8] è obbligatorio nella tipologia di scarico C32.
- L'inserimento del recupero condensa [8] è obbligatorio nella tipologia di scarico C42 quando il tratto "y" è superiore a 1,3 metri.

Fig. 6

sità 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 9,0 mm H<sub>2</sub>O.

Per le perdite di carico degli accessori fare riferimento alla **Tabella 1** e all'esempio pratico riportato in fig. 7.

### 2.8.1 Sdoppiatore aria/fumi

Lo sdoppiatore aria/fumi cod. 8093020 (fig. 8) viene fornito con il diaframma aspirazione che deve essere impiegato, in funzione della perdita di carico massima consentita in entrambi i condotti, come indicato in fig. 8/a.

### 2.8.2 Modalità di scarico

Gli schemi di fig. 9 illustrano alcuni esempi dei diversi tipi di modalità di scarico separati.

**TABELLA 1**

Accessori ø 80	Perdita di carico (mmH <sub>2</sub> O)	
	25/15 BF	
	Aspirazione	Scarico
Curva a 90° MF	0,35	0,40
Curva a 45° MF	0,30	0,35
Prolunga L. 1000 (orizzontale)	0,20	0,30
Prolunga L. 1000 (verticale)	0,20	0,10
Terminale a parete	0,15	0,50
Tee recupero condensa	–	0,80
Terminale uscita tetto *	1,60	0,10

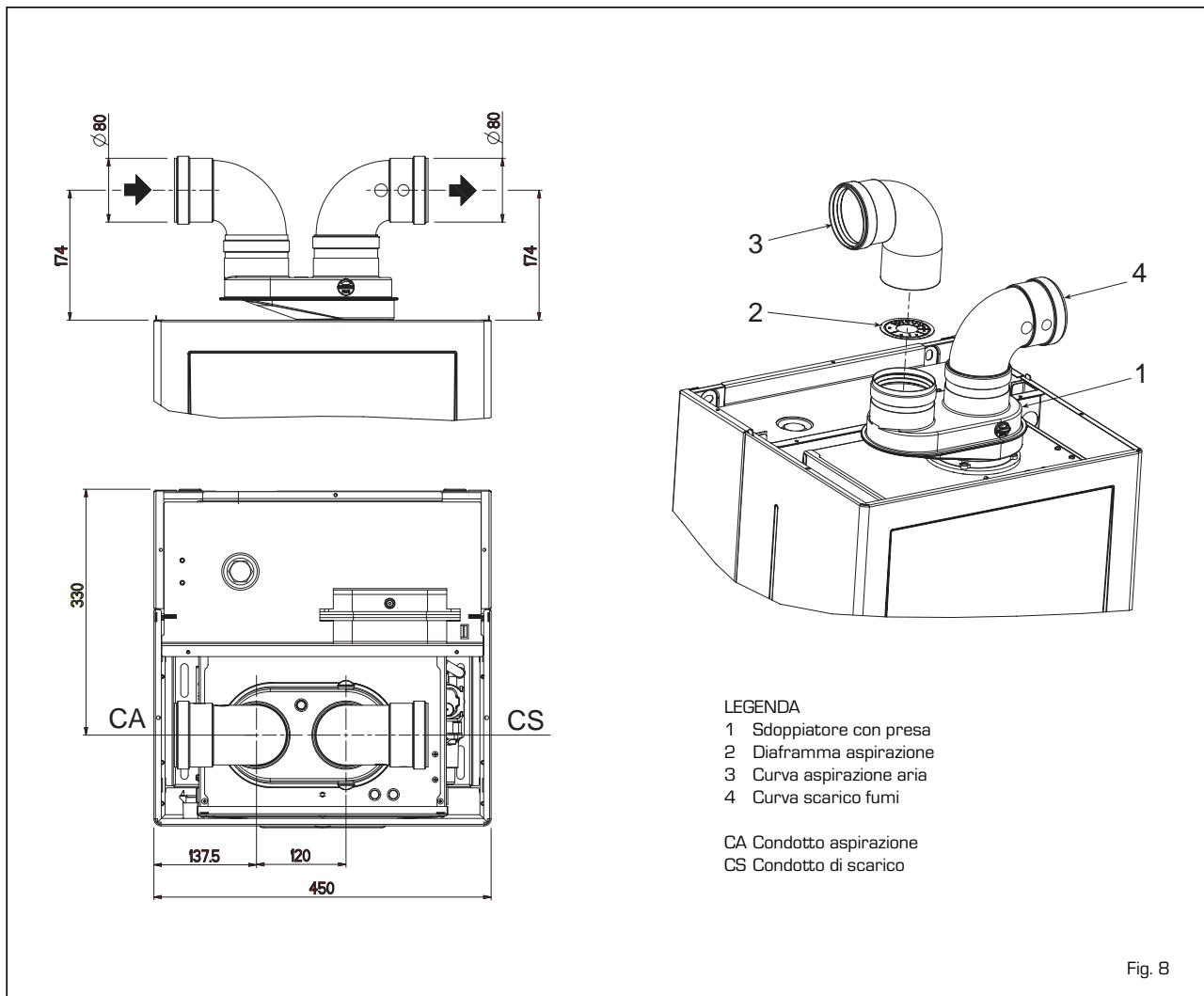
\* Le perdite del terminale uscita tetto in aspirazione comprendono il collettore cod. 8091400

Esempio di calcolo delle perdite di carico di una caldaia vers. "25/15 BF" (installazione consentita in quanto la somma delle perdite di carico degli accessori utilizzati è inferiore a 9,0 mmH<sub>2</sub>O):

	Aspirazione	Scarico
7 metri tubo orizzontale ø 80 x 0,20	1,40	–
7 metri tubo orizzontale ø 80 x 0,30	–	2,10
n° 2 curve 90° ø 80 x 0,35	0,70	–
n° 2 curve 90° ø 80 x 0,40	–	0,80
n° 1 terminale a parete ø 80	0,15	0,50
<b>Perdita di carico totale</b>	<b>2,25</b>	<b>+ 3,40 = 5,65 mmH<sub>2</sub>O</b>

**Con questa perdita di carico totale occorre togliere dal diaframma aspirazione i settori dal numero 1 al numero 6 compreso.**

Fig. 7



**LEGENDA**

- 1 Sdoppiatore con presa
- 2 Diaframma aspirazione
- 3 Curva aspirazione aria
- 4 Curva scarico fumi

CA Condotto aspirazione  
CS Condotto di scarico

Fig. 8

N° settori da togliere	Perdita di carico totale mm H <sub>2</sub> O
nessuno	25/15 BF 0 ÷ 2,0
n° 1	2,0 ÷ 3,0
n° 1 e 2	3,0 ÷ 4,0
da n° 1 a 3	-
da n° 1 a 4	4,0 ÷ 5,0
da n° 1 a 5	-
da n° 1 a 6	5,0 ÷ 6,0
da n° 1 a 7	6,0 ÷ 7,0
da n° 1 a 8	-
da n° 1 a 9	7,0 ÷ 8,0
da n° 1 a 10	-
senza diaframma	8,0 ÷ 9,0

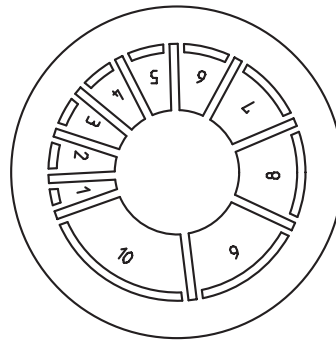


Fig. 8/a

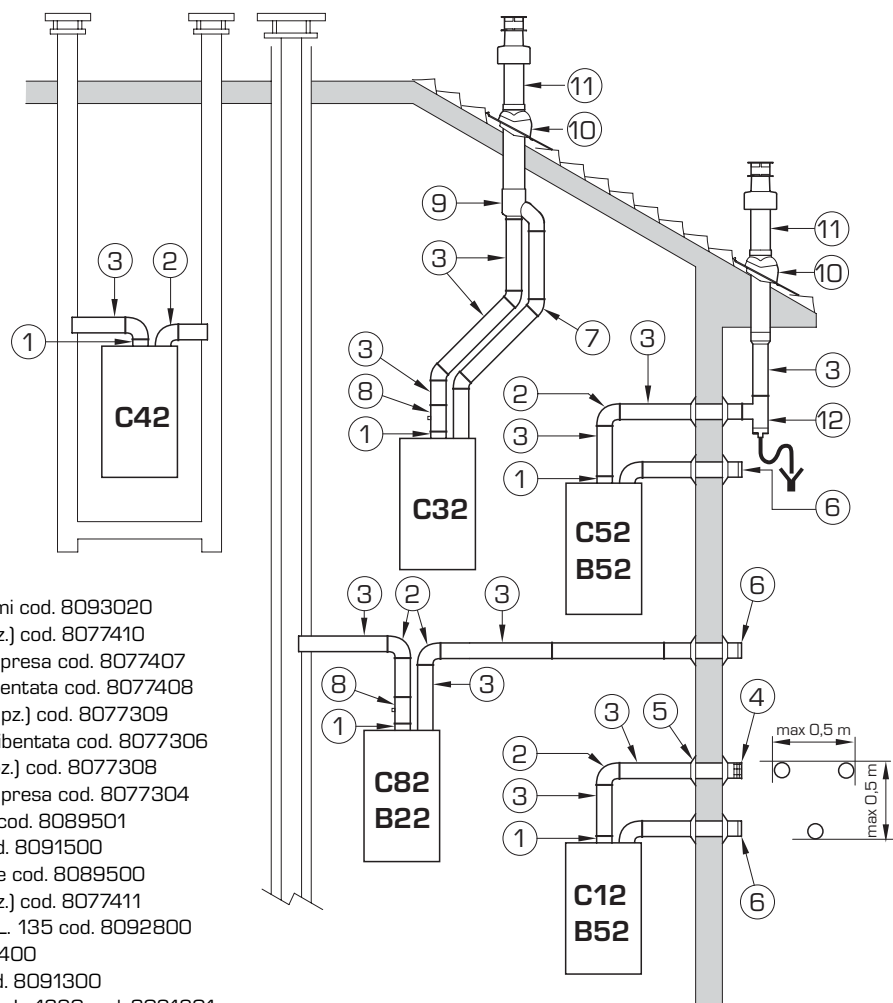
## 2.9 SCARICO FORZATO (Tipo B22P-B52P)

Nell'installazione attenersi alle seguenti disposizioni:

- 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 lo

**CONFIGURAZIONE C62:** scarico e aspirazione realizzati con tubi commerciali e certificati separatamente (il metodo di calcolo della perdita di pressione nei condotti deve essere effettuato secondo la norma UNI EN 13384)



### LEGENDA

- 1 Sdoppiatore aria/fumi cod. 8093020
- 2a Curva a 90° MF (6 pz.) cod. 8077410
- 2b Curva a 90° MF con presa cod. 8077407
- 2c Curva a 90° MF coibentata cod. 8077408
- 3a Prolunga L. 1000 (6 pz.) cod. 8077309
- 3b Prolunga L. 1000 coibentata cod. 8077306
- 3c Prolunga L. 500 (6 pz.) cod. 8077308
- 3d Prolunga L. 135 con presa cod. 8077304
- 4 Terminale di scarico cod. 8089501
- 5 Kit ghiere int.-est. cod. 8091500
- 6 Terminale aspirazione cod. 8089500
- 7 Curva a 45° MF (6 pz.) cod. 8077411
- 8 Recupero condensa L. 135 cod. 8092800
- 9 Collettore cod. 8091400
- 10 Tegola con snodo cod. 8091300
- 11 Terminale uscita tetto L. 1390 cod. 8091201
- 12 Tee recupero condensa cod. 8093300

**ATTENZIONE:** Nella tipologia C52 i condotti di scarico e aspirazione non possono uscire su pareti opposte.

Fig. 9

sdoppiatore aria/fumi cod. 8093020. Per il montaggio vedere il punto 2.8.1. Proteggere l'aspirazione con l'accessorio optional cod. 8089501 (fig. 10). Lo sdoppiatore aria/fumi viene fornito con il diaframma aspirazione che deve essere impiegato, in funzione della perdita di carico massima consentita, come indicato in fig. 8/a.

**La perdita di carico massima consentita non dovrà risultare superiore a 9,0 mm H<sub>2</sub>O.**

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**.

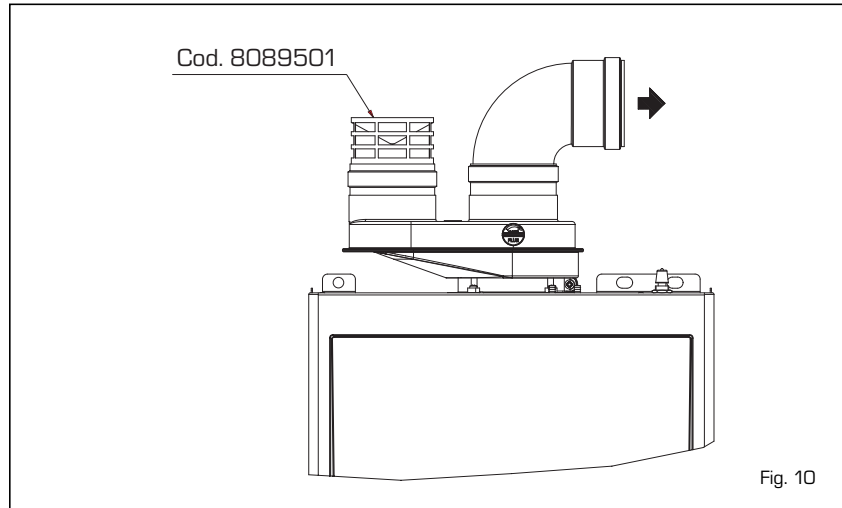


Fig. 10

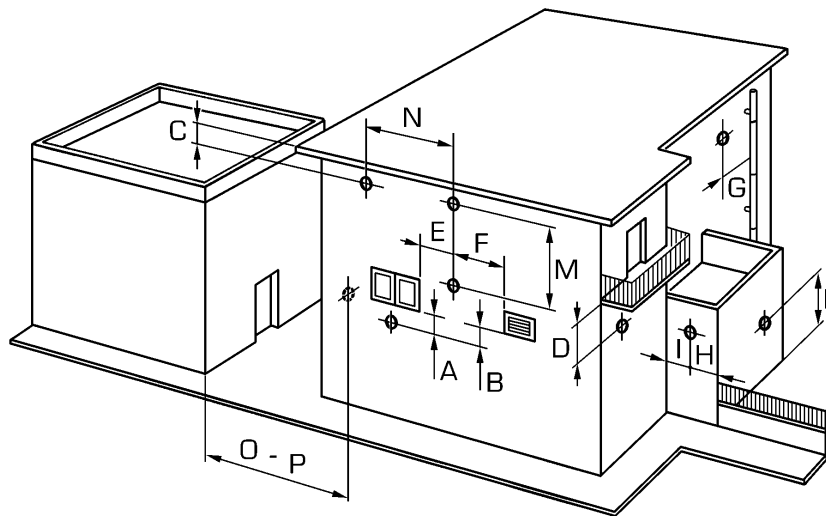
## 2.10 POSIZIONAMENTO TERMINALI DI SCARICO

I terminali di scarico per apparecchi a tiraggio forzato possono essere situati sulle pareti perimetrali esterne dell'edificio. A titolo indicativo e non vincolante,

riportiamo nella **Tabella 2** le distanze minime da rispettare facendo riferimento alla tipologia di un edificio come indicato in fig. 11.

**Per il posizionamento dei terminali di sca-**

**rico attenersi alla norma UNI 7129/2001, al DPR n. 412/93 e come modificato dal DPR n. 551/99, alle prescrizioni contenute nei regolamenti edilizi locali ed enti preposti alla salute pubblica.**



**TABELLA 2**

Posizione del terminale	Apparecchi da 7 fino a 35 kW (distanze minime in mm)
A - sotto finestra	600
B - sotto apertura di aerazione	600
C - sotto gronda	300
D - sotto balconata (1)	300
E - da una finestra adiacente	400
F - da una apertura di aerazione adiacente	600
G - da tubazioni o scarichi verticali o orizzontali (2)	300
H - da un angolo dell'edificio	300
I - da una rientranza dell'edificio	300
L - dal suolo o da altro piano di calpestio	2500
M - fra due terminali in verticale	1500
N - fra due terminali in orizzontale	1000
O - da una superficie frontale prospiciente senza aperture o terminali	2000
P - idem, ma con apertura o terminali	3000

- 1) I terminali sotto una balconata praticabile devono essere collocati in posizione tale che il percorso totale dei fumi, dal punto di uscita degli stessi al loro sbocco dal perimetro esterno della balconata, compresa l'altezza della eventuale balaustra di protezione, non sia inferiore a 2000 mm.
- 2) Nella collocazione dei terminali, dovranno essere adottate distanze non minori di 1500 mm per la vicinanza di materiali sensibili all'azione dei prodotti della combustione (ad esempio gronde o pluviali in materiale plastico, sporti in legname, ecc.), a meno di non adottare misure schermanti nei riguardi di detti materiali.

Fig. 11

## 2.11 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

La caldaia è fornita con cavo elettrico di alimentazione che, in caso di sostituzione, dovrà essere richiesto solamente alla SIME. L'alimentazione dovrà essere effettuata con tensione monofase 230V - 50 Hz rispettando la polarità L-N e attraverso un interruttore generale protetto da fusibili con distanza tra i contatti di almeno 3 mm.

**L'apparecchio deve essere collegato ad 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.**

**ATTENZIONE:** Prima di ogni intervento sulla caldaia disinserire l'alimentazione elettrica agendo sull'interruttore generale dell'impianto in quanto, con la caldaia in posizione "OFF", il quadro elettrico rimane alimentato.

### 2.11.1 Collegamento cronotermostato

Togliere il mantello della caldaia, ribaltare il pannello comandi e collegare il cronotermostato alla morsettiera a 6 poli come indicato nello schema elettrico (**vedi il punto 2.12**) e dopo aver tolto il ponte esistente.

Il cronotermostato da utilizzare deve essere di classe II in conformità alla norma EN 60730.1 (contatto elettrico pulito).

### 2.11.2 Collegamento comando remoto CR 63 (opzionale)

La caldaia è predisposta per l'utilizzo di un comando a distanza CR 63 cod. 8092219) abbinato ad un kit espansione opzionale cod. 8092240.

Il comando a distanza permette la remota-

zione dei comandi utente della caldaia, ad eccezione dello sblocco. A collegamento avvenuto il display della caldaia visualizza il messaggio **Cr**.

Per il montaggio e l'uso del comando a distanza seguire le istruzioni riportate nella confezione.

### 2.11.3 Collegamento SONDA ESTERNA (opzionale)

La caldaia è predisposta per il collegamento ad una sonda temperatura esterna, fornita a richiesta (cod. 8094101), in grado di regolare autonomamente il valore di temperatura di mandata della caldaia in funzione della temperatura esterna.

Per il montaggio seguire le istruzioni riportate nella confezione. E' possibile effettuare delle correzioni ai valori letti dalla sonda agendo sul **PAR 4**.

### 2.11.4 Abbinamento con diversi dispositivi elettronici

Di seguito riportiamo alcuni esempi di impianti e gli abbinamenti con diversi dispositivi elettronici.

I collegamenti elettrici si effettuano come riportato nello schema (fig. 13).

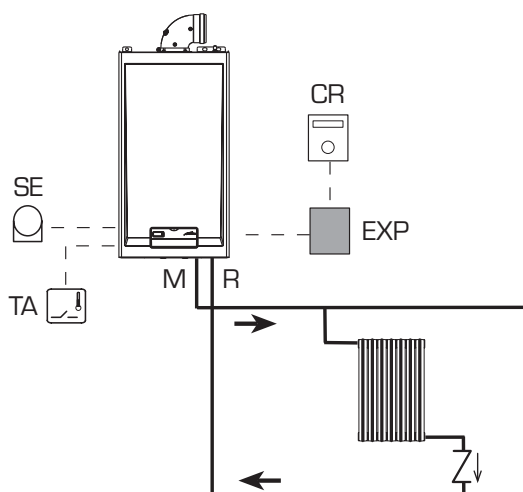
Il comando valvola di zona si attiva ad ogni richiesta riscaldamento del comando remoto.

Descrizione delle sigle dei componenti riportati negli schemi di impianto:

M	Mandata impianto
R	Ritorno impianto
CR	Comando remoto CR 63
SE	Sonda temperatura esterna
TA 1-2	Termostato ambiente di zona
VZ 1-2	Valvola di zona
RL 1-2	Relè di zona
SI	Separatore idraulico
P 1-2	Pompa di zona
IP	Impianto pavimento
EXP	Scheda espansione cod. 6301430
VM	Valvola miscelatrice termostatica
TSB	Termostato sic. bassa temperatura

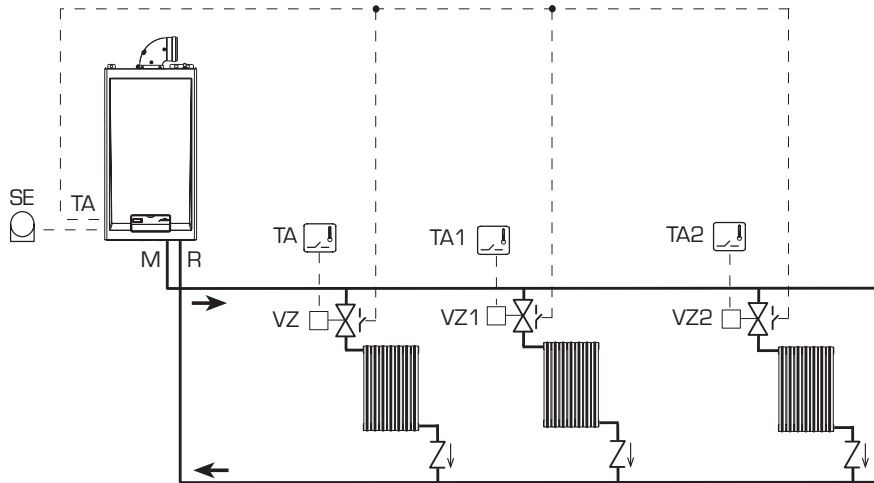
#### 1 IMPIANTO BASE

IMPIANTO CON UNA ZONA DIRETTA E TERMOSTATO AMBIENTE, O CON COMANDO REMOTO (Cod. 8092219), KIT ESPANSIONE COMANDO REMOTO (Cod. 8092240) E SONDA ESTERNA (Cod. 8094101)



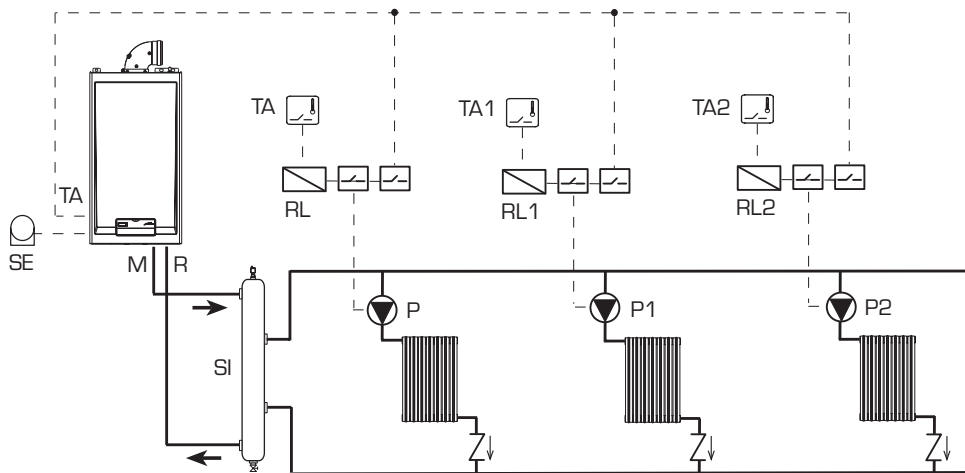
## 2 IMPIANTO BASE

IMPIANTO MULTIZONA CON VALVOLE, TERMOSTATI AMBIENTE E SONDA ESTERNA (Cod. 8094101)



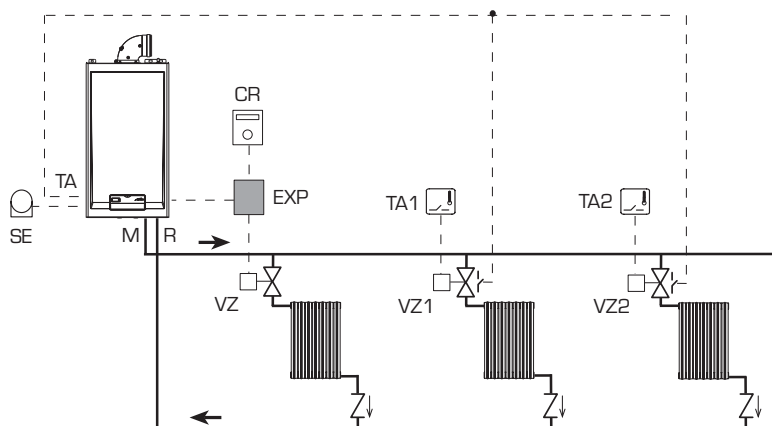
## 3 IMPIANTO BASE

IMPIANTO MULTIZONA CON POMPE, TERMOSTATI AMBIENTE E SONDA ESTERNA (Cod. 8094101)



## 4 IMPIANTO BASE

IMPIANTO MULTIZONA CON VALVOLE, TERMOSTATI AMBIENTE, COMANDO REMOTO (Cod. 8092219), KIT ESPANSIONE COMANDO REMOTO (Cod. 8092240) E SONDA ESTERNA (Cod. 8094101)



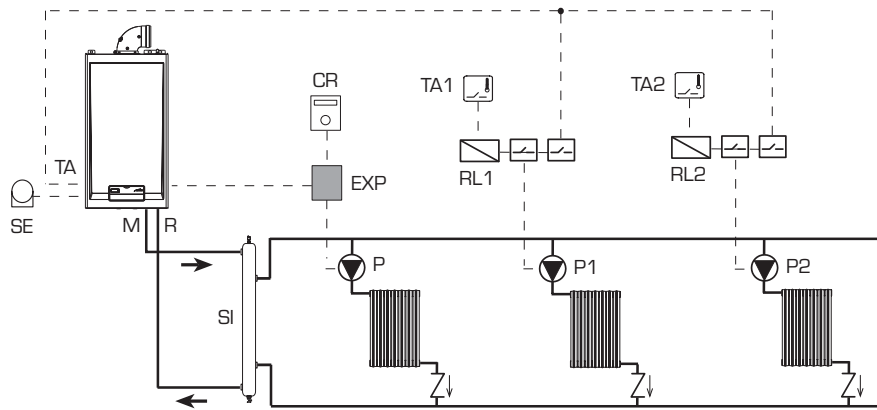
### IMPOSTAZIONI PARAMETRI

Impostare il tempo di apertura della valvola di zona VZ:

**PAR 17 = RITARDO ATTIVAZIONE POMPA IMPIANTO**

### 5 IMPIANTO BASE

IMPIANTO MULTIZONA CON POMPE, TERMOSTATI AMBIENTE, COMANDO REMOTO (Cod. 8092219), KIT ESPANSIONE COMANDO REMOTO (Cod. 8092240) E SONDA ESTERNA (Cod. 8094101)

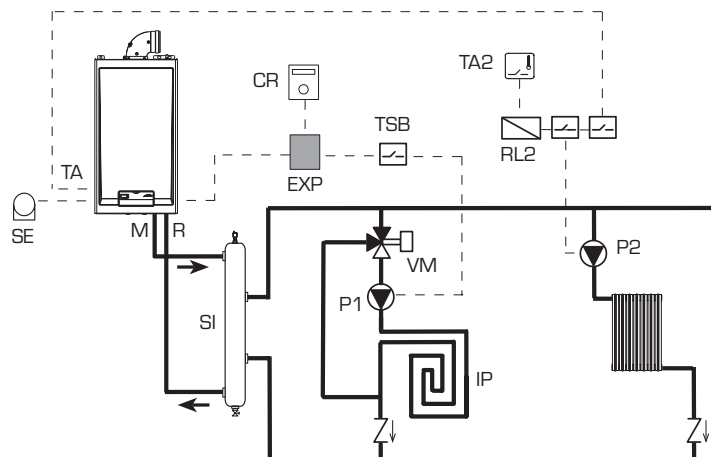


**NOTA:**

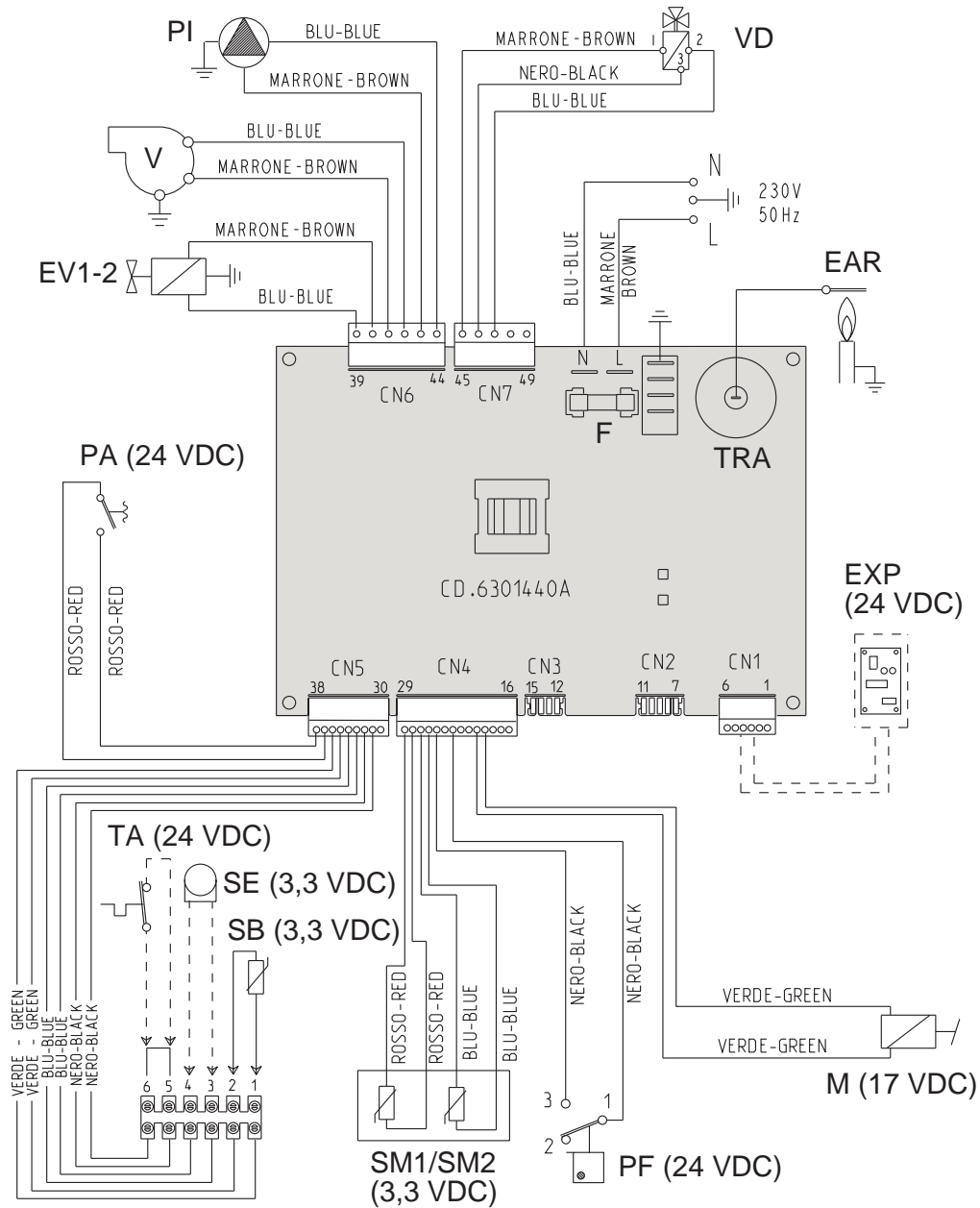
L'impostazione del riscaldamento si effettua dal comando remoto per la prima zona, mentre per le altre zone dal pannello della caldaia. Nel caso di richiesta contemporanea di calore la caldaia si attiva alla temperatura impostata più alta.

### 6 IMPIANTO CON VALVOLA DI MISCELA

IMPIANTO CON UNA ZONA DIRETTA E UNA ZONA MISCELATA



2.12 SCHEMA ELETTRICO



LEGENDA

- F Fusibile (1,6 AT)
- TRA Trasformatore d'accensione
- PI Pompa impianto
- V Ventilatore
- EAR Elettrodo accensione/rilevazione
- EV1-2 Bobina valvola gas
- PF Pressostato fumi
- M Modulatore
- SM1/SM2 Sonda riscaldamento
- VD Valvola deviatrice
- PA Pressostato acqua
- TA Termostato ambiente
- SE Sonda temperatura esterna (optional)
- SB Sonda sanitario
- EXP Scheda espansione comando remoto (optional)

CODICI RICAMBI CONNETTORI:

- CN4** cod. 6319112
- CN5** cod. 6316253
- CN6** cod. 6316252
- CN7** cod. 6316278

NOTA: Collegare il TA ai morsetti 5-6 dopo aver tolto il ponte.

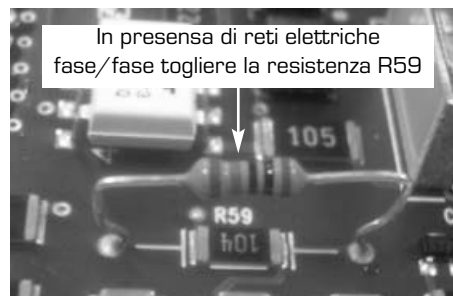
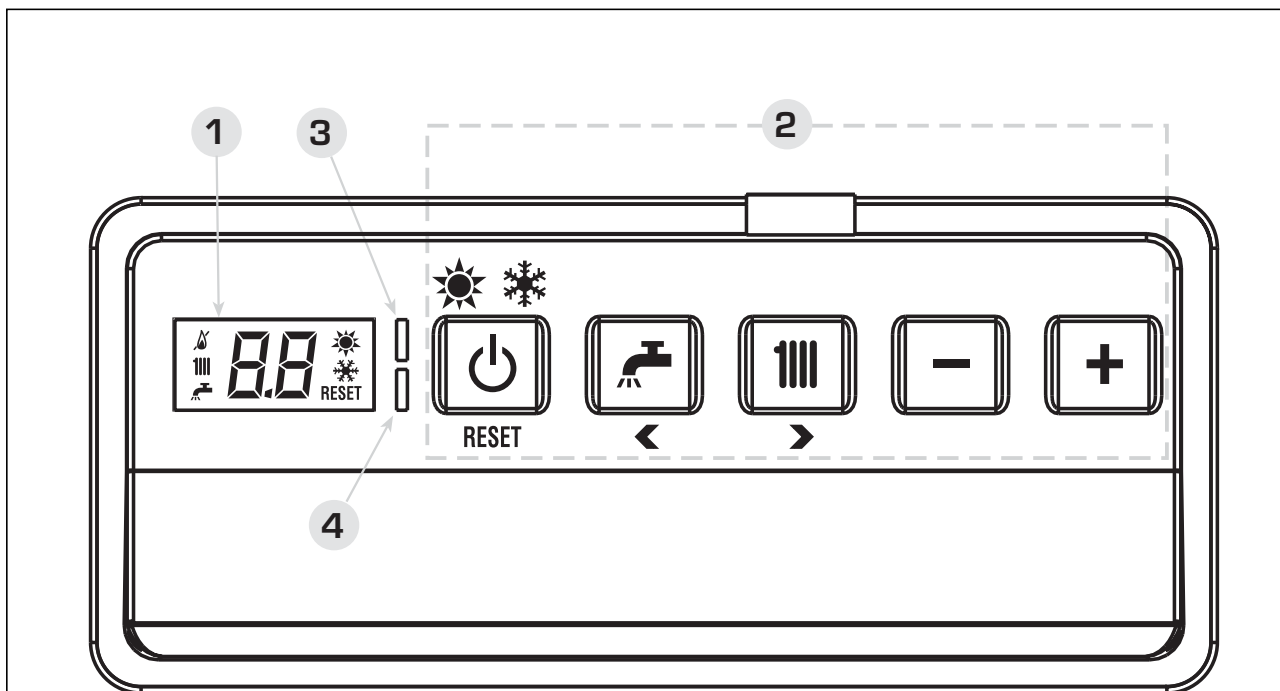


Fig. 13

### 3 CARATTERISTICHE

#### 3.1 PANNELLO COMANDI



#### 1 - DESCRIZIONE ICONE DEL DISPLAY

	<b>MODALITA' ESTATE</b>
	<b>MODALITA' INVERNO</b>
	<b>FUNZIONE SANITARIO</b>
	<b>FUNZIONE RISCALDAMENTO</b>
	<b>FUNZIONAMENTO BRUCIATORE</b>
	<b>BLOCCO PER MANCATA ACCENSIONE/RILEVAZIONE FIAMMA</b>
	<b>NECESSITA' DI RESET</b>
	<b>DIGIT PRINCIPALI</b>

#### 2 - DESCRIZIONE DEI COMANDI

	<b>MODALITA' OPERATIVA/RESET</b> Digitando in successione il tasto si passa alla funzione estate e inverno (stand-by se si permane sul tasto per più di due secondi) Il RESET è disponibile solo se viene segnalata un'anomalia resettabile.
	<b>SET SANITARIO</b> Digitando il tasto si visualizza il valore impostato della temperatura dell'acqua sanitaria
	<b>SET RISCALDAMENTO</b> Digitando il tasto si visualizza il valore impostato della temperatura riscaldamento (valore non relativo al comando remoto)
	<b>DIMINUZIONE</b> Digitando il tasto diminuisce il valore impostato
	<b>INCREMENTO</b> Digitando il tasto aumenta il valore impostato

#### 3 - LED VERDE

ACCESO = Segnala presenza di tensione elettrica.  
Si spegne temporaneamente ad ogni digitazione dei tasti.  
Può essere disabilitato impostando il **PAR 3 = 0**.

#### 4 - LED ROSSO

SPENTO = Funzionamento regolare.  
ACCESO = Segnalata un'anomalia in caldaia.  
Lampeggiante quando ci si trova all'interno della SEZIONE PARAMETRI.

Fig. 14

### 3.2 ACCESSO ALLA SEZIONE PARAMETRI

Per accedere alla sezione parametri digitare contemporaneamente i tasti del pannello comandi ( e ) per 5 secondi.

Il led rosso lampeggia e il display visualizza:



I parametri scorrono con i tasti o .

Per entrare nel parametro digitare i tasti o . Il valore impostato lampeggia e il display visualizza:



Per modificare il valore impostato procedere come segue:

- impostare il nuovo valore digitando i tasti o .
- confermare il valore impostato digitando i tasti o .

Per uscire dalla sezione parametri digitare il tasto . Il ritorno alla visualizzazione avviene in automatico trascorsi 5 minuti. All'interno della sezione parametri sono presenti lo storico allarmi, info e contatori (solo visualizzazione).

#### 3.2.1 Sostituzione della scheda o ripristino parametri

Nel caso la scheda elettronica venga sostituita o ripristinata, perchè la caldaia riparta è necessaria la configurazione dei PAR 01 e PAR 02 associando a ciascuna tipologia di caldaia i seguenti valori:

GAS	MODELLO	PAR 1
METANO	25/15 BF	01
	-	02
GPL	25/15 BF	03
	-	04
-	-	05
	-	06
-	-	07
	-	08

CALDAIA	PAR 2
-	1
-	-
-	-
25/15 BF	21

**NOTA:** Sul pannello comandi della caldaia è applicata un'etichetta che riporta il valore dei PAR 01 e PAR 02 da impostare (fig. 21).

### SEZIONE PARAMETRI

#### CONFIGURAZIONE RAPIDA

PAR	DESCRIZIONE	RANGE	UNITA' DI MISURA	PASSO	SET DI DEFAULT
01	Configurazione combustione	- = ND 1 ... 8	=	=	"-"
02	Configurazione idraulica	- = ND 1 ... 22	=	=	"-"
03	Disabilitazione Led presenza tensione	0 = Disabilitato 1 = Abilitato	=	=	01
04	Correzione valori sonda esterna	-5 ... 05	°C	1	00
05	Timer blocco tasti	- = Disabilitato 1 ... 99	Min.	1	15

#### SANITARIO - RISCALDAMENTO

PAR	DESCRIZIONE	RANGE	UNITA' DI MISURA	PASSO	SET DI DEFAULT
10	Antigelo caldaia	0 ... 10	°C	1	03
11	Antigelo sonda esterna	- = Disabilitato -9 ... 05	°C	1	-2
12	Impostazione curva climatica	03 ... 40	=	1	20
13	Temperatura minima riscaldamento	40 ... PAR 14	°C	1	40
14	Temperatura massima riscaldamento	PAR 13 ... 80	°C	1	80
15	Potenza massima riscaldamento	30 ... 99	%	1	99
16	Tempo post-circolazione	0 ... 99	10 sec.	1	03
17	Ritardo attivazione pompa riscaldamento	0 ... 99	10 sec.	1	01
18	Ritardo riaccensione	0 ... 10	Min.	1	03
19	Modulazione flussimetro	- = Disabilitato 1 = Abilitato	=	=	01
29	Funzione antilegionella (solo bollitore)	- = Disabilitato 50 ... 80	°C	1	"-"

#### RIPRISTINO PARAMETRI

PAR	DESCRIZIONE	RANGE	UNITA' DI MISURA	PASSO	SET DI DEFAULT
49 *	Ripristino parametri a default (PAR 01 - PAR 02 uguali a "-")	- , 1	=	=	=

\* In caso di difficoltà nella comprensione dell'impostazione corrente o di comportamento anomalo o non comprensibile della caldaia, si consiglia di ripristinare i valori iniziali dei parametri impostando il PAR 49 = 1 e i PAR 1 e PAR 2 come specificato al punto 3.2.1.

#### ALLARMI (visualizzazione)

PAR	DESCRIZIONE	RANGE	UNITA' DI MISURA	PASSO	SET DI DEFAULT
A0	Ultimo codice anomalia comparsa	=	=	=	=
A1	Codice anomalia comparsa precedentemente	=	=	=	=
A2	Codice anomalia comparsa precedentemente	=	=	=	=
A3	Codice anomalia comparsa precedentemente	=	=	=	=
A4	Codice anomalia comparsa precedentemente	=	=	=	=
A5	Codice anomalia comparsa precedentemente	=	=	=	=
A6	Codice anomalia comparsa precedentemente	=	=	=	=
A7	Codice anomalia comparsa precedentemente	=	=	=	=
A8	Codice anomalia comparsa precedentemente	=	=	=	=
A9	Codice anomalia comparsa precedentemente	=	=	=	=

#### INFO (visualizzazione)

PAR	DESCRIZIONE	RANGE	UNITA' DI MISURA	PASSO	SET DI DEFAULT
i0	Temperatura sonda esterna	-9 ... 99	°C	1	=
i1	Temperatura sonda mandata 1	-9 ... 99	°C	1	=
i2	Temperatura sonda mandata 2	-9 ... 99	°C	1	=
i3	Temperatura sonda sanitario	-9 ... 99	°C	1	=
i4	Temperatura sonda ausiliaria AUX	-9 ... 99	°C	1	=
i5	Set di temperatura effettivo riscaldamento	PAR 13 ... PAR 14	°C	1	=
i6	Livello rilevazione fiamma	00 ... 99	%	1	=
i7	Corrente al modulatore	00 ... 17	10 mA	1	=
i8	Portata flussimetro sanitario	00 ... 99	l/min	1	=

#### CONTATORI (visualizzazione)

PAR	DESCRIZIONE	RANGE	UNITA' DI MISURA	PASSO	SET DI DEFAULT
c0 *	Numero ore di funzionamento del bruciatore	00 ... 99	h x 100	0,1 da 0,0 a 9,9 1 da 10 a 99	00
c1 *	Numero di accensioni del bruciatore	00 ... 99	x 1000	0,1 da 0,0 a 9,9 1 da 10 a 99	00
c2 *	Numero totale delle anomalie	00 ... 99	x 1	1	00
c3	Numero accessi ai parametri installatore	00 ... 99	x 1	1	00
c4	Numero accessi ai parametri OEM	00 ... 99	x 1	1	00

\* Il valore rilevato va trascritto dal Servizio Assistenza Tecnica sul modulo "Rapporto di controllo tecnico per impianti di potenza inferiore a 35 KW (Allegato G)"

### 3.4 SONDA ESTERNA COLLEGATA

In caso di presenza di sonda esterna i SET riscaldamento sono ricavabili dalle curve climatiche (PAR 12) in funzione della temperatura esterna e comunque limitati entro i valori di range descritti al punto 3.2 (PAR 13 e PAR 14).

La curva climatica da impostare è selezionabile da un valore 3 a 40 (a step di 1). Aumentando la pendenza rappresentata dalle curve di fig. 15 si incrementa la temperatura di mandata impianto in corrispondenza alla temperatura esterna.

### 3.5 FUNZIONI DELLA SCHEDA

La scheda elettronica è dotata delle seguenti funzioni:

- Protezione antigelo circuito riscaldamento.
- Sistema di accensione e rilevazione di fiamma.
- Impostazione dal pannello comandi della potenza e del gas di funzionamento della caldaia.
- Antibloccaggio della pompa che si alimenta per qualche secondo dopo 48h di inattività.
- Spazzacamino attivabile dal pannello comandi.
- Temperatura scorrevole con sonda esterna collegata impostabile dal pannello comandi.
- Regolazione automatica della potenza accensione e massima riscaldamento. Le regolazioni sono gestite automaticamente dalla scheda elettronica per garantire la massima flessibilità d'utilizzo nell'impianto.
- Interfaccia con i seguenti dispositivi elettronici: comando remoto CR 73 o CR 63 in abbinamento al kit schedino espansione cod. 8092240.

### 3.6 SONDA RILEVAMENTO TEMPERATURA

Nella **Tabella 3** sono riportati i valori di resistenza ( $\Omega$ ) che si ottengono sulla sonda riscaldamento al variare della temperatura.

**Con sonda (SM1-SM2) interrotta la caldaia non funziona in entrambi i servizi.**

**Con sonda sanitario (SB) interrotta, la caldaia in modalità inverno funziona solo in riscaldamento, in modalità estate solo in sanitario.**

**TABELLA 3**

Temperatura (°C)	Resistenza ( $\Omega$ )
20	12.090
30	8.313
40	5.828
50	4.161
60	3.021
70	2.229
80	1.669

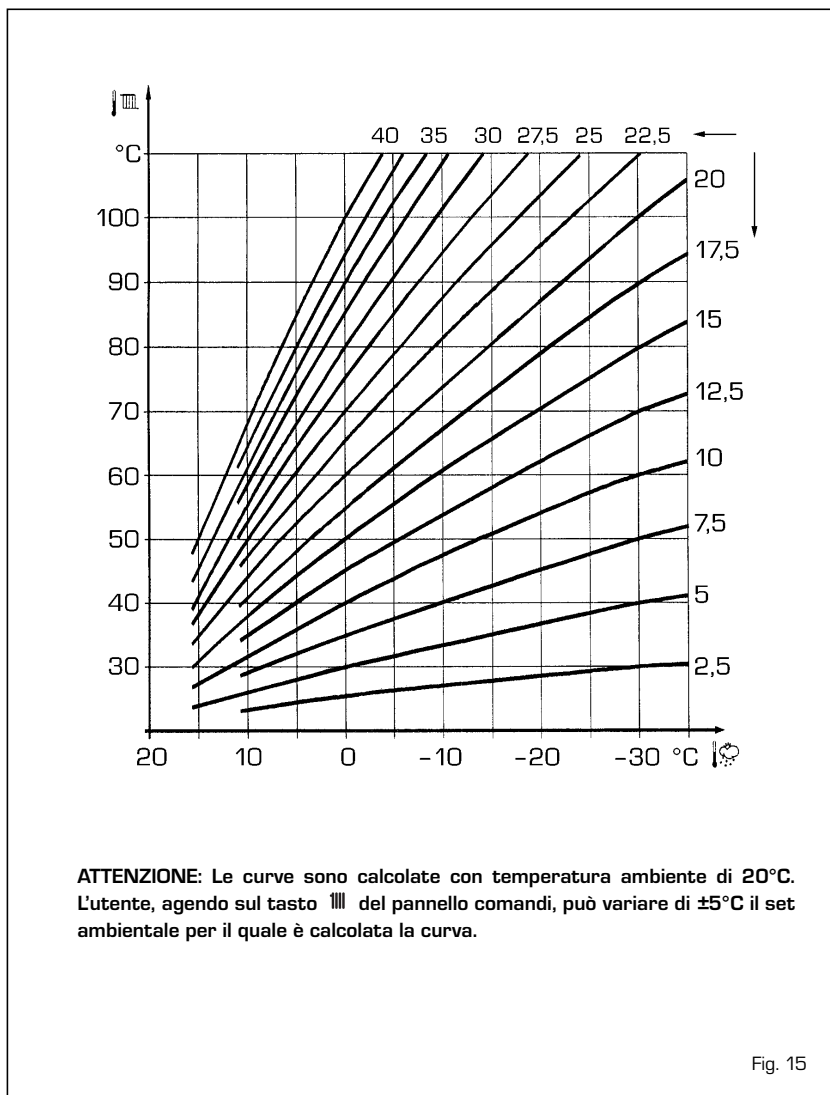


Fig. 15

### 3.7 ACCENSIONE ELETTRONICA

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

#### 3.7.1 Ciclo di funzionamento

L'accensione del bruciatore avviene entro 10 secondi max dall'apertura della valvola gas.

Mancate accensioni con conseguente attivazione del segnale di blocco possono essere attribuite a:

#### - Mancanza di gas

L'elettrodo di accensione persiste nella scarica per 10 sec. max, non verificandosi l'accensione del bruciatore viene segnalata l'anomalia.

Si può manifestare alla prima accensione o dopo lunghi periodi di inattività per presenza d'aria nella tubazione del gas.

Può essere causata dal rubinetto gas chiuso o da una delle bobine della valvola che presenta l'avvolgimento interrotto

non consentendone l'apertura.

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

Nella caldaia si nota solamente l'apertura del gas al bruciatore, trascorsi 10 sec. viene segnalata l'anomalia.

Può essere causata dall'interruzione del cavo dell'elettrodo o al suo non corretto fissaggio ai punti di connessione. L'elettrodo è a massa o fortemente usurato: necessita sostituirlo. La scheda elettronica è difettosa.

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

### 3.8 PRESSOSTATO FUMI

Il pressostato fumi è tarato di fabbrica ai valori di: 0,62 - 0,72 mm H<sub>2</sub>O, in grado di garantire la funzionalità della caldaia anche con tubazioni di aspirazione e scarico al limite massimo di lunghezza consentita. Il valore di segnale al pressostato viene misurato con un manometro differenziale collegato come

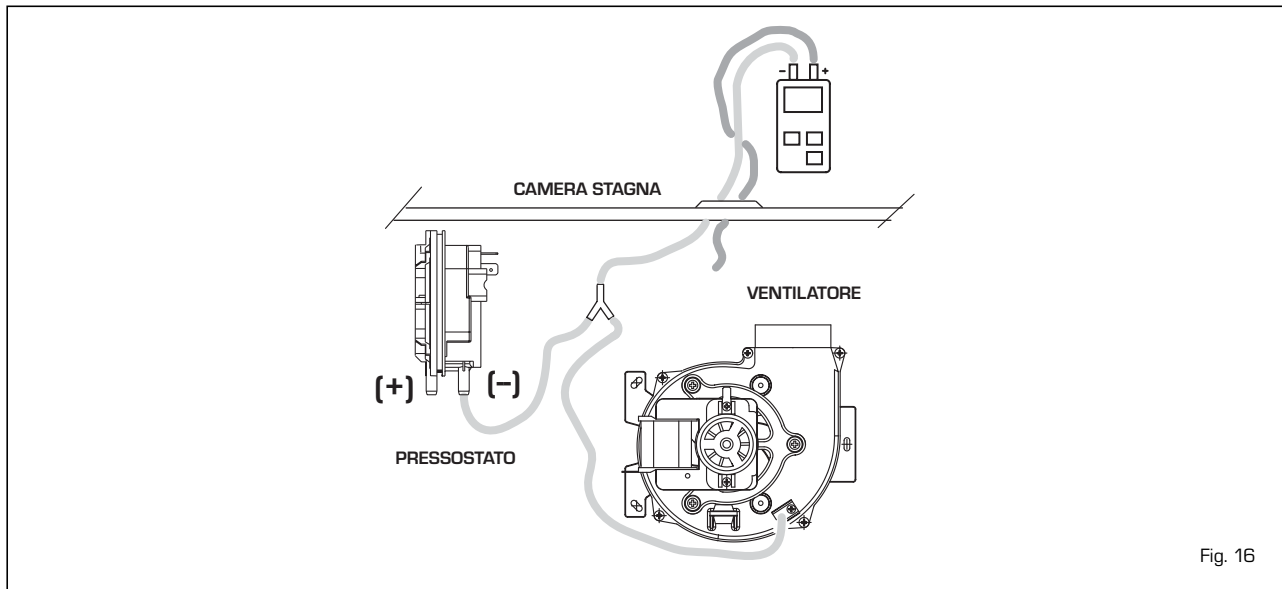


Fig. 16

indicato nella fig. 16.

### 3.9 PRESSOSTATO ACQUA

Il pressostato acqua (C fig. 17/a) interviene, bloccando il funzionamento del bruciatore, qualora la pressione in caldaia sia inferiore al valore di 0,9 bar.

Per ripristinare il funzionamento del bruciatore riportare la pressione dell'impianto a valori compresi tra 1-1,2 bar.

### 3.10 PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO

La prevalenza residua per l'impianto di riscaldamento è rappresentata, in funzione della portata, dal grafico di fig. 17.

Per ottenere la massima prevalenza disponibile all'impianto, escludere il by-pass ruotando il raccordo in posizione verticale (fig. 17/a).

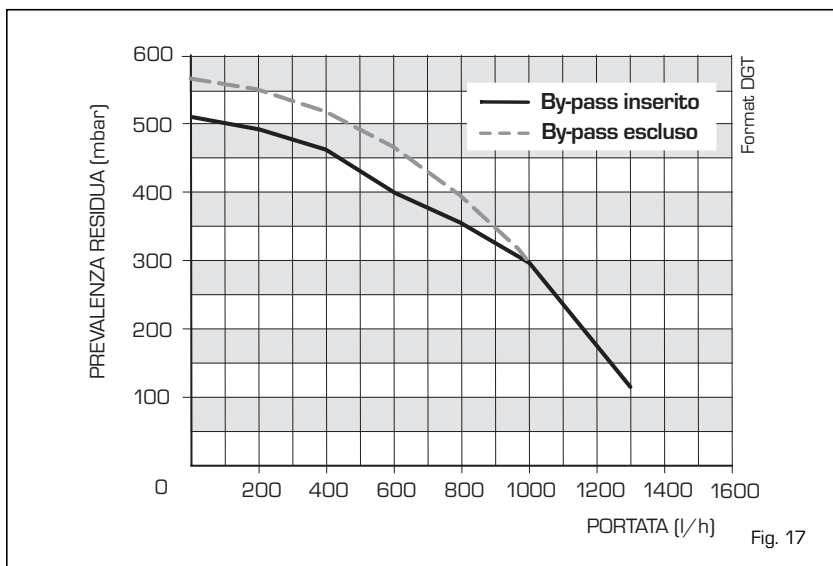


Fig. 17

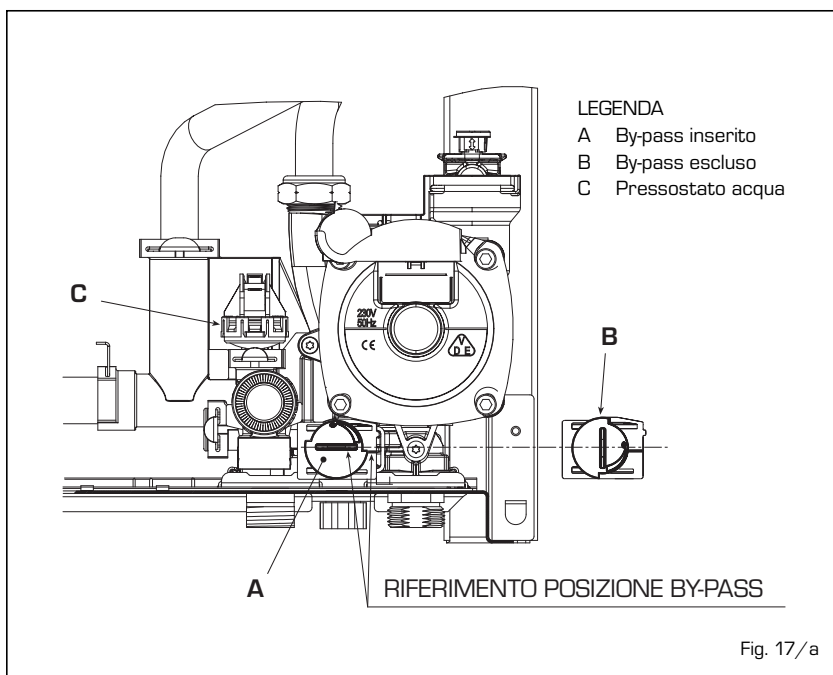


Fig. 17/a

## 4 USO E MANUTENZIONE

### 4.1 VALVOLA GAS

La caldaia è fornita con valvole gas SIT 845 SIGMA (fig. 18).

La valvola gas è tarata a due valori di pressione: massima e minima che corrispondono, in funzione del tipo di gas, ai valori indicati in **Tabella 4**. La taratura della pressione del gas ai valori massimo e minimo viene effettuata 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.

### 4.2 TRASFORMAZIONE AD ALTRO GAS

**Tale operazione dovrà necessariamente essere eseguita da personale autorizzato e con componenti originali Sime, pena la decadenza della garanzia.**

Per passare da gas metano a GPL e viceversa, eseguire le seguenti operazioni (fig. 19):

- Chiudere il rubinetto gas
- Smontare il collettore bruciatori (3)
- Sostituire gli ugelli principali (6) e la rondella in rame (4) con quelli forniti nel kit; per eseguire questa operazione usare una chiave fissa da 7.
- Configurare il nuovo combustibile di alimentazione come indicato al punto 4.2.1.
- Per la taratura dei valori di pressione gas massima e minima vedere il punto 4.2.2.
- Ad operazioni ultimate applicare l'etichetta indicante la predisposizione gas fornita nel kit.

**NOTA: Nel montare i componenti tolti sostituire le guarnizioni gas e, dopo il montaggio, collaudare a tenuta tutte le connessioni gas usando acqua saponata o appositi prodotti, evitando l'uso di fiamme libere.**

#### 4.2.1 Configurazione nuovo combustibile di alimentazione

Accedere alla sezione parametri digitando contemporaneamente i tasti del pannello comandi ( e ) per 5 secondi.

Il led rosso lampeggia e il display visualizza:



I parametri scorrono con i tasti o . Per entrare nel parametro configurazione combustibile PAR 01 digitare i tasti - o + . Il valore impostato **lampeggia** e se la caldaia in questione è una versione a metano il display visualizza:

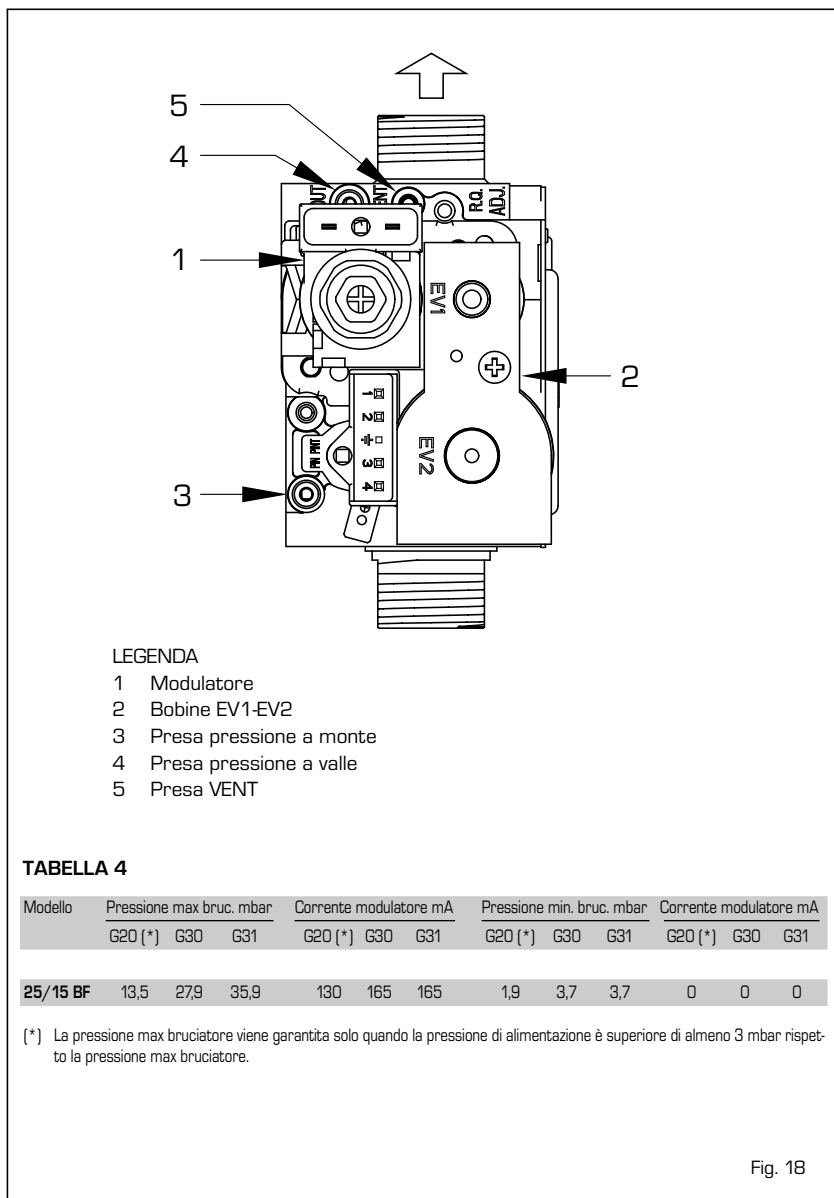


Fig. 18

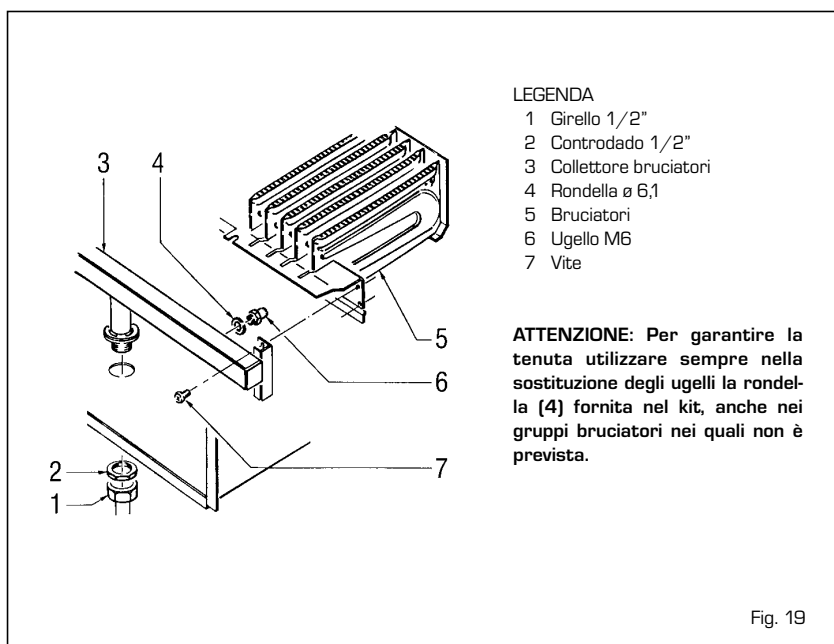


Fig. 19

Perchè la caldaia possa funzionare a GPL digitare il tasto **+** fino a quando compare il valore **03**.

Confermare tale valore digitando i tasti **↵** o **III**.

Uscire dalla sezione parametri digitando il tasto **⏏**.

Nella tabella riportata di seguito sono indicati i valori da impostare quando si cambia il gas d'alimentrazione:

GAS	MODELLO	PAR 1
METANO	25/15 BF	<b>01</b>
	-	<b>02</b>
GPL	25/15 BF	<b>03</b>
	-	<b>04</b>
	-	<b>05</b>
	-	<b>06</b>
	-	<b>07</b>
	-	<b>08</b>

#### 4.2.2 Regolazioni pressioni valvola

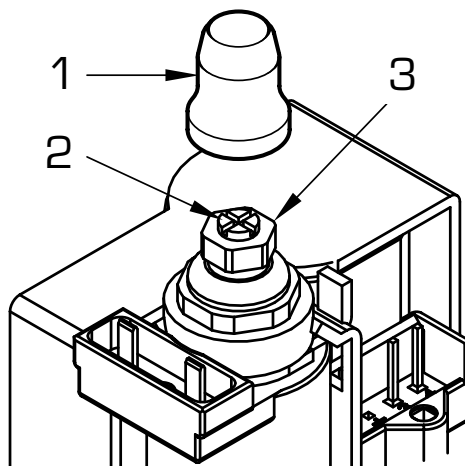
Per effettuare la taratura delle pressioni

massima e minima sulla valvola gas procedere nel seguente modo (fig. 20):

- Collegare la colonnina o un manometro solo alla presa a valle della valvola gas. **Scollegare il tubetto della presa VENT della valvola (5 fig. 18).**
- Togliere il cappuccio (1) del modulatore.
- Digitare contemporaneamente per alcuni secondi i tasti del pannello comandi ( **-** e **+** ) ed aprire completamente un rubinetto acqua calda sanitaria.
- Ridigitare il tasto **+** (Hi).
- Si ricorda 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) e ricercare il valore della pressione massima indicato in **Tabella 4**.
- Solo dopo aver effettuato la regolazione della pressione massima passare alla

regolazione della minima.

- Ridigitare il tasto **-** (Lo) mantenendo 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**.
- Digitare più volte i tasti **-** e **+**, 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.
- Premere il tasto del pannello comandi **⏏** per uscire dalla funzione.
- Reinserrire il tubetto sulla presa VENT.
- 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 eventualmente con goccia di colore.



#### LEGENDA

- 1 Cappuccio in plastica
- 2 Regolazione pressione minima
- 3 Regolazione pressione massima

Fig. 20

### 4.3 SMONTAGGIO MANTELLO

Per una facile manutenzione della caldaia è possibile smontare completamente il mantello come indicato nella fig. 21. Ribaltare il pannello comandi in avanti per accedere ai componenti interni della caldaia.

### 4.4 MANUTENZIONE

**Per garantire la funzionalità e l'efficienza dell'apparecchio è necessario, nel rispetto delle disposizioni legislative vigenti, sottoporlo a controlli periodici; la frequenza dei controlli dipende dalla tipologia dell'apparecchio e dalle condi-**

**zioni di installazione e d'uso.**

**E' comunque opportuno far eseguire un controllo annuale da parte dei Centri Assistenza Autorizzati.**

Per effettuare la pulizia del generatore procedere nel seguente modo:

- Togliere tensione alla caldaia agendo sull'interruttore generale dell'impianto e chiudere il rubinetto di alimentazione del gas.
- Procedere allo smontaggio del mantello e 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 del bruciatore principale.
- Dopo il montaggio tutte le connessioni gas devono essere collaudate a tenuta, usando acqua saponata o appositi prodotti, evitando l'uso di fiamme libere.

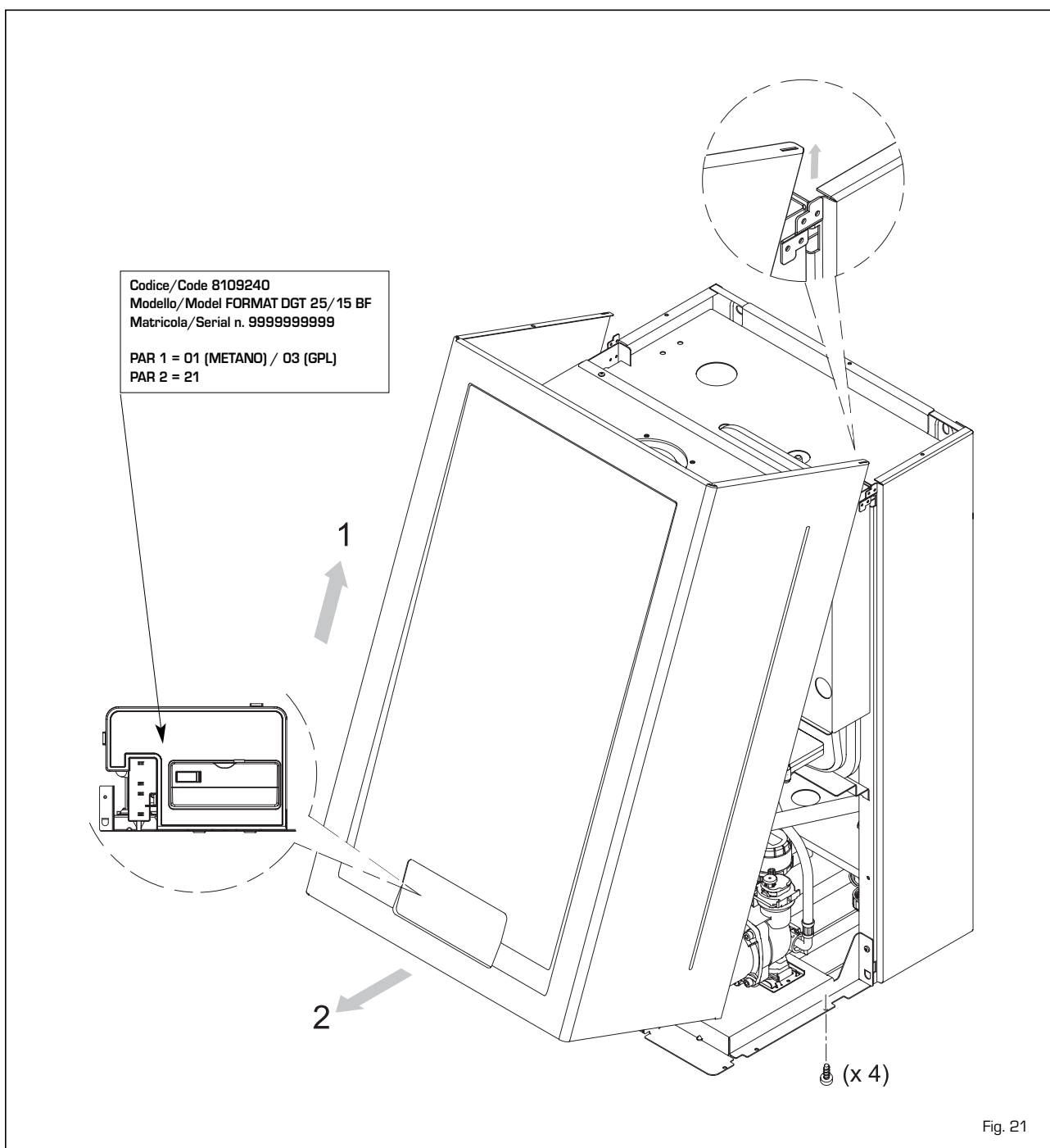


Fig. 21

- Nella manutenzione del generatore si raccomanda di non trattare con cloruro di calcio il monoblocco in plastica.

#### 4.4.1 Funzione spazzacamino


Per effettuare la verifica di combustione della caldaia digitare contemporaneamente e per alcuni secondi i tasti del pannello comandi [ - e + ].

La funzione spazzacamino viene attivata e mantenuta per 15 minuti.

Durante i 15 minuti di funzionamento della funzione spazzacamino, ridigitando il tasto [ + ] si porta la caldaia alla massima potenza (Hi) e con il tasto [ - ] alla minima potenza (Lo). La caldaia funziona in riscaldamento con soglie di spegnimento a 80°C e riaccensione a 70°C.

**Prima di attivare la funzione spazzacamino accertarsi che le valvole radiatore o eventuali valvole di zona siano aperte.**

La prova può essere eseguita anche in funzionamento sanitario. Per effettuarla è sufficiente, dopo aver attivato la funzione spazzacamino, prelevare acqua calda da uno o più rubinetti. In questa condizione la caldaia funziona alla massima potenza con il sanitario controllato tra 60°C e 50°C. Durante tutta la prova i rubinetti acqua calda dovranno rimanere aperti.

Per uscire dalla funzione spazzacamino digitare il tasto del pannello comandi .

**La funzione spazzacamino si disattiva in automatico dopo 15 minuti dall'attivazione.**

#### 4.5 ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

Quando si presenza un'anomalia di funzionamento il display del pannello comandi visualizza l'allarme **e si accende il led rosso**.

Di seguito si riportano le descrizioni delle anomalie con relativo allarme e soluzione:

- **ANOMALIA SCARICO FUMI "AL 01"**  
Intervento del pressostato fumi. Se la condizione di attivazione anomalia persiste per due minuti, la caldaia esegue un fermo forzato di trenta minuti. Al termine del fermo forzato la caldaia ritenta l'accensione.
- **ANOMALIA BASSA PRESSIONE ACQUA "AL 02"** (fig. 24/a)  
Se la pressione rilevata dal pressostato è inferiore a 0,5 bar, la caldaia si ferma e il display visualizza l'anomalia AL 02.  
Procedere al ripristino della pressione agendo sull'apposito rubinetto di carico fino a quando la pressione indicata dall'idrometro arriva a 1-1,2 bar.  
**A RIEMPIMENTO AVVENUTO SI RACCOMANDA DI CHIUDERE IL RUBINETTO DI CARICO.**  
Dovendo ripetere più volte la procedura di caricamento impianto, si consiglia di

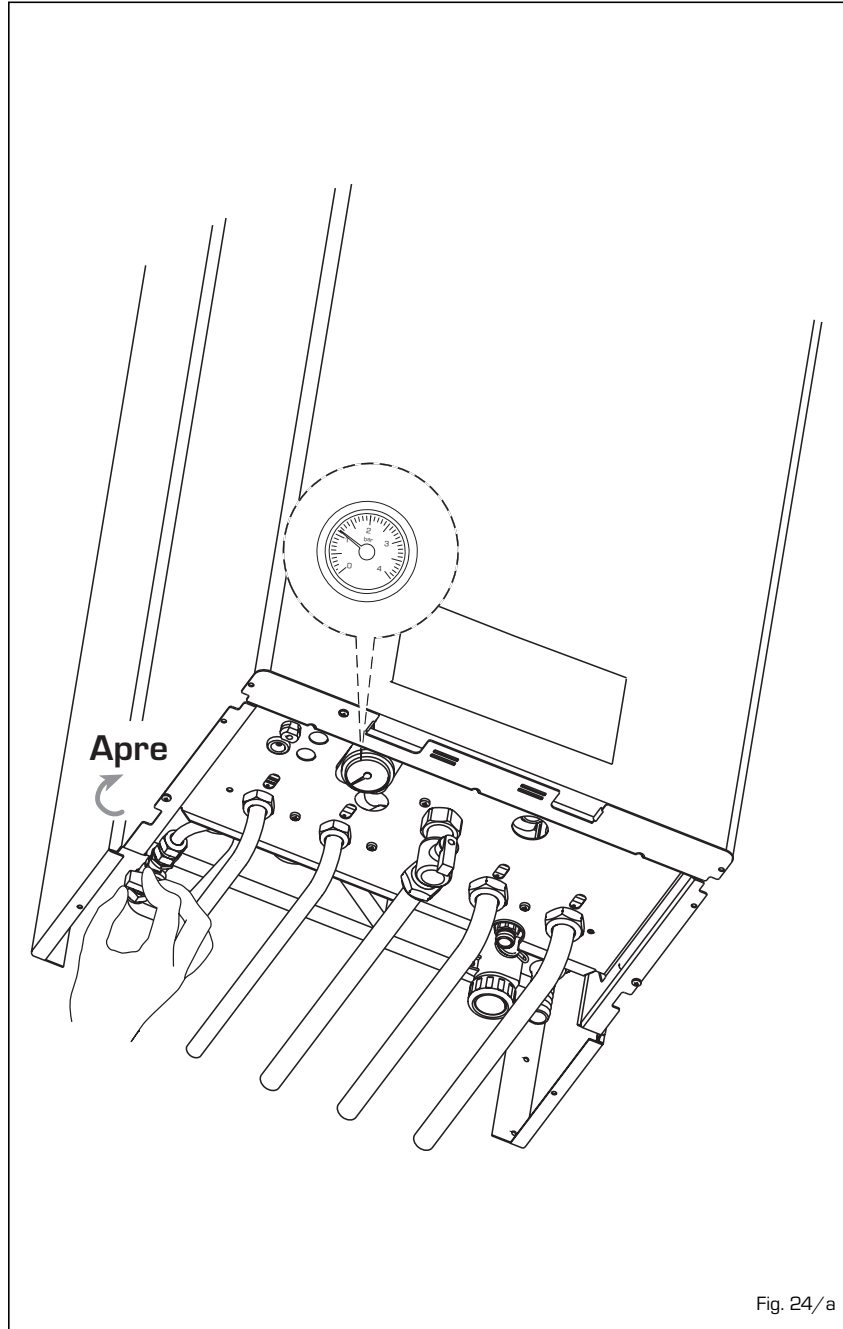



Fig. 24/a

verificare l'effettiva tenuta dell'impianto di riscaldamento (verificare che non ci siano perdite).

- **ANOMALIA SONDA RISCALDAMENTO "AL 05"**  
Quando uno o entrambi gli elementi sensibili della sonda riscaldamento (SM1/SM2) sono aperti oppure cortocircuitati, la caldaia si ferma e il display visualizza l'anomalia AL 05.
- **BLOCCO FIAMMA "AL 06"** (fig. 24/b)  
Nel caso in cui il controllo fiamma non abbia rilevato presenza di fiamma al termine di una sequenza completa di accensione o per un qualsiasi altro motivo la scheda perda la visibilità della fiamma, la caldaia si ferma e il display visualizza l'anomalia AL 06.

Digitare il tasto del pannello comandi  per far ripartire la caldaia.

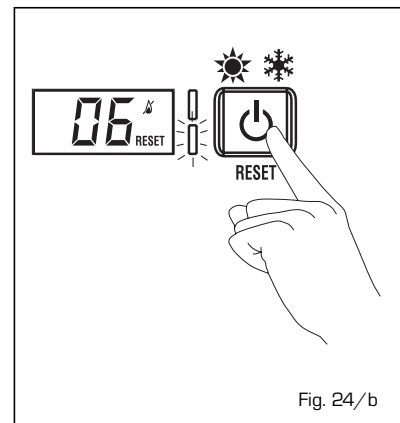



Fig. 24/b

- **ANOMALIA FUNZIONE TERMOSTATO SICUREZZA "AL 07"** (fig. 24/c)

Se la sonda riscaldamento (SM1/SM2) supera i 100°C la caldaia non accende il bruciatore, il display visualizza AL 07 e resta acceso il led verde. Se tale condizione persiste per più di 1 minuto, la caldaia entra in blocco, il display visualizza sempre l'anomalia AL 07 e si accende il led rosso.

Digitare il tasto del pannello comandi  per far ripartire la caldaia.

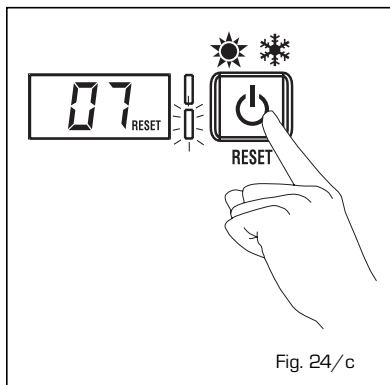


Fig. 24/c

- **ANOMALIA FIAMMA PARASSITA "AL 08"**

Nel caso in cui la sezione di controllo fiamma riconosca la presenza di fiamma anche nelle fasi in cui la fiamma non dovrebbe essere presente, vuol dire che si è verificato un guasto del circuito di rilevazione di fiamma, la caldaia si ferma e il display visualizza l'anomalia AL 08.

- **ANOMALIA SONDA AUSILIARIA "AL 10"**

SOLO PER CALDAIA CON ABBINAMENTO IMPIANTO SOLARE (PAR 2 = 10 o 14): Anomalia sonda ingresso sanitario. Quando la sonda è aperta oppure cortocircuitata la caldaia perde la funzione solare e il display visualizza l'anomalia AL 10.

- **ANOMALIA MODULATORE "AL 11"**

Anomalia modulatore scollegato. Quando la caldaia durante il funzionamento rileva una corrente al modulatore nulla il display visualizza l'anomalia AL 11.

**La caldaia funziona alla minima potenza e l'anomalia si disattiva quando si ricollega il modulatore o quando il bruciatore smette di funzionare.**


- **ANOMALIA CONFIGURAZIONE "AL 12"**

Anomalia configurazione STAGNA/APERTA. Una eventuale incongruenza tra il valore impostato dall'installatore al PAR 1 e l'autoriconoscimento effettuato dalla scheda determina l'attivazione dell'anomalia, la caldaia non funziona e il display visualizza l'anomalia AL 12.

Riconfigurare il PAR 1 perchè l'anomalia si disattivi o controllare il pressostato/termostato fumi e il relativo collegamento.

- **ANOMALIA POSIZIONAMENTO SONDA RISCALDAMENTO SM1/SM2 "AL 16"** (fig. 24/d)

Se la sonda non rileva un'incremento di temperatura dopo l'accensione del bruciatore, il bruciatore si spegne per 10 secondi, il display visualizza l'anomalia AL 16 e resta acceso il led verde. Se l'anomalia si verifica tre volte nell'arco di 24h la caldaia entra in blocco, il display visualizza sempre l'anomalia AL 16 e si accende il led rosso.

Digitare il tasto del pannello comandi  per far ripartire la caldaia.

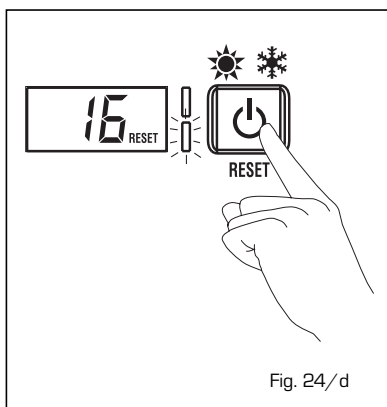


Fig. 24/d

- **ANOMALIA ALLINEAMENTO SENSORI "AL 17"**

Quando i due elementi sensibili della sonda riscaldamento (SM1/SM2) differiscono tra loro di più di 16°C la caldaia non funziona e il display visualizza l'anomalia AL 17. Sostituire la sonda riscaldamento (SM1/SM2) per ripristinare il funzionamento.

# 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 in conformità alle norme UNI-CIG 7129, UNI-CIG 7131 e CEI 64-8. 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.
- Per la sicurezza si ricorda che è sconsigliato l'uso dell'apparecchio da parte di bambini o di persone inabili non assistite. Sorvegliare i bambini affinché non giochino con l'apparecchio.

## ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO

**BLOCCO TASTI:** in caso di non utilizzo dell'apparecchio, trascorsi 15 minuti dall'ultima impostazione (PAR 5 di default), i tasti si bloccano e si spegne l'illuminazione del display.


Per impostare nuovamente una delle modalità di funzionamento digitare un qualsiasi tasto per più di due secondi (nel display compariranno progressivamente da uno a quattro segmenti prima che si verifichi lo sblocco dei tasti).

### ACCENSIONE CALDAIA (fig. 25)

La prima accensione della caldaia deve essere effettuata dal Servizio Tecnico Autorizzato Sime. Successivamente, qualora fosse necessario rimettere in servizio la caldaia, seguire attentamente le seguenti operazioni: aprire il rubinetto del gas per permettere il flusso del combustibile e posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "acceso".


Dopo un arresto, attendere circa 30 secondi prima di ripristinare le condizioni di funzionamento in modo che la caldaia provveda ad eseguire la sequenza di verifica. L'accensione del led verde indica presenza di tensione.

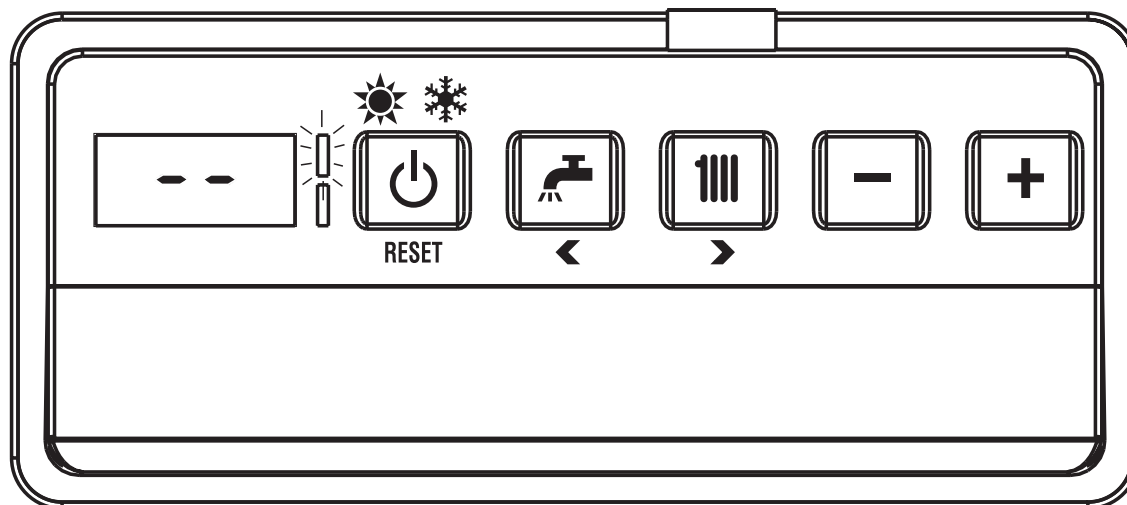
#### Inverno

Digitare il tasto del pannello comandi  per attivare il funzionamento invernale (riscaldamento e sanitario). Il display si presenterà come indicato in figura.



#### Estate

Digitare il tasto del pannello comandi  per attivare il funzionamento estivo (solo produzione acqua calda sanitaria). Il display si presenterà come indicato in figura.



**ATTENZIONE:** per impostare le modalità di funzionamento digitare semplicemente i tasti. Un bip sonoro segnala che la caldaia ha recepito il comando. Se il PAR 5 viene disabilitato il display resta sempre illuminato.

Fig. 25

### REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA ACQUA RISCALDAMENTO (fig. 26)

Per impostare la temperatura acqua riscaldamento desiderata, digitare il tasto del pannello comandi . Il display si presenterà come indicato in figura.

Modificare il valore impostato con i tasti [ - e + ]. Il ritorno alla visualizzazione standard avviene ridigitando il tasto oppure non digitando nessun tasto per 1 minuto.

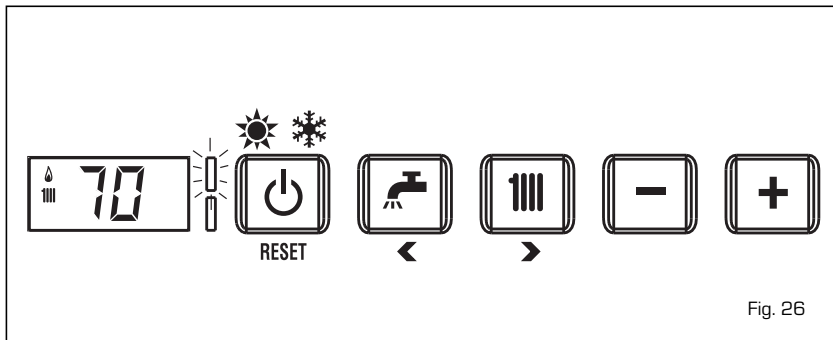


Fig. 26

### Regolazione con sonda esterna collegata

Quando è installata una sonda esterna, il valore della temperatura di mandata viene scelto automaticamente dal sistema, che provvede ad adeguare rapidamente la temperatura di mandata in funzione delle variazioni della temperatura esterna.

Se si desidera modificare il valore della temperatura, aumentandolo o diminuendolo rispetto a quello automaticamente calcolato dalla scheda elettronica, agire come indicato nel paragrafo precedente. Il livello di correzione varia di un valore di temperatura proporzionale calcolato. Il display si presenterà come indicato in figura 26/a.

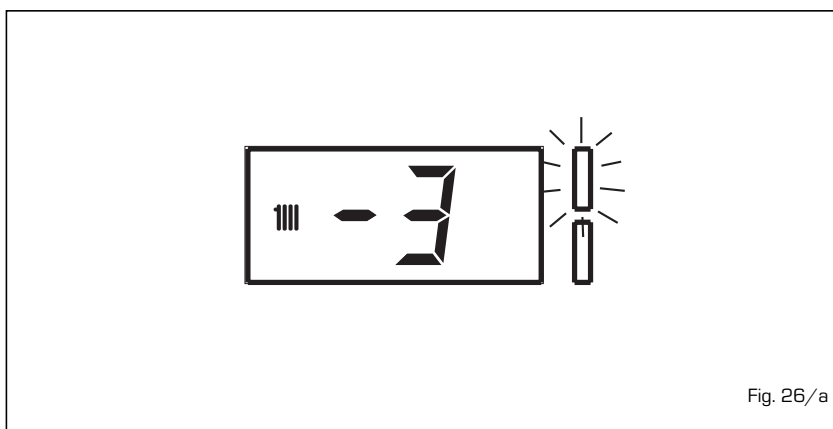


Fig. 26/a

### REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA ACQUA SANITARIA (fig. 27)

Per impostare la temperatura acqua sanitaria desiderata, digitare il tasto del pannello comandi . Il display si presenterà come indicato in figura. Modificare il valore impostato con i tasti [ - e + ]. Il ritorno alla visualizzazione standard avviene ridigitando il tasto oppure non digitando nessun tasto per 1 minuto.

**PREVENZIONE:** Dopo un periodo di inutilizzo di quattro settimane dell'acqua sanitaria, procedere alla sanificazione del microaccumulo. Per effettuare questa operazione rivolgersi al Servizio Tecnico Autorizzato.

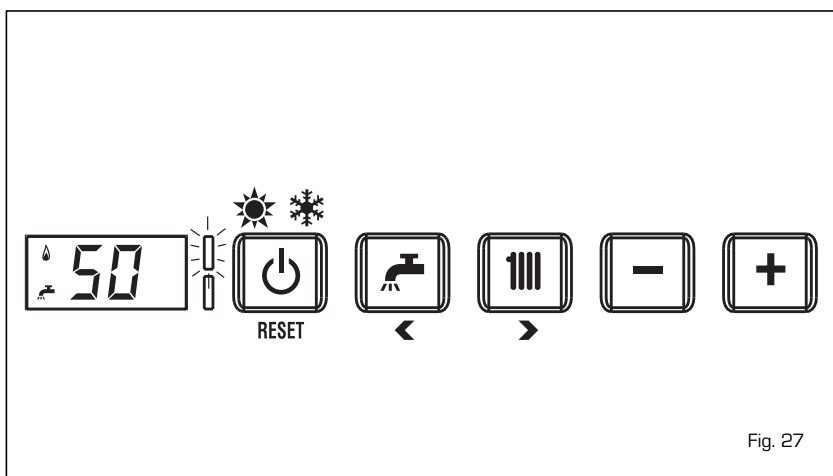


Fig. 27

### SPEGNIMENTO CALDAIA (fig. 28)

In caso di brevi assenze digitare per più di due secondi il tasto del pannello comandi . Il display si presenterà come indicato in figura (caldaia in stand-by).

In questo modo lasciando attive l'alimentazione elettrica e l'alimentazione del combustibile la caldaia è protetta dai sistemi anti-gelo e antibloccaggio pompa.

Nel caso di un prolungato periodo di non utilizzo della caldaia si consiglia di togliere tensione elettrica agendo sull'interruttore generale dell'impianto, di chiudere il rubinetto del gas e, se sono previste basse temperature, di svuotare l'impianto idraulico per evitare la rottura delle tubazioni a causa del congelamento dell'acqua.

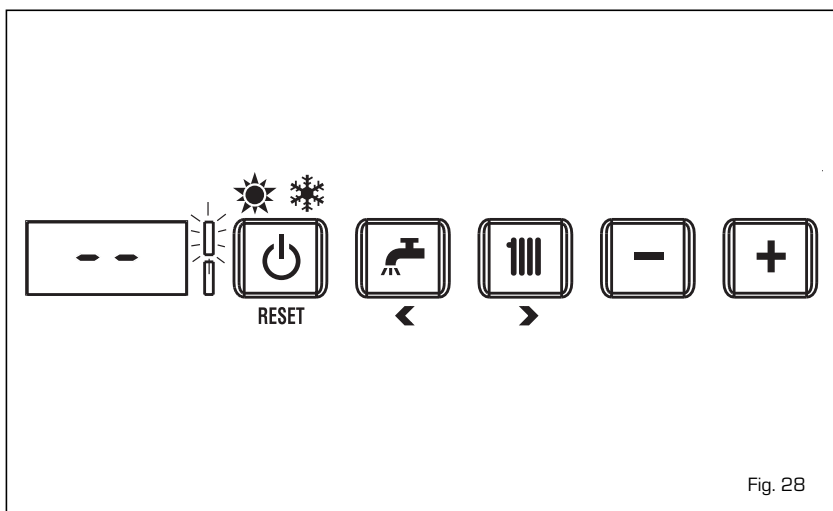


Fig. 28

## ANOMALIE E SOLUZIONI

Quando si presenta un'anomalia di funzionamento il display del pannello comandi visualizza l'allarme **e si accende il led rosso**.

Di seguito si riportano le descrizioni delle anomalie con relativo allarme e soluzione:

### - AL 01

Spegnere e riaccendere la caldaia.

**Se l'anomalia si ripresenta, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.**

### - AL 02 (fig. 29/a)

Se la pressione acqua rilevata è inferiore a 0,5 bar, la caldaia si ferma e sul display si visualizza l'anomalia AL 02.

Procedere al ripristino della pressione agendo sull'apposito rubinetto fino a quando la pressione indicata dall'idrometro arrivi a 1-1,2 bar.


**A RIEMPIMENTO AVVENUTO SI RACCOMANDA CHIUDERE IL RUBINETTO DI CARICO.**

**Se si rende necessario ripetere più volte la procedura di caricamento impianto, si consiglia di contattate il Servizio Tecnico di zona per verificare l'effettiva tenuta dell'impianto di riscaldamento (controllo di eventuali perdite).**

### - AL 05

**Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.**

### - AL 06 (fig. 29/b)

Digitare il tasto del pannello comandi  per far ripartire la caldaia.

**Se l'anomalia permane, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.**

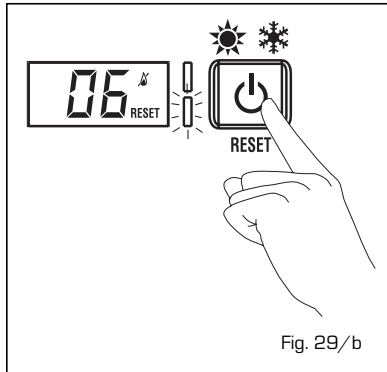



Fig. 29/b

### - AL 07 (fig. 29/c)

Digitare il tasto del pannello comandi  per far ripartire la caldaia.

**Se l'anomalia permane, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.**

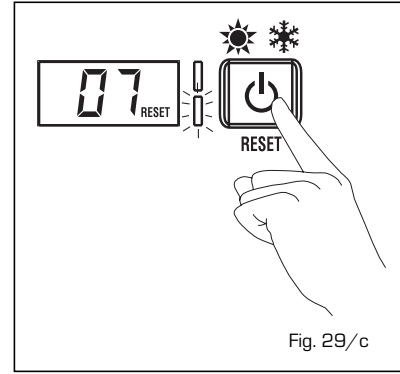



Fig. 29/c

### - AL 08/AL 10/AL 11/AL 12

**Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.**

### - AL 16 (fig. 29/d)

Digitare il tasto del pannello comandi  per far ripartire la caldaia.

**Se l'anomalia permane, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.**

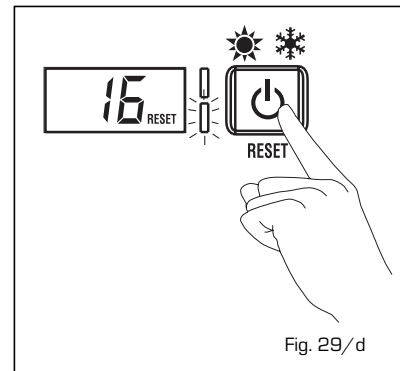


Fig. 29/d

### - AL 17

**Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.**

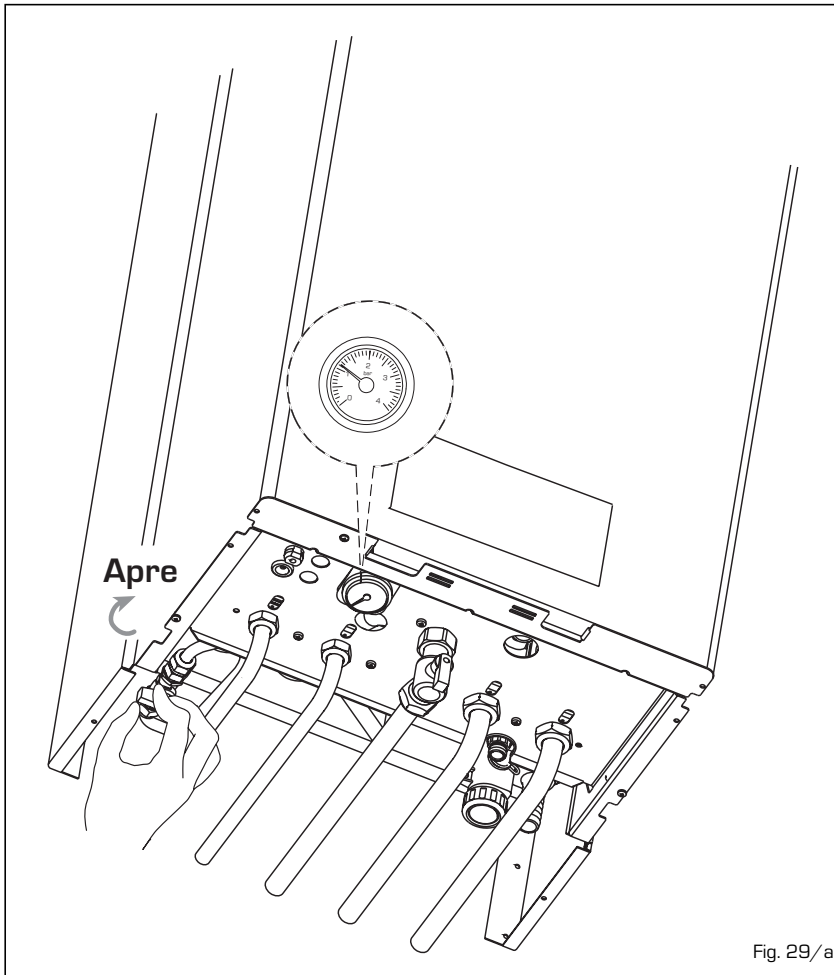


Fig. 29/a

## TRASFORMAZIONE GAS

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

## MANUTENZIONE

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

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

## 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 a 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 06/2009

## 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 Assistance	0437 999362

### PADOVA

Padova	Duò s.r.l.	049 8962878
Correzzola	Maistrello Gianni	049 5808009
Galliera Veneta	Climatek	349 4268237
Monselice	F.lli Furlan	0429 778250
Montagnana	Zanier Claudio	0442 21163
Ponte S. Nicolò	Paccagnella Mauro	049 8961332
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	AL.BD. 2 SRL	045 8550775
Verona	Marangoni Nadir	045 8868132
Colà di Lazise	Carraro Nicola	045 7590394
Garda	Darizzi Michele	045 6270053
Legnago	De Togni Stefano	0442 20327
Salizzole	Benati Paolo	045 6954432

### VICENZA

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

## FRIULI VENEZIA GIULIA

<b>TRIESTE</b>	Priore Riccardo	040 638269
<b>GORIZIA</b>		
Monfalcone	Termot. Bartolotti	0481 412500

### PORDENONE

Pordenone	Elett. 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
Camporosso	Warmtec	0428 63047
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

## TRENTINO ALTO ADIGE

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

## LOMBARDIA

<b>MILANO</b>		
Milano	La Termo Impianti	02 27000666

Bovisio Masciago	S.A.T.I.	0362 593621
Cesano Maderno	Biassoni 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 F.lli	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 2770027
Sonico	Bazzana Carmelo	0364 75344

### COMO

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

### CREMONA

Gerre de' Caprioli	Ajelli Riccardo	0372 430226
Madignano	Cavalli Lorenzo	0373 658248
Pescarolo ed Uniti	FT Domotecnica	335 781902
Romanengo	Fortini Davide	0373 72416

### LECCO

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

### LODI

Lodi	Termoservice	0371 610465
Lodi	Teknoservice	0373 789718

### MANTOVA

Mantova	Ravanini Marco	0376 390547
Castigl. Stiviere	Andreas Bassi Guido	0376 672554
Castigl. Stiviere	S.O.S. Casa	0376 638486

### COMMUNICAZIONE

Commissaggio	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	Zapparoni William	0386 51457
Porto Mantovano	Clima Service	0376 390109
Roncoferraro	Mister Clima	0376 663422
Roverbella	Calor Clima	0376 691123
S. Giorgio	Rigon Luca	0376 372013
Cortatone	Rodolfi Mirko	0376 49522

### PAVIA

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

### PIACENZA

Piacenza	Bionda	0523 481718
Rivergaro	Profes. Service	0523 956205

### VARESE

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

## PIEMONTE

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

### ALESSANDRIA

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

### AOSTA

Issogne	Boretazz 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
Mondovì	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
Grignasco	Tecnicalor 2009	0163 418180
Nebbiuno	Sacir di Pozzi	0322 58196
Villadossola(VB)	Progest Calor	0324 547562

### VERCELLI

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

## LIGURIA

<b>GENOVA</b>		
Genova	Idrotermogas	010 212517
Genova	Gullotto Salvatore	010 711787
Genova	Tecnoservice	010/5530056
Montoggio	Macciò Maurizio	010 938340
Sestri Levante	Elettrocalor	0185 485675

### IMPERIA

Imperia	Eurogas	0183 275148
Imperia	Bruno Casale	0184 689395

### LA SPEZIA

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

### SAVONA

Savona	Murialdo Stelvio	019 8402011
Cairo Montenotte	Artigas	019 501080

## EMILIA ROMAGNA

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

### FERRARA

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

### FORLÌ-CESENA

Forlì	Vitali Ferrante	0543 780080
Forlì	Tecnotherm	0543 774826
Cesena	Antonielli Loris	0547 383761
Cesena	ATEC. CLIMA	0547 335165
Gatteo	GM	0541 941647
S. Pietro in Bagno	Nuti Giuseppe	0543 918703

### MODENA

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

### PARMA

Parma	Sassi Massimo	0521 992106
Monchio D.C.	Lazzari Stefano	347 7149278
Ronco Campo Canneto	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	Idealtherm	0541 388057
Misano Adriatico	A.R.D.A.	0541 613162

### REGGIO EMILIA

S. Bernardino	Assicalor	0522 668807
Reggio Emilia	Ecocalor	0522 301154

## REPUBBLICA SAN MARINO

Rimini	Idealtherm	0541 726109
Dogana	SMI Servizi	0549 900781

## TOSCANA

<b>FIRENZE</b>		
Firenze	Calor System	055 7320048
Barberino Mugello	C.A.R. Mugello	055 8416864
Certaldo	IMAGAS	0571 665579
Empoli	Sabic	0571 929348
Empoli	S.A.T. di S.r.l.	0571 700104
Fucecchio	S.G.M.	0571 23228

Signa BRC 055 8790574  
 Sesto Fiorentino IDROTEC 055 4200850  
 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 055 984377  
 S. Giovanni Valdarno Manni Andrea 055 9120145

**GROSSETO**

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

**LIVORNO**

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

**LUCCA**

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

**MASSA CARRARA**

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

**PISA**

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

**PISTOIA**

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

**PRATO**

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

**SIENA**

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

**LAZIO**

**ROMA**

Roma Ciampino D.S.C. 06 79350011  
 Prenest. (oltre G.R.A.) Idroklor 2000 06 2055612  
 Roma EUR-Castelli Idrothermic 06 22445337  
 Roma Monte Mario Termonisc. Antonelli 06 3381223  
 Roma Prima Porta Di Simone Euroimp. 06 30892426  
 Roma Tufello Biesse Fin 347 6113641  
 Roma Inclettolli Alessandro 06 3384287  
 Ardea Giammy Clima 06 9130181  
 Cerveteri Tecnocarere 06 99551314  
 Monterotondo C. & M. Caputi 06 9068555  
 Nettuno Clima Market Mazzoni 06 9805260  
 Pomezia Ecodima Soc. Coop. 339 6086045  
 Pomezia Technoterm 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

**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 Enrico 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  
 Ronciglione Lorenzo Fabrizio 0761 626864  
 Tuscania C.A.T.I.C. 0761 443507  
 Vetralla Di Sante Giacomo 0761 461166

**UMBRIA**

**PERUGIA**

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

**TERNI**

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

**MARCHE**

**ANCONA**

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

**ASCOLI PICENO**

Porto S. Elpidio S.G.A. di CECI 0734/903337  
 Ascoli Piceno Idrotermo Assist. 0736 814169  
 Porto S. Giorgio Pomili 0734 676563  
 S. Ben. del Tronto Leli Endrio 0735 781655  
 S. Ben. del Tronto Sate 85 0735 575439  
 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  
 M.S. Giusto Clima Service 0733 530134  
 Morrovalle Scalo Cast 0733 897690  
 S. Severino M. Tecno Termo Service 335 7712624

**PESARO-URBINO**

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

**ABRUZZO - MOLISE**

**L'AQUILA**

Avezzano Massaro Antonello 0863 416070  
 Cesaproba Cordeschi Bernardino 0862 908182  
 Cese di Preturo Maurizi Alessio 0862 461866  
 Pratola Peligna Giovanniucci 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

**ISERNIA**

Crudele Marco 0865 457013

**PESCARA**

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 F.lli di Martino 089 345696  
 Oliveto Citra Rio Roberto 0828 798292  
 Padula Scalo Uniterm 0975 74515  
 Pagani Coppola Antonio 081 5152805

**BASILICATA**

**MATERA**

Pisticci Sicurezza Imp. 0835 585880

**POTENZA**

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

**CALABRIA**

**REGGIO CALABRIA**

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

**CATANZARO**

Catanzaro Cubello Franco 0961 772041

Curinga Mazzotta Gianfranco 0968 739031  
 Lamezia Terme Teca 0968 436516  
 Lamezia Terme Etem di Mastroianni 0968 451019

**COSENZA**

Amantea Di Maggio Gaetano 0982 424829  
 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

**PUGLIA**

**BRINDISI**

Brindisi Galizia Assistenza 0831 961574  
 Brindisi Clima&lettric 0831 518175

**BARI**

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

**FOGGIA**

Foggia Delle Donne Giuseppe 0881 635503  
 Cerignola Raffaele Cosimo 0330 627023  
 S. Fer. di Puglia Nuova Imp. MC 0883 629960  
 S. Severo lafelice 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 Carbotti Angelo 099 7716131

**SICILIA**

**PALERMO**

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

**CATANIA**

Catania Climaservice 095 491691  
 Acireale Planet Service 347 3180295  
 Caltagirone Scilitherm Impianti 0933 53865  
 Mascalucia Distefano Maurizio 095 7545041  
 S. Giovanni la Punta Thermotec. Impianti 095 222391  
 Tre Mestieri Etneo R La Rocca Mario 095 334157

**ENNA**

Piazza Armerina ID.EL.TER. Impianti 0935 686553

**MESSINA**

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

**RAGUSA**

Comiso I.TE.E.L. 0932 963235

**SIRACUSA**

Siracusa Finicchiario 0931 756911

**TRAPANI**

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

**SARDEGNA**

**CAGLIARI**

Pabillonis Melis Antonio 070 9353196  
 Cagliari Riget 070 494006  
 Quartu S.Elena Acciu Vincenzo 3295468009  
 Villaputzu Centro imp. 070 997692

**ORISTANO**

Oristano Coronca Impianti 0783 73310

**SASSARI**

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

**NUORO**

Nuoro Centro Gas Energia 0784 1945583



## 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:

**PLANET Low NOx - FORMAT Low NOx \***  
**PLANET AQUAQUICK**  
**PLANET 25/60 BF - 30/60 BF**  
**PLANET DEWY \***  
**OPEN - OPEN.zip - OPEN.zip 6 - OPEN DGT**  
**OPEN DEWY.zip - OPEN DGT HE - OPEN DGT HE 25/15 \***  
**FORMAT - FORMAT.zip 5 - FORMAT.zip - FORMAT.zip Solar**  
**FORMAT 25/60 OF - 25/60 BF - 30/60 BF**  
**FORMAT DEWY.zip - FORMAT DEWY.zip Solar \***  
**METROPOLIS - METROPOLIS H - PRAKTICA**  
**METROPOLIS DGT - PRAKTICA DGT - FORMAT 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**  
**FORMAT DGT 25/55 BF - 30/55 BF**  
**MURELLE HE 25/55 BF - 30/55 BF \***  
**MURELLE EV HE 25/55 - 30/55 \***  
**OPEN SOLAR HE - MURELLE SOLAR HE \***  
**MURELLE HM \***

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, 12 luglio 2010

Il Direttore Tecnico  
**FRANCO MACCHI**



## 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 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
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 e OPEN DGT 25 CA	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 - OPEN DGT HE 25	19,5	20,0	CN	4	97,5 - 107,5	92,58
FORMAT DGT HE 30 - OPEN DGT HE 30	24,6	25,0	CN	4	98,4 - 107,9	92,78
FORMAT DGT HE 35	29,4	30,0	CN	4	98,0 - 109,2	92,94
FORMAT DGT HE 12 T	11,0	11,5	CN	4	95,7 - 105,5	92,08
FORMAT DGT HE 20 T - OPEN DGT HE 20 T	19,5	20,0	CN	4	97,5 - 107,5	92,58
FORMAT DGT HE 25/15 - OPEN DGT HE 25/15	19,5	20,0	CN	4	97,5 - 107,5	92,58
FORMAT DGT 25 OF	22,8	25,0	BT	2	91,3 - 90,1	93,70
FORMAT DGT 25 BF - 25 BFR - 25/15 BF e OPEN DGT 25 BF	23,6	25,5	BT	3	93,0 - 90,5	94,00
FORMAT DGT 30 BF - 30 BFR e OPEN DGT 30 BF	27,8	30,0	BT	3	93,0 - 91,1	93,60
FORMAT Low NOx 25 BF	24,1	25,8	BT	3	93,4 - 91,9	92,79
FORMAT Low NOx 30 BF	29,1	31,0	BT	3	93,8 - 91,6	92,93
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 e FORMAT DGT 25/55 BF	25,1	27,0	BT	3	93,0 - 91,5	92,80
MURELLE 30/55 BF - EV 30/55 BF e FORMAT DGT 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
OPEN SOLAR HE 25 - MURELLE SOLAR HE 25	23,9	24,5	CN	4	97,5 - 107,0	92,76
OPEN SOLAR HE 30 - MURELLE SOLAR HE 30	28,9	29,5	CN	4	98,0 - 107,0	92,92
MURELLE HM 25 - 25 T	23,9	24,5	CN	4	97,5 - 108,0	92,76
MURELLE HM 30	28,8	29,5	CN	4	97,6 - 107,0	92,92
MURELLE HM 35	34,1	34,8	CN	4	98,0 - 107,0	93,05

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)