

**MANUALE INSTALLATORE  
MANUALE UTENTE**

**MANUALE INSTALLATORE  
E UTENTE**

**BOLLITORE  
RO 120**



Il bollitore ad accumulo **RO 120** è conforme a:  
- Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE  
pertanto è titolare di marcatura CE



Gentile Cliente,

Beretta, da sempre impegnata a soddisfare le richieste della propria Clientela, pone tutta la sua esperienza e competenza nella realizzazione di tutti i suoi apparecchi.

Per consentirLe di familiarizzare con il Suo nuovo bollitore e farLe apprezzare con la massima soddisfazione i vantaggi del riscaldamento autonomo e della produzione istantanea di acqua calda, abbiamo realizzato questo manuale di semplice consultazione.

Le chiediamo di leggerlo attentamente, perché seguendo le nostre informazioni ed i nostri consigli potrà utilizzare correttamente il Suo nuovo apparecchio e provvedere ad una sua puntuale manutenzione.

Al termine della lettura, lo conservi con cura, potrà esserLe utile per ogni ulteriore consultazione.

Per qualsiasi ulteriore necessità, potrà contattare il nostro

### “SERVIZIO CLIENTI BERETTA”

Telefonando allo **199 13 31 31**, potrà mettersi in contatto con uno dei nostri operatori qualificati, che sarà in grado di fornirLe tutte le informazioni sul funzionamento del Suo apparecchio e sulla nostra intera gamma di prodotti e servizi e che sarà pronto per accogliere tutti i Suoi suggerimenti ed osservazioni.

In caso di assenza dei nostri operatori, una messaggeria telefonica accoglierà la Sua chiamata per permetterci di risponderLe appena possibile.

Le ricordiamo che Beretta dispone di un'Organizzazione di Assistenza composta da personale qualificato pronto ad intervenire ad ogni Sua chiamata.

Per contattare il

### “SERVIZIO TECNICO DI ASSISTENZA”

a Lei più vicino, potrà telefonare al numero unico **199 12 12 12** che La metterà in contatto con il Centro Assistenza operante nella Sua zona.



In alcune parti del manuale sono utilizzati i simboli:



**ATTENZIONE** = per azioni che richiedono particolare cautela ed adeguata preparazione



**VIETATO** = per azioni che NON DEVONO essere assolutamente eseguite

# INDICE

<b>1 AVVERTENZE E SICUREZZE</b> .....	<b>4</b>
<b>2 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO</b> .....	<b>5</b>
2.1 Descrizione .....	5
2.2 Elementi strutturali del bollitore .....	5
2.3 Pannello di comando .....	6
2.4 Dati tecnici .....	6
2.5 Identificazione .....	7
2.6 Materiale a corredo .....	7
2.7 Movimentazione .....	7
2.8 Dimensioni d'ingombro e attacchi .....	8
2.9 Circuito idraulico .....	9
2.10 Circolatore .....	9
2.11 Schema elettrico funzionale del bollitore RO 120 .....	10
<b>3 INSTALLAZIONE</b> .....	<b>11</b>
3.1 Norme per l'installazione .....	11
3.2 Collegamenti idraulici .....	11
3.3 Collegamenti elettrici .....	12
3.4 Schema elettrico funzionale con collegamento alla caldaia Novella RAI .....	15
3.5 Schema elettrico funzionale con collegamento alla caldaia Novella RSI .....	16
3.6 Caricamento e svuotamento impianti .....	17
<b>4 ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO</b> .....	<b>19</b>
4.1 Verifiche preliminari .....	19
4.2 Messa in servizio .....	19
4.3 Verifiche finali .....	20
<b>5 SPEGNIMENTO</b> .....	<b>21</b>
5.1 Spegnimento per lunghi periodi .....	21
<b>6 MANUTENZIONE</b> .....	<b>22</b>
6.1 Manutenzione ordinaria .....	22
6.2 Pulizia del bollitore .....	22
6.3 Manutenzione straordinaria .....	24
<b>7 MESSA IN SERVIZIO</b> .....	<b>25</b>
7.1 Regolazione della temperatura di accumulo .....	25
7.2 Spegnimento temporaneo .....	26
7.3 Spegnimento per lunghi periodi .....	26
7.4 Pulizia .....	26
7.5 Manutenzione .....	26
7.6 Accessori a richiesta .....	26

# 1 AVVERTENZE E SICUREZZE

 Dopo aver tolto l'imballo, assicurarsi dell'integrità e della completezza del contenuto. In caso di non rispondenza, rivolgersi al rivenditore da cui è stato acquistato l'apparecchio.

 Questo bollitore deve essere destinato all'uso per il quale è stata espressamente realizzato. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri.

 Lo scarico della valvola di sicurezza dell'apparecchio deve essere collegato ad un adeguato sistema di raccolta ed evacuazione. Il costruttore dell'apparecchio non è responsabile di eventuali danni causati dall'intervento della valvola di sicurezza.

 In caso di fuoriuscite d'acqua chiudere l'alimentazione idrica ed avvisare, tempestivamente, il Servizio Tecnico di Assistenza.

 In caso di non utilizzo del bollitore per un lungo periodo è consigliabile l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza per effettuare almeno le seguenti operazioni:

- posizionare l'interruttore bollitore e quello generale dell'impianto su "spento";
- chiudere i rubinetti dell'acqua del circuito sanitario;
- svuotare il bollitore e l'impianto sanitario se c'è rischio di gelo.

 La manutenzione del bollitore deve essere eseguita almeno una volta l'anno, programmandola per tempo con il Servizio Tecnico di Assistenza.

 L'installazione del bollitore e qualsiasi altro intervento di assistenza e di manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato.

 Il presente manuale d'istruzioni, unitamente a quello dell'utente, costituisce parte integrante del prodotto: assicurarsi che sia sempre a corredo dell'apparecchio, anche in caso di cessione ad altro proprietario o utente oppure di trasferimento su altro impianto. In caso di suo danneggiamento o smarrimento richiederne un'altra copia al Servizio Tecnico di Assistenza di zona.

Per la sicurezza è bene ricordare che:

 è vietato l'uso della caldaia da parte di bambini o di persone inesperte

 non toccare il bollitore se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate o umide

 prima di effettuare operazioni di pulizia, scollegare il bollitore dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore bipolare dell'impianto e quello principale del pannello di comando su "OFF"

 è vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione o le indicazioni del costruttore

 non tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dalla caldaia anche se questa è scollegata dalla rete di alimentazione elettrica

 non lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dove è installato l'apparecchio

 non lasciare gli elementi dell'imballo alla portata dei bambini.

# 2 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

## 2.1

### Descrizione

Il bollitore **RO 120** è un produttore di acqua calda sanitaria da 120 litri.

Il serbatoio, in acciaio smaltato, è dotato di scambiatore a serpentino, circolatore di carico, pannello di comando ed è isolato con scocche di poliuretano espanso.

La struttura verticale consente elevate rese di acqua sanitaria e rapido sfiato d'aria. Lo scambiatore, posizionato anche nel fondo del serbatoio, elimina zone di ristagno di acqua e

consente maggiore omogeneità di temperatura dell'accumulo.

La smaltatura liscia ed antiaderente riduce il deposito di calcare e facilita la pulizia e la manutenzione. A ciò concorre anche il posizionamento anteriore della flangia di ispezione.

All'interno del serbatoio è presente un anodo in magnesio per proteggerlo dalle correnti vaganti.

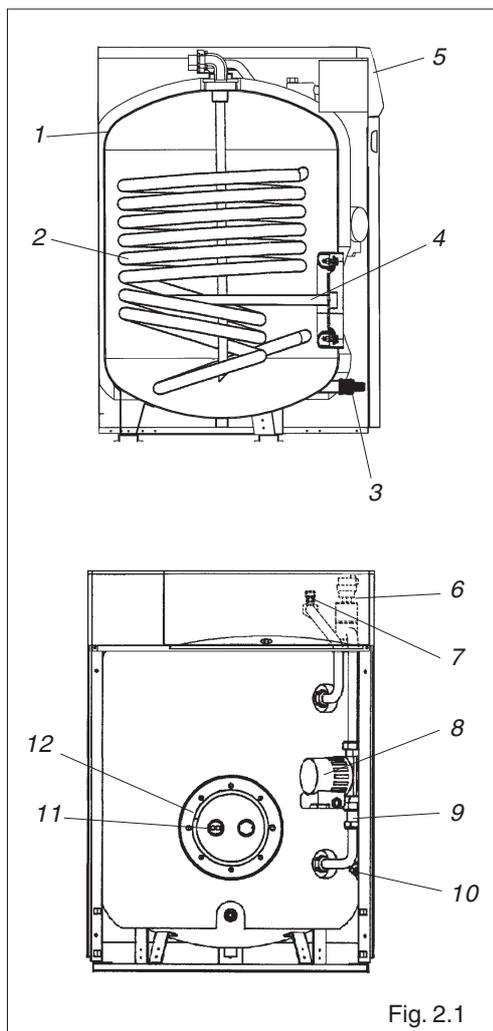


Fig. 2.1

## 2.2

### Elementi strutturali del bollitore

#### Legenda

- 1 - Serbatoio
- 2 - Serpentino
- 3 - Rubinetto di scarico serbatoio
- 4 - Anodo in magnesio
- 5 - Pannello di comando
- 6 - Valvola di sfiato automatica
- 7 - Valvola di sfiato manuale
- 8 - Circolatore carico bollitore
- 9 - Valvola unidirezionale
- 10 - Rubinetto di scarico serpentino
- 11 - Pozzetto portasonde
- 12 - Flangia per ispezione serbatoio

## 2.3

### Pannello di comando

#### Legenda

- 13 Interruttore principale
- 14 Regolatore temperatura acqua sanitario
- 15 Termometro bollitore
- 16 Segnalazione di alimentazione elettrica
- 17 Deviatore estate-inverno

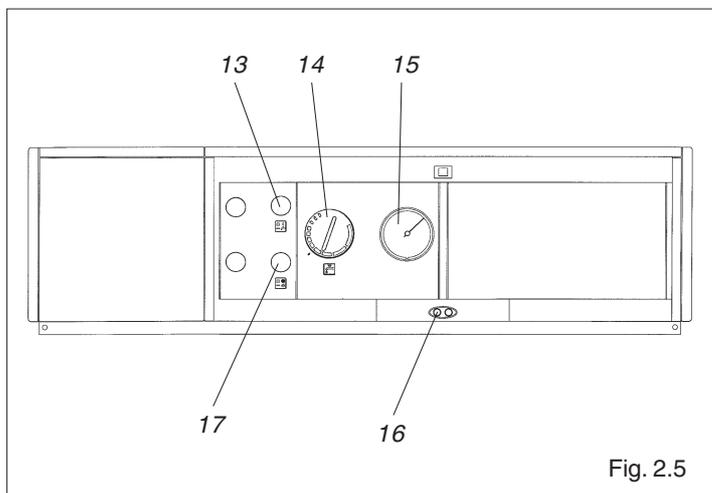


Fig. 2.5

## 2.4

### Dati tecnici

Modello		<b>RO 120</b>
Tipo bollitore		Smaltato
Disposizione bollitore		Verticale
Disposizione scambiatore		Verticale
Contenuto acqua sanitario	l	120
Contenuto acqua serpentino	l	3,8
Potenza massima assorbita (Primario a 80°C)	kW	21,6
Produzione acqua sanitaria ( $\Delta T$ 35°C)	l/h	530
Prelievo in 10' con accumulo a 48°C (*)	l	160
Prelievo in 10' con accumulo a 60°C (*)	l	210
Tempo di ripristino ( $\Delta T$ 35°C)	min	15,5
Superficie di scambio serpentino	m <sup>2</sup>	0,815
Pressione massima esercizio bollitore	bar	7
Alimentazione elettrica	V ~ Hz	230 ~ 50
Potenza elettrica assorbita	W	85
Grado di protezione elettrica	IP	40

(\*) Temperatura acqua entrata 13°C

Temperatura media acqua scarico 43°C

Prestazioni ottenute con circolatore alla massima velocità e utilizzando generatori di adeguata potenzialità.

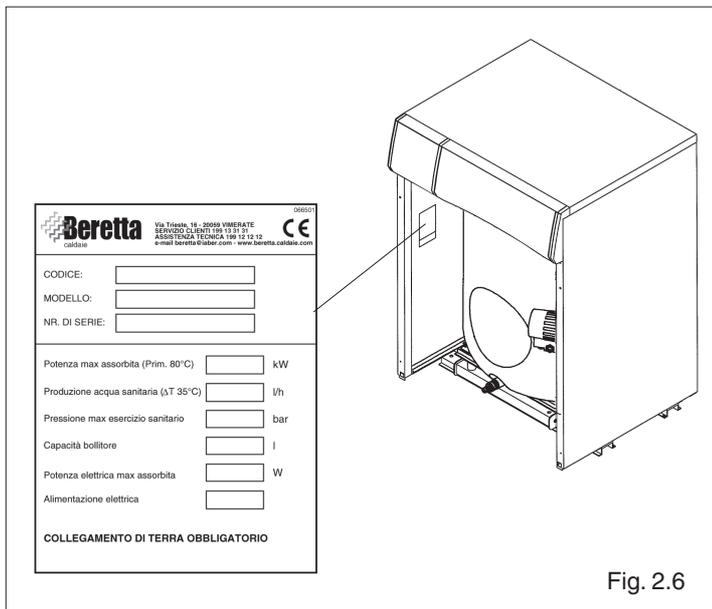


Fig. 2.6

## 2.5 Identificazione

Il bollitore **RO 120** è identificabile attraverso la Targhetta d'identificazione di prodotto che riporta il numero di matricola, il modello e i principali dati tecnico-prestazionali.

**⚠** Ricambi e/o interventi tecnici presuppongono l'esatta individuazione del modello di apparecchio al quale sono destinati. La manomissione, l'asportazione, la mancanza della Targhetta d'identificazione di prodotto o quanto altro non permetta la sicura identificazione del prodotto, rende difficoltosa qualsiasi operazione sia di installazione che di manutenzione.

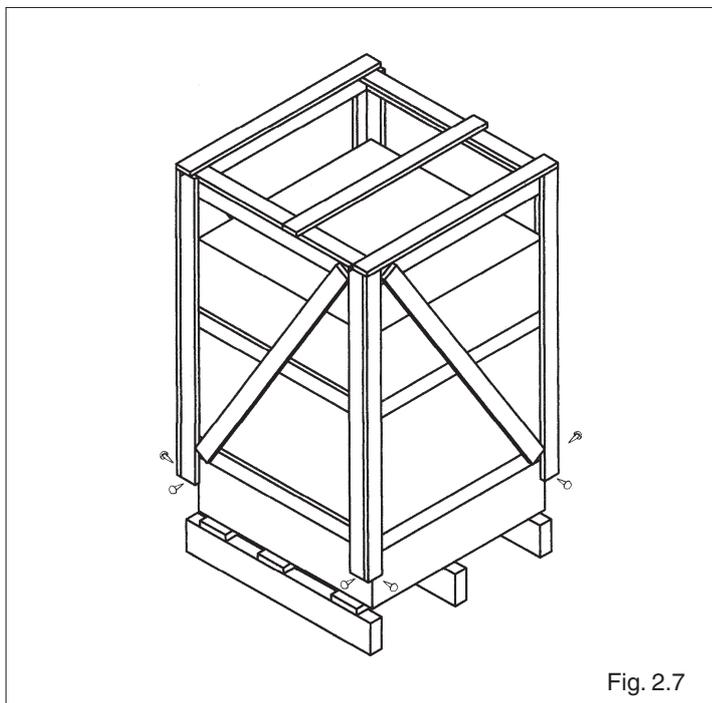


Fig. 2.7

## 2.6 Materiale a corredo

Il bollitore **RO 120** è contenuto in un imballo costituito da una gabbia di legno; per togliere la gabbia effettuare le seguenti operazioni:

- rimuovere le graffe che fissano la gabbia di legno al pallet
- sollevare la gabbia di legno.

Inserito in una busta di plastica posizionata all'interno del bollitore, viene fornito il seguente materiale:

- libretto di istruzione
- etichette con codice a barre
- interfaccia elettrica caldaia **Novella**

**⚠** Il libretto di istruzione è parte integrante del bollitore e quindi, si raccomanda di leggerlo e di conservarlo con cura.

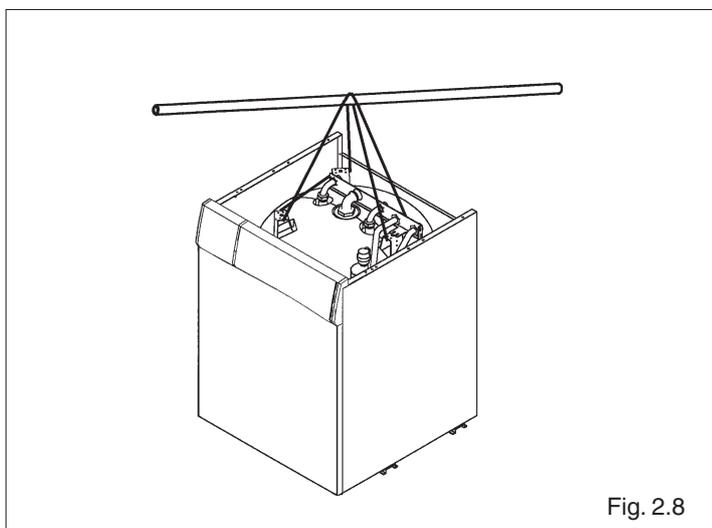


Fig. 2.8

## 2.7 Movimentazione

Una volta tolto l'imballo, la movimentazione del bollitore, si effettua manualmente procedendo come segue:

- sollevare il coperchio superiore, tirandolo verso l'alto;
- passare una corda dentro le tre staffe fissate al serbatoio del bollitore e sollevare con cautela.

**⚠** Utilizzare adeguate protezioni antinfortunistiche

## 2.8 Dimensioni d'ingombro e attacchi

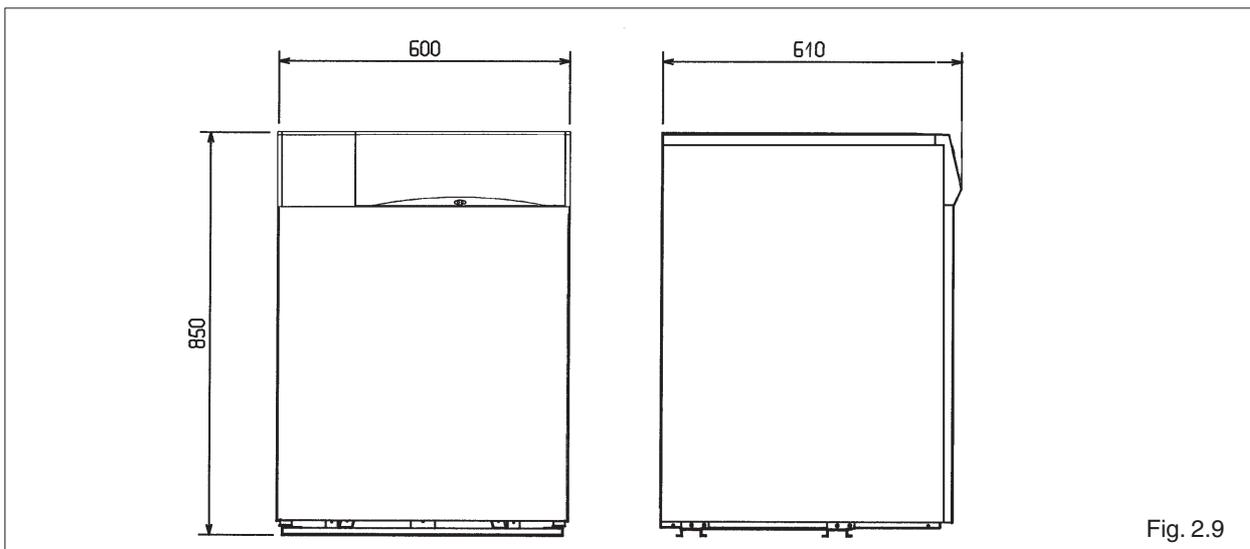


Fig. 2.9

Il bollitore **RO 120** è progettato e realizzato per essere installato su impianti per la produzione di acqua calda sanitaria. Può essere collegato a qualsiasi generatore di acqua calda, anche esistente, nel rispetto delle direzioni del flusso idraulico. Le caratteristiche degli attacchi idraulici sono le seguenti:

DESCRIZIONE	MODELLO	
	RO 120	
ES - Entrata scambiatore	3/4" M	Ø
US - Uscita scambiatore	3/4" M	Ø
UAC - Uscita acqua calda	1/2" M	Ø
RC - Ricircolo sanitario	3/4" F	Ø
EAF - Entrata acqua fredda sanitaria	1/2" M	Ø

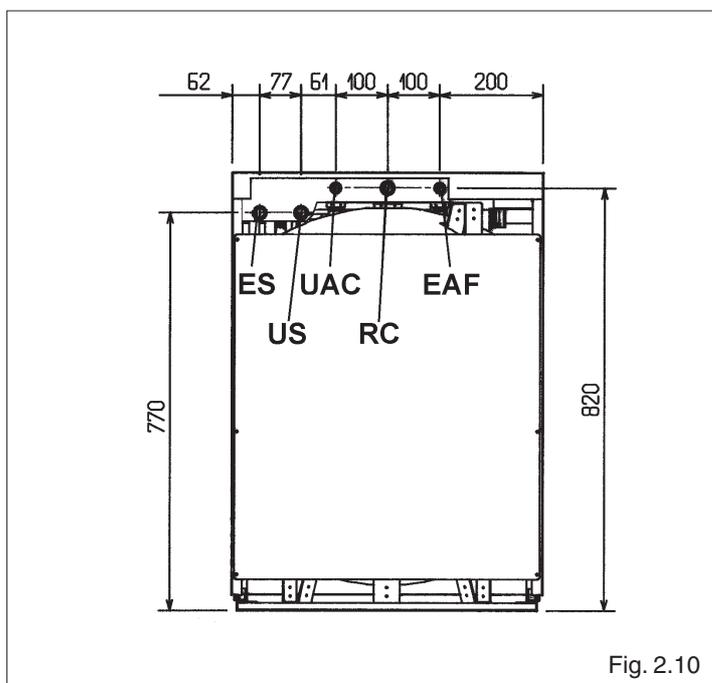


Fig. 2.10

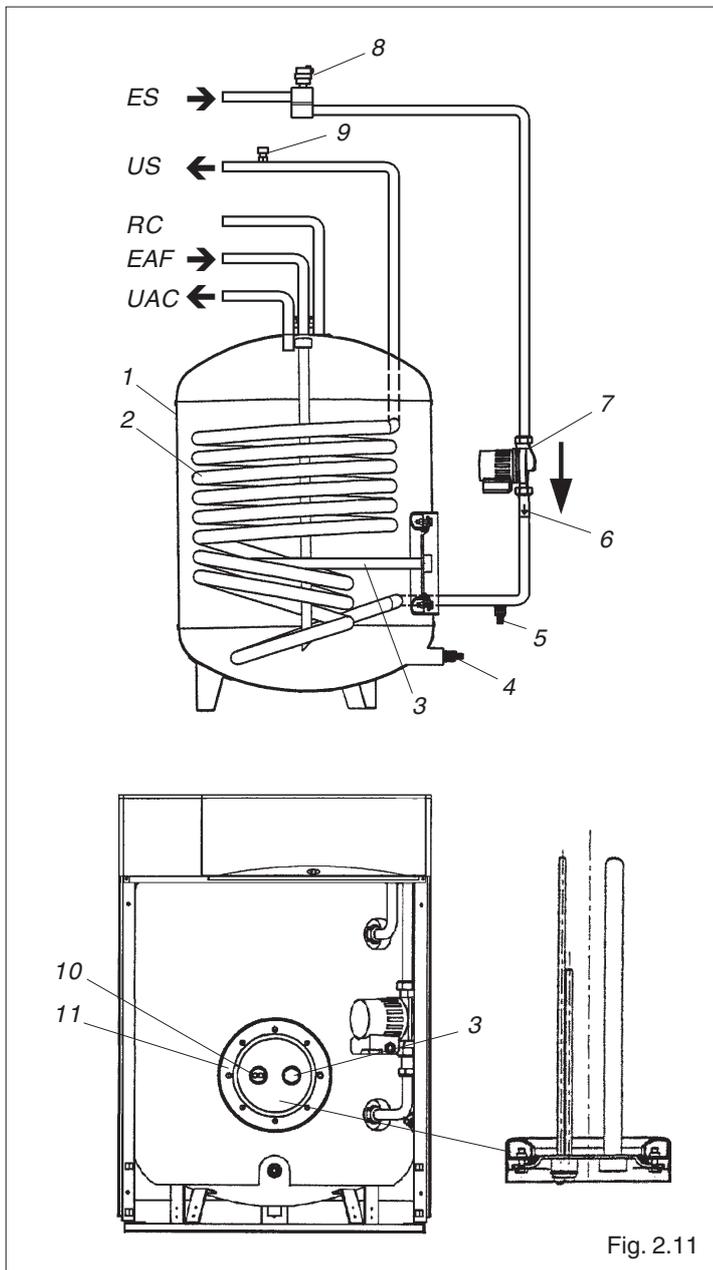


Fig. 2.11

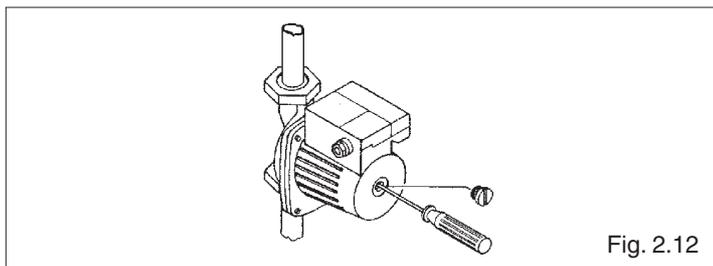


Fig. 2.12

## 2.9 Circuito idraulico

### Legenda

- 1 - Serbatoio
- 2 - Serpentino
- 3 - Anodo in magnesio
- 4 - Rubinetto di scarico serbatoio
- 5 - Rubinetto di scarico serpentino
- 6 - Valvola unidirezionale
- 7 - Circolatore
- 8 - Valvola di sfiato automatica
- 9 - Valvola di sfiato manuale
- 10 - Pozzetto portasonde
- 11 - Flangia per ispezione serbatoio
- ES - Entrata scambiatore
- US - Uscita scambiatore
- RC - Ricircolo sanitario
- EAF - Entrata acqua fredda sanitaria
- UAC - Uscita acqua calda sanitaria

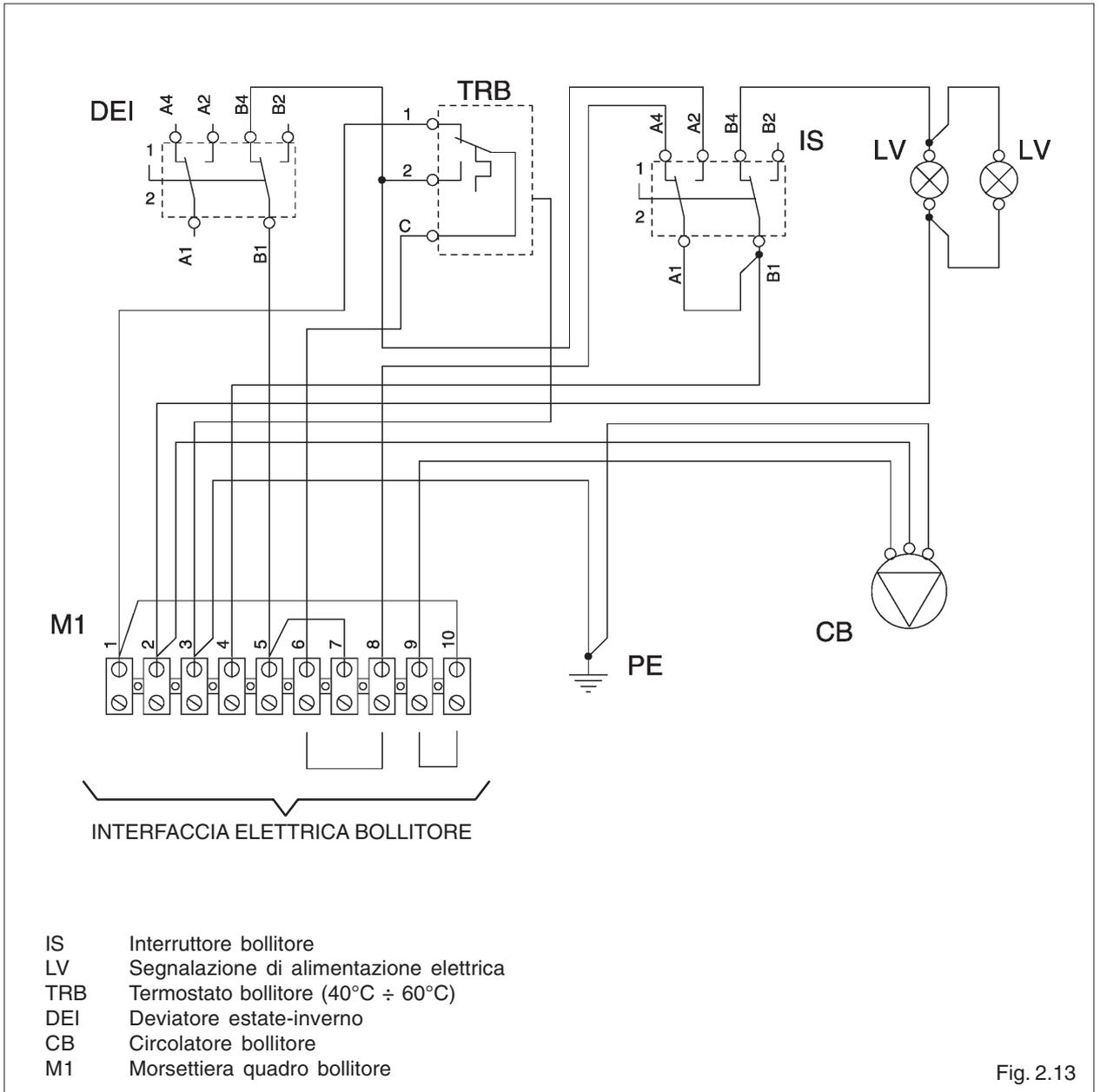
## 2.10 Circolatore

Il bollitore **RO 120** è equipaggiato con un circolatore già collegato idraulicamente ed elettricamente.

**⚠** Al primo avviamento e almeno ogni anno è utile controllare la rotazione dell'albero del circolatore in quanto, soprattutto dopo lunghi periodi di non funzionamento, depositi e/o residui possono impedire la libera rotazione.

**⊘** È assolutamente vietato far funzionare il circolatore senza acqua.

## 2.11 Schema elettrico funzionale del bollitore RO 120



# 3 INSTALLAZIONE

## 3.1

### Norme per l'installazione

L'installazione dev'essere eseguita da personale qualificato in conformità alle normative di riferimento vigenti.

Ci si deve inoltre sempre attenere alle locali norme dei Vigili del Fuoco, dell'Azienda del Gas ed alle eventuali disposizioni comunali. Prima dell'installazione, si consiglia di effettuare un lavaggio accurato di tutte le tubazioni del-

l'impianto onde rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento del bollitore.

È necessario accertarsi che la pressione dell'acquedotto non superi i 6 bar. In caso di incertezza sarà opportuno installare un riduttore di pressione.

Esempio di collegamento idraulico RO 120 - Novella RAI

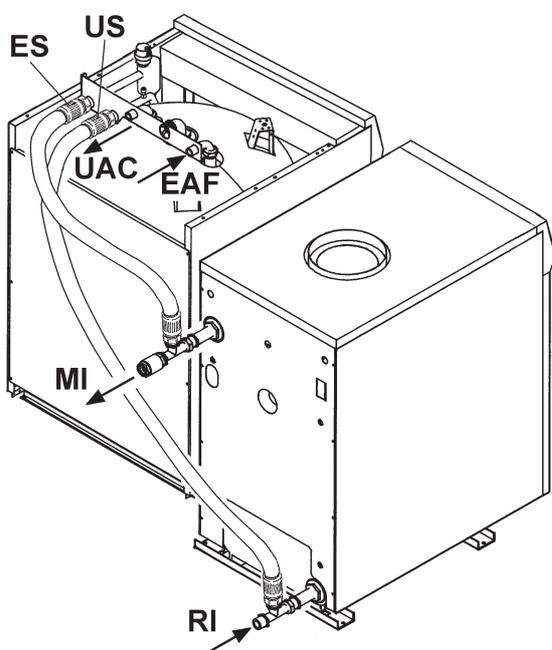


Fig. 3.1

## 3.2

### Collegamenti idraulici

Il collegamento alle caldaie linea **Novella**, è realizzabile con l'impiego del KIT specifico purchè il bollitore sia previsto affiancato al caldaia, a destra o a sinistra e **distanziato dal muro, posteriormente, di almeno 200 mm.**

Posizionamenti addossati al muro, posteriormente, o non affiancati alla caldaia obbligano a collegamenti idraulici specifici e/o sotto traccia.

L'impianto sanitario **DEVE OBBLIGATORIAMENTE PREVEDERE** il vaso di espansione e la valvola di sicurezza e a questo scopo è disponibile il "Kit vaso d'espansione lt.4 e valvola di sicurezza (cod. 696359)".

Quando viene impiegato il "Kit vaso d'espansione lt.4 e valvola di sicurezza (cod. 696359)", lo scarico della valvola di sicurezza deve essere collegato ad un adeguato sistema di raccolta e di evacuazione. Il costruttore del bollitore non è responsabile di eventuali allagamenti causati dall'intervento della valvola di sicurezza.

Per l'installazione dei kit fare riferimento alle istruzioni a corredo dei medesimi.

È consigliato installare, in mandata e ritorno, valvole di sezionamento.

⚠ La scelta e l'installazione dei componenti dell'impianto è demandato per competenza all'installatore, che dovrà operare secondo le regole della buona tecnica e della Legislazione vigente.

⚠ Gli impianti caricati con antigelo obbligano l'impiego di disconnettori idrici.

## 3.3

### Collegamenti elettrici

Il bollitore ad accumulo **RO 120** lascia la fabbrica cablato per essere collegato al pannello di comando delle caldaie linea **Novella**, tramite l'interfaccia elettrica fornita a corredo.

Le caldaie linea **Novella** collegate al bollitore ad accumulo **RO 120** funzionano con logica di priorità sanitaria, che privilegia la produzione di acqua sanitaria alla funzione riscaldamento.

Per prelevare l'interfaccia elettrica:

- togliere il pannello superiore della mantellatura (fig. 3.2)

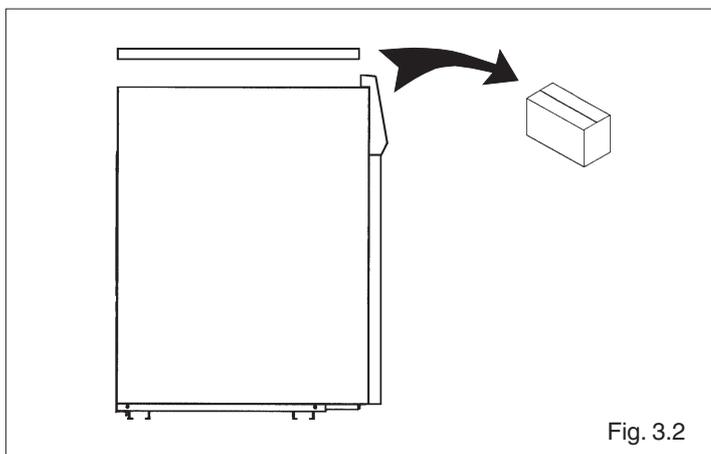


Fig. 3.2

#### CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Descrizione	Q.tà
Interfaccia elettrica	1
Scheda elettronica SPT96-01	1

#### INSTALLAZIONE SUL BOLLITORE RO 120

Per accedere alla morsetteria situata all'interno del pannello di comando:

- liberare il porta morsetteria (A) del pannello di comando del bollitore allentando e rimuovendo le viti di fissaggio (B) (fig. 3.3)
- collegare un cavo a 5 poli (C) (sez. minima 0,75 mm<sup>2</sup> con doppio isolamento) alla morsetteria (D) del pannello di comando (fig. 3.3), curando di farlo passare dalla parte posteriore del bollitore e all'interno di uno dei passacavi (E) presenti sul porta morsetteria (A)
- eseguire i collegamenti elettrici come indicato (fig. 3.4)
- riposizionare il porta morsetteria (A) sulla carenatura del pannello di comando e rifissarlo con le viti (B)
- rimontare il pannello superiore della mantellatura.

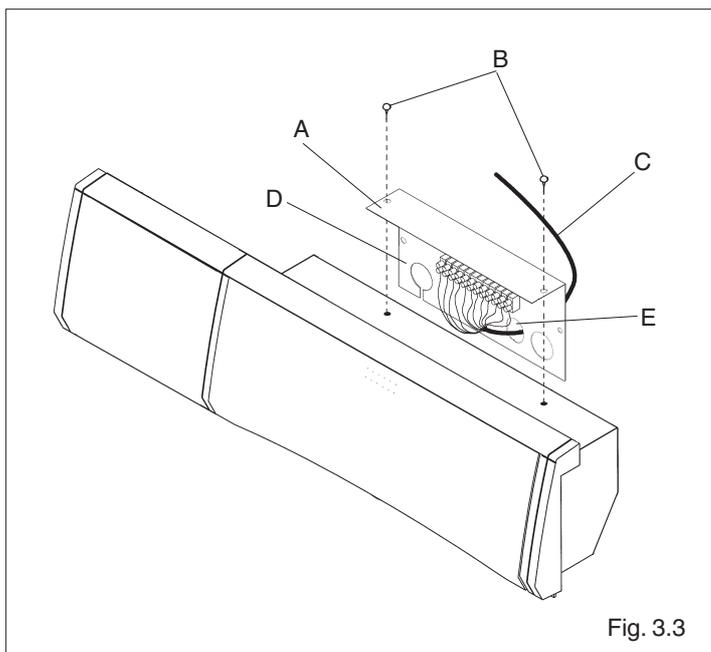


Fig. 3.3

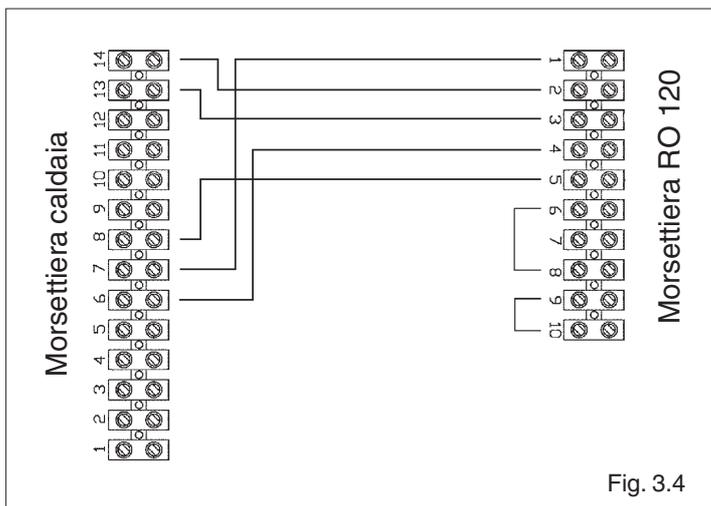
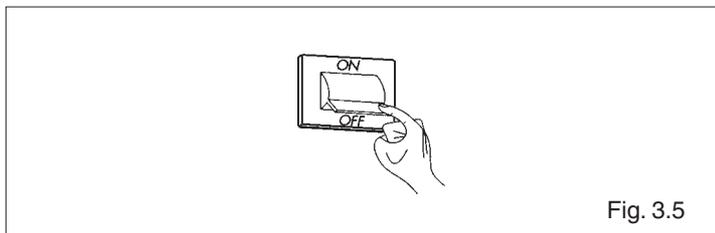


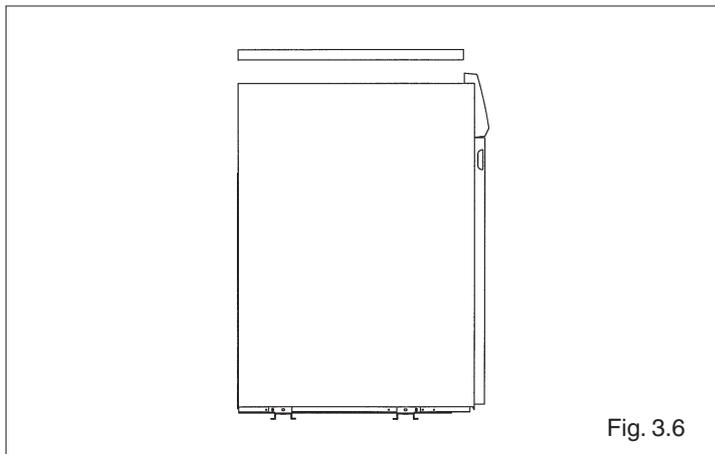
Fig. 3.4



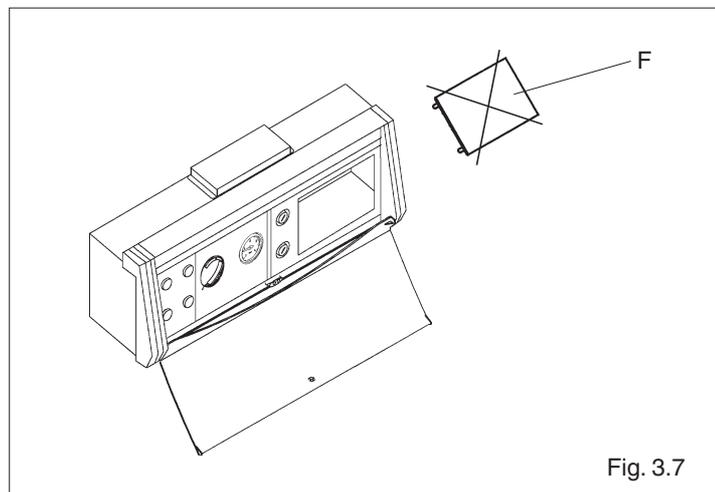
### INSTALLAZIONE SULLA CALDAIA NOVELLA

Per installare l'interfaccia elettrica con il bollitore nella caldaia **Novella** procedere come indicato:

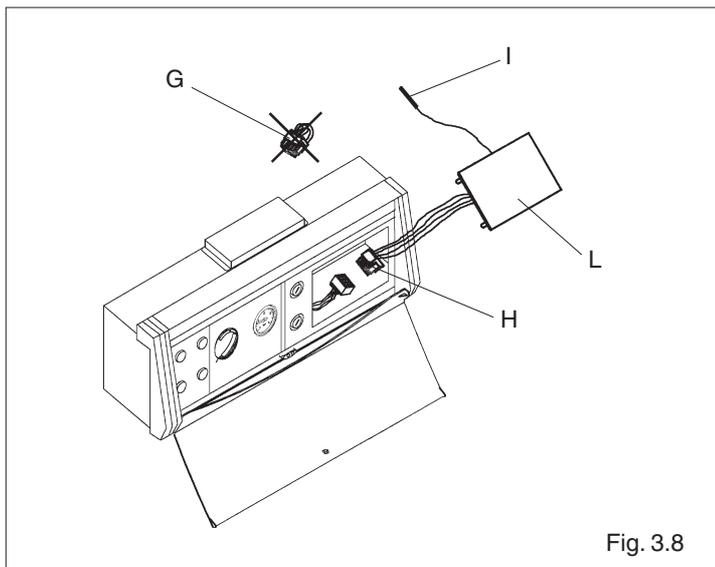
- togliere l'alimentazione elettrica della caldaia posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento" (fig. 3.5)



- rimuovere il pannello superiore della mantellatura (fig. 3.6)



- rimuovere la copertura (F) aiutandosi con un cacciavite (fig. 3.7)



- rimuovere il connettore maschio a 12 poli (G) situato all'interno del pannello di comando e collegare il connettore maschio a 12 poli (H) del cablaggio dell'interfaccia elettrica (fig. 3.8)

- far passare il bulbo (I) del termostato limite a 6 contatti in uno dei passacavi presenti sulla carenatura del pannello di comando (fig. 3.8)

- posizionare il bulbo (I) all'interno del pozzetto portasonde della caldaia (riferirsi al libretto istruzioni specifico)

- posizionare la copertura (L) nel foro di apertura del pannello di comando e chiudere con uno scatto

- aprire il coperchio di protezione della morsetteria (M) dalla carenatura svitando le due viti di fissaggio (fig. 3.9)

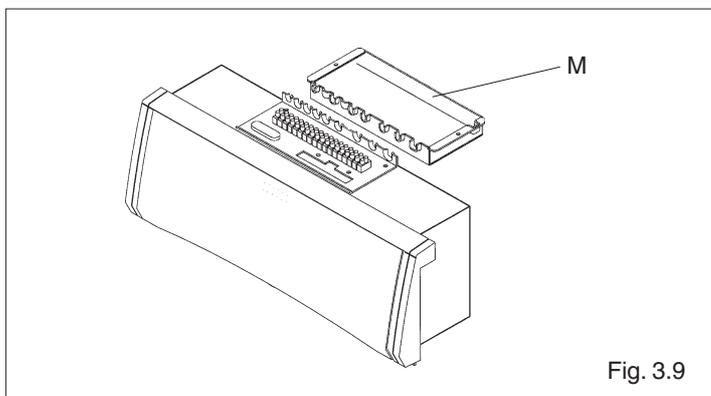


Fig. 3.9

- fare entrare il cavo a 5 poli (C) proveniente dal bollitore dalla parte posteriore della caldaia (fig. 3.10)

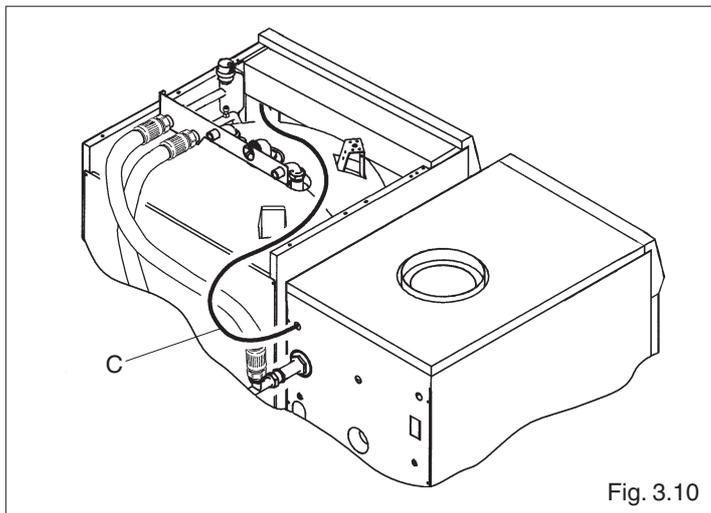


Fig. 3.10

- eseguire i collegamenti elettrici come indicato (fig. 3.11)
- rimontare il coperchio di protezione della morsetteria (M) rifissandolo con le due viti
- rimontare il pannello superiore della mantellatura

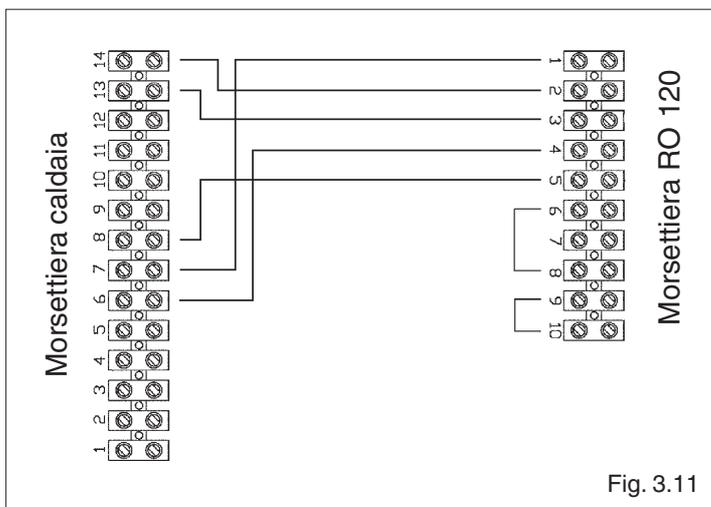


Fig. 3.11

### 3.4 Schema elettrico funzionale con collegamento alla caldaia Novella RAI

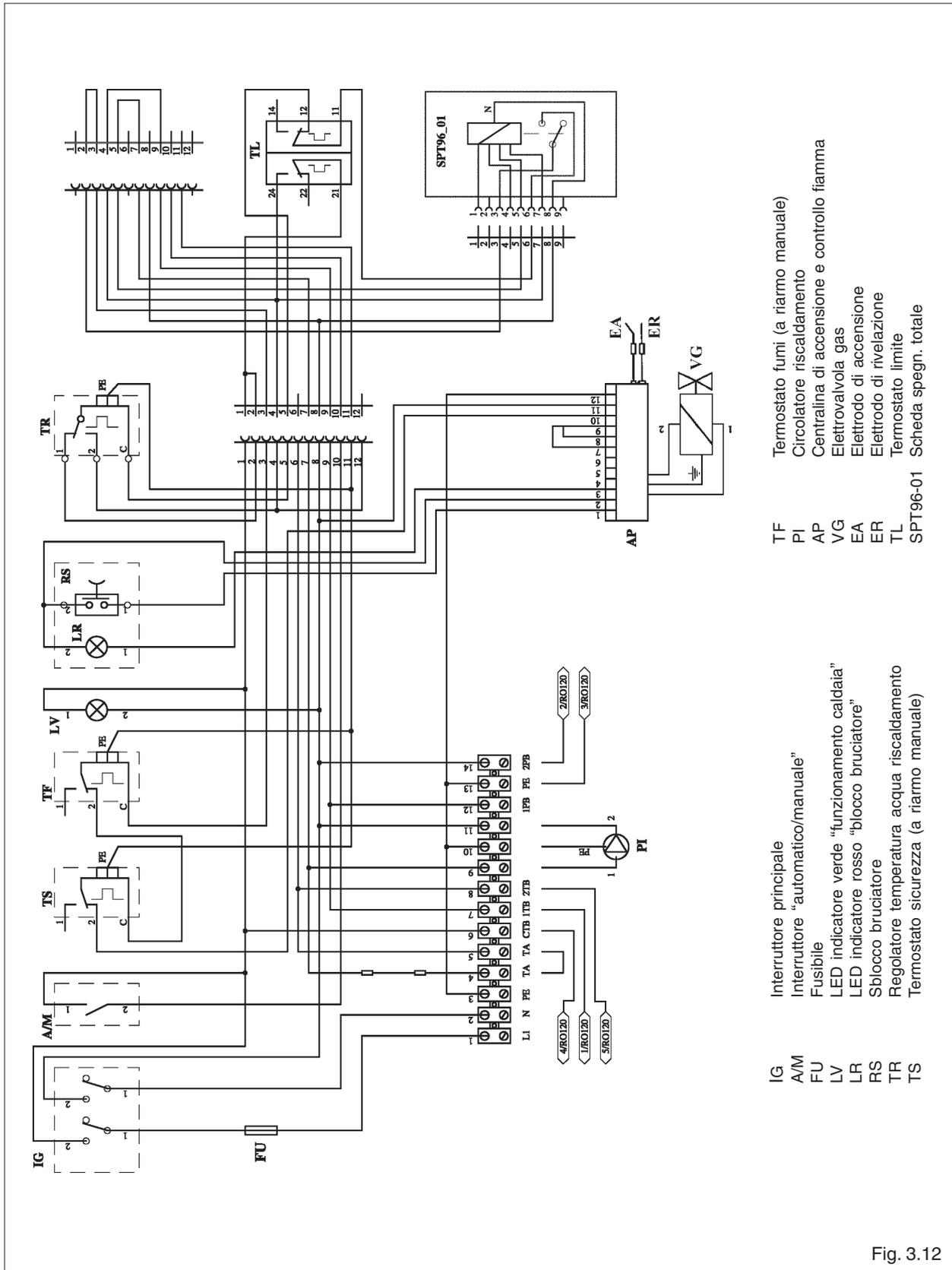
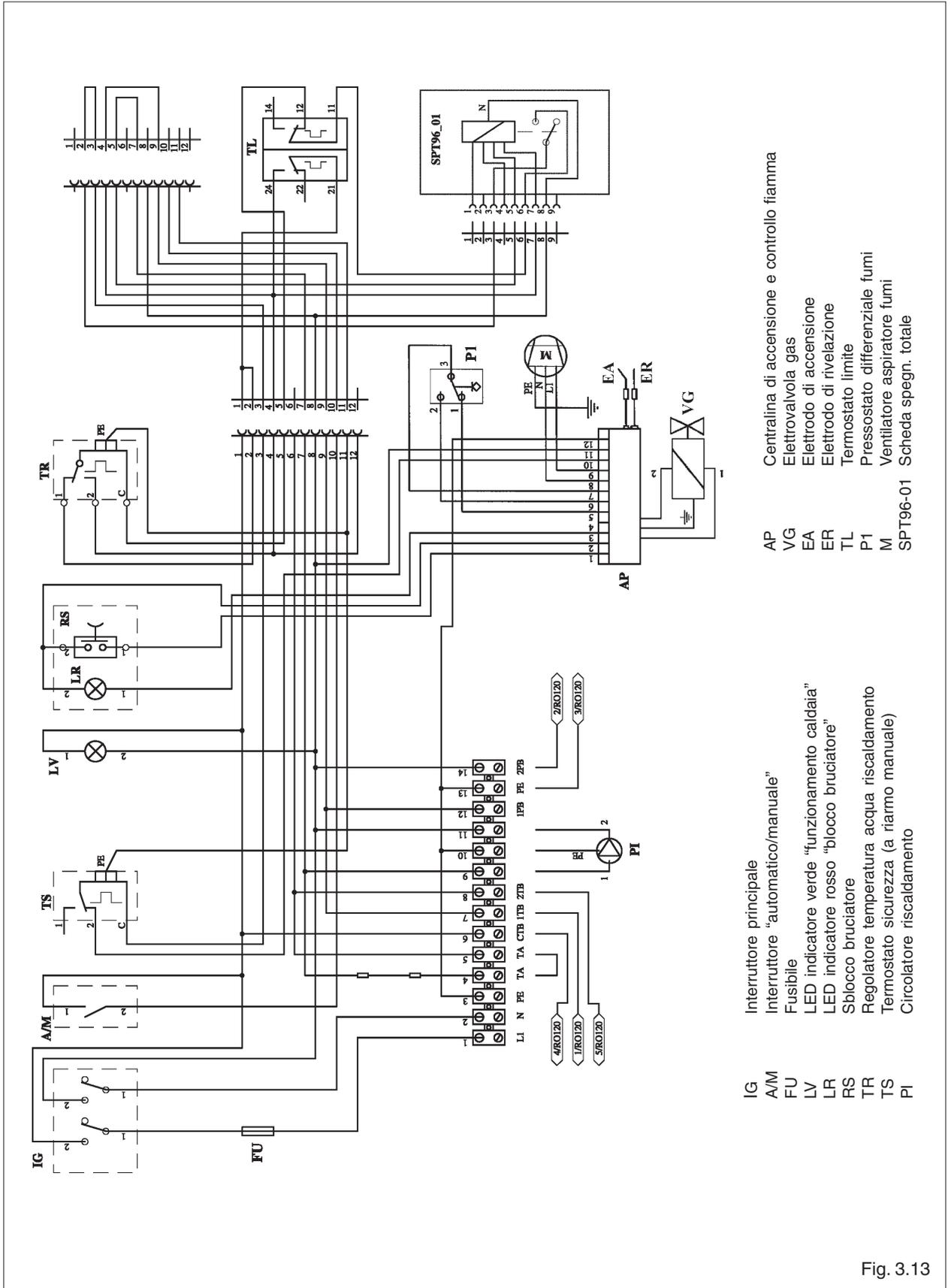


Fig. 3.12

**3.5**  
**Schema elettrico funzionale**  
**con collegamento alla caldaia**  
**Novella RSI**



- |     |  |          |   |
|-----|--|----------|---|
| IG  | Interruttore principale                      | AP       | Centralina di accensione e controllo fiamma |
| A/M | Interruttore "automatico/manuale"            | VG       | Elettrovalvola gas                          |
| FU  | Fusibile                                     | EA       | Elettrodo di accensione                     |
| LV  | LED indicatore verde "funzionamento caldaia" | ER       | Elettrodo di rivelazione                    |
| LR  | LED indicatore rosso "blocco bruciatore"     | TL       | Termostato limite                           |
| RS  | Sblocco bruciatore                           | P1       | Pressostato differenziale fumi              |
| TR  | Regolatore temperatura acqua riscaldamento   | M        | Ventilatore aspiratore fumi                 |
| TS  | Termostato sicurezza (a riarmo manuale)      | SPT96-01 | Scheda spegn. totale                        |
| PI  | Circolatore riscaldamento                    |          |   |

Fig. 3.13

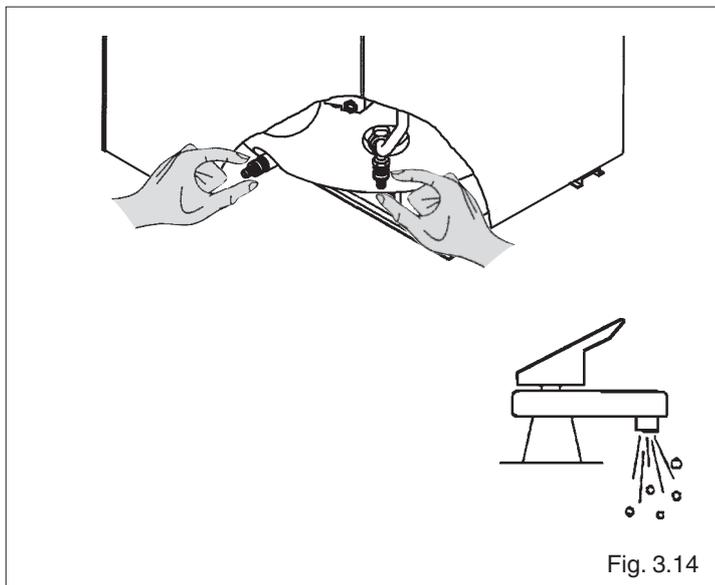


Fig. 3.14

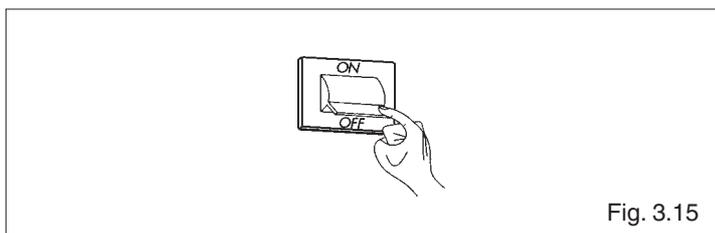


Fig. 3.15

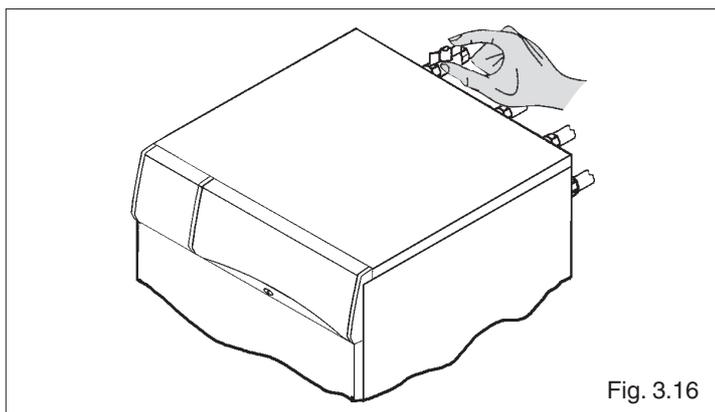


Fig. 3.16

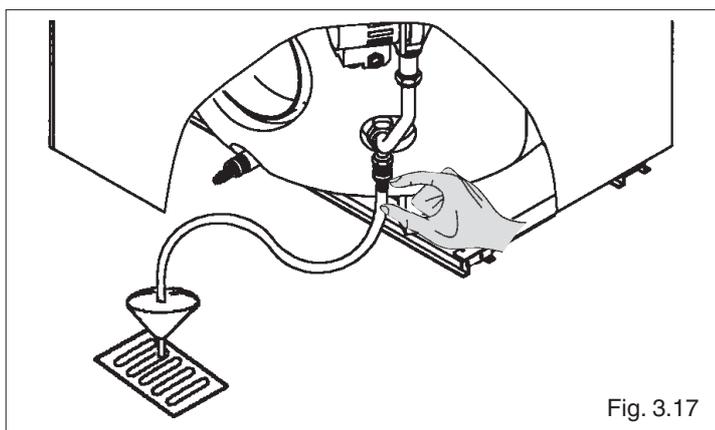


Fig. 3.17

### 3.6 Caricamento e svuotamento impianti

Il bollitore **RO 120** è strutturato su due circuiti:

- Primario (lato serpentino)
- Secondario (lato sanitario)

#### CARICAMENTO

Prima di effettuare il caricamento, assicurarsi che i rubinetti di scarico serpentino e bollitore siano chiusi (Fig. 3.14).

Per il caricamento del circuito primario (lato serpentino) fare riferimento al libretto istruzioni della caldaia alla quale il bollitore è abbinato.

**⚠** Per una completa disaerazione del circuito aprire le valvole di sfiato manuale e automatico (vedere pag. 5 pos. 6 e 7).

Per il caricamento del circuito secondario (lato sanitario) aprire i dispositivi di intercettazione dell'impianto idrico e caricare lentamente per permettere all'aria di fuoriuscire dal bollitore.

**⚠** Per facilitare la disaerazione e pulire il circuito sanitario, mantenere aperto per qualche minuto il rubinetto più distante dell'utenza.

#### SVUOTAMENTO

È possibile svuotare congiuntamente o separatamente sia il circuito primario, sia quello secondario.

Prima di iniziare le operazioni di svuotamento:

- togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto e quello del bollitore su "spento" (Fig. 3.15)
- verificare che i dispositivi di intercettazione dell'impianto idrico siano chiusi (Fig. 3.16).

Per lo svuotamento del circuito primario (serpentino):

- collegare un tubo di gomma al portagomma del rubinetto di scarico ed aprire il rubinetto (Fig. 3.17)
- per facilitare la fuoriuscita dell'acqua aprire la valvola di sfiato manuale (vedere pag. 5 pos. 7).

Per lo svuotamento del circuito secondario (sanitario):

- collegare un tubo di gomma al portagomma del rubinetto di scarico ed aprire il rubinetto (Fig. 3.18)
- per facilitare la fuoriuscita dell'acqua aprire un rubinetto dell'utenza.

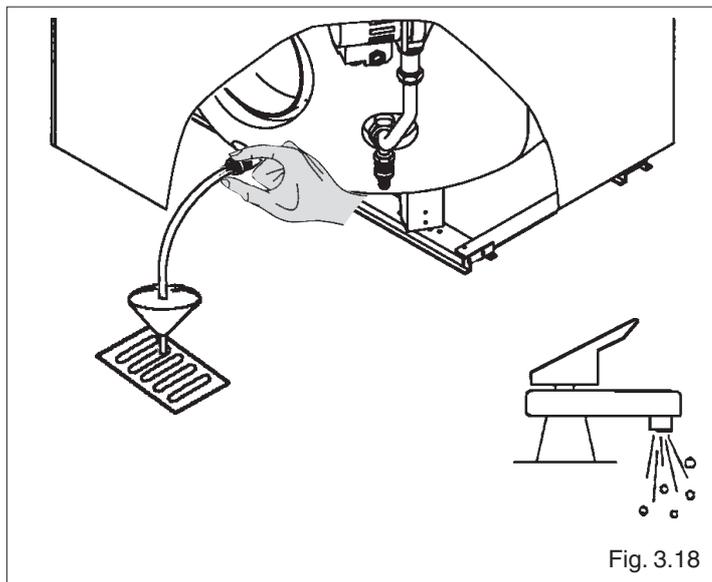


Fig. 3.18

# 4 ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO

## 4.1

### Verifiche preliminari

Prima di effettuare l'avviamento ed il collaudo funzionale del bollitore è indispensabile controllare che:

- i rubinetti dell'acqua di alimentazione del circuito sanitario siano aperti
- gli allacciamenti elettrici ed idraulici alla caldaia abbinata siano stati eseguiti correttamente.

## 4.2

### Messa in servizio

Dopo aver effettuato le operazioni di preparazione alla prima messa in servizio, per avviare il bollitore **RO 120** è necessario:

- posizionare l'interruttore generale dell'impianto e quello principale del pannello di comando della caldaia abbinata su "acceso" (Fig. 4.1)
- posizionare il termostato bollitore alla temperatura desiderata (Fig. 4.2)
- posizionare il Deviatore estate-inverno a seconda della stagione (Fig. 4.3)
- premere l'interruttore del bollitore e verificare l'accensione del led di segnalazione verde (Fig. 4.4).

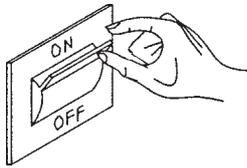


Fig. 4.1

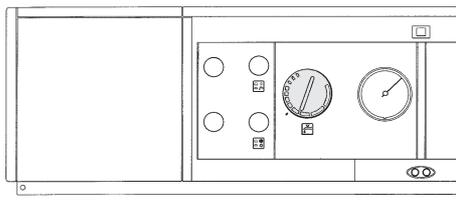


Fig. 4.2

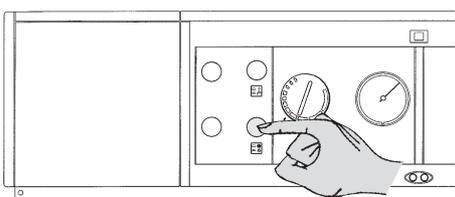


Fig. 4.3

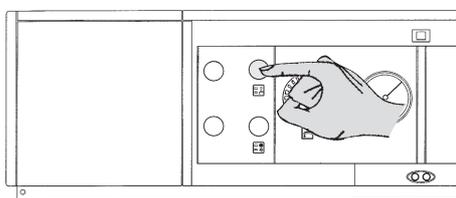


Fig. 4.4

## 4.3

### Verifiche finali

Ad avviamento effettuato deve essere verificato che il bollitore esegua un arresto e la successiva riaccensione:

- modificando la regolazione del termostato (fig. 4.5).
- intervenendo sull'interruttore del bollitore (fig. 4.5).

Verificare la libera e corretta rotazione del circolatore.

Verificare l'arresto del bollitore e del generatore abbinato posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento" (fig. 4.7).

Se tutte le condizioni sono soddisfatte, riavviare il bollitore ed il generatore di calore ed eseguire un controllo prestazionale (tempo di carica, temperatura e quantità di acqua prelevabile).

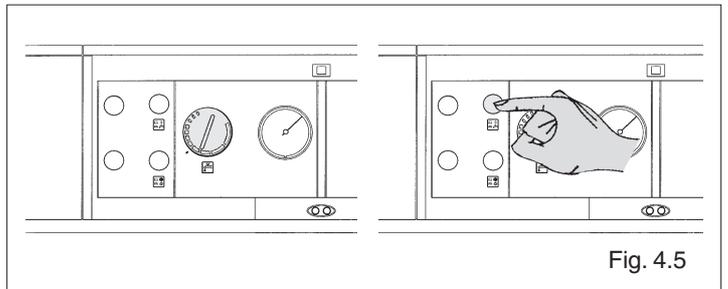


Fig. 4.5

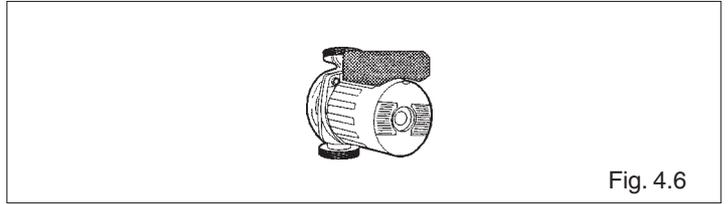


Fig. 4.6

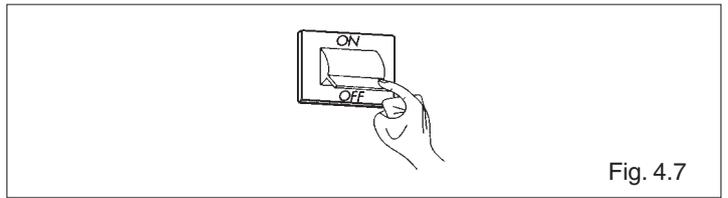
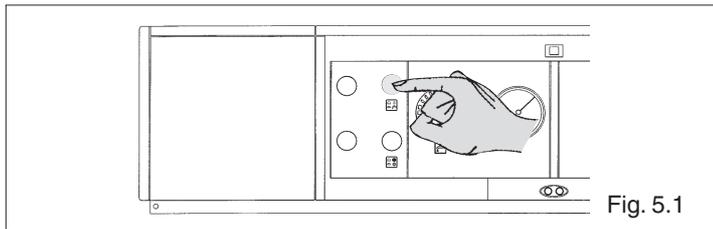


Fig. 4.7

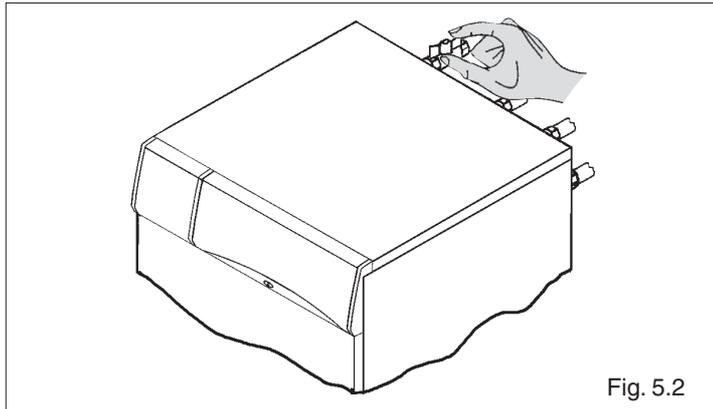
# 5 SPEGNIMENTO



## 5.1 Spegnimento per lunghi periodi

Il non utilizzo del bollitore per un lungo periodo comporta l'effettuazione delle seguenti operazioni:

- premere l'interruttore del bollitore e verificare lo spegnimento del led di segnalazione verde (Fig. 5.1).



- chiudere i rubinetti dell'acqua dell'impianto sanitario (Fig. 5.2).



**Svuotare il circuito sanitario e lo scambiatore se c'è pericolo di gelo.**

## 6 MANUTENZIONE

Per garantire il permanere delle caratteristiche di funzionalità ed efficienza del prodotto e per rispettare le prescrizioni della legislazione vigente, è necessario sottoporre la caldaia a controlli sistematici ad intervalli regolari.

La frequenza dei controlli dipende dalle particolari condizioni di installazione e di uso, ma è comunque opportuno un controllo annuale da parte di personale autorizzato dei Centri di Assistenza.

Nel caso di interventi o di manutenzioni di strutture poste nelle vicinanze dei condotti dei fumi

e/o nei dispositivi di scarico dei fumi e loro accessori, spegnere la caldaia e, a lavori ultimati, farne verificare l'efficienza da personale qualificato.

**⚠** Prima di intraprendere qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione della caldaia, agire sull'interruttore dell'apparecchio stesso e dell'impianto per interrompere l'alimentazione elettrica e chiudere l'alimentazione del gas agendo sul rubinetto situato sulla caldaia.

### 6.1

#### Manutenzione ordinaria

Prima di effettuare qualunque operazione di manutenzione:

- Rimuovere il pannello frontale della pannellatura (fig. 6.1)
- Chiudere i dispositivi di intercettazione dell'impianto idrico sanitario
- Svuotare il circuito secondario del bollitore (vedere pag. 17 e 18).

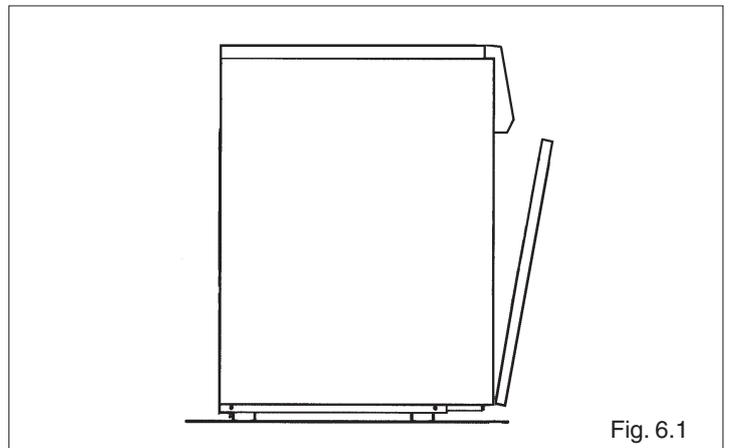


Fig. 6.1

### 6.2

#### Pulizia del bollitore

Lo smontaggio della flangia (A) permette l'ispezione, la pulizia interna del bollitore e la verifica dello stato dell'anodo di magnesio (B), (fig. 6.2).

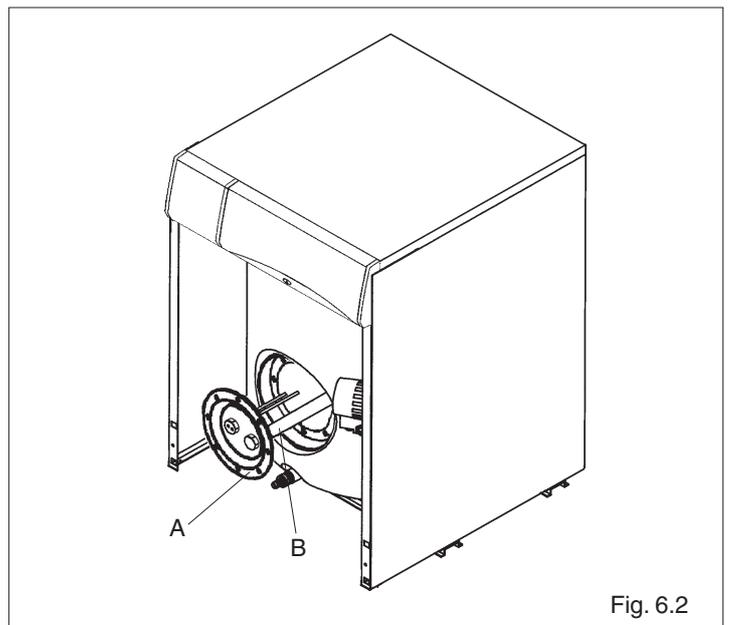


Fig. 6.2

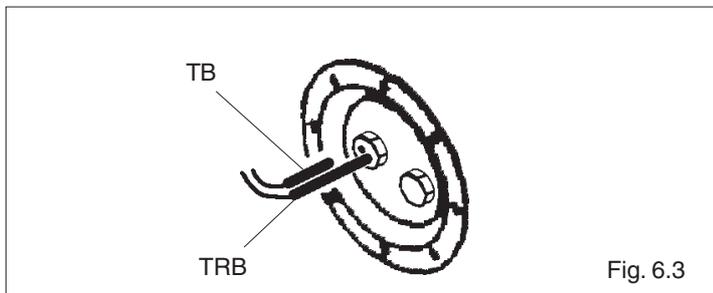


Fig. 6.3

Per lo smontaggio della flangia:

- estrarre le sonde (TB) e (TRB) dal pozzetto (fig. 6.3)

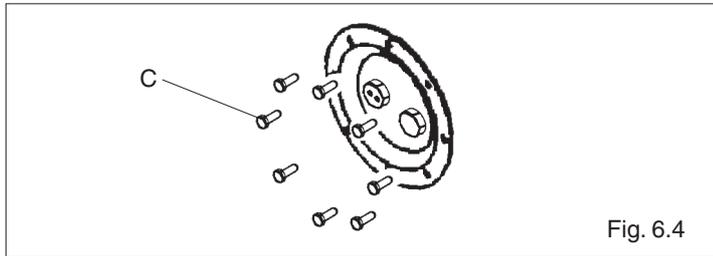


Fig. 6.4

- svitare i dadi (C) di fissaggio della flangia ed estrarla (fig. 6.4)

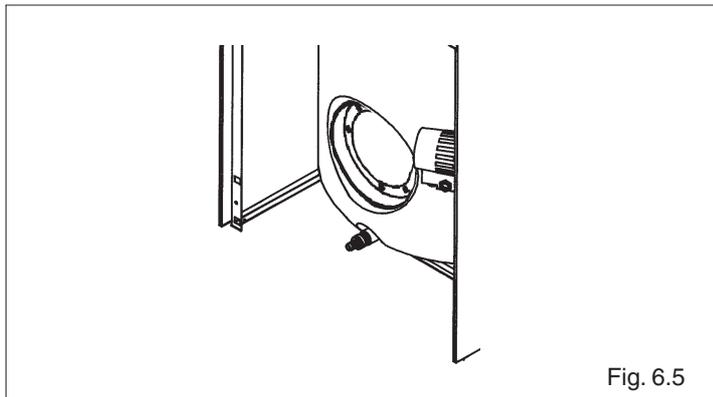


Fig. 6.5

- pulire le superfici interne ed asportare i residui attraverso l'apertura.

⚠ Per la pulizia usare esclusivamente prodotti specifici.

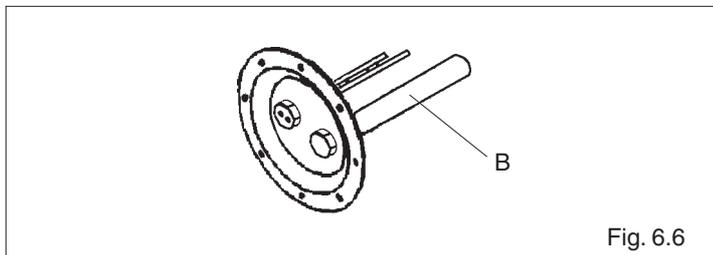


Fig. 6.6

- verificare lo stato dell'anodo di magnesio (B) e sostituirlo se necessario

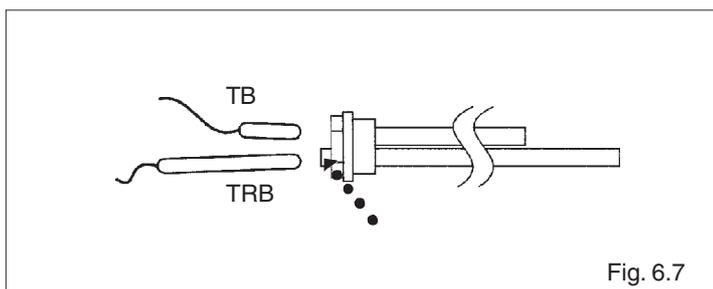


Fig. 6.7

- verificare lo stato della guaina portasonde e l'integrità della guarnizione della flangia (Fig. 6.7)

- completate le operazioni di pulizia rimontare tutti i componenti operando in senso contrario a quanto descritto.

⚠ Stringere i dadi (C) di fissaggio della flangia (A) con sistema "a croce" per esercitare una pressione uniformemente distribuita sulla guarnizione.

⚠ Inserire, fino in fondo, la sonda del termometro sanitario TB nella guaina più corta e quella del termostato TRB nella guaina più lunga che è identificabile dal bordino sporgente sopra il tappo. Bloccare le sonde rimontando la molla di sicurezza.

Caricare il circuito secondario del bollitore (vedere pag. 17) e verificare la tenuta delle guarnizioni.

- Verificare il regolare funzionamento del circolatore
- Effettuare una verifica prestazionale.

## 6.3

### Manutenzione straordinaria

Sono gli interventi atti a ripristinare il funzionamento della caldaia secondo quanto previsto da progetto e normative, ad esempio, a seguito di riparazione di un guasto accidentale. Di norma è da intendere:

- sostituzione
- riparazione
- revisione di componenti.

Tutto questo ricorrendo a mezzi, attrezzature e strumenti particolari.

# 7 MESSA IN SERVIZIO

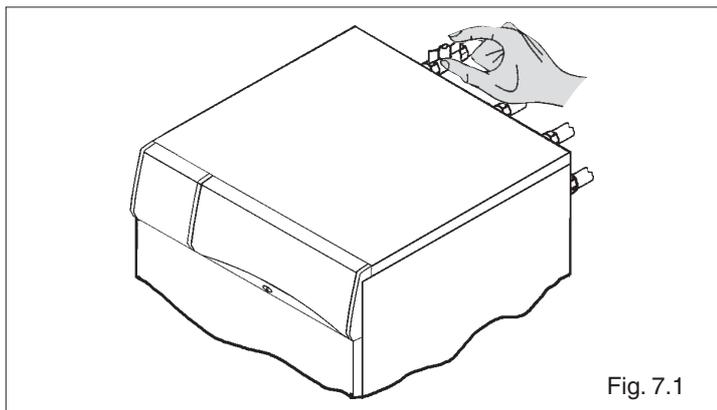


Fig. 7.1

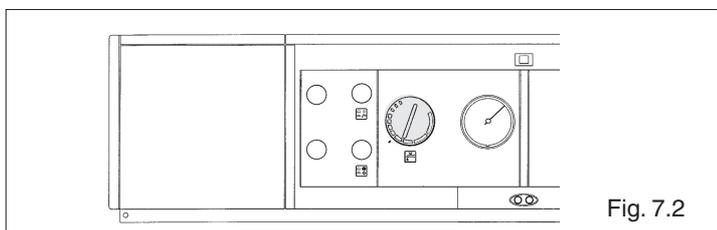


Fig. 7.2

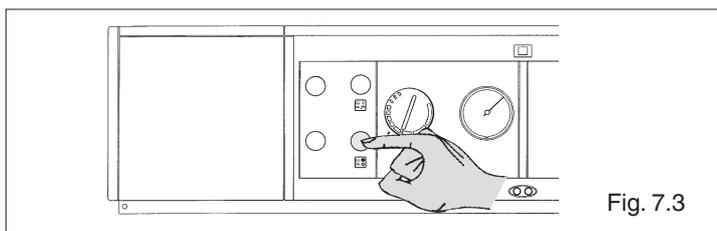


Fig. 7.3

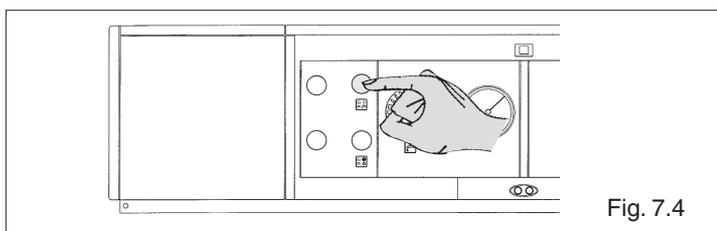


Fig. 7.4

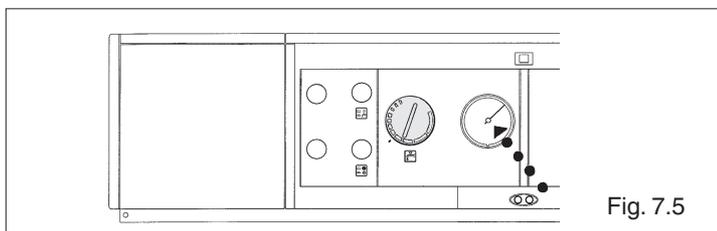


Fig. 7.5

La prima messa in servizio del bollitore **RO 120** deve essere eseguita dal Servizio Tecnico di Assistenza o da personale professionalmente qualificato dopodichè il bollitore potrà funzionare automaticamente. Si potrà però presentare la necessità di rimettere in funzione **RO 120**, senza coinvolgere il Servizio Tecnico; ad esempio dopo un periodo di assenza prolungato.

In questi casi l'Utente dovrà effettuare i controlli e le operazioni seguenti:

- verificare che i rubinetti dell'acqua dell'impianto sanitario siano aperti (Fig. 7.1)
- verificare che la caldaia collegato al bollitore sia in servizio facendo riferimento al paragrafo "Messa in servizio" delle istruzioni della caldaia
- posizionare il Termostato bollitore alla temperatura desiderata (Fig. 7.2)
- posizionare il Deviatore estate-inverno a seconda della stagione (Fig. 7.3)
- premere l'interruttore del bollitore e verificare l'accensione del led di segnalazione verde (Fig. 7.4).

**⚠ Il bollitore dipende funzionalmente dal generatore di calore al quale è collegato.**

## 7.1 Regolazione della temperatura di accumulo

È possibile variare il valore della temperatura dell'acqua sanitaria ruotando il termostato in senso orario per aumentare la temperatura ed in senso antiorario per diminuirli (Fig. 7.5). Una volta effettuata una regolazione attendere che il bollitore abbia effettuato un ciclo di funzionamento e leggere la temperatura dell'acqua sanitaria sul termometro. Ripetere l'operazione fino all'ottenimento della temperatura desiderata.

## 7.2

### Spegnimento temporaneo

In caso di assenze temporanee, fine settimana, brevi viaggi, ecc., e con temperature esterne superiori allo ZERO procedere come segue:

- premere l'interruttore bollitore e verificare lo spegnimento del led di segnalazione verde (fig. 7.6).

**⚠ Se la temperatura esterna può scendere sotto lo ZERO (pericolo di gelo), la procedura sopra descritta NON DEVE essere effettuata.**

È necessario quindi:

- posizionare il termostato al minimo della temperatura (fig. 7.7).

## 7.3

### Spegnimento per lunghi periodi

Il non utilizzo del bollitore per un lungo periodo comporta l'effettuazione delle seguenti operazioni:

- premere l'interruttore del bollitore e verificare lo spegnimento del led di segnalazione verde (fig. 7.8)
- chiudere i rubinetti dell'acqua dell'impianto idrico (fig. 7.9).

**⚠ Svuotare il circuito sanitario e lo scambiatore se c'è pericolo di gelo (vedi pag. 17-18).**

Il Servizio Tecnico Assistenza è a disposizione qualora la procedura sopra riportata non sia facilmente attuabile.

## 7.4

### Pulizia

Le uniche pulizie necessarie, da parte dell'utente sono quelle della pannellatura esterna del bollitore da effettuare solo con panni inumiditi con acqua e sapone.

Nel caso di macchie tenaci inumidire il panno con una miscela al 50% di acqua e alcool denaturato o con prodotti specifici.

Terminata la pulizia asciugare il bollitore con cura.

**⊘ Non usare spugne intrise** di prodotti abrasivi o detersivi in polvere.

**⊘ È vietata** qualsiasi operazione di pulizia prima di aver scollegato il bollitore dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto e quello del bollitore su "spento".

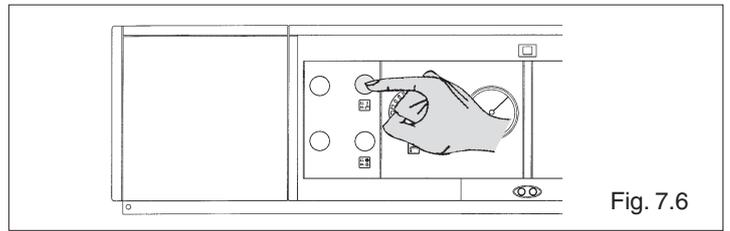


Fig. 7.6

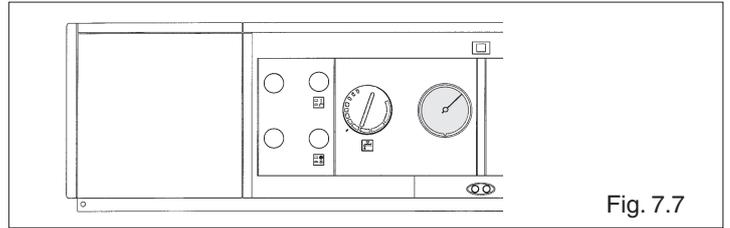


Fig. 7.7

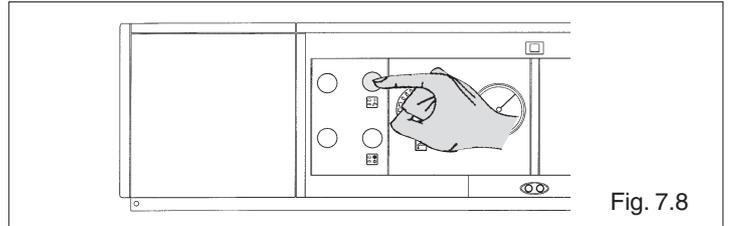


Fig. 7.8

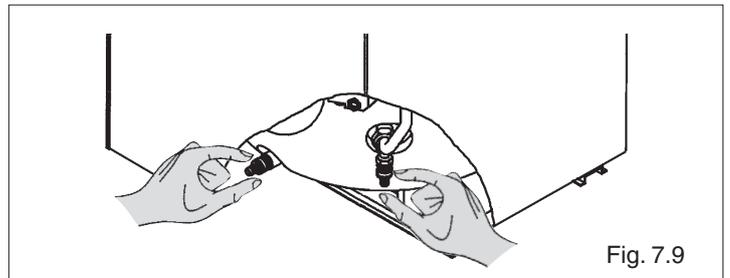


Fig. 7.9

## 7.5

### Manutenzione

La manutenzione del bollitore deve essere effettuata con frequenza annuale dal Servizio Tecnico di Assistenza o da personale professionalmente qualificato.

## 7.6

### Accessori a richiesta

- Kit vaso d'espansione lt. 4 e valvola di sicurezza (cod.696359).
- Kit collegamenti idraulici (cod.696369).
- Kit sonda ispezionabile (cod.696349).



Via Trieste 16 - 20059 VIMERCATE  
SERVIZIO CLIENTI 199 13 31 31

ASSISTENZA TECNICA NUMERO UNICO 199 12 12 12  
e-mail [beretta@berettacaldaie.it](mailto:beretta@berettacaldaie.it) - [www.beretta.caldaie.com](http://www.beretta.caldaie.com)

Beretta si riserva di variare le caratteristiche e i dati riportati nel seguente fascicolo in qualunque momento e senza preavviso, nell'intento di migliorare i propri prodotti.

Questo fascicolo pertanto non può essere considerato come un contratto nei confronti di terzi.