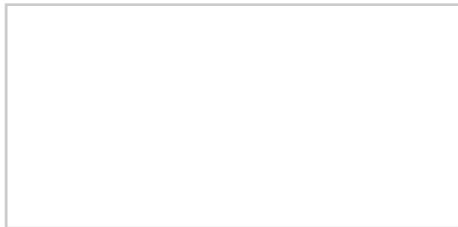




ISO 9001: 2000
CERTIFIED COMPANY



OPEN DGT HE 25/15



PER L'INSTALLATORE

INDICE

1	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO	pag.	4
2	INSTALLAZIONE	pag.	7
3	CARATTERISTICHE	pag.	19
4	USO E MANUTENZIONE	pag.	23
	GARANZIA CONVENZIONALE	pag.	30
	ELENCO CENTRI ASSISTENZA	pag.	31
	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DEL COSTRUTTORE	pag.	33

Fonderie Sime S.p.A. declina ogni responsabilità dovuta ad errori di stampa o di trascrizione, riservandosi il diritto di apportare ai propri prospetti tecnici e commerciali qualsiasi modifica senza preavviso.

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 risulti bloccato
- Sfiatare l'aria esistente nella tubazione gas agendo sull'apposito sfiatino presa pressione posto all'entrata della valvola gas.
- L'installatore deve istruire l'utente sul funzionamento della caldaia e sui dispositivi di sicurezza.

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

OPEN DGT HE 25/15 sono dei gruppi termici premiscelati a condensazione funzionanti a gas per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria pronta all'uso grazie al microaccumulo da 15 litri. Sono apparecchi conformi alle direttive europee 2009/142/CE, 2004/108/CE, 2006/95/CE e 92/42/CE.

Attenersi alle istruzioni riportate in questo

manuale per una corretta installazione e un perfetto funzionamento dell'apparecchio.

L'apparecchio è inoltre conforme al D.M. 174 del 06-04-2004, pertanto la sostituzione dei componenti che concorrono all'impianto sanitario dovrà essere eseguita da personale autorizzato e con componenti originali.

NOTA: La prima accensione va effettuata da personale autorizzato.

1.2 FORNITURA

La caldaia è fornita in due colli da richiedere anche separatamente a seconda delle esigenze di installazione:

1° COLLO:

- Caldaia e comando remoto CR 83, forniti in un unico imballo.

2° COLLO:

- Telaio in acciaio per installazioni ad incasso completo di kit raccordi collegamento impianto.

1.3 DIMENSIONI D'INGOMBRO (fig. 1)

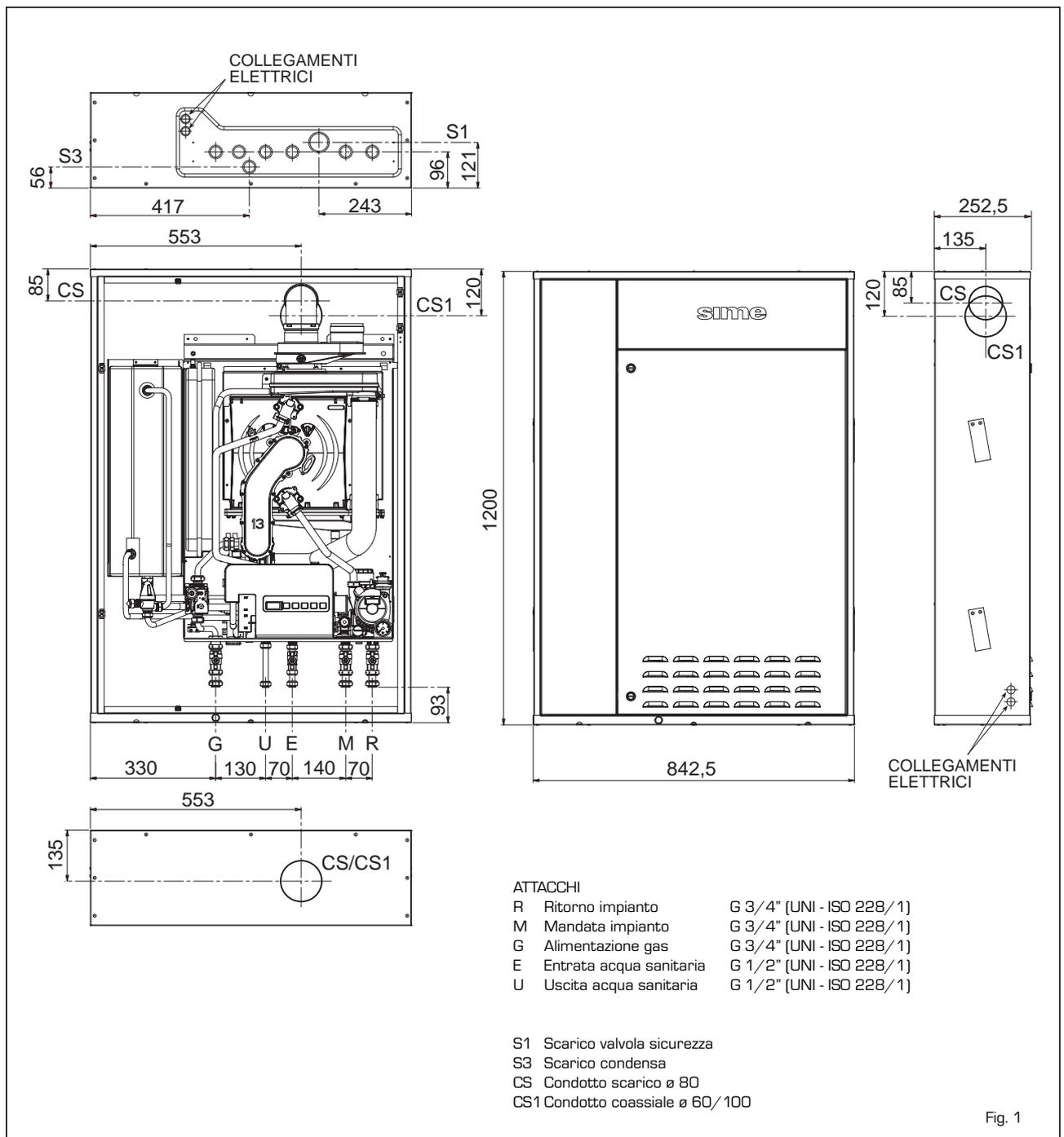
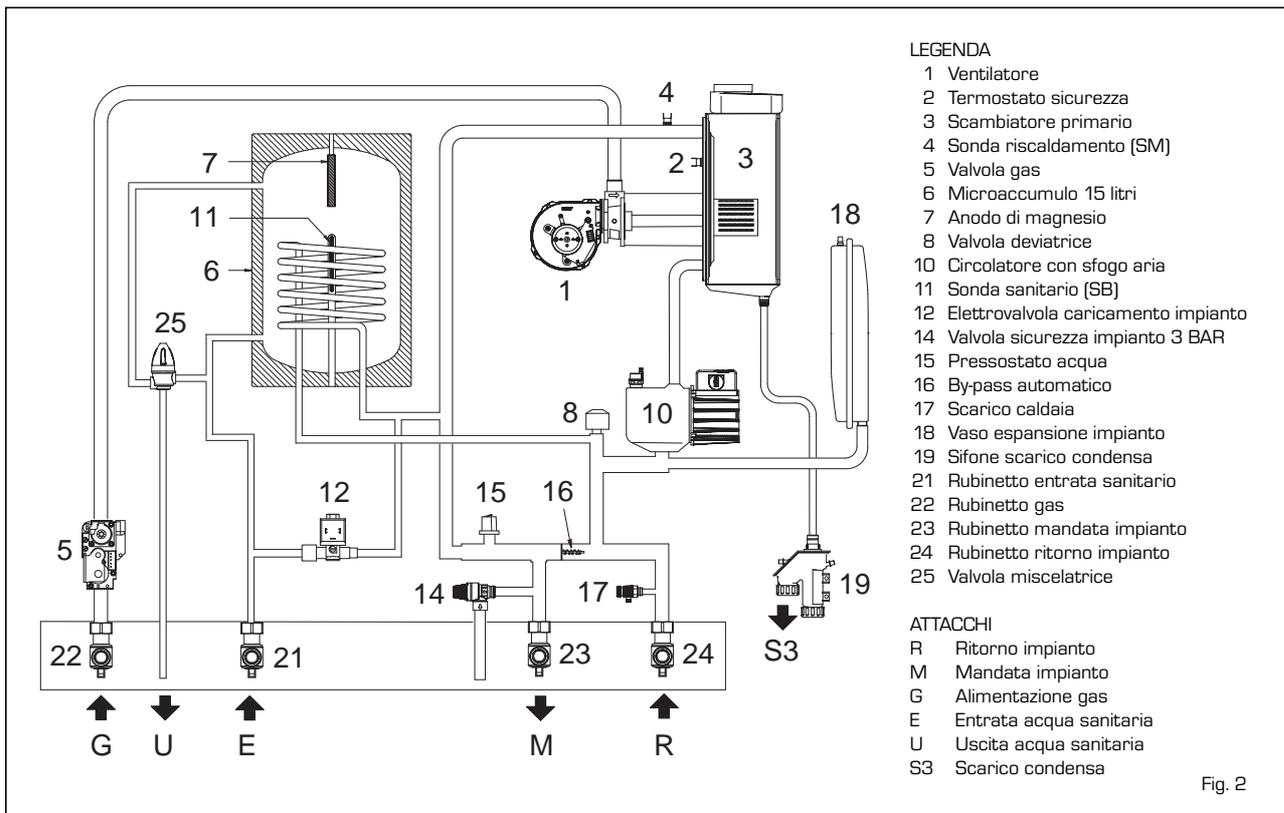


Fig. 1

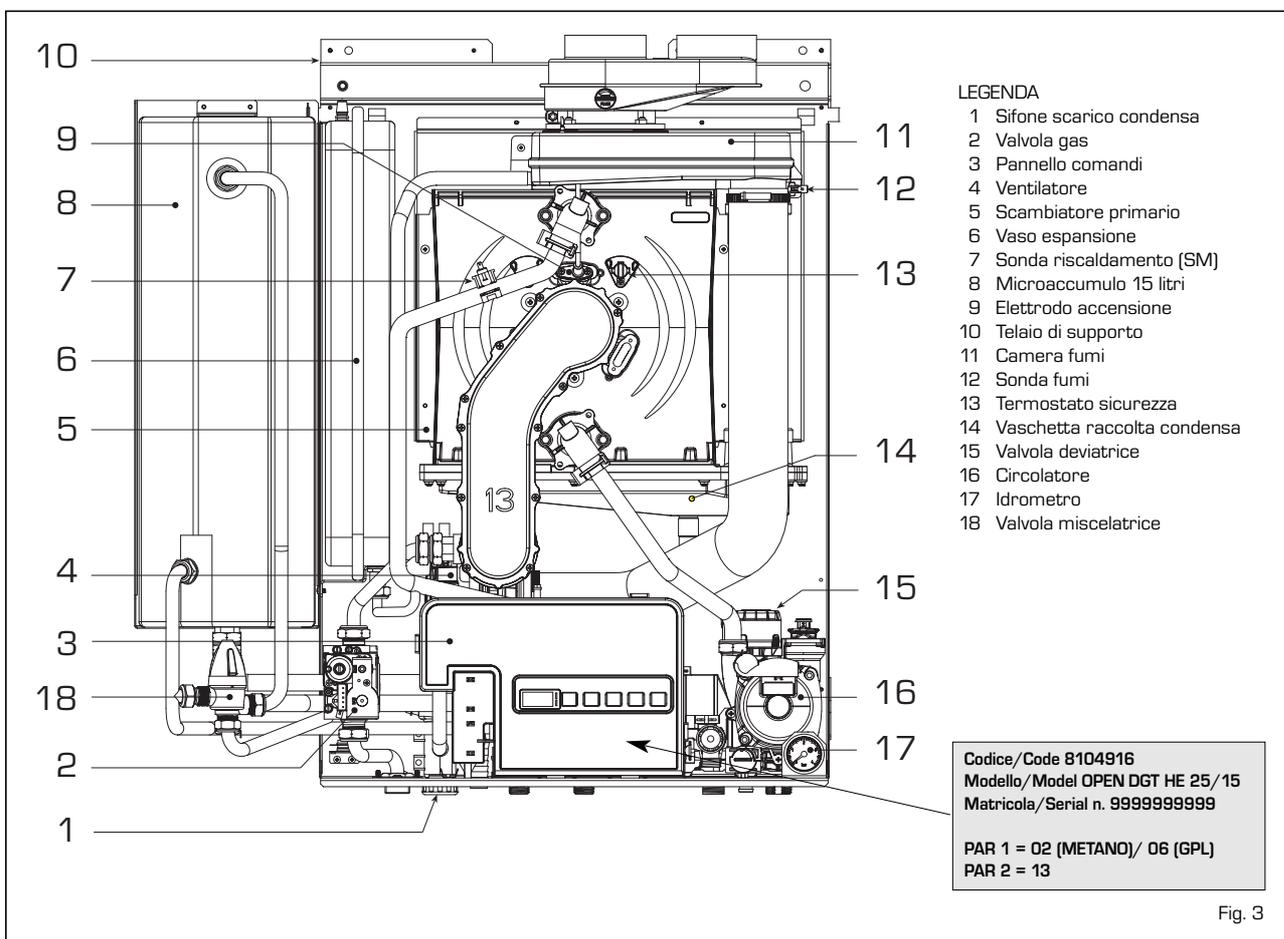
1.3 DATI TECNICI

Modello		OPEN DGT HE 25/15
Potenza termica		
Nominale (80-60°C)	kW	19,5
Nominale (50-30°C)	kW	20,7
Minima G20 (80-60°C)	kW	5,7
Minima G20 (50-30°C)	kW	6,3
Minima G31 (80-60°C)	kW	6,6
Minima G31 (50-30°C)	kW	7,3
Portata termica nominale risc./sanit.	kW	20/24
Portata termica minima G20/G31	kW	6,0/7,0
Rendimento utile min/max (80-60°C)	%	95,2/97,5
Rendimento utile min/max (50-30°C)	%	105,2/103,7
Rendimento utile 30% del carico (40-30°C)	%	107,5
Rendimento energetico (CEE 92/42)		★★★★
Perdite all'arresto a 50°C (EN 483)	W	100
Tensione di alimentazione	VHz	230-50
Potenza elettrica assorbita	W	125
Grado di protezione elettrica	IP	X5D
Campo regolazione riscaldamento	°C	20/80
Contenuto acqua caldaia	l	7,15
Pressione max esercizio	bar	3
Temperatura max esercizio	°C	85
Capacità vaso espansione riscaldamento	l	6
Pressione vaso espansione riscaldamento	bar	1,2
Campo regolazione sanitario	°C	10/60
Portata sanitaria specifica (EN 625)	l/min	11,3
Portata sanitaria continua Δt 30°C	l/min	11,7
Pressione acqua sanitaria min/max	bar	0,5/7,0
Contenuto microaccumulo	l	15
Temperatura fumi a portata max (80-60°C)	°C	75
Temperatura fumi a portata min (80-60°C)	°C	56
Temperatura fumi a portata max (50-30°C)	°C	57
Temperatura fumi a portata min (50-30°C)	°C	39
Portata fumi min/max	kg/h	10/35
CO₂ a portata min/max G20	%	9,0/9,0
CO₂ a portata min/max G31	%	10,0/10,0
Certificazione CE	n°	1312BT5266
Categoria		II2H3P
Tipo		B23P53P/C13-33-43-53-83
Classe NO_x		5 (< 30 mg/kWh)
Peso caldaia/telaio da incasso	kg	38/19
Ugelli gas principale		
Quantità ugelli	n°	1
Diametro ugelli G20/G31	ø	7,0/5,0
Consumo a potenza massima/minima		
Metano G20	m ³ /h	2,54/0,63
Propano G31	kg/h	1,86/0,54
Pressione alimentazione gas		
G20/G31	mbar	20/37

1.4 SCHEMA FUNZIONALE (fig. 2)



1.5 COMPONENTI PRINCIPALI (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 enti preposti alla salute pubblica. Tutti i componenti a monte e a valle che non sono forniti con la caldaia e che concorrono all'impianto sanitario devono essere conformi al D.M. 174 del 06-04-2004.

2.1 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).

NOTA: Le caratteristiche chimico/fisiche dell'acqua dell'impianto di riscaldamento sono fondamentali per l'efficienza della caldaia, a tale scopo assicurarsi che l'acqua abbia un PH compreso fra 6,5 e 8.

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

ATTENZIONE:

- **La mancanza del lavaggio dell'impianto termico e dell'aggiunta di un adeguato inibitore invalidano la garanzia dell'apparecchio.**
- **Nel circuito riscaldamento, dato che la caldaia si installa all'esterno, è opportuno introdurre un liquido anticongelante di buona marca, seguendo le istruzioni del fabbricante per quanto riguar-**

da le percentuali da usare.

L'allacciamento gas deve essere realizzato in conformità alle norme UNI 7129 e UNI 7131.

Nel dimensionamento delle tubazioni gas, da contatore a modulo, si dovrà tenere conto sia delle portate in volume (consumi) in m³/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.

2.1.1 Montaggio caldaia (fig. 5)

Il montaggio della caldaia all'interno del telaio si effettua come indicato in figura 5.

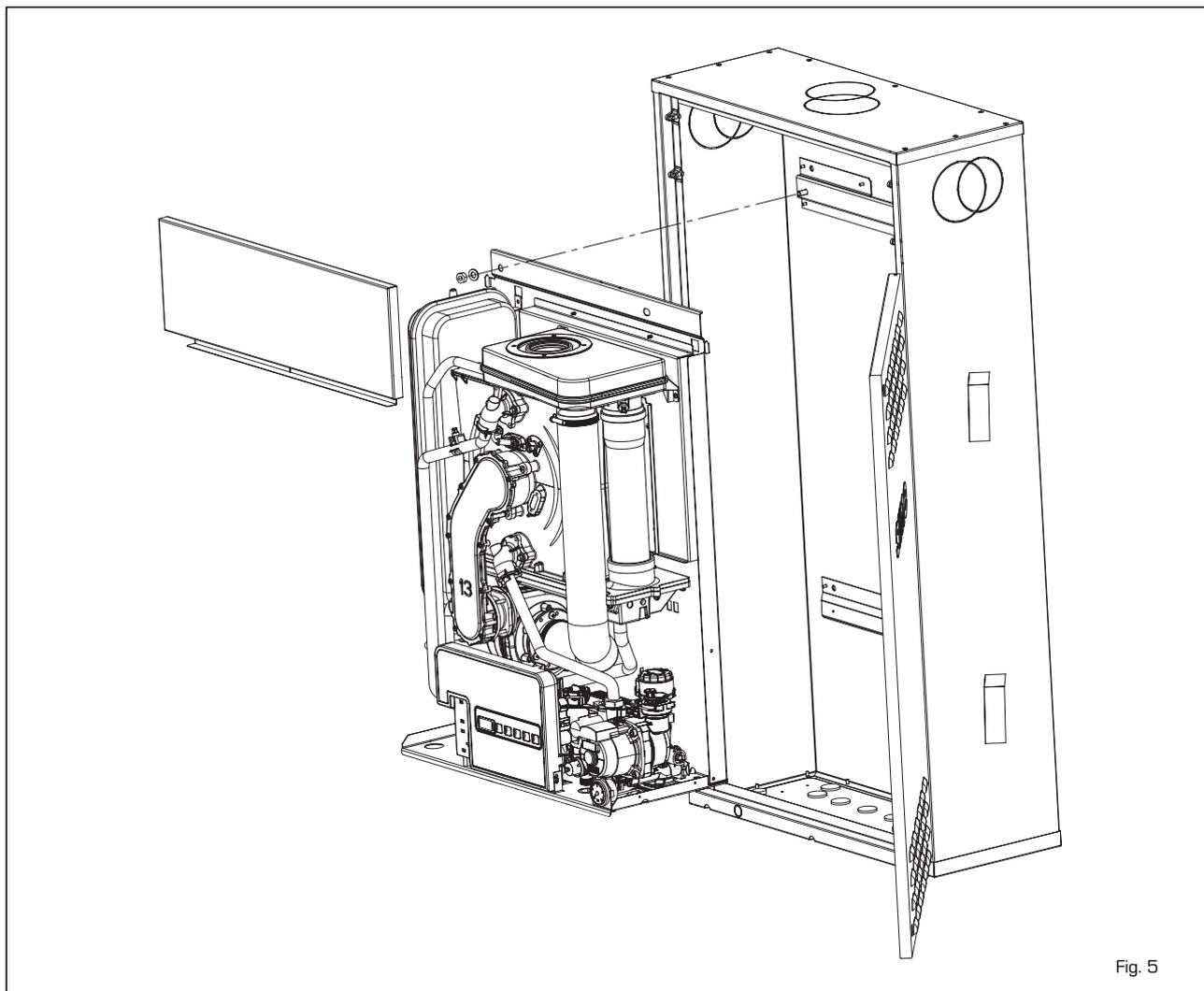


Fig. 5

**2.1.2 Kit allacciamento impianto
fornito a corredo
della caldaia (fig. 6)**

Per il montaggio dei componenti del kit, fornito in dotazione con il mantello per installazioni esterne oppure con il telaio per installazioni ad incasso, vedere le indicazioni

riportate in figura 6.

2.2 FUNZIONE ANTIGELO

Le caldaie sono dotate di serie di funzione antigelo che provvede a mettere in funzione la pompa ed il bruciatore quando la tempe-

ratura 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;

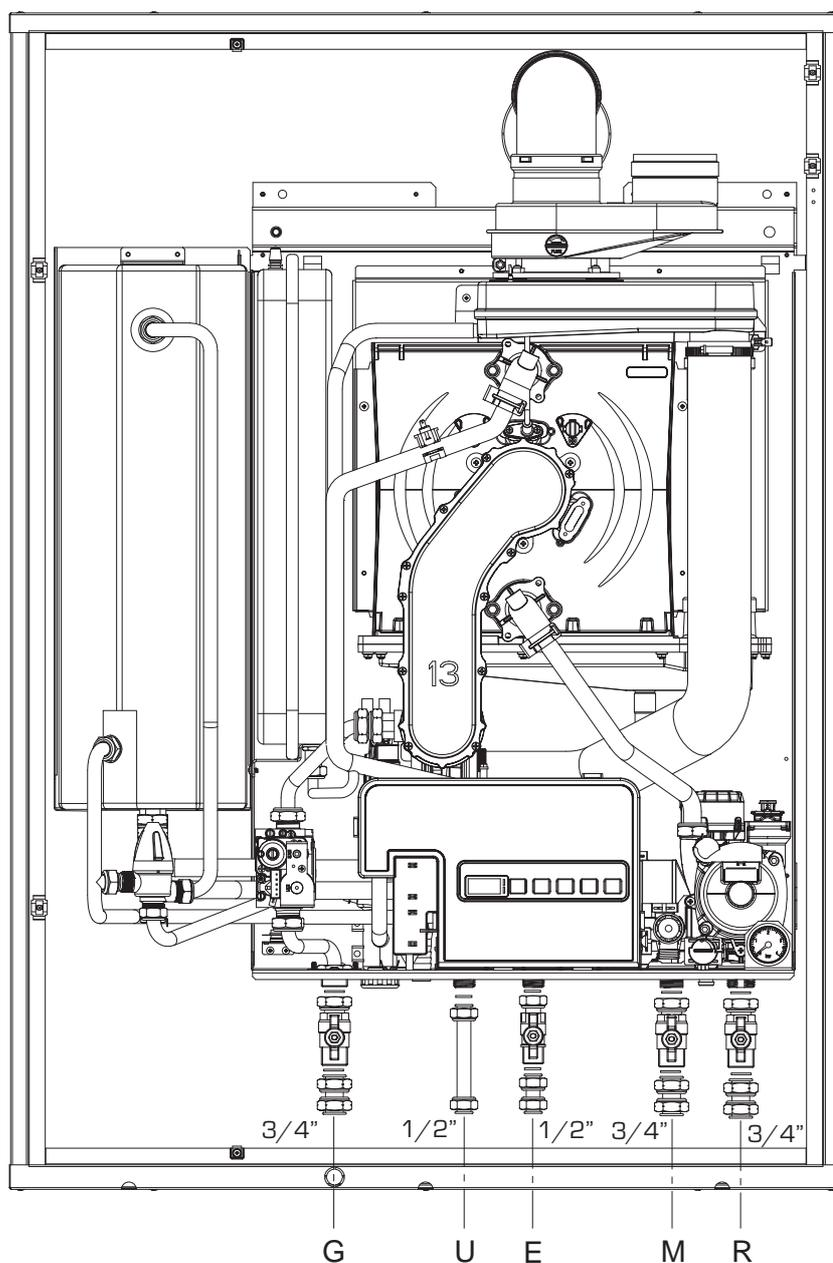


Fig. 6

- 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.

2.3 ALLACCIAMENTO SCARICO CONDENZA

Per raccogliere la condensa è necessario collegare il gocciolatoio sifonato allo scarico civile con un tubo avente una pendenza minima di 5 mm per metro.

Solo le tubazioni in plastica dei normali scarichi civili sono idonee per convogliare la condensa verso lo scarico fognario dell'abitazione.

2.4 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 ACCESSORI COMPLEMENTARI

Per agevolare l'allacciamento idraulico e gas della caldaia all'impianto sono forniti optional i seguenti accessori:

- Kit antigelo per funzionamento a -15°C cod. 8089808.
- Kit dima di collegamento raccordi cod. 8075431.

Istruzioni dettagliate sul montaggio dei raccordi sono riportate nelle confezioni.

2.6 FASE INIZIALE DI RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO (fig. 7)

In occasione dell'installazione dell'apparecchio o nel caso di manutenzioni straordinarie che comportano lo svuotamento dell'impianto, il riempimento si effettua agendo sulla manopola telescopica di carico (3 fig. 7). Abbassare la manopola e ruotarla in senso antiorario per aprire fino a che la pressione indicata dall'idrometro arriva a

1-1,2 bar.

Il riempimento va eseguito lentamente, per dare modo alle bolle d'aria di uscire attraverso gli opportuni sfoghi.

AL TERMINE DELL'OPERAZIONE SI RACCOMANDA DI CHIUDERE LA MANOPOLA DI CARICO.

Qualora la pressione fosse salita ben oltre il limite previsto, ridurla agendo sullo scarico della caldaia.

PREVENZIONE: prima della messa in funzione e utilizzo dell'apparecchio procedere alla sanificazione del microaccumulo.

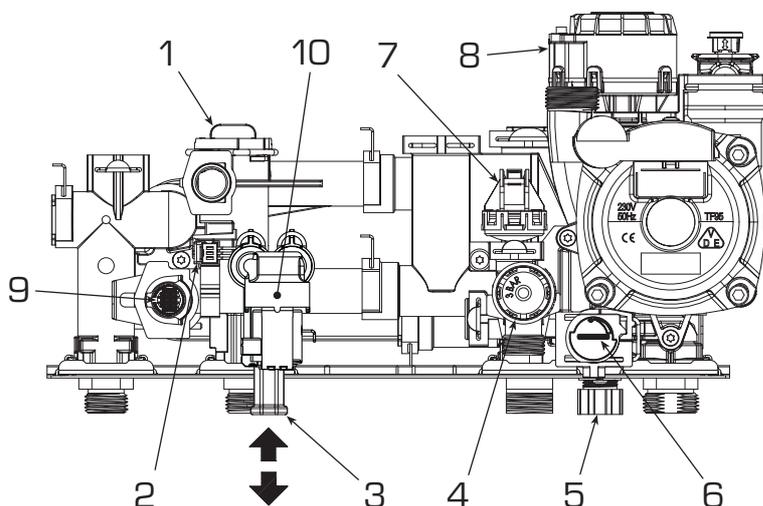
Per effettuare questa operazione eseguire uno o più caricamenti/svuotamenti totali dell'acqua del microaccumulo utilizzando un liquido sanificante di uso alimentare (osservare le indicazioni riportate nella confezione del prodotto).

2.6.1 Svuotamento dell'impianto (fig. 7)

Per compiere questa operazione agire sul tappo di scarico (5 fig. 7). Prima di effettuare questa operazione spegnere la caldaia.

2.7 INSTALLAZIONE CON CONDOTTO COASSIALE TIPO C (fig. 8)

I condotti di aspirazione e scarico coassiali



LEGENDA

- 1 Flussimetro sanitario (bianco)
- 2 Sensore effetto HALL (blu)
- 3 Caricamento impianto (blu)
- 4 Valvola sicurezza 3 BAR
- 5 Scarico impianto
- 6 By-pass automatico (blu)
- 7 Pressostato acqua
- 8 Valvola deviatrice
- 9 Filtro acqua riscaldamento (blu)
- 10 Elettrovalvola di caricamento

NOTA: Sono evidenziati in blu/bianco i componenti per i quali è prevista la verifica e il controllo.

Fig. 7

ø 60/100 vengono forniti in un kit a richiesta corredato di foglio istruzioni per il montaggio. Gli schemi di fig. 8 illustrano alcuni esempi dei diversi tipi di modalità di scarico permessi e le lunghezze massime raggiungibili.

2.8 INSTALLAZIONE CON CONDOTTI SEPARATI TIPO C (fig. 9- fig. 9/a)

Lo sdoppiatore aria/fumi consente di sepa-

rare i condotti di scarico fumi e aspirazione aria (fig. 9):

- per condotti ø 80 viene fornito, a richiesta, lo sdoppiatore cod. 8093050.
- per condotti ø 60 viene fornito, a richiesta, lo sdoppiatore cod. 8093060.

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 15 mm H₂O.

ATTENZIONE: Lo sviluppo totale per singolo condotto non deve comunque superare i 50 m. anche se la perdita di carico totale risulta inferiore alla massima applicabile.

Per le perdite di carico degli accessori fare riferimento alle **Tabella 1-1/a** e per il calcolo delle perdite di carico all'esempio di fig. 9/a.

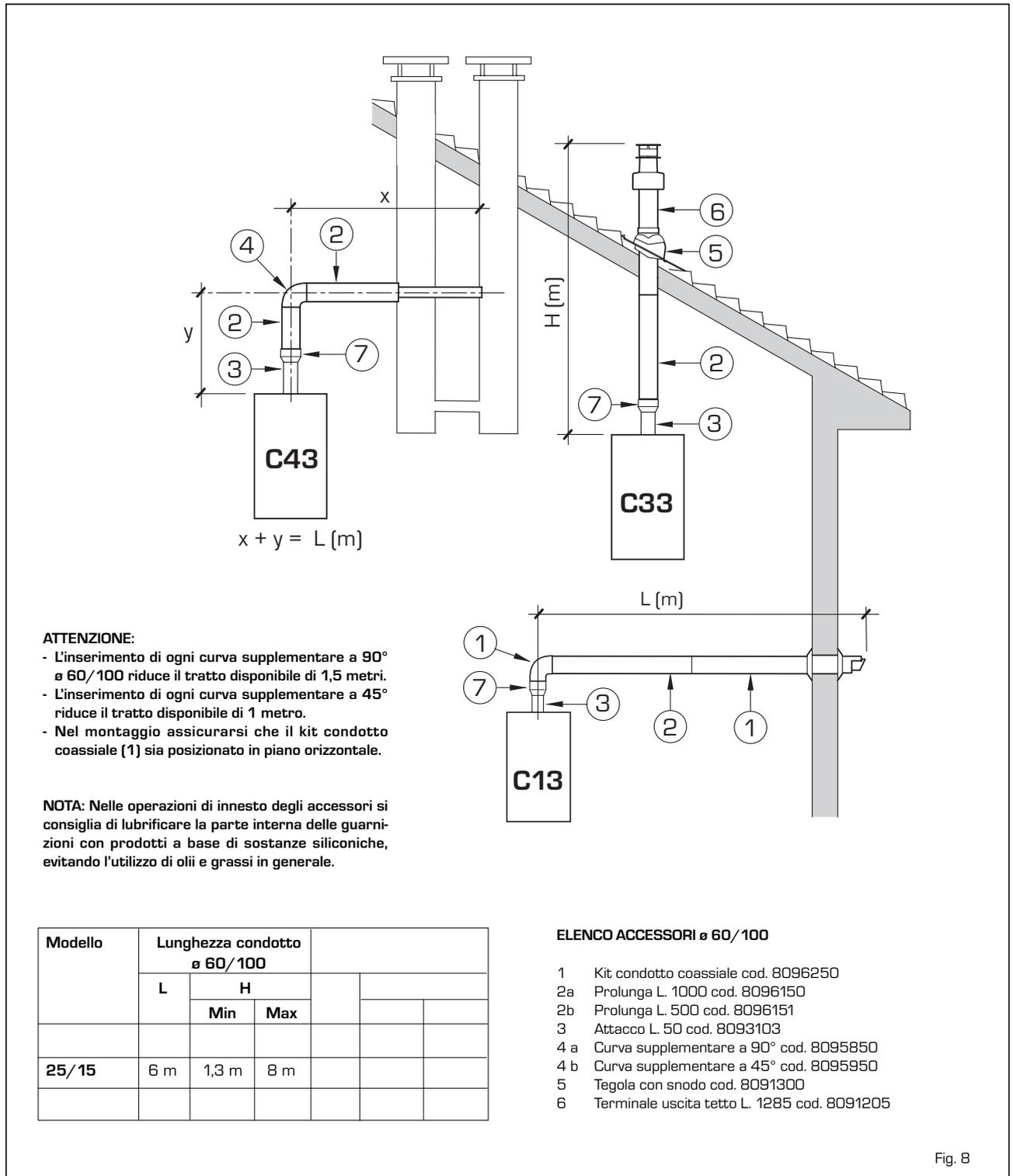


Fig. 8

2.8.1 Accessori condotti separati (fig. 10)

Gli schemi di fig. 10 illustrano alcuni esempi dei diversi tipi di modalità di scarico permessi.

2.8.2 Collegamento a canne fumarie esistenti

Il condotto di scarico $\varnothing 80$ o $\varnothing 60$ può essere collegato anche a canne fumarie esi-

stenti. Quando la caldaia lavora a bassa temperatura è possibile utilizzare le normali canne fumarie alle condizioni seguenti:

- La canna fumaria non deve essere utilizzata da altre caldaie.

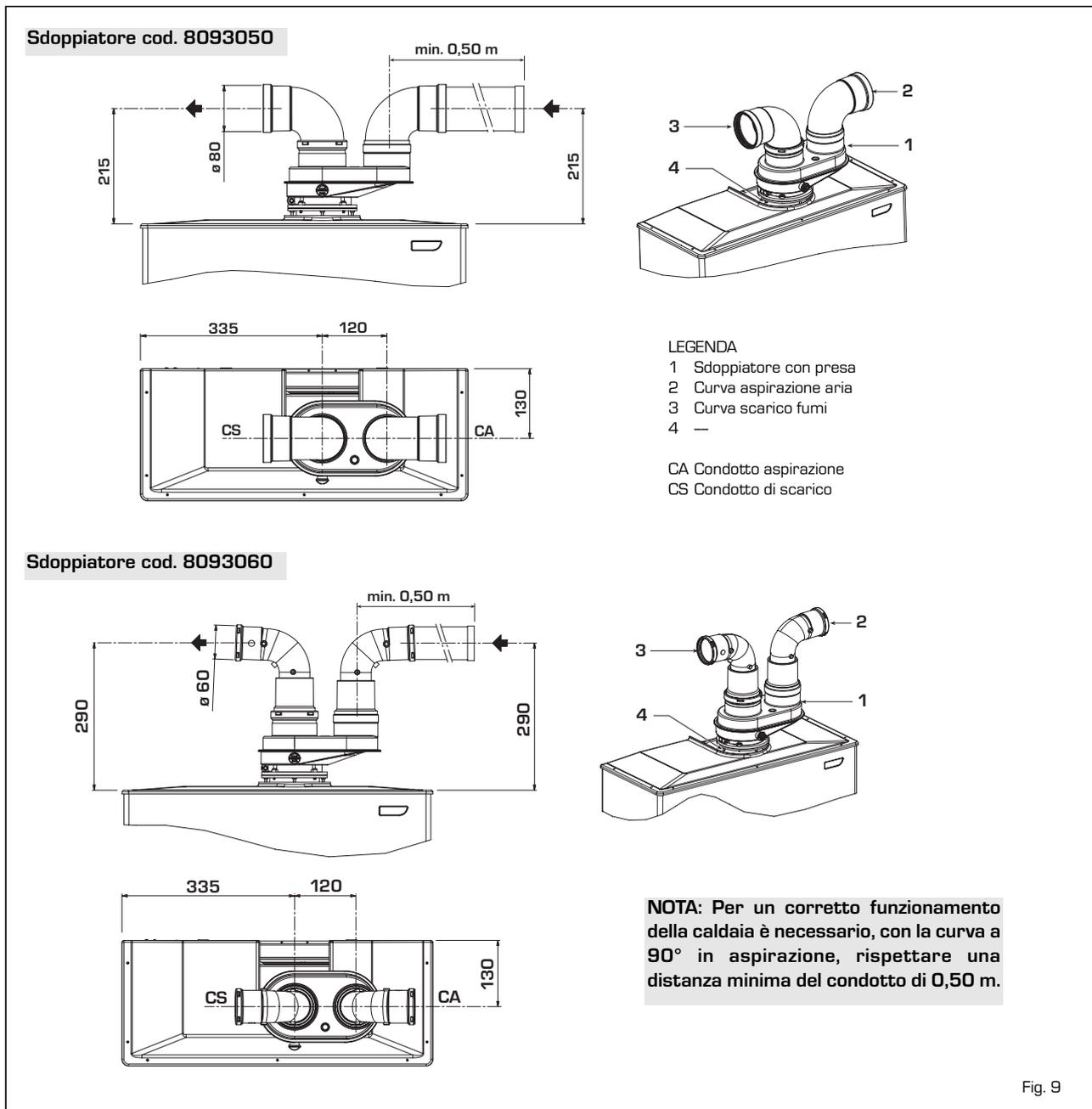


TABELLA 1 - ACCESSORI $\varnothing 80$

Accessori $\varnothing 80$	Perdita di carico [mm H ₂ O]	
	25/15	
	Aspirazione	Scarico
Sdoppiatore aria/fumi	-	-
Curva a 90° MF	0,20	0,25
Curva a 45° MF	0,15	0,15
Prolunga L. 1000 (orizzontale)	0,15	0,15
Prolunga L. 1000 (verticale)	0,15	0,15
Terminale a parete	0,10	0,25
Scarico coassiale a parete *		
Terminale uscita tetto *	0,80	0,10

* Le perdite dell'accessorio in aspirazione comprendono il collettore cod. 8091400/01

TABELLA 1/a - ACCESSORI ø 60

Accessori ø 60	Perdita di carico (mm H ₂ O)	
	25/15	
	Aspirazione	Scarico
Sdoppiatore aria/fumi	2,50	0,50
Curva a 90° MF	0,40	0,90
Curva a 45° MF	0,35	0,70
Prolunga L. 1000 (orizzontale)	0,40	0,90
Prolunga L. 1000 (verticale)	0,40	0,60
Terminale a parete	0,50	1,20
Scarico coassiale a parete *		
Terminale uscita tetto *	0,80	0,10

* Le perdite dell'accessorio in aspirazione comprendono il collettore cod. 8091400/01

Esempio di calcolo delle perdite di carico di una caldaia vers. "25/15" (l'installazione è consentita in quanto la somma delle perdite di carico degli accessori ø 80 utilizzati è inferiore a 15 mm H₂O):

	Aspirazione	Scarico	
9 metri tubo orizzontale ø 80 x 0,15	1,35	-	
9 metri tubo orizzontale ø 80 x 0,15	-	1,35	
n° 2 curve 90° ø 80 x 0,20	0,40	-	
n° 2 curve 90° ø 80 x 0,25	-	0,50	
n° 1 terminale ø 80	0,10	0,25	
Perdita di carico totale	1,85	2,10	= 3,95 mm H ₂ O

Fig. 9/a

NOTA:

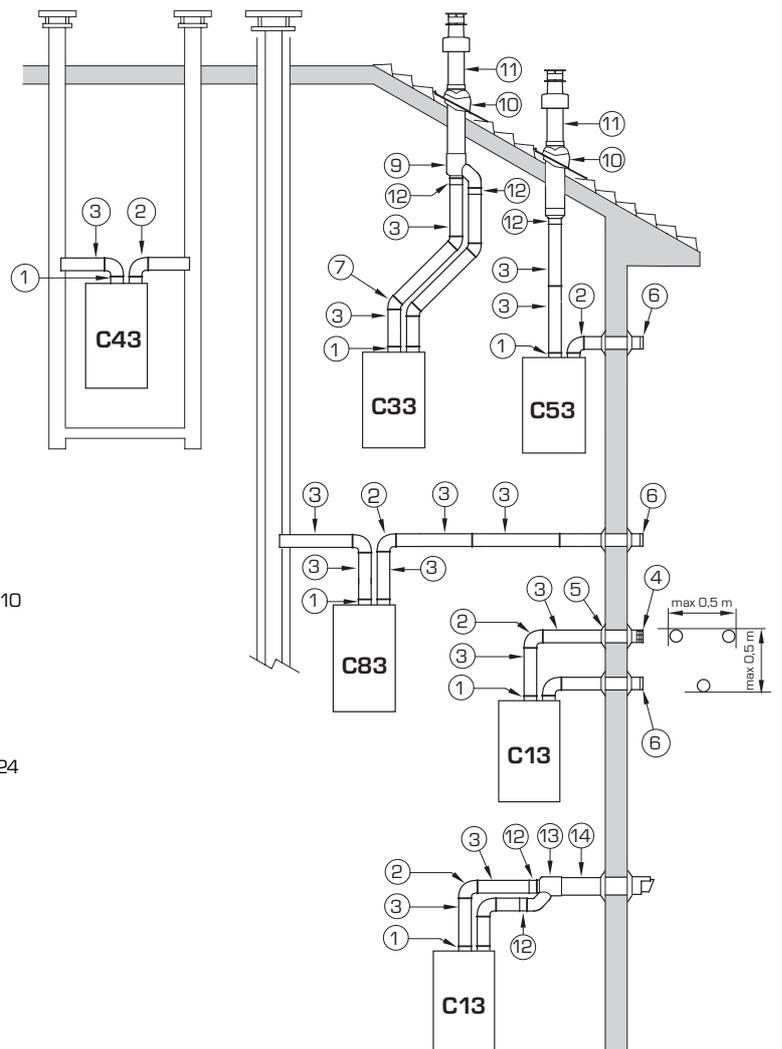
Nelle operazioni di innesto degli accessori si consiglia di lubrificare la parte interna delle guarnizioni con prodotti a base di sostanze siliciche, evitando l'utilizzo di olii e grassi in generale.

ELENCO ACCESSORI ø 80

- 1 Sdoppiatore aria/fumi cod. 8093050
- 2 Curva a 90° MF cod. 8077450 (6 pz.)
- 3a Prolunga L. 1000 cod. 8077351 (6 pz.)
- 3b Prolunga L. 500 cod. 8077350 (6 pz.)
- 4 Terminale di scarico cod. 8089501
- 5 Kit ghiera int.-est. cod. 8091500
- 6 Terminale aspirazione cod. 8089500
- 7 Curva a 45° MF cod. 8077451 (6 pz.)
- 9 Collettore cod. 8091400
- 10 Tegola con snodo cod. 8091300
- 11 Terminale uscita tetto L. 1381 cod. 8091204
- 12 —
- 13 Raccordo aspirazione/scarico cod. 8091401
- 14 Scarico coassiale ø 80/125 L. 885 cod. 8091210

ELENCO ACCESSORI ø 60

- 1 Sdoppiatore aria/fumi cod. 8093060
- 2a Curva a 90° MF cod. 8089921
- 2b Curva a 90° MF con presa prelievo cod. 8089924
- 3 Prolunga L. 1000 cod. 8089920
- 4 Terminale di scarico cod. 8089541
- 5 Kit ghiera int.-est. cod. 8091510
- 6 Terminale aspirazione cod. 8089540
- 7 Curva a 45° MF cod. 8089922
- 9 Collettore cod. 8091400
- 10 Tegola con snodo cod. 8091300
- 11 Terminale uscita tetto L. 1381 cod. 8091204
- 12 Riduzione MF ø 60 cod. 8089923
- 13 Raccordo aspirazione/scarico cod. 8091401
- 14 Scarico coassiale ø 80/125 L. 885 cod. 8091210



ATTENZIONE: Nelle tipologie C53 i condotti di scarico e aspirazione non possono uscire su pareti opposte.

Fig. 10

- L'interno della canna fumaria deve essere protetta dal contatto diretto con le condensa della caldaia. I prodotti della combustione devono essere convogliati con una tubazione flessibile o con tubi rigidi in plastica del diametro di circa 100-150 mm provvedendo al drenaggio sifonato della condensa al piede della tubazione. L'altezza utile del sifone deve essere almeno 150 mm.

2.9 SCARICO FORZATO TIPO B23P-B53P (fig. 10/a)

Questa tipologia di scarico si effettua con con lo sdoppiatore cod. 8093050. Proteggere quindi l'aspirazione con l'accessorio optional cod. 8089501 (fig. 10/a).

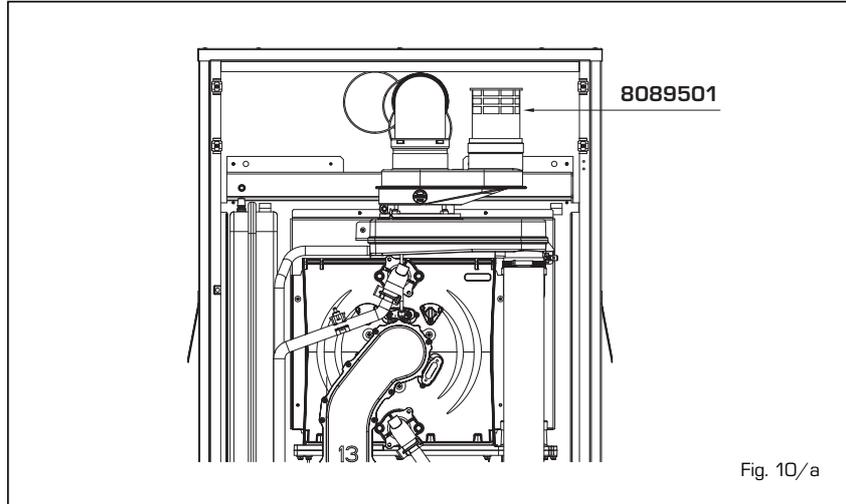


Fig. 10/a

La perdita di carico massima consentita non dovrà risultare superiore a 15 mm H₂O.

ATTENZIONE: Lo sviluppo totale del condotto di scarico non deve comunque superare i 50 m, anche se la perdita di carico totale risulta inferiore alla massima applicabile.

Poiché la lunghezza massima del condotto di scarico viene determinata sommando le perdite di carico dei singoli accessori inseriti, per il calcolo fare riferimento alle Tabelle 1-1/a.

2.10 POSIZIONAMENTO TERMINALI DI SCARICO (fig. 11)

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 3** le distanze minime da rispettare facendo riferimento alla tipologia di un edificio indicato in fig. 11.

Per il posizionamento dei terminali di scarico attenersi alla norma UNI

7129/2001, al DPR n. 412 del 26/08/93, alle norme dei Vigili del Fuoco e alle disposizioni emanate da Comuni, Regioni ed enti preposti per la salute pubblica.

2.11 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

La caldaia è fornita con cavo elettrico di alimentazione che, in caso di sostituzione, dovrà essere richiesto alla SIME. L'alimentazione dovrà essere effettuata con

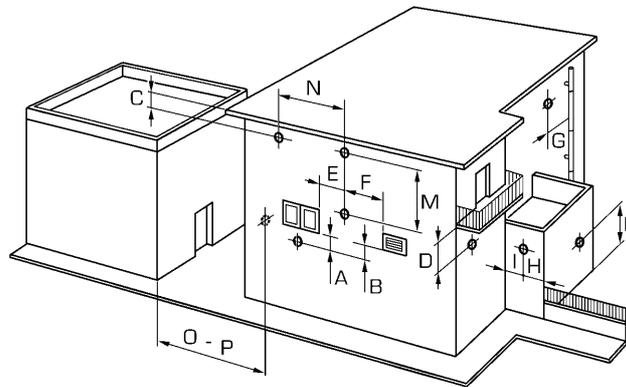


TABELLA 3

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

tensione monofase 230V - 50Hz attraverso un interruttore generale protetto da fusibili con distanza tra i contatti di almeno 3 mm. Rispettare le polarità L - N ed il collegamento di terra.

NOTA: 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.

2.11.1 Collegamento comando remoto CR 83 fornito con la caldaia (fig. 12)

La caldaia è fornita con un comando a distanza CR 83 che permette la remotazione dei comandi utente della caldaia.

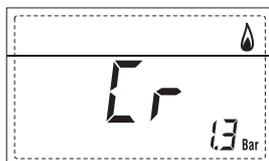
Il collegamento elettrico si effettua come indicato dallo schema (figg. 13-13/a) sull'apposito schedino espansione (EXP) e in ottemperanza alle seguenti specifiche:

- Gli impianti elettrici devono essere conformi alle normative locali e i cavi devono essere posti in ottemperanza alle specifiche per bassa tensione di sicurezza EN 60730.
- Per il collegamento del comando remoto utilizzare cavi bipolari senza giunzioni con sezione tra 0,5 e 1 mm².
- La lunghezza massima di collegamento tra il comando remoto e la caldaia è di 30 m.
- Il cavo di collegamento non deve essere inserito all'interno di canalizzazioni contenenti cavi a tensione di rete (230 Vac).

Per accedere allo schedino espansione (EXP) posto sul retro del pannello comandi vedere la fig. 12.

Per il montaggio e l'uso del comando remoto CR 83 seguire le istruzioni fornite nella confezione del comando.

Il display della caldaia, quando è collegato il comando remoto, visualizza il seguente messaggio:



2.11.2 Collegamento Sonda ESTERNA (accessorio a richiesta)

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**.

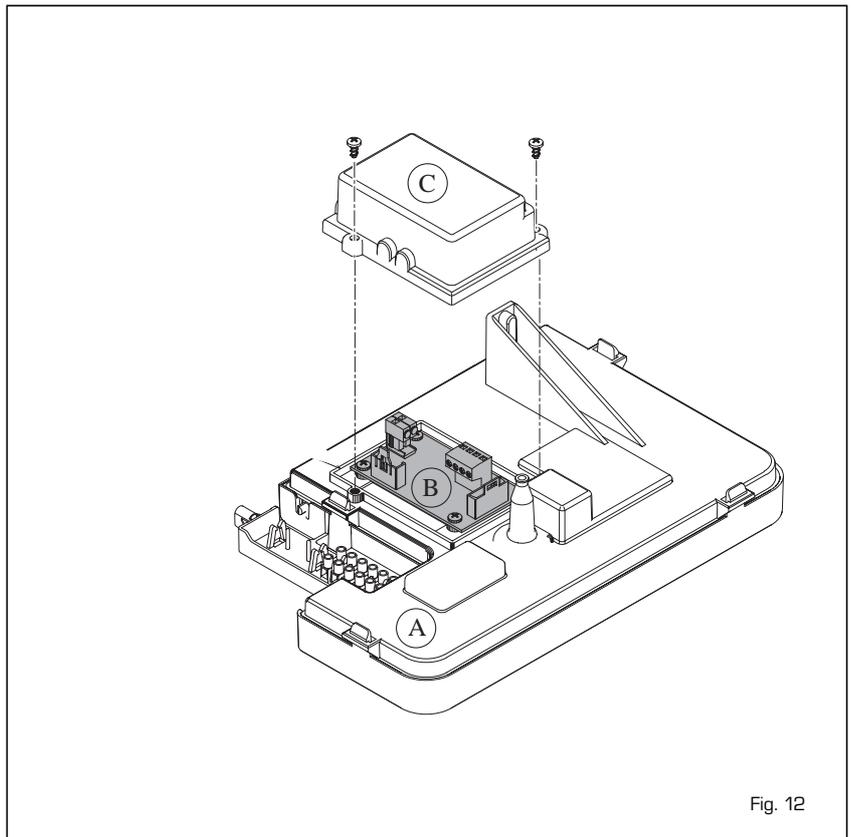


Fig. 12

2.11.3 Abbinamento con diversi dispositivi elettronici

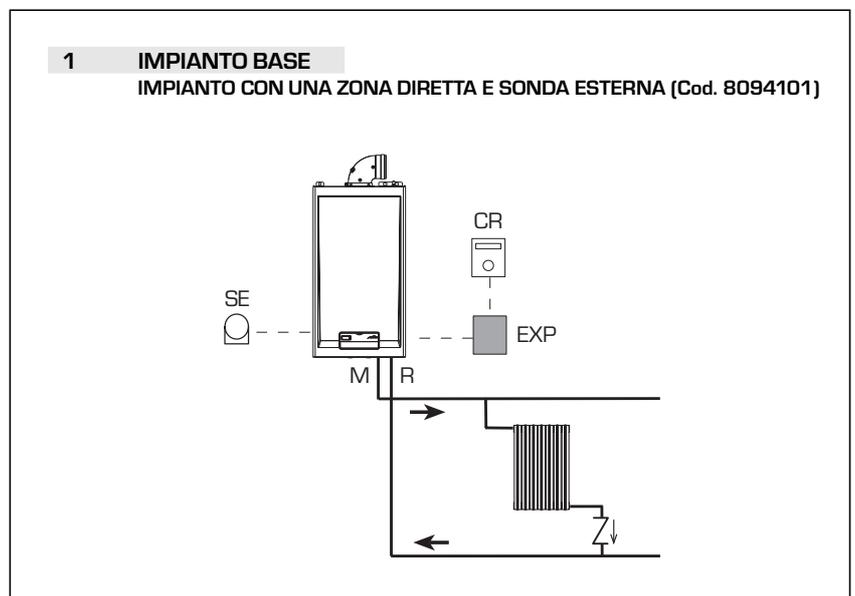
Di seguito riportiamo alcuni esempi di impianti e gli abbinamenti con diversi dispositivi elettronici.

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. Di seguito si riporta la legenda dei componenti citati negli schemi di impianto da 1 a 4:

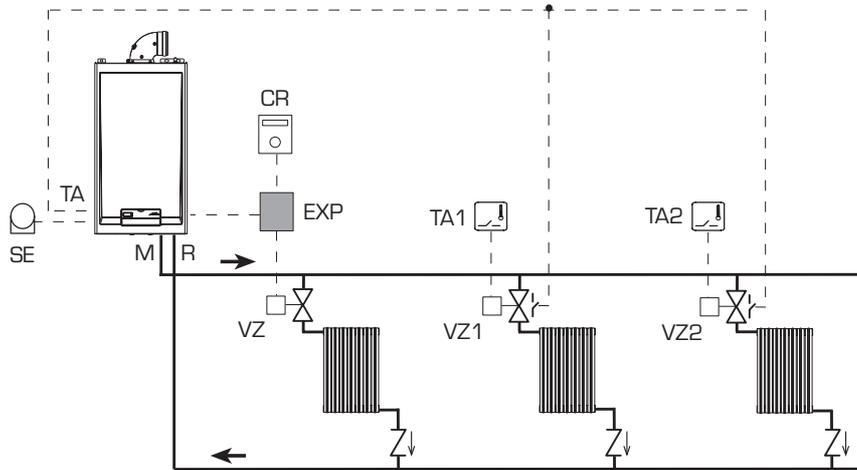
- M Mandata impianto
- R Ritorno impianto

CR	Comando remoto CR 83 (in dotazione)
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 a pavimento
EXP	Scheda espansione (in dotazione)
VM	Valvola miscelatrice termostatica
TSB	Termostato sicurezza bassa temperatura



2 IMPIANTO BASE

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

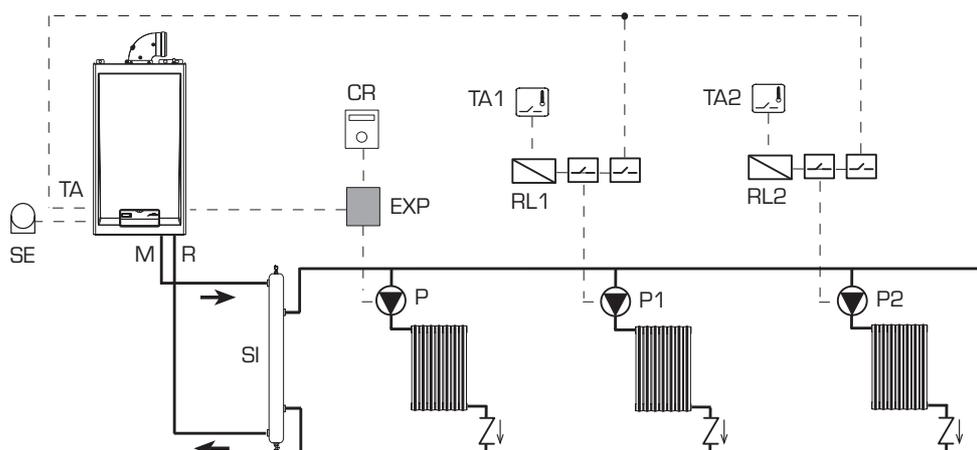


IMPOSTAZIONI PARAMETRI

Impostare il tempo di apertura della valvola di zona VZ:
PAR 17 = RITARDO ATTIVAZIONE POMPA IMPIANTO

3 IMPIANTO BASE

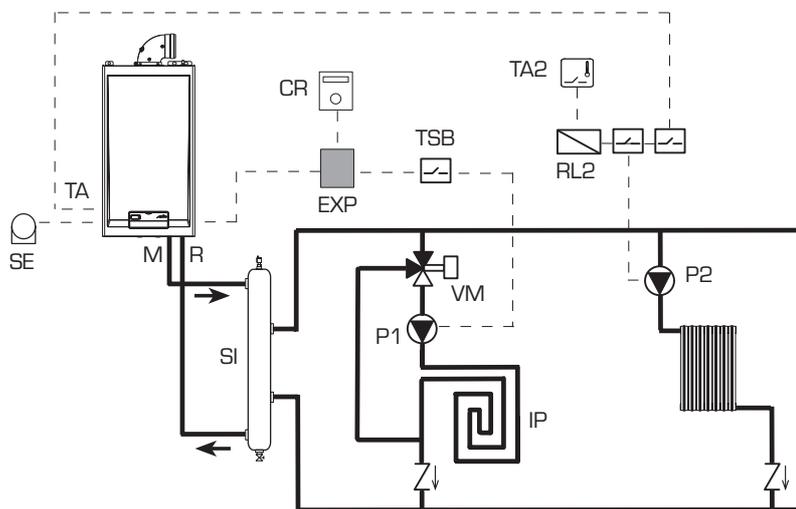
IMPIANTO MULTIZONA CON POMPE, TERMOSTATI AMBIENTE E SONDA ESTERNA (Cod. 8094101)



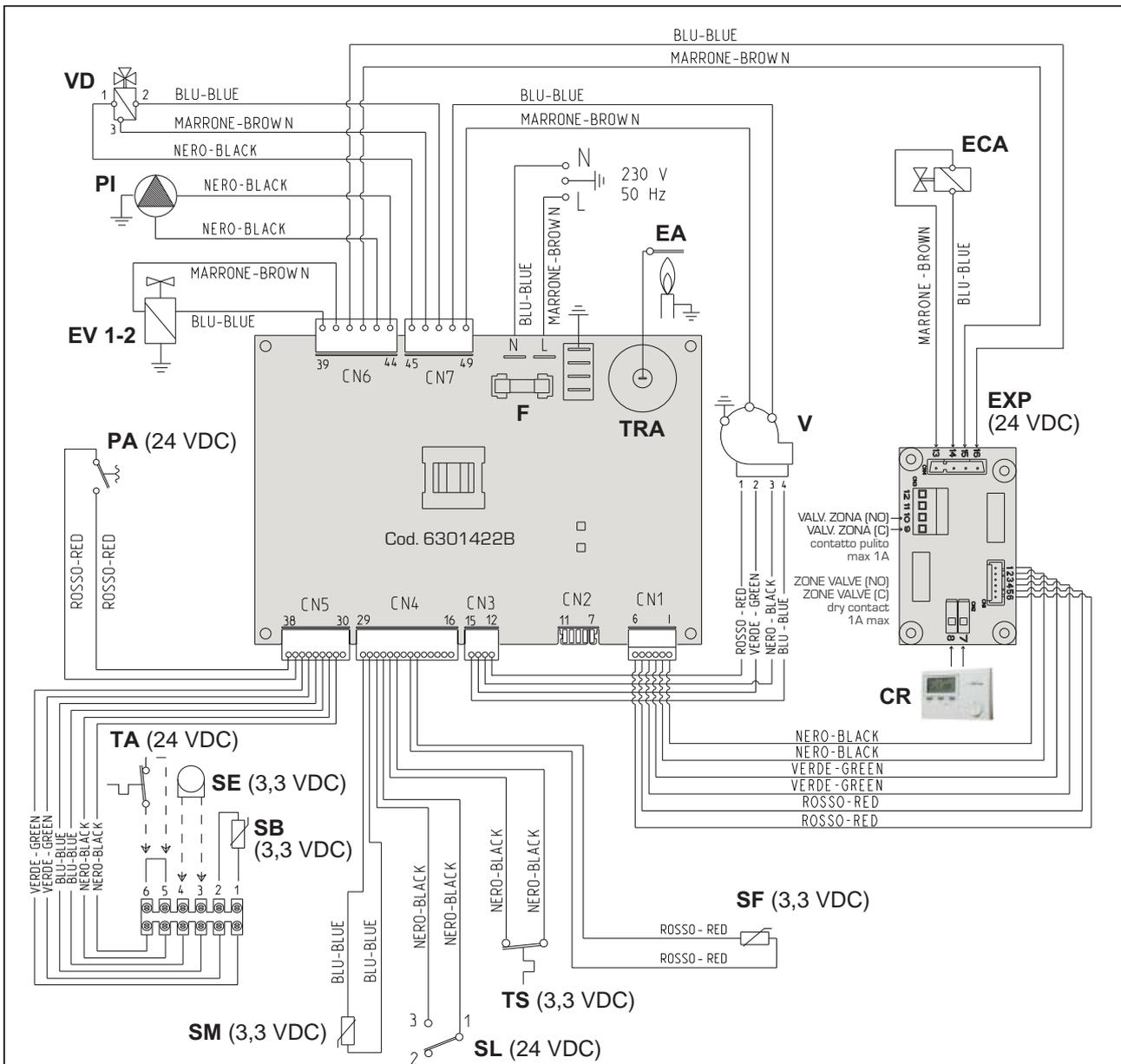
NOTA:

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.

4 IMPIANTO CON VALVOLA DI MISCELA
IMPIANTO CON UNA ZONA DIRETTA E UNA ZONA MISCELATA



2.12 SCHEMA ELETTRICO (fig. 13)



LEGENDA

- F Fusibile (1.6 AT)
- TRA Trasformatore d'accensione
- PI Pompa impianto
- V Ventilatore
- EA Elettrodo accensione
- EV1-2 Bobina valvola gas
- VD Valvola deviatrice
- SL Sensore di livello condensa
- SM Sonda riscaldamento
- TS Termostato sicurezza
- SF Sonda fumi
- PA Pressostato acqua
- TA Termostato ambiente
- SE Sonda temperatura esterna (a richiesta)
- SB Sonda sanitaria
- EXP Scheda espansione comando remoto
- ECA Elettrovalvola caricamento automatico
- CR Comando remoto

CODICI RICAMBI CONNETTORI:

- CN1 cod. 6316257
- CN3 cod. 6316268
- CN4 cod. 6316275
- CN5 cod. 6316253
- CN6 cod. 6319138
- CN7 cod. 6316297

NOTA: Rimuovere il ponticello tra i morsetti 5-6 della morsetti-
 tiera a sei poli dopo aver effettuato l'allacciamento del
 comando remoto (CR) allo schedino (EXP).

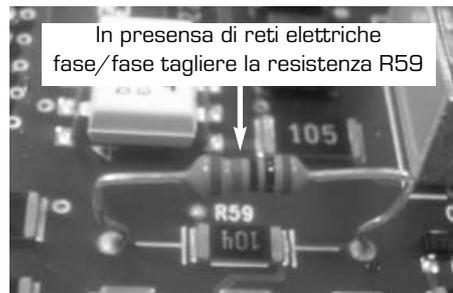


Fig. 13

2.13 COLLEGAMENTO ELETTRICO IMPIANTO A ZONE (fig. 13/a)

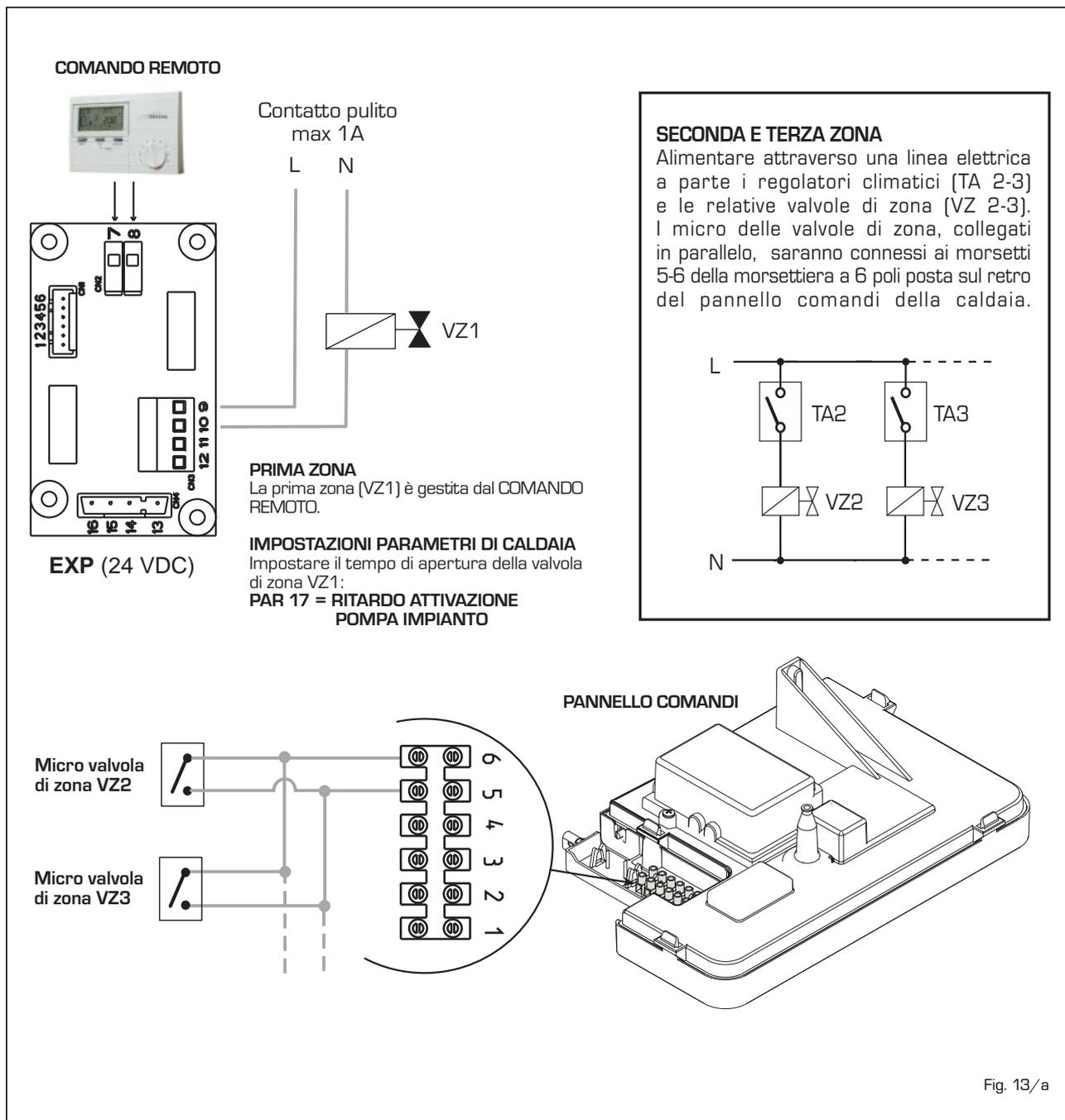
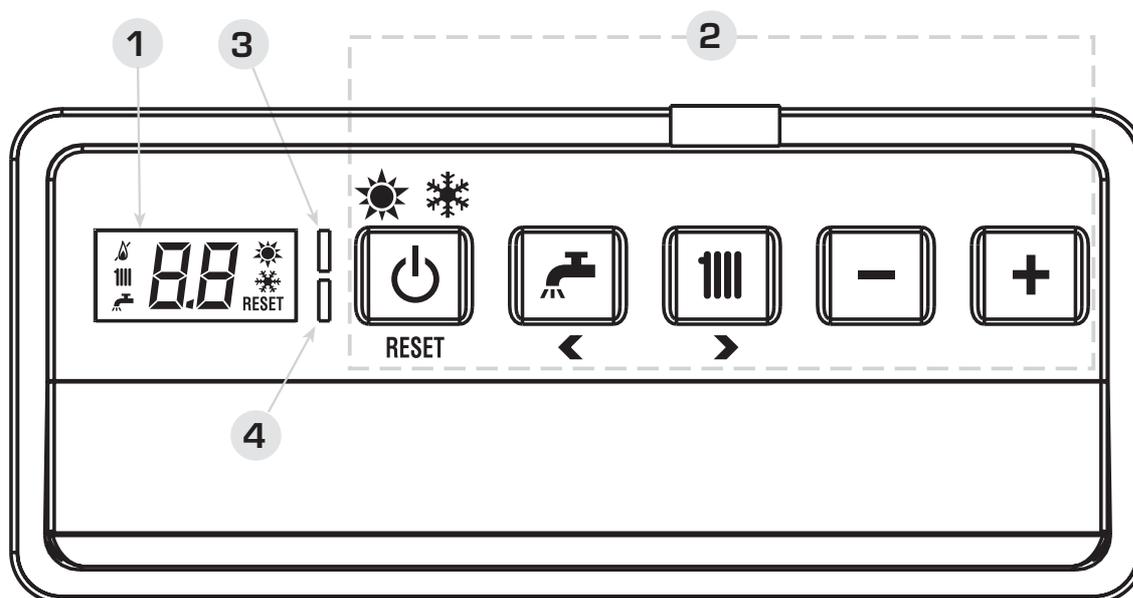


Fig. 13/a

3 CARATTERISTICHE

3.1 PANNELLO COMANDI (fig. 14)



1 - DESCRIZIONE ICONE DEL DISPLAY

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

2 - DESCRIZIONE DEI COMANDI

-  **MODALITA' OPERATIVA/RESET**
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.
-  **SET SANITARIO**
Digitando il tasto si visualizza il valore impostato della temperatura dell'acqua sanitaria
-  **SET RISCALDAMENTO**
Digitando il tasto si visualizza il valore impostato della temperatura riscaldamento (valore non relativo al comando remoto)
-  **DIMINUZIONE**
Digitando il tasto diminuisce il valore impostato
-  **INCREMENTO**
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.

ATTENZIONE: Le funzioni della caldaia sono impostabili sia dal pannello comandi che dal comando remoto CR 83 fornito a corredo.

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 (G20)	-	01
	25/15	02
	-	03
	-	04
PROPANO (G31)	-	05
	25/15	06
	-	07
	-	08
-	-	-
-	-	-
-	-	20

CALDAIA	PAR 2
-	01
-	-
25/15	13
-	14

SEZIONE PARAMETRI					
CONFIGURAZIONE RAPIDA					
PAR	DESCRIZIONE	RANGE	UNITA' DI MISURA	PASSO	SET DI DEFAULT
01	Configurazione combustione	- = ND 1 ... 20	=	=	"-"
02	Configurazione idraulica	- = ND 1 ... 14	=	=	"-"
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
09	Giri ventilatore allo Step accensione	00 ... 81	rpm x 100	0,1 da 0,1 a 19,9 1 da 20 a 81	00
SANITARIO - RISCALDAMENTO					
PAR	DESCRIZIONE	RANGE	UNITA' DI MISURA	PASSO	SET DI DEFAULT
10	Antigelo caldaia	0 ... 10	°C	1	03
11	Antigelo sonda esterna	0 = Disabilitata -9 ... 05	°C	1	-2
12	Impostazione curva climatica	03 ... 40	=	1	20
13	Temperatura minima riscaldamento	20 ... PAR 14	°C	1	20
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	Fascia saturazione modulazione flussostatica	0 ... 99	%	1	30
29	Antilegionella (solo bollitore)	0 = Disabilitata 1 = Abilitata	=	=	0
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 fumi	-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 ionizzazione fiamma	00 ... 99	%	1	=
i7	Numero di giri del ventilatore	00 ... 99	100 rpm	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)"					

NOTA: Sul pannello comandi della caldaia è applicata un'etichetta che riporta il valore dei PAR 01 e PAR 02 da impostare (fig. 4).

3.3 SONDA ESTERNA COLLEGATA (fig. 14/a)

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. 14/a si incrementa la temperatura di mandata impianto in corrispondenza alla temperatura esterna.

3.4 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 (10") 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 83 e schedino espansione forniti in dotazione.

3.5 SONDE RILEVAMENTO TEMPERATURA

Nella **Tabella 4** sono riportati i valori di resistenza (Ω) che si ottengono sulle sonde riscaldamento, sanitario e fumi al variare della temperatura.

Con sonda riscaldamento (SM) e fumi (SF) 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.

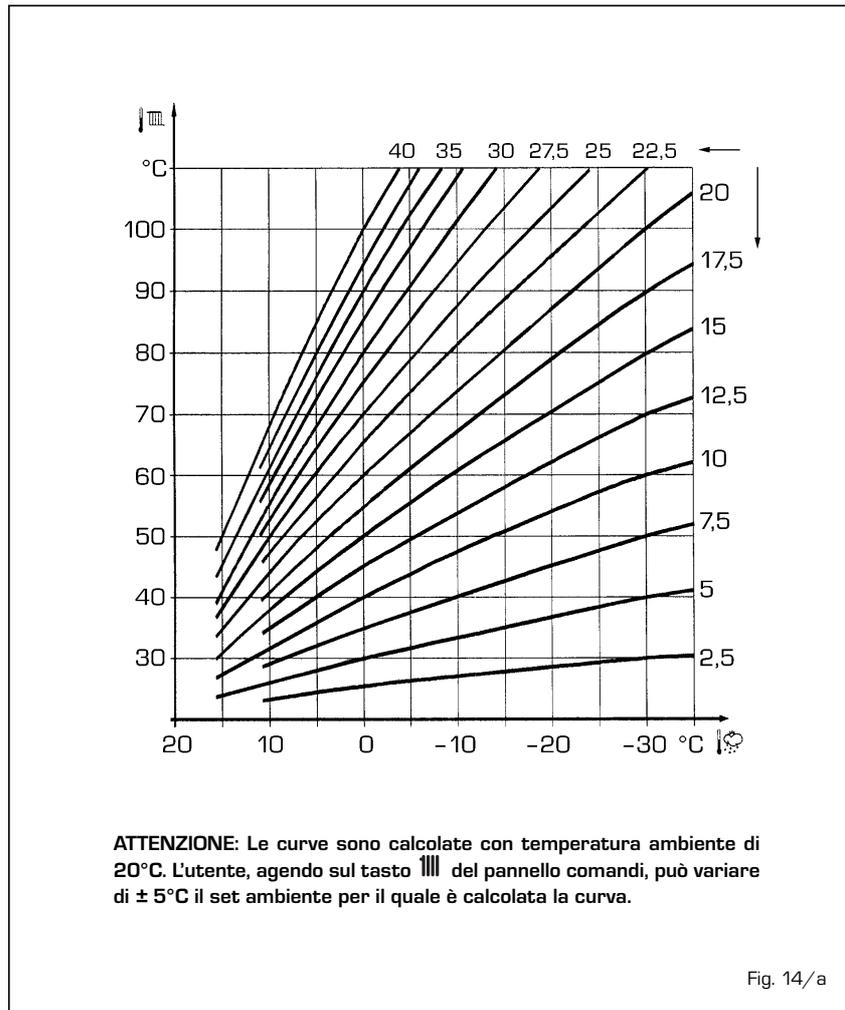


Fig. 14/a

TABELLA 4

Temperatura ($^\circ\text{C}$)	Resistenza (Ω)
20	12.090
30	8.313
40	5.828
50	4.161
60	3.021
70	2.229
80	1.669

3.6 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.

3.6.1 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 verificando-

si 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 presentano 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.

3.7 PREVALENZA DISPONIBILE (fig. 15)

La prevalenza residua per l'impianto di

riscaldamento è rappresentata, in funzione della portata, dal grafico di fig. 15.

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

15/a).

3.8 PRESSOSTATO ACQUA (fig. 15/a)

Il pressostato acqua (C fig. 15/a) intervie-

ne, bloccando il funzionamento del bruciatore, qualora la pressione in caldaia sia inferiore al valore di 0,6 bar.

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

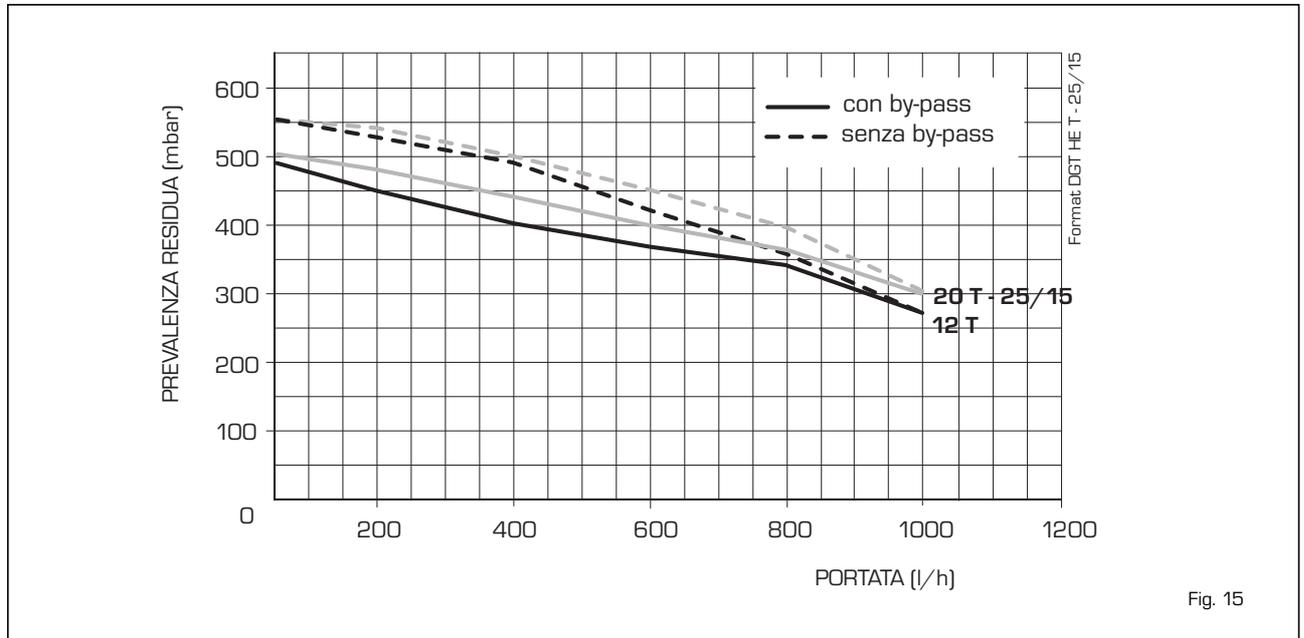


Fig. 15

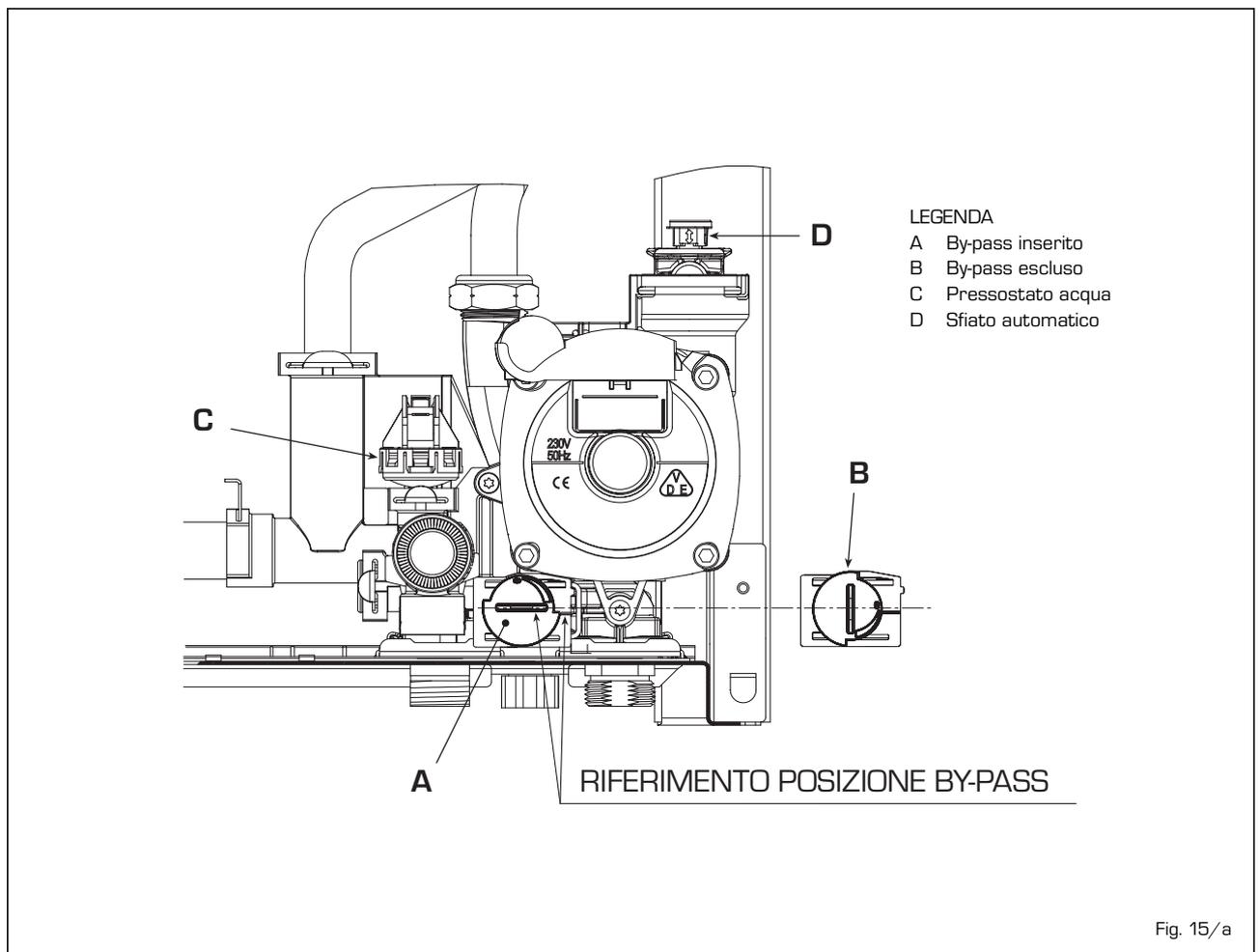
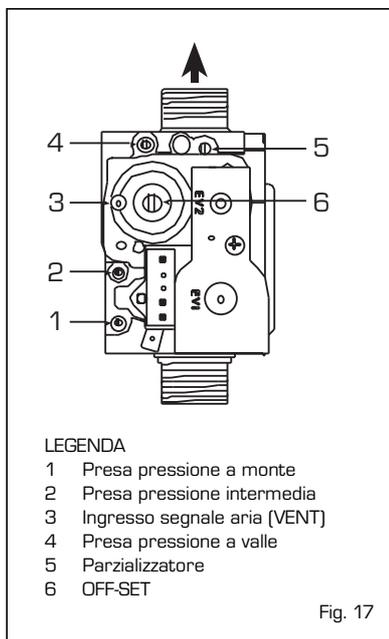


Fig. 15/a

4 USO E MANUTENZIONE

4.1 VALVOLA GAS (fig. 17)

La caldaia è prodotta di serie con valvola gas modello SIT 848 SIGMA.



4.3 TRASFORMAZIONE AD ALTRO GAS (fig. 18)

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:

- Chiudere il rubinetto gas.
- Sostituire l'ugello (1) e la guarnizione (2) con quelli forniti nel kit di trasformazione.
- Collaudare tutte le connessioni gas usando acqua saponata o appositi prodotti, evitando l'impiego di fiamme libere.
- Applicare la targhetta indicante la nuova predisposizione gas.
- Procedere alla taratura delle pressioni massima e minima della valvola gas come specificato al punto 4.3.2.

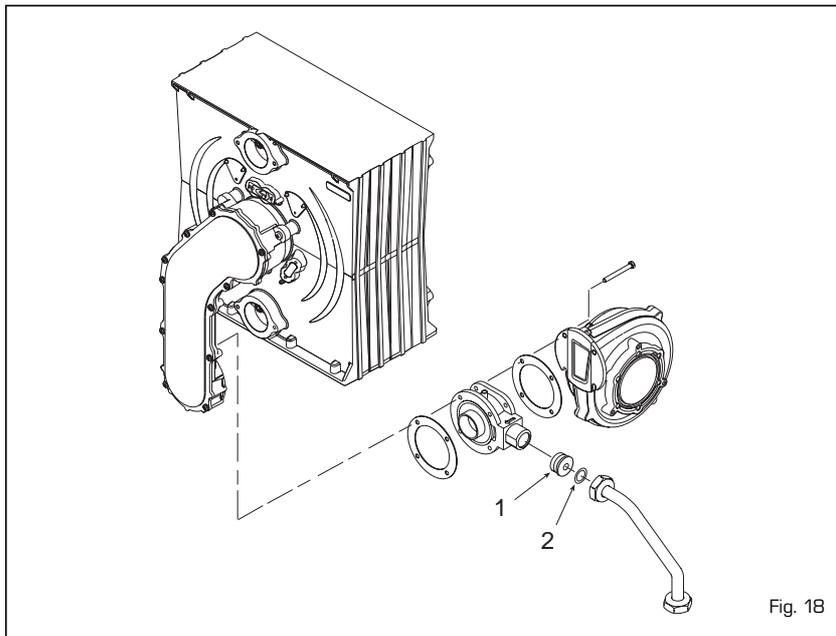
4.3.1 Configurazione nuovo combustibile di alimentazione

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 dato



che la caldaia in questione è una versione "25/15" a metano il display visualizza:



Perché la caldaia versione "25/15" possa funzionare a GPL digitare il tasto (+) fino a quando compare il valore 06.

Confermare tale valore digitando i tasti (☛ o ☛☛).

Uscire dalla sezione parametri digitando il tasto (☛).

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

GAS	MODELLO	PAR 1
METANO (G20)	-	01
	25/15	02
	-	03
	-	04
PROPANO (G31)	-	05
	25/15	06
	-	07
	-	08
-	-	-
-	-	-
-	-	20

4.3.2 Taratura pressioni valvola gas

Verificare i valori di CO₂ con un analizzatore di combustione.

Sequenza delle operazioni:

- 1) Digitare contemporaneamente per 5 secondi i tasti (- e +). Sul display compare la scritta (Lo), la cal-

daia funziona alla minima potenza.

- 2) Digitare il tasto (+) perché la caldaia si posizioni alla massima potenza (Hi).
- 3) Ricercare i valori di CO₂ alla potenza max riportati di seguito agendo sul parzializzatore (5 fig. 17):

Modello caldaia	Potenza MAX	
	CO ₂ (Metano)	CO ₂ (Propano)
25/15	9,0 ±0,3	10,0 ±0,3

- 4) Digitare il tasto (-) perché la caldaia si posizioni alla minima potenza (Lo).
- 5) Ricercare i valori di CO₂ alla potenza min riportati di seguito, agendo sulla vite regolazione OFF-SET (6 fig. 17):

Modello caldaia	Potenza MIN	
	CO ₂ (Metano)	CO ₂ (Propano)
25/15	9,0 ±0,3	10,0 ±0,3

- 6) Digitare più volte i tasti (- e +) per verificare le pressioni; se necessario effettuare le opportune correzioni.
- 7) Digitare il tasto (☛) per uscire dalla funzione.

4.4 MANUTENZIONE (fig. 20)

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

eseguire un controllo annuale da parte dei Centri Assistenza Autorizzati.

Durante le operazioni di manutenzione è necessario che il Servizio Tecnico Autorizzato controlli che il gocciolatoio sifonato sia pieno d'acqua (verifica necessaria soprattutto quando il generatore rimane inutilizzato per un lungo periodo). L'eventuale riempimento si effettua dall'apposito imbocco (fig. 20).

Per la pulizia dello scambiatore e del bruciatore agire invece nel seguente modo (fig. 20):

- Togliere tensione alla caldaia.
- Svuotare la vaschetta raccoglicondensa.
- Togliere la manichetta.
- Togliere la vaschetta raccoglicondensa, pulirla e rimontarla serrando i dadi di fissaggio con una chiave dinamometrica.
- Dopo il montaggio della vaschetta verificare la tenuta con un cercafughe.

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 [+] la caldaia si porta 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.

4.4.2 Pulizia del filtro acqua riscaldamento (fig. 21)

Per la pulizia del filtro (9 fig. 6) chiudere i rubinetti di intercettazione mandata/ritorno impianto, togliere tensione al quadro comandi, smontare il mantello e svuotare la caldaia dall'apposito scarico.

Porre sotto il filtro un recipiente di raccolta. Con una pinza estrarre il filtro dall'apposita linguetta e procedere alla pulizia eliminando le impurità e incrostazioni calcaree.

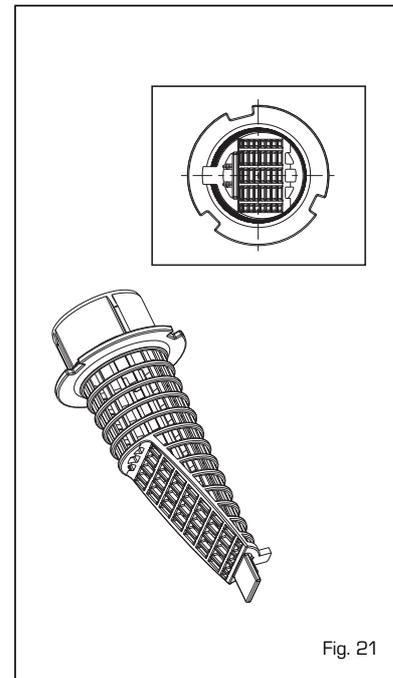


Fig. 21

4.4.3 Controllo dell'anodo di magnesio del microaccumulo

L'anodo di magnesio (7 fig. 2) dovrà essere controllato annualmente e sostituito qualora risulti consumato, pena la decadenza della garanzia del microaccumulo.

Qualora la caldaia non produca l'acqua calda sanitaria, accertarsi che l'aria sia stata opportunamente sfogata agendo sugli sfiati manuali dopo aver spento l'interrutto-

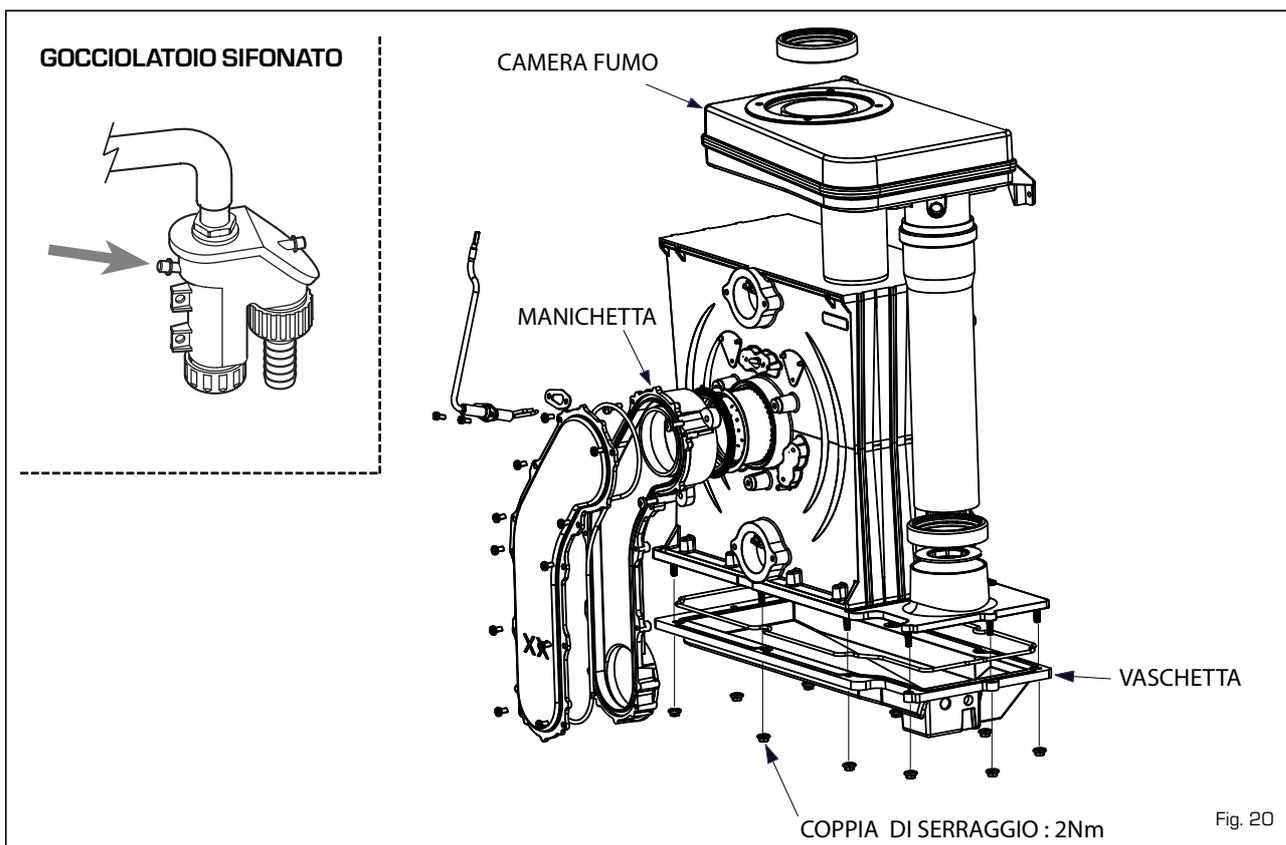


Fig. 20

re generale.

PREVENZIONE: Dopo la sostituzione dell'anodo, per evitare possibili contaminazioni batteriche, effettuare uno o più cicli completi di svuotamento e riempimento dell'acqua del microaccumulo.

4.5 ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

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

L'errore di funzionamento indicato sul display del comando remoto in dotazione CR 83 corrisponde a quello visualizzato sul pannello comandi della caldaia [ad esempio "E : 01" corrisponde all'allarme "AL 01" della caldaia].

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

- **ANOMALIA SCARICO FUMI "AL 01 / E : 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 / E : 02" (fig. 22/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, mentre il comando remoto CR 83 visualizza il messaggio MANCA ACQUA [E : 02].

Procedere al ripristino della pressione premendo contemporaneamente i tasti [ECO e COMFORT] fino a quando compare la scritta "RIEMPI ACQUA".

Il caricamento avviene in modo automatico per un tempo stabilito: circa 15 secondi. Se l'allarme permane ripetere l'operazione.

Dovendo ripetere più volte la procedura di caricamento impianto, si consiglia di verificare l'effettiva tenuta dell'impianto di riscaldamento (verificare che non ci sono perdite).

- **ANOMALIA SONDA RISCALDAMENTO "AL 05 / E : 05"**

Quando la sonda riscaldamento (SM) è aperta oppure cortocircuitata, la caldaia si ferma e il display visualizza l'anomalia AL 05, mentre il comando remoto CR 83 visualizza l'errore E : 05.

- **BLOCCO FIAMMA "AL 06 / E : 06" (fig. 22/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

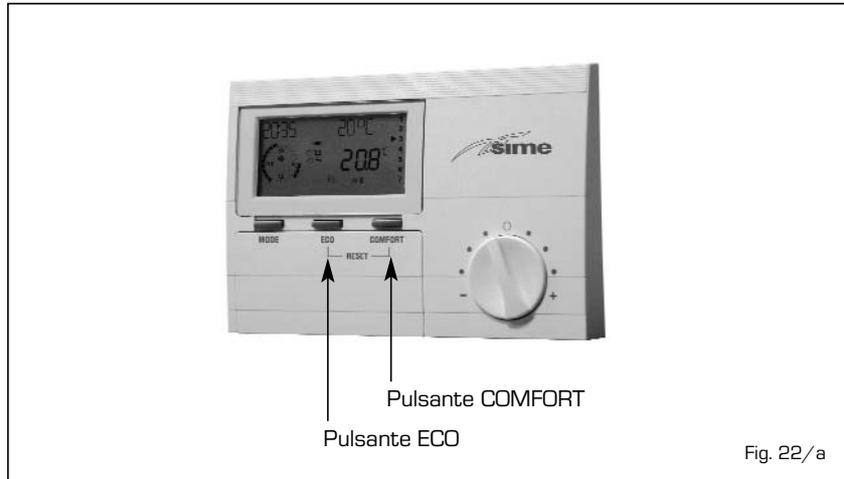


Fig. 22/a

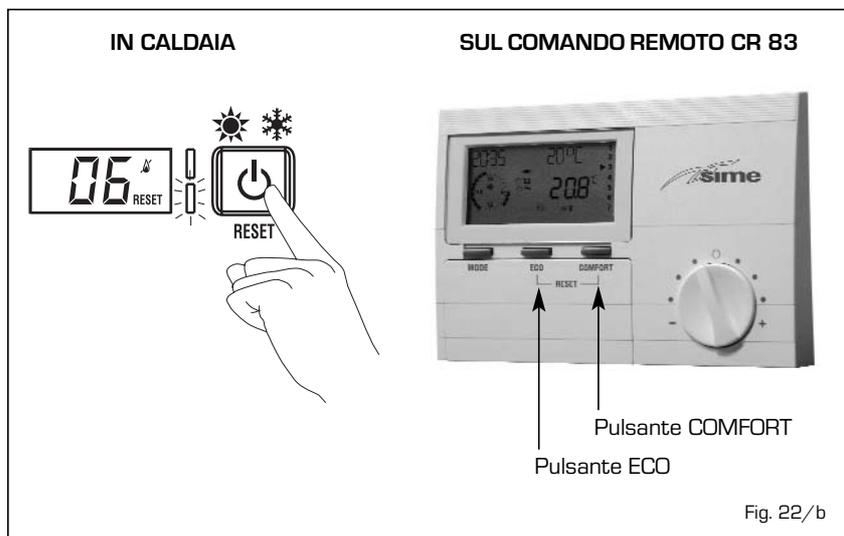


Fig. 22/b

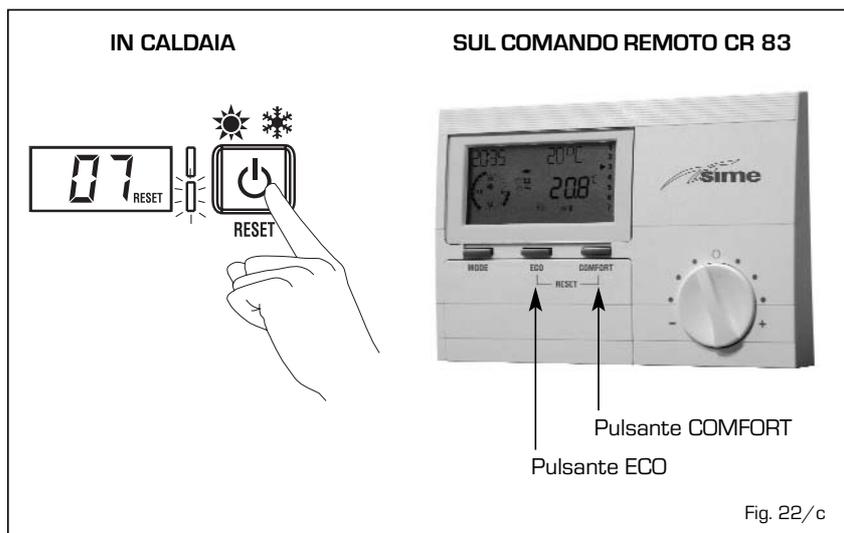


Fig. 22/c

caldaia si ferma e il display visualizza l'anomalia AL 06.

Digitare il tasto del pannello comandi (⏻) per far ripartire la caldaia. Il comando remoto CR 83 invece visualizza l'errore E : 06.

Premere contemporaneamente i pulsanti [ECO e COMFORT] per alcuni secondi. Se la funzione si attiva riparte la

caldaia.

- **ANOMALIA FUNZIONE TERMOSTATO SICUREZZA "AL 07 / E : 07" (fig. 22/c)**

L'apertura della linea di collegamento con il termostato di sicurezza determina il fermo della caldaia, 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. Il comando remoto CR 83 invece visualizza l'errore E : 07.

Premere contemporaneamente i pulsanti (ECO e COMFORT) per alcuni secondi. Se la funzione si attiva riparte la caldaia.

- ANOMALIA FIAMMA PARASSITA "AL 08 / E : 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, mentre il comando remoto CR 83 visualizza l'errore E : 08.

- ANOMALIA SONDA AUSILIARIA "AL 10 / E : 10"

SOLO PER CALDAIA CON ABBINAMENTO IMPIANTO SOLARE (PAR 2 = 2): 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, mentre il comando remoto CR 83 visualizza l'errore E : 10.

- INTERVENTO SONDA FUMI "AL 13 / E : 13" (fig. 22/d)

Nel caso in cui intervenga la sonda fumi la caldaia si ferma e il display visualizza l'anomalia AL 13.

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

Il comando remoto CR 83 invece visualizza l'errore E : 13. Premere contemporaneamente i pulsanti (ECO e COMFORT) per alcuni secondi. Se la funzione si attiva riparte la caldaia.

- ANOMALIA SONDA FUMI "AL 14 / E : 14"

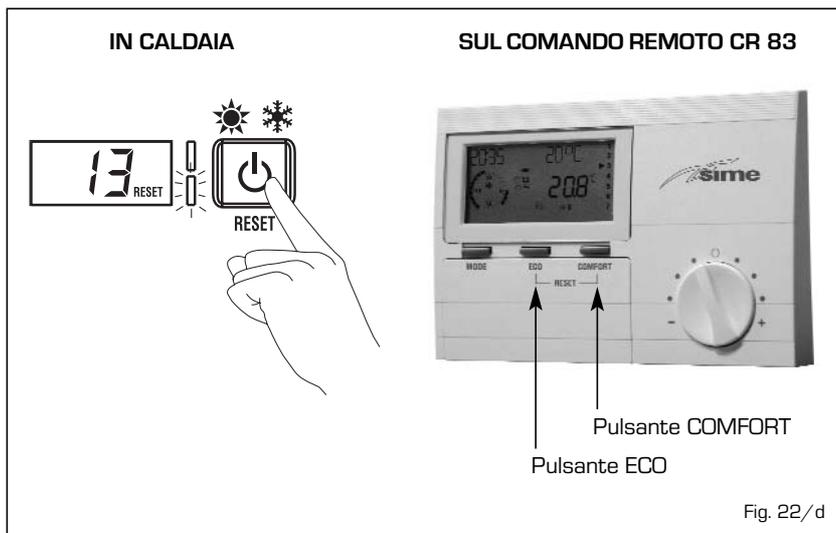
Quando la sonda fumi è aperta o cortocircuitata, la caldaia si ferma e il display visualizza l'anomalia AL 14, mentre il comando remoto CR 83 visualizza l'errore E : 14.

- ANOMALIA DEL VENTILATORE "AL 15 / E : 15"

I giri del ventilatore non rientrano nel range prestabilito di velocità. Se la condizione di attivazione anomalia persiste per due minuti, la caldaia esegue un fermo forzato di trenta minuti e il display visualizza l'anomalia AL 15, mentre il comando remoto CR 83 visualizza l'errore E : 15. Al termine del tempo forzato la caldaia ritenta l'accensione.

- ANOMALIA LIVELLO CONDENZA "AL 18 / E : 18"

L'attivazione è determinata dalla chiusu-



ra del contatto normalmente aperto del sensore livello condensa. La caldaia esegue un fermo forzato di dieci minuti e il display visualizza l'anomalia AL 18, mentre il comando remoto CR 83 visualizza l'errore E : 18. Al termine del tempo forzato la caldaia ritenta l'accensione.

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.

FUNZIONI DEL PANNELLO COMANDI

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.

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 spe-

gne 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).

Inverno

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



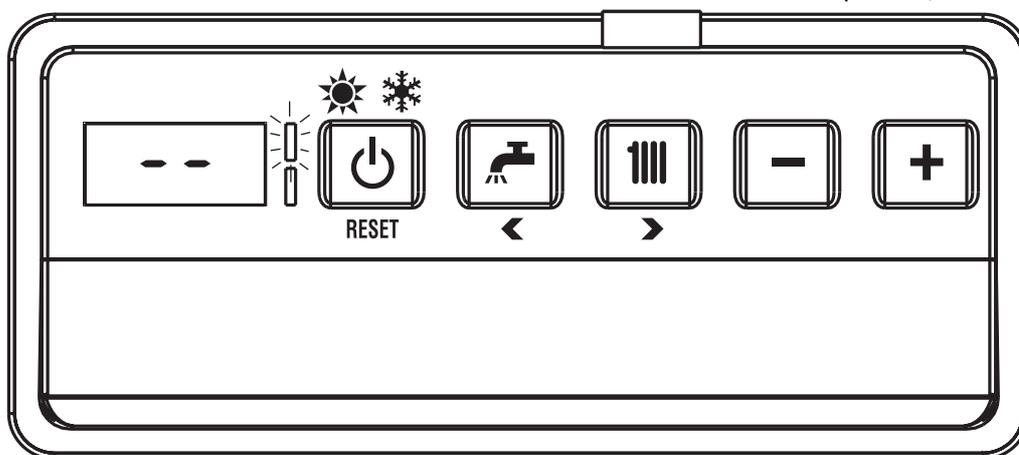
Estate

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



REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA ACQUA RISCALDAMENTO (fig. 26)

Per impostare la temperatura acqua riscaldamento desiderata, digitare il tasto del pannello comandi (▮). Il display si presen-



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

terà come indicato in figura. Modificare il valore impostato con i tasti [- e +]. Il ritorno alla visualizzazione standard avviene ridigitando il tasto [III] oppure non digitando nessun tasto per 1 minuto. Se la temperatura di ritorno dell'acqua è inferiore a circa 55°C, si ottiene la condensazione dei prodotti della combustione che incrementa ulteriormente l'efficienza dello scambio termico.

Regolazione con sonda esterna collegata (fig. 26/a)

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.

REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA ACQUA SANITARIA (fig. 27)

La temperatura dell'acqua sanitaria è impostata di default al valore ottimale di 50° e la manopola della valvola miscelatrice è impostata nella pos. 4.

Per aumentare la temperatura dell'acqua eseguire le seguenti operazioni:

- Digitare il tasto del pannello comandi [🔧]. Il display si presenterà come indicato in figura.
- Aumentare il valore con il tasto [+] fino a quando nel display appare la temperatura di 60°.
- Il ritorno alla visualizzazione standard avviene ridigitando il tasto [🔧] oppure non digitando nessun tasto per 1 minuto.
- Impostare manualmente la manopola della valvola miscelatrice nella pos. 5.

PREVENZIONE: Dopo un periodo di inutilizzo dell'acqua sanitaria superiore a 30 giorni, procedere alla sanificazione del microaccumulo. Per effettuare questa operazione rivolgersi al Servizio Tecnico Autorizzato.

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-

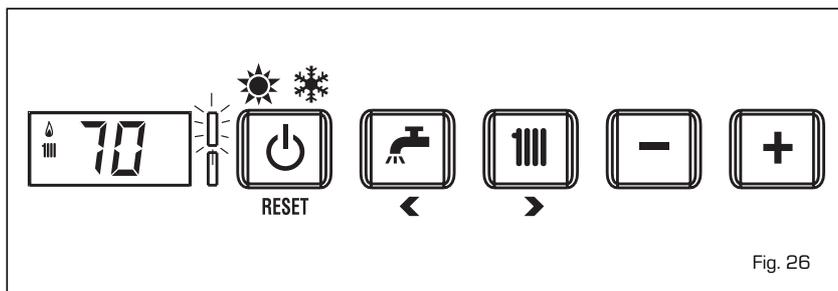


Fig. 26

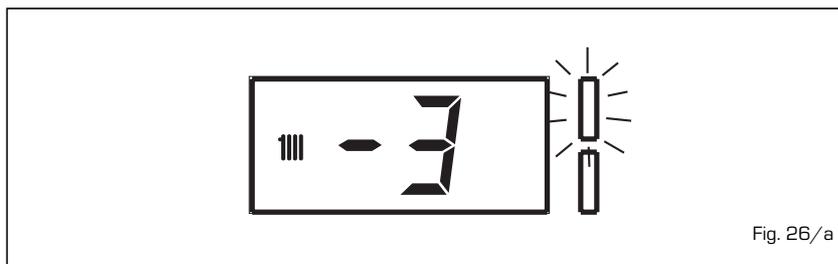


Fig. 26/a

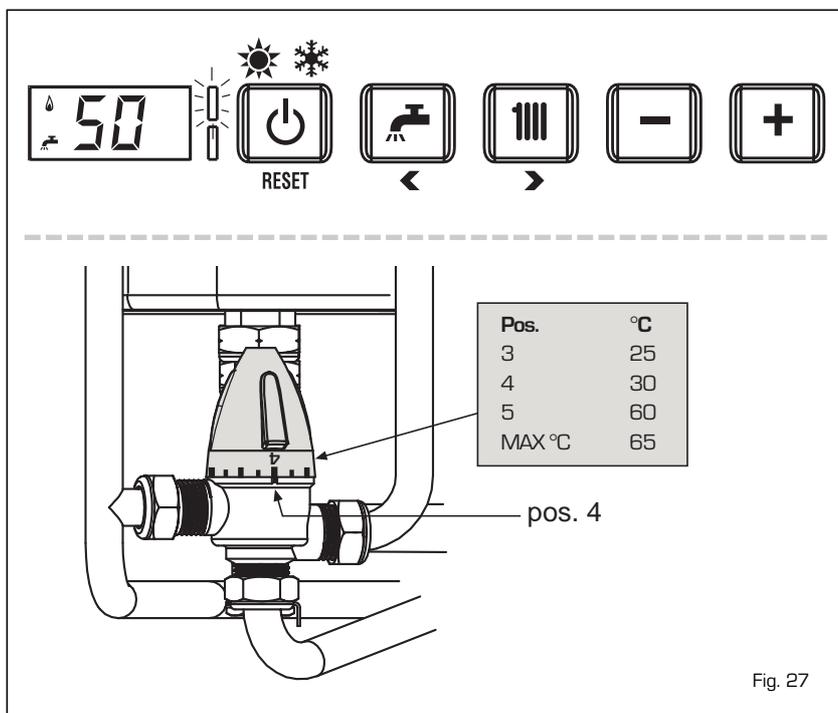


Fig. 27

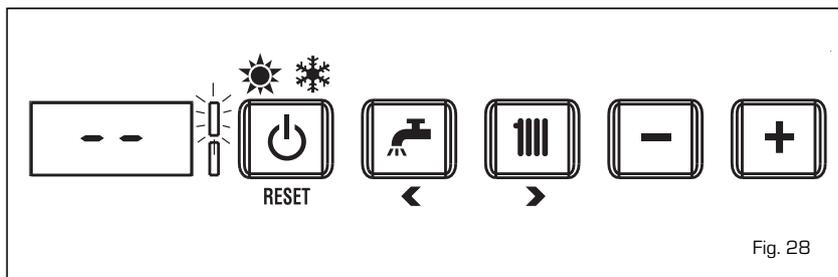


Fig. 28

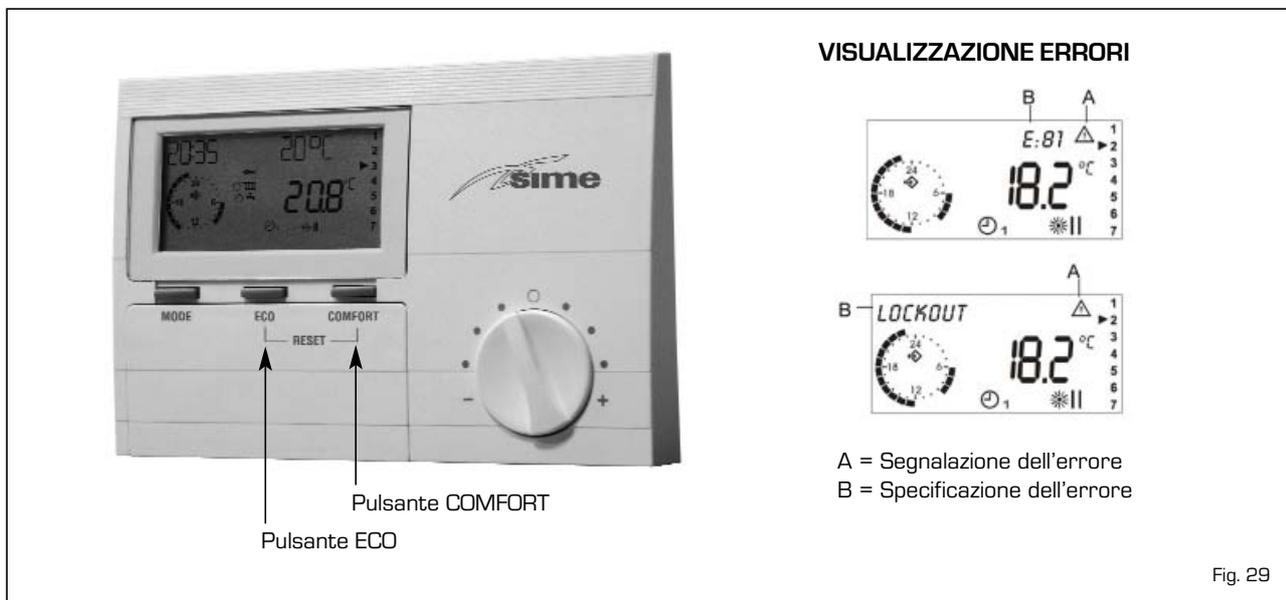
gelo e antibloccaggio pompa.

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.

FUNZIONI DEL COMANDO REMOTO CR 83

Per l'utilizzo del comando remoto CR 83 far riferimento al manuale istruzioni fornito nella confezione del comando. Si raccomanda di conservare con cura il manuale del comando remoto CR 83 per ogni ulteriore consultazione.



ANOMALIE E SOLUZIONI (fig. 29)

Quando si presenta un'anomalia di funzionamento il display del comando remoto CR 83 visualizza un errore.

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

- E : 01

Premere contemporaneamente i pulsanti (ECO e COMFORT) per alcuni secondi. Se la funzione si attiva riparte la caldaia.

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

- MANCA ACQUA (E : 02)

Se la pressione rilevata dal pressostato è inferiore a 0,5 bar, la caldaia si ferma e il display del comando remoto visualizza il messaggio MANCA ACQUA (E : 02).

Procedere al ripristino della pressione premendo contemporaneamente i tasti (ECO e COMFORT) fino a quando compare la scritta "RIEMPI ACQUA".

Il caricamento avviene in modo automatico per un tempo stabilito: circa 15 secondi. Se l'allarme permane ripetere l'operazione.

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).

- E : 04

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.

- E : 05

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.

- E : 06

Premere contemporaneamente i pulsanti (ECO e COMFORT) per alcuni secondi. Se la funzione si attiva riparte la caldaia.

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

- E : 07

Premere contemporaneamente i pulsanti (ECO e COMFORT) per alcuni secondi. Se la funzione si attiva riparte la caldaia.

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

- E : 08

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.

- E : 10

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.

- E : 11

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.

- E : 12

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.

- E : 16

Premere contemporaneamente i pulsanti (ECO e COMFORT) per alcuni secondi. Se la funzione si attiva riparte la caldaia.

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

- E : 17

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.

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 presente garanzia convenzionale non sostituisce la garanzia legale che regola i rapporti tra venditore e consumatore, ai sensi del D.Lgs. n° 206/2005 e viene fornita da SIME, con sede legale in Legnago (VR), Via Garbo 27 per gli apparecchi dalla stessa fabbricati. I titolari della garanzia per avvalersi della stessa possono rivolgersi ai Centri Assistenza Tecnica Autorizzati. La Verifica iniziale dell'apparecchio rientra nella garanzia convenzionale, viene fornita gratuitamente sugli apparecchi che siano già stati installati e non prevede interventi di alcun tipo sugli impianti di adduzione di gas, acqua o energia.

2. OGGETTO DELLA GARANZIA CONVENZIONALE

- La presente garanzia ha una validità di **24 mesi** dalla data di compilazione del presente certificato di garanzia, a cura del centro di Assistenza Tecnica Autorizzato e copre tutti i difetti originali di fabbricazione o di conformità dell'apparecchio, prevedendo la sostituzione o la riparazione, a titolo gratuito, delle parti difettose o, se necessario, anche la sostituzione dell'apparecchio stesso, ai sensi dell'Art. 130 del D.Lgs. n° 206/2005.
- La validità di tale garanzia convenzionale viene prolungata di ulteriori 12 mesi, nei limiti descritti dal precedente capoverso, per gli elementi in ghisa degli apparecchi e per gli scambiatori acqua/gas, rimanendo a carico del consumatore le sole spese necessarie all'intervento.
- Le parti e i componenti sostituiti in garanzia sono di esclusiva proprietà di SIME, 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 convenzionale.

3. VALIDITÀ DELLA GARANZIA

- Il Consumatore dovrà richiedere al Centro Assistenza Autorizzato, a pena di decadenza, la Verifica Iniziale dell'apparecchio, entro e non oltre 30 giorni dalla sua installazione, che potrà essere desunta anche dalla data riportata sul Certificato di Conformità, rilasciato dall'installatore. La Verifica Iniziale non potrà comunque essere richiesta e la presente garanzia convenzionale sarà decaduta qualora la verifica venga richiesta su apparecchi messi in commercio da più di 5 anni. La rimozione della matricola dell'apparecchio o la sua manomissione fanno decadere la presente garanzia convenzionale.
- Nel caso in cui non sia prevista la verifica iniziale o qualora il consumatore non la abbia richiesta entro i termini sopra richiamati, la presente garanzia convenzionale decorrerà dalla data di acquisto dell'apparecchio, documentata da fattura, scontrino od altro idoneo documento fiscale, che ne dimostri la data certa di acquisto.
- La presente garanzia decade qualora non vengano osservate le istruzioni di uso e manutenzione a corredo di ogni apparecchio o qualora l'installazione dello stesso non sia stata eseguita nel rispetto delle norme tecniche e delle leggi vigenti.
- La presente garanzia è valida solamente nel territorio della Repubblica Italiana, della Repubblica di San Marino e Città del Vaticano.

4. MODALITÀ PER RENDERE OPERANTE LA GARANZIA

- La presente garanzia sarà validamente perfezionata qualora vengano seguite le seguenti indicazioni per le caldaie a gas:
 - richiedere, al Centro Assistenza Autorizzato SIME più vicino, la verifica iniziale dell'apparecchio.
 - il certificato dovrà essere compilato in modo chiaro e leggibile, e l'Utente vi dovrà apporre la propria firma, per accettazione delle presenti condizioni di Garanzia. La mancata sottoscrizione delle condizioni di garanzia ne determina la nullità.

- l'Utente dovrà conservare la propria copia, da esibire al Centro Assistenza Autorizzato, in caso di necessità. Nel caso in cui non sia stata effettuata la verifica iniziale, dovrà esibire la documentazione fiscale rilasciata all'acquisto dell'apparecchio.
- Per le caldaie a gasolio (esclusi i gruppi termici), le caldaie a legna/carbone (escluse le caldaie a pellet) e gli scaldabagni gas, non è prevista la verifica iniziale gratuita. L'Utilizzatore di tali apparecchi, per rendere operante la garanzia convenzionale, dovrà compilare il certificato di garanzia e conservare con esso il documento di acquisto (fattura, scontrino od altro idoneo documento fiscale, che ne dimostri la data certa di acquisto).
- La garanzia decade qualora il presente certificato di Garanzia Convenzionale non risulti validato dal Timbro e dalla firma di un Centro Assistenza Autorizzato SIME ed in sua assenza, il consumatore non sia in grado di produrre idonea documentazione fiscale o equipollente, attestante la data certa di acquisto dell'apparecchio.

5. 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 (gli obblighi relativi al trattamento dell'acqua negli impianti termici sono contenuti nella norma UNI 8065:1989: Trattamento dell'acqua negli impianti termici ad uso civile).
 - 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 UNI/TS 11263:2007).
 - 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, installazione in locali non idonei e usura anodi di magnesio.

6. PRESTAZIONI FUORI GARANZIA

- Decorsi i termini della presente garanzia eventuali interventi a cura dei Centri Assistenza Tecnica Autorizzati SIME, verranno forniti al Consumatore 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 dell'apparecchio, effettuata in osservanza alle disposizioni legislative vigenti, non rientra nella presente garanzia convenzionale. SIME consiglia comunque di fare effettuare un intervento di manutenzione ordinaria annuale.

7. ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ

- La Verifica Iniziale effettuata dal Centro Assistenza Autorizzato SIME è effettuata sul solo apparecchio e non si estende all'impianto (elettrico e/o idraulico), né può essere assimilata a collaudi, verifiche tecniche ed interventi sullo stesso, che sono di esclusiva 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.
- Foro Competente: per qualsiasi controversia relativa alla presente garanzia convenzionale si intende competente il foro di Verona.
- Termine di decadenza: la presente garanzia convenzionale decade trascorsi 5 anni dalla data di messa in commercio dell'apparecchio.

ELENCO CENTRI ASSISTENZA (aggiornato al 09/2011)

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 27872
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

Belluno	Barattin Bruno	0437 943403
Colle S. Lucia	Bernardi Benno	348 6007957
Vodo di Cadore	Barbato Lucio	0435 436472
Feltre	David Claudio	0439 305065
Pieve di Cadore	De Biasi	0435 32328
Ponte nelle Alpi	Tecno Assistenza	0437 999362

PADOVA

Padova	Duò s.r.l.	049 8962878
Correzzola	Maistrello Gianni	049 5808009
Galliera Veneta	Climatek	349 4268237
Montagnana	Zanier Claudio	0442 21163
Montebelluna Terme	Hydross Service	049 8919001
Pernumia	Filli Furlan	0429 778250
Ponte S. Nicolò	Paccagnella Mauro	049 8961332
Vigizzolo D'Este	Brugin Matteo	0429 99205

ROVIGO

Rovigo	Calorclima	0425 471584
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	348 7480059
Oderzo	Thermo Confort	0422 710660
Pieve Soligo	Falcade Fabrizio	0438 840431
Preganziol	Fiorotto Stefano	0422 331039
Ramon di Loria	Sbrissa Renzo	0423 485059
Rovare di S. Biagio di C.	Pagnin Marino	0422 895316
S. Lucia di Piave	Samogin Egidio	0438 701675
Valdobbiadene	Pillon Luigi	0423 975602

VERONA

Verona	AL.BO. 2 SRL	045 8550775
Verona	Marangoni Nadir	045 8868132
Garda	Dorizzi Michele	045 6270053
Legnago	De Togni Stefano	0442 20327
Pescantina	Ecoservice	045 6705211

VICENZA

Vicenza	Berica Serv.	339 2507072
Barbarano Vicentino	R.D. di Rigon	333 7759411
Bassano del Grappa	Gianello Stefano	0444 657323
Marano Vicentino	A.D.M.	0445 623208
Sandriago	Gianello Alessandro	0444 657323
Thiene - Valdagno	Gioffetti Luca	0445 381109
Valdagno	Climart	0445 412749

FRIULI VENEZIA GIULIA

TRIESTE

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

GORIZIA

Monfalcone	Termod. 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
Cervignano D. Friuli	RE. Calor	0431 35478
Fagagna	Climaservice	0432 810790
Latisana	Vidal Firmino	0431 50858
Latisana	Termoservice	0431 578091
Paluzza	Climax	0433 775619
S. Giorgio Nogaro	Tecno Solar	0431 620595

TRENTINO ALTO ADIGE

TRENTO

Trento	A.R.E.T.	0461 993220
Trento	Zuccolo Luciano	0461 820385
Ala	Termomax	0464 670629
Ala	Biemme Service	0464 674252
Borgo Valsugana	Borgogno Fabio	0461 764164
Riva del Garda	Grottolto Lucillo	0464 554735
Vigo Lomaso	Ecoterm	0465 701751

LOMBARDIA

MILANO

Milano	La Termo Impianti	02 27000666
Bovisio Masciago	S.A.T.I.	0362 593621
Cesano Maderno	Biassoni Massimo	0362 552796
Mezto	Novellini	02 95301741

Paderno Dugnano	S.M.	02 99049998
Pieve Emanuele	Thermoclimat	02 90420195
Pogliano M.se	Gastecnica Peruzzo	02 9342121
Rozzano (MI città)	Meroni Flli	02 90400677
Villa Cortese	Centronova	0331 443006
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
Canzo	Lario Technology	031 683571
Ceremate	Faragli	031 773617
Olgiate Comasco	Comoclima	031 947517

CREMONA

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

LECCO

Mandello del Lario	M.C. Service	0341 700247
Merate	Ass. Termica	039 9906538
Vercurago	Gawa di Gavazzi	345 9162899

LODI

Lodi	Termoservice	0371 610465
Lodi	Teknoservice	0373 789718

MANTOVA

Mantova	Ravanini Marco	0376 390547
Castigl. Stiviere	Andreas Bassi Guido	0376 672554
Castigl. Stiviere	S.O.S. Casa	0376 638486
Commessaggio	Somenzi Mirco	0376 927239
Felonica	Romanini Luca	0386 916055
Gazoldo degli Ippoliti	Franzoni Bruno	0376 657727
Guidizzolo	Gottardi Marco	0376 819268
Marmirolo	Clima World	045 7965268
Poggio Rusco	Zappaloli Mirko	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

Cava Manara	Comet	0382 553645
Gambolo	Carnevale Secondino	0381 939431
San Genesio	Ermmebi	0382 580105
Verrua Po	Ponzone Alberto	0385 96477
Vigevano	Più Caldo	347 6442414
Voghera	A.T.A.	0383 379514

PIACENZA

Piacenza	Bionda	0523 481718
Nibbiano Val Tidone	Termosoluzioni Gallarati	0523 1715177
Pontenure	Dottor Clima	327 1861300
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	0331 840400

PIEMONTE

TORINO

Torino	AC di Curto	800312060
Torino	ABS Gas	011 6476550
Torino	Tappero Giancarlo	011 2426840
Torino	PF di Pericoli	011 9886881
Bosconero	Gabutti Silvano	0121 315564
Germano Chisone	Sardino Claudio	0125 49531
Ivrea	Caglieri Clima	393 9437441
Ivrea	Tecnica gas	011 9864533
None	Paglialonga Giovanni	011 9002396
Orbassano	M.B.M. di Bonato	011 4520245
Venaria Reale	Bertin Dim. Assist.	0131 289739
Alessandria	Idealgas Service	0161 805844
Bosco Marengo	Elettro Gas	0144 714745
Casale M.to	Castelnuovo Bormida	0143 323071
Castelnuovo Bormida	Idroclima	0131 813615
Novi Ligure	Poggi Service	
Tortona		

AOSTA

Issogne	Borettraz 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 410500
-------	----------	-------------

Borgo S. Dalmazzo	Near	0171 266320
Brà	Testa Giacomo	0172 415513
Brà	Edmondo Dario	0172 423700
Margarita	Tomatis Bongiovanni	0171 793007
Mondovi	Gas 3	0174 43778
Villafranca Belvedere	S.A.G.I.T. di Druetta	011 9800271

NOVARA

Novara	Ecogas	0321 467293
Arona	Calor Sistem	0322 45407
Cerano	Termocentro	0321 726711
Dormelletto	Thermo Confort	0322 44677
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

GENOVA

Genova	Idrotermogas	010 212517
Genova	Gulotto Salvatore	010 711787
Genova	Tecnoservice	010/5530056
Cogorno	Climatec	0185 380561
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 8402002
Cairo Montenotte	Artigas	019 501080

EMILIA ROMAGNA

BOLOGNA

Bologna	M.C.G.	051 532498
Baricella	U.B. Gas	051 6600750
Crevalcore	A.C.L.	051 980281
Galliera	Balletti Marco	051 812341
Pieve di Cento	Michelini 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 152525
Viconovo	Occhiali Michele	0532 258101

FORLÌ-CESENA

Forlì	Forliclima	0543 722942
Forlì	G.F.	0543 722359
Forlì	Tecno Service GMA	0543 7796997
Cesena	Antonoli Loris	0547 383761
Cesena	ATEC. CLIMA	0547 335165
Cesena	S.E.A.C.	0547 26742
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
Ronco Campo Canneto	Ratclif Matteo	0521 371214
Soragna	Energy Clima	0524 596304
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 726109
Misano Adriatico	A.R.D.A.	0541 613162

REGGIO EMILIA

S. Bernardino	Assicalor	0522 668807
Reggio Emilia		

Empoli	Sabic	0571 929348
Empoli	Clima Casa	0571 700104
Fucecchio	S.G.M.	0571 23228
Signa	BRC	055 8790574
Sesto Fiorentino	IDROTEC	055 4200850

AREZZO		
Arezzo	Artegas	0575 901931
Arezzo	Blu Calor	339 1826947
Castiglion Fiorentino	Sicur-Gas	0575 657266
Montevarchi	B.F.	055 981673
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	R.T.C.	0586 864860
Livorno	Bientinesi Franco	0586 444110
Cecina	Climatic Service	0586 630370
Portoferraio	SE.A. Gas	0565 930542
Venturina	Top Clima	0565 225740

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
Marina di Massa	Apuan Tecnica	0585 040658
Pontremoli	Berton Angelo	0187 830131
Villafranca Lunigiana	Galeotti Lino	0187 494238

PISA		
Pisa	Gas 2000	050 573468
Pontedera	Gruppo SB	0587 52751
S. Miniato	Climas	0571 366456

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

PRATO		
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.)	Idrokolor 2000	06 2055612
Roma EUR-Castelli	Idrothermic	06 22445337
Roma Monte Mario	Termorisc. Antonelli	06 3381223
Roma Prima Porta	Di Simone Euroimp.	06 30892426
Roma Tufello	Biesse Fin	06 64491072

Roma	Inclottolli Alessandro	06 3384287
Roma	Tecnologia e Manut.	06 9905138
Roma	A.T.I. Gas	06 9511177
Roma	De Santis Clima	06 9011024
Roma	Eurotermica	06 6551040
Roma	H.S. Home Solution	06 98876041
Ardea	Giammy Clima	06 9102553
Monterotondo	C.S. M. Caputi	06 9068555
Nettuno	Clima Market: Mazzoni	06 9805260
Pomezia	New Tecnoterm	06 9107048
S. Oreste	Nova Clima	0761 579620
Santa Marinella	Ideal Clima	0766 537323
Tivoli	A.G.T. Magis-Impresit.	0774 411634
Val Mont. Zagarolo	Termo Point	06 20761733

LATINA		
Latina	Scapin Angelo	0773 241694

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

FROSINONE		
Frosinone	S.A.C.I.T.	0775 290469
Cassino	S.A.T.A.	0776 312324
Sora	Santini Errico	0776 839029

VITERBO		
Viterbo	Bellatreccia Stefano	0761 340117
Acquapendente	Electronic Guard	0763 734325
Civita Castellana	Tardani Daniele	0761 513868
Montefiascone	Stefanoni Marco	0761 827061
Ronciiglione	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
Spoletto	Termoclima	0743 222000

TERNI		
Terni	DELTAT	0744 423332
Ficulle	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		
Ascoli Piceno	Clerici e Durinzi	0736 263460
Porto S. Elpidio	S.G.A. di CECI	0734/903337
Ascoli Piceno	Idrotermo Assist.	0736 814169
Porto S. Giorgio	Pomioli	0734 676563
S. Ben. del Tronto	Leli Endriro	0735 781655
S. Ben. del Tronto	Sate	0735 757439
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. Sadoni	0721 950783
S. Costanzo	Capoccia e Lucchetti	0721 960606
Urbino	A M Clementi	0722 330628

ABRUZZO - MOLISE

L'AQUILA		
Avezzano	Massaro Antonello	0863 416070
Cesaproba	Cordeschi Berardino	0862 908182
Cese di Preturo	Maurizi Alessio	347 0591217
Pratola Peligna	Giovannucci Marcello	0864 272449

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

CHIETI		
Francoavilla al Mare	Effedi Impianti	085 7931313

ISERNIA		
Isernia	Crudele Marco	0865 457013

PESCARA		
Pescara	Il mio tecnico	085 4711220
Francoavilla al Mare	Effedi Impianti	085 810906
Montesilvano	Fidanza Roberto	085 4452109

TERAMO		
Teramo	New Starne	0861 240667
Giulianova Lido	Smeg 2000	085 8004893
Tortoreto	D'Alessandro Giuseppe	0861 786435

CAMPANIA

NAPOLI		
Napoli	Cacciapuoti	081 3722394
Boscotrecase	Tecnoclima	081 8586984
Marano di Napoli	Tancredi Service	081 5764149
San Vitalino	Tecno Assistenza	081 8441941
Sorrento	Cappiello Giosuè	081 8785566
Sorrento	HEDITEC	339 5036945
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	Fili di Martino	089 345696
Oliveto Citra	Rio Roberto	0828 799292
Padula Scalo	Uniterm	0975 74515
Pagani	Coppola Antonio	081 5152805
Pontecagnano F.	Multitherm	089 385068

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 73156
Lamezia Terme	Teca	0968 436516
Lamezia Terme	Etern di Mastroianni	0968 451019

COSENZA		
Amantea	Di Maggio Gaetano	0982 424829
Belvedere Marittimo	Tecnoimpianti s.r.l.	0985 88308

Mendicino	Termotecnica	0984 630142
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
Carovigno	Clima&lettrici	0831 991014

BARI		
Bari	TRE.Z.C.	080 5022787
Bari	A.I.S.	080 5576878
Acquaviva Fonti	L.G. Impianti	080 3050606
Barletta	Eredi di Dip. F. Imp.	0882 3323231
Bisceglie	Termogas Service	0883 599019
Castellana Grotte	Climaservice	080 4961496
Gravina Puglia	Nuove Tecnologie	080 3255845
Grumo	Gas Adriatica	080 622696
Mola di Bari	Masotine Franco	080 4744569
Mola di Bari	D'Ambruoso Michele	080 4745680

FOGGIA		
Foggia	Delle Donne Giuseppe	0881 635503
S. Fer. di Puglia	Nuova Imp. MC	0883 629960
S. Giovanni Rotondo	M.A.R.	0882 452558
S. Severo	Iafelice Ciro Felice	0882 331734

LECCE		
Lecce	De Masi Antonio	0832 343792
Lecce	Martina Massimiliano	0832 302466

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

SICILIA

PALERMO		
Palermo	Lodato Impianti	091 6790900
Palermo	Cold impianti	091 6721878
Palermo	Interservizi	091 6254939
Piana Aldanesi	C.S.I. Climaterm	091 8574291

CATANIA		
Catania	Tecnogroup	095 491691
Caltagirone	Siciltherm Impianti	0933 53865
Mascalucia	Distefano Maurizio	095 7545041
Tre Mestieri Etneo	Cat La Rocca Mario	095 334157

ENNA		
Piazza Armerina	ID.EL.TER. Impianti	0935 686553

MESSINA		
Messina	Metano Market	090 2939439
Messina	Imod Services	090 810599
Giardini Naxos	Engineering Company	0942 52886
Patti	S.P.F. Impianti	335 5434696
S. Lucia del Mela	Fili Rizzo	090 935155

RAGUSA		
Comiso	I.TE.E.L.	0932 963235

SIRACUSA		
Siracusa	Finocchiaro	0931 756911

TRAPANI		
Alcamo	Coraci Paolo	0924 502661
Castellamare del G.	Termo Assistenza	339 7949675
Castelvetrano	Tecno-Impianti	339 1285846
Mazara del Vallo	Rallo Luigi Vito	0923 908545
Xitla	Montalbano Imp.	0923 557728

SARDEGNA

CAGLIARI		
Calasetta	Vigo Antonio	0781 88410
Pabillonis	Melis Antonio	070 9353196
Cagliari	Riget	070 494006
Quartu S.Elena	Acciu Vincenzo	329 5468009
Villacidro	Termoimpiantistica	070 9190898
Villaputzu	Centro imp.	070 997692

ORISTANO		
Oristano	Corona Impianti	0783 73310

SASSARI		
Sassari	Termoservice Spanu	349 5387781
Ittiri	Termoidraulica Ruiu	079 442828
Olbia	Gas Clima s.a.s.	0789 28000
Ozieri	Termoidr. Piemme	079 780318

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:

**OPEN - OPEN.zip - OPEN.zip 6 - OPEN DGT
FORMAT Low NOx *
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 *
MURELLE HE 35 R - 50 R - 110 R ***

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 ≤ 70 kW

EN 483 per APPARECCHI A GAS DI TIPO C AVENTI PORTATA TERMICA ≤ 70 kW

EN 677 per APPARECCHI A GAS A CONDENSAZIONE AVENTI PORTATA TERMICA ≤ 70 kW.

La portata al sanitario delle caldaie combinate è rispondente alle norme:

UNI EN 625 per APPARECCHI AVENTI PORTATA TERMICA ≤ 70 kW

D.M. 174 del 06-04-2004 materiali a contatto con acqua destinata al consumo umano.

Le caldaie a gas sono inoltre conformi alla:

DIRETTIVA GAS 2009/142/CE

DIRETTIVA BASSA TENSIONE 2006/95/CE

DIRETTIVA COMPATIBILITÀ Elettromagnetica 2004/108/CE

DIRETTIVA RENDIMENTI 92/42 CE

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, 13 maggio 2011

Il Direttore Tecnico
FRANCO MACCHI



Rendimenti caldaie murali a gas

MODELLO	Potenza termica kW	Portata termica kW	Tipo di caldaia	Marcatura n° stelle	Rendimento utili misurati 100% - 30%	Rendimento minimo di combustione %
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	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	23,6	25,5	BT	3	93,0 - 90,5	94,00
FORMAT DGT 30 BF - 30 BFR	27,8	30,0	BT	3	93,0 - 91,1	93,60
OPEN DGT 25 BF	23,6	25,5	BT	3	93,0 - 90,5	94,00
OPEN DGT 30 BF	27,8	30,0	BT	3	93,0 - 91,1	93,60
OPEN DGT 25 CA	23,7	25,5	BT	3	93,0 - 91,0	92,75
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 - 35 T	34,1	34,8	CN	4	98,0 - 107,0	93,07
MURELLE HE 35 R	33,8	34,8	CN	4	98,0 - 107,0	93,07
MURELLE HE 50 R	46,8	48,0	CN	4	97,8 - 108,5	93,34
MURELLE HE 110 R	105,6	108,0	CN	4	97,8 - 105,6	94,05

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