

Format OF TP

CERTIFICAZIONE
DEL SISTEMA DI
QUALITÀ AZIENDALE

ISO 9001
registered by

GASTEC



ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE

INDICE

| | | | |
|---|------------------------------------|------|----|
| 1 | DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO | pag. | 1 |
| 2 | INSTALLAZIONE | pag. | 3 |
| 3 | CARATTERISTICHE | pag. | 6 |
| 4 | USO E MANUTENZIONE | pag. | 7 |
| NORME GENERALI DI GARANZIA | | pag. | 13 |
| ELENCO CENTRI ASSISTENZA | | pag. | 14 |
| DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DEL COSTRUTTORE | | pag. | 17 |

IMPORTANTE

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

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

1 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

1.1 INTRODUZIONE

Le "FORMAT 25 OF TP" sono dei gruppi termici funzionanti a gas per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria, progettati e costruiti in linea con i dettami delle direttive europee

90/396/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, 92/42/CEE e norme europee EN 297 - pr EN 483.

Possono essere alimentate a gas naturale (metano) e a gas butano (G30) o propano (G31).

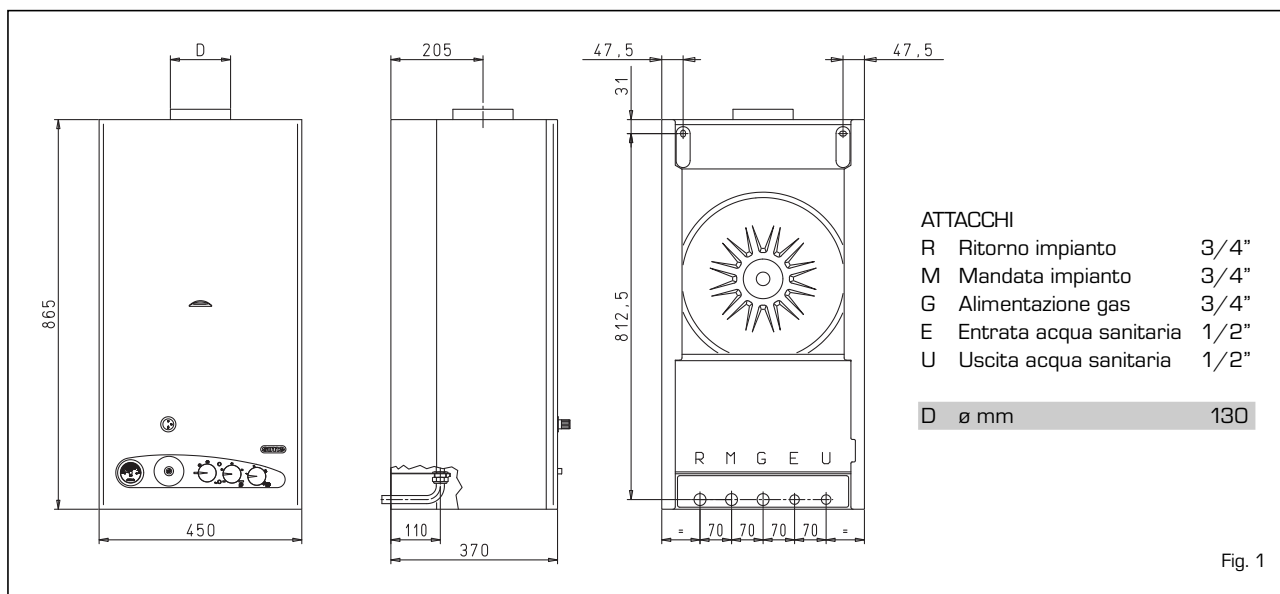
Attenersi alle istruzioni riportate in

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

NOTA:

La prima accensione va effettuata da personale autorizzato.

1.2 DIMENSIONI



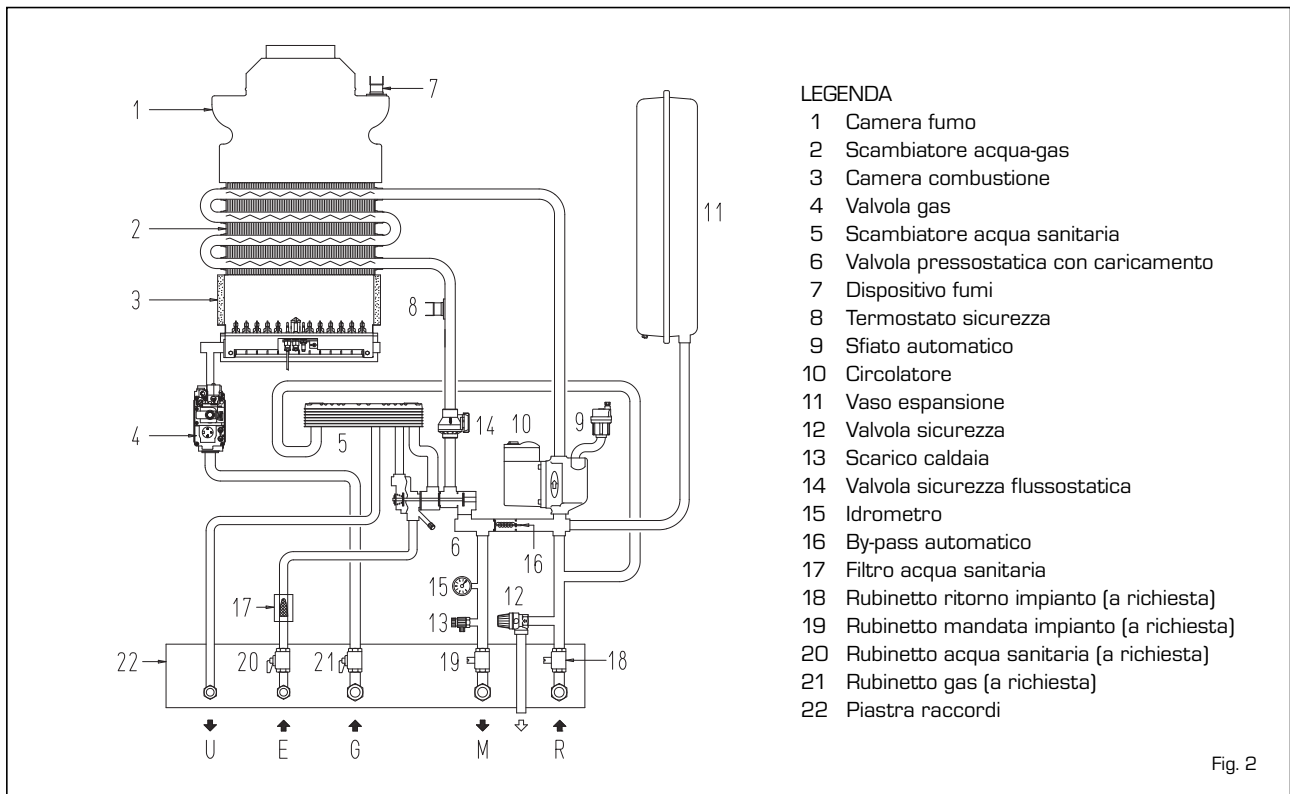
1.3 DATI TECNICI

| 25 OF TP | | |
|--------------------------------------|--------|--------|
| Potenza termica riscaldamento | | |
| Nominale | kW | 23,3 |
| | kcal/h | 20.000 |
| Ridotta | kW | 9,3 |
| | kcal/h | 8.000 |
| Potenza termica sanitaria | | |
| Nominale | kW | 23,3 |
| Portata termica | | |
| Nominale | kW | 25,8 |
| Ridotta | kW | 10,8 |
| Contenuto acqua | l | 2,4 |
| Potenza elettrica assorbita | W | 105 |
| Grado di isolamento elettrico | IP | 44 |
| Pressione max esercizio | bar | 3 |
| Temperatura max esercizio | °C | 95 |
| Vaso espansione | | |
| Capacità | l | 7 |
| Pressione precarica | bar | 1 |
| Campo regolazione riscaldamento | °C | 40÷80 |
| Campo regolazione sanitario | °C | 40÷60 |
| Pressione acqua sanitaria | | |
| Minima | bar | 0,5 |
| Massima | bar | 7 |
| Portata sanitaria specifica (EN 625) | l/min | 10,5 |
| Portata sanitaria continua Δt 30°C | l/min | 11,1 |

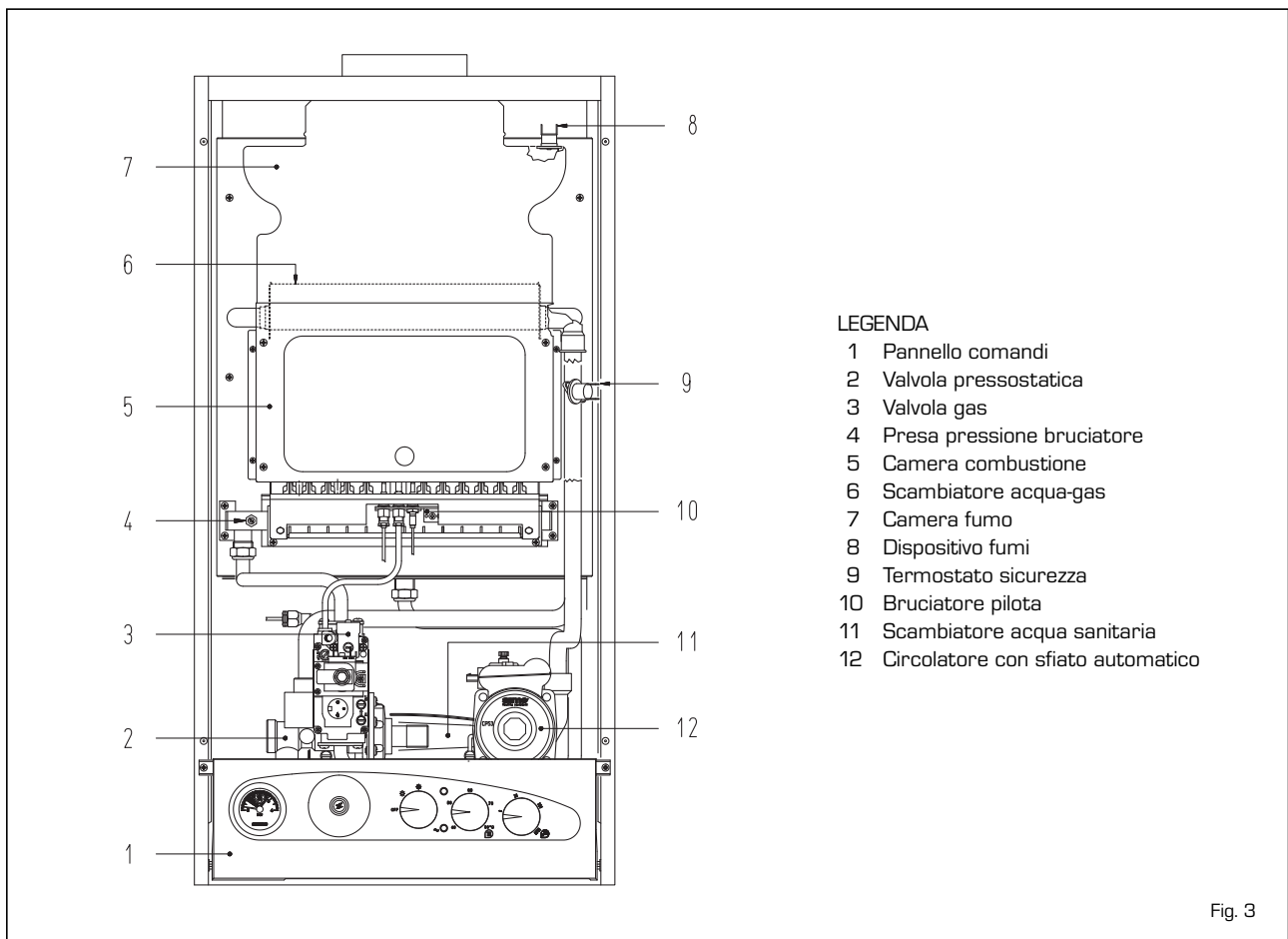
| 25 OF TP | | |
|------------------------------------|-------|----------|
| Portata sanitaria minima | l/min | 2 |
| Temperatura fumi | °C | 119 |
| Portata fumi | gr/s | 21,0 |
| Categoria | | II2H3+ |
| Tipo | | B11BS |
| Peso | kg | 35 |
| Ugelli gas principale | | |
| Quantità | n° | 13 |
| Metano | ø mm | 1,30 |
| G30 - G31 | ø mm | 0,75 |
| Ugelli gas pilota | | |
| Metano | ø mm | 2 x 0,25 |
| G30 - G31 | ø mm | 0,20 |
| Portata gas * | | |
| Metano | m³s/h | 2,72 |
| Butano (G30) | kg/h | 2,02 |
| Propano (G31) | kg/h | 1,99 |
| Pressione gas bruciatori | | |
| Metano | mbar | 2÷9 |
| Butano (G30) | mbar | 5÷27 |
| Propano (G31) | mbar | 5÷35 |
| Pressione alimentazione gas | | |
| Metano | mbar | 20 |
| Butano (G30) | mbar | 29 |
| Propano (G31) | mbar | 37 |

* Le portate gas sono riferite al potere calorifico inferiore in condizioni standard a 15°C - 1013 mbar.

1.4 SCHEMA FUNZIONALE



1.5 COMPONENTI PRINCIPALI



2 INSTALLAZIONE

L'installazione deve intendersi fissa e dovrà essere effettuata esclusivamente da ditte specializzate e qualificate, secondo quanto prescrive la Legge 46/90, ottemperando a tutte le istruzioni e disposizioni riportate in questo manuale. Si dovranno inoltre osservare le disposizioni dei Vigili del Fuoco, quelle dell'Azienda del Gas, quanto richiamato dalla Legge 10/91 relativamente ai Regolamenti Comunali e dal DPR 412/93.

2.1 INSTALLAZIONE SINGOLA

Le "FORMAT 25 OF TP" possono essere installate in ambienti domestici nel caso di mera sostituzione o in un locale tecnico adeguato nel rispetto di quanto previsto dal DPR 412/93 e dalle Norme UNI-CIG 7131/72 e 7129/92. È indispensabile che nei locali in cui sono installati degli apparecchi a gas a camera aperta possa affluire almeno tanta aria quanta ne viene richiesta dalla regolare combustione del gas consumato dai vari apparecchi. È quindi necessario, per l'afflusso dell'aria nei locali, praticare nelle pareti esterne delle aperture che rispondano ai requisiti seguenti:

- avere una sezione libera totale di almeno 6 cm² per ogni kW di portata termica installato, e comunque mai inferiore a 100 cm²;
- essere situate il più vicino possibile all'altezza del pavimento, non ostruibili e protette da una griglia che non riduca la sezione utile del passaggio dell'aria.

2.2 INSTALLAZIONE DI PIÙ CALDAIE

Due o più apparecchi **adibiti allo stesso uso** nel medesimo locale o in locali direttamente comunicanti, per una portata termica complessiva superiore ai 35 kW, sono considerati come facenti parte di un unico impianto, pertanto il locale caldaia dovrà avere caratteristiche dimensionali e requisiti in conformità al D.M. 12/04/96 n. 74 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi". Sarà inoltre necessario, per l'afflusso dell'aria al locale, realizzare sulle pareti esterne delle aperture di aerazione la cui superficie, calcolata secondo quanto richiesto al punto 4.1.2 dello stesso D.M., non deve essere in ogni caso inferiore a

3.000 cm² e nel caso di gas di densità maggiore di 0,8 a 5.000 cm².

2.3 PLACCA INSTALLAZIONE

Per il montaggio della placca installazione, fornita optional in un kit cod. 8075407, attenersi alle seguenti istruzioni (fig. 4):

- fissare alla piastra (A) e alla placca inferiore (B) l'elemento di collegamento in lamiera.
- Completata la dima fissare sul muro la piastra (A) con le due viti di sostegno della caldaia.
- Controllare che la placca (B) sia perfettamente in piano orizzontale con una livella a bolla, in modo da ottenere l'esatto posizionamento e riferimento per la posa in opera di tutte le tubazioni acqua e gas.
- Collegare alle tubazioni dell'impianto le curvette o i rubinetti di collegamento forniti nei kit a richiesta.

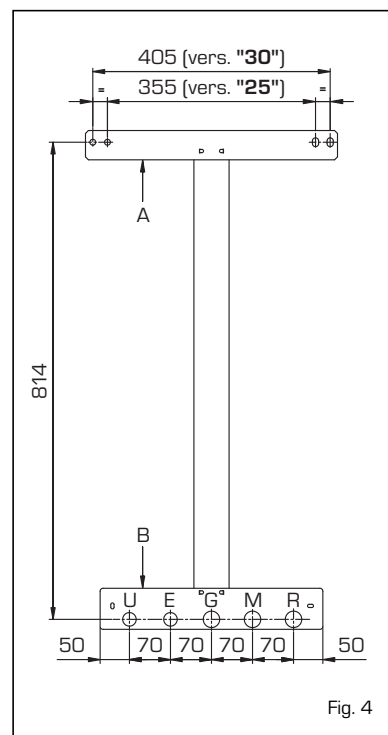


Fig. 4

2.3.1 Kit curvette di collegamento

Per effettuare il montaggio delle curvette di collegamento, fornite in un kit cod. 8075408, attenersi alle istruzioni riportate in fig. 5.

2.3.2 Kit rubinetti di collegamento

Per effettuare il montaggio dei rubinetti di collegamento, fornite in un kit cod. 8091801, attenersi alle istruzioni riportate in fig. 6.

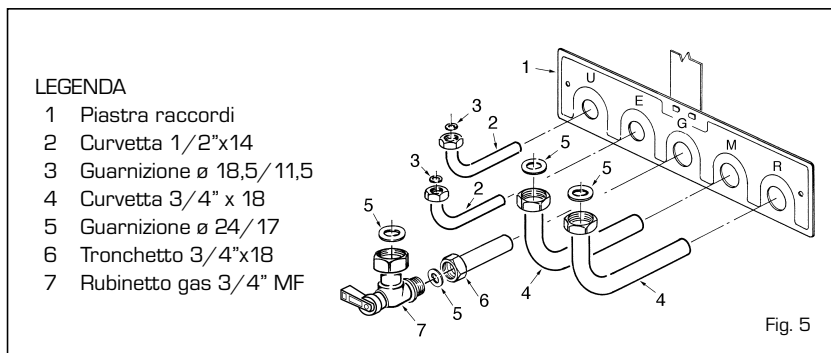


Fig. 5

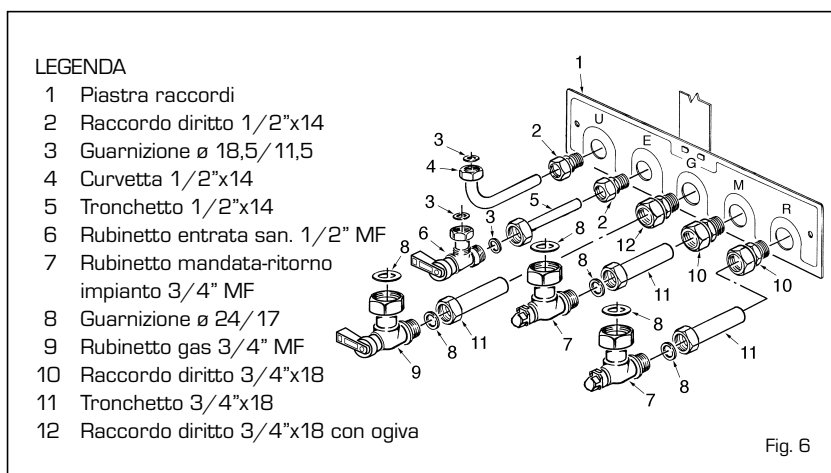


Fig. 6

2.3.3 Kit sostituzione murali di altre marche

Il kit cod. 8093900 viene fornito corredato di foglio istruzioni per il posizionamento e le modalità di montaggio.

2.4 ALLACCIAMENTO IMPIANTO

Prima di procedere al collegamento della caldaia è buona norma far circolare acqua nelle tubazioni per eliminare gli eventuali corpi estranei che potrebbero compromettere la buona funzionalità dell'apparecchio. I collegamenti idraulici devono essere eseguiti utilizzando gli attacchi previsti sulla caldaia e il tubo di scarico della valvola di sicurezza essere collegato ad un imbuto di raccolta per convogliare l'eventuale spurgo in caso di intervento.

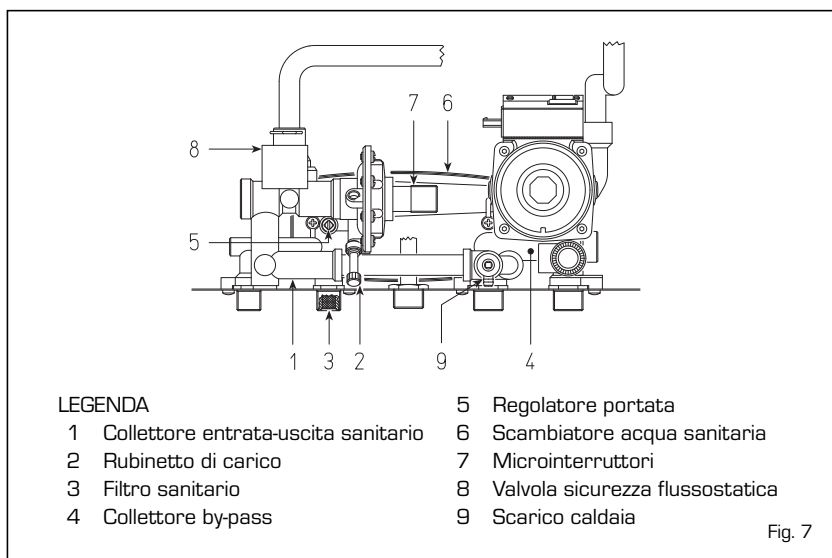
L'allacciamento gas deve essere realizzato con tubi di acciaio senza saldature (tipo Mannesmann), zincati e con giunzioni filettate e guarnite, escludendo raccordi a tre pezzi salvo per i collegamenti iniziali e finali. Negli attraversamenti dei muri la tubazione deve essere posta in apposita guaina. Nel dimensionamento delle tubazioni gas, da contatore a caldaia, si dovrà tenere conto sia delle portate in volumi (consumi) in m³/h che della relativa 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.

2.4.1 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 CARATTERISTICHE ACQUA DI ALIMENTAZIONE

L'acqua di alimentazione del circuito sanitario e riscaldamento deve essere trattata in conformità alla Norma UNI-CTI 8065.

È ASSOLUTAMENTE INDISPENSABILE IL TRATTAMENTO DELL'ACQUA UTILIZZATA PER L'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO NEI SEGUENTI CASI:

- impianti molto estesi (con elevati contenuti d'acqua);
- frequenti immissioni d'acqua di reintegro nell'impianto;
- nel caso si rendesse necessario lo svuotamento parziale o totale dell'impianto.

2.6 RIEMPIIMENTO IMPIANTO

Il riempimento della caldaia e dell'impianto si effettua agendo sul rubinetto di carico della valvola pressostatica (2 fig. 7). La pressione di caricamento ad impianto freddo deve essere compresa tra **1-1,2 bar**. Durante la fase di riempimento impianto è consigliabile togliere tensione alla caldaia. Il riempimento va eseguito lentamente, per dare modo alle bolle d'aria di uscire attraverso gli opportuni sfoghi. Qualora la pressione fosse salita ben oltre il limite previsto, scaricare la parte eccedente agendo sulla valvola di sfiato (9 fig. 7).

2.7 CANNA FUMARIA

Una canna fumaria per l'evacuazione nell'atmosfera dei prodotti della combustione di apparecchi a tiraggio naturale deve rispondere ai seguenti requisiti:

- essere a tenuta dei prodotti della combustione, impermeabile e termicamente isolata [secondo quanto prescritto dalla norma UNI 7129/92];
- essere realizzata in materiali adatti a resistere nel tempo alle normali sollecitazioni meccaniche, al calore ed all'azione dei prodotti della combustione e delle loro eventuali condense;
- avere andamento verticale ed essere priva di qualsiasi strozzatura in tutta la sua lunghezza;
- essere adeguatamente coibentata per evitare fenomeni di condensa o di raffreddamento dei fumi, in particolare se posta all'esterno dell'edificio od in locali non riscaldati;
- essere adeguatamente distanziata mediante intercapedine d'aria o isolanti opportuni, da materiali combustibili e facilmente infiammabili;
- avere al di sotto dell'imbocco del primo canale da fumo una camera di raccolta di materiali solidi ed eventuali condense, di altezza pari almeno a 500 mm. L'accesso a detta camera deve essere garantito mediante un'apertura munita di sportello metallico di chiusura a tenuta d'aria;
- avere sezione interna di forma circolare, quadrata o rettangolare: in questi ultimi due casi gli angoli devono essere arrotondati con raggio non inferiore a 20 mm; sono ammesse tuttavia anche sezioni idraulicamente equivalenti;
- essere dotata alla sommità di un comignolo, il cui sbocco deve essere al di fuori della cosiddetta zona di reflusso al fine di evitare la formazione di contropressioni, che impediscano il libero scarico nell'atmosfera dei prodotti della combustione;
- essere priva di mezzi meccanici di

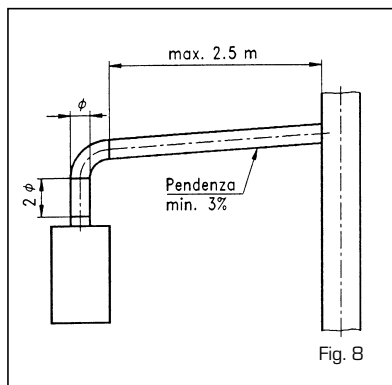


Fig. 8

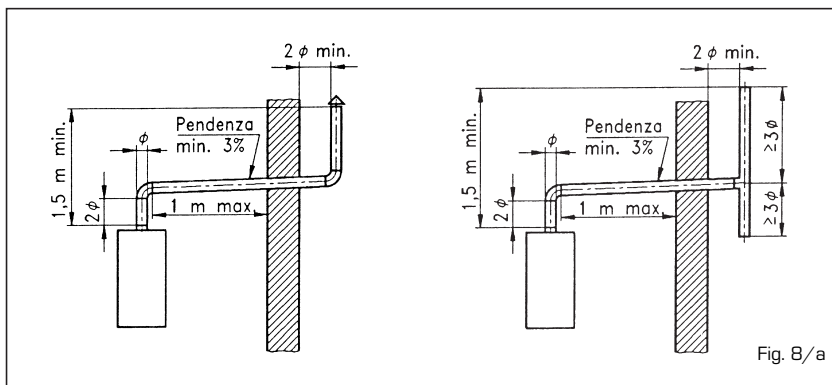


Fig. 8/a

aspirazione posti alla sommità del condotto;
 - in un camino che passa entro od è addossato a locali abitati non deve esistere alcuna sovrappressione.

2.7.1 Allacciamento canna fumaria

La figura 8 si riferisce al collegamento della caldaia a canna fumaria o a camino, attraverso canali da fumo. Nel realizzare il collegamento si consiglia, oltre che rispettare le quote riportate, di utilizzare materiali a tenuta, adatti a resistere nel tempo alle sollecitazioni meccaniche e al calore dei fumi.

In qualsiasi punto del canale da fumo la temperatura dei prodotti della combustione deve essere superiore a quella del punto di rugiada. Non si effettuano cambiamenti di direzione in numero superiore a tre, compreso il raccordo di imbocco al camino/canna fumaria. Utilizzare per i cambi di direzione solamente elementi curvi.

La figura 8/a evidenzia alcune applicazioni di terminali di tiraggio, che assicurano la corretta evacuazione dei prodotti della combustione in caso di scarico a parete. Nel realizzare gli scarichi a parete, oltre al rispetto delle quote riportate, si consiglia di seguire le indicazioni previste nell'art. 5 del DPR 412/93.

2.8 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

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

NOTA: La SIME declina qualsiasi responsabilità per danni a persone o

cose derivanti dalla mancata messa a terra della caldaia.

2.8.1 Quadro elettrico

Per accedere internamente al quadro elettrico è necessario togliere il pannello frontale del mantello e le due viti che fissano il pannello comandi ai fianchi (vedi punto 4.6). Il pannello si inclinerà verso il basso di una angolazione sufficiente a permettere il facile accesso ai componenti. Per togliere la protezione svitare le viti di fissaggio ed agire con un cacciavite sulle linguette superiori per sganciarla dal pannello comandi (fig. 9).

2.8.2 Collegamento termostato ambiente

Per accedere alla morsettiera togliere la copertura (9 fig. 9) del quadro comando e collegare elettricamente il termostato ambiente ai morsetti 7-8 dopo aver tolto il ponte esistente.

Il termostato o cronotermostato da utilizzare, la cui installazione è consigliata per una migliore regolazione della temperatura e confort nell'ambiente, deve essere di classe II in conformità alla norma EN 60730.1 (contatto elettrico pulito).

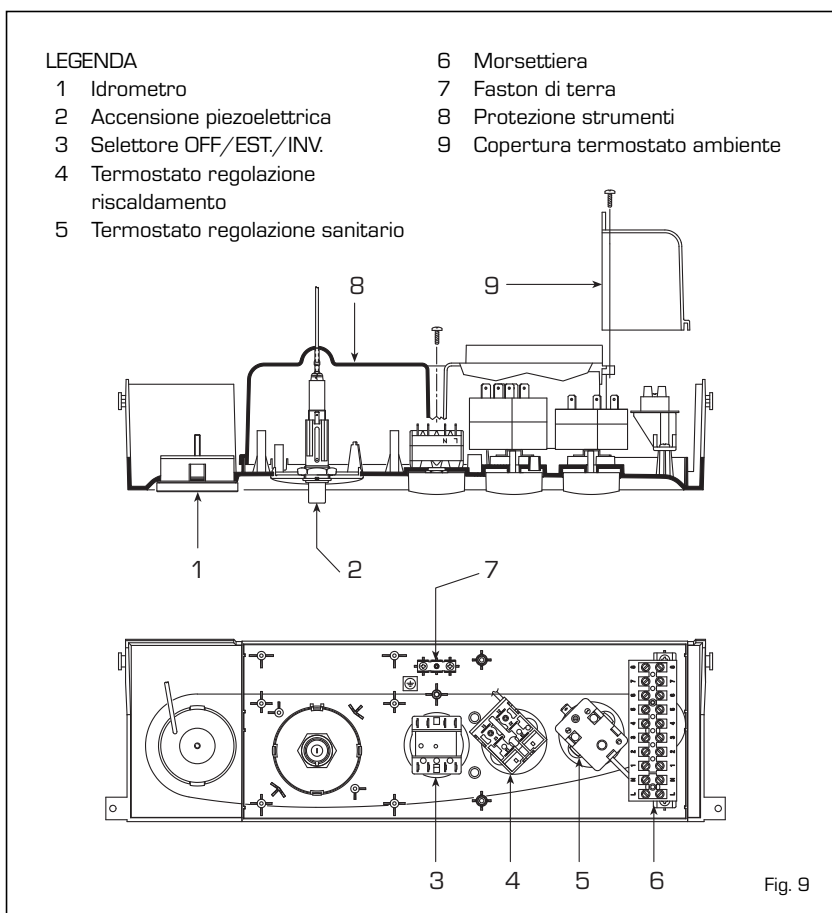


Fig. 9

2.8.3 Schema elettrico

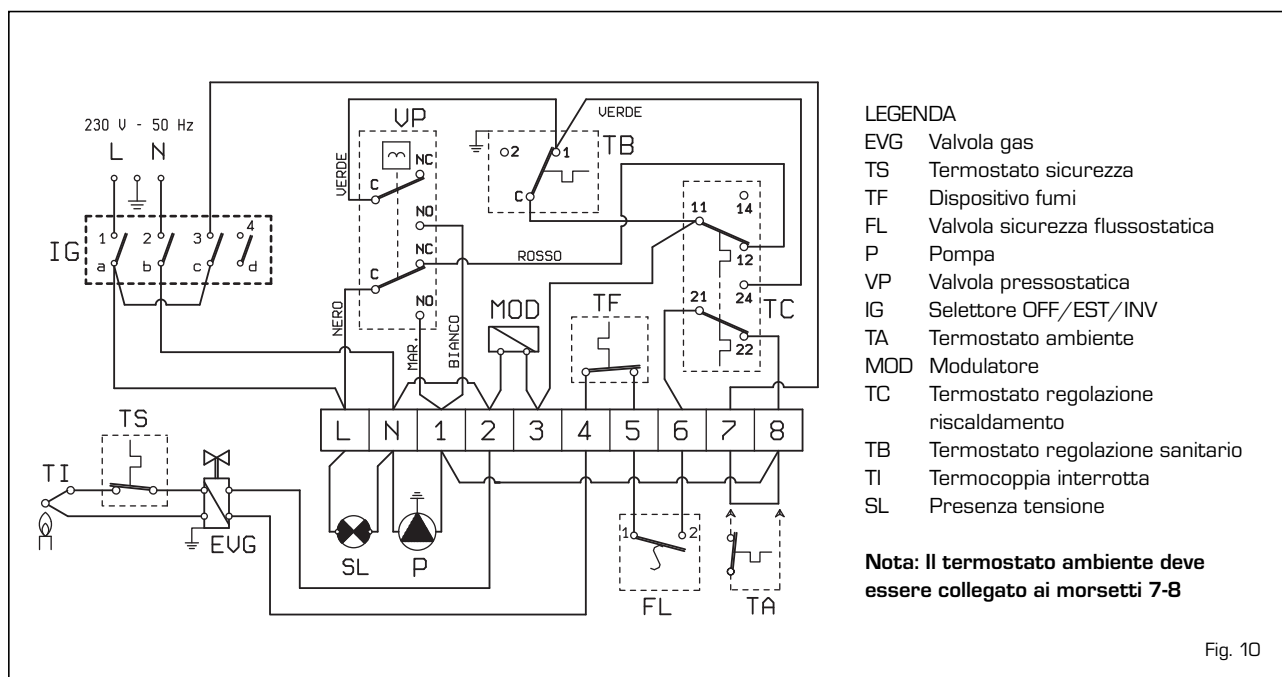


Fig. 10

3 CARATTERISTICHE

3.1 INTERRUZIONE TERMOCOPPIA

La sicurezza di funzionamento è garantita dallo spegnimento sia del bruciatore principale che del bruciatore pilota, nel caso si manifesti accidentalmente una sovratemperatura nello scambiatore acqua/gas.

Il controllo avviene tramite un termostato di sicurezza (9 fig. 3). Per ripristinare il funzionamento della caldaia sarà necessario attendere che la temperatura nello scambiatore scenda al di sotto del valore di taratura del termostato stesso.

3.2 DISPOSITIVO FUMI

È una sicurezza contro il reflusso dei fumi in ambiente per inefficienza od otturazione parziale della canna fumaria (8 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.

Riarmare il pulsante perché la caldaia si rimetta automaticamente in funzione. Qualora dovesse ripetersi in continuazione il blocco della caldaia sarà

necessario effettuare un attento controllo alla canna fumaria, apportando tutte le modifiche e gli accorgimenti necessari perché possa risultare efficiente.

3.3 VALVOLA DI SICUREZZA FLUSSOSTATICA

La valvola di sicurezza flussostatica interviene, bloccando il funzionamento del bruciatore, qualora la caldaia sia

priva d'acqua per formazione di bolle d'aria nello scambiatore di calore, oppure nel caso il circolatore non funzioni (8 fig. 7).

3.4 PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO

La prevalenza residua per l'impianto di riscaldamento è rappresentata, in funzione della portata, dal grafico di fig. 11.

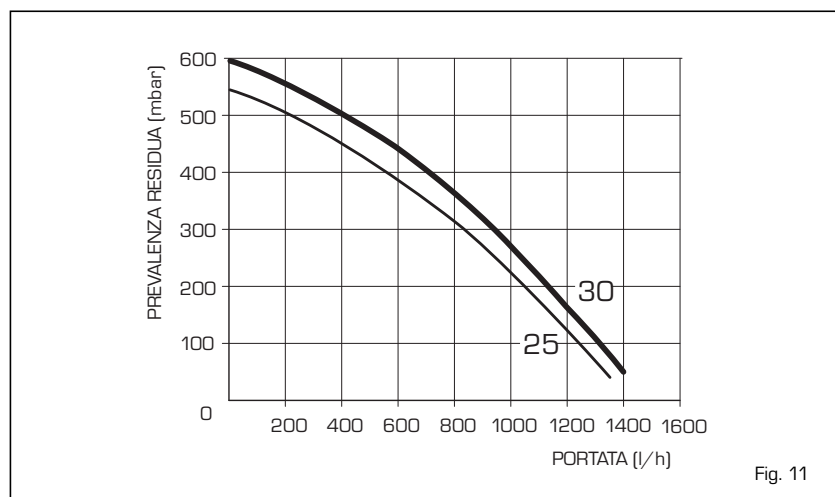


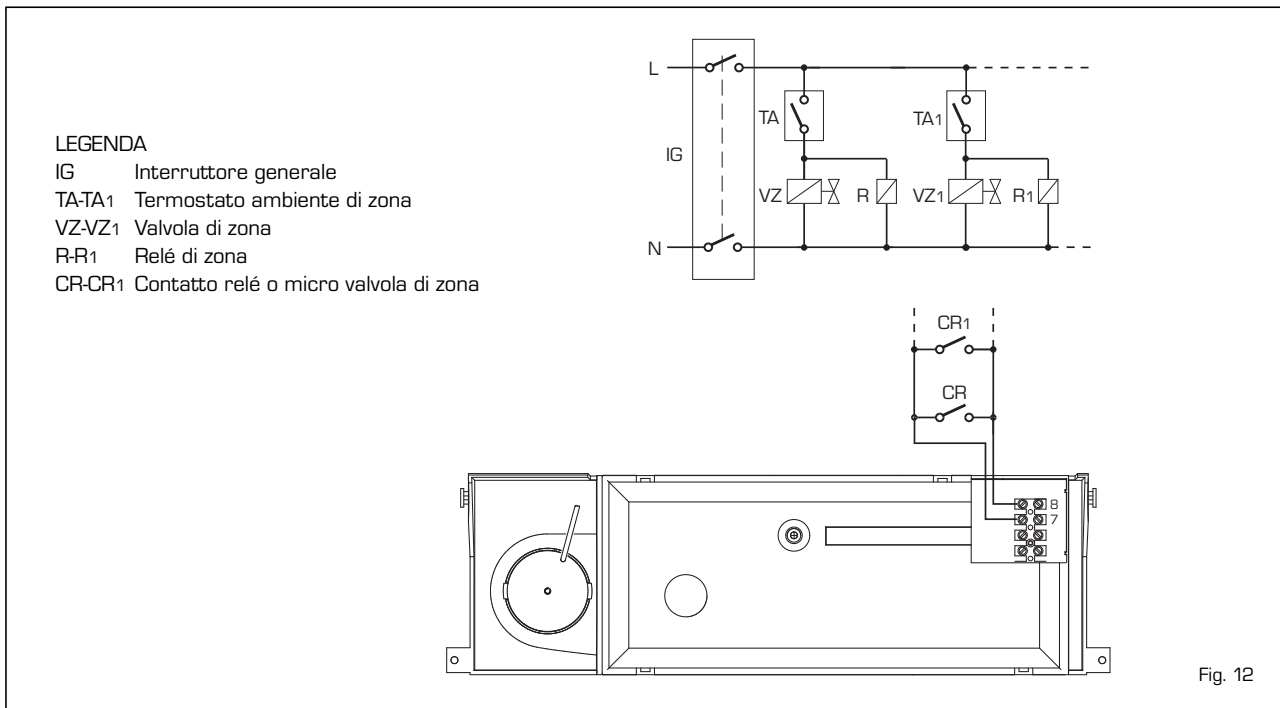
Fig. 11

3.5 COLLEGAMENTO ELETTRICO IMPIANTI A ZONE

Per il collegamento ad impianti con valvole di zona realizzare lo schema riportato in fig. 12.

Utilizzare una linea elettrica a parte sulla quale si dovranno allacciare i termostati ambiente e relative valvole. I relé vengono impiegati solo nel caso

le valvole di zona siano prive di micro. Il collegamento dei micro o dei contatti relé va effettuato sui morsetti 7-8 della morsettiera dopo aver tolto il ponte esistente.



4 USO E MANUTENZIONE

4.1 REGOLAZIONE PORTATA SANITARIA

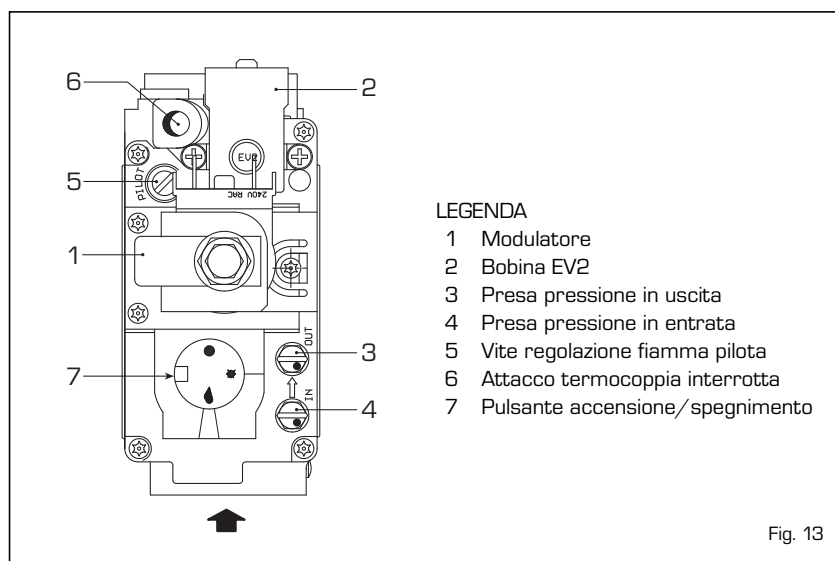
Per regolare la portata acqua sanitaria si dovrà agire sul regolatore di portata della valvola pressostatica (5 fig. 7).

Si ricorda che le portate e le corrispondenti temperature di utilizzo dell'acqua calda sanitaria, indicate al punto 1.3, sono state ottenute posizionando il selettore della pompa di circolazione sul valore massimo.

Nel caso vi sia una riduzione della portata acqua sanitaria è necessario procedere alla pulizia del filtro montato in entrata alla valvola pressostatica (3 fig. 7).

4.2 VALVOLA GAS

La valvola gas SIT 824 NOVA (fig. 13) è di tipo a lenta accensione con due regolazioni: massima e minima che corrispondono, in funzione del tipo di gas, ai valori indicati in *Tabella 1*.



La variazione delle pressioni di lavoro si effettua in caso di passaggio da un tipo di gas d'alimentazione (metano) ad altro (butano o propano). **Tale operazione dovrà essere eseguita da**

personale autorizzato, pena la decadenza della garanzia. Nel procedere alla taratura è necessario seguire un ordine prestabilito regolando prima la pressione MASSIMA e poi la MINIMA.

TABELLA 1

| Tipo di gas | Pressione bruciatore | |
|---------------|----------------------|-------------|
| | max. (mbar) | min. (mbar) |
| Metano (G20) | 9 | 2 |
| Butano (G30) | 27 | 5 |
| Propano (G31) | 35 | 5 |

4.2.1 Regolazione potenza nominale

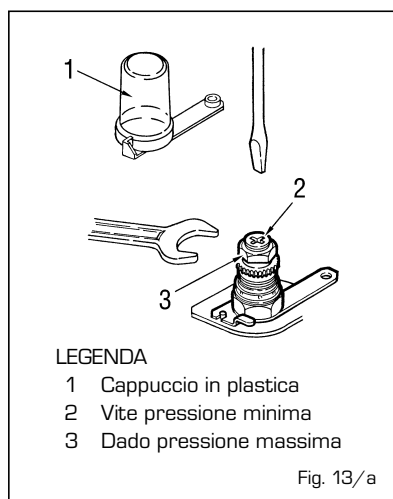
Per la taratura procedere nel seguente modo (fig. 13/a):

- Collegare la colonnina o un manometro alla presa di pressione in uscita della valvola gas.
- Togliere il cappuccio in plastica (1).
- Accendere la caldaia ed aprire un rubinetto prelievo acqua calda sanitaria.
- Usando una chiave fissa \varnothing 10 agire sul dado (3) ricercando il valore di pressione massima riportato in *Tabella 1*: per ridurre la pressione girare il dado in senso antiorario, per aumentarla girare il dado in senso orario.
- Spegner e riaccendere più volte la caldaia mantenendo aperto il rubinetto dell'acqua sanitaria per verificare che la pressione corrisponda al valore impostato.

4.2.2 Regolazione potenza ridotta

Dopo aver effettuato la regolazione della pressione massima procedere nel seguente modo (fig. 13/a):

- Disinserire l'alimentazione del modulatore.
- Con il rubinetto dell'acqua sanitaria aperto e il bruciatore acceso, tenendo bloccato il dado (3), girare la vite (2) ricercando il valore della pressione minima indicato in *Tabella 1*: per ridurre la pressione girare la vite in



senso antiorario, per aumentarla pressione la vite in senso orario.

- Spegner e riaccendere più volte la caldaia mantenendo aperto il rubinetto dell'acqua sanitaria per verificare che la pressione corrisponda al valore impostato.
- Reinserrire l'alimentazione elettrica al modulatore.
- Rimettere il cappuccio in plastica (1).

4.3 REGOLAZIONE FIAMMA PILOTA

La fiamma pilota è ben regolata quando investe la parte terminale della termocoppia per una lunghezza di 8÷10 mm. La regolazione si effettua sull'apposita vite (5 fig. 13): per diminuire la portata del gas ruotare la vite in senso orario, per aumentarla ruotare la vite in senso antiorario.

4.4 TRASFORMAZIONE AD ALTRO GAS

Per il funzionamento a gas butano (G30) o propano (G31) viene fornito un kit con l'occorrente per la trasformazione. Per passare da un gas all'altro è necessario operare nel seguente modo (fig. 14):

- Chiudere il rubinetto gas
- Sfilare il gruppo bruciatore.
- Sostituire gli ugelli principali forniti nel kit interponendo la rondella in rame.
- Sostituire l'ugello del bruciatore pilota.
- Per la taratura dei valori di pressione gas massima e minima vedere il punto 4.2.

Effettuata la variazione delle pressioni di lavoro sigillare i regolatori.

- La pressione di alimentazione non dovrà mai superare i 50 mbar.
- Ad operazioni ultimate applicare sul pannello del mantello l'etichetta indicante la predisposizione gas fornita nel kit.

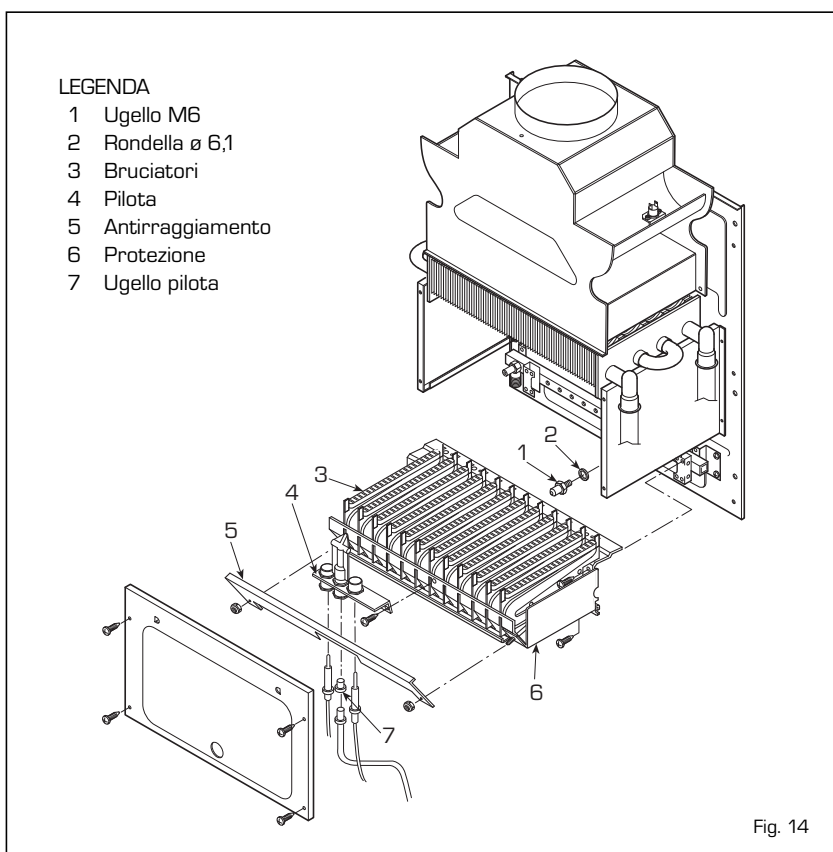
NOTA: Dopo il montaggio tutte le connessioni gas devono essere collaudate a tenuta, usando acqua saponata o appositi prodotti, evitando l'uso di fiamme libere.

La trasformazione deve essere effettuata solo da personale autorizzato.

4.5 SMONTAGGIO VASO ESPANSIONE

Per lo smontaggio del vaso espansione procedere nel seguente modo (fig. 15):

- Accertarsi che la caldaia sia stata



- svuotata dall'acqua.
- Svitare il raccordo (1) e il controdamo (5).
- Sollevare la staffa con il vaso di espansione (4).

Prima di procedere al riempimento dell'impianto accertarsi, con un manometro collegato alla valvola (3), che il vaso di espansione risulti precaricato alla pressione di 0,8±1 bar.

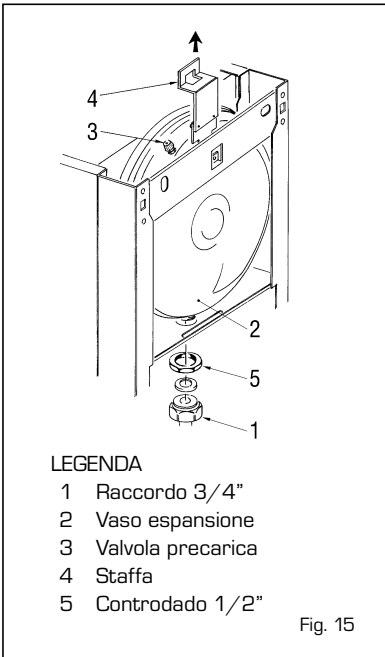


Fig. 15

4.6 SMONTAGGIO MANTELLO

Per una facile manutenzione della caldaia è possibile smontare completamente il mantello seguendo queste semplici istruzioni (fig. 16):

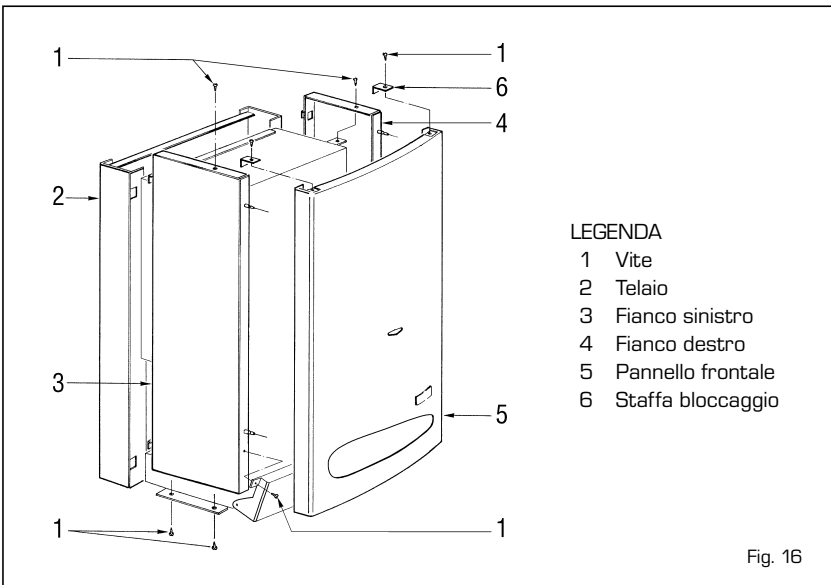


Fig. 16

- Togliere le due viti e le staffe (6) che bloccano il pannello frontale ai fianchi.
- Tirare in avanti il pannello frontale (5) in modo da sganciarlo dai piolini ad incastro posti sui fianchi.
- Svitare le due viti che bloccano il pannello strumentato ai fianchi
- Svitare le quattro viti che fissano i fianchi al supporto del pannello strumentato.
- Spingere verso l'alto i fianchi (3) e (4) sfilandoli dagli incastri ricavati sul telaio (2).

4.7 PULIZIA E MANUTENZIONE

È obbligatorio effettuare, alla fine della stagione di riscaldamento, la pulizia e un controllo alla caldaia, operando nel seguente modo:

- Togliere tensione alla caldaia e chiudere il rubinetto di alimentazione del gas.
- Procedere allo smontaggio del mantello come indicato al punto 4.6.
- Procedere allo smontaggio del gruppo bruciatori-collettore gas (fig. 14).
- Per la pulizia indirizzare un getto d'aria verso l'interno dei bruciatori in modo da far uscire l'eventuale polvere accumulata.
- 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 camino assicurandosi che la canna fumaria sia pulita.
- Dopo il montaggio tutte le connessioni gas devono essere collaudate a tenuta, usando acqua saponata o appositi prodotti, evitando l'uso di fiamme libere.

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

4.8 INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO

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

- Controllare ed eventualmente sostituire il flussostato.
- È intervenuto il termostato fumi, necessita riarmarlo.

Il bruciatore non parte in fase di produzione acqua calda sanitaria.

- Svitare completamente la vite di regolazione portata della valvola pressostatica (5 fig. 7).
- Controllare che il filtro posto in entrata alla valvola pressostatica risulti pulito (3 fig. 7).
- La pressione dell'acqua in rete è insufficiente, installare un montaliquidi.
- Il micro della valvola pressostatica è difettoso.

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

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

La caldaia presenta rumori o friggii allo scambiatore.

- Controllare che il circolatore non risulti bloccato, eventualmente provvedere allo sblocco.
- Disostruire la girante del circolatore da impurità e sedimenti accumulatisi.
- Il circolatore è bruciato o fa un numero di giri inferiore al previsto, provvedere alla sostituzione.

La valvola di sicurezza della caldaia

interviene di frequente.

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

I radiatori in inverno non si riscaldano.

- Il selettore OFF/EST/INV è in posizione estate, spostarlo in posizione inverno.
- Il termostato ambiente è regolato troppo basso o necessita sostituirlo in quanto difettoso.
- I collegamenti elettrici del termostato ambiente non sono corretti.
- Il microinterruttore della valvola

pressostatica risulta difettoso, è necessario sostituirlo.

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

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

Odore di gas incombusti.

- Controllare che la caldaia sia ben pulita.
- Controllare che il tiraggio sia sufficiente.
- Controllare che il consumo del gas non sia eccessivo.

La caldaia funziona ma non aumenta la temperatura.

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

La caldaia lavora solamente alla pressione nominale e non effettua la riduzione di pressione.

- Controllare se ai capi del modulatore c'è tensione.
- Il modulatore ha l'avvolgimento interrotto, necessita sostituirlo.
- Sostituire il termostato regolazione riscaldamento.

Non si accende la fiamma pilota.

- Controllare che l'afflusso del gas sia regolare e che sia stata eliminata l'aria nelle tubazioni.
- Controllare che il cavo di accensione non abbia dispersioni.
- L'elettrodo risulta mal posizionato oppure necessita sostituirlo in quanto rotto.
- L'accensione piezoelettrica non funziona, provvedere alla sostituzione.

La fiamma pilota si spegne quando si rilascia il pulsante di accensione.

- Controllare che la fiamma investa sufficientemente la termocoppia.
- Regolare la portata gas al pilota.
- Il termostato sicurezza risulta difettoso, necessita sostituirlo.
- Sostituire la termocoppia interrotta.
- Sostituire la valvola gas.

ISTRUZIONI PER L'UTENTE

AVVERTENZE

- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto. Rivolgersi esclusivamente al Servizio Tecnico Autorizzato di zona.
- L'installazione della caldaia e qualsiasi altro intervento di assistenza e di manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato secondo le indicazioni della legge 05/03/90 n.46 ed in conformità alle norme UNI-CIG 7129 e 7131 ed aggiornamenti. E' assolutamente vietato manomettere i dispositivi sigillati dal costruttore (prEN 89).
- E' assolutamente vietato ostruire le griglie di aspirazione e l'apertura di aerazione del locale dove è installato l'apparecchio.

ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO

ACCENSIONE CALDAIA (fig. 1)

Aprire il rubinetto gas e ruotare il pulsante della valvola gas in posizione (☀). Premere a fondo il pulsante della valvola e contemporaneamente azionare più volte l'accenditore piezo.

Con pilota acceso attendere 15-20 sec. prima di rilasciare il pulsante della valvola. Ripetere l'operazione nel caso di spegnimento della fiamma pilota.

Ruotare il pulsante della valvola in posizione di funzionamento (🔥) e il selettore in posizione estate o inverno.

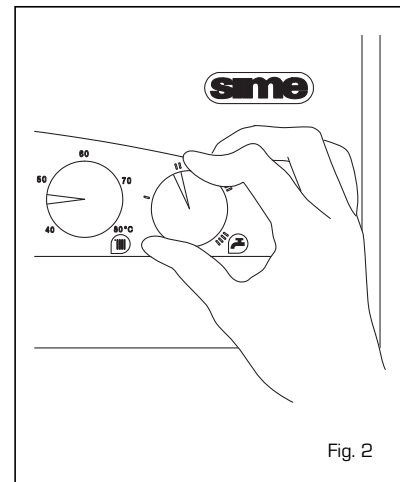
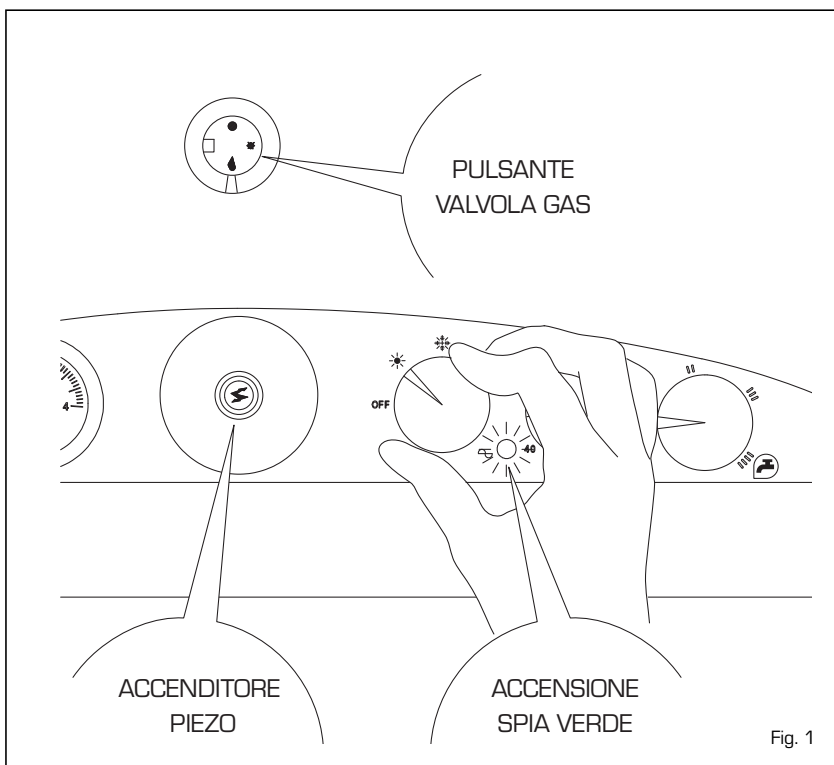
- Con il selettore in posizione estate (☀) la caldaia funziona in fase sanitario.

- Con il selettore in posizione inverno (❄) la caldaia funziona sia in fase sanitario che riscaldamento ambiente. Sarà l'intervento del termostato ambiente o cronotermostato ad arrestare il funzionamento della caldaia.

REGOLAZIONE DELLE TEMPERATURE (fig. 2)

- La regolazione della temperatura acqua sanitaria si effettua agendo sul termostato sanitario (🚿) con campo di lavoro da 40 a 60°C.
- La regolazione della temperatura

riscaldamento si effettua agendo sul termostato riscaldamento (🏠) con campo di regolazione da 40 a 80°C. Per garantire un rendimento sempre ottimale del generatore si consiglia di non scendere al di sotto di una temperatura minima di lavoro di 50°C.



SPEGNIMENTO CALDAIA (fig. 1)

Per spegnere la caldaia e lasciare accesa la fiamma pilota porre la manopola del selettore OFF/EST/INV in posizione (OFF). Per spegnere la fiamma pilota ruotare il pulsante della valvola gas in posizione spento (●). Chiudere il rubinetto del condotto di alimentazione gas se il generatore rimarrà inutilizzato per un lungo periodo.

RIEMPIMENTO IMPIANTO (fig. 3)

Controllare periodicamente che l'idrometro abbia valori di pressione ad

impianto freddo compresi tra 1 - 1,2 bar (scala colore blu). Nel caso l'indice dell'idrometro si trovi al di sotto della scala di colore blu ruotare il rubinetto di carico in senso antiorario riportando l'indice dell'idrometro all'interno della scala colore blu.

Dopo l'operazione accertarsi che il rubinetto sia chiuso correttamente. Qualora la pressione fosse salita oltre il limite previsto, scaricare la parte eccedente agendo sulla valvolina di sfiato di un qualsiasi radiatore.

La scala di colore azzurro indica il campo di lavoro con impianto riscaldamento in funzione.

Se la pressione supera i valori della scala colore azzurro, causando l'intervento della valvola di sicurezza, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.

DISPOSITIVO FUMI (fig. 4)

È una sicurezza contro il reflusso dei fumi in ambiente per inefficienza od otturazione parziale della canna fumaria. Interviene bloccando il funzionamento della valvola gas quando il rigetto dei fumi in ambiente è continuo, e in quantità tali da renderlo pericoloso.

Per ripristinare il funzionamento della caldaia riarmare il pulsante del termostato.

Qualora il dispositivo intervenga di frequente contattare il Servizio Tecnico Autorizzato di zona.

TRASFORMAZIONE GAS

Nel caso si renda necessaria la trasformazione ad un gas diverso da quello per il quale la caldaia è stata prodotta, rivolgersi esclusivamente al personale tecnico autorizzato SIME.

PULIZIA E MANUTENZIONE

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

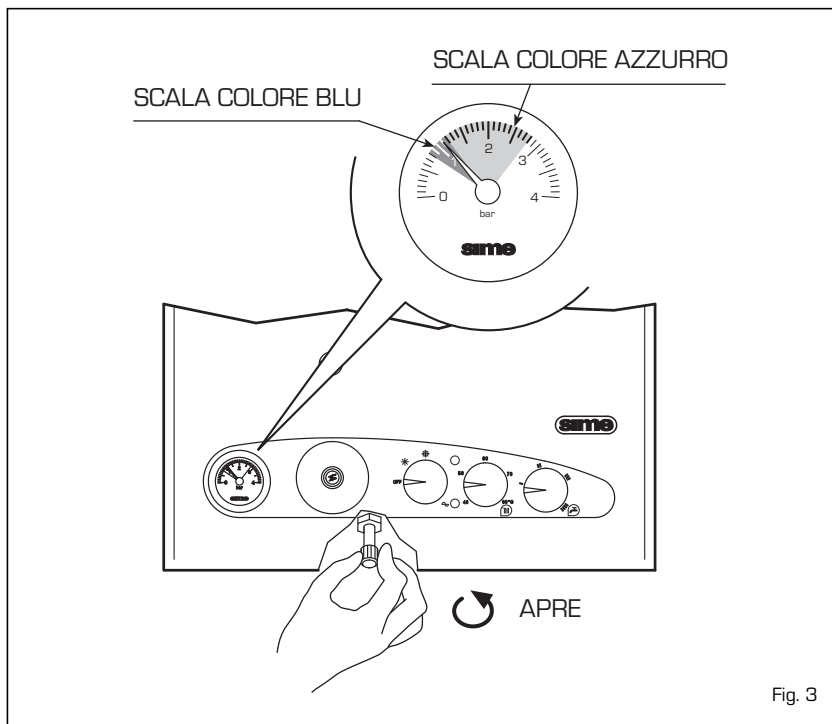


Fig. 3

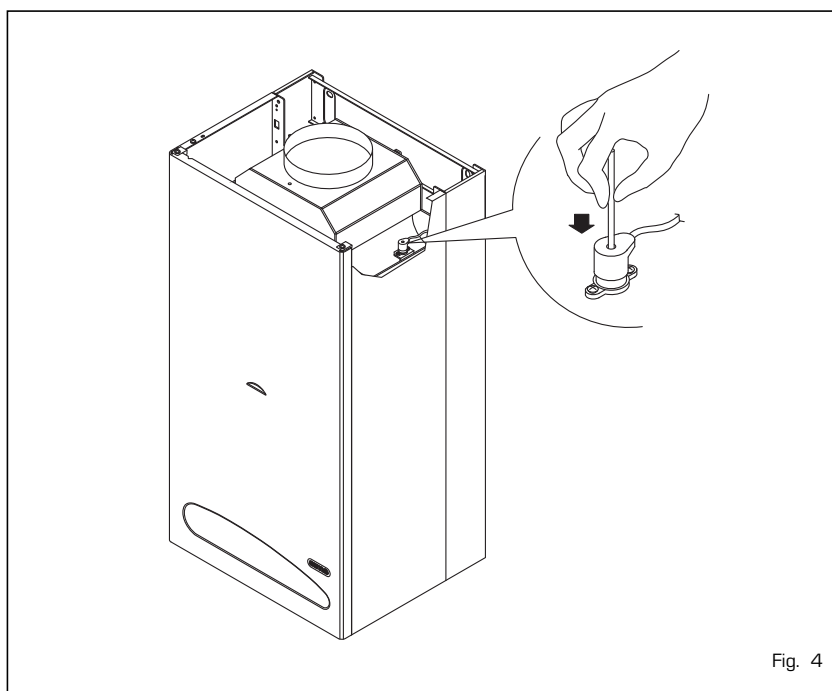


Fig. 4

La manutenzione preventiva ed il controllo della funzionalità delle apparecchiature e dei sistemi di sicurezza dovrà essere effettuata esclusivamente dal Servizio Tecnico Autorizza-

to SIME, richiedendola nel periodo aprile-settembre. La caldaia è corredata di cavo elettrico di alimentazione che, in caso di sostituzione, dovrà essere richiesto alla SIME.

NORME GENERALI DI GARANZIA

CONDIZIONI DI GARANZIA

- La garanzia decorre per le caldaie a gasolio dalla data di installazione.
Per le caldaie a gas e gruppi termici integrati dalla data di "Prima Accensione" che deve avvenire entro 30 giorni dall'installazione.
- La garanzia è valida per un periodo di:
 - **1 anno per le parti elettriche e le apparecchiature che le Fonderie Sime S.p.A. acquistano da terzi.**
 - **2 anni il bollitore vetroporcellanato.**
 - **3 anni il corpo in ghisa o pacco lamellare in rame.**
- Nel primo anno di garanzia Fonderie Sime S.p.A. si impegna a sostituire o riparare gratuitamente quei pezzi che dovessero risultare difettosi all'origine con il solo addebito di un diritto fisso per intervento a domicilio.
- Trascorso un anno dalla data di prima accensione, le spese di viaggio e manodopera sono a carico di chi richiede l'intervento, secondo le tariffe vigenti in possesso del personale tecnico.
- Le parti e i componenti sostituiti in garanzia restano di proprietà di Fonderie Sime S.p.A. alla quale devono essere restituiti a cura del centro assistenza senza ulteriori danni.
- Le sostituzioni o riparazioni di parti della caldaia non modificano la data di decorrenza e la durata della garanzia stabilita all'atto della vendita.
- Il personale tecnico interverrà nei limiti di tempo concessi da esigenze organizzative.

VALIDITÀ DELLA GARANZIA

- La garanzia è valida a condizioni che:
 - Per le caldaie a gasolio l'Utente abbia provveduto alla compilazione del certificato spedendo, entro 8 giorni dall'installazione, la prima copia a Fonderie Sime S.p.A.
 - Per le caldaie a gas e gruppi termici integrati sia eseguita la prima accensione dal personale tecnico autorizzato nei termini previsti.
 - La caldaia sia installata a regola d'arte e nel pieno rispetto delle leggi e delle norme in vigore e nei locali non siano presenti sostanze nocive alle apparecchiature.
 - L'apparecchio sia sottoposto a manutenzione preventiva annuale da parte del personale tecnico autorizzato (Art. 11 comma 4 DPR 26.08.93 n° 412).

SONO ESCLUSE DALLA PRESENTE GARANZIA:

- Le parti avariate per trasporto, per danni causati da agenti atmosferici, incendi e calamità naturali, per errata installazione, per insufficienza di portata od anormalità degli impianti idraulici, elettrici, di erogazione del combustibile, per mancato o non corretto trattamento dell'acqua di alimentazione, per corrosioni causate da condense od aggressività d'acqua, per trattamenti disincrostanti malamente condotti, per correnti vaganti, per manutenzio-

ne inadeguata, per trascuratezza ed incapacità d'uso, causa dolo, mancanza d'acqua, per inefficienza dei camini e degli scarichi, per manomissione da personale non autorizzato, per mancata osservanza delle istruzioni riportate nel libretto a corredo, le parti soggette a normale usura di impiego, anodi, refrattari, guarnizioni, manopole, lampade spia, ecc. e comunque per cause non dipendenti da Fonderie Sime S.p.A.

PRESTAZIONI FUORI GARANZIA

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

ISTRUZIONI PER RENDERE OPERANTE LA GARANZIA

- Per le caldaie a gas e gruppi termici integrati richiedere al Centro Assistenza Autorizzato più vicino la prima accensione.
Il certificato dovrà essere compilato in modo chiaro e leggibile, il cliente dovrà apporre la propria firma per accettazione unitamente a quella del tecnico.
Il Centro Assistenza avrà cura di provvedere alla spedizione a Fonderie Sime S.p.A. della prima copia per rendere operante la garanzia.
L'Utente dovrà conservare la propria copia per poterla esibire al personale autorizzato nel caso di necessità.
- Per le caldaie a gasolio non è prevista la prima accensione.
L'Utente, per rendere operante la garanzia, dovrà compilare il certificato e provvedere alla spedizione della prima copia, entro 8 giorni dalla data di installazione, utilizzando l'apposita busta.
L'Utente dovrà conservare la propria copia per esibirla al personale autorizzato in caso di necessità.
Restano valide le clausole stabilite nelle condizioni di garanzia.
- Qualora il certificato non risultasse compilato dal personale autorizzato o l'Utente non fosse in grado di esibirlo, la garanzia si considera decaduta.

RESPONSABILITÀ

- La prima accensione delle caldaie a gas e gruppi termici integrati riguarda esclusivamente il buon funzionamento dell'apparecchio. Nessuna responsabilità può essere addebitata al Centro Assistenza Autorizzato per qualsiasi inconveniente derivante da una installazione non conforme alle norme vigenti o alle prescrizioni del libretto.
- Fonderie Sime S.p.A. non risponde di eventuali danni, diretti o indiretti, conseguenti alla forzata sospensione del funzionamento della stessa.
- Nessuno è autorizzato a modificare i termini della presente garanzia né a rilasciarne altre verbali o scritte.
- Foro competente Verona.

ELENCO CENTRI ASSISTENZA aggiornato al 10/99

VENETO

VENEZIA

| | | |
|-------------------|--------------------|-------------|
| Caorle | System Gas | 0421 211555 |
| Chirignago | Frattini G. e C. | 041 912453 |
| Lido Venezia | Rasa Massimiliano | 041 2760305 |
| Mestre | Vighesso Stefano | 041 914296 |
| Musile di Piave | Scarabel Lorenzo | 0421 330461 |
| Oriago | Giurin Italo | 041 472367 |
| Pontogruaro | Vit Stefano | 0421 72872 |
| S. Donà di Piave | Orlando Renzo | 0421 54443 |
| S. Pietro di Strà | Desiderà Giampaolo | 049 503827 |

BELLUNO

| | | |
|-------------------|------------------|-------------|
| Cadola | Tecno Assistance | 0437 999362 |
| Cortina D'Ampezzo | Barbato Lucio | 0436 2298 |
| Pieve di Cadore | De Biasi | 0435 32328 |

PADOVA

| | | |
|----------------|-------------------|-------------|
| Padova | Duò Venerino | 049 687600 |
| Campodarsono | Skopgas | 049 9201211 |
| Legnaro | Paccagnella Mauro | 049 8961332 |
| Loreggia | Gas-sicuro | 049 9355296 |
| Monselice | Fili Furlan | 0429 73267 |
| Montagnana | Zanier Claudio | 0442 21163 |
| Pieve di Sacco | Melina Antonio | 049 5841876 |

ROVIGO

| | | |
|---------------------|-----------------------|-------------|
| Rovigo | Calorclima | 0425 362673 |
| Adria | Calorterm | 0426 23415 |
| Badia Polesine | Vertuan Franco | 0425 590110 |
| Fiesso Umbertiano | Zambonini Paolo | 0425 754150 |
| Porto Viro | Tecnoclimap | 0426 322172 |
| Sariano di Trecenta | Dalla Villa Francesco | 0425 712212 |

TREVISO

| | | |
|-------------------|--------------------|-------------|
| Treviso | Caldo Casa | 0422 490859 |
| Cappella Maggiore | Della Libera Renzo | 0438 59467 |
| Montebelluna | Clima Service | 0337 316552 |
| Oderzo | Thermo Confort | 0422 710660 |
| Preganziol | Fiorotto Stefano | 0422 331039 |
| Resana | Elettrotecnogas | 0423 480179 |
| Tarzo | Rosso e Blu | 0438 925122 |
| Valdobbiadene | Pillon Luigi | 0423 975602 |

VERONA

| | | |
|--------------------|--------------------|-------------|
| Verona | Ecoterm | 045 575345 |
| Verona | Marangoni Nadir | 045 8868132 |
| Bussolengo | Tecnoclima 2001 | 045 6702728 |
| Cerea | S.B. di Salgarello | 0442 82157 |
| Garda | Dorizzi Michele | 045 6270053 |
| Legnago | De Togni Stefano | 0442 20327 |
| Legnago | Zanier Claudio | 0442 21163 |
| S. Stefano Zimella | Palazzin Giuliano | 0442 490398 |

VICENZA

| | | |
|--------------------|---------------------|-------------|
| Vicenza | Venzo Gino | 0444 945095 |
| Arcugnano | New AS.TEC | 0444 289112 |
| Bassano del Grappa | Gianello Stefano | 0444 657323 |
| Creazzo | Chiementin Carlo | 0444 341147 |
| Marano Vicentino | A.D.M. | 0445 623208 |
| Noventa Vicentina | Fili Furlan | 0429 73267 |
| Ramon di Loria | Sbrissa Renzo | 0423 485059 |
| Sandriago | Gianello Alessandro | 0444 657323 |
| Thiene - Valdagno | Giofletti Luca | 0445 381109 |

FRIULI VENEZIA GIULIA

| | | |
|----------------|-----------------|------------|
| TRIESTE | Priore Riccardo | 040 638269 |
|----------------|-----------------|------------|

GORIZIA

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

PORDENONE

| | | |
|-----------------|-------------------|-------------|
| Pordenone | Elettr. Cavasotto | 0434 522989 |
| Cordenons | Raffin Mario | 0434 580091 |
| S. Vito Tag./to | Montico Silvano | 0434 833211 |

UDINE

| | | |
|----------------------|------------------|-------------|
| Udine | I.M. di Iob | 0432 565686 |
| Artegna | Di Braida Angelo | 0432 987141 |
| Cervignano D. Friuli | Zorat Renato | 0431 30566 |
| Cervignano D. Friuli | Catto Renato | 0431 35478 |
| Latisana | Vidal Firmino | 0431 50858 |
| San Daniele | Not Gianpietro | 0432 954406 |

TRENTINO ALTO ADIGE

TRENTO

| | | |
|--------|-----------------|-------------|
| Trento | Zuccolo Luciano | 0461 820385 |
| Ala | Termomax | 0464 670629 |

| | | |
|----------------|------------------|-------------|
| Gardolo | Energia 2000 | 0461 961880 |
| Pieve di Bono | Armani Ivan | 0465 674737 |
| Riva del Garda | Grottolò Lucillo | 0464 554735 |

BOLZANO

| | | |
|-------|--|-------------|
| Calor | | 0471 931595 |
|-------|--|-------------|

LOMBARDIA

MILANO

| | | |
|---------------------|--------------------|-------------|
| Bovisio Masciago | S.A.TI. | 0362 593621 |
| Lodi | Termoservice | 0371 610465 |
| Paderno Dugnano | S.M. | 02 99049998 |
| Pessano con Bornago | Consoli Romano | 02 95741993 |
| Pogliano M.se | Gastecnica Peruzzo | 02 9342121 |
| Rozzano (MI città) | Meroni F.lli | 02 8253390 |
| Vimercate | Savastano Matteo | 039 6080341 |

BERGAMO

| | | |
|---------------|-----------------|-------------|
| Bergamo | Tecno Gas | 035 403147 |
| Bonate Sopra | Mangili Lorenzo | 035 991789 |
| Casnigo | Cattaneo Enrico | 035 727472 |
| Costa Volpino | SACR | 035 970240 |
| Treviglio | Belloni Umberto | 0363 304693 |

BRESCIA

| | | |
|---------|---------|-------------|
| Brescia | Atri | 030 320235 |
| Lonato | Cat. 2C | 030 9919140 |

COMO

| | | |
|----------------------|-----------------|-------------|
| Como | Pool Clima 9002 | 031 3306832 |
| Canzo | Lario Impianti | 031 683571 |
| Cernobbio | Borra Clemente | 031 340608 |
| S.F. della Battaglia | De Battisti | 031 211600 |

CREMONA

| | | |
|-----------|-----------------|------------|
| Cremona | Ajelli Riccardo | 0372 33955 |
| Romanengo | Fortini Davide | 0373 72416 |

LECCO

| | | |
|--------------------|--------------|-------------|
| Garlate | Lario Calor | 0341 651818 |
| Mandello del Lario | Ecoklima | 0341 700813 |
| Merate | Ass. Termica | 039 9906538 |

MANTOVA

| | | |
|------------------------|----------------------|-------------|
| Mantova | Ravanini Marco | 0376 390547 |
| Castigl. Stiviere | Andreasi Bassi Guido | 0376 672554 |
| Castigl. Stiviere | S.O.S. Casa | 0376 638486 |
| Felonica Po | Romanini Loris | 0386 916055 |
| Gazoldo degli Ippoliti | Franzoni Bruno | 0376 657727 |
| Guidizzolo | Gottardi Franco | 0376 819268 |
| Poggio Rusco | Zapparoli William | 0386 51457 |
| Porto Mantovano | Clima Service | 0376 390109 |
| S. Giorgio | Rigon Luca | 0376 372013 |
| Suzzara | Franzini Mario | 0376 533713 |
| Viadana | Giri Pierguido | 0375 781478 |

PAVIA

| | | |
|---------|---------------------|-------------|
| Pavia | Ferrari & C. | 0382 423306 |
| Gambòlo | Carnevale Secondino | 0381 939431 |

VARESE

| | | |
|-------------------|------------------|-------------|
| Casorate Sempione | Bernardi Elio | 0331 295177 |
| Gazzada Schianno | C.S.T. Pastrello | 0332 461160 |
| Induno Olona | Gandini Guido | 0332 201602 |
| Sesto Calende | Calor Sistem | 0322 45407 |
| Tradate | Baldina Luciano | 0331 840400 |

PIEMONTE

TORINO

| | | |
|---------------------|----------------------|-------------|
| Torino | Tac-Gas | 011 6822366 |
| Torino | D'Elia Service | 011 8121414 |
| Borgofranco D'Ivrea | R.V. | 0125 751722 |
| Bricherasio | Termotec. Pontolillo | 0121 59776 |
| Ivrea | Sardino Adriano | 0125 49531 |
| Leini | R.T.I. di Gugliemina | 011 9981037 |
| Orbassano | C.G. di Correggia | 011 9015529 |
| Perosa Argentina | Micol Marco | 0121 81463 |

ALESSANDRIA

| | | |
|----------------|---------------------|-------------|
| Acqui Terme | Punto Service | 0144 323314 |
| Casale Monf.to | Secco Renato | 0142 71880 |
| Novi Ligure | Pittaluga Pierpaolo | 0143 323071 |
| Tortona | Conte Sebastiano | 0131 868793 |
| Tortona | Poggi Federico | 0131 813615 |
| Villalvernia | Furnari Giampiero | 0131 83246 |

AOSTA

| | | |
|-------|--------------------|-------------|
| Aosta | Zancanaro Ulderico | 0165 552734 |
|-------|--------------------|-------------|

ASTI

| | | |
|------|-------------------|-------------|
| Asti | Fars | 0141 595640 |
| Asti | Appendino Roberto | 0141 597938 |

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

CUNEO

| | | |
|--------------------|---------------|-------------|
| Cuneo | Idroterm | 0171 411333 |
| Borgo S. Dalmazzo | Near | 0171 266320 |
| Brà | Testa Giacomo | 0172 415513 |
| Saluzzo | Granero Luigi | 0175 45017 |
| S. Michele Mondovì | Calorclima | 0174 222189 |

NOVARA

| | | |
|-------------|--------------------|-------------|
| Novara | Ecogas | 0321 467293 |
| Arona | Calor Sistem | 0322 45407 |
| Cerano | Termocentro | 0321 726711 |
| Domodossola | Progest-Calor | 0324 241616 |
| Grignasco | Sagliaschi Roberto | 0163 418180 |
| Nebbiuno | Sacir | 0322 58196 |

VERCELLI

| | | |
|------------|----------------|-------------|
| Vercelli | Acciu Vincenzo | 0161 255666 |
| Costanzana | Brignone Marco | 0161 312185 |

LIGURIA

GENOVA

| | | |
|----------------|-----------------|-------------|
| Genova | Dore Franco | 010 826372 |
| Genova | Idrotermogas | 010 212517 |
| Montoggio | Maccià Maurizio | 010 938340 |
| Sestri Levante | Elettrocalor | 0185 485675 |

IMPERIA

| | | |
|-----------|---------|-------------|
| e Albenga | Eurogas | 0183 275148 |
|-----------|---------|-------------|

LA SPEZIA

| | | |
|---------|---------------|-------------|
| Sarzana | Masetti Renzo | 0187 676340 |
|---------|---------------|-------------|

SAVONA

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

EMILIA ROMAGNA

BOLOGNA

| | | |
|---------------------|----------------|-------------|
| Bologna | M.C.G. | 051 532498 |
| Casalecchio di Reno | Nonsologas | 051 573270 |
| Galliera | Balletti Marco | 051 812341 |
| Minerbio | Calor Caputo | 051 6821047 |
| Porretta Terme | A.B.C. | 0534 24343 |
| Sala Bolognese | C.R.G. 2000 | 051 955079 |

FERRARA

| | | |
|----------------|-------------------|-------------|
| Ferrara | Arvey Gas | 0532 94355 |
| Ferrara | Guerra Alberto | 0532 742092 |
| Bondeno | Romanini Cinzio | 0532 894240 |
| Bosco Mesola | Fogli Delfo | 0533 794109 |
| Cento | Michelini Walter | 051 904670 |
| Migliarino | Mantovani Aldo | 0337 592069 |
| Portomaggiore | Simoni Renzo | 0532 811010 |
| Renazzo | C.A.B. di Calori | 051 909800 |
| Vigarano Pieve | Fortini Luciano | 0532 715252 |
| Viconovo | Occhiali Giuliano | 0532 258101 |

FORLÌ

| | | |
|--------------------|-----------------|-------------|
| Forlì | Vitali Ferrante | 0543 780080 |
| Casemurrate | Tecnothermica | 0543 729688 |
| Cesena | Antonoli Loris | 0547 383761 |
| Gatteo | G. Emme | 0541 818315 |
| Misano Adriatico | A.R.D.A. | 0541 613162 |
| Rimini | Idealtherm | 0541 388057 |
| S. Pietro in Bagno | Nuti Giuseppe | 0543 918703 |

REP. S. MARINO

| | | |
|----------------|------------|-------------|
| Borgo Maggiore | Titankalor | 0549 902162 |
|----------------|------------|-------------|

MODENA

| | | |
|----------------------|------------------|-------------|
| Gaggio di Piano | Ideal Gas | 059 938632 |
| Finale Emilia | Bretta Massimo | 0535 90978 |
| Medolla | Tassi Claudio | 0535 53058 |
| Novi | Ferrari Roberto | 059 677545 |
| Pavullo | Meloncetti Livio | 0536 21630 |
| Sassuolo | Mascolo Nicola | 0536 884858 |
| Savignano sul Panaro | Eurogas | 059 730235 |
| Zocca | Giese | 059 986565 |

PARMA

| | | |
|--------------|-----------------|-------------|
| Parma | Sassi Massimo | 0521 992106 |
| Monchio D.C. | Lazzari Stefano | 0521 896334 |
| Vigheffio | Morsia Emanuele | 0521 959333 |

PIACENZA

| | | |
|--------|--|-------------|
| Bionda | | 0523 481718 |
|--------|--|-------------|



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

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 a gas serie:

Caldaie a basamento

RX CE
RMG
RS CE
EKO BF CE
EKO OF Low NOx
MISTRAL CE*
AVANT BF CE*
KOMBIMAT CE*
BITHERM CE*
DUOGAS CE*

Caldaie murali

MURELLE BN CE* - MURELLE BNS CE*
OPEN OF - OPEN BF
FORMAT OF - FORMAT BF
PLANET OF - PLANET BF
PLANET 25/60 BF - 30/60 BF*
PLANET DEWY

(*) caldaie combinate

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)

Le Caldaie a Gas sono inoltre rispondenti alle

Direttiva gas 90/396 CEE per la conformità CE di tipo

Direttiva di bassa tensione 73/23 CEE

Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 89/336 CEE

Direttiva rendimenti 92/42 CEE

con riferimento alle norme

EN 297 per APPARECCHI A GAS DI TIPO B AVENTI PORTATA TERMICA ≤ 70 kW

pr. **EN 656** per APPARECCHI A GAS DI TIPO B AVENTI PORTATA TERMICA $70 \div 300$ kW

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

La portata al sanitario delle caldaie combinate è rispondente inoltre alle direttive del

pr. **EN 625** per APPARECCHI AVENTI PORTATA TERMICA ≤ 70 kW

Legnago, 23 settembre 1999

FONDERIE SIME SpA

il Direttore Generale
ing. ALDO GAVA

RENDIMENTI CALDAIE A GAS DPR 26-08-1993 N. 412 ART. 6

| MODELLO | Potenza termica kW | Portata termica kW | Rendimento a carico nominale | | Rendimento al 30% del carico | |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|-------------|------------------------------|-------------|
| | | | minimo richiesto | misurato | minimo richiesto | misurato |
| RX 19 CE | 22,0 | 25,0 | 86,7 | 88,0 | 84,0 | 84,5 |
| RX 26 CE | 30,5 | 34,8 | 87,0 | 87,6 | 84,4 | 84,8 |
| RX 37 CE | 39,1 | 44,8 | 87,2 | 87,3 | 84,8 | 85,2 |
| RX 48 CE | 48,8 | 55,0 | 87,4 | 88,7 | 85,1 | 85,4 |
| RX 55 CE | 60,7 | 69,2 | 87,6 | 87,7 | 85,3 | 85,8 |
| RMG 70 | 68,3 | 75,9 | 87,8 | 90,1 | 85,7 | 87,1 |
| RMG 80 | 78,7 | 87,4 | 87,9 | 90,0 | 85,8 | 87,2 |
| RMG 90 | 90,0 | 100,0 | 88,0 | 90,0 | 86,0 | 87,4 |
| RMG 100 | 98,6 | 109,5 | 88,1 | 89,9 | 86,1 | 87,5 |
| RS 107 CE | 107,4 | 121,7 | 88,1 | 88,2 | 86,1 | 86,5 |
| RS 129 CE | 129,0 | 145,9 | 88,2 | 88,4 | 86,3 | 86,7 |
| RS 151 CE | 150,6 | 170,0 | 88,4 | 88,6 | 86,5 | 86,9 |
| RS 172 CE | 172,2 | 194,2 | 88,5 | 88,7 | 86,7 | 87,1 |
| RS 194 CE | 193,7 | 218,2 | 88,6 | 88,8 | 86,9 | 87,3 |
| RS 215 CE | 215,2 | 242,1 | 88,7 | 88,9 | 87,0 | 87,5 |
| RS 237 CE | 236,5 | 266,0 | 88,7 | 88,9 | 87,1 | 87,6 |
| RS 258 CE | 257,8 | 290,0 | 88,8 | 88,9 | 87,2 | 87,7 |
| RS 279 CE | 279,1 | 313,6 | 88,9 | 89,0 | 87,3 | 87,8 |
| BITHERM 20/65 CE | 22,0 | 25,0 | 86,7 | 88,0 | 84,0 | 84,5 |
| BITHERM 26/80 CE | 30,5 | 34,8 | 87,0 | 87,6 | 84,4 | 84,8 |
| BITHERM 35/80 CE | 37,2 | 42,4 | 87,1 | 87,7 | 84,7 | 85,3 |
| DUOGAS 20/40 CE | 22,0 | 25,0 | 86,7 | 88,0 | 84,0 | 84,5 |
| DUOGAS 26/40 CE | 30,5 | 34,8 | 87,0 | 87,6 | 84,4 | 84,8 |
| EKO BF 25 CE | 28,5 | 31,6 | 86,9 | 90,2 | 84,4 | 86,7 |
| EKO 18 OF Low NOx | 16,4 | 18,1 | 86,4 | 90,5 | 83,6 | 90,5 |
| EKO 27 OF Low NOx | 24,6 | 27,2 | 86,8 | 90,5 | 84,2 | 90,5 |
| EKO 35 OF Low NOx | 31,4 | 34,8 | 87,0 | 90,1 | 84,5 | 90,1 |
| EKO 45 OF Low NOx | 41,0 | 45,3 | 87,2 | 90,5 | 84,8 | 90,5 |
| MISTRAL CE | 31,0 | 34,4 | 87,0 | 90,1 | 84,5 | 86,8 |
| KOMBIMAT 26/38 CE | 29,0 | 32,2 | 86,9 | 90,0 | 84,4 | 86,5 |
| AVANT BF 25/50 CE | 28,5 | 31,6 | 86,9 | 90,2 | 84,4 | 86,1 |
| PLANET 25 OF | 23,3 | 25,8 | 86,7 | 90,3 | 84,1 | 86,5 |
| PLANET 30 OF | 28,6 | 31,6 | 86,9 | 90,4 | 83,9 | 86,5 |
| PLANET 25 BF | 23,3 | 25,8 | 86,7 | 90,3 | 84,1 | 86,0 |
| PLANET 30 BF | 29,0 | 31,6 | 86,9 | 92,0 | 83,9 | 87,2 |
| PLANET 25/60 BF | 25,0 | 26,7 | 92,8 | 93,5 | 90,2 | 92,0 |
| PLANET 30/60 BF | 29,5 | 31,6 | 92,9 | 93,5 | 90,4 | 92,0 |
| PLANET DEWY 25 | 24,0 | 24,9 | 95,8 | 96,6 | 93,1 | 98,1 |
| FORMAT 25 OF | 23,3 | 25,8 | 86,7 | 90,3 | 84,1 | 86,5 |
| FORMAT 30 OF | 28,6 | 31,6 | 86,9 | 90,4 | 83,9 | 86,5 |
| FORMAT 25 BF | 23,3 | 25,8 | 86,7 | 90,3 | 84,1 | 86,0 |
| FORMAT 30 BF | 29,0 | 31,6 | 86,9 | 92,0 | 83,9 | 87,2 |
| MURELLE 20 BN CE | 24,4 | 27,1 | 86,8 | 90,0 | 84,2 | 86,5 |
| MURELLE 20 BNS CE | 23,2 | 25,8 | 86,7 | 90,0 | 84,1 | 86,0 |
| MURELLE 25 BNS CE | 28,5 | 31,6 | 86,9 | 90,2 | 84,4 | 86,1 |
| OPEN 25 OF | 23,3 | 25,8 | 86,7 | 90,3 | 84,1 | 86,5 |
| OPEN 25 BF | 23,3 | 25,8 | 86,7 | 90,3 | 84,1 | 86,0 |
| OPEN 30 BF | 29,0 | 31,6 | 86,9 | 92,0 | 83,9 | 87,2 |

NOTA: I dati sono stati ottenuti secondo le modalità di prova indicate all'allegato E del DPR 412.



Fonderie Sime S.p.A. - via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr)

Tel. 0442 631111 - Fax Serv. Commerciale Italia 0442 631291 - Fax Serv. Tecnico 0442 631292

Tel. +39/0442 631111 - Export Division fax number +39/0442 631293 - Sime Service fax number +39/0442 631292