



ISO 9001: 2000
CERTIFIED COMPANY



MURELLE EV 25-30/55



PER L'INSTALLATORE

INDICE

| | | | |
|---|---|------|----|
| 1 | DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO | pag. | 4 |
| 2 | INSTALLAZIONE | pag. | 9 |
| 3 | CARATTERISTICHE | pag. | 22 |
| 4 | USO E MANUTENZIONE | pag. | 29 |
| | | | |
| | GARANZIA CONVENZIONALE | pag. | 38 |
| | ELENCO CENTRI ASSISTENZA | pag. | 39 |
| | DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DEL COSTRUTTORE | pag. | 41 |

IMPORTANTE

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

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

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

1 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

1.1 INTRODUZIONE

“MURELLE EV 25-30/55” sono dei gruppi termici funzionanti a gas con bolitore ad accumulo, realizzati per soddisfare le esigenze dell'edilizia residenziale collettiva e della moderna impiantistica.

Sono apparecchi conformi alle direttive europee 90/396/CEE, 2004/108/CE,

2006/95/CE, 92/42/CEE. Possono essere alimentate a gas naturale (G20) o GPL (G30-G31). In questo opuscolo sono riportate le istruzioni relative ai seguenti modelli:

- “MURELLE EV 25/55 OF” ad accensione e modulazione elettronica, camera combustione aperta tiraggio naturale
- “MURELLE EV 25-30/55 BF” ad accen-

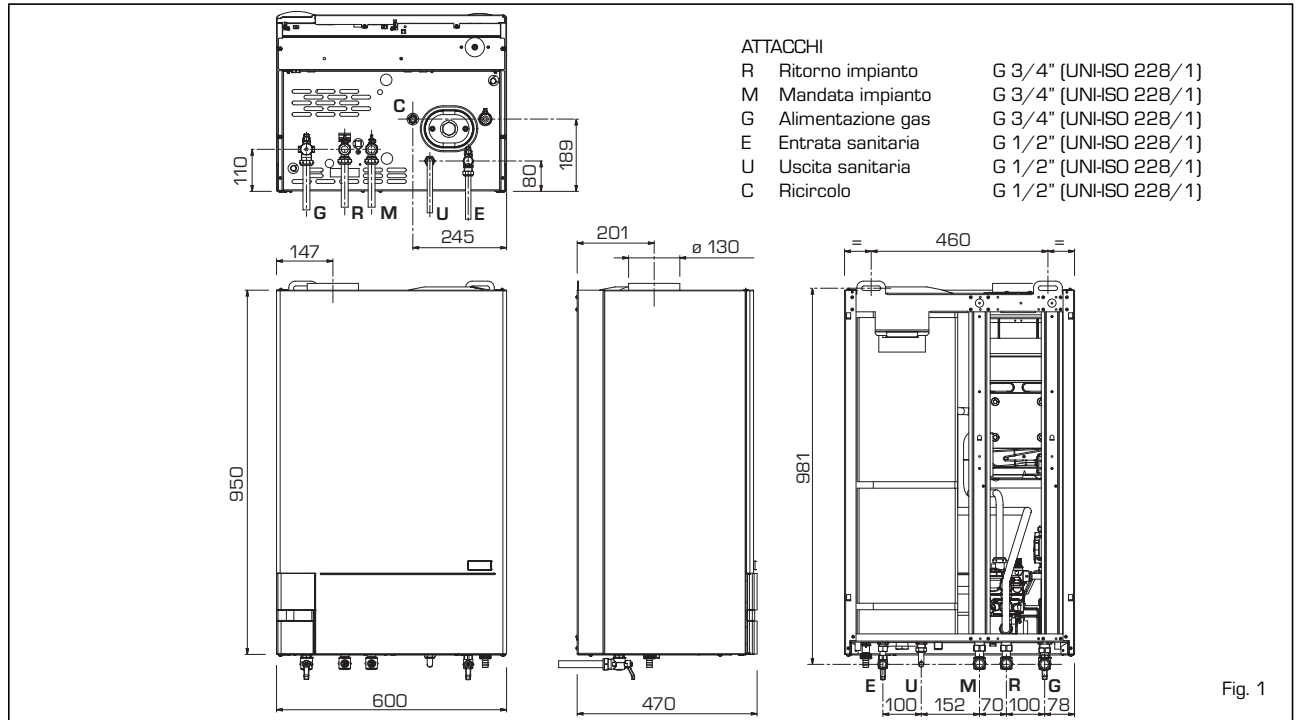
sione e modulazione elettronica, camera combustione stagna flusso forzato.

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

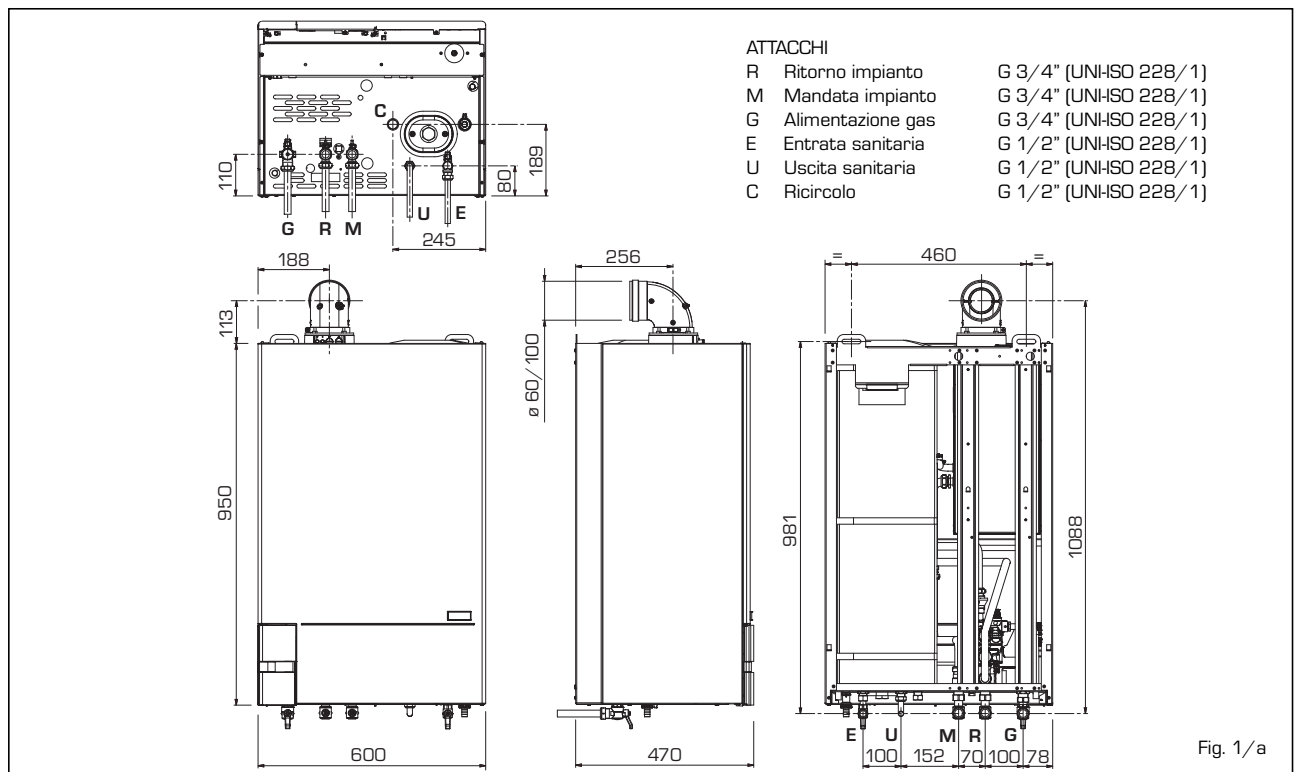
NOTA: La prima accensione va effettuata da personale autorizzato.

1.2 DIMENSIONI

1.2.1 Modello “25/55 OF”



1.2.2 Modello “25-30/55 BF”

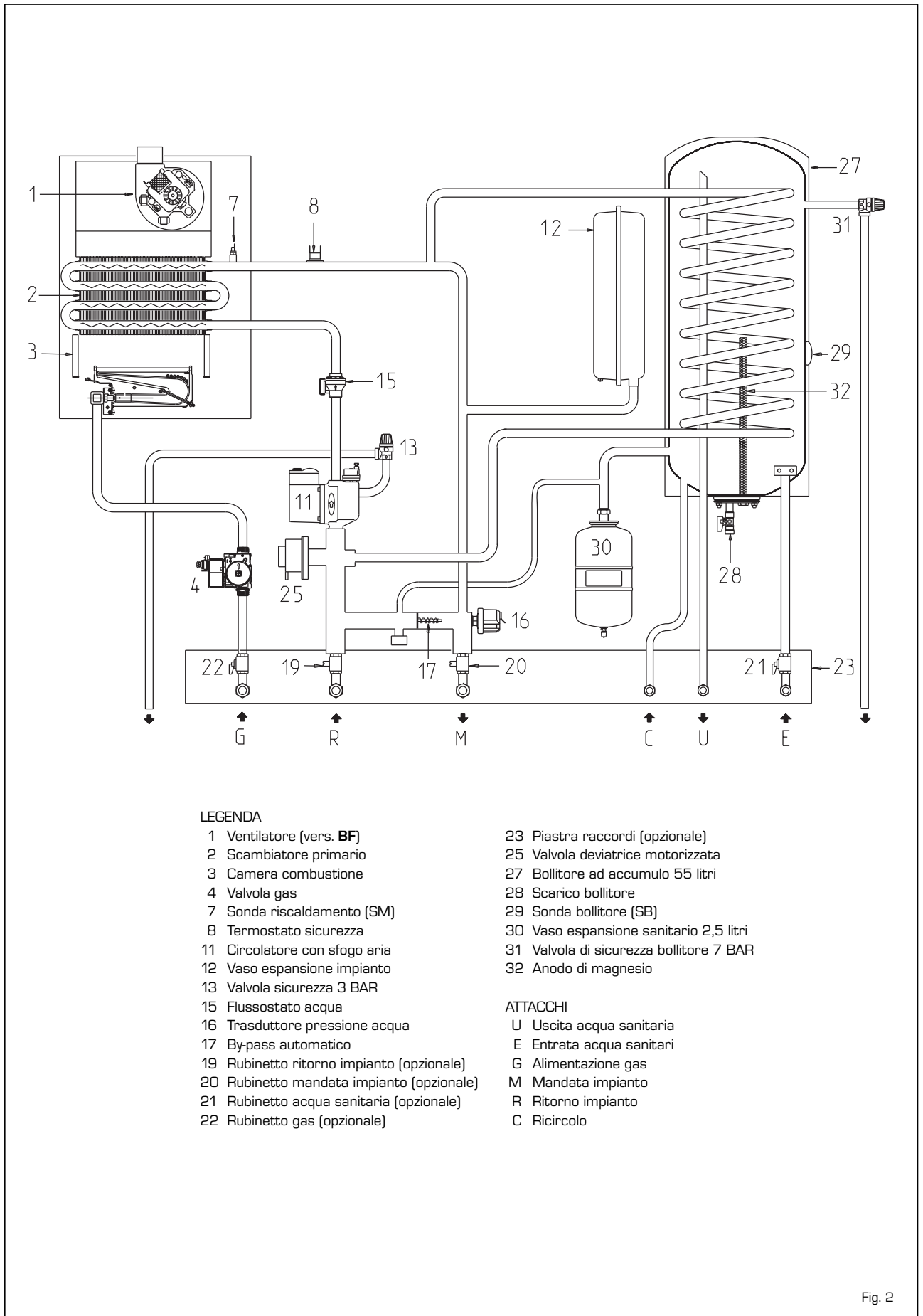


1.3 DATI TECNICI

| Modello | | 25/55 OF | 25/55 BF | 30/55 BF |
|---|----|-------------------|--------------------|---|
| Potenza termica | | | | |
| Nominale | kW | 23,0 | 25,1 | 29,8 |
| Ridotta | kW | 8,5 | 9,3 | 10,9 |
| Portata termica | | | | |
| Nominale | kW | 25,5 | 27,0 | 32,0 |
| Ridotta | kW | 10,2 | 10,8 | 12,8 |
| Rendimento termico utile 100% | | 90,0 | 93,0 | 93,0 |
| Rendimento termico utile al 30% del carico | | 89,5 | 91,5 | 91,5 |
| Classe efficienza (CEE 92/42) | | ★★ | ★★★ | ★★★ |
| Perdite all'arresto a 50°C | | W | 200 | 120 |
| Tensione di alimentazione | | V-Hz | 230-50 | 230-50 |
| Potenza elettrica assorbita | | W | 75 | 100 |
| Grado di protezione elettrica | | IP | X4D | X4D |
| Campo regolazione riscaldamento | | °C | 30÷80 | 30÷80 |
| Contenuto acqua caldaia | | l | 8,2 | 8,1 |
| Pressione max esercizio | | bar | 3 | 3 |
| Temperatura max esercizio | | °C | 85 | 85 |
| Capacità vaso espansione riscaldamento | | l | 10 | 10 |
| Pressione vaso espansione riscaldamento | | bar | 1 | 1 |
| Campo regolazione sanitario | | °C | 30÷60 | 30÷60 |
| Portata sanitaria specifica (EN 625) | | l/min | 15,0 | 16,5 |
| Portata sanitaria continua Δt 30°C | | l/min | 10,9 | 12,0 |
| Pressione acqua sanitaria min/max | | bar | 0,2/7 | 0,2/7 |
| Contenuto bollitore | | l | 55 | 55 |
| Tempo di recupero da 25 a 55°C | | min | 7' 30" | 6' 30" |
| Capacità vaso espansione sanitario | | l | 2,5 | 2,5 |
| Temperatura fumi min/max | | °C | 95/130 | 100/125 |
| Portata fumi min/max | | g/s | 18/20 | 17/17 |
| Certificazione CE | | n° | 1312BU5345 | 1312BU5344 |
| Categoria | | | II _{2H3+} | II _{2H3+} |
| Tipo di apparecchio | | | B _{11BS} | B _{22P-52P/C12-32-42-52-62-82} |
| Classe di emissione NOx | | | 3 (< 150 mg/kWh) | 3 (< 150 mg/kWh) |
| Peso | | kg | 64 | 71 |
| Ugelli gas principale | | | | |
| Quantità ugelli | | n° | 12 | 14 |
| Diametro ugelli G20 | | mm | 1,30 | 1,30 |
| Diametro ugelli G30/G31 | | mm | 0,77 | 0,79 |
| Portata gas * | | | | |
| Metano (G20) | | m ³ /h | 2,70 | 2,86 |
| GPL (G30/G31) | | kg/h | 2,01 | 2,52 |
| Pressione gas bruciatori min/max | | | | |
| Metano (G20) | | mbar | 1,8/11,0 | 2,2/13,2 |
| Butano (G30) | | mbar | 4,7/27,7 | 4,6/28,5 |
| Propano (G31) | | mbar | 4,7/35,7 | 4,6/36,5 |
| Pressione alimentazione gas | | | | |
| Metano (G20) | | mbar | 20 | 20 |
| Butano (G30) | | mbar | 28-30 | 28-30 |
| Propano (G31) | | mbar | 37 | 37 |

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

1.4 SCHEMA FUNZIONALE



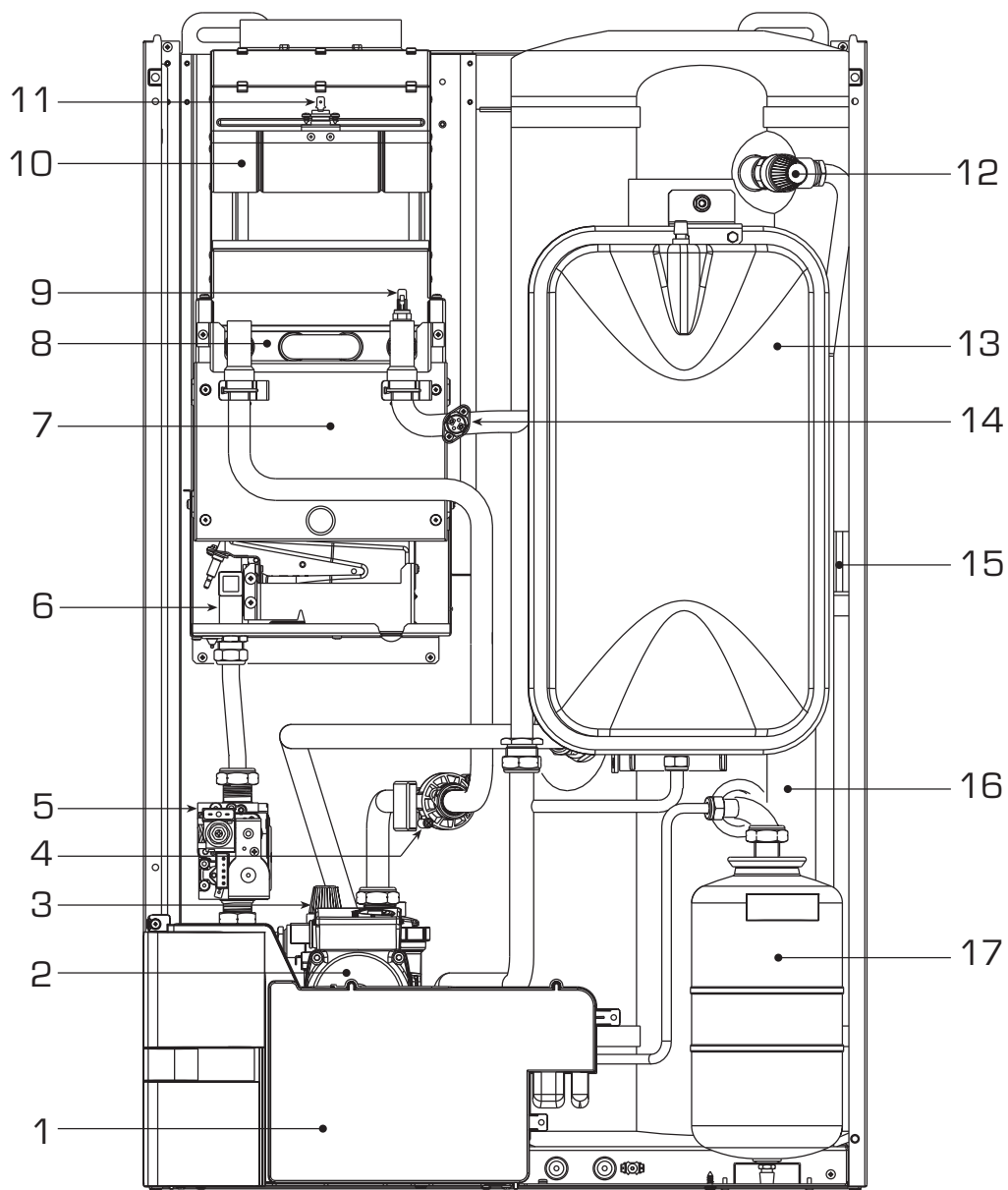
LEGENDA

- | | |
|---|---|
| 1 Ventilatore (vers. BF) | 23 Piastra raccordi (opzionale) |
| 2 Scambiatore primario | 25 Valvola deviatrice motorizzata |
| 3 Camera combustione | 27 Bollitore ad accumulo 55 litri |
| 4 Valvola gas | 28 Scarico bollitore |
| 7 Sonda riscaldamento (SM) | 29 Sonda bollitore (SB) |
| 8 Termostato sicurezza | 30 Vaso espansione sanitario 2,5 litri |
| 11 Circolatore con sfogo aria | 31 Valvola di sicurezza bollitore 7 BAR |
| 12 Vaso espansione impianto | 32 Anodo di magnesio |
| 13 Valvola sicurezza 3 BAR | |
| 15 Flussostato acqua | ATTACCHI |
| 16 Trasduttore pressione acqua | U Uscita acqua sanitaria |
| 17 By-pass automatico | E Entrata acqua sanitari |
| 19 Rubinetto ritorno impianto (opzionale) | G Alimentazione gas |
| 20 Rubinetto mandata impianto (opzionale) | M Mandata impianto |
| 21 Rubinetto acqua sanitaria (opzionale) | R Ritorno impianto |
| 22 Rubinetto gas (opzionale) | C Ricircolo |

Fig. 2

1.5 COMPONENTI PRINCIPALI

Modello "25/55 OF"

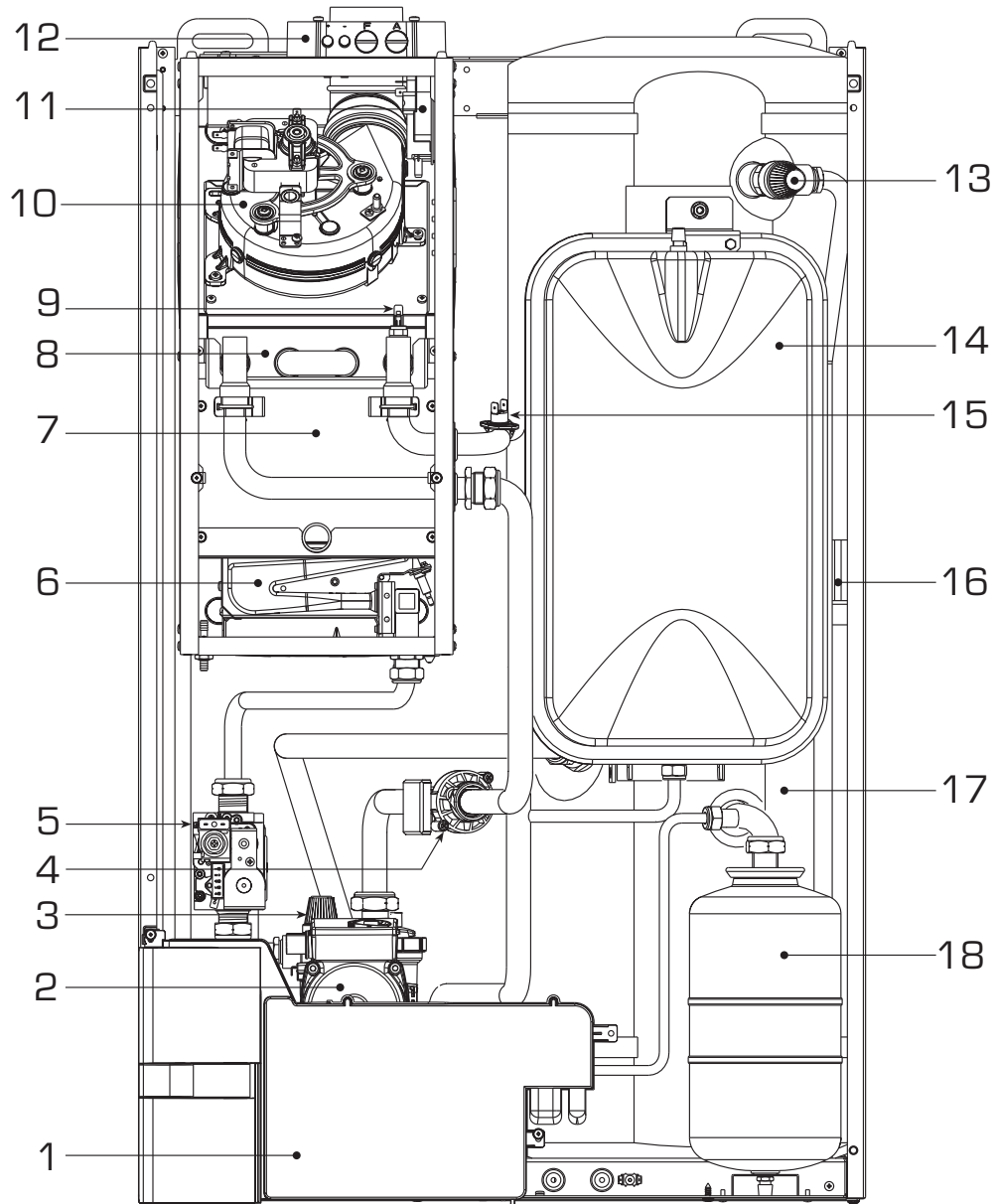


LEGENDA

- | | |
|---------------------------|--|
| 1 Pannello comandi | 9 Sonda riscaldamento (SM) |
| 2 Circolatore | 10 Camera fumo |
| 3 Valvola sicurezza 3 BAR | 11 Termostato fumi |
| 4 Flussostato acqua | 12 Valvola sicurezza bollitore 7 BAR |
| 5 Valvola gas | 13 Vaso espansione impianto |
| 6 Bruciatori | 14 Termostato sicurezza |
| 7 Camera di combustione | 15 Sonda bollitore (SB) |
| 8 Scambiatore primario | 16 Bollitore ad accumulo 55 litri |
| | 17 Vaso espansione sanitario 2,5 litri |

Fig. 3

Modello "25/55 BF - 30/55 BF"



LEGENDA

- | | |
|----------------------------|--|
| 1 Pannello comandi | 10 Ventilatore |
| 2 Circolatore | 11 Pressostato fumi |
| 3 Valvola sicurezza 3 BAR | 12 Raccordo aspirazione/scarico |
| 4 Flussostato acqua | 13 Valvola sicurezza bollitore 7 BAR |
| 5 Valvola gas | 14 Vaso espansione impianto |
| 6 Bruciatori | 15 Termostato sicurezza |
| 7 Camera di combustione | 16 Sonda bollitore (SB) |
| 8 Scambiatore primario | 17 Bollitore ad accumulo 55 litri |
| 9 Sonda riscaldamento (SM) | 18 Vaso espansione sanitario 2,5 litri |

Fig. 3/a

2 INSTALLAZIONE

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

2.1 INSTALLAZIONE

- È necessario che nei locali in cui sono installate delle caldaie "tipo B" affluisca l'aria richiesta dalla regolare combustione del gas consumato dall'apparecchio. Pertanto bisogna praticare nelle pareti esterne delle aperture libere non ostruibili di almeno 6 cm² per ogni kW di portata termica installata con un minimo di 100 cm².
- Gli apparecchi "tipo C", la cui camera di combustione e circuito alimentazione d'aria sono a tenuta stagna rispetto all'ambiente, si possono installare in qualunque ambiente domestico.
- Le caldaie "tipo B e C" sono idonee al funzionamento in luogo parzialmente protetto secondo EN 297, con temperatura ambiente massima di 60°C e minima di -5°C. Si consiglia di installare le caldaie sotto lo spiovente di un tetto, all'interno di un balcone o in una nicchia riparata, sempre comunque non esposte direttamente all'azione delle intemperie (pioggia, grandine, neve). Le caldaie sono dotate di serie di funzione antigelo.

2.1.1 Funzione antigelo

Le caldaie sono dotate di serie di funzione antigelo che provvede a mettere in funzione la pompa ed il bruciatore quando la temperatura dell'acqua contenuta all'interno dell'apparecchio scende sotto i 6°C. La funzione antigelo è però assicurata soltanto se:

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

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

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

2.2 STAFFA SUPPORTO CALDAIA

Per il montaggio della staffa di supporto, fornita a corredo della caldaia, attenersi alle seguenti istruzioni (fig. 4):

- Fissare la staffa sul muro con adeguati tasselli.
- Controllare con una livella a bolla che sia

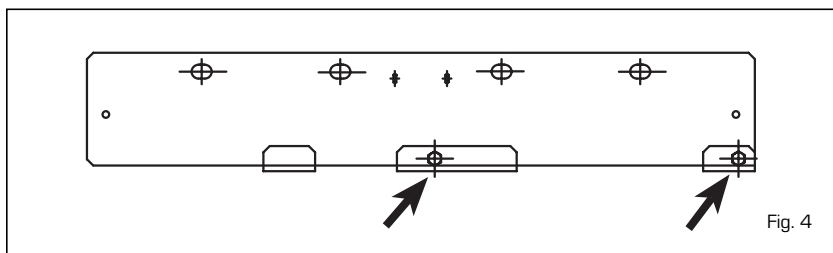


Fig. 4

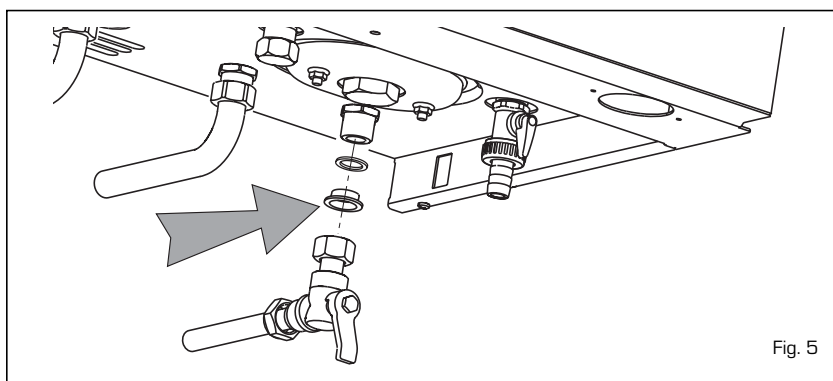


Fig. 5

perfettamente in piano orizzontale.

- Fissare la caldaia con le viti messe in evidenza in figura.

2.2.1 Accessori complementari

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

- Placca installazione cod. 8081217
- Kit curvette cod. 8075423
- Kit rubinetti cod. 8091809
- Kit resistenze antigelo -15°C cod. 8089806 (vers. BF)
- Kit zone miscelate ZONA MIX cod. 8092234.

Istruzioni dettagliate sul montaggio sono riportate nelle confezioni.

2.2.2 Regolatore di portata (fig. 5)

In entrata dell'acqua sanitaria è installato un regolatore di portata di colore marrone per la vers. "25/55" e blu per la vers. "30/55"; il regolatore è inserito in un sacchetto a corredo della caldaia.

2.3 ALLACCIAMENTO IMPIANTO

Per preservare l'impianto termico da dannose corrosioni, incrostazioni o depositi, è della massima importanza, prima dell'installazione dell'apparecchio, procedere al lavaggio dell'impianto in conformità alla norma UNI-CTI 8065, utilizzando prodotti appropriati come, ad esempio, il **Sentinel X300 (nuovi impianti), X400 e X800 (vecchi impianti) o Fernox Cleaner F3**. Istruzioni complete sono fornite con i prodotti ma, per ulteriori chiarimenti, è possibile contattare direttamente il produttore SENTINEL

PERFORMANCE SOLUTIONS LTD o FERNOX COOKSON ELECTRONICS. Dopo il lavaggio dell'impianto, per proteggerlo contro corrosioni e depositi, si raccomanda l'impiego di inibitori tipo **Sentinel X100 o Fernox Protector F1**. È importante verificare la concentrazione dell'inibitore dopo ogni modifica all'impianto e ad ogni verifica manutentiva secondo quanto prescritto dai produttori (appositi test sono disponibili presso i rivenditori). Lo scarico della valvola di sicurezza deve essere collegato ad un imbuto di raccolta per convogliare l'eventuale spurgo in caso di intervento. Qualora l'impianto di riscaldamento sia su un piano superiore rispetto alla caldaia è necessario installare sulle tubazioni di mandata/ritorno impianto i rubinetti di intercettazione disponibili nei kit opzionali.

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

L'allacciamento gas deve essere realizzato in conformità alle norme UNI 7129 e UNI 7131. Nel dimensionamento delle tubazioni gas, da contatore a caldaia, si dovrà tenere conto sia delle portate in volume (consumi) in 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.

2.3.1 Filtro sulla tubazione gas

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

2.5 RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO

Il riempimento della caldaia e dell'impianto si effettua agendo sulla manopola di carico (fig. 24/a). La pressione di caricamento ad impianto freddo deve essere compresa tra **1-1,5 bar**. Il riempimento va eseguito lentamente, per dare modo alle bolle d'aria di uscire attraverso gli opportuni sfoghi.

2.5.1 Svuotamento dell'impianto

Per svuotare l'impianto spegnere la caldaia ed allentare con una chiave da tredici l'apposito scarico di alcuni giri (fig. 5/a).

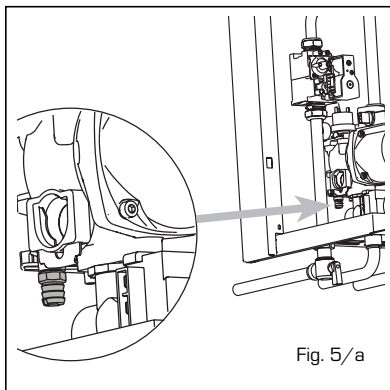


Fig. 5/a

2.6 CANNE FUMARIE/CAMINI

Una canna fumaria o camino per l'evacuazione nell'atmosfera dei prodotti della combustione deve rispondere ai requisiti previ-

$x + y = \text{max } 3,0 \text{ m per vers. "25/55"}$
 $x + y = \text{max } 3,5 \text{ m per vers. "30/55"}$

ATTENZIONE:

- L'inserimento di ogni curva supplementare a 90° riduce il tratto disponibile di 1 metro.
- L'inserimento di ogni curva supplementare a 45° riduce il tratto disponibile di 0,50 metri.
- L'inserimento del recupero condensa (8) è obbligatorio per tratti verticali superiori a 1,3 metri.

$\text{max } 3,0 \text{ m per vers. "25/55"}$
 $\text{max } 3,5 \text{ m per vers. "30/55"}$

LEGENDA

- 1 Kit condotto coassiale L. 810 cod. 8084811
- a Prolunga L. 1000 cod. 8096103
- b Prolunga L. 500 cod. 8096102
- 3 Prolunga verticale L. 200 con prese cod. 8086908
- 4 Curva supplementare a 90° cod. 8095801
- 6 Tegola con snodo cod. 8091300
- 7 Terminale uscita tetto L. 1284 cod. 8091200
- 8 Recupero condensa verticale L. 200 cod. 8092803

Fig. 6

sti dalla norma UNI-CIG 7129/2001.

In particolare devono essere rispettate le specifiche prescrizioni della norma UNI-CIG 10640 per le caldaie a tiraggio naturale in canne collettive (tipo B) e UNI 10641 per le caldaie a tiraggio forzato (tipo C).

2.6.1 Intubamento di camini esistenti

Per il recupero o l'intubamento di camini esistenti devono essere impiegati condotti dichiarati idonei allo scopo dal costruttore di tali condotti, seguendo le modalità di

Nelle tipologie di scarico C12-C42 utilizzare il diaframma $\varnothing 87,5$ solo quando la lunghezza del condotto coassiale è inferiore a 1 metro.

Nella tipologia di scarico C32 utilizzare, in funzione della lunghezza del condotto e senza curve aggiunte, il diaframma $\varnothing 87,5$ nel seguente modo:

| Installazioni con la prolunga verticale L. 200 cod. 8086908 | | Installazioni con il recupero condensa cod. 8092803 | |
|---|------------------------------|---|------------------------------|
| Diaframma $\varnothing 87,5$ | Senza diaframma | Diaframma $\varnothing 87,5$ | Senza diaframma |
| L min = 1,3 m L max = 3,5 m | L min = 1,3 m L max = 5 m | L min = 1,3 m L max = 2,5 m | L min = 1,3 m L max = 5 m |

Fig. 6/a

installazione ed utilizzo indicate dal costruttore stesso e le prescrizioni della Norma UNI 10845.

2.7 INSTALLAZIONE CONDOTTO COASSIALE (vers. "BF")

2.7.1 Accessori ø 60/100

Il condotto coassiale ø 60/100 viene fornito a richiesta in un kit cod. 8084811. Gli schemi di fig. 6 illustrano alcuni esempi dei diversi tipi di modalità di scarico permessi e le lunghezze massime raggiungibili.

2.7.2 Diaframma per condotto coassiale ø 60/100

Di serie la caldaia viene fornita con il diaframma ø 87,5 da utilizzare in base alle indicazioni di fig. 6/a.

2.7.3 Accessori ø 80/125

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

Con la curva fornita nel kit la lunghezza massima orizzontale del condotto non dovrà essere superiore a 6 metri.

Gli schemi di fig. 7 illustrano alcuni esempi dei diversi tipi di modalità di scarico coassiale ø 80/125.

2.8 INSTALLAZIONE CONDOTTI SEPARATI (vers. "BF")

Nell'installazione sarà opportuno attenersi alle disposizioni delle normative in vigore e ad alcuni consigli pratici:

- Con aspirazione diretta dall'esterno, quando il condotto ha una lunghezza superiore a 1 metro, si consiglia la coi-

bentazione al fine di evitare, nei periodi particolarmente rigidi, formazioni di rugiada all'esterno della tubazione.

- Con condotto di scarico posto all'esterno dell'edificio, o in ambienti freddi, è necessario procedere alla coibentazione per evitare mancate partenze del bruciatore. In questi casi, occorre prevedere sulla tubazione un sistema di raccolta condensa.
- In caso di attraversamento di pareti infiammabili isolare il tratto di attraversamento del condotto scarico fumi con coppella in lana di vetro sp. 30 mm, densità 50 kg/m³.

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 8,5 mm H₂O nelle vers. "25/55" - 12 mm H₂O nelle vers. "30/55".

Per le perdite di carico degli accessori fare

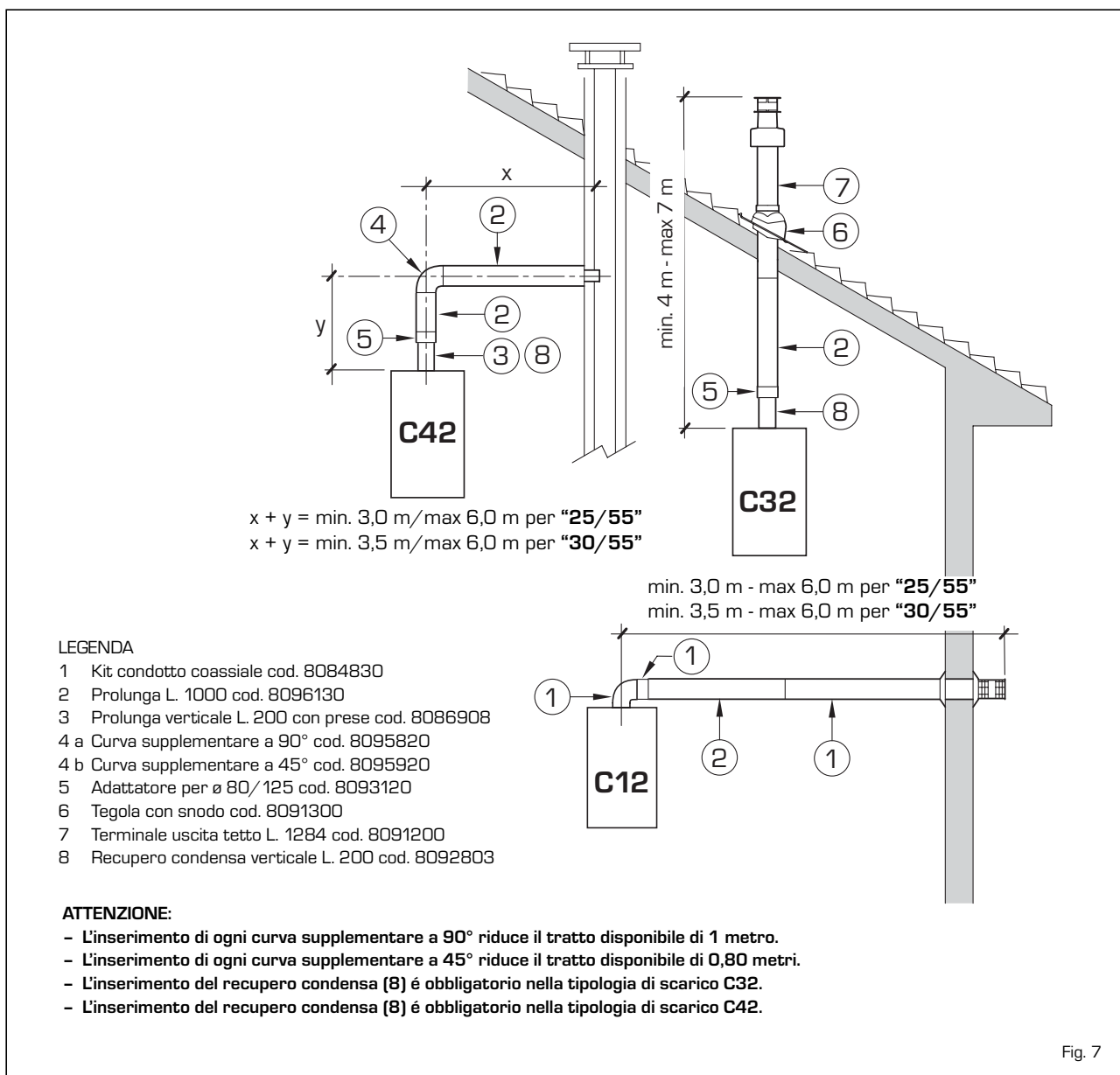


Fig. 7

referimento alla **Tabella 1** e all'esempio pratico riportato in fig. 7/a.

2.8.1 Kit condotti separati

Il kit condotti separati cod. 8089904 (fig. 8) viene fornito con il diaframma aspirazione che deve essere impiegato, in funzione della perdita di carico massima consentita in entrambi i condotti, come indicato in fig. 8/a. Per utilizzare la presa aria in questa tipologia di scarico è necessario eseguire le seguenti operazioni (fig. 9):

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

Ora è possibile infilare la prolunga o la curva nell'apposita sede per il completamento dell'aspirazione (non è richiesto l'uso di alcuna guarnizione o sigillante).

TABELLA 1

| Accessori ø 80 | Perdita di carico (mmH ₂ O) | | | |
|--------------------------------|--|---------|-------------|---------|
| | 25/55 | | 30/55 | |
| | Aspirazione | Scarico | Aspirazione | Scarico |
| Curva a 90° MF | 0,40 | 0,45 | 0,60 | 0,65 |
| Curva a 45° MF | 0,35 | 0,40 | 0,55 | 0,60 |
| Prolunga L. 1000 (orizzontale) | 0,25 | 0,35 | 0,30 | 0,40 |
| Prolunga L. 1000 (verticale) | 0,25 | 0,15 | 0,30 | 0,20 |
| Terminale a parete | 0,15 | 0,60 | 0,20 | 1,10 |
| Tee recupero condensa | - | 0,90 | - | 1,30 |
| Terminale uscita tetto * | 1,80 | 0,15 | 2,30 | 0,25 |

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

Esempio di calcolo delle perdite di carico di una caldaia vers. "25/55 BF" (installazione consentita in quanto la somma delle perdite di carico degli accessori utilizzati è inferiore a 8,5 mmH₂O):

| | Aspirazione | Scarico |
|--------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| 7 metri tubo orizzontale ø 80 x 0,25 | 1,75 | - |
| 7 metri tubo orizzontale ø 80 x 0,35 | - | 2,45 |
| n° 2 curve 90° ø 80 x 0,40 | 0,80 | - |
| n° 2 curve 90° ø 80 x 0,45 | - | 0,90 |
| n° 1 terminale a parete ø 80 | 0,15 | 0,60 |
| Perdita di carico totale | 2,70 | + 3,95 = 6,65 mmH₂O |

Con questa perdita di carico totale occorre togliere dal diaframma aspirazione i settori dal numero 1 al numero 8 compreso.

Fig. 7/a

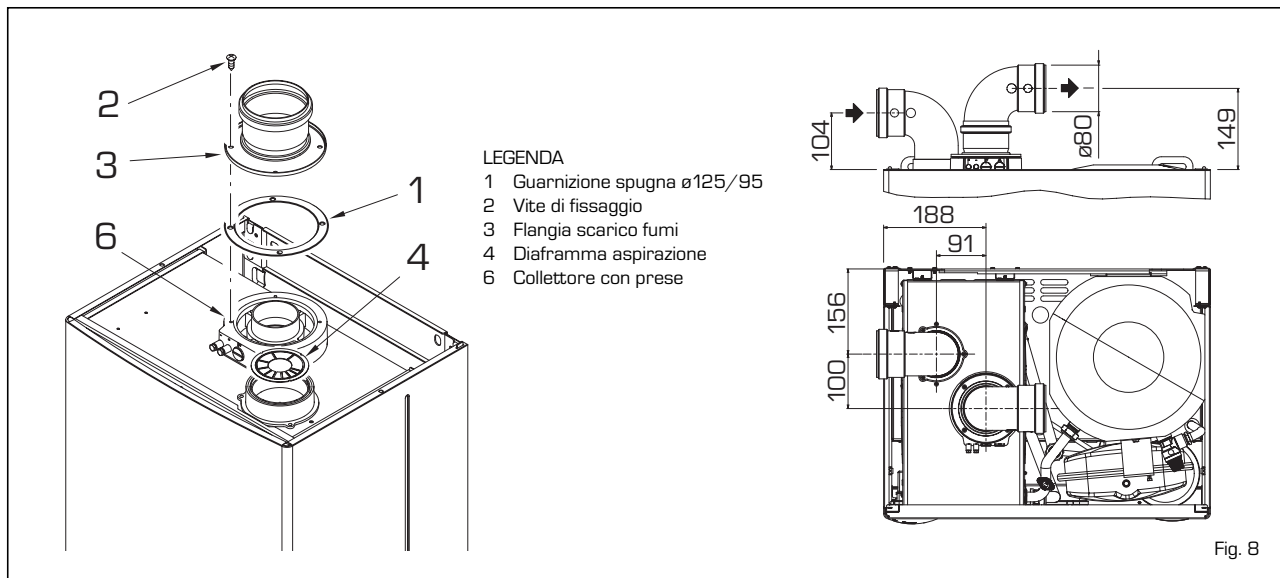


Fig. 8

| N° settori da togliere | Perdita di carico totale mm H ₂ O | |
|------------------------|--|-------------|
| | 25/55 | 30/55 |
| nessuno | 0 ÷ 1,0 | 0 ÷ 2,0 |
| n° 1 | - | 2,0 ÷ 3,0 |
| n° 1 e 2 | 1,0 ÷ 2,0 | 3,0 ÷ 5,0 |
| da n° 1 a 3 | 2,0 ÷ 3,0 | - |
| da n° 1 a 4 | 3,0 ÷ 4,0 | 5,0 ÷ 6,0 |
| da n° 1 a 5 | 4,0 ÷ 5,0 | 6,0 ÷ 7,0 |
| da n° 1 a 6 | - | 7,0 ÷ 8,0 |
| da n° 1 a 7 | 5,0 ÷ 6,0 | 8,0 ÷ 9,0 |
| da n° 1 a 8 | 6,0 ÷ 7,0 | 9,0 ÷ 10,0 |
| da n° 1 a 9 | - | 10,0 ÷ 11,0 |
| da n° 1 a 10 | - | - |
| senza diaframma | 7,0 ÷ 8,5 | 11,0 ÷ 12,0 |

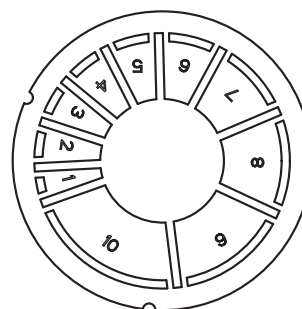


Fig. 8/a

2.8.2 Modalità di scarico

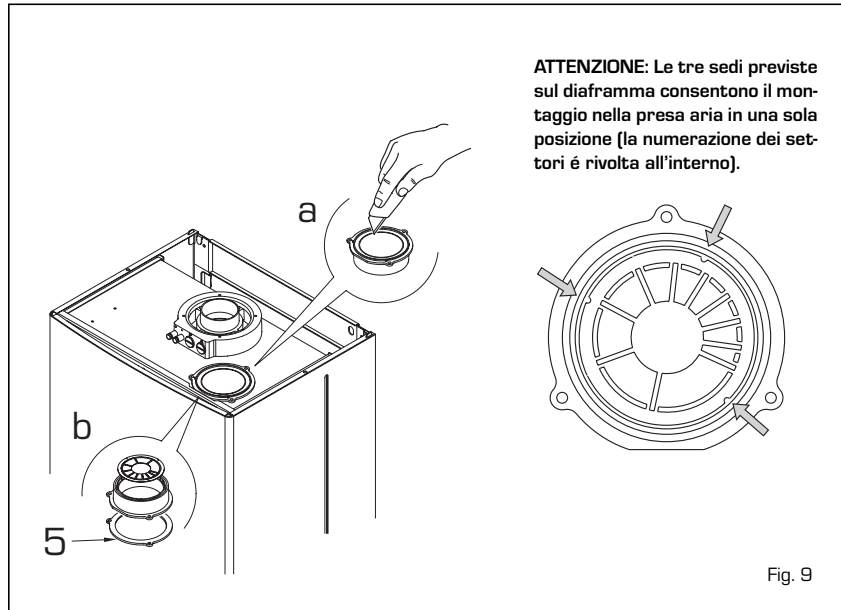
Gli schemi di fig. 9/a illustrano alcuni esempi dei diversi tipi di modalità di scarico separati.

2.9 SCARICO FORZATO (Tipo B22P-52P)

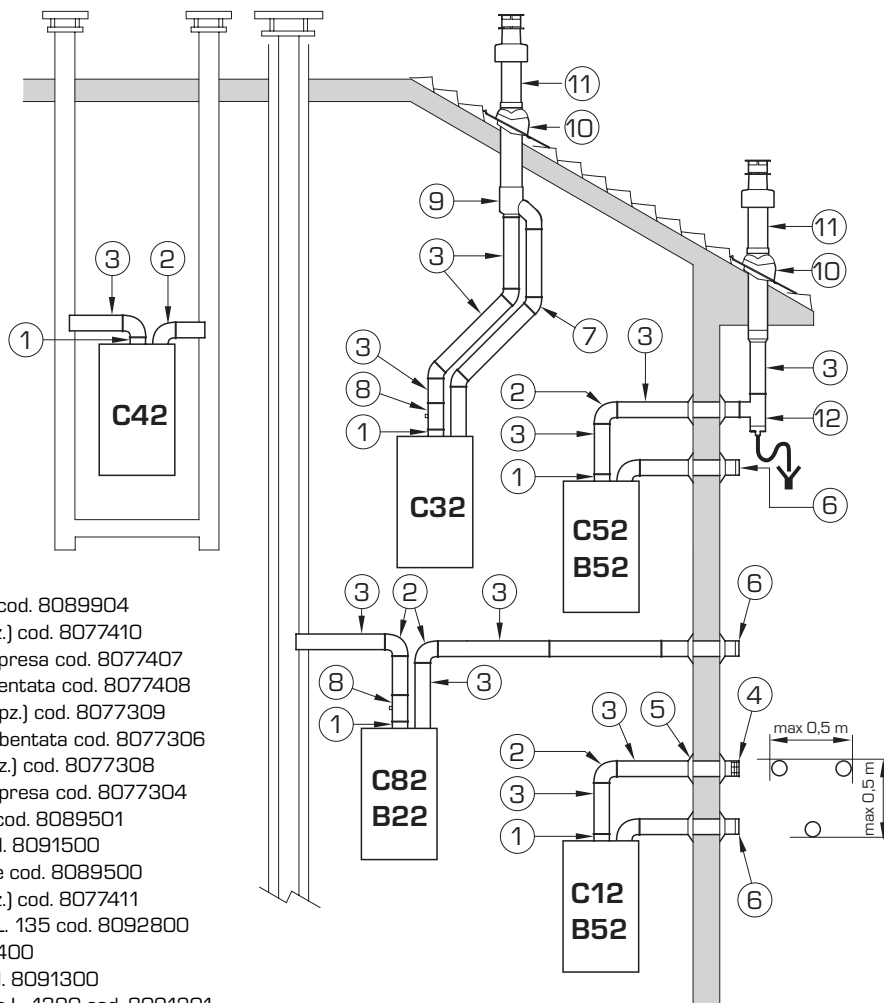
Nell'installazione attenersi alle seguenti disposizioni:

- Coibentare il condotto di scarico e prevedere, alla base del condotto verticale, un sistema di raccolta condensa.
- In caso di attraversamento di pareti combustibili isolare il tratto di attraversamento del condotto scarico fumi con coppella in lana di vetro sp. 30 mm, densità 50 kg/m³.

Questa tipologia di scarico nelle vers. "BF" si effettua con il kit cod. 8089904. Per il



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



LEGENDA

- 1 Kit condotti separati cod. 8089904
- 2a Curva a 90° MF (6 pz.) cod. 8077410
- 2b Curva a 90° MF con presa cod. 8077407
- 2c Curva a 90° MF coibentata cod. 8077408
- 3a Prolunga L. 1000 (6 pz.) cod. 8077309
- 3b Prolunga L. 1000 coibentata cod. 8077306
- 3c Prolunga L. 500 (6 pz.) cod. 8077308
- 3d Prolunga L. 135 con presa cod. 8077304
- 4 Terminale di scarico cod. 8089501
- 5 Kit ghiere int.-est. cod. 8091500
- 6 Terminale aspirazione cod. 8089500
- 7 Curva a 45° MF (6 pz.) cod. 8077411
- 8 Recupero condensa L. 135 cod. 8092800
- 9 Collettore cod. 8091400
- 10 Tegola con snodo cod. 8091300
- 11 Terminale uscita tetto L. 1390 cod. 8091201
- 12 Tee recupero condensa cod. 8093300

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

Fig. 9/a

montaggio del kit vedere il punto 2.9.1.

Proteggere l'aspirazione con l'accessorio optional cod. 8089501. Il montaggio dell'accessorio si effettua ricavando da una qualsiasi prolunga \varnothing 80 un tronchetto L. 50 mm da inserire sulla presa aria sul quale poi infilare l'accessorio che dovrà essere bloccato al tronchetto con le apposite viti (fig. 10). Il kit cod. 8089904 viene fornito con il diaframma aspirazione che deve essere impiegato, in funzione della perdita di carico massima consentita, come indicato in fig. 8/a.

La perdita di carico massima consentita non dovrà risultare superiore a 8,5 mm H₂O nelle vers. "25/55" - 12,0 mm H₂O nelle vers. "30/55".

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

2.10 POSIZIONAMENTO TERMINALI DI SCARICO

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

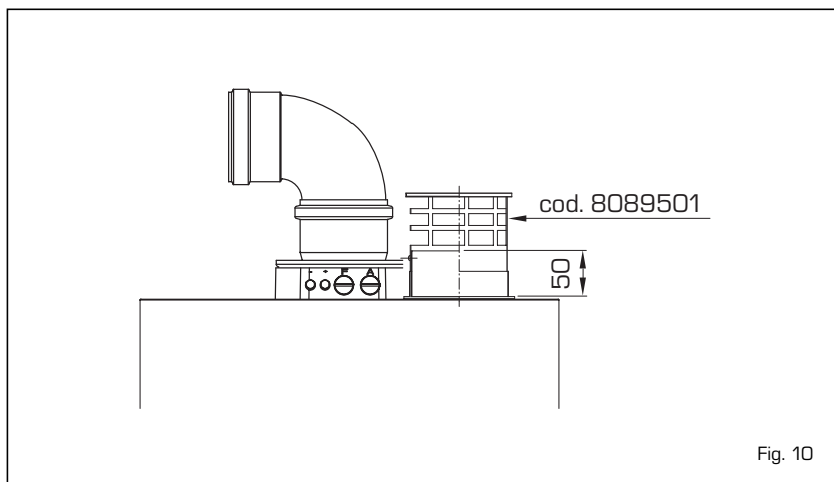


Fig. 10

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

Per il posizionamento dei terminali di scarico attenersi alla norma UNI 7129/2001, al DPR n. 412/93 e come modificato dal DPR n. 551/99, alle prescrizioni contenute nei regolamenti edilizi locali ed enti preposti alla salute pubblica.

2.11 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

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

L'alimentazione dovrà essere effettuata con tensione monofase 230V - 50 Hz rispettando la polarità L-N e attraverso un interruttore generale protetto da fusibili con distanza tra i contatti di almeno 3 mm.

TABELLA 2

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

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

Fig. 11

L'apparecchio deve essere collegato ad un efficace impianto di messa a terra. La SIME declina qualsiasi responsabilità per danni a persone o cose derivanti dalla mancata messa a terra della caldaia.



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

2.11.1 Collegamento cronotermostato

Collegare il cronotermostato come indicato nello schema elettrico di caldaia (vedi il paragrafo 2.12) dopo aver tolto il ponte esistente. Il cronotermostato da utilizzare deve essere di classe II in conformità alla norma EN 60730.1 (contatto elettrico pulito).

2.11.2 Collegamento REGOLATORE CLIMATICO CR 53 (opzionale)

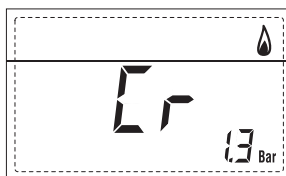
La caldaia è predisposta per il collegamento ad una sonda ambiente, fornita a richiesta (cod. 8092227), per la gestione di un

circuito di riscaldamento. La scheda elettronica continuerà a gestire la visualizzazione delle informazioni, l'impostazione del set sanitario e riscaldamento del secondo circuito, e dei parametri della caldaia tramite i tasti del pannello comandi. Per il montaggio e l'uso delle sonda ambiente seguire le istruzioni riportate nella confezione.

NOTA: Impostare parametro installatore PAR 10 = 2.

2.11.2 Collegamento COMANDO REMOTO CR 73 (opzionale)

La caldaia è predisposta per il collegamento ad un comando a distanza, fornito a richiesta (cod. 8092226). Il comando a distanza CR 73 permette la remotazione dei comandi utente della caldaia, ad eccezione dello sblocco. Il display della caldaia visualizzerà il seguente messaggio:



Per il montaggio e l'uso del comando a

distanza seguire le istruzioni riportate nella confezione.

NOTA: Non è necessario configurare il PAR 10 in quanto la scheda della caldaia è già impostato di default per il funzionamento con il dispositivo CR 73 (PAR 10 = 1).

2.11.3 Collegamento SONDA ESTERNA (opzionale)

La caldaia è predisposta per il collegamento ad una sonda temperatura esterna, fornita a richiesta (cod. 8094101), in grado di regolare autonomamente il valore di temperatura di mandata della caldaia in funzione della temperatura esterna. Per il montaggio seguire le istruzioni riportate nella confezione. E' possibile effettuare delle correzioni ai valori letti dalla sonda agendo sul PAR 11.

2.11.4 Abbinamento con diversi dispositivi elettronici

Di seguito riportiamo alcuni esempi di impianti e gli abbinamenti con diversi sistemi elettronici. Dove è necessario sono riportati i parametri da impostare in caldaia. Le connessioni elettriche alla caldaia richiamano la dicitura riportata negli schemi (figg. 13-13/a).

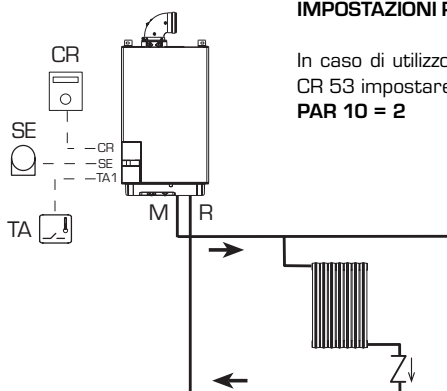
Il comando valvola di zona si attiva ad ogni richiesta riscaldamento della zona 1 (sia da parte del TA1 o del CR).

Descrizione delle sigle dei componenti riportati negli schemi di impianto:

- M Mandata impianto
- R Ritorno impianto
- CR Comando remoto CR 73
- SE Sonda temperatura esterna
- TA1-2-3-4 Termostato ambiente di zona
- VZ1-2 Valvola di zona
- CT1-2 Cronotermostato di zona
- RL1-2-3-4 Relè di zona
- SI Separatore idraulico
- P1-2-3-4 Pompa di zona
- IP Impianto pavimento
- EXP Schedino espansione
- ZONA MIX cod. 8092234
- VM Valvola miscelatrice a tre vie

1 IMPIANTO BASE

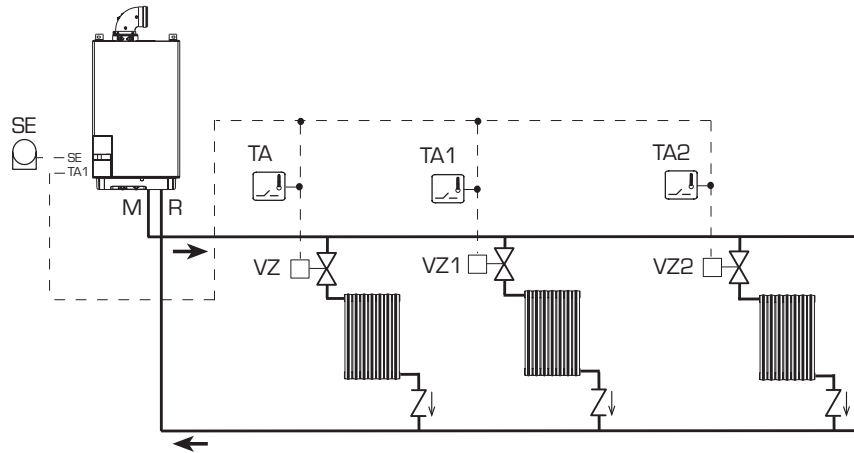
IMPIANTO CON UNA ZONA DIRETTA E TERMOSTATO AMBIENTE, O CON REGOLATORE CLIMATICO CR 53 (Cod. 8092227), O CON COMANDO REMOTO CR 73 (Cod. 8092226) E SONDA ESTERNA (Cod. 8094101)



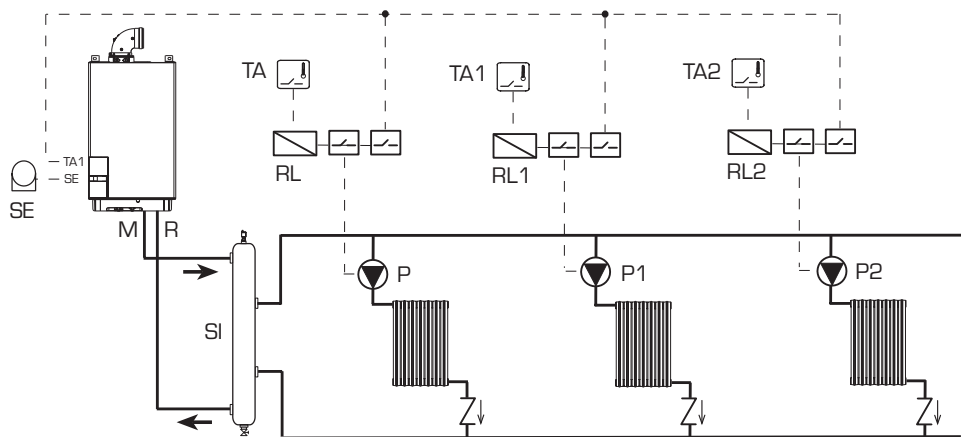
IMPOSTAZIONI PARAMETRI

In caso di utilizzo del dispositivo CR 53 impostare:
PAR 10 = 2

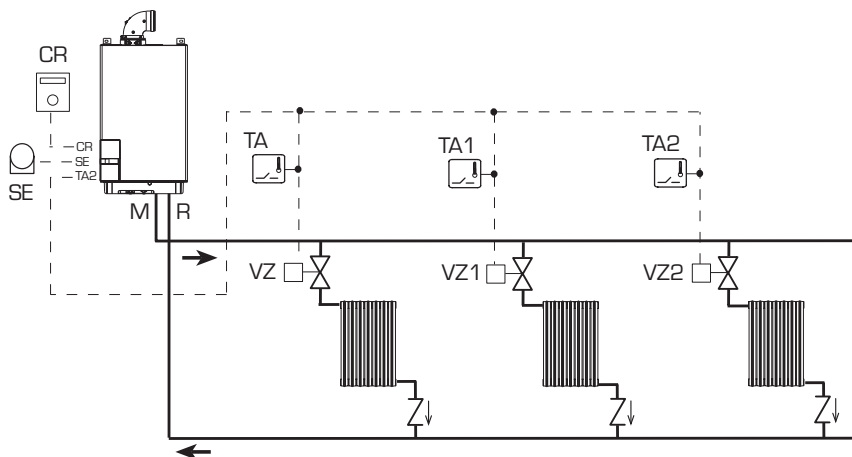
2 IMPIANTO BASE
IMPIANTO MULTIZONA CON VALVOLE, TERMOSTATI AMBIENTE E SONDA ESTERNA (Cod. 8094101)



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



4 IMPIANTO BASE
IMPIANTO MULTIZONA CON VALVOLE, TERMOSTATI AMBIENTE, COMANDO REMOTO CR 73 (Cod. 8092226) E SONDA ESTERNA (Cod. 8094101)

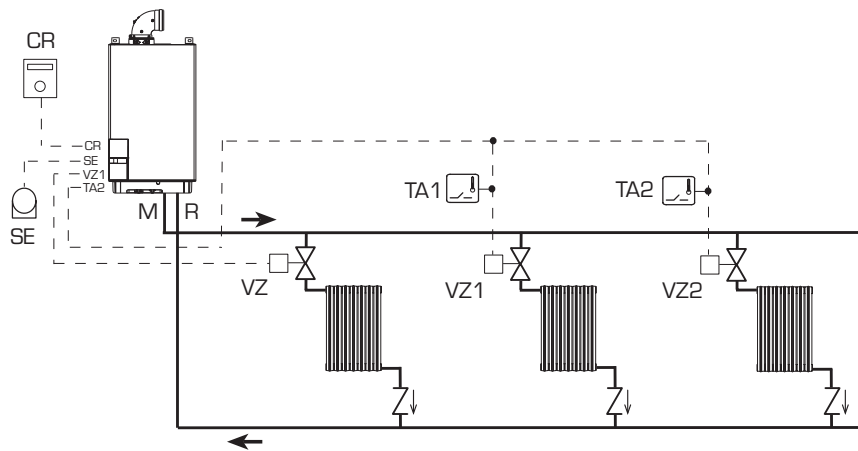


IMPOSTAZIONI PARAMETRI

Per utilizzare il comando a distanza (CR) come pannello remoto della caldaia e non come riferimento ambiente, impostare: **PAR 7 = 0**

5 IMPIANTO BASE

IMPIANTO MULTIZONA CON VALVOLE, TERMOSTATI AMBIENTE, COMANDO REMOTO CR 73 (Cod. 8092226) E SONDA ESTERNA (Cod. 8094101)



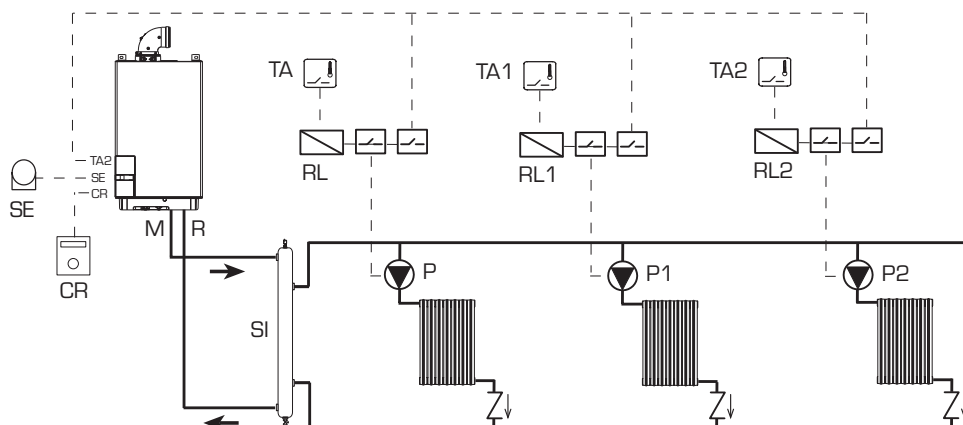
IMPOSTAZIONI PARAMETRI

In caso di utilizzo del comando remoto (CR) come riferimento ambiente per una zona, impostare: **PAR 7 = 1**

Impostare il tempo di apertura della valvola di zona VZ: **PAR 33 = "TEMPO APERTURA"**

6 IMPIANTO BASE

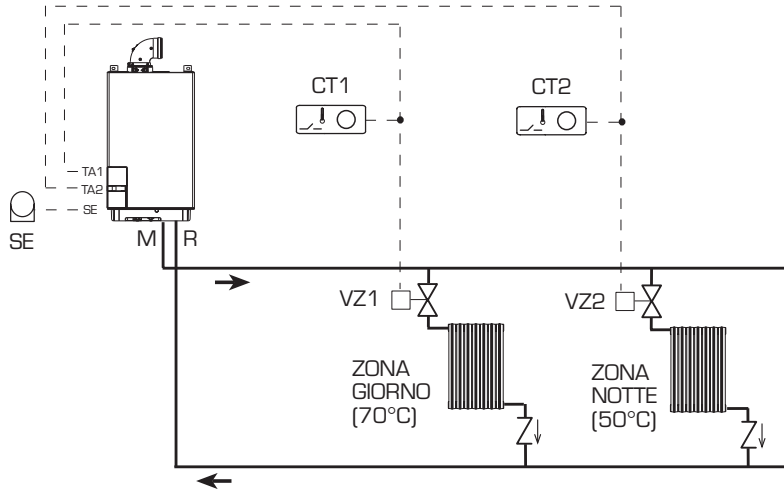
IMPIANTO MULTIZONA CON POMPE, TERMOSTATI AMBIENTE, COMANDO REMOTO CR 73 (Cod. 8092226) E SONDA ESTERNA (Cod. 8094101)



IMPOSTAZIONI PARAMETRI

In caso di utilizzo del comando remoto (CR) come riferimento ambiente per una zona, impostare: **PAR 7 = 1**

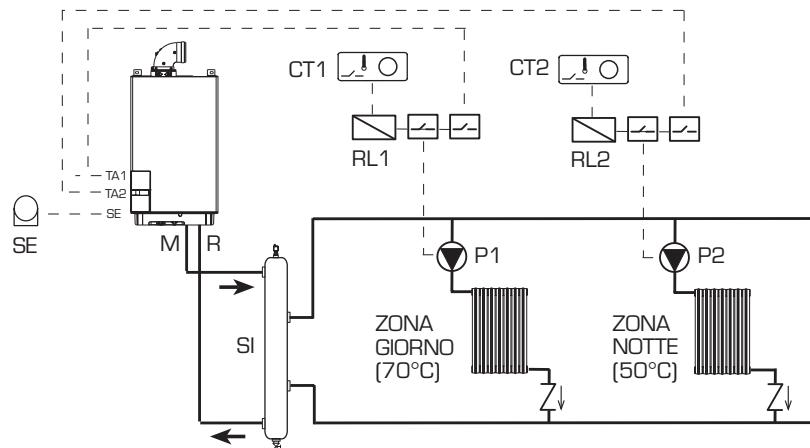
7 IMPIANTO CON DOPPIA TEMPERATURA DI MANDATA
IMPIANTO MULTIZONA CON VALVOLE, CRONOTERMOSTATI E SONDA ESTERNA (Cod. 8094101)



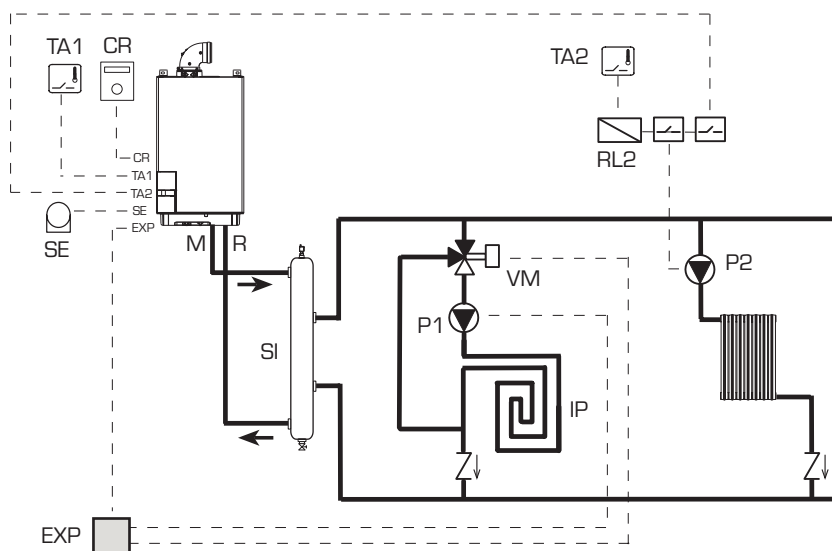
DURANTE LE ORE NOTTURNE LA CALDAIA LAVORA CON TEMPERATURA DI MANDATA RIDOTTA SE IMPOSTATI ORARI DIFFERENZIATI TRA ZONA GIORNO E ZONA NOTTE:

- **con sonda esterna** impostare la curva climatica della zona giorno 1 con il PAR 25 e della zona notte 2 con il PAR 26,
- **senza sonda esterna** accedere al set della zona giorno 1 con una pressione del tasto e modificare il valore con i tasti e . Accedere al set della zona notte 2 con due pressioni del tasto e modificare il valore con i tasti e .

8 IMPIANTO CON DOPPIA TEMPERATURA DI MANDATA
IMPIANTO MULTIZONA CON POMPE, CRONOTERMOSTATI E SONDA ESTERNA (Cod. 8094101)



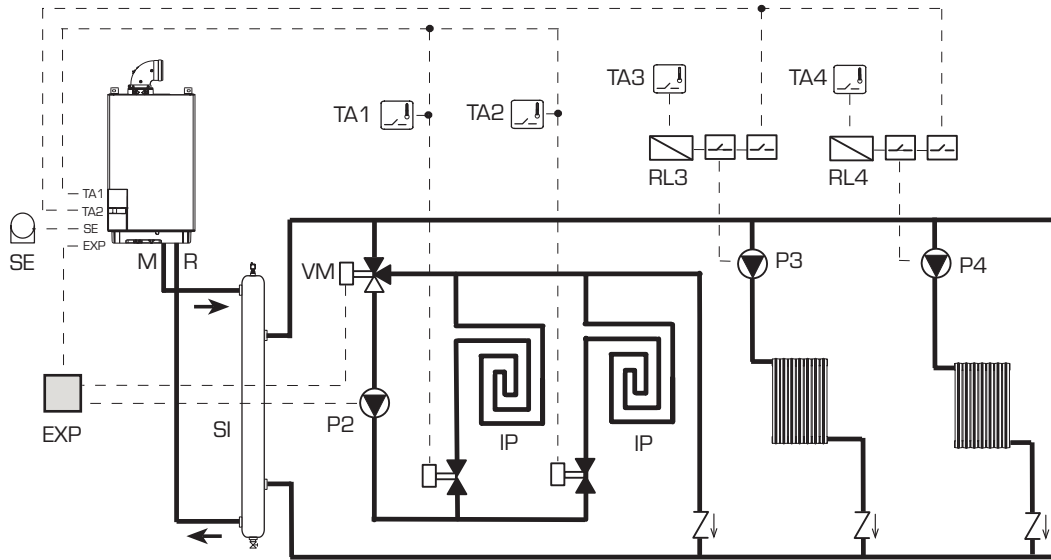
11 IMPIANTO CON VALVOLA DI MISCELA
IMPIANTO CON UNA ZONA DIRETTA E UNA ZONA MISCELATA



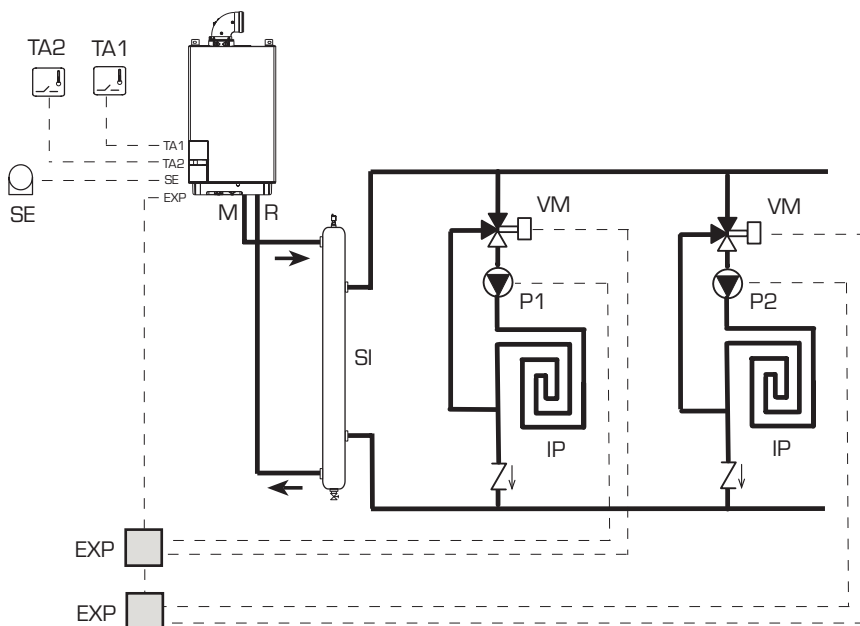
IMPOSTAZIONI PARAMETRI

Per utilizzare il comando a distanza (CR) come pannello remoto della caldaia e non come riferimento ambiente, impostare:
PAR 7 = 0

12 IMPIANTO CON VALVOLA DI MISCELA
IMPIANTO CON DUE ZONE DIRETTE E DUE ZONE MISCELATE



13 IMPIANTO CON VALVOLA DI MISCELA
IMPIANTO CON DUE ZONE MISCELATE INDIPENDENTI E DUE KIT ZONA MIX (Cod. 8092234)



2.12 SCHEMA ELETTRICO CALDAIA

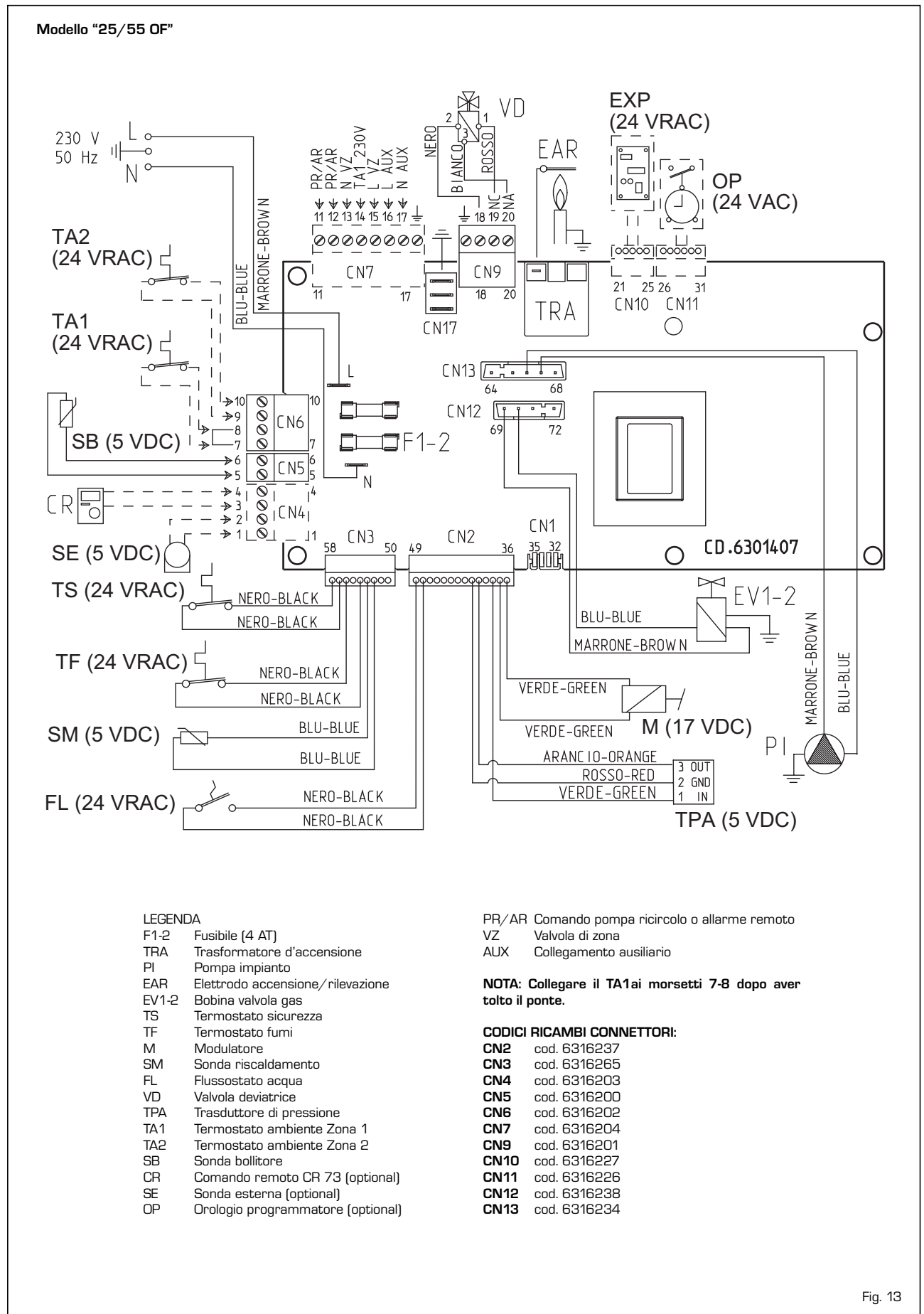
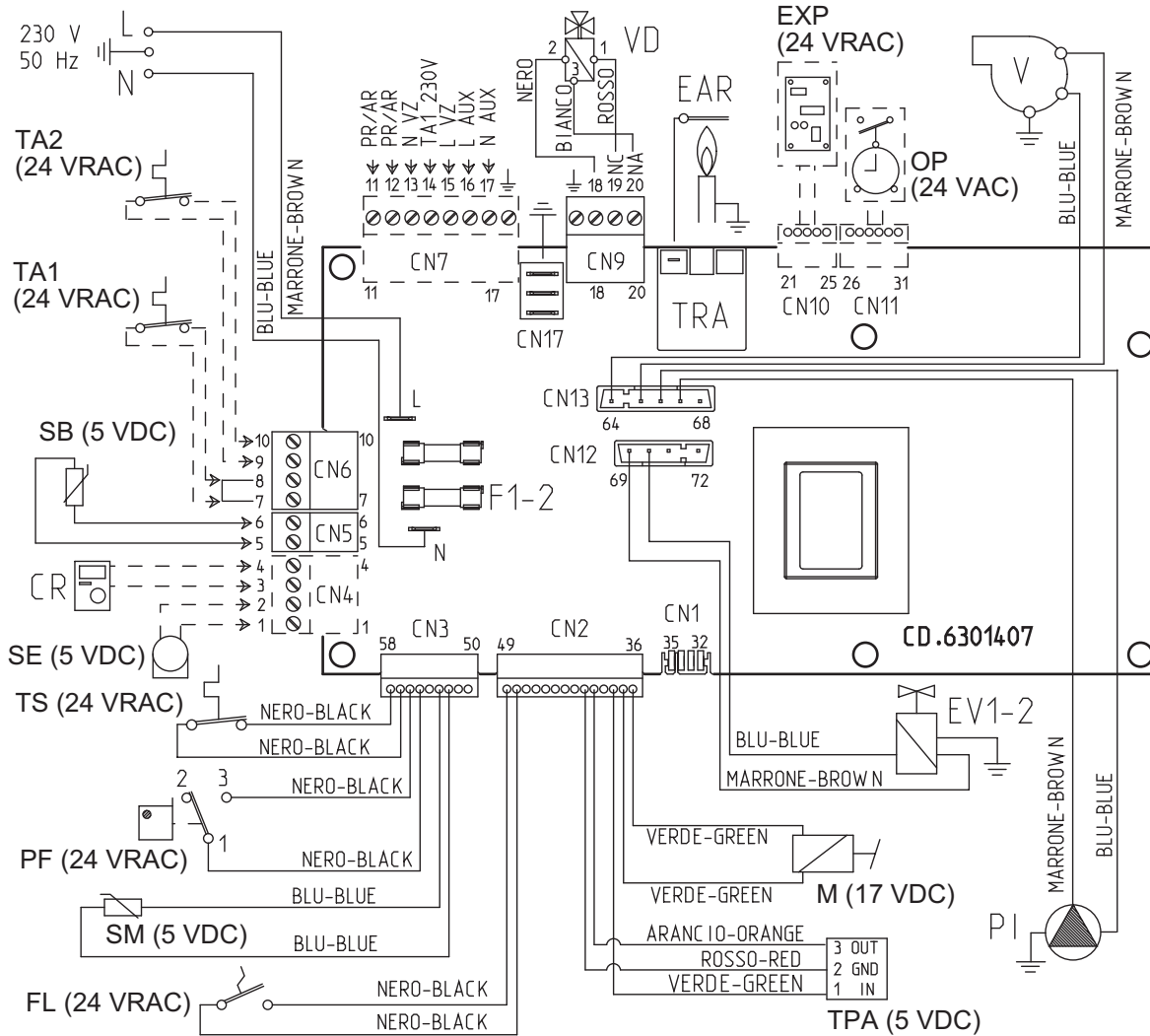


Fig. 13

Modello "25/55 BF - 30/55 BF"



LEGENDA

- F1-2 Fusibile (4 AT)
- TRA Trasformatore d'accensione
- PI Pompa impianto
- V Ventilatore
- EAR Elettrodo accensione/rilevazione
- EV1-2 Bobina valvola gas
- TS Termostato sicurezza
- PF Pressostato fumi
- M Modulatore
- SM Sonda riscaldamento
- FL Flussostato acqua
- VD Valvola deviatrice
- TPA Trasduttore di pressione
- TA1 Termostato ambiente Zona 1
- TA2 Termostato ambiente Zona 2
- SB Sonda bollitore
- CR Comando remoto CR 73 (optional)
- SE Sonda esterna (optional)
- OP Orologio programmatore (optional)

- PR/AR Comando pompa ricircolo o allarme remoto
- VZ Valvola di zona
- AUX Collegamento ausiliario

NOTA: Collegare il TA1 ai morsetti 7-8 dopo aver tolto il ponte.

CODICI RICAMBI CONNETTORI:

- CN2** cod. 6316237
- CN3** cod. 6316236
- CN4** cod. 6316203
- CN5** cod. 6316200
- CN6** cod. 6316202
- CN7** cod. 6316204
- CN9** cod. 6316201
- CN10** cod. 6316227
- CN11** cod. 6316226
- CN12** cod. 6316238
- CN13** cod. 6316239

Fig. 13/a

3 CARATTERISTICHE

3.1 PANNELLO COMANDI

2 - DESCRIZIONE DEI COMANDI

- 
TASTO DI FUNZIONE ON/OFF
 ON = Caldaia alimentata elettricamente
 OFF = Caldaia alimentata elettricamente ma non disponibile per il funzionamento. Sono comunque attive le funzioni di protezione.
- 
TASTO MODALITA' ESTATE
 Premendo il tasto la caldaia funziona solo su richiesta acqua sanitaria
- 
TASTO MODALITA' INVERNO
 Premendo il tasto la caldaia funziona in riscaldamento e sanitario.
- 
TASTO SET SANITARIO
 Premendo il tasto si visualizza il valore della temperatura dell'acqua sanitaria
- 
TASTO SET RISCALDAMENTO
 Con la prima pressione del tasto si visualizza il valore della temperatura del circuito riscaldamento 1
 Con la seconda pressione del tasto si visualizza il valore della temperatura del circuito riscaldamento 2
- 
TASTO RESET
 Permette di ripristinare il funzionamento dopo un'anomalia di funzionamento
- 
TASTO INCREMENTO E DIMINUZIONE
 Premendo il tasto aumenta o diminuisce il valore impostato

1 - DESCRIZIONE ICONE DEL DISPLAY

- 
ICONA MODALITA' ESTATE
- 
ICONA MODALITA' INVERNO
- 
ICONA MODALITA' SANITARIO
- 
ICONA MODALITA' RISCALDAMENTO
 1 = Impianto riscaldamento primo circuito
 2 = Impianto riscaldamento secondo circuito
- 
SCALA GRADUATA DI POTENZA
 I segmenti della barra si illuminano in proporzione alla potenza erogata dalla caldaia
- 
ICONA FUNZIONAMENTO BRUCIATORE E BLOCCO
- 
ICONA NECESSITA' DI RESET
- 
ICONA FUNZIONE SPAZZACAMINO
- 
DIGIT SECONDARI
 La caldaia visualizza il valore di pressione dell'impianto (valore corretto tra 1 e 1,5 bar)
- 
DIGIT PRINCIPALI
 La caldaia visualizza i valori impostati, lo stato di anomalia e la temperatura esterna
- 
ICONA PRESENZA FONTI INTEGRATIVE

3 - TASTI RISERVATI ALL'INSTALLATORE (accesso parametri INST e parametri OEM)

- 
CONNESSIONE PER PC
 Da usare esclusivamente con il kit programmazione di SIME e solo da personale autorizzato. Non collegare altri dispositivi elettronici (fotocamere, telefoni, mp3 ecc). Servirsi di un utensile per rimuovere il tappo e reinserirlo dopo l'uso.
ATTENZIONE: Porta di comunicazione sensibile alle scariche elettrostatiche.  Prima dell'utilizzo, si consiglia di toccare una superficie metallica messa a terra per scaricarsi elettrostaticamente.
- 
TASTO INFORMAZIONI
 Premendo il tasto più volte scorrono i parametri.
- 
TASTO FUNZIONE SPAZZACAMINO
 Premendo il tasto più volte scorrono i parametri.
- 
TASTO DIMINUZIONE
 Si modificano i valori impostati di default.
- 
TASTO INCREMENTO
 Si modificano i valori impostati di default.

4 - BARRA LUMINOSA

- Azzurra = Funzionamento
- Rossa = Anomalia di funzionamento

5 - OROLOGIO PROGRAMMATORE (opzionale)

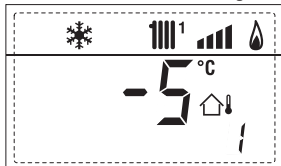
- Orologio meccanico (cod. 8092228) o digitale (cod. 8092229) per programmazione riscaldamento/sanitario.

Fig. 14

3.2 ACCESSO ALLE INFORMAZIONI INSTALLATORE

Per accedere alle informazioni per l'installatore premere il tasto (3 fig. 14). Ad ogni pressione del tasto si passa all'informazione successiva. Se il tasto non viene premuto il sistema esce automaticamente dalla funzione. Elenco delle informazioni:

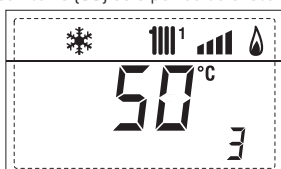
1. Visualizzazione temperatura esterna solo con sonda esterna collegata



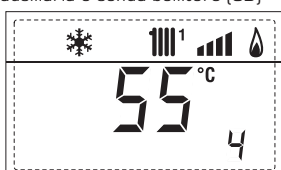
2. Visualizzazione temperatura sonda riscaldamento (SM)



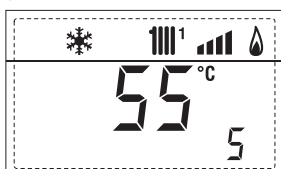
3. Visualizzazione temperatura sonda sanitario (SS) solo per caldaie istantanee



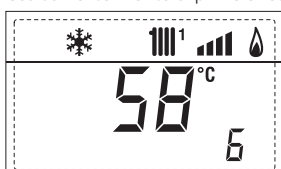
4. Visualizzazione temperatura sonda ausiliaria o sonda bollitore (SB)



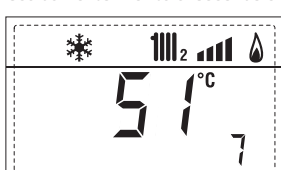
5. Visualizzazione temperatura sonda fumi



6. Visualizzazione temperatura riscaldamento riferita al primo circuito



7. Visualizzazione temperatura riscaldamento riferita al secondo circuito



8. Visualizzazione corrente di ionizzazione in μA



9. Visualizzazione corrente al modulatore in mA



10. Visualizzazione ore di funzionamento del bruciatore in h x 100 (es. 14.000 e 10)



11. Visualizzazione numero di accensioni del bruciatore x 1.000 (es. 97.000 e 500)



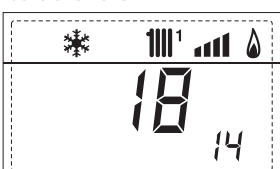
12. Visualizzazione codice errore ultima anomalia



13. Visualizzazione codice errore penultima anomalia



14. Visualizzazione numero totale delle anomalie



15. Contatore accessi parametri installatore (es. 140 accessi)

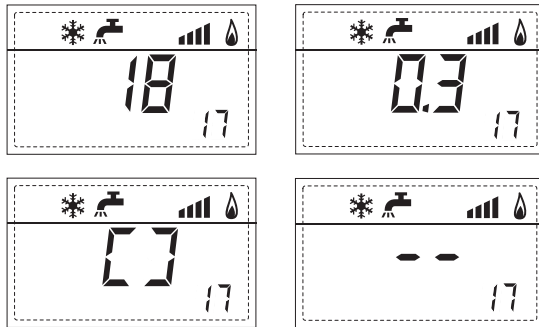


16. Contatore accessi parametri OEM (es. 48 accessi)

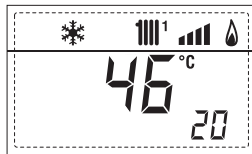


Il valore rilevato ai punti 10, 11 e 14 delle informazioni per l'installatore va trascritto dal Servizio Assistenza Tecnica sul modulo "Rapporto di controllo tecnico per impianti di potenza inferiore a 35 KW (Allegato G)".

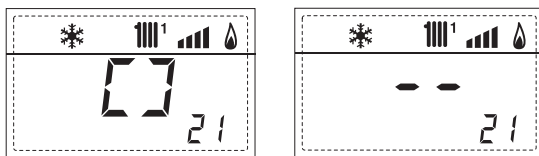
17. Visualizzazione portata sanitaria flussimetro (es. 18 l/min e 0,3 l/min) o stato flussostato (rispettivamente ON e OFF)



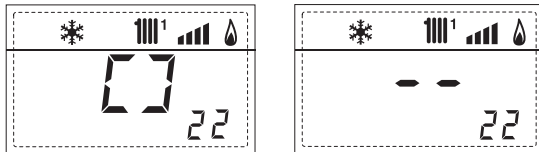
18. Visualizzazione valore sonda mandata impianto miscelato con schedino ZONA MIX 1 (ingresso S2)



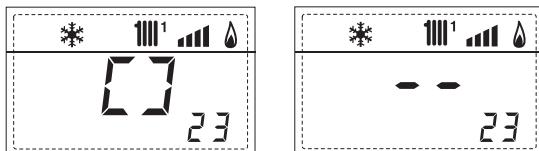
19. Visualizzazione termostato sicurezza ZONA MIX (ingresso S1) rispettivamente ON e OFF



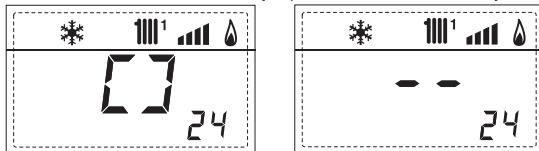
20. Visualizzazione pompa con schedino ZONA MIX 1 (rispettivamente ON e OFF)



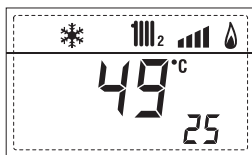
21. Visualizzazione comando apertura valvola con schedino ZONA MIX 1 (rispettivamente ON e OFF)



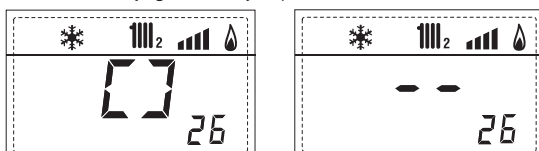
22. Visualizzazione comando chiusura valvola con schedino ZONA MIX 1 (rispettivamente ON e OFF)



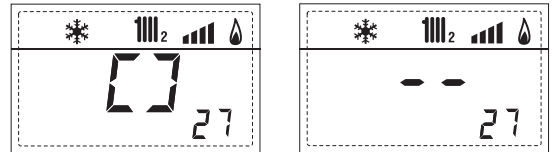
23. Visualizzazione valore della sonda mandata impianto miscelato con schedino ZONA MIX 2



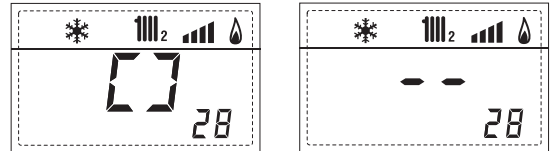
24. Visualizzazione termostato sicurezza con schedino ZONA MIX 2 (ingresso S1) rispettivamente ON e OFF



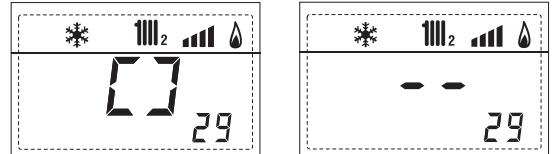
25. Visualizzazione pompa con schedino ZONA MIX 2 (rispettivamente ON e OFF)



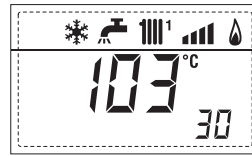
26. Visualizzazione comando apertura valvola con schedino ZONA MIX 2 (rispettivamente ON e OFF)



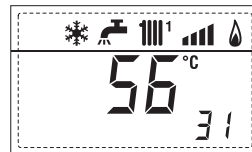
27. Visualizzazione comando chiusura valvola con schedino ZONA MIX 2 (rispettivamente ON e OFF)



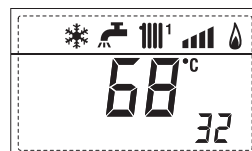
28. Visualizzazione valore temperatura sonda solare S1 con schedino solare INSOL



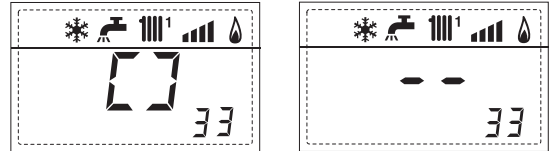
29. Visualizzazione valore temperatura sonda solare S2 con schedino solare INSOL



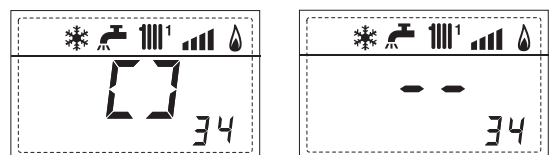
30. Visualizzazione valore temperatura sonda solare S3 con schedino solare INSOL



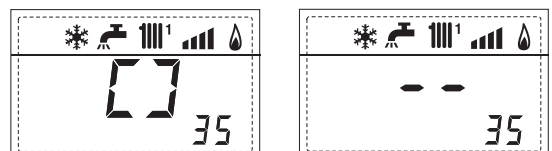
31. Visualizzazione relè solare R1 con schedino solare INSOL (rispettivamente ON e OFF)



32. Visualizzazione relè solare R2 con schedino solare INSOL (rispettivamente ON e OFF)



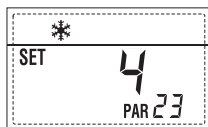
33. Visualizzazione relè solare R3 con schedino solare INSOL (rispettivamente ON e OFF)



3.3 ACCESSO AI PARAMETRI INSTALLATORE

Per accedere ai parametri per l'installatore premere contemporaneamente i tasti e per 5 secondi (3 fig. 14).

Per esempio il parametro PAR 23 si visualizza sul display del pannello comandi nel seguente modo:



I parametri scorrono con i tasti e , e i valori impostati di default si modificano con i tasti e . Il ritorno alla visualizzazione standard avviene automaticamente trascorsi 60 secondi o premendo uno dei tasti comando (2 fig. 14).

3.3.1 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 1 e PAR 2 associando a ciascuna tipologia di caldaia i seguenti valori:

| CALDAIA | GAS | MODELLO | PAR 1 |
|---------|--------|---------|-------|
| BF | METANO | - | 1 |
| | | 25/55 | 2 |
| | | 30/55 | 3 |
| | | - | 4 |
| | GPL | - | 5 |
| | | 25/55 | 6 |
| | | 30/55 | 7 |
| | | - | 8 |
| OF | METANO | 25/55 | 9 |
| | - | - | 10 |
| | GPL | 25/55 | 11 |
| - | - | - | 12 |

| CALDAIA | PAR 2 |
|--|-------|
| Istantanea con valvola pressostatica e flussostato | 1 |
| Istantanea con valv. pressostatica, flussostato e abbinamento solare | 2 |
| 25/55 - 30/55 | 3 |
| Solo riscaldamento vers. BFT/OFT | 4 |
| Istantanea con valv. deviatrice e flussimetro | 5 |
| Istantanea con valv. deviatrice, flussimetro e abbinamento solare | 6 |

PARAMETRI INSTALLATORE

CONFIGURAZIONE RAPIDA

| PAR | DESCRIZIONE | RANGE | UNITA' DI MISURA | PASSO | SET DI DEFAULT |
|-----|---|---|------------------|-------|----------------|
| 1 | Configurazione combustione | - = ND 1 ... 12 | = | = | "-" |
| 2 | Configurazione idraulica | - = ND 1 ... 6 | = | = | "-" |
| 3 | Programmatore orario 2 | 1 = DHW + P. Ricir. 2 = DHW 3 = P. Ricircolo | = | = | 1 |
| 4 | Disabilitazione trasduttore di pressione | 0 = Disabilitato 1 = Abilitato | = | = | 1 |
| 5 | Assegnazione relè ausiliario AUX (solo bollitore) | 1 = All. remoto 2 = P. Ricircolo | = | = | 1 |
| 6 | Barra luminosa presenza tensione | 0 = Disabilitata 1 = Abilitata | = | = | 1 |
| 7 | Assegnazioni canali CR 73 | 0 = Non assegnato 1 = Circuito 1 2 = Circuito 1 e 2 | = | = | 1 |
| 8 | - | - | - | - | - |
| 9 | - | - | - | - | - |
| 10 | Configurazione dispositivo collegato | 1 = CR 73 2 = CR 53 3 = RVS | = | = | 1 |
| 11 | Correzione valori sonda esterna | -5 ... +5 | °C | 1 | 0 |
| 12 | Durata retroilluminazione | - = Sempre 1 = Mai 1 ... 199 | sec x 10 | 1 | 3 |
| 13 | Velocità pompa modulante | 0 = Minima 1 = Massima 2 = Automatica | = | = | 1 |

SANITARIO - RISCALDAMENTO

| PAR | DESCRIZIONE | RANGE | UNITA' DI MISURA | PASSO | SET DI DEFAULT |
|-----|--|-----------------------------------|------------------|-------|----------------|
| 20 | Temperatura sanitaria minima | 10 °C ... PAR 21 | °C | 1 | 30 |
| 21 | Temperatura sanitaria massima | PAR 20 ... PAR 62 OEM | °C | 1 | 60 |
| 22 | Antilegionella (solo bollitore) | 0 = Disabilitata 1 = Abilitata | = | = | 0 |
| 23 | Antigelo caldaia | 0 ... +10 | °C | 1 | 3 |
| 24 | Antigelo sonda esterna | - 15 ... +5 | °C | 1 | -2 |
| 25 | Impostazione curva climatica Zona 1 | 3 ... 40 | = | 1 | 20 |
| 26 | Impostazione curva climatica Zona 2 | 3 ... 40 | = | 1 | 20 |
| 27 | Temperatura minima Zona 1 | PAR 64 OEM ... PAR 28 | °C | 1 | 20 |
| 28 | Temperatura massima Zona 1 | PAR 27 ... PAR 65 OEM | °C | 1 | 80 |
| 29 | Temperatura minima Zona 2 | PAR 64 OEM ... PAR 30 | °C | 1 | 20 |
| 30 | Temperatura massima Zona 2 | PAR 29 ... PAR 65 OEM | °C | 1 | 80 |
| 31 | Potenza massima riscaldamento | 30 ... 100 | % | 1 | 100 |
| 32 | Tempo post-circolazione riscaldamento | 0 ... 199 | Sec. | 10 | 30 |
| 33 | Ritardo attivazione pompa Zona 1 | 0 ... 199 | 10 sec. | 1 | 1 |
| 34 | Ritardo riaccensione | 0 ... 10 | Min. | 1 | 3 |
| 35 | Soglia attivazione fonti integrative | - , 15 ... 80 | °C | 1 | "-" |
| 36 | Tempo post-circolazione sanitario | 0 ... 199 | Sec. | 1 | 0 |
| 39 | Fascia saturazione modulazione flussimetro | - = Disabilitata 0 ... 100 | % | 1 | 10 |

NOTA: All'interno dello sportellino superiore del pannello di caldaia è applicata un'etichetta che riporta il valore dei PAR 1 e PAR 2 da inserire (fig. 21).

| PARAMETRI INSTALLATORE | | | | | |
|------------------------|--|--|------------------|-------|----------------|
| SCHEDINO ESPANSIONE | | | | | |
| PAR | DESCRIZIONE | RANGE | UNITA' DI MISURA | PASSO | SET DI DEFAULT |
| 40 | Numero schedini di espansione | 0 ... 3 | = | 1 | 0 |
| 41 | Tempo corsa valvola mix | 0 ... 199 | 10 sec. | 1 | 12 |
| 42 | Priorità sanitaria su zona miscelata | 0 = Parallela 1 = Assoluta | = | = | 1 |
| 43 | Asciugatura massetto | 0 = Disattivata 1 = Curva A 2 = Curva B 3 = Curva A+B | = | = | 0 |
| 44 | Tipo impianto solare | 0 ... 6 | = | 1 | 1 |
| 45 | Δt pompa collettore solare 1 | PAR 74 OEM - 1... 50 | °C | 1 | 8 |
| 46 | Ritardo integrazione solare | "-", 0 ... 199 | Min. | 1 | 0 |
| 47 | Tmin collettore solare | "-", -30 ... 0 | °C | 1 | - 10 |
| 48 | Tmax collettore solare | "-", 80 ... 199 | °C | 1 | 120 |
| RIPRISTINO PARAMETRI | | | | | |
| PAR | DESCRIZIONE | RANGE | UNITA' DI MISURA | PASSO | SET DI DEFAULT |
| 49 * | Ripristino parametri a default (PAR 1 - PAR 2 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 3.3.1.*

3.4 SONDA ESTERNA COLLEGATA

In caso di presenza di sonda esterna i SET riscaldamento sono ricavabili dalle curve climatiche in funzione della temperatura esterna e comunque limitati entro i valori di range descritti al punto 3.3 (parametri PAR 25 per la zona 1, parametri PAR 26 per la zona 2).

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

3.5 FUNZIONI DELLA SCHEDA

La scheda elettronica è dotata delle seguenti funzioni:

- Protezione antigelo circuito riscaldamento e sanitario (ICE).
- Sistema di accensione e rilevazione di fiamma.
- Impostazione dal pannello comandi della potenza e del gas di funzionamento della caldaia.
- Antibloccaggio della pompa che si alimenta per qualche secondo dopo 24h di inattività.
- Protezione antilegionella per caldaia con bollitore ad accumulo.
- Spazzacamino attivabile dal pannello comandi.
- Temperatura scorrevole con sonda esterna collegata. E' impostabile dal pannello comandi ed è attiva e differenziata sia sull'impianto riscaldamento circuito 1 che sull'impianto riscaldamento circuito 2.
- Gestione di due impianti circuito riscaldamento indipendenti.
- 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 sistemi elettronici: sonda ambiente CR 53, comando remoto CR 73, termoregolatore RVS e connessione allo schedino zone miscelate ZONA MIX cod. 8092234. Per la configurazione dei dispositivi con la scheda della caldaia impostare il parametro installatore **PAR 10**.

3.6 SONDE RILEVAMENTO TEMPERATURA

Nella **Tabella 3** sono riportati i valori di resistenza (Ω) che si ottengono sulle sonde riscaldamento e sanitario al variare della temperatura.

Con sonda riscaldamento (SM) interrotta la caldaia non funziona in entrambi i servizi. Con sonda bollitore (SB) interrotta la caldaia, in modalità "inverno", funziona solo in fase riscaldamento, in modalità "estate" funziona solo in fase sanitario.

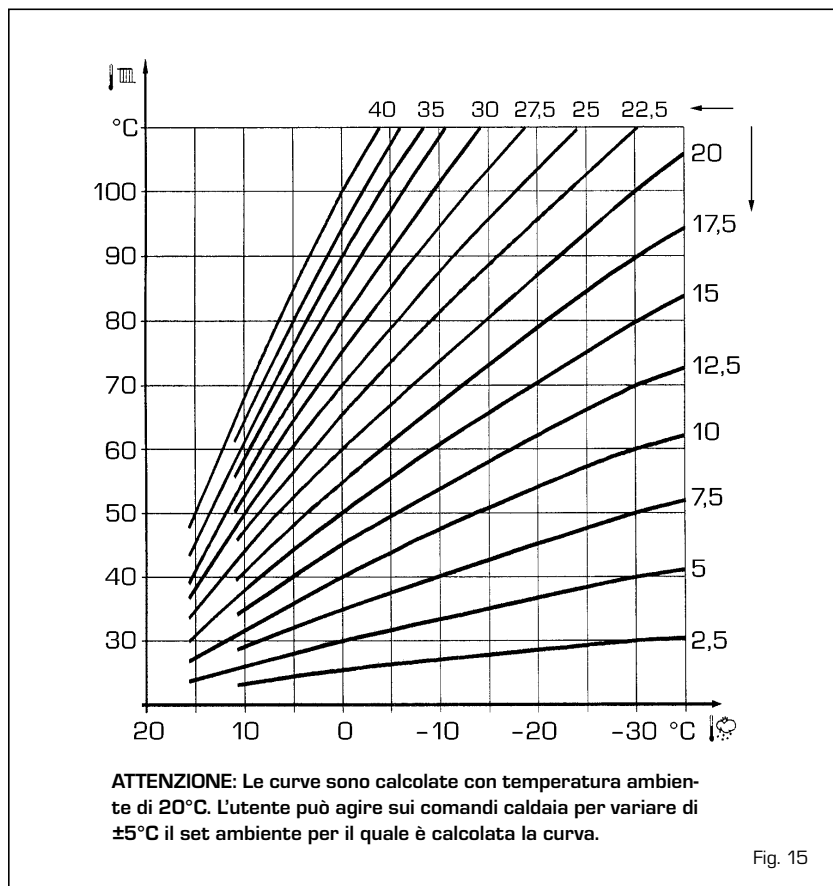


Fig. 15

TABELLA 3

| Temperatura (°C) | Resistenza (Ω) |
|------------------|-------------------------|
| 20 | 12.090 |
| 30 | 8.313 |
| 40 | 5.828 |
| 50 | 4.161 |
| 60 | 3.021 |
| 70 | 2.229 |
| 80 | 1.669 |

3.7 ACCENSIONE ELETTRONICA

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

3.7.1 Ciclo di funzionamento

L'accensione del bruciatore avviene entro 10 secondi max dall'apertura della valvola gas. Mancate accensioni con conseguente attivazione del segnale di blocco possono essere attribuite a:

- Mancanza di gas

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

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

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

- L'elettrodo non emette la scarica

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

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

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

3.8 TERMOSTATO FUMI vers. 25/55 OF

È una sicurezza contro il reflusso dei fumi in ambiente per inefficienza od otturazione parziale della canna fumaria (11 fig. 3). Interviene bloccando il funzionamento della valvola gas quando il rigetto dei fumi in ambiente è continuo, e in quantità tali da renderlo pericoloso. Qualora dovesse ripetersi il blocco della caldaia sarà necessario effettuare un attento controllo alla canna fumaria, apportando tutte le modifiche e gli accorgimenti necessari perché possa risul-

tare efficiente. Dopo ogni intervento effettuato sul dispositivo verificarne il corretto funzionamento. In caso di sostituzione usare solo ricambi originali.

3.9 PRESSOSTATO FUMI vers. 25/55 BF - 30/55 BF

Il pressostato fumi è tarato di fabbrica ai valori di:

5,3 - 6,3 mm H₂O per le vers. "25 /55 BF"

3,6 - 4,6 mm H₂O per le vers. "30/55 BF"

in grado di garantire la funzionalità della caldaia anche con tubazioni di aspirazione e scarico al limite massimo di lunghezza consentita. Il valore di segnale al pressostato viene misurato con un manometro differenziale collegato come indicato nella fig. 16.

3.10 FLUSSOSTO ACQUA

Il flussostato acqua (4 figg. 3-3/a) interviene, bloccando il funzionamento del bruciatore, qualora la caldaia sia priva d'acqua per formazione di bolle d'aria nello scambiatore di calore e nel caso il circolatore non funzioni.

NOTA: Nel procedere alla sostituzione del flussostato accertarsi che la freccia stampigliata sia rivolta nella stessa direzione del flusso d'acqua.

3.11 PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO

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

La velocità della pompa modulante è impostata di default (parametro installatore PAR 13=1).

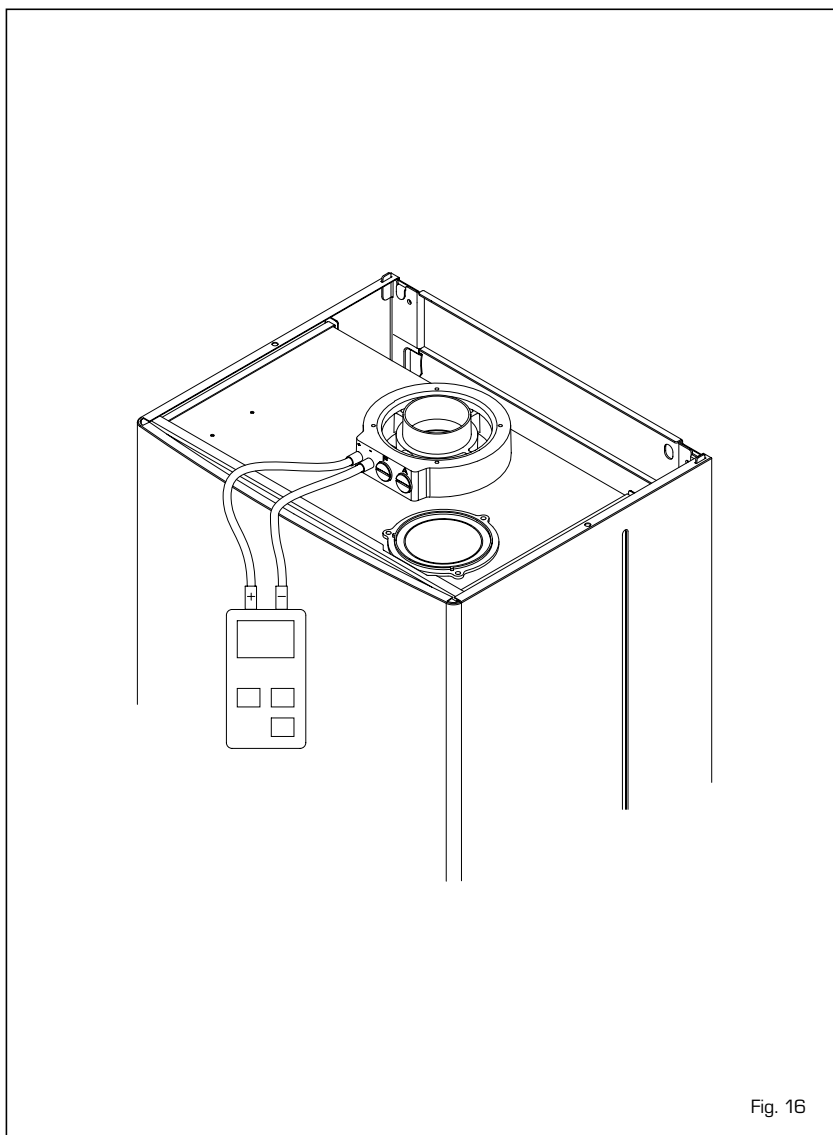


Fig. 16

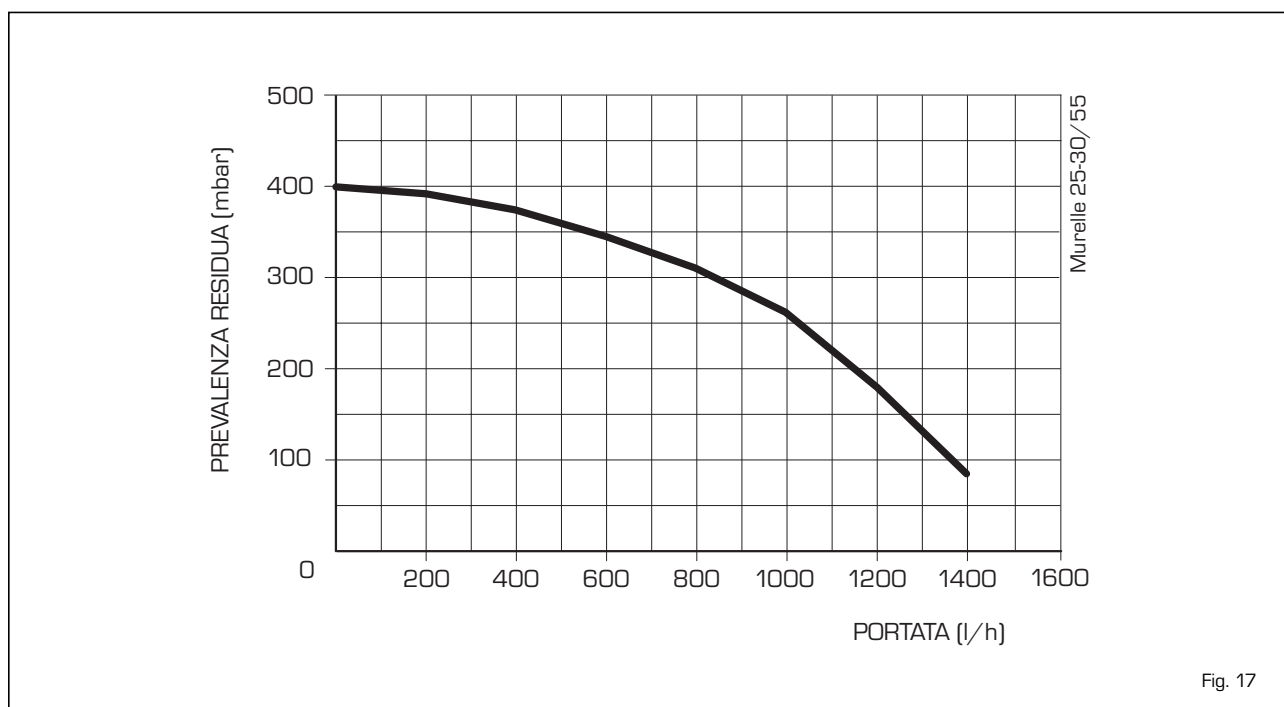


Fig. 17

4 USO E MANUTENZIONE

4.1 PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

La preparazione dell'acqua calda sanitaria è garantita da un bollitore in acciaio vetroporcellanato corredato di anodo di magnesio a protezione del bollitore e flangia di ispezione per il controllo e la pulizia.

L'anodo di magnesio dovrà essere controllato annualmente e sostituito qualora risulti consumato, pena la decadenza della garanzia del bollitore.

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'interruttore generale.

4.2 VALVOLA GAS

La caldaia è fornita con valvole gas SIT 845 SIGMA, HONEYWELL VK 4105M o SIEMENS VGU 56 (fig. 18).

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

La taratura della pressione del gas ai valori massimo e minimo viene effettuata dalla SIME in linea di produzione: se ne sconsiglia pertanto la variazione.

Solo in caso di passaggio da un tipo di gas d'alimentazione (metano) ad altro (butano o propano), sarà consentita la variazione della pressione di lavoro.

4.3 TRASFORMAZIONE AD ALTRO GAS

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

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

- Chiudere il rubinetto gas
- Smontare il collettore bruciatori (3).
- Sostituire gli ugelli principali (6) e la rondella in rame (4) con quelli forniti nel kit; per eseguire questa operazione usare una chiave fissa da 7.
- Configurare il nuovo combustibile di alimentazione come indicato al punto 4.3.1.
- Per la taratura dei valori di pressione gas massima e minima vedere il punto 4.3.2.
- Ad operazioni ultimate applicare l'etichetta indicante la predisposizione gas fornita nel kit.

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

SIT 845 SIGMA

HONEYWELL VK 4105M

SIEMENS VGU 56

LEGENDA

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

TABELLA 4

| Modello | Pressione max bruc. mbar | | | Corrente modulatore mA | | | Pressione min. bruc. mbar | | | Corrente modulatore mA | | |
|-----------------|--------------------------|------|------|------------------------|-----|-----|---------------------------|-----|-----|------------------------|-----|-----|
| | G20 (*) | G30 | G31 | G20 (*) | G30 | G31 | G20 (*) | G30 | G31 | G20 (*) | G30 | G31 |
| 25/55 OF | 11,0 | 27,7 | 35,7 | 130 | 165 | 165 | 1,8 | 4,7 | 4,7 | 0 | 0 | 0 |
| 25/55 BF | 13,2 | 28,5 | 36,5 | 130 | 165 | 165 | 2,2 | 4,6 | 4,6 | 0 | 0 | 0 |
| 30/55 BF | 13,7 | 28,2 | 36,2 | 130 | 165 | 165 | 2,2 | 4,5 | 4,5 | 0 | 0 | 0 |

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

Fig. 18

LEGENDA

- 1 Girello 1/2"
- 2 Controdado 1/2"
- 3 Collettore bruciatori
- 4 Rondella ø 6,1
- 5 Bruciatori
- 6 Ugello M6
- 7 Vite

ATTENZIONE: Per garantire la tenuta utilizzare sempre nella sostituzione degli ugelli la rondella [4] fornita nel kit, anche nei gruppi bruciatori nei quali non è prevista.

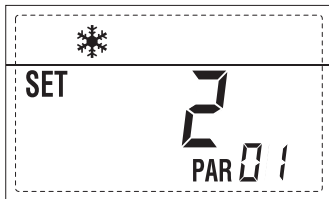
Fig. 19

4.3.1 Configurazione nuovo combustibile di alimentazione

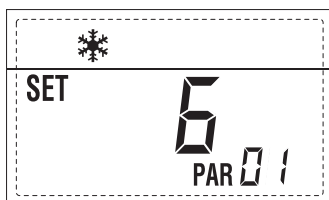
Per accedere ai parametri per l'installatore premere contemporaneamente i tasti e per 5 secondi (3 fig. 14). Il valore dei parametri si modifica con i tasti e .

Nel display del pannello verrà visualizzato il parametro PAR 1.

Se ad esempio la caldaia in questione è una **25/55 BF** a metano comparirà il SET 2.



Per trasformarla a GPL si dovrà impostare il SET 6 premendo il tasto .



Il ritorno alla visualizzazione standard avviene automaticamente trascorsi 10 secondi. Nella tabella riportata di seguito sono indicati i SET da impostare quando si cambia il gas d'alimentazione.

| CALDAIA | GAS | MODELLO | PAR 1 |
|---------|--------|---------|-------|
| BF | METANO | - | 1 |
| | | 25/55 | 2 |
| | | 30/55 | 3 |
| | | - | 4 |
| | GPL | - | 5 |
| | | 25/55 | 6 |
| | | 30/55 | 7 |
| | | - | 8 |
| OF | METANO | 25/55 | 9 |
| | | - | 10 |
| | GPL | 25/55 | 11 |
| | | - | 12 |

4.3.2 Regolazioni pressioni valvola

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

- Collegare la colonnina o un manometro solo alla presa a valle della valvola gas.

Nelle versioni "BF" scollegare il tubetto della presa VENT della valvola (5 fig. 18).

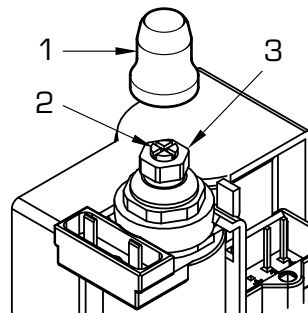
- Togliere il cappuccio (1) del modulatore.
- Premere il tasto per alcuni secondi ed aprire completamente un rubinetto

acqua calda sanitaria.

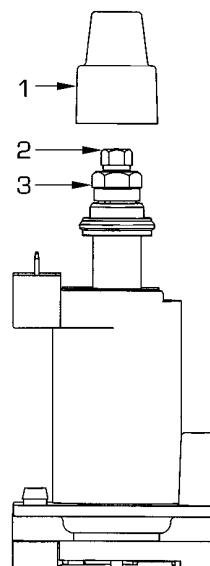
- Premere il tasto .
- Si ricorda che per le regolazioni le rotazioni in senso orario aumentano la pressione quelle in senso antiorario la diminuiscono.
- Regolare la pressione massima agendo sul dado (3) e ricercare il valore della pressione massima indicato in **Tabella 4**.
- Solo dopo aver effettuato la regolazione della pressione massima, regolare la minima.
- Premere il tasto mantenendo il rubinetto acqua sanitaria aperto.
- Tenere bloccato il dado (3) e girare la vite/dado (2) per ricercare il valore della pressione minima indicata in **Tabella 4**.

- Premere più volte i tasti e , mantenendo sempre aperto il rubinetto acqua calda sanitaria e verificare che le pressioni massima e minima corrispondano ai valori stabiliti; se necessario correggere le regolazioni.
- Ripremere il tasto per uscire dalla funzione.
- Reinscrivere il tubetto sulla presa VENT della valvola.
- Staccare il manometro avendo cura di riavvitare la vite di chiusura della presa di pressione.
- Rimettere il cappuccio in plastica (1) sul modulatore e sigillare il tutto eventualmente con goccia di colore.

SIT 845 SIGMA



HONEYWELL VK 4105M - SIEMENS VGU 56



LEGENDA

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

Fig. 20

4.4 SMONTAGGIO MANTELLO

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

4.5 MANUTENZIONE

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

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

Per effettuare la pulizia del generatore procedere nel seguente modo:

- Togliere tensione alla caldaia agendo sull'interruttore generale dell'impianto e chiudere il rubinetto di alimentazione del

gas.

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

4.5.1 Funzione spazzacamino (fig. 22)

Per effettuare la verifica di combustione della caldaia premere per alcuni secondi il tasto per l'installatore [2]. La funzione spazzacamino viene attivata e mantenuta per 15 minuti.

Da quel momento la caldaia inizierà a funzionare in riscaldamento alla massima potenza con 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.

Durante i 15 minuti di funzionamento della funzione spazzacamino, se vengono premuti i tasti [D] e [A] si porta la caldaia rispettivamente alla massima e alla minima

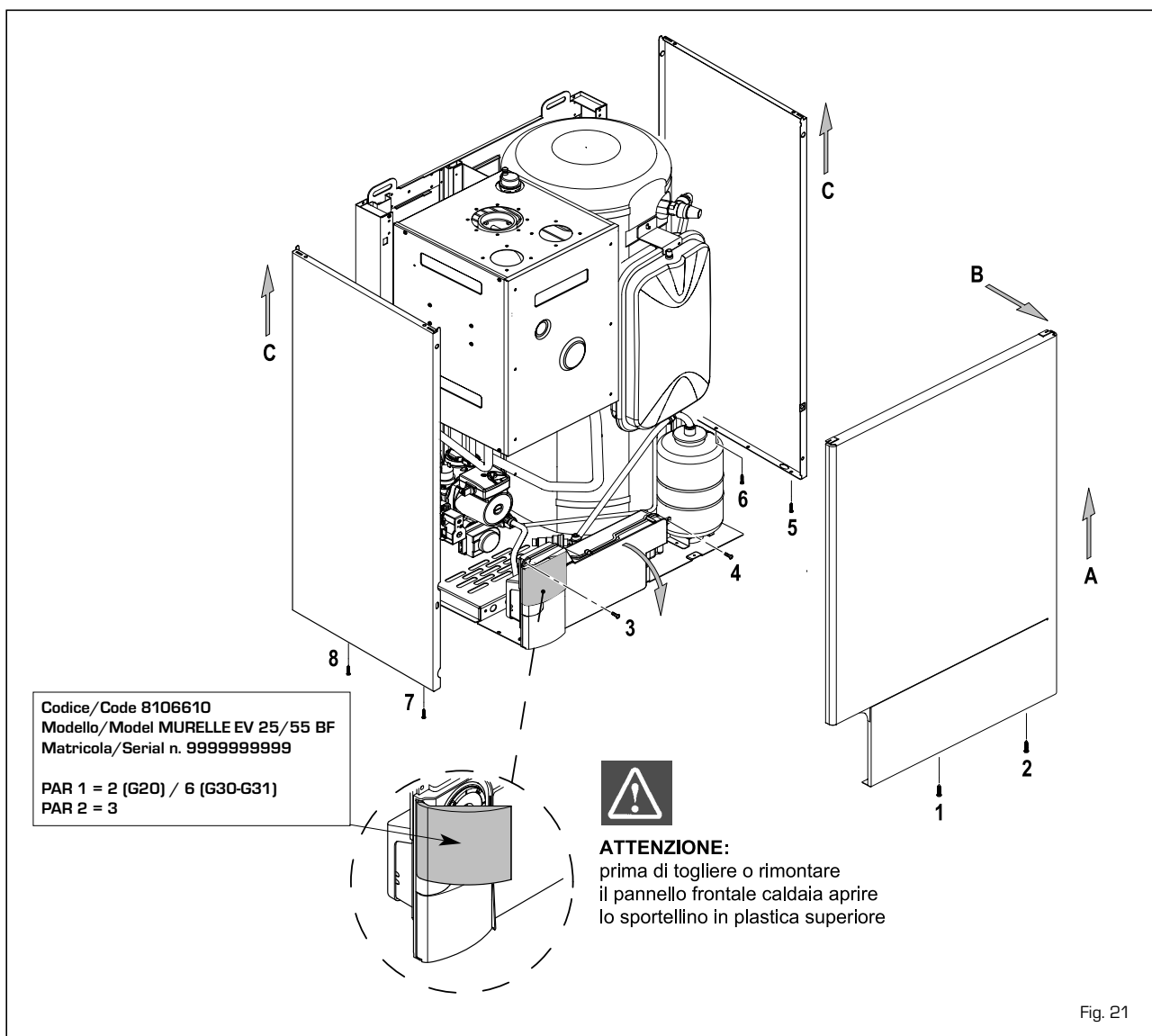
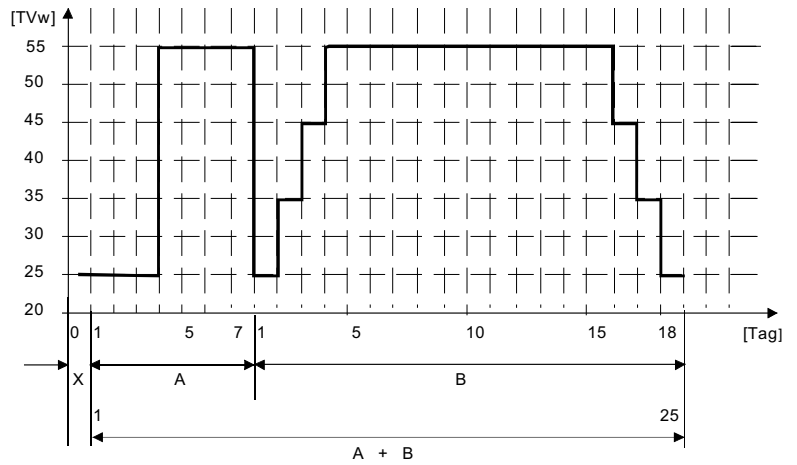
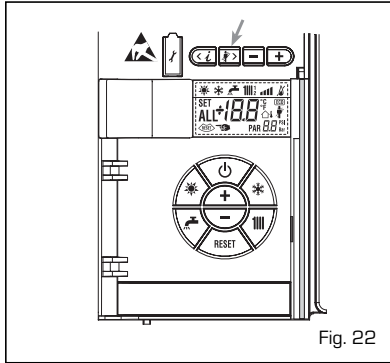
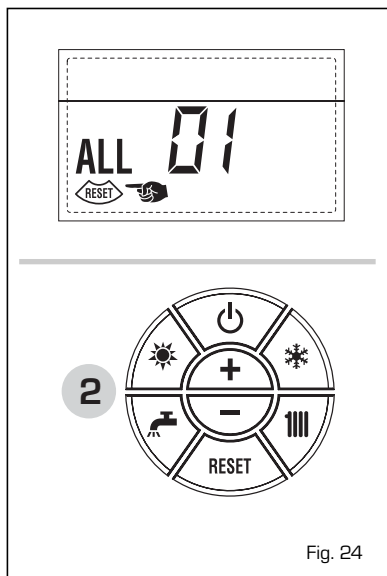


Fig. 21



- TVw Set temperatura zona miscelata
- Tag Periodo in giorni
- x Giorno di inizio
- A Curva A
- B Curva B

Fig. 23



- **ANOMALIA ALTA PRESSIONE ACQUA "ALL 03"** (fig. 24/b)

Se la pressione rilevata dal trasduttore è superiore a 2,8 bar, la caldaia si ferma e sul display si visualizza l'anomalia ALL 03.

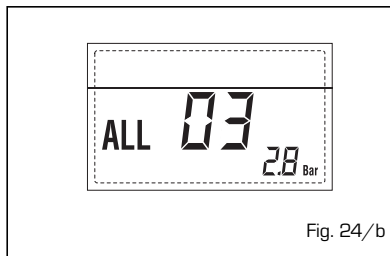


Fig. 24/b


- **ANOMALIA Sonda RISCALDAMENTO "ALL 05"** (fig. 24/d)

Quando la sonda riscaldamento (SM) è aperta oppure cortocircuitata, la caldaia si ferma e sul display si visualizza l'anomalia ALL 05.



Fig. 24/d

- **BLOCCO FIAMMA "ALL 06"** (fig. 24/e)

Nel caso in cui il controllo fiamma non abbia rilevato presenza di fiamma al termine di una sequenza completa di accensione o per un qualsiasi altro motivo la scheda perda la visibilità della fiamma, la caldaia si ferma e sul display si visualizza l'anomalia ALL 06. Premere il tasto  dei comandi [2] per far ripartire la caldaia.

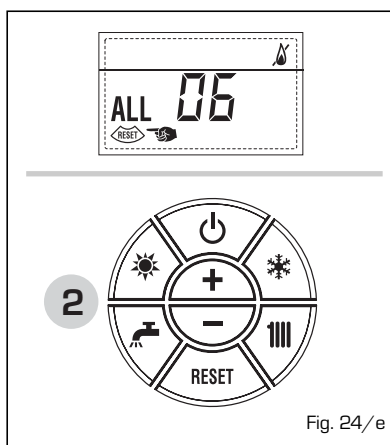


Fig. 24/e

- **ANOMALIA TERMOSTATO SICUREZZA "ALL 07"** (fig. 24/f)

L'apertura della linea di collegamento con il termostato di sicurezza determina il fermo della caldaia, il controllo fiamma rimane in attesa della sua chiusura per un minuto, mantenendo la pompa

impianto forzatamente accesa per tale periodo. Se prima dello scadere del minuto il termostato si chiude allora la caldaia riprenderà il suo normale stato di funzionamento, altrimenti si ferma e sul display viene visualizzata l'anomalia ALL 07.

Premere il tasto  dei comandi [2] per far ripartire la caldaia.

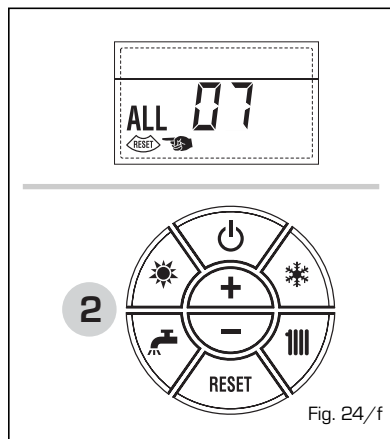


Fig. 24/f

- **ANOMALIA FIAMMA PARASSITA "ALL 08"** (fig. 24/g)

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 sul display viene visualizzata l'anomalia ALL 08.

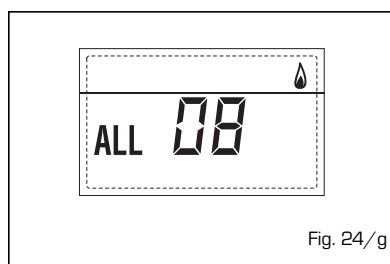


Fig. 24/g

- **ANOMALIA CIRCOLAZIONE ACQUA "ALL 09"** (fig. 24/h)

Mancanza di circolazione acqua nel circuito primario. Nel caso in cui il flusso stato chiuda il contatto si esce immediatamente dallo stato di anomalia. Se la condizione di anomalia persiste per un minuto, la caldaia esegue un fermo forzato della durata di sei minuti. Al termine

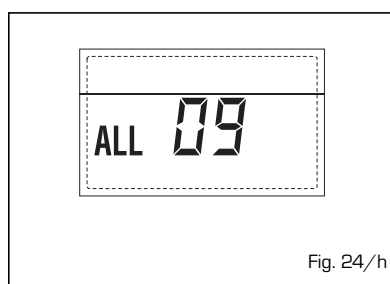


Fig. 24/h

del fermo forzato la caldaia ritenta l'accensione, se l'anomalia ricompare, la caldaia si ferma e sul display viene visualizzata l'anomalia ALL 09.

- **ANOMALIA Sonda BOLLITORE "ALL 10"** (fig. 24/l)

Quando la sonda bollitore è aperta oppure cortocircuitata, sul display si visualizza l'anomalia ALL 10. La caldaia funziona ma non effettua la modulazione di potenza in fase sanitario.

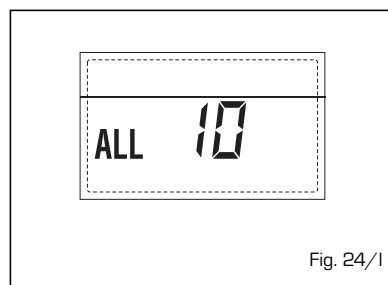


Fig. 24/l

- **ANOMALIA MODULATORE "ALL 11"** (fig. 24/m)

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

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

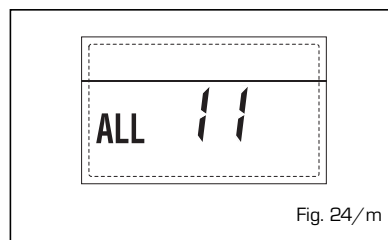


Fig. 24/m

- **ANOMALIA CONFIGURAZIONE "ALL 12"** (fig. 24/n)

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

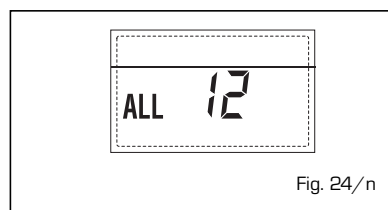


Fig. 24/n

- **INTERVENTO TERMOSTATO SICUREZZA PRIMA ZONA MISCELATA "ALL 20"** (fig. 24/p)

Quando alla caldaia risulta collegato lo schedino ZONA MIX l'intervento del termostato di sicurezza spegne la pompa impianto zona miscelata, si chiude la valvola mix di zona e sul display si visualizza l'anomalia ALL 20. Durante tale anomalia la caldaia continua il normale funzionamento.

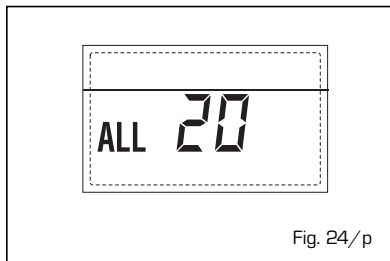


Fig. 24/p

- **ANOMALIA GUASTO SONDA MANDATA PRIMA ZONA MISCELATA "ALL 21"** (fig. 24/q)

Quando alla caldaia risulta collegato lo schedino ZONA MIX e la sonda mandata è aperta o cortocircuitata sul display si visualizza l'anomalia ALL 21. Durante tale anomalia la caldaia continua il normale funzionamento.

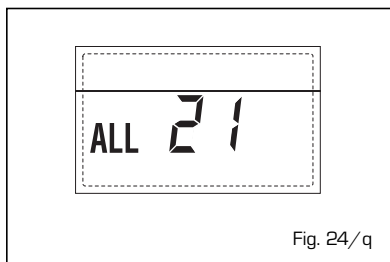


Fig. 24/q

- **INTERVENTO TERMOSTATO SICUREZZA SECONDA ZONA MISCELATA "ALL 22"** (fig. 24/r)

Quando alla caldaia risulta collegato lo schedino ZONA MIX l'intervento del termostato di sicurezza spegne la pompa impianto zona miscelata, si chiude la valvola mix di zona e sul display si visualizza l'anomalia ALL 22. Durante tale anomalia la caldaia continua il normale funzionamento.

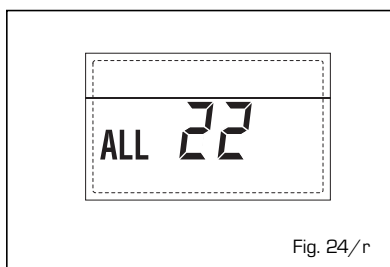


Fig. 24/r

- **ANOMALIA GUASTO SONDA MANDATA SECONDA ZONA MISCELATA "ALL 23"** (fig. 24/s)

Quando alla caldaia risulta collegato lo

schedino ZONA MIX e la sonda mandata è aperta o cortocircuitata sul display si visualizza l'anomalia ALL 23. Durante tale anomalia la caldaia continua il normale funzionamento.

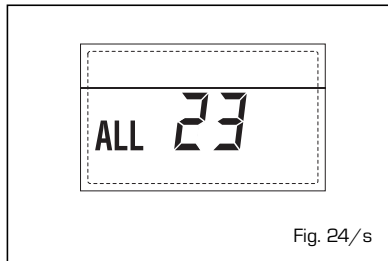


Fig. 24/s

- **ANOMALIA NUMERO SCHEDINI COLLEGATI "ALL 29"** (fig. 24/y)

Quando il numero di schedini collegati non corrisponde al numero di schedini impostato nella scheda [PAR 40] o si verifica una mancanza comunicazione con la stessa, sul display si visualizza l'anomalia ALL 29. Durante tale anomalia la caldaia continua il normale funzionamento.

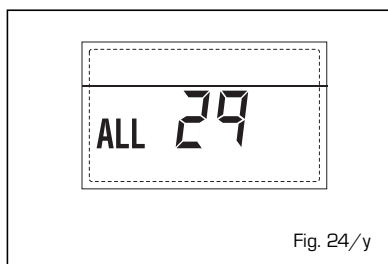


Fig. 24/y

ATTENZIONE: Nel caso il display visualizzi l'anomalia "ALL 04" controllare il PAR 2 di configurazione idraulica.

PER L'UTENTE

AVVERTENZE

- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto. Rivolgersi esclusivamente al Servizio Tecnico Autorizzato di zona.
- L'installazione della caldaia e qualsiasi altro intervento di assistenza e di manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato in conformità alle norme UNI-CIG 7129, UNI-CIG 7131 e CEI 64-8. E' assolutamente vietato manomettere i dispositivi sigillati dal costruttore.
- E' assolutamente vietato ostruire le griglie di aspirazione e l'apertura di aerazione del locale dove è installato l'apparecchio.
- Il costruttore non è considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri dell'apparecchio.

ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO

ACCENSIONE CALDAIA (fig. 25)

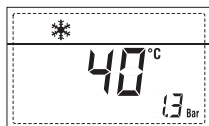
La prima accensione della caldaia deve essere effettuata dal Servizio Tecnico Autorizzato Sime. Successivamente, qualora fosse necessario rimettere in servizio la caldaia, seguire attentamente le seguenti operazioni. Aprire il rubinetto del gas per permettere il flusso del combustibile.

Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "acceso". All'alimentazione la caldaia provvede ad eseguire una sequenza di verifica e successivamente il display visualizzerà lo stato di funzionamento, segnalando sempre la pressione impianto. La barra luminosa azzurra accesa indica la presenza di tensione.

NOTA: Alla prima pressione dei tasti comandi (2) si illumina il display, alla pressione successiva è attivabile la modalità di funzionamento prescelta.

Inverno

Premere il tasto ❄️ dei comandi (pos. 2) per attivare il funzionamento invernale (riscaldamento e sanitario). Il display si presenterà come indicato in figura.



Estate

Premere il tasto ☀️ dei comandi (pos. 2) per attivare il funzionamento estivo (solo produzione acqua calda sanitaria). Il display si presenterà come indicato in figura.

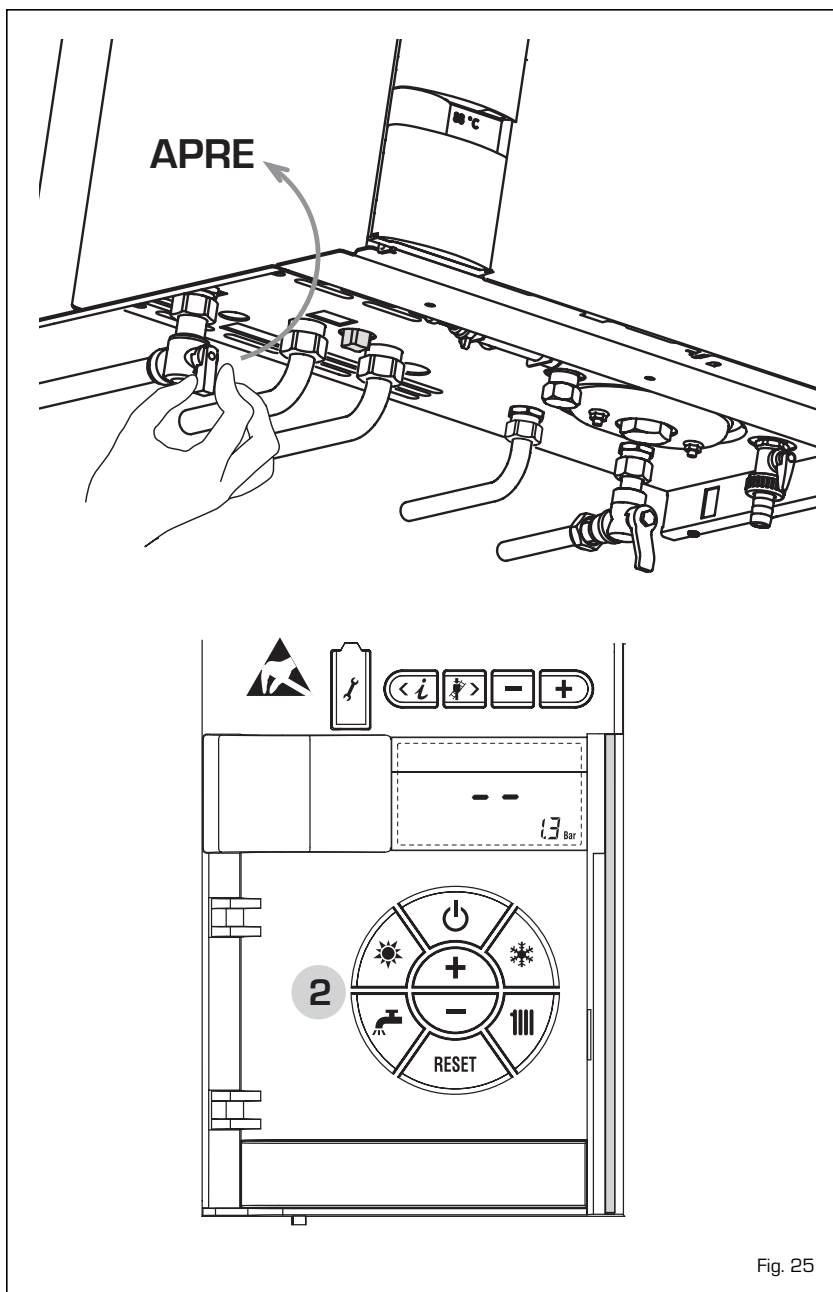
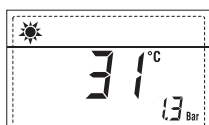


Fig. 25

REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA ACQUA RISCALDAMENTO (fig. 26)

Per impostare la temperatura acqua riscaldamento desiderata, premere il tasto dei comandi (pos. 2).

Con la prima pressione del tasto si seleziona il SET del circuito riscaldamento 1. Con la seconda pressione del tasto si seleziona il SET del circuito riscaldamento 2. Il display si presenterà come indicato in figura.

Modificare i valori con i tasti e . Il ritorno alla visualizzazione standard avviene premendo il tasto oppure non premendo nessun tasto per 10 secondi.

Regolazione con sonda esterna collegata

Quando è installata una sonda esterna, il valore della temperatura di mandata viene scelto automaticamente dal sistema, che provvede ad adeguare rapidamente la temperatura ambiente 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)

Per impostare la temperatura acqua sanitaria desiderata, premere il tasto dei comandi (pos. 2). Il display si presenterà come indicato in figura.

Modificare i valori con i tasti e . Il ritorno alla visualizzazione standard avviene premendo il tasto oppure non premendo nessun tasto per 10 secondi.

SPEGNIMENTO CALDAIA (fig. 25)

In caso di brevi assenze premere il tasto dei comandi (pos. 2). Il display si presenterà come indicato in fig. 25. In questo modo lasciando attive l'alimentazione elettrica e l'alimentazione del combustibile la caldaia è protetta dai sistemi antigelo e antibloccaggio pompa.

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

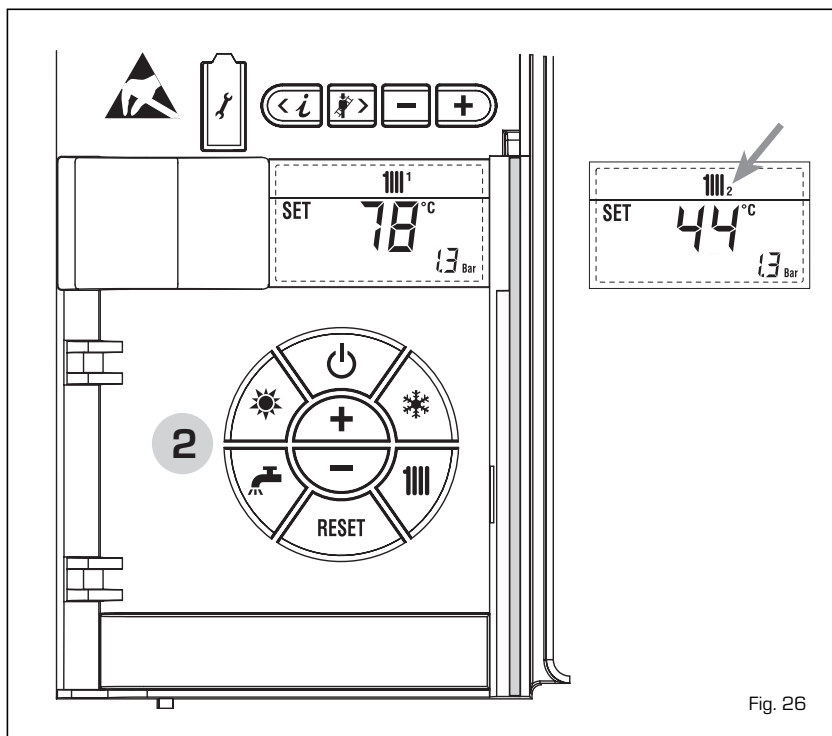


Fig. 26

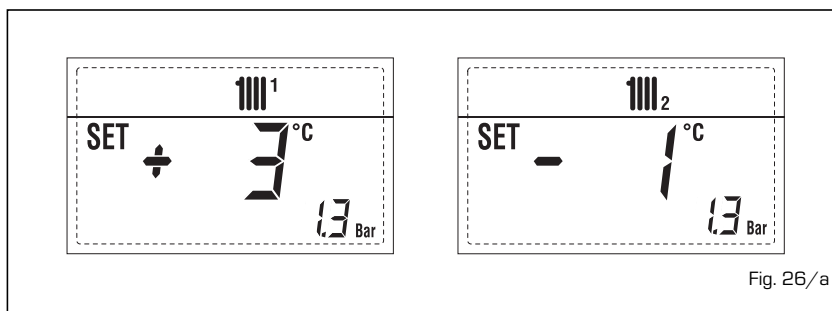


Fig. 26/a

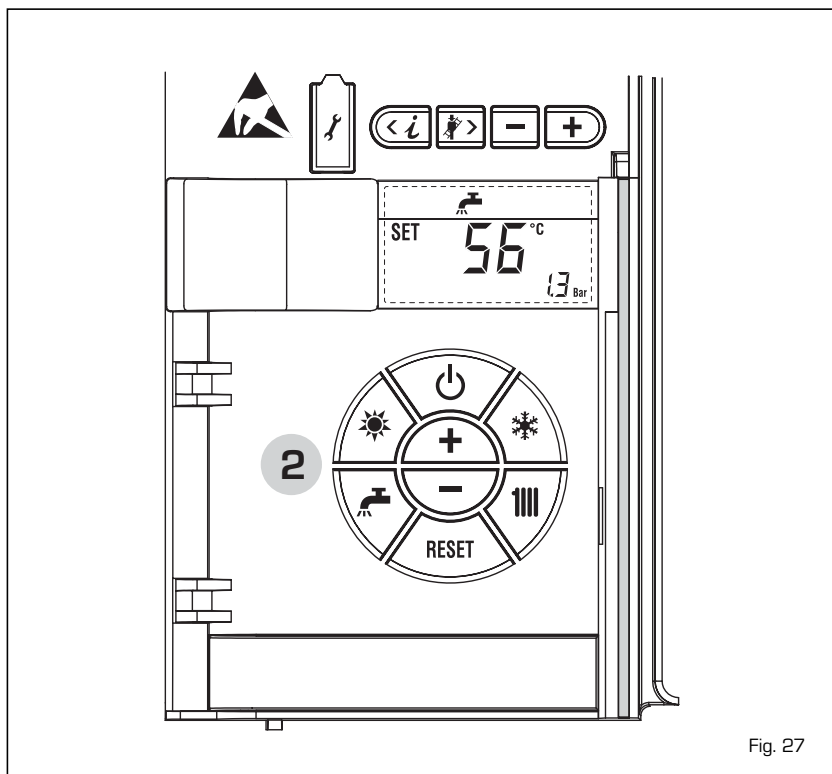

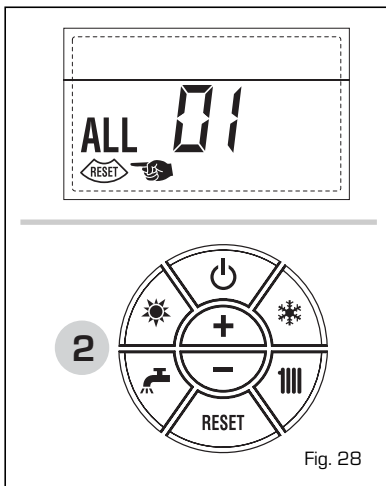


Fig. 27

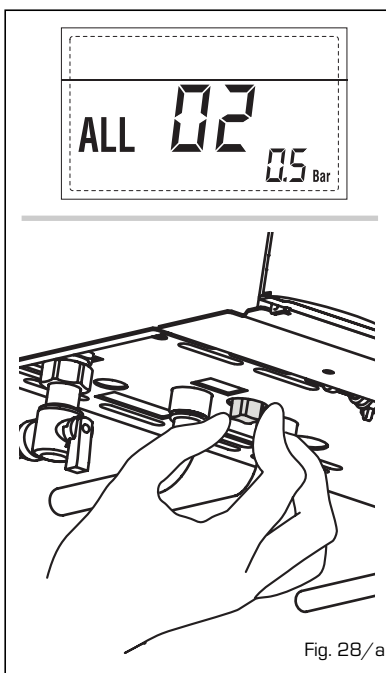
ANOMALIE E SOLUZIONI

Quando si presenta un'anomalia di funzionamento sul display si visualizza un allarme e la barra luminosa azzurra passa a rossa. Di seguito si riportano le descrizioni delle anomalie con relativo allarme e soluzione:

- **ALL 01** (fig. 28)
Premere il tasto  dei comandi (2) per far ripartire la caldaia.
Se l'anomalia permane, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.




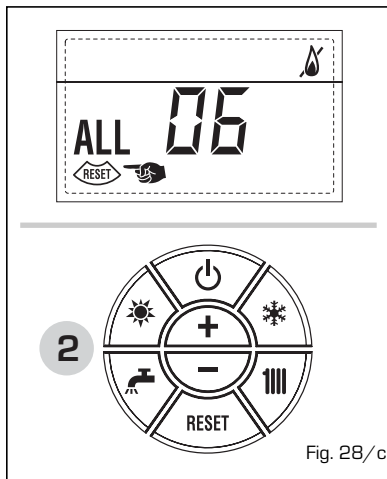
- **ALL 02** (fig. 28/a)
Se la pressione acqua rilevata è inferiore a 0,5 bar, la caldaia si ferma e sul display si visualizza l'anomalia ALL 02.
Procedere al ripristino della pressione agendo sulla manopola di carico fino a quando la pressione indicata sul display risulterà compresa tra 1 e 1,5 bar.
AL TERMINE DELL'OPERAZIONE CON-




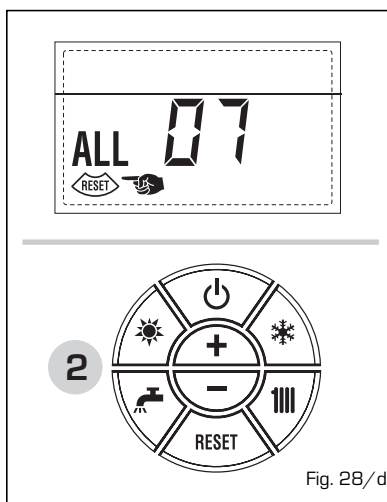
TROLLARE CHE LA MANOPOLA DI CARICO SIA CHIUSA.

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).

- **ALL 03**
Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.
- **ALL 05**
Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.
- **ALL 06** (fig. 28/c)
Premere il tasto  dei comandi (2) per far ripartire la caldaia.
Se l'anomalia permane, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.



- **ALL 07** (fig. 28/d)
Premere il tasto  dei comandi (2) per far ripartire la caldaia.
Se l'anomalia permane, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.



- **ALL 08**
Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.
- **ALL 09**
Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.
- **ALL 10**
Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.
- **ALL 11**
Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.
- Da "ALL 20" fino ad "ALL 29"
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 garanzia convenzionale, fornita da Fonderie Sime SpA attraverso i propri Centri Assistenza Autorizzati, oltre a garantire i diritti previsti dalla garanzia legale secondo la direttiva 44/99 CE, offre all'Utente la possibilità di usufruire di ulteriori vantaggi inclusa la verifica iniziale gratuita dell'apparecchio.
- La garanzia convenzionale ha validità **24 mesi** dalla compilazione del presente documento da parte del Centro Assistenza Autorizzato; copre i difetti originali di fabbricazione e non conformità dell'apparecchio con la sostituzione o riparazione, a titolo gratuito, delle parti difettose o, se necessario, con la sostituzione dell'apparecchio qualora più interventi, per il medesimo difetto, abbiano avuto esito negativo.
- La garanzia convenzionale dà inoltre diritto all'Utente di usufruire di un prolungamento di 12 mesi di garanzia specificatamente per gli elementi di ghisa e scambiatori acqua/gas, con il solo addebito delle spese necessarie per l'intervento.
- Le parti e i componenti sostituiti in garanzia sono di esclusiva proprietà di Fonderie Sime SpA, alla quale devono essere restituiti dal Centro Assistenza Autorizzato, senza ulteriori danni. Le parti danneggiate o manomesse, malgrado difettose, non saranno riconosciute in garanzia.
- La sostituzione o riparazione di parti, incluso il cambio dell'apparecchio, non modificano in alcun modo la data di decorrenza e la durata della garanzia.

2. VALIDITÀ DELLA GARANZIA

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

3. ISTRUZIONI PER RENDERE OPERANTE LA GARANZIA

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

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

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

4. ESCLUSIONE DALLA GARANZIA

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

5. PRESTAZIONI FUORI GARANZIA

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

6. RESPONSABILITÀ

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

ELENCO CENTRI ASSISTENZA aggiornato al 04/2009

VENETO

VENEZIA

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

BELLUNO

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

PADOVA

| | | |
|------------------|-------------------|-------------|
| Padova | Duò s.r.l. | 049 8962878 |
| Correzzola | Maistrello Gianni | 049 5808009 |
| Galliera Veneta | Climatek | 349 4268237 |
| Ponte S. Nicolò | Paccagnella Mauro | 049 8961332 |
| Monfalcone | F.lli Furlan | 0429 778250 |
| Montagnana | Zanier Claudio | 0442 21163 |
| Vighizolo D'Este | Brugin Eros | 0429 999205 |

ROVIGO

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

TREVISO

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

VERONA

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

VICENZA

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

FRIULI VENEZIA GIULIA

| | | |
|----------------|--------------------|-------------|
| TRIESTE | Priore Riccardo | 040 638269 |
| GORIZIA | | |
| Monfalcone | Termod. Bartolotti | 0481 412500 |

PORDENONE

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

UDINE

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

TRENTINO ALTO ADIGE

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

LOMBARDIA

| | | |
|---------------|-------------------|-------------|
| MILANO | | |
| Milano | La Termo Impianti | 02 27000666 |

| | | |
|--------------------|--------------------|-------------|
| Bovisio Masciago | S.A.T.I. | 0362 593621 |
| Cesano Maderno | Biassoni Massimo | 0362 552796 |
| Paderno Dugnano | S.M. | 02 99049998 |
| Pieve Emanuele | Thermoclimat | 02 90420195 |
| Pogliano M.se | Gastecnica Peruzzo | 02 9342121 |
| Rozzano [MI città] | Meroni F.lli | 02 90400677 |
| Vimercate | Savastano Matteo | 039 6882339 |
| Sedriano | Parisi Gerardo | 02 9021119 |

BERGAMO

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

BRESCIA

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

COMO

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

CREMONA

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

LECCO

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

LODI

| | | |
|------|--------------|-------------|
| Lodi | Termoservice | 0371 610465 |
| Lodi | Teknoservice | 0373 789718 |

MANTOVA

| | | |
|-------------------|----------------------|-------------|
| Mantova | Ravanini Marco | 0376 390547 |
| Castigl. Stiviere | Andreasi Bassi Guido | 0376 672554 |
| Castigl. Stiviere | S.O.S. Casa | 0376 638486 |
| Commessaggio | Somenzi Mirco | 0375 254155 |
| Felonica | Romanini Luca | 0386 916055 |

Gazoldo degli Ippoliti

| | | |
|-------------------|-------------------|-------------|
| Guidizzolo | Franzoni Bruno | 0376 657727 |
| Gottardi Marco | Gottardi Marco | 0376 819268 |
| Clima World | Clima World | 045 7950614 |
| Zapparoli William | Zapparoli William | 0386 51457 |
| Clima Service | Clima Service | 0376 390109 |
| Roncoferro | Mister Clima | 0376 663422 |
| Roverbella | Calor Clima | 0376 691123 |
| S. Giorgio | Rigon Luca | 0376 372013 |
| Cortatone | Rodolfi Mirko | 0376 49522 |

PAVIA

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

PIACENZA

| | | |
|-----------|-----------------|-------------|
| Piacenza | Bionda | 0523 481718 |
| Rivergaro | Profes. Service | 0523 956205 |

VARESE

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

PIEMONTE

TORINO

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

AOSTA

| | | |
|---------|------------------|-------------|
| Issogne | Borettaz Stefano | 0125 920718 |
|---------|------------------|-------------|

ASTI

| | | |
|------|---------|-------------|
| Asti | Fars | 0141 470334 |
| Asti | Astigas | 0141 530001 |

BIELLA

| | | |
|--------|--------------------|-------------|
| Biella | Bertuzzi Adolfo | 015 2573980 |
| Biella | Fasoletti Gabriele | 015 402642 |

CUNEO

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

| | | |
|-----------------------|-----------------------|-------------|
| Brà | Testa Giacomo | 0172 415513 |
| Margarita | Tomatis Bongiovanni | 0171 793007 |
| Mondovi | Gas 3 | 0174 43778 |
| Villafranca Belvedere | S.A.G.I.T. di Druetta | 011 9800271 |

NOVARA

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

VERCELLI

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

LIGURIA

GENOVA

| | | |
|----------------|--------------------|-------------|
| Genova | Idrotermogas | 010 212517 |
| Genova | Gullotto Salvatore | 010 711787 |
| Genova | Tecnoservice | 010/5530056 |
| Montoggio | Macciò Maurizio | 010 938340 |
| Sestri Levante | Elettrocator | 0185 485675 |

IMPERIA

| | | |
|---------|--------------|-------------|
| Imperia | Eurogas | 0183 275148 |
| Imperia | Bruno Casale | 0184 689395 |

LA SPEZIA

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

SAVONA

| | | |
|------------------|------------------|-------------|
| Savona | Murialdo Stelvio | 019 8402011 |
| Cairo Montenotte | Artigas | 019 501080 |

EMILIA ROMAGNA

BOLOGNA

| | | |
|-----------------------|------------------|-------------|
| Bologna | M.C.G. | 051 532498 |
| Baricella | U.B. Gas | 051 6600750 |
| Crevalcore | A.C.L. | 051 980281 |
| Galliera | Balletti Marco | 051 812341 |
| Pieve di Cento | 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 715252 |
| Viconovo | Occhiali Michele | 0532 258101 |

FORLÌ-CESENA

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

MODENA

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

PARMA

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

RAVENNA

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

RIMINI

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

REGGIO EMILIA

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

REPUBBLICA SAN MARINO

| | | |
|--------|-------------|-------------|
| Rimini | Idealtherm | 0541 726109 |
| Dogana | SMI Servizi | 0549 900781 |

TOSCANA

FIRENZE

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

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

AREZZO

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

GROSSETO

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

LIVORNO

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

LUCCA

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

MASSA CARRARA

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

PISA

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

PISTOIA

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

PRATO

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

SIENA

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

LAZIO

ROMA

Roma Ciampino D.S.C. 06 79350011
 Prenest. (oltre G.R.A.) Idroklor 2000 06 2055612
 Roma EUR-Castelli Idrothermic 06 22445337
 Roma Monte Mario Termonisc. Antonelli 06 3381223
 Roma Prima Porta Di Simone Euroimp. 06 30892426
 Roma Tufello Biesse Fin 347 6113641
 Cerveteri Tecnocarere 06 99551314
 Monterotondo C.& M. Caputi 06 9068555
 Nettuno Clima Market Mazzoni 06 9805260
 Nettuno Ecoclima Soc. Coop. 339 6086045
 Pomezia Tecnoterm 06 9107048
 S. Oreste Nova Clima 0761 579620
 Santa Marinella Ideal Clima 0766 537323
 Tivoli A.G.T. Magis-Impresit 0774 411634
 Val Mont. Zagarolo Termo Point 06 20761733
 Ardea Giammy Clima 06 9130181
 Roma Inclettoli 06 3384287

LATINA

Latina Scapin Angelo 0773 241694

RIETI

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

FROSINONE

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

VITERBO

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

UMBRIA

PERUGIA

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

TERNI

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

MARCHE

ANCONA

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

ASCOLI PICENO

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

MACERATA

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

PESARO-URBINO

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

ABRUZZO - MOLISE

L'AQUILA

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

CAMPOBASSO

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

CHIETI

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

ISERNIA

Isernia Crudele Marco 0865 457013

PESCARA

Francavilla al Mare EFFEDI 085 810906
 Montesilvano Fidanza Roberto 085 4452109

TERAMO

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

CAMPANIA

NAPOLI

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

AVELLINO

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

BENEVENTO

Benevento C.A.R. di Simone 0824 61576

CASERTA

San Nicola ERICLIMA 0823 424572
 Sant'Arpino Solarclima 081 5013529

SALERNO

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

BASILICATA

MATERA

Pisticci Sicurezza Imp. 0835 585880

POTENZA

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

CALABRIA

REGGIO CALABRIA

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

CATANZARO

Catanzaro Curinga 0961 772041
 Lamezia Terme Mazzotta Gianfranco 0968 739031
 Lamezia Terme Teca 0968 436516
 Etom di Mastroianni 0968 451019

COSENZA

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

PUGLIA

BRINDISI

Brindisi Galizia Assistenza 0831 961574
 Brindisi Clima&Lettric 0831 518175

BARI

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

FOGGIA

Foggia Delle Donne Giuseppe 0881 635503
 Cerignola Raffaele Cosimo 0330 327023
 S. Fer. di Puglia Nuova Imp. MIC 0883 629960
 S. Severo Iafelice Ciro Felice 0882 331734

LECCE

Lecce De Masi Antonio 0832 343792
 Lecce Martina Massimiliano 0832 302466

TARANTO

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

SICILIA

PALERMO

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

AGRIGENTO

Bivona A.C. di Calogero 0922 25096

CATANIA

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

ENNA

Piazza Armerina ID.EL.TER. Impianti 0935 686553

MESSINA

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

RAGUSA

Corniso I.TE.EL. 0932 963235

SIRACUSA

Siracusa Finicchiario 0931 756911

TRAPANI

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

SARDEGNA

CAGLIARI

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

ORISTANO

Oristano Corona Impianti 0783 73310

SASSARI

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

NUORO

Nuoro Centro Gas 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:

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

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

UNI-CIG 7271 (aprile 1988)

UNI-CIG 9893 (dicembre 1991)

UNI EN 297 per APPARECCHI A GAS DI TIPO B AVENTI PORTATA TERMICA ≤ 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 alla norma:

UNI EN 625 per APPARECCHI AVENTI PORTATA TERMICA ≤ 70 kW

Le caldaie a gas sono inoltre conformi alla:

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

DIRETTIVA BASSA TENSIONE 2006/95/CE

DIRETTIVA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA 2004/108/CE

DIRETTIVA RENDIMENTI 92/42 CEE

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

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

Legnago, 15 maggio 2009

Il Direttore Generale
ing. Aldo Gava



Rendimenti caldaie murali a gas

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

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



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