

IT

ES

PT

GB

FR

BE

RO

# Aqua OF-BF

CERTIFICAZIONE  
DEL SISTEMA DI  
QUALITA' AZIENDALE



# ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE

## INDICE

|                                                   |                                    |      |     |
|---------------------------------------------------|------------------------------------|------|-----|
| 1                                                 | DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO ..... | pag. | 1   |
| 2                                                 | INSTALLAZIONE .....                | pag. | 6   |
| 3                                                 | CARATTERISTICHE .....              | pag. | 13  |
| 4                                                 | USO E MANUTENZIONE .....           | pag. | 13  |
| GARANZIA CONVENZIONALE .....                      |                                    | pag. | 20  |
| ELENCO CENTRI ASSISTENZA .....                    |                                    | pag. | 21  |
| DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DEL COSTRUTTORE ..... |                                    | pag. | 141 |

## IMPORTANTE

Al momento di effettuare la prima accensione dell'apparecchio 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.
- Verificare che il condotto di evacuazione dei prodotti della combustione sia libero.
- 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.

# 1 DESCRIZIONE DELL' APPARECCHIO

## 1.1 INTRODUZIONE

Il gruppo termico in ghisa con bruciatore di gasolio integrato si impone per la silenziosità di funzionamento ed è progettato in linea con i dettami della Direttiva Rendimenti CEE 92/42.

La combustione perfettamente equili-

brata e gli elevati rendimenti consentono di realizzare cospicui risparmi nei costi di esercizio.

In questo opuscolo sono riportate le istruzioni relative ai seguenti modelli:

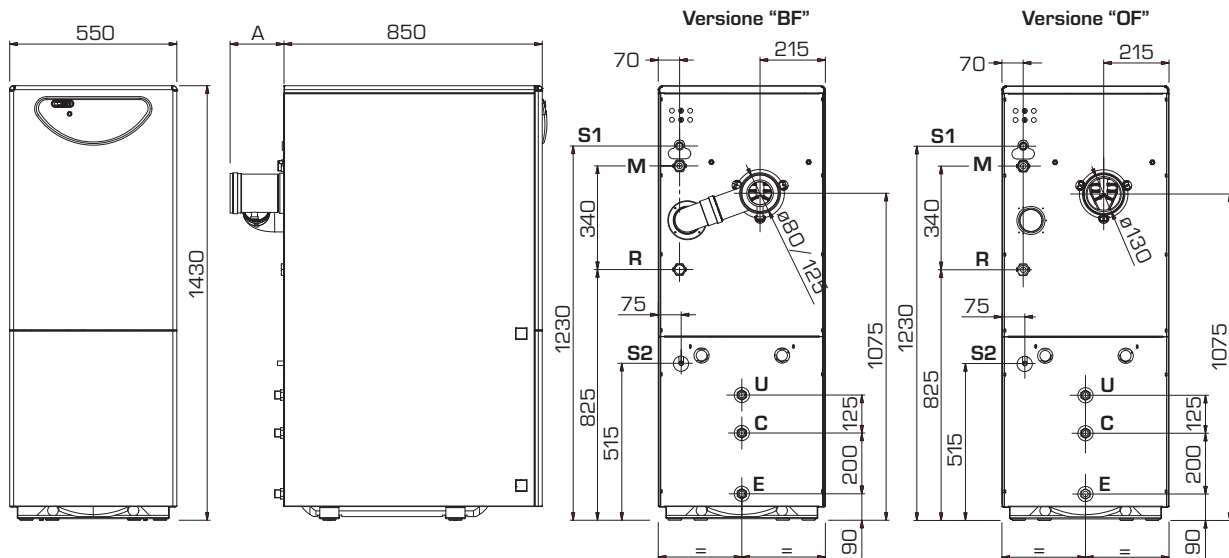
- "AQUA 30 - 40 OF" per riscaldamento e produzione acqua calda con bollitore ad accumulo.

- "AQUA 30 - 40 BF" a bruciatore combustione stagna, per riscaldamento e produzione acqua calda con bollitore ad accumulo.

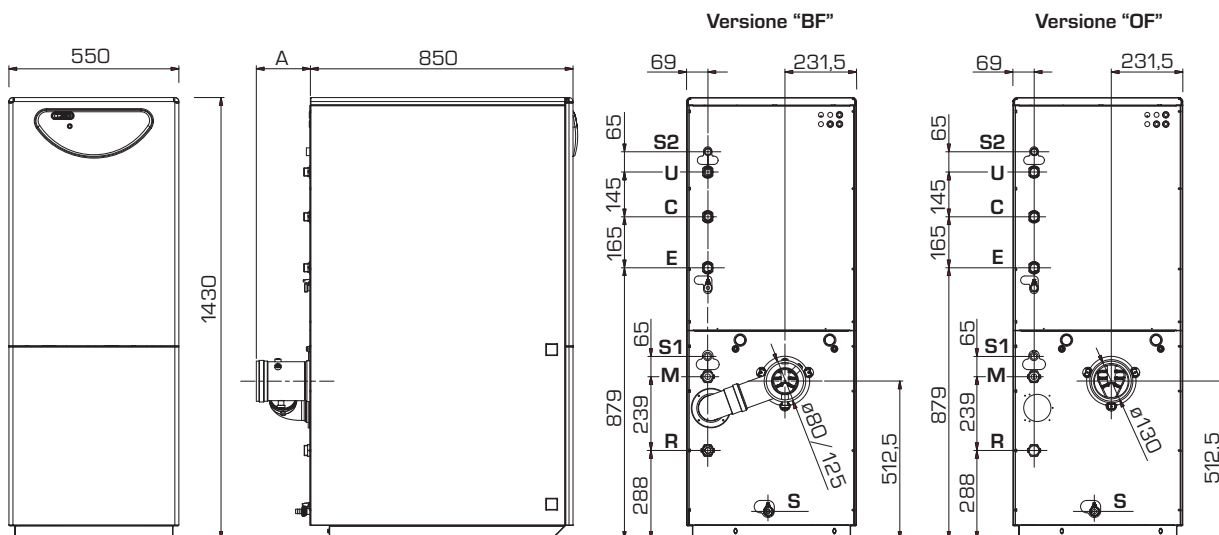
Attenersi alle istruzioni riportate in questo manuale per una corretta installazione e un perfetto funzionamento dell'apparecchio.

## 1.2 DIMENSIONI

### AQUA 30 - 40 OF/BF



### AQUA 30 - 40 OF/BF INOX



#### LEGENDA

M Mandata impianto G 1" (UNHSO 228/1)  
R Ritorno impianto G 1" (UNHSO 228/1)  
U Uscita sanitario G 3/4" (UNHSO 228/1)  
E Entrata sanitario G 3/4" (UNHSO 228/1)

C Ricircolo G 3/4" (UNHSO 228/1)  
S Scarico caldaia  
S1 Scarico valvola sicurezza impianto  
S2 Scarico valvola sicurezza bollitore

|      | AQUA 30 BF | AQUA 40 BF |
|------|------------|------------|
| A mm | 75         | 175        |

Fig. 1

### 1.3 DATI TECNICI

|                                      |        | AQUA 30 OF/BF   | AQUA 40 OF/BF   | AQUA 30 OF/BF INOX | AQUA 40 OF/BF INOX |
|--------------------------------------|--------|-----------------|-----------------|--------------------|--------------------|
| Potenza termica *                    | kW     | 31,3 (27,5)     | 40,0 (35,2)     | 31,3 (27,5)        | 40,0 (35,2)        |
|                                      | kcal/h | 26.900 (23.700) | 34.400 (30.300) | 26.900 (23.700)    | 34.400 (30.300)    |
| Portata termica *                    | kW     | 34,8 (30,6)     | 44,3 (39,0)     | 34,8 (30,6)        | 44,3 (39,0)        |
|                                      | kcal/h | 29.900 (26.300) | 38.100 (33.500) | 29.900 (26.300)    | 38.100 (33.500)    |
| Tipo                                 |        | B23             | B23             | B23                | B23                |
| Elementi di ghisa                    | n°     | 4               | 5               | 4                  | 5                  |
| Pressione max esercizio              | bar    | 4               | 4               | 4                  | 4                  |
| Contenuto acqua                      | l      | 28              | 33              | 24,5               | 30,5               |
| Vaso espansione                      |        |                 |                 |                    |                    |
| Capacità/Pressione precarica         | l/bar  | 10/1            | 12/1            | 10/1               | 12/1               |
| Perdita di carico lato fumi          | mbar   | 0,16            | 0,21            | 0,16               | 0,21               |
| Pressione camera combustione **      | mbar   | - 0,02          | - 0,05          | - 0,02             | - 0,05             |
| Depressione consigliata al camino ** | mbar   | 0,18            | 0,23            | 0,18               | 0,23               |
| Temperatura fumo                     | °C     | 185             | 185             | 185                | 185                |
| Portata fumi *                       | m³n/h  | 41,4 (35,9)     | 52,8 (46,3)     | 41,4 (35,9)        | 52,8 (46,3)        |
| CO2                                  | %      | 12,5            | 12,5            | 12,5               | 12,5               |
| Temperatura max esercizio            | °C     | 95              | 95              | 95                 | 95                 |
| Potenza elettrica assorbita "OF/BF"  | W      | 200/230         | 180/210         | 200/230            | 180/210            |
| Campo regolazione riscaldamento      | °C     | 45÷85           | 45÷85           | 45÷85              | 45÷85              |
| Campo regolazione sanitario          | °C     | 30÷60           | 30÷60           | 30÷60              | 30÷60              |
| Produzione acqua sanitaria           |        |                 |                 |                    |                    |
| Capacità bollitore                   | l      | 120             | 120             | 110                | 110                |
| Portata sanitaria specifica EN 625   | l/min  | 20,9            | 20,9            | 20,9               | 20,9               |
| Portata sanitaria continua Δt 30°C * | l/h    | 840 (790)       | 840             | 830 (780)          | 830                |
| Vaso espansione sanitario            | l      | 4               | 4               | 4                  | 4                  |
| Pressione max esercizio bollitore    | bar    | 7               | 7               | 7                  | 7                  |
| Bruciatore gasolio ***               |        |                 |                 |                    |                    |
| Ugello bruciatore *                  |        | 0,75 60°W       | 0,85 60°W       | 0,75 60°W          | 0,85 60°W          |
|                                      |        | (0,65 60°W)     | (0,85 60°W)     | (0,65 60°W)        | (0,85 60°W)        |
| Pressione pompa *                    | bar    | 14 (14)         | 14 (12)         | 14 (14)            | 14 (12)            |
| Posizione serranda per vers. "OF" *  |        | 5,2 (4,1)       | 6,2 (5,3)       | 5,2 (4,1)          | 6,2 (5,3)          |
| Posizione serranda per vers. "BF" *  |        | 4,1 (4,0)       | 3,6 (2,4)       | 4,1 (4,0)          | 3,6 (2,4)          |
| Posizione diaframma per vers. "BF" * |        | G (D)           | -               | G (D)              | -                  |
| Peso                                 | kg     | 226             | 254             | 220                | 247                |

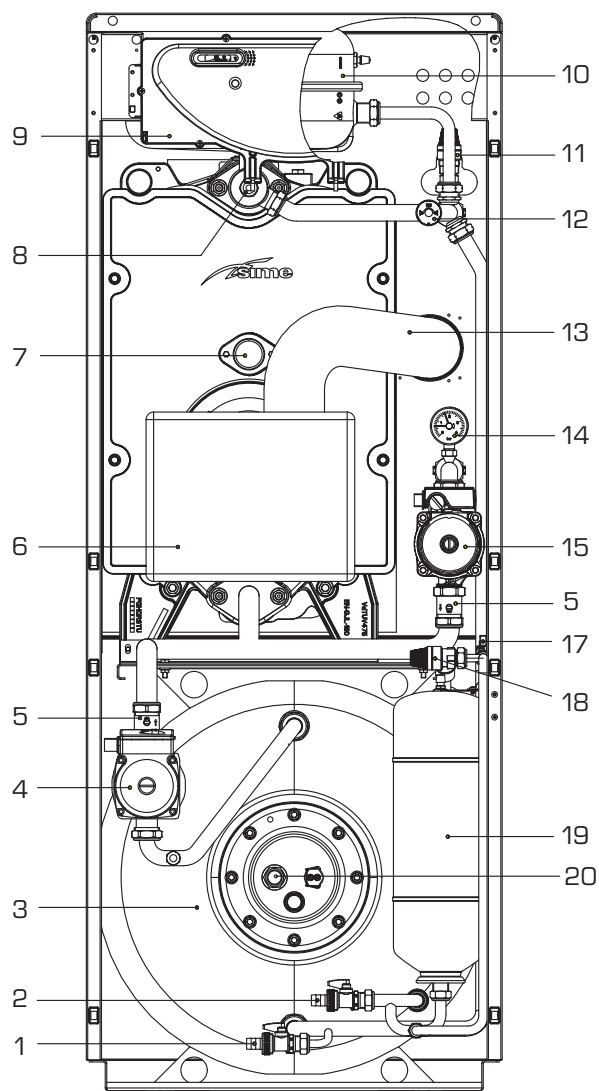
\* I valori riportati tra parentesi sono riferiti alle tarature di fabbrica

\*\* Solo per versioni "OF"

\*\*\* Valori di taratura con installato il terminale di scarico coassiale cod. 8096220

## 1.4 COMPONENTI PRINCIPALI

### 1.4.1 Versione "AQUA 30-40 OF/BF"

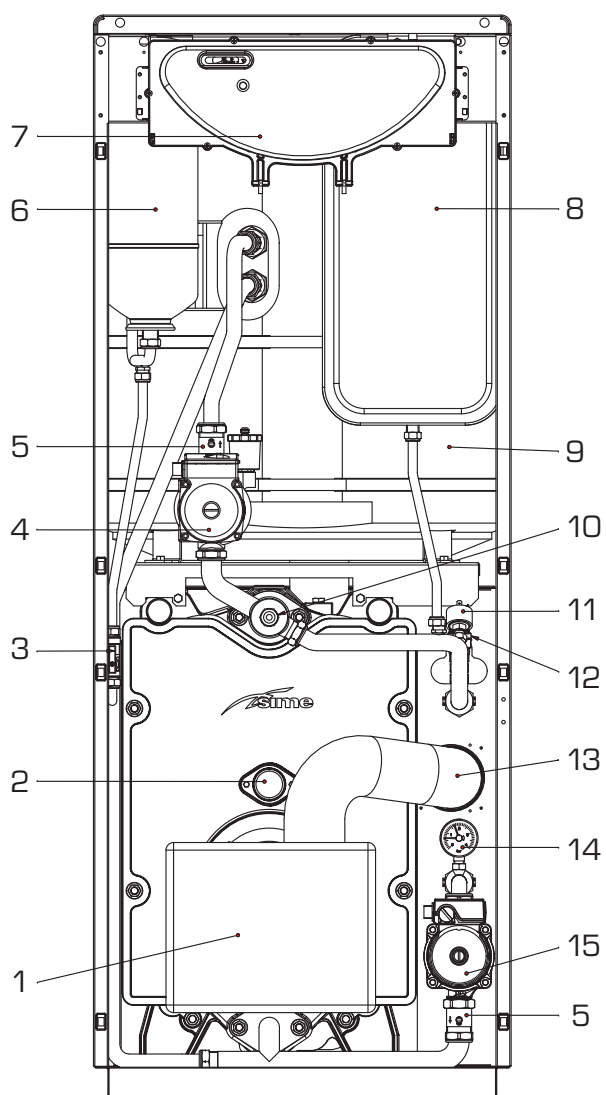


#### LEGENDA

- 1 Rubinetto scarico caldaia
- 2 Rubinetto scarico bollitore
- 3 Bollitore 120 litri
- 4 Circolatore bollitore
- 5 Valvola di ritegno
- 6 Bruciatore gasolio
- 7 Portina spia
- 8 Guaina porta sonde
- 9 Pannello comandi
- 10 Vaso espansione impianto
- 11 Valvola sicurezza impianto 3 BAR
- 12 Pressostato acqua
- 13 Aspirazione aria per bruciatore stagno (vers. "BF")
- 14 Idrometro
- 15 Circolatore impianto
- 17 Riempimento impianto
- 18 Valvola sicurezza bollitore 7 BAR
- 19 Vaso espansione sanitario
- 20 Anodo di magnesio

Fig. 2

#### 1.4.2 Versione "AQUA 30-40 OF/BF INOX"



#### LEGENDA

- 1 Bruciatore gasolio
- 2 Portina spia
- 3 Riempimento impianto
- 4 Circolatore bollitore
- 5 Valvola di ritegno
- 6 Vaso espansione sanitario
- 7 Pannello comandi
- 8 Vaso espansione riscaldamento
- 9 Bollitore acciaio inox 110 litri
- 10 Guaina porta sonde
- 11 Pressostato acqua
- 12 Valvola sicurezza impianto 3 BAR
- 13 Aspirazione aria per bruciatore stagno (versione "BF")
- 14 Idrometro
- 15 Circolatore impianto
- 16 Anodo di magnesio

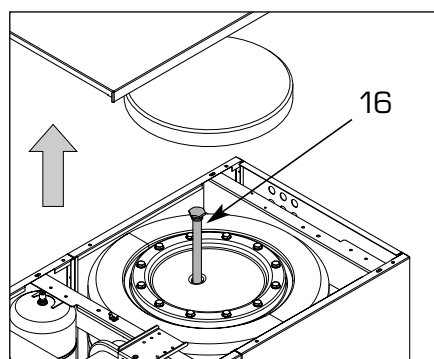
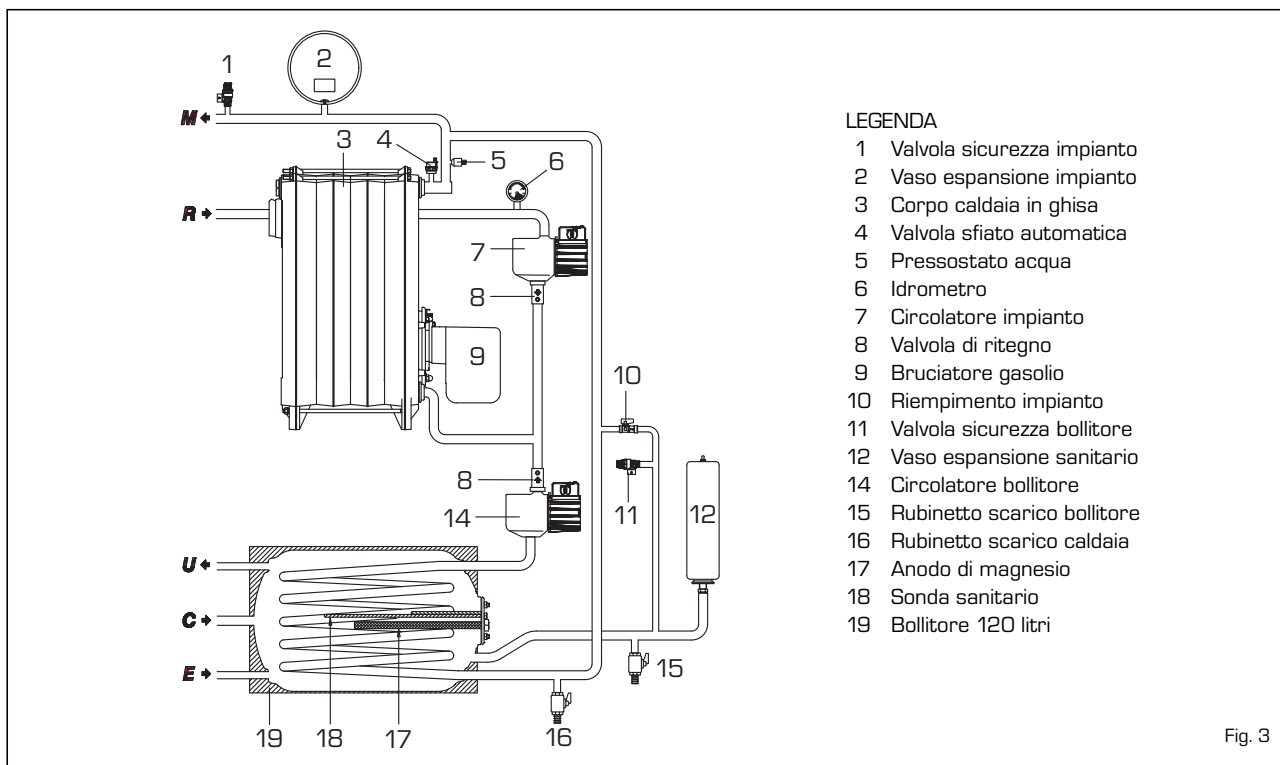


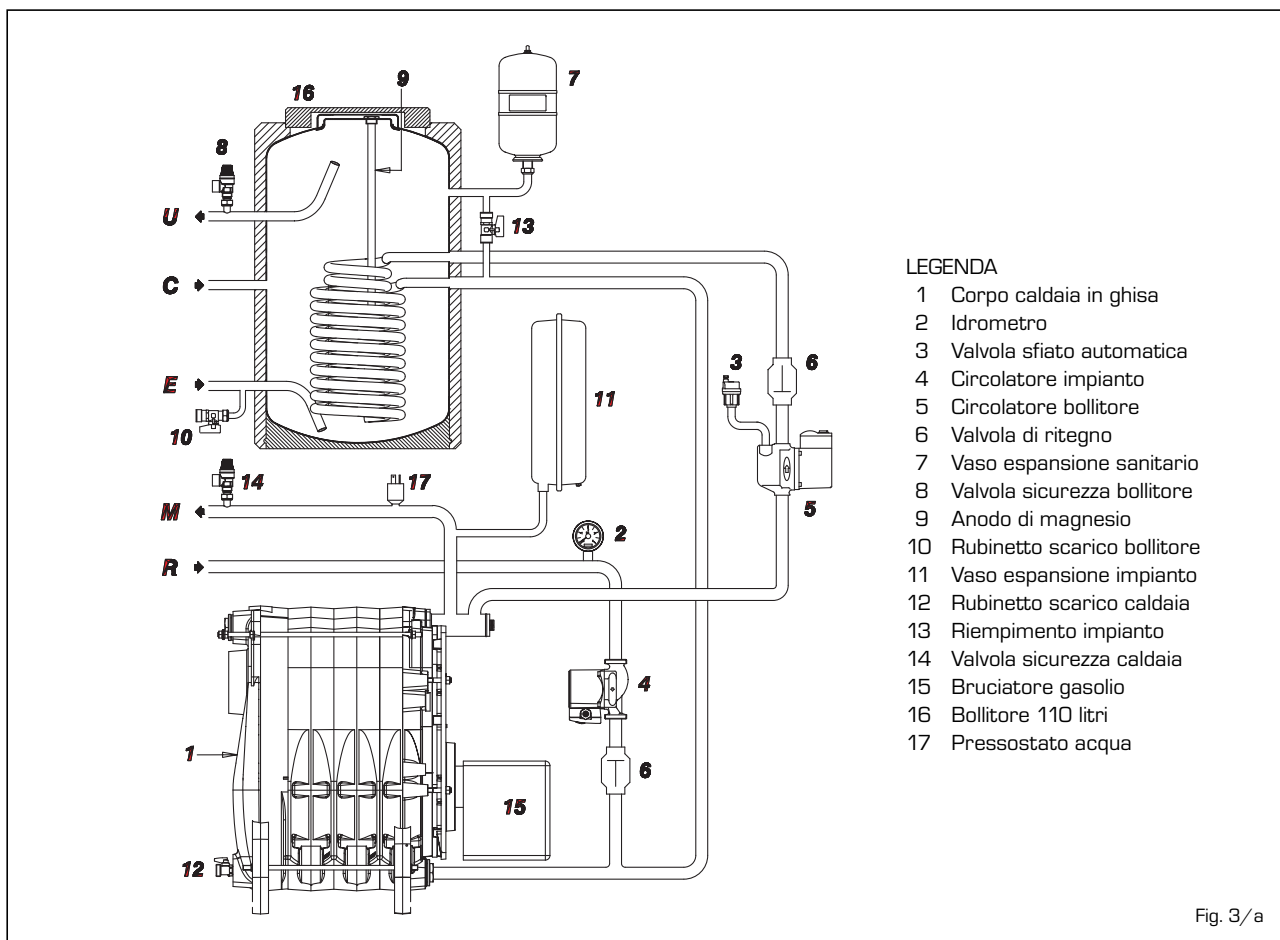
Fig. 2/a

## 1.5 SCHEMA FUNZIONALE

### 1.5.1 Versione "AQUA 30-40 OF/BF"



### 1.5.2 Versione "AQUA 30-40 OF/BF INOX"



## 2 INSTALLAZIONE

### 2.1 LOCALE CALDAIA

Le caldaie che superano i 35 kW devono disporre di un locale tecnico con caratteristiche e requisiti in conformità al DPR 22.12.1970 e alla Circolare M.I. n° 73 del 29.7.1971 (per impianti termici a combustibili liquidi). Tra le pareti del locale e la caldaia deve essere lasciato uno spazio di almeno 0,60 m, mentre tra la parte superiore del mantello e il soffitto deve intercorrere una distanza di almeno 1 m, che può essere ridotta a 0,50 m per caldaie con bollitore incorporato (comunque l'altezza minima del locale caldaia non dovrà essere inferiore a 2,5 m).

Le caldaie che non superano i 35 kW possono essere installate e funzionare solo in locali permanentemente ventilati. È quindi necessario, per l'afflusso dell'aria nei locali, praticare nelle pareti esterne delle aperture che rispondono ai seguenti requisiti:

- Avere una sezione libera totale di almeno 6 cm<sup>2</sup> per ogni kW di portata termica installato, e comunque mai inferiore a 100 cm<sup>2</sup>.
- Essere situate il più vicino possibile all'altezza del pavimento, non ostruibile e protetta da una griglia che non riduca la sezione utile del passaggio dell'aria.

### 2.2 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.

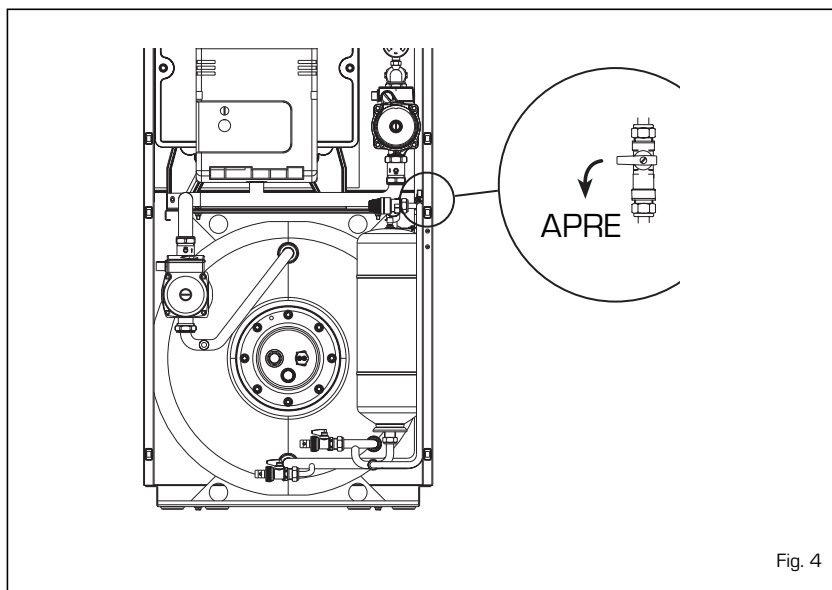
Nell'effettuare i collegamenti idraulici accertarsi che vengano rispettate le indicazioni date in fig. 1. È opportuno che i collegamenti siano facilmente disconnettabili a mezzo bocchettoni con raccordi girevoli.

**Lo scarico della valvola di sicurezza deve essere collegato ad un adeguato sistema di raccolta ed evacuazione.**

#### 2.2.1 Riempimento impianto

Il riempimento della caldaia e del relativo impianto si effettua agendo sul rubinetto a sfera e la pressione di caricamento, ad impianto freddo, deve essere compresa tra **1 - 1,2 bar**.

Durante la fase di riempimento impianto è consigliabile mantenere disinserito l'interruttore generale. Il



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

Per facilitare questa operazione, posizionare orizzontalmente l'intaglio della vite di sblocco delle valvole di ritegno.

Ultimata la fase di riempimento riportare la vite nella posizione iniziale.

Al termine dell'operazione controllare che il rubinetto sia chiuso (fig. 4).

#### 2.2.2 Produzione acqua sanitaria

Perché la caldaia sia in grado di produrre l'acqua sanitaria è necessario che, alla prima accensione, venga spurgata tutta l'aria contenuta nel serpentino del bollitore.

Per facilitare questa operazione posizionare orizzontalmente l'intaglio della vite di sblocco della valvola di ritegno (5 figg. 2-2/a). Spurgata tutta l'aria, riportare la vite nella posizione iniziale.

#### 2.2.3 Caratteristiche acqua di alimentazione

Onde prevenire incrostazioni calcaree e danni allo scambiatore sanitario, l'acqua di alimentazione non deve presentare durezza superiore ai 20°F.

In ogni caso è opportuno verificare le caratteristiche dell'acqua utilizzata ed installare adeguati dispositivi per il trattamento.

Al fine di evitare incrostazioni o depositi allo scambiatore primario anche l'acqua di alimentazione del circuito riscaldamento deve essere trattata in conformità alla norma UNI-CTI 8065. È assolutamente indispensabile il trat-

tamento dell'acqua nei seguenti casi:

- Impianti molto estesi (con elevati contenuti d'acqua).
- Frequenti immissioni d'acqua di reintegro nell'impianto.
- Nel caso in cui si rendesse necessario lo svuotamento parziale o totale dell'impianto.

### 2.3 SCARICO DEI FUMI

#### 2.3.1 Allacciamento in canna fumaria

La canna fumaria ha una importanza fondamentale per il funzionamento dell'installazione. Infatti, se non è eseguita con gli opportuni criteri, si possono avere disfunzioni nel bruciatore, amplificazioni di rumori, formazioni di fuliggine, condensazioni e incrostazioni.

Una canna fumaria deve pertanto rispondere ai seguenti requisiti:

- deve essere di materiale impermeabile e resistente alla temperatura dei fumi e relative condensazioni;
- deve essere di sufficiente resistenza meccanica e di debole conduttività termica;
- deve essere perfettamente a tenuta per evitare il raffreddamento della canna fumaria stessa;
- deve avere un andamento il più possibile verticale e la parte terminale deve avere una aspiratore statico che assicura una efficiente e costante evacuazione dei prodotti della combustione;
- allo scopo di evitare che il vento possa creare attorno al comignolo delle zone di pressione tali da prevalere sulla forza ascensionale dei gas combusti, è necessario che l'orifizio



- la canna fumaria deve avere un diametro non inferiore a quello di raccordo caldaia: per canne fumarie con sezione quadrata o rettangolare la sezione interna deve essere maggiorata del 10% rispetto a quella del raccordo caldaia;
- la sezione utile della canna fumaria può essere ricavata dalla seguente relazione:

$$S = K \frac{P}{\sqrt{H}}$$

H altezza del camino in metri misurata dall'asse della fiamma allo scarico del camino nell'atmosfera. Nel dimensionamento della canna

- 0,50 m per ogni cambiamento di direzione del condotto di raccordo tra caldaia e canna fumaria;
- 1,00 m per ogni metro di sviluppo orizzontale del raccordo stesso.

Le caldaie versione **"BF"** sono predisposte per il collegamento a condotti di scarico coassiale in acciaio inox ø

Le perdite di carico in metri per ogni singolo accessorio da utilizzare nella configurazione di scarico è riportata in Tabella A.

Il gruppo termico può ricevere l'adduzione del combustibile lateralmente, i condotti devono essere fatti passare attra-

## Fig. 6

verso l'apertura predisposta sul fianco dx/sx del mantello, per poter essere collegati alla pompa (fig. 7 - 7/a). È NECESSARIO INSTALLARE UN DISPOSITIVO AUTOMATICO DI INTERCETTAZIONE, SECONDO QUANTO PRESCRIVE LA CIRCOLARE DEL MINISTERO DELL'INTERNO n° 73 del 29/7/71, PER LE CALDAIE DI POTENZA SUPERIORE AI 35 kW.

#### Avvertenze importanti

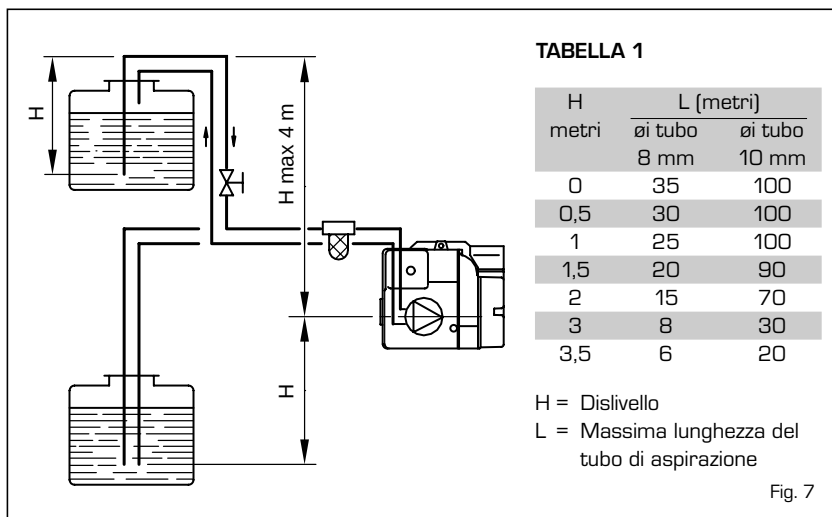
- Accertarsi, prima di mettere in funzionamento il bruciatore, che il tubo di ritorno non abbia occlusioni. Un'eccessiva contropressione provocherebbe la rottura dell'organo di tenuta della pompa.
- Accertarsi che le tubazioni siano a tenuta.
- Non si deve superare la depressione massima di 0,4 bar (300 mmHg) (vedi *Tabella 1*). Oltre tale valore si ha liberazione di gas dal combustibile che può generare cavitazione della pompa.
- Negli impianti in depressione si consiglia di far arrivare la tubazione di ritorno alla stessa altezza della tubazione di aspirazione. In questo caso non è necessaria la valvola di fondo. Se invece la tubazione di ritorno arriva sopra il livello del combustibile, la valvola di fondo è indispensabile.

#### Innesco pompa

Per innescare la pompa basta avviare il bruciatore e verificare l'accensione della fiamma. Se avviene il blocco prima dell'arrivo del combustibile, attendere almeno 20 secondi, poi premere il pulsante di sblocco del bruciatore "RESET" ed attendere che venga eseguita nuovamente tutta la fase di avviamento fino all'accensione della fiamma.

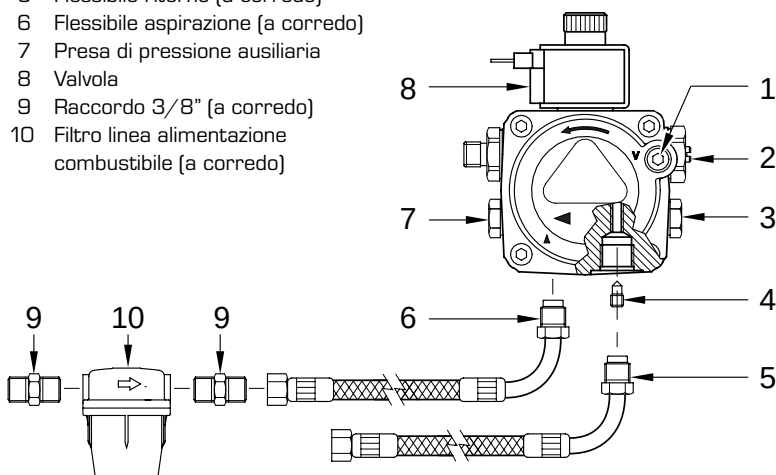
## 2.5 REGOLAZIONE BRUCIATORE

Ogni apparecchio viene spedito con l'unità di combustione completa di ugello e prearata in fabbrica; tuttavia è preferibile verificare i parametri riportati al punto 1.3, che sono riferiti alla pressione atmosferica al livello del mare. Nel caso che l'impianto richieda regolazioni diverse da quelle di fabbrica queste possono essere eseguite solo da personale autorizzato seguendo le istruzioni sotto riportate: per accedere agli organi di regolazione dell'unità di combustione rimuovere la porta del mantello.



#### COLLEGAMENTI

- 1 Attacco vacuometro
- 2 Regolatore di pressione
- 3 Attacco manometro
- 4 Vite di by-pass
- 5 Flessibile ritorno (a corredo)
- 6 Flessibile aspirazione (a corredo)
- 7 Presa di pressione ausiliaria
- 8 Valvola
- 9 Raccordo 3/8" (a corredo)
- 10 Filtro linea alimentazione combustibile (a corredo)



#### ATTENZIONE:

- Allentare i raccordi collegati alla pompa (5-6) prima di orientare i flessibili per farli uscire dall'apertura predisposta sul fianco dx/sx del mantello. Effettuata l'operazione serrare i raccordi alla pompa.
- La pompa è predisposta per il funzionamento bitubo. Per il funzionamento monotubo è necessario togliere la vite di by-pass (4).

Fig. 7/a

### 2.5.1 Regolazione serranda aria

Per effettuare la regolazione della serranda aria agire sulla vite (1 fig. 8) e far scorrere la scala graduata (2 fig. 8) che indica la posizione della serranda. I valori di regolazione di ogni gruppo sono riportati al punto 1.3.

### 2.5.2 Regolazione pressione pompa

Per effettuare la regolazione della pressione del gasolio agire sulla vite (3 fig. 8/a) e controllare tramite un manometro collegato alla presa, (2 fig. 8/a) che la pressione sia conforme ai valori prescritti al punto 1.3.

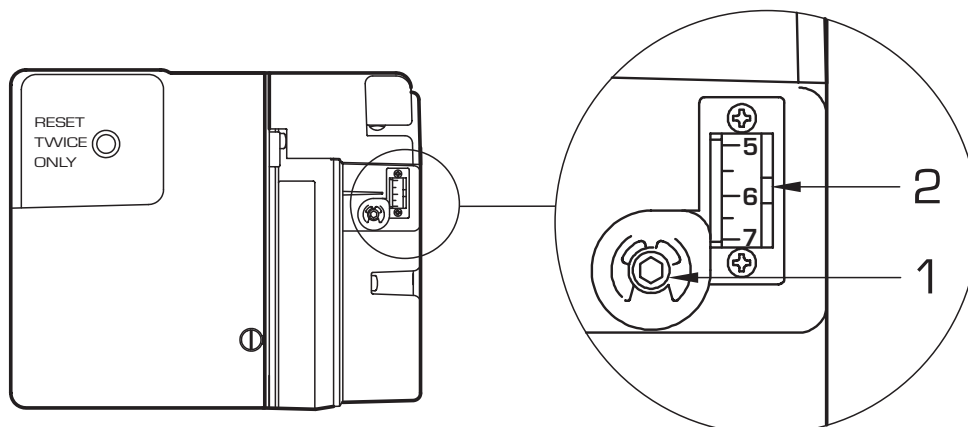
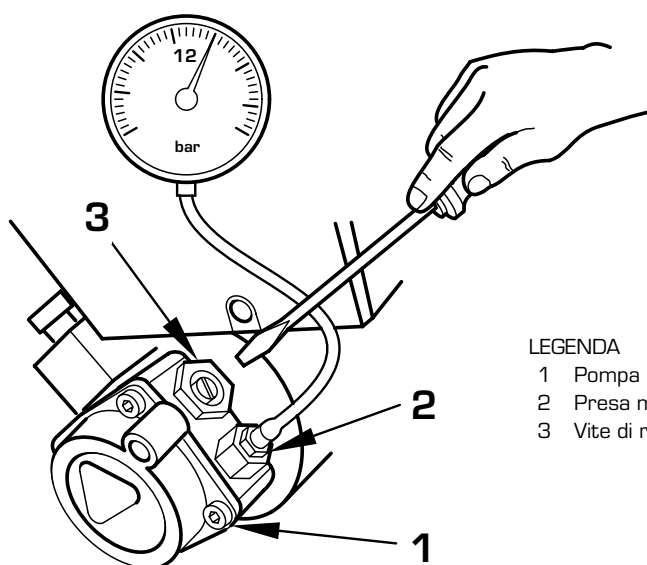


Fig. 8



#### LEGENDA

- 1 Pompa gasolio
- 2 Presa manometro
- 3 Vite di regolazione pressione

Fig. 8/a

## 2.6 GRUPPO RISCALDATORE

Nelle versioni "AQUA 30 OF/BF - AQUA 30 OF/BF INOX" il gruppo riscaldatore si attiva con il consenso all'apparecchiatura del bruciatore, ritardandone però la partenza per un tempo massimo di 90 secondi, necessario a portare la temperatura del combustibile, nella zona del portaspuzzo, a 65°C.

Raggiunta la temperatura, il termostato, posto sopra il preriscaldatore [1 fig. 14/b), darà il consenso all'avviamento del bruciatore.

Il riscaldatore resterà in funzione per tutto il periodo di funzionamento del

bruciatore, disattivandosi con lo spegnimento del medesimo.

**ATTENZIONE:** Il gruppo riscaldatore non è montato nelle versioni "AQUA 40 OF/BF - AQUA 40 OF/BF INOX" in quanto non necessario.

## 2.7 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

La caldaia è corredata di cavo elettrico di alimentazione e dovrà essere alimentata con tensione monofase 230V-50Hz attraverso un interruttore generale protetto da fusibili. Il cavo del

regolatore climatico, la cui installazione è d'obbligo per ottenere una migliore regolazione della temperatura ambiente, dovrà essere collegato come indicato nelle fig. 9 - 9/a.

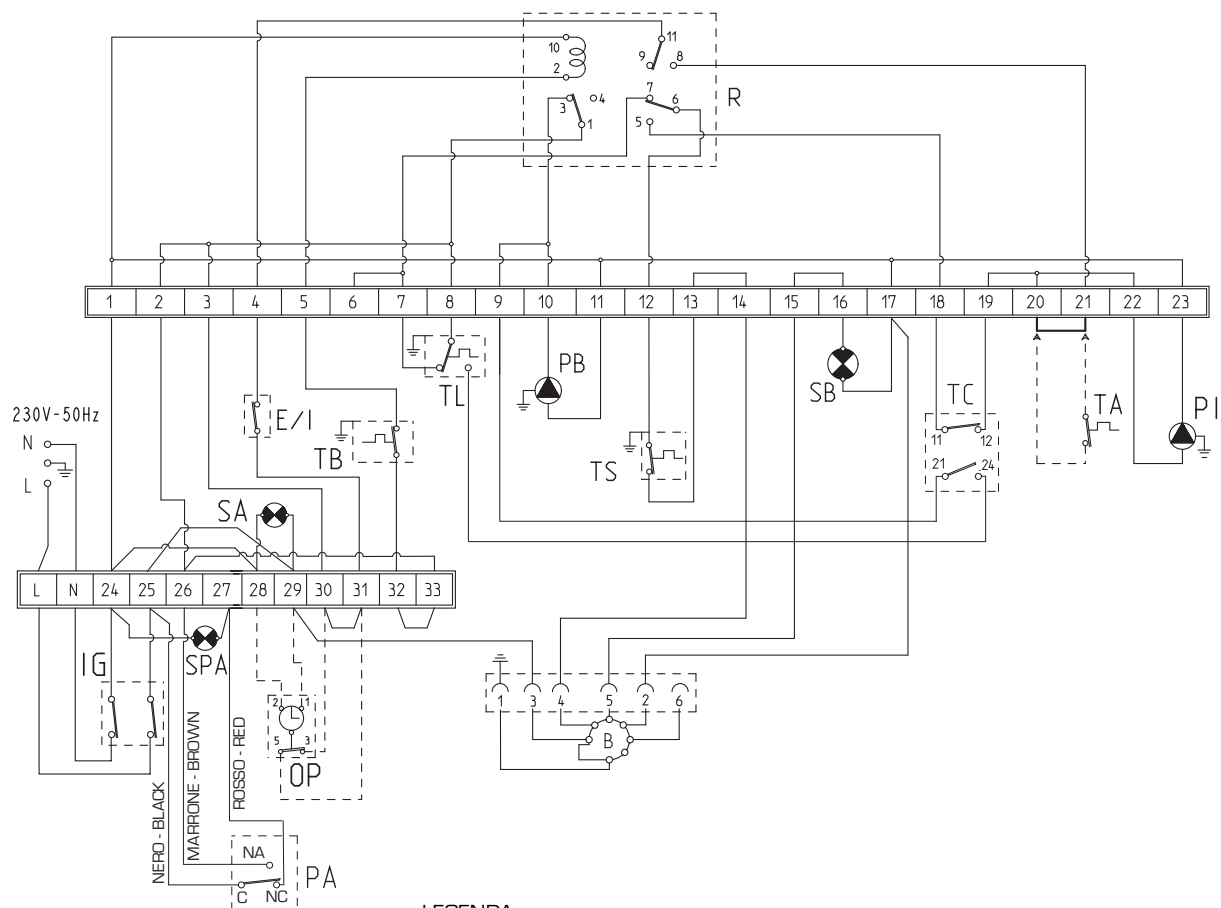
#### NOTA:

L'apparecchio deve essere collegato a un efficace impianto di messa a terra.

SIME declina qualsiasi responsabilità per danni a persone derivanti dalla mancata messa a terra della caldaia.

Prima di effettuare qualsiasi operazione sul quadro elettrico disinserire l'alimentazione elettrica.

## 2.71 Schema elettrico "AQUA OF/BF - AQUA OF/BF INOX"



### LEGENDA

- IG Interruttore generale
- TB Termostato bollitore
- R Relé
- TL Termostato limite
- TS Termostato sicurezza
- E/I Interruttore estate/inverno
- TC Termostato caldaia
- SPA Spia intervento pressostato acqua
- SA Spia presenza tensione
- SB Spia blocco bruciatore
- PA Pressostato acqua
- PI Pompa impianto
- PB Pompa bollitore
- B Bruciatore
- TA Termostato ambiente
- OP Orologio programmatore (optional)

### NOTE:

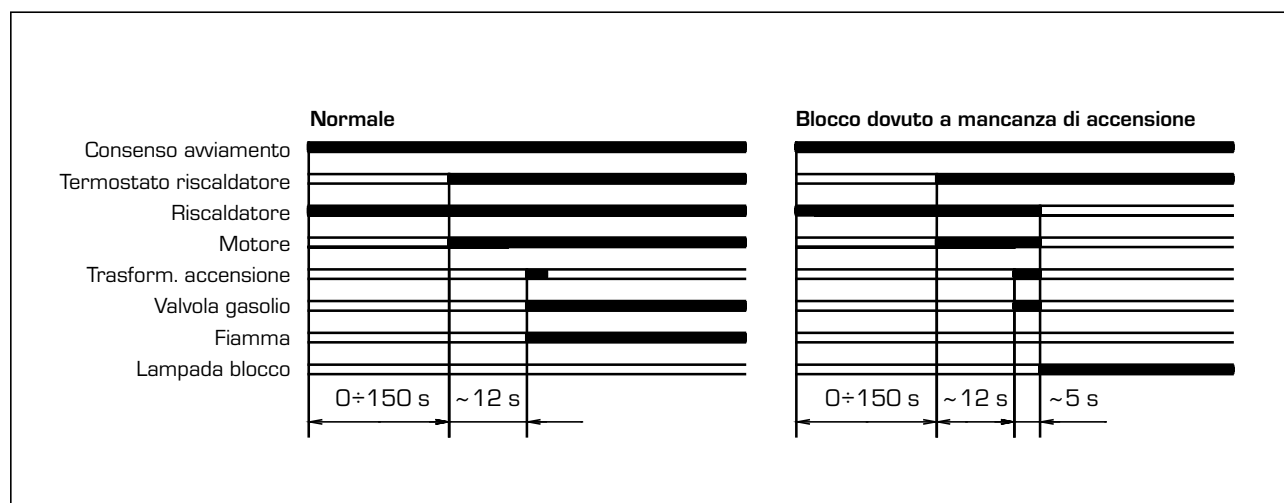
Collegando il termostato ambiente (TA) togliere il ponte tra i morsetti 20-21.

Collegando l'orologio programmatore (OP) togliere il ponte tra i morsetti 30-31.

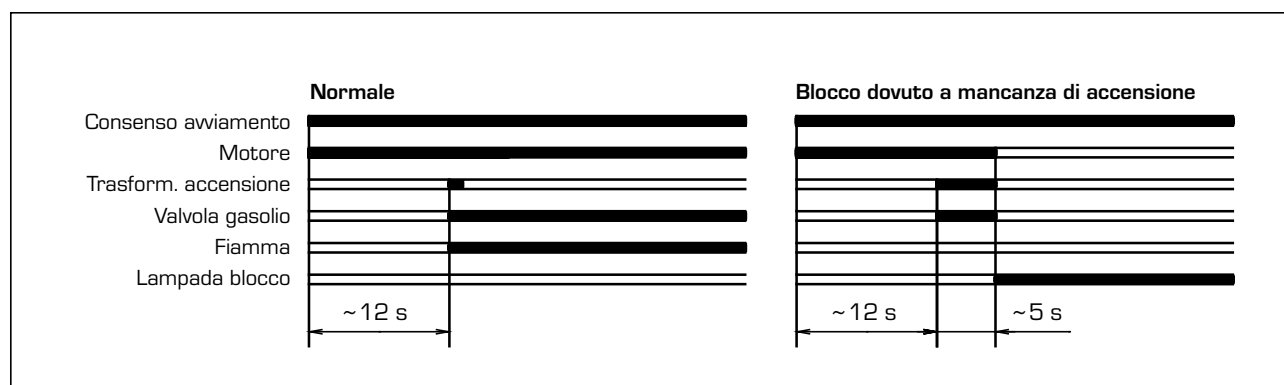
Fig. 9



### 2.7.3 Diagramma di funzionamento "AQUA 30 OF/BF - AQUA 30 OF/BF INOX"



### 2.7.4 Diagramma di funzionamento "AQUA 40 OF/BF - AQUA 40 OF/BF INOX"



### 3 CARATTERISTICHE

#### 3.1 DIMENSIONI CAMERA COMBUSTIONE

La camera combustione è del tipo a passaggio diretto ed è conforme alla norma EN 303-3 allegato E. Le dimensioni sono riportate in fig. 10. Un apposito pannello di protezione è applicato sulla parete interna della testata posteriore di tutti i modelli.

|         | L   | Volume          |
|---------|-----|-----------------|
|         | mm  | dm <sup>3</sup> |
| AQUA 30 | 405 | 24,0            |
| AQUA 40 | 505 | 30,5            |

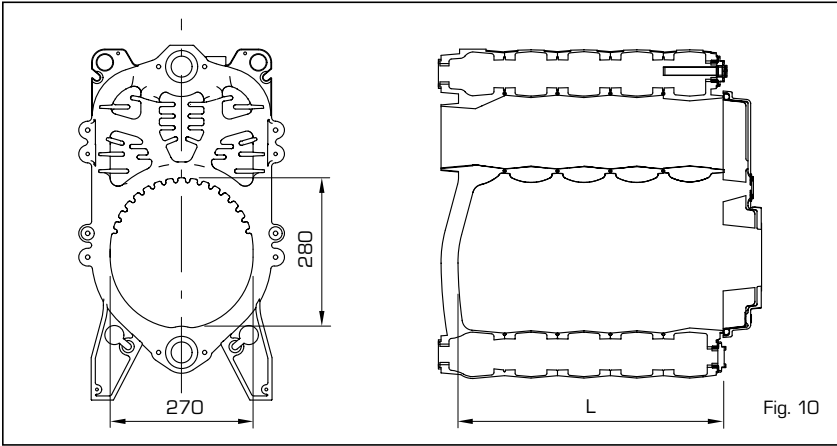


Fig. 10

#### 3.2 PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO

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

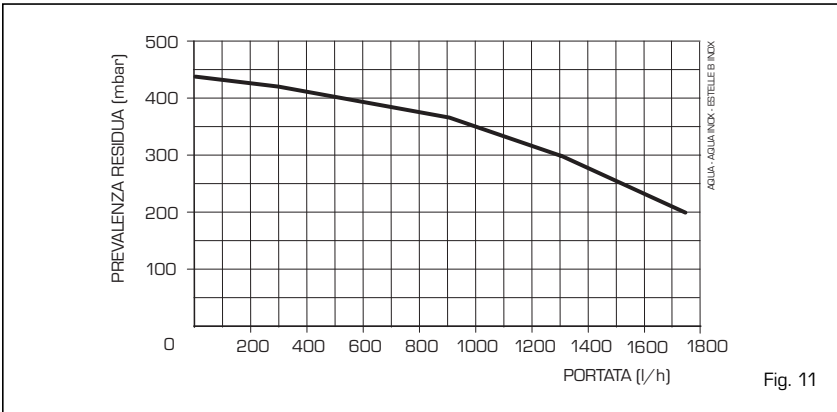


Fig. 11

### 4 USO E MANUTENZIONE

#### 4.1 CENTRALINA RVA 43.222 [optional]

Il pannello di comando consente l'utilizzo della centralina RVA 43.222 (cod. 8096303), fornita in un kit a richiesta e corredata di foglio istruzioni per il montaggio (fig. 12). Effettuare il collegamento elettrico

come indicato al punto 2.7.

ne del bollitore e flangia di ispezione per il controllo e la pulizia.

#### 4.2 MANUTENZIONE DEL BOLLITORE

La preparazione dell'acqua calda sanitaria è garantita da un bollitore corredato di anodo di magnesio a protezio-

L'anodo di magnesio (20 fig. 2 - 16 fig. 2/a) dovrà essere controllato periodicamente e sostituito qualora risulti consumato, pena la decadenza della garanzia del bollitore.

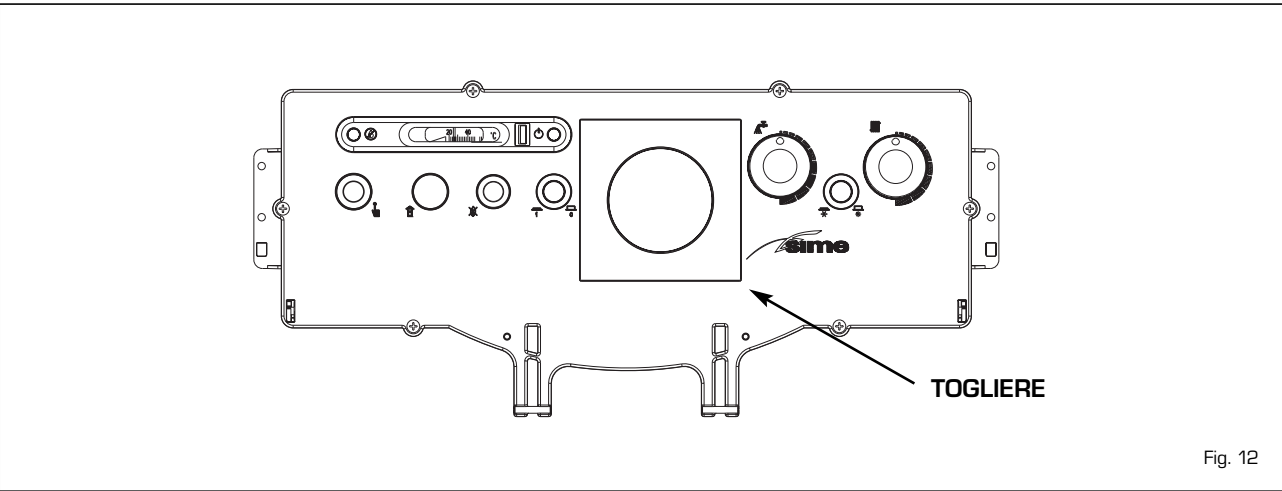


Fig. 12

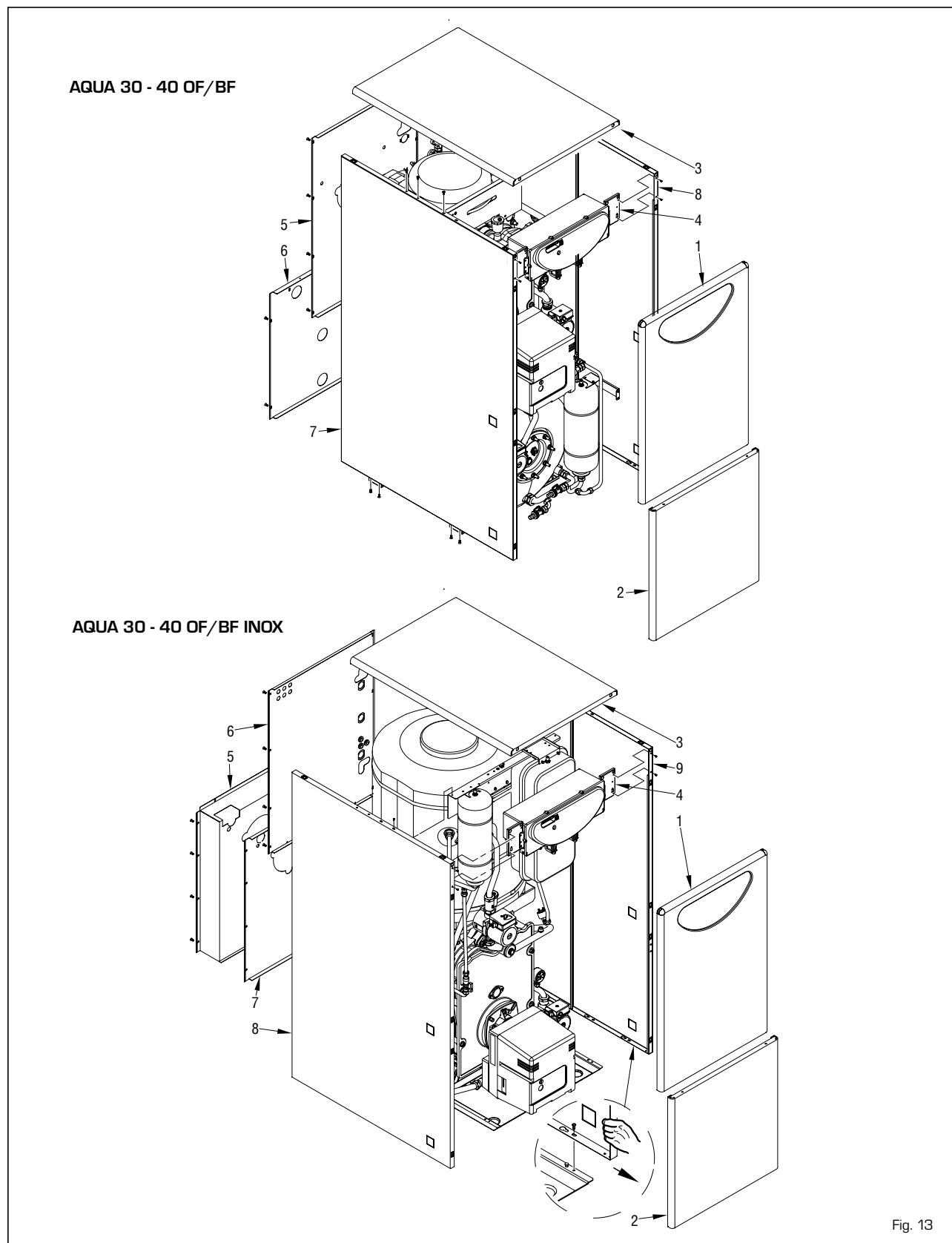
#### 4.4 SMONTAGGIO MANTELLO

Per una facile manutenzione della caldaia è possibile smontare completamente il mantello seguendo la progressione numerica di fig. 13.

#### 4.5 SMONTAGGIO VASO ESPANSIONE

Per lo smontaggio del vaso espansione riscaldamento procedere nel seguente modo:

- Accertarsi che la caldaia sia stata svuotata dall'acqua.
  - Svitare il raccordo che collega il vaso espansione.
  - Sfilare il vaso espansione.
- Prima di procedere al riempimento





dell'impianto accertarsi che il vaso espansione risulti precaricato alla pressione di  $0,8 \pm 1$  bar.

#### 4.6 MANUTENZIONE BRUCIATORE

Per smontare il bruciatore dalla porta della caldaia togliere il dado [fig. 14].

- Per accedere alla zona interna del bruciatore togliere il gruppo serranda aria fissato da due viti laterali e rimuovere il guscio destro bloccato da quattro viti prestando attenzione a non rovinare le guarnizioni di tenuta OR.
- Per lo smontaggio del portaspruzzo e del gruppo riscaldatore agire nel seguente modo:
  - aprire il coperchio dell'apparecchiatura bloccato da una vite, staccare i cavi del riscaldatore (1 fig. 14/a) protetti dalla guaina termoresistente e farli passare attraverso il foro dopo aver tolto il relativo passacavo.
  - staccare i due cavi degli elettrodi accensione fissati con faston.
  - allentare il raccordo (2 fig. 14/a) e togliere le quattro fiti che fissano il collare (3 fig. 14/a) al bruciatore.
- Per lo smontaggio del riscaldatore o del termostato vedere figura 14/b.

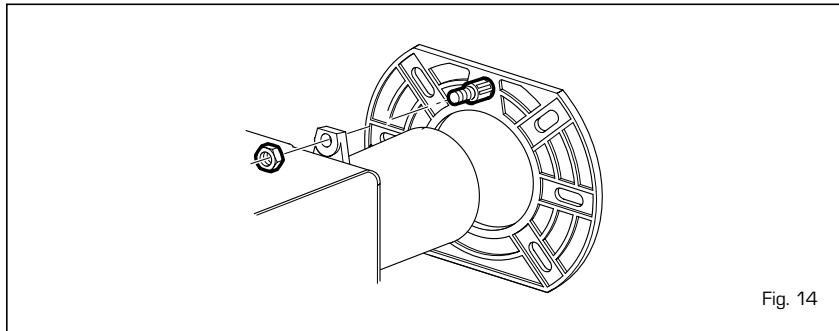
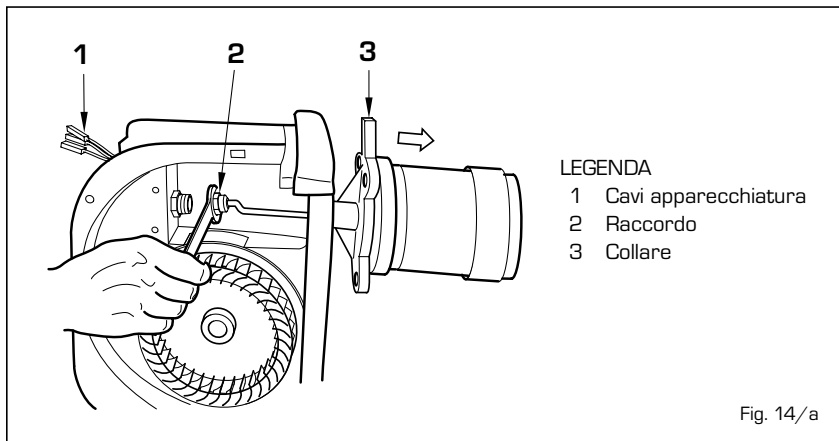


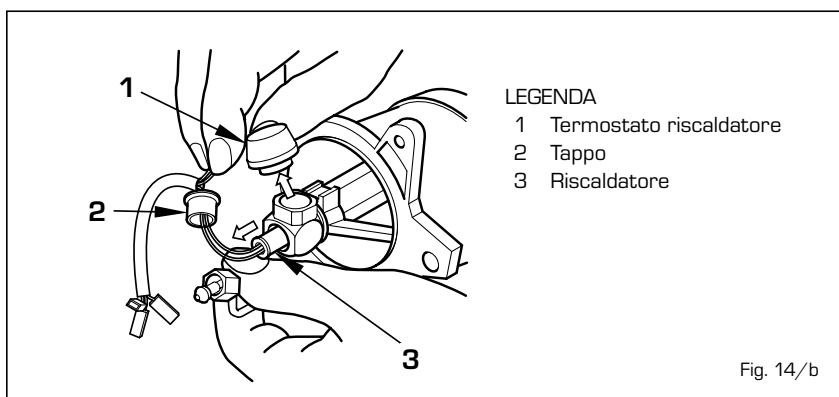
Fig. 14



##### LEGENDA

- 1 Cavi apparecchiatura
- 2 Raccordo
- 3 Collare

Fig. 14/a



##### LEGENDA

- 1 Termostato riscaldatore
- 2 Tappo
- 3 Riscaldatore

Fig. 14/b

#### 4.7 PULIZIA E MANUTENZIONE CALDAIA

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.

##### 4.7.1 Pulizia passaggi fumo

Per la pulizia dei passaggi fumo del corpo caldaia utilizzare un apposito scovolo. A manutenzione avvenuta posizionare i turbolatori nella posizione iniziale (fig. 15).

##### 4.7.2 Pulizia testa di combustione

Per effettuare la pulizia della testa di combustione procedere come segue (fig. 16):

- Scollegare i cavi di alta tensione dagli elettrodi.

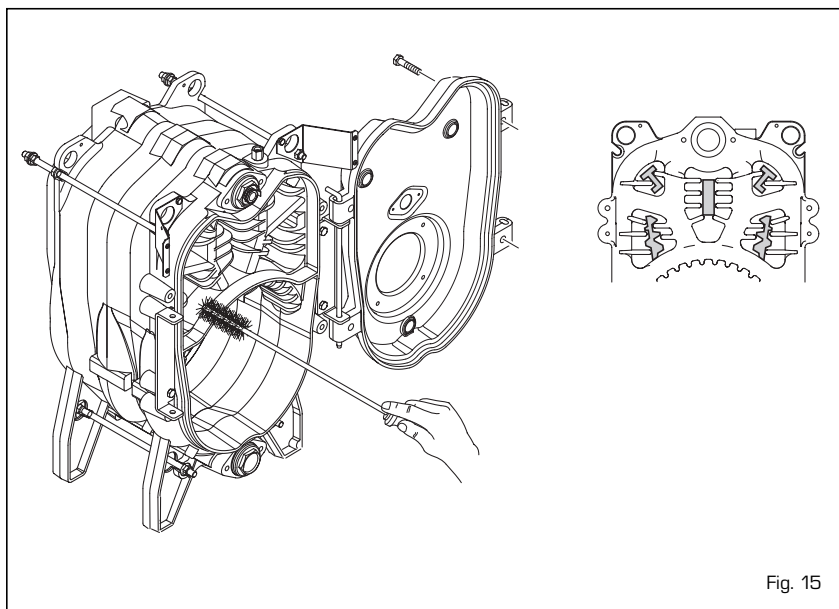


Fig. 15

- Svitare le viti di fissaggio del supporto elica e rimuovere lo stesso.
- Spazzolare delicatamente l'elica [disco di turbolenza].
- Pulire accuratamente gli elettrodi di accensione.
- Pulire accuratamente la fotoresistenza da eventuali depositi di sporcizia depositatesi sulla sua superficie.
- Pulire i restanti componenti della testa di combustione da eventuali depositi.
- Ad operazioni ultimate rimontare il tutto con procedimento inverso a quanto sopra descritto avendo cura di mantenere le misure indicate.

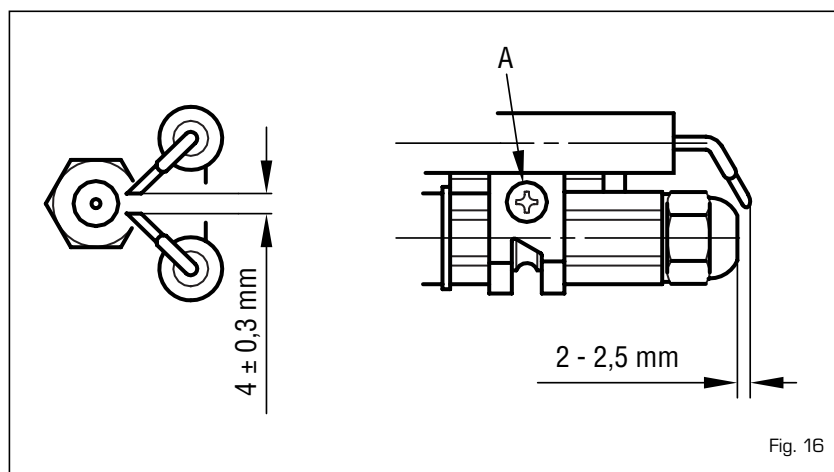


Fig. 16

#### 4.7.3 Sostituzione ugello

È opportuna la sostituzione dell'ugello all'inizio di ogni stagione di riscaldamento per assicurare la corretta portata di combustione ed una buona efficienza di spruzzo.

Per sostituire l'ugello procedere nel seguente modo:

- Sconnettere i cavi di alta tensione dagli elettrodi.
- Allentare la vite di fissaggio (A fig. 16) del supporto elettrodi e sfilarlo.
- Bloccare il porta spruzzo utilizzando una chiave n° 19 e svitare l'ugello con una chiave n° 16 (fig. 17).

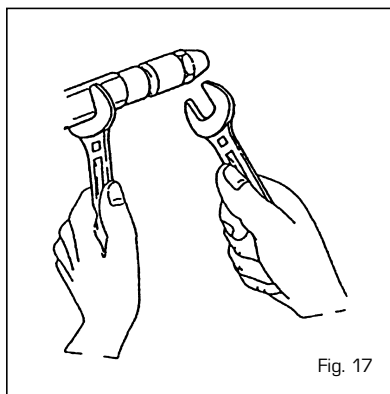


Fig. 17

#### 4.8 INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO

Si elencano alcune cause e i possibili rimedi di una serie di anomalie che potrebbero verificarsi e portare ad un mancato o non regolare funzionamento dell'apparecchio.

Un'anomalia nel funzionamento, nella maggior parte dei casi, porta all'accensione della segnalazione di blocco, dell'apparecchiatura di comando e controllo. All'accendersi di questo segnale, il bruciatore potrà funzionare

nuovamente solo dopo aver premuto a fondo il pulsante di sblocco; fatto ciò, se avviene un'accensione regolare, si può imputare l'arresto ad un'anomalia transitoria e non pericolosa. Al contrario, se il blocco persiste si dovrà ricercare la causa dell'anomalia e attuare i rimedi illustrati di seguito:

##### Il bruciatore non si accende

- Controllare i collegamenti elettrici.
- Controllare il regolare afflusso del combustibile, la pulizia dei filtri, dell'ugello e l'eliminazione dell'aria dalla tubazione.
- Controllare la regolare formazione delle scintille di accensione ed il funzionamento dell'apparecchiatura del bruciatore.

##### Il bruciatore si accende regolarmente ma si spegne subito dopo

- Controllare il rilevamento fiamma, la taratura aria ed il funzionamento dell'apparecchiatura.

##### Difficoltà di regolazione del bruciatore e/o mancanza di rendimento

- Controllare: il regolare afflusso di combustibile, la pulizia del generatore, il non intasamento del condotto scarico fumi, la reale potenza fornita dal bruciatore e la sua pulizia (polvere).

##### Il generatore si sporca facilmente

- Controllare la regolazione bruciatore (analisi fumi), la qualità del combustibile, l'intasamento del camino e la pulizia del percorso aria del bruciatore (polvere).

##### Il generatore non va in temperatura

- Verificare la pulizia del corpo generatore, l'abbinamento, la regolazione, le prestazioni del bruciatore, la temperatura preregolata, il corretto funzionamento e posizionamento del

termostato di regolazione.

- Assicurarsi che il generatore sia di potenza sufficiente per l'impianto.

##### Odore di prodotti incombusti

- Verificare la pulizia del corpo generatore e dello scarico fumi, l'ermeticità del generatore e dei condotti di scarico (portina, camera di combustione, condotto fumi, canna fumaria, guarnizioni).
- Controllare la bontà della combustione.

##### Frequente intervento della valvola sicurezza caldaia

- Controllare la presenza d'aria nell'impianto, il funzionamento del/dei circolatori.
- Verificare la pressione di caricamento impianto, l'efficienza del/dei vasi di espansione e la taratura della valvola stessa.

# ISTRUZIONI PER L'UTENTE

## AVVERTENZE

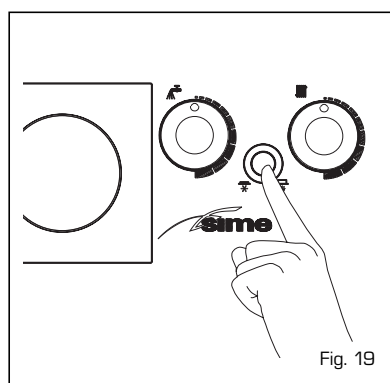
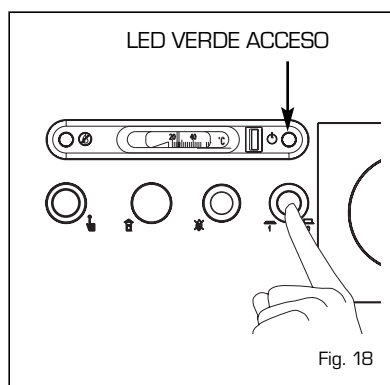
- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto. Se si avverte odore di combustibile o di combustione aerare il locale e chiudere il dispositivo d'intercettazione del combustibile. Rivolgersi con sollecitudine al Servizio Tecnico Autorizzato.
- 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 ostruire o ridurre dimensionalmente l'apertura di aerazione del locale dove è installato l'apparecchio. Le aperture di aerazione sono indispensabile per una corretta combustione.

## ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO

### ACCENSIONE CALDAIA

Per effettuare l'accensione premere il tasto dell'interruttore generale. L'accensione del led verde consente di verificare la presenza di tensione all'apparecchio (fig. 18). Scegliere quindi la posizione sul deviatore estate/inverno (fig. 19):

- Con il deviatore in posizione  (ESTATE) la caldaia funziona in fase sanitario.

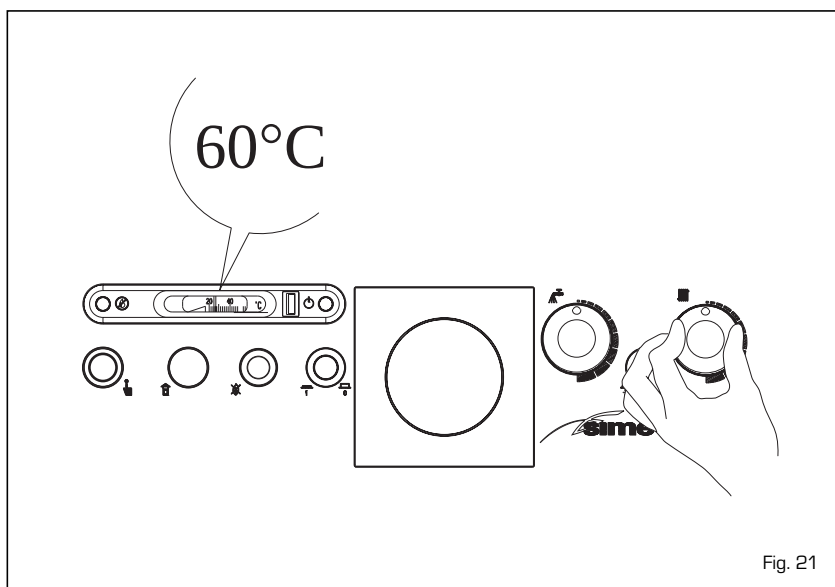
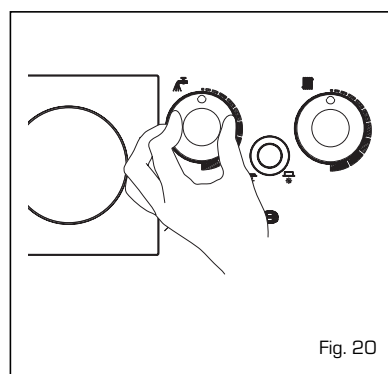


- Con il deviatore in posizione  (INVERNO) la caldaia funziona sia in fase sanitario che riscaldamento ambiente. Sarà l'intervento del regolatore climatico ad arrestare il funzionamento della caldaia.

### REGOLAZIONE TEMPERATURA

- La regolazione della temperatura acqua sanitaria si effettua agendo sulla manopola del termostato (fig. 20).
- La regolazione della temperatura riscaldamento si effettua agendo sulla manopola del termostato con campo di regolazione da 45 a 85°C. Il valore della temperatura imposta-

ta si controlla sul termometro. Per garantire un rendimento sempre ottimale del generatore si consiglia di non scendere al di sotto di una temperatura minima di lavoro di 60°C (fig. 21).



## TERMOSTATO SICUREZZA

Il termostato di sicurezza a riarmo manuale interviene, provocando l'immediato spegnimento del bruciatore, quando la temperatura supera i 110°C. Per riattivare l'apparecchio svitare il cappuccio di protezione e premere il pulsante sottostante (fig. 22).

**Se il fenomeno si verifica frequentemente richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato per un controllo.**

## SBLOCCO BRUCIATORE

Nel caso si verificassero anomalie di accensione o di funzionamento, il gruppo termico effettuerà un arresto di blocco e si accenderà la spia di segnalazione rossa del pannello comando. Premere il pulsante di sblocco del bruciatore "RESET" per ripristinare le condizioni di avviamento fino all'accensione della fiamma (fig. 23).

Questa operazione può essere ripetuta 2-3 volte massimo ed in caso di insuccesso far intervenire il Servizio Tecnico Autorizzato.

**ATTENZIONE:** Verificare che ci sia combustibile nel serbatoio e che i

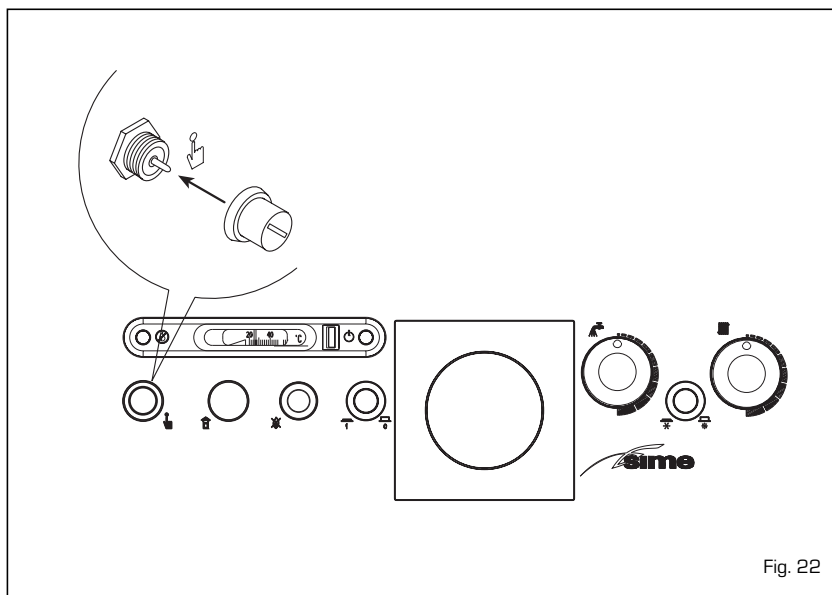


Fig. 22

rubinetti siano aperti.

**Dopo ogni riempimento del serbatoio è consigliabile interrompere il funzionamento del gruppo termico per circa un'ora.**

rale (fig. 18). Chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto termico se il generatore rimarrà inutilizzato per un lungo periodo.

## SPEGNIMENTO CALDAIA

Per spegnere la caldaia è sufficiente premere il tasto dell'interruttore gene-

## RIEMPIMENTO IMPIANTO

Verificare periodicamente che l'idrometro abbia valori di pressione ad impianto freddo compresi tra 1 - 1,2

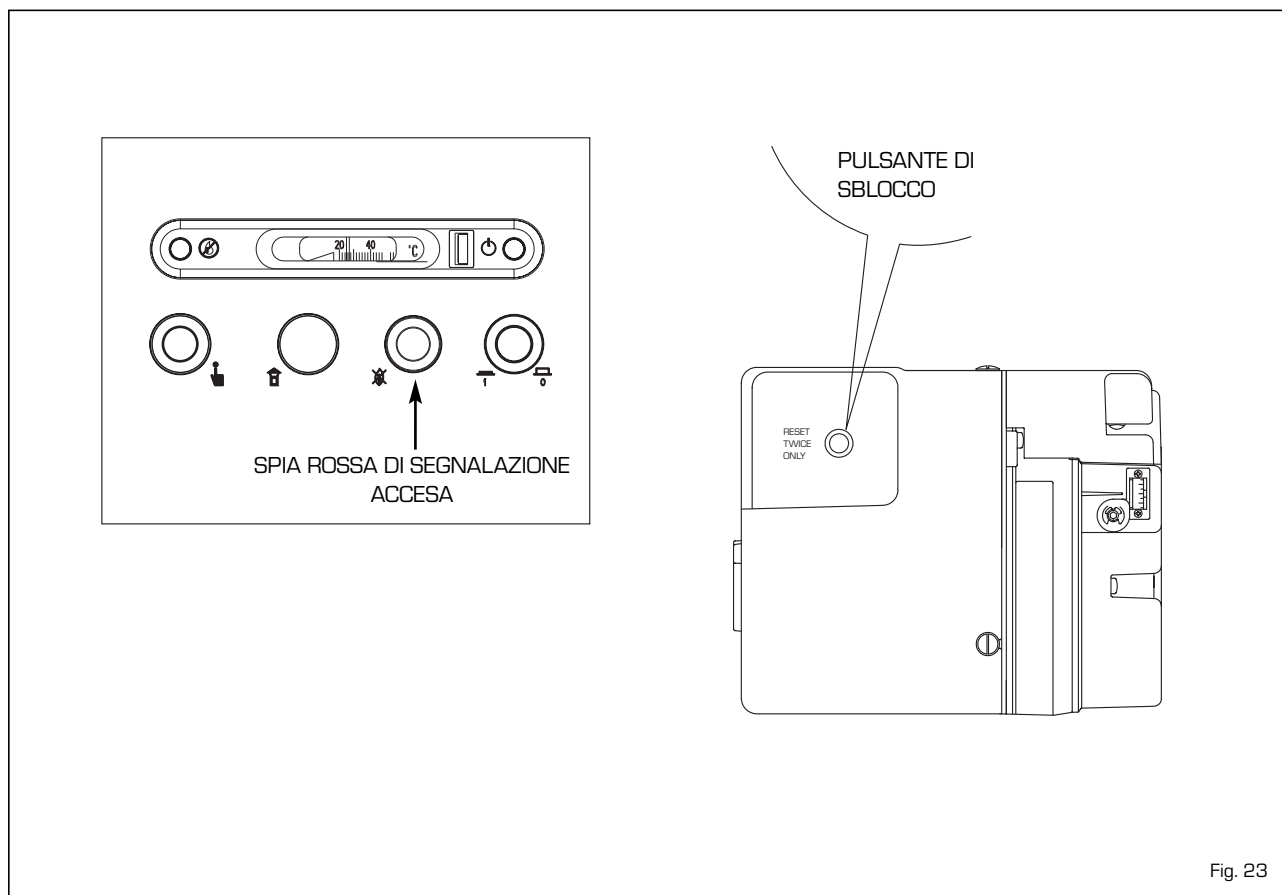


Fig. 23

bar. Nel caso si accenda la spia arancio per intervento del pressosto acqua, bloccando il funzionamento del bruciatore, ripristinare il funzionamento ruotando il rubinetto di carico in senso antiorario.

Dopo l'operazione controllare che il rubinetto sia chiuso correttamente (fig. 24).

Qualora la pressione fosse salita oltre

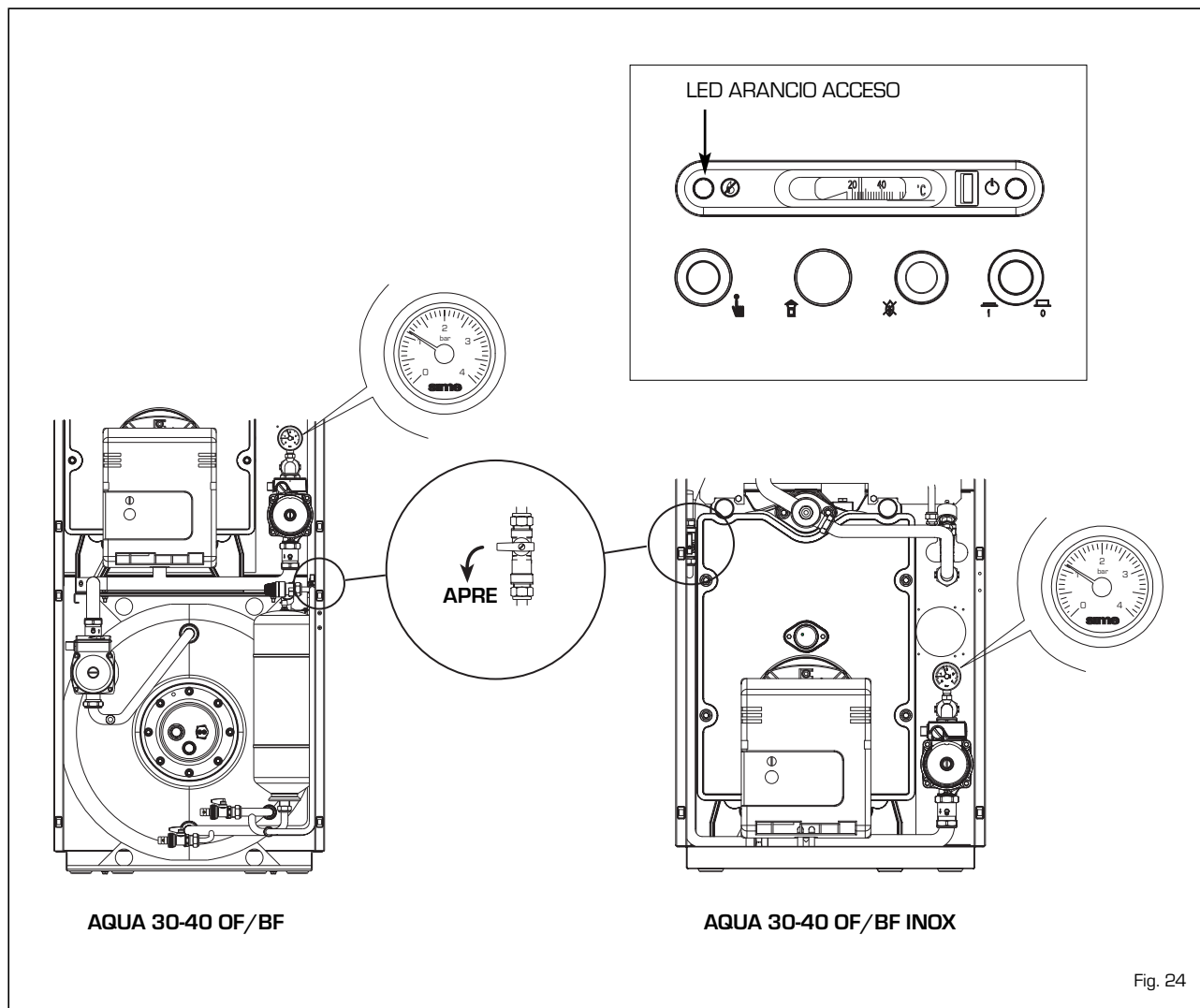
il limite previsto, scaricare la parte eccedente agendo sulla valvolina di sfiato di un qualsiasi radiatore.

### PULIZIA E MANUTENZIONE

È obbligatorio effettuare, alla fine della stagione di riscaldamento, la pulizia ed un controllo alla caldaia secondo quan-

to previsto dal DPR 26 agosto 1993 n° 412 .

**La manutenzione preventiva ed il controllo della funzionalità delle apparecchiature e dei sistemi di sicurezza dovrà essere effettuata esclusivamente dal Servizio Tecnico Autorizzato SIME, richiedendola nel periodo aprile-settembre.**



---

# 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 della Fonderie Sime SpA, alla quale devono essere restituiti dal Centro Assistenza Autorizzato, senza ulteriori danni. Le parti danneggiate o manomesse, malgrado difetto, 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.
- 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 esi-

bire la documentazione fiscale rilasciata all'acquisto dell'apparecchio.

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

## 4. ESCLUSIONE DALLA GARANZIA

- Sono esclusi dalla garanzia i difetti e i danni all'apparecchio causati da:
  - mancata manutenzione periodica prevista per Legge, manomissioni o interventi effettuati da personale non abilitato.
  - formazioni di depositi calcarei o altre incrostazioni per mancato o non corretto trattamento dell'acqua di alimentazione.
  - mancato rispetto delle norme nella realizzazione degli impianti elettrico, idraulico e di erogazione del combustibile, e delle istruzioni riportate nella documentazione a corredo dell'apparecchio.
  - 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, nè può essere assimilata al collaudo, verifiche ed interventi sul medesimo che sono di competenza dell'installatore.
- Nessuna responsabilità è da attribuirsi al Centro Assistenza Autorizzato per inconvenienti derivanti da un'installazione non conforme alle norme e leggi vigenti, e alle prescrizioni riportate nel manuale d'uso dell'apparecchio.



# ELENCO CENTRI ASSISTENZA aggiornato al 06/2007

## VENETO

### VENEZIA

|                   |                    |             |
|-------------------|--------------------|-------------|
| Venezia           | Frattini G. e C.   | 041 912453  |
| Chioggia          | Zambonin Guerrino  | 041 491400  |
| Lido Venezia      | Rasa Massimiliano  | 041 2760305 |
| Mestre            | 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            | Tecnosistem        | 0421 953222 |

### BELLUNO

|                   |                  |             |
|-------------------|------------------|-------------|
| Colle S. Lucia    | Bernardi Benno   | 348 6007957 |
| Cortina D'Ampezzo | Barbato Lucio    | 0436 2298   |
| 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 |
| Legnaro         | Paccagnella Mauro | 049 8961332 |
| Monselice       | F.lli Furlan      | 0429 778250 |
| Montagnana      | Zanier Claudio    | 0442 21163  |

### ROVIGO

|                     |                 |             |
|---------------------|-----------------|-------------|
| Rovigo              | Calorclima      | 0425 471584 |
| Adria               | Calorterm       | 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  |
| Ponzano Vto       | Giemme Clima       | 0422 440352  |
| Preganziol        | Fiorotto Stefano   | 0422 331039  |
| Ramon di Loria    | Sbrissa Renzo      | 0423 485059  |
| S. Lucia di Piave | Samogin Egidio     | 0438 701675  |
| Tarzo             | Rosso e Blu        | 0438 925077  |
| Valdobbiadene     | Pillon Luigi       | 0423 975602  |

### VERONA

|                       |                    |             |
|-----------------------|--------------------|-------------|
| Verona                | Marangoni Nadir    | 045 8868132 |
| Castel d'Azzano       | Tecnoidraulica     | 045 8520839 |
| Colà di Lazise        | Carraro Nicola     | 045 7590394 |
| Garda                 | Dorizzi Michele    | 045 6270053 |
| Lavagno               | Termoclima         | 045 983148  |
| Legnago               | De Togni Stefano   | 0442 20327  |
| Legnago               | Zanier Claudio     | 0442 21163  |
| S. Stefano Zimella    | Palazzin Giuliano  | 0442 490398 |
| S. Ambr. Valpolicella | Fontana Assistenza | 045 6861936 |

### VICENZA

|                     |                     |             |
|---------------------|---------------------|-------------|
| Vicenza             | Climax              | 0444 511349 |
| Arzignano           | Pegoraro Mario      | 0444 671433 |
| Barbarano Vicentino | R.D. di Rigon       | 0444 776148 |
| Bassano del Grappa  | Gianello Stefano    | 0444 657323 |
| Marano Vicentino    | A.D.M.              | 0445 623208 |
| Novanta Vicentina   | Furlan Service      | 0444 787842 |
| Sandrigio           | Gianello Alessandro | 0444 657323 |
| Sandrigio           | GR Savio            | 0444 659098 |
| Thiene - Valdagno   | Girofletti Luca     | 0445 381109 |
| Valdagno            | Climart             | 0445 412749 |

## FRIULI VENEZIA GIULIA

### TRIESTE

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

### GORIZIA

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

### PORDENONE

|                       |                   |             |
|-----------------------|-------------------|-------------|
| Pordenone             | Elettr. Cavasotto | 0434 522989 |
| Casezza 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  |
| Cividale             | GF Impianti   | 0432 700366 |
| Fagagna              | Climaservice  | 0432 810790 |
| Latisana             | Vidal Firmiro | 0431 50858  |
| Latisana             | Termoservice  | 347 5018830 |
| S. Giorgio Nogaro    | Tecnical      | 0431 65818  |

## TRENTINO ALTO ADIGE

### TRENTO

|                 |                    |             |
|-----------------|--------------------|-------------|
| Trento          | Eurogas di Bortoli | 0461 920277 |
| Trento          | Zuccolo Luciano    | 0461 820385 |
| Ala             | Termomax           | 0464 670629 |
| Borgo Valsugana | Borgogno Fabio     | 0461 764164 |

|                |                  |             |
|----------------|------------------|-------------|
| Cavareno       | General Service  | 0463 830113 |
| Mattarello     | L.G.             | 340 7317040 |
| Riva del Garda | Grottolo Lucillo | 0464 554735 |
| Vigo Lomaso    | Dalponte Fabio   | 0465 701751 |

## 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 6080341 |

### BERGAMO

|              |                 |             |
|--------------|-----------------|-------------|
| Bergamo      | Tecno Gas       | 035 403147  |
| Bonate Sopra | Mangili Lorenzo | 035 991789  |
| Lefte        | Termoconfort    | 035 727472  |
| Treviglio    | Belloni Umberto | 0363 304693 |

### BRESCIA

|           |                       |             |
|-----------|-----------------------|-------------|
| Brescia   | Atri                  | 030 320235  |
| Gussago   | C.M.C.                | 030 2522018 |
| Remedello | Facchinetti e Carrara | 030 957223  |
| 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  | 0375 7811902 |
| Romanengo          | Fortini Davide  | 0373 72416   |

### LECCO

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

### LODI

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

### MANTOVA

|                        |                     |             |
|------------------------|---------------------|-------------|
| Mantova                | Ravanini Marco      | 0376 390547 |
| Castigl. Stiviere      | Andreas Bassi Guido | 0376 672554 |
| Castigl. Stiviere      | S.O.S. Casa         | 0376 638486 |
| Commessaggio           | Somenzi Mirco       | 0375 254155 |
| Felonica Po            | Romanini Loris      | 0386 916055 |
| Gazoldo degli Ippoliti | Franzoni Bruno      | 0376 657727 |
| Guidizzolo             | Gottardi Marco      | 0376 819268 |
| Marmirolo              | Clima World         | 045 7950614 |
| Poggio Rusco           | Zapparoli William   | 0386 51457  |
| Porto Mantovano        | Clima Service       | 0376 390109 |
| Roncoferraro           | Mister Clima        | 0376 663422 |
| Roverbella             | Calor Clima         | 0376 691123 |
| S. Giorgio             | Rigon Luca          | 0376 372013 |
| Suzzara                | Franzini Mario      | 0376 533713 |

### PAVIA

|       |                     |             |
|-------|---------------------|-------------|
| Pavia | Ferrari s.r.l.      | 0382 423306 |
| Pavia | Carnevale Secondino | 0381 939431 |

### VARESE

|                   |                   |             |
|-------------------|-------------------|-------------|
| Carnago           | C.T.A. di Perotta | 0331 981263 |
| Casorate Sempione | Bernardi Giuliano | 0331 295177 |
| Cassano Magnago   | Service Point     | 0331 200976 |
| Gazzada Schianno  | C.S.T. Pastrello  | 0332 461160 |
| Induno Olona      | Gandini Guido     | 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              | D'Elia Service      | 011 8121414 |
| 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  |
| Leini               | R.T.I. di Gugliermi | 011 9981037 |
| None                | Tecnica gas         | 011 9864533 |
| Orbassano           | Pagialunga Giovanni | 011 9002396 |
| Venaria Reale       | M.B.M. di Bonato    | 011 4520245 |
| Villar Perosa       | Gabutti Silvano     | 0121 315564 |

### ALESSANDRIA

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

### AOSTA

|         |                 |             |
|---------|-----------------|-------------|
| Issogne | Boretta Stefano | 0125 920718 |
|---------|-----------------|-------------|

### ASTI

|      |      |             |
|------|------|-------------|
| Asti | Fars | 0141 470334 |
|------|------|-------------|

|               |                    |             |
|---------------|--------------------|-------------|
| Asti          | Agstigas           | 0141 530001 |
| <b>BIELLA</b> |                    |             |
| 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 |
| Manta                 | Granero Luigi         | 0175 85536  |
| 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 |
| Grignasco | Sagliaschi Roberto | 0163 418180 |
| Nebbiuno  | Sacir di Pozzi     | 0322 58196  |

### VERBANIA

|              |               |             |
|--------------|---------------|-------------|
| Villadossola | Progest-Calor | 0324 547562 |
|--------------|---------------|-------------|

### VERCELLI

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

## LIGURIA

### GENOVA

|                |                    |             |
|----------------|--------------------|-------------|
| Genova         | Dore Franco        | 010 826372  |
| Genova         | Idrotermogas       | 010 212517  |
| Genova         | Gullotto Salvatore | 010 711787  |
| Genova         | G@S Control        | 800767000   |
| Montoggio      | Macciò Maurizio    | 010 938340  |
| Sestri Levante | Elettrocralor      | 0185 485675 |

### IMPERIA

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

### LA SPEZIA

|         |                  |             |
|---------|------------------|-------------|
| Sarzana | Faconti Giovanni | 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 |
| Casalecchio di Reno   | Nonsologas        | 051 573270  |
| Crevalcore            | A.C.L.            | 051 980281  |
| Galliera              | Balletti Marco    | 051 812341  |
| Lagaro                | MBG               | 0534 897060 |
| Pieve di Cento        | Michellini Walter | 051 826381  |
| Porretta Terme        | A.B.C.            | 0534 24343  |
| S. Giovanni Persiceto | C.R.G. 2000       | 051 821854  |

### FERRARA

|                |                   |             |
|----------------|-------------------|-------------|
| Ferrara        | Guerra Alberto    | 0532 742092 |
| Bondeno        | Sgarzi Maurizio   | 0532 54675  |
| 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 |
| Misano Adriatico   | A.R.D.A.        | 0541 613162 |
| S. Pietro in Bagno | Nuti Giuseppe   | 0543 918703 |

### MODENA

|                 |                  |             |
|-----------------|------------------|-------------|
| Gaggio di Piano | Ideal Gas        | 059 938632  |
| Finale Emilia   | Bretta Massimo   | 0535 90978  |
| Medolla         | Pico Gas         | 0535 53058  |
| Novi            | Ferrari Roberto  | 059 677545  |
| Pavullo         | Meloncelli Marco | 0536 21630  |
| Sassuolo        | Mascolo Nicola   | 0536 884858 |
| Zocca           | Giesse           | 059 986565  |

### PARMA

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

### PIACENZA

|                      |                   |             |
|----------------------|-------------------|-------------|
| Piacenza             | Bionda            | 0523 481718 |
| Carpaneto Piacentino | Ecologia e Calore | 0335 803121 |

### RAVENNA

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

### RIMINI

|               |            |             |
|---------------|------------|-------------|
| Reggio Emilia | Idealtherm | 0541 388057 |
|               | Casa Gas   | 0522 341074 |

## REPUBBLICA SAN MARINO

### RIMINI

|        |             |             |
|--------|-------------|-------------|
| 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 Fabbrizzi | 0571 700104 |
| Fucecchio         | S.G.M.              | 0571 23228  |
| Scandicci         | SAB 2000            | 055 706091  |
| Signa             | BRC                 | 055 8790574 |

### AREZZO

|                       |                   |             |
|-----------------------|-------------------|-------------|
| Arezzo                | Artegas           | 0575 901931 |
| Castiglion Fiorentino | Sicur-Gas         | 0575 657266 |
| Monte San Savino      | Ceccherini Franco | 0575 810371 |
| Monteverchi           | 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      | Moro                 | 0586 882310 |
| Livorno      | Bientinesi Franco    | 0586 444110 |
| Cecina       | Climatic Service     | 0586 630370 |
| Portoferraio | SE.A. Gas            | 0565 945656 |
| Venturina    | CO.M.I.T.            | 0565 855117 |

### LUCCA

|             |                   |             |
|-------------|-------------------|-------------|
| Acqua Calda | Lenci Giancarlo   | 0583 48764  |
| Galliciano  | Valentini Primo   | 0583 74316  |
| Stiava      | D.A.M.A.          | 0584 971032 |
| 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       | Gas 2000      | 050 573468  |
| Bientina   | Centro Calore | 0587 488342 |
| Pontedera  | Gruppo SB     | 0587 52751  |
| S. Miniato | Climas        | 0571 366456 |
| Volterra   | Etruria Tepor | 0588 85277  |

### PISTOIA

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

### PRATO

|                 |                 |             |
|-----------------|-----------------|-------------|
| Prato           | Lazzerini Mauro | 0574 813794 |
| Prato - Mugello | Kucher Roberto  | 0574 630293 |

### SIENA

|                  |                     |             |
|------------------|---------------------|-------------|
| Siena            | Idealclima          | 0577 330320 |
| Casciano Murlo   | Brogioni Adis       | 0577 817443 |
| Chianciano Terme | Chierchini Fernando | 0578 30404  |
| Montepulciano    | Migliorucci s.r.l.  | 0578 738633 |

## LAZIO

### ROMA

|                         |                       |             |
|-------------------------|-----------------------|-------------|
| Roma Ciampino           | D.S.C.                | 06 79350011 |
| Roma Casilina           |                       |             |
| Prenest. [oltre G.R.A.] | Idrokalar 2000        | 06 2055612  |
| Roma EUR-Castelli       | Idrothermic           | 06 22445337 |
| Roma Monte Mario        | Termorisic. Antonelli | 06 3381223  |
| Roma Prima Porta        | Di Simone Euroimp.    | 06 30892426 |
| Roma Tufello            | Biesse Fin            | 347 6213641 |
| Ladispoli               | Ecoimpianti           | 06 9951576  |
| 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 |
|                         | Scapin Angelo         | 0773 241694 |

### LATINA

### RIETI

|                       |                     |             |
|-----------------------|---------------------|-------------|
| Canneto Sabino        | Fabriani Valdimiro  | 335 6867303 |
| Monte S. Giov. Sabina | Termot. di Mei      | 0765 333274 |
| Vazia                 | Idroterm. Confalone | 0746 280811 |

### FROSINONE

|               |                |             |
|---------------|----------------|-------------|
| Cassino       | S.A.T.A.       | 0776 312324 |
| Castelmassimo | Clima Service  | 0775 271074 |
| Sora          | Santini Enrico | 0776 830616 |

### VITERBO

|                   |                   |             |
|-------------------|-------------------|-------------|
| Viterbo           | Bernabucci s.n.c. | 0761 343027 |
| Viterbo           | C.A.B.T.          | 0761 263449 |
| Acquapendente     | Electronic Guard  | 0763 734325 |
| Civita Castellana | Tardani Daniele   | 0761 513868 |

|               |                  |             |
|---------------|------------------|-------------|
| Montefiascone | Stefanoni Marco  | 0761 827061 |
| Sutri         | Mosci Eraldo     | 0761 600804 |
| Tuscania      | C.A.T.I.C.       | 0761 443507 |
| Vetralla      | Di Sante Giacomo | 0761 461166 |

## UMBRIA

### PERUGIA

|                     |                 |             |
|---------------------|-----------------|-------------|
| Perugia             | Tecnogas        | 075 5052828 |
| Gubbio              | PAS di Radicchi | 075 9292216 |
| Moiano              | Elettrogas      | 0578 294047 |
| Pistrino            | Electra         | 075 8592463 |
| Ponte Pattoli       | Rossi Roberto   | 075 5941482 |
| S. Martino in Colle | Professionalgas | 075 6079137 |
| Spoletto            | Termoclima      | 0743 222000 |

### TERNI

|         |                 |             |
|---------|-----------------|-------------|
| Terni   | A.E.T.          | 0744 401131 |
| Ficulle | Maschi Adriano  | 0763 86580  |
| Narni   | Di Erasmo Paolo | 0744 743150 |
| Orvieto | Alpha Calor     | 0763 393459 |

## MARCHE

### ANCONA

|                  |                |             |
|------------------|----------------|-------------|
| Loreto           | Tecmar         | 071 976210  |
| Osimo            | Azzurro Calor  | 071 7109024 |
| Serra S. Quirico | Ruggeri Cesare | 0731 86324  |

### ASCOLI PICENO

|                    |                     |             |
|--------------------|---------------------|-------------|
| Ascoli Piceno      | Idrotermo Assist.   | 0736 814169 |
| Montegranaro       | S.A.R.              | 0734 889015 |
| Porto S. Giorgio   | Pomioli             | 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 |

### MACERATA

|                   |                     |             |
|-------------------|---------------------|-------------|
| Civitanova Marche | Officina del clima  | 0733 781583 |
| Morrovalle Scalo  | Cast                | 0733 897690 |
| S. Severino M.    | Tecno Termo Service | 0733 637098 |

### 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 |
| Carsoli         | Proietti Vittorio    | 0863 995381 |
| Cesaproba       | Cordeschi Bernardino | 0862 908182 |
| Cese di Preturo | Maurizi Alessio      | 0862 461866 |
| Pratola Peligna | Giovannucci Marcello | 0864 272449 |

### CAMPOBASSO

|            |                    |             |
|------------|--------------------|-------------|
| Termoli    | G.S.D. di Girotti  | 0875 702244 |
| Campobasso | Catelli Pasqualino | 0874 64468  |

### CHIETI

|                     |                       |             |
|---------------------|-----------------------|-------------|
| Chieti              | Almagas               | 085 810938  |
| Fara S. Martino     | Valente Domenico      | 0872 984107 |
| Fossacesia          | Ucci Daniele          | 0872 711054 |
| Francavilla al Mare | Disalgas              | 085 4910409 |
| Francavilla al Mare | Effedi Impianti       | 085 810906  |
| Lanciano            | Franceschini Maurizio | 0872 714167 |
| Paglieta            | Ranieri Raffaele      | 0872 809714 |
| Scerni              | Silvestri Silverio    | 0873 919898 |
|                     | Crudele Marco         | 0865 457013 |

### ISERNIA

### PESCARA

|              |                       |             |
|--------------|-----------------------|-------------|
| Pescara      | Il Mio Tecnico I.M.T. | 085 4711220 |
| Montesilvano | Fidanza Roberto       | 085 4452109 |
| Villa Raspa  | Ciafardo Service      | 085 4157111 |

### TERAMO

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

## CAMPANIA

### NAPOLI

|                  |                     |             |
|------------------|---------------------|-------------|
| Boscotrecase     | Tecnoclima          | 081 8586984 |
| Marano di Napoli | Tancredi Service    | 081 5764149 |
| San Vitalino     | Tecno Assistenza    | 081 8441941 |
| Sorrento         | Cappiello Giosuè    | 081 8785566 |
| Volla            | Termoidr: Galluccio | 081 7742234 |

### AVELLINO

|                  |                    |             |
|------------------|--------------------|-------------|
| Avellino         | Termo Idr. Iripina | 0825 610151 |
| Mirabella Eclano | Termica Eclano     | 0825 449232 |
| C.A.R. di Simone |                    | 0824 61576  |

### CASERTA

|               |                 |             |
|---------------|-----------------|-------------|
| Lusciano      | Eurotecono      | 081 8140529 |
| Villa Literno | Elett: Ucciario | 081 8920406 |

### SALERNO

|                  |                 |             |
|------------------|-----------------|-------------|
| Battipaglia      | Fast Service    | 0828 341572 |
| Cava dei Tirreni | Fili di Martino | 089 345696  |
| Lancusi          | Gerardo Romano  | 089 955340  |

|                     |                 |             |
|---------------------|-----------------|-------------|
| Oliveto Citra       | Rio Roberto     | 0828 798292 |
| Padula Scalo        | Uniterm         | 0975 74515  |
| Vallo della Lucania | Ottati Vittorio | 0974 75404  |

## BASILICATA

### MATERA

|          |                |             |
|----------|----------------|-------------|
| Pisticci | Sicurezza Imp. | 0835 585880 |
|----------|----------------|-------------|

### POTENZA

|                     |                  |            |
|---------------------|------------------|------------|
| Palazzo S. Gervasio | Barbuzzi Michele | 0972 45801 |
|---------------------|------------------|------------|

## CALABRIA

### REGGIO CALABRIA

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

### CATANZARO

|               |                     |             |
|---------------|---------------------|-------------|
| Catanzaro     | Cubello Franco      | 0961 772041 |
| Curinga       | Mazzotta Gianfranco | 0968 739031 |
| Lamezia Terme | Teca                | 0968 436516 |
| Lamezia Terme | Etem di Mastroianni | 0968 451019 |

### COSENZA

|                     |                      |             |
|---------------------|----------------------|-------------|
| Cosenza             | Magic Clima          | 0984 22034  |
| Belvedere Marittimo | Tecnoimpianti s.r.l. | 0985 88308  |
| Morano Calabro      | Mitei                | 0981 31724  |
| Rossano Scalo       | Tecnoservice         | 0983 530513 |
| S. Sofia d'Epiro    | Sulfaro Impianti     | 0984 957676 |
| S. Sofia d'Epiro    | Kalor Klima Service  | 0984 957345 |

## PUGLIA

### BRINDISI

|          |                    |             |
|----------|--------------------|-------------|
| Brindisi | Galizia Assistenza | 0831 961574 |
| Brindisi | Clima&lettric      | 0831 518175 |

### BARI

|                   |                    |             |
|-------------------|--------------------|-------------|
| Bari              | TRE.Z.C.           | 080 5022787 |
| Bari              | A.I.S.             | 080 5576878 |
| Bari              | Di Bari Donato     | 080 5573316 |
| Acquaviva Fonti   | L. e B. Impianti   | 080 757032  |
| Adelfia           | Eracleo Vincenzo   | 080 4591851 |
| Barletta          | Dip. F. Impianti   | 0883 333231 |
| Bisceglie         | Termogas           | 080 3928711 |
| Castellana Grotte | Climaservice       | 080 4961496 |
| Gravina Puglia    | Nuove Tecnologie   | 080 3267834 |
| Grumo             | Gas Adriatica      | 080 622696  |
| Mola di Bari      | Masotine Franco    | 080 4744569 |
| Mola di Bari      | D'Ambruoso Michele | 080 4745680 |

### FOGGIA

|                   |                      |             |
|-------------------|----------------------|-------------|
| Foggia            | Delle Donne Giuseppe | 0881 635503 |
| Cerignola         | Raffaele Cosimo      | 0330 327023 |
| S. Fer. di Puglia | Nuova Imp. MC        | 0883 629960 |
| S. Severo         | Iafelice Ciro Felice | 0882 331734 |
| Torre Maggiore    | Idro Termo Gas       | 0882 382497 |

### 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

|  |                 |             |
|--|-----------------|-------------|
|  | Lodato Impianti | 091 6790900 |
|--|-----------------|-------------|

### CATANIA

|                      |                      |             |
|----------------------|----------------------|-------------|
| Acireale             | Planet Service       | 347 3180295 |
| Biancavilla          | Pinnale Giacomo      | 338 2670487 |
| Caltagirone          | Siciltherm Impianti  | 0933 53865  |
| Mascalucia           | Distefano Maurizio   | 095 7545041 |
| S. Giovanni la Punta | Thermotecn. Impianti | 095 337314  |
| Tre Mestieri Etneo   | La Rocca Mario       | 095 334157  |

### ENNA

|                 |                     |             |
|-----------------|---------------------|-------------|
| Piazza Armerina | ID.EL.TER. Impianti | 0935 686553 |
|-----------------|---------------------|-------------|

### MESSINA

|                   |                   |             |
|-------------------|-------------------|-------------|
| Messina           | Metano Market     | 090 2939439 |
| Giardini Naxos    | Puglisi Francesco | 0942 52886  |
| S. Lucia del Mela | Rizzo Salvatore   | 090 935708  |

### RAGUSA

|        |          |             |
|--------|----------|-------------|
| Comiso | I.TE.EL. | 0932 963235 |
|        | Novaterm | 0931 782080 |

### SIRACUSA

### TRAPANI

|               |                 |             |
|---------------|-----------------|-------------|
| Trapani       | Montalbano Imp. | 0923 557728 |
| Castelvetrano | Tecno-Impianti  | 339 1285846 |

## SARDEGNA

### CAGLIARI

|          |                |            |
|----------|----------------|------------|
| Cagliari | Acciu Vincenzo | 070 554617 |
| Cagliari | Riget          | 070 494006 |

### ORISTANO

|                 |  |            |
|-----------------|--|------------|
| Corona Impianti |  | 0783 73310 |
|-----------------|--|------------|

### SASSARI

|         |                     |             |
|---------|---------------------|-------------|
| Sassari | Termoservice Spanu  | 079 2857029 |
| Alghero | Tecnogas            | 079 978406  |
| Olbia   | Centro Impianti     | 0789 598103 |
| Olmedo  | Energia Risparmio   | 079 902705  |
| Siligo  | Elettrotecnica Coni | 079 836059  |
| NUORO   | Cea Gas             | 0784 232839 |