

SCHEDA TECNICA

BASAMENTO

AQUAPLUS
AQUAMAX

PST-B37

VERS. 1.0



AQUAPLUS - AQUAMAX

 **Beretta**
caldaie



INTRODUZIONE

Ogni prodotto all'interno della gamma **Beretta** trova una sua precisa collocazione derivante dagli attenti studi volti a soddisfare le esigenze di ogni utilizzatore. Volendo sintetizzare le principali caratteristiche dei Bollitori **Aquaplus** e **Aquamax**:

- Linea elegante che ne consente l'installazione in qualsiasi ambiente.
- Estrema facilità d'uso grazie al pannello di comando semplice e intuitivo.
- Pulizia e manutenzione ridotte grazie agli strati protettivi antiaderenti che riducono il deposito di calcare.
- Anodo al magnesio a protezione delle correnti vaganti.

Aquaplus

- Serbatoio in acciaio smaltato e isolato con scocche di poliuretano espanso.
- Capacità serbatoio 120 litri.

Aquamax

- Serbatoio in acciaio vetrificato e isolato con scocche di poliuretano espanso.
- Capacità serbatoio 130, 170 o 220 litri.

Il lettore più attento troverà nell'indice la risposta ad ogni quesito su prestazioni, installazione e manutenzione.



3

Beretta Caldaie

Beretta
caldaie

SOMMARIO

Sezione 1	Guida al capitolato	
1.1	Aquaplus 120	pag. 5
1.2	Aquamax 130 - 170 - 220	pag. 5
Sezione 2	Dati tecnici	
2.1	Tabella dati tecnici	pag. 6
Sezione 3	Installazione dell'apparecchio	
3.1	Norme per l'installazione	pag. 7
3.2	Circolatore	pag. 7
3.3	Lavaggio dell'impianto	pag. 7
3.4	Fornitura	pag. 7
3.5	Attacchi	pag. 7
3.6	Dimensioni di ingombro	pag. 8
3.7	Collegamenti idraulici	pag. 8
3.8	Caricamento e svuotamento impianto	pag. 8
Sezione 4	Collegamenti elettrici	
4.1	Allacciamento elettrico della caldaia	pag. 10
4.2	Installazione sul bollitore	pag. 10
4.3	Collegamenti elettrici	pag. 10
4.4	Schema elettrico funzionale Aquaplus - Aquamax	pag. 11
4.5	Installazione sulla caldaia Novella	pag. 11
4.6	Schema elettrico funzionale con collegamento alla caldaia Novella R.A.I.	pag. 12
4.7	Schema elettrico funzionale con collegamento alla caldaia Novella R.S.I.	pag. 13
Sezione 5	Componenti bollitore	
5.1	Descrizione componenti principali Aquaplus	pag. 14
5.2	Descrizione componenti principali Aquamax	pag. 15
5.3	Circuito idraulico Aquaplus	pag. 16
5.4	Circuito idraulico Aquamax	pag. 16
Sezione 6	Accessori	
6.1	Accessori a richiesta Aquaplus	pag. 17
6.2	Accessori a richiesta Aquamax	pag. 17

SEZIONE 1

Guida al capitolato

1

Aquaplus - Aquamax

1.1 Aquaplus 120

bollitore abbinabile a caldaie a basamento serie Novella con posizionamento affiancato
serbatoio in acciaio smaltato
serpentina ad elevata capacità di scambio termico

Il bollitore ad accumulo Aquaplus 120 è conforme a:

- Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE
- pertanto è titolare di marcatura CE



1.2 Aquamax 130 - 170 - 220

bollitore abbinabile a caldaie a basamento serie Novella posizionato sotto la caldaia
serbatoio in acciaio vetrificato da 130 - 170 - 220 litri
serpentina ad elevata capacità di scambio termico

I bollitori ad accumulo Aquamax sono conformi a:

- Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE
- pertanto è titolare di marcatura CE



Caratteristiche

- Capacità produzione acqua sanitaria 120 litri.
- Serbatoio in acciaio smaltato e isolato con scocche di poliuretano espanso.
- Scambiatore a serpentino ad elevata capacità di scambio.
- Circolatore di carico di serie.
- Anodo al magnesio con flangia di ispezione anteriore.
- Interfaccia elettrica di spegnimento totale.
- Pannello di comando con deviatore estate/inverno, regolatore temperatura acqua sanitaria, termometro bollitore e interruttore generale.
- Alimentazione elettrica 230V 50hz.
- Garanzia 2 anni.

Caratteristiche

- Capacità produzione acqua sanitaria 130, 170 o 220 litri.
- Serbatoio in acciaio vetrificato e isolato con scocche di poliuretano espanso.
- Scambiatore a serpentino ad elevata capacità di scambio.
- Circolatore di carico di serie.
- Anodo al magnesio con flangia di ispezione anteriore.
- Interfaccia elettrica di spegnimento totale.
- Pannello di comando con deviatore estate/inverno, regolatore temperatura acqua sanitaria, termometro bollitore e interruttore generale.
- Alimentazione elettrica 230V 50hz.
- Garanzia 2 anni.



5

Beretta
caldaie

2 SEZIONE 2

Dati tecnici

Dati tecnici

2.1

Tabella dati tecnici (Certificati da Istituto Gastec)

DESCRIZIONE	UNITÀ	Aquaplus 120	Aquamax 130	Aquamax 170	Aquamax 220
Tipo bollitore		Smaltato	Vetrificato	Vetrificato	Vetrificato
Disposizione bollitore		Verticale	Orizzontale	Orizzontale	Orizzontale
Disposizione scambiatore		Verticale	Orizzontale	Orizzontale	Orizzontale
Contenuto acqua sanitario	l	120	130	170	220
Contenuto acqua serpentino	l	5,3	5,9	8,6	10,6
Potenza massima assorbita	kW	29,8	31,5	37	43
Primario a .	°C	82	80	80	80
Produzione acqua sanitaria $\Delta T=35^{\circ}\text{C}$	l/h	730	775	900	1050
Superficie di scambio serpentino	m ²	1,14	0,97	1,42	1,75
Prelievo in 10' con accumulo a 48°C (*)	l	175	140	190	240
Prelievo in 10' con accumulo a 60°C (*)	l	235	240	330	410
Tempo di ripristino $\Delta T=35\text{C}$	min	14,5	9	11	13
Pressione massima esercizio bollitore	bar	7	6	6	6
Alimentazione elettrica	V-Hz	230-50	230-50	230-50	230-50
Potenza elettrica assorbita	W	85	85	85	85
Grado di protezione elettrica	IP	X0D	40	40	40
Dimensioni bollitore					
Altezza	mm	850	625	625	625
Larghezza	mm	600	600	600	600
Profondità	mm	610	920	1090	1310
Peso	Kg	85	96	111	126

* Temperatura acqua entrata 13°C - Temperatura media acqua scarico 43°C

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

6

SEZIONE 3

Installazione dell'apparecchio

3

Aquaplus - Aquamax

3.1 Norme per l'installazione

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

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

3.2 Circolatore

I bollitori sono equipaggiati con un circolatore già collegato idraulicamente ed elettricamente.

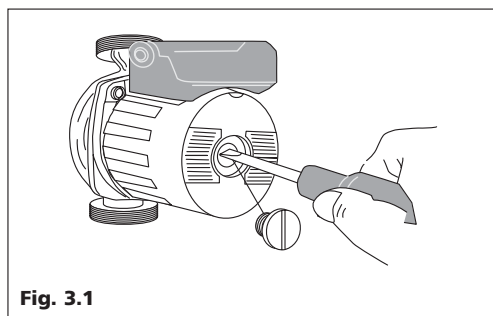


Fig. 3.1

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.

3.3 Lavaggio dell'impianto

Prima dell'installazione, si consiglia di effettuare un lavaggio accurato di tutte le tubazioni dell'impianto onde rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento del bollitore.

Installare al di sotto della valvola di sicurezza un dispositivo di raccolta d'acqua con relativo scarico, in caso di fuoriuscita per sovrappressione dell'impianto di riscaldamento.

3.4 Fornitura

Il bollitore è contenuto in un imballo costituito da una gabbia di legno.

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

- libretto di istruzioni;
- etichette con codice a barre;
- interfaccia elettrica caldaia Novella.

3.5 Attacchi

I bollitori Aquaplus e Aquamax sono progettati e realizzati per essere installati su impianti per la produzione di acqua calda sanitaria.

Le caratteristiche degli attacchi idraulici sono le seguenti:

Aquaplus (fig. 3.2)

ES	Entrata scambiatore	Ø 3/4" M
US	Uscita scambiatore	Ø 3/4" M
RC	Ricircolo sanitario	Ø 3/4" F
UAC	Uscita acqua calda	Ø 3/4" M
EAF	Entrata acqua fredda sanitaria	Ø 3/4" M

Aquamax (fig. 3.3)

ES	Entrata scambiatore	Ø 1" M
US	Uscita scambiatore	Ø 1" M
RC	Ricircolo sanitario	Ø 3/4" M
UAC	Uscita acqua calda	Ø 3/4" M
EAF	Entrata acqua fredda sanitaria	Ø 3/4" M

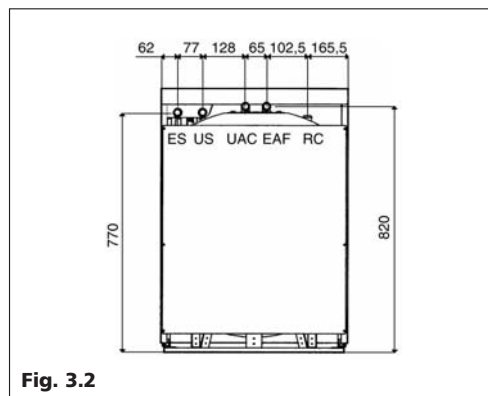


Fig. 3.2

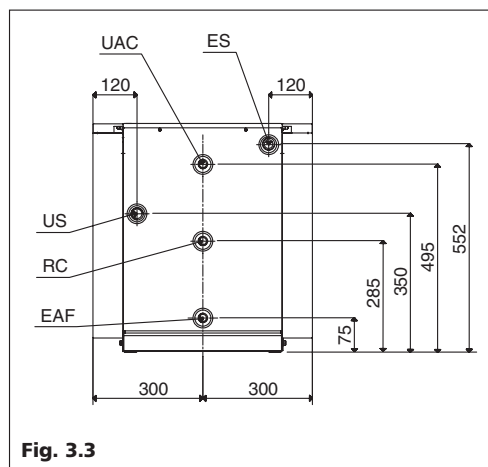
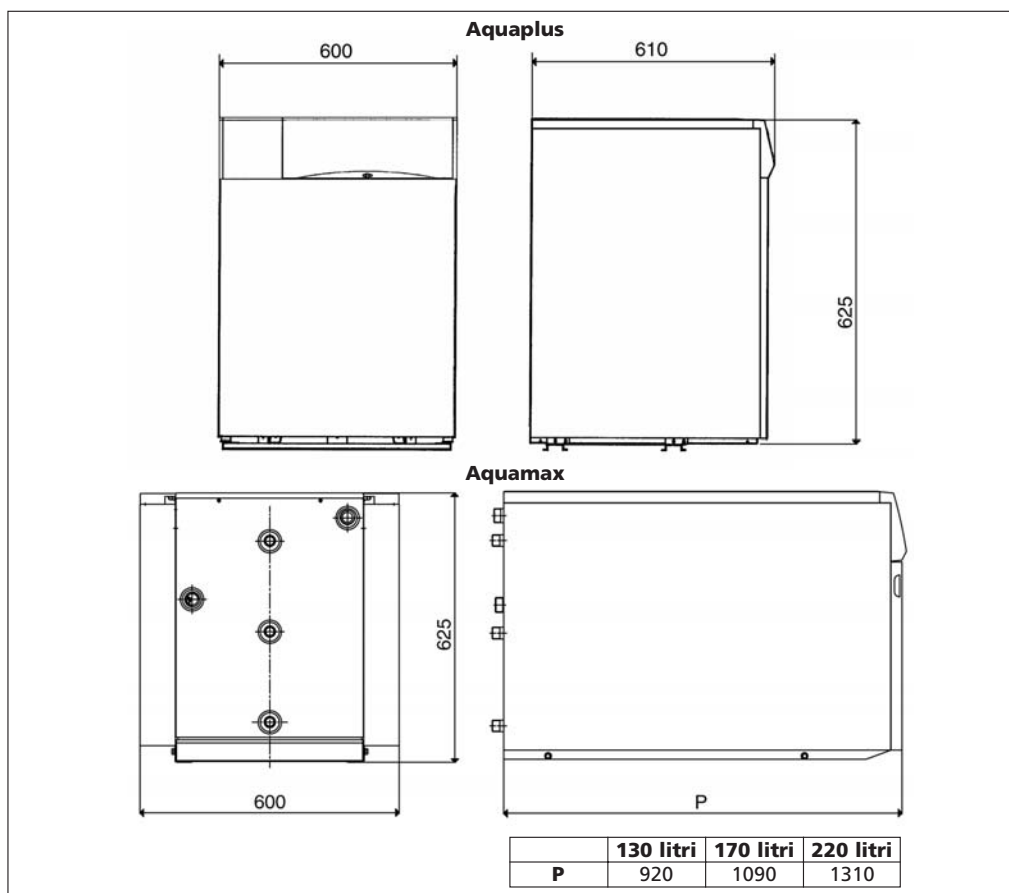


Fig. 3.3

7

Beretta
caldaie

3.6 Dimensioni di ingombro



3.7 Collegamenti idraulici (Fig. 3.4-3.5)

Il collegamento alle caldaie linea Novella, è realizzabile con l'impiego di KIT specifico purchè il bollitore sia previsto sotto o affiancato alla caldaia, distanziato dal muro, posteriormente, di almeno 200 mm. Posizionamenti addossati al muro obbligano a collegamenti idraulici specifici e/o sotto traccia. L'impianto sanitario deve obbligatoriamente prevedere il vaso di espansione e la valvola di sicurezza (apposito kit). Lo scarico della valvola di sicurezza deve essere collegato ad un adeguato sistema di raccolta e di evacuazione. È consigliato installare, in mandata e ritorno, valvole di sezionamento. Gli impianti caricati con antigelo obbligano l'impiego di disconnettori idrici.

3.8 Caricamento e svuotamento impianto

VERSIONE AQUAPLUS

Il bollitore Aquaplus è strutturato su due circuiti:

- primario (lato serpentino);
- secondario (lato sanitario).

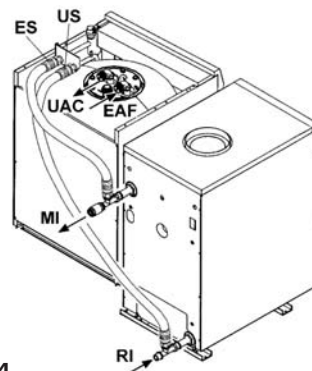


Fig. 3.4

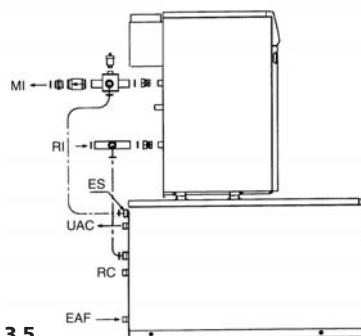


Fig. 3.5

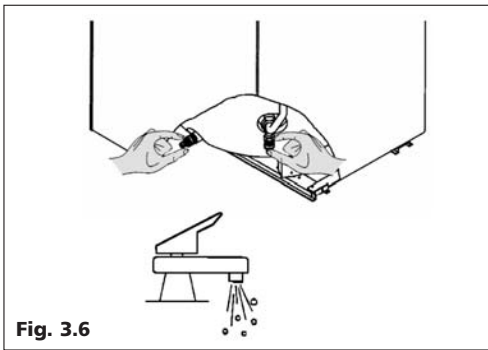


Fig. 3.6

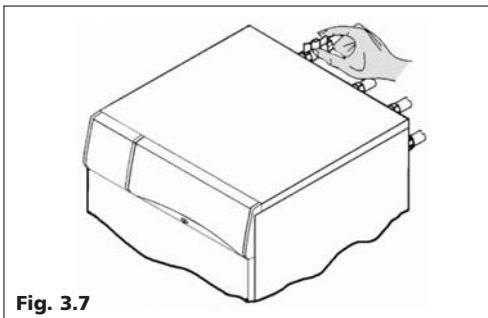


Fig. 3.7

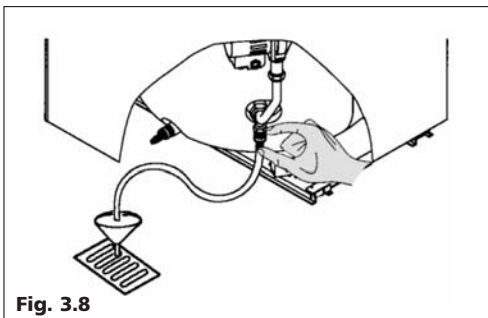


Fig. 3.8

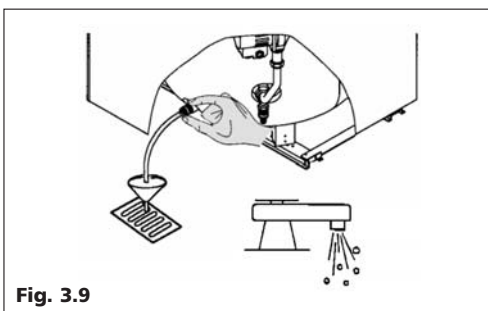


Fig. 3.9

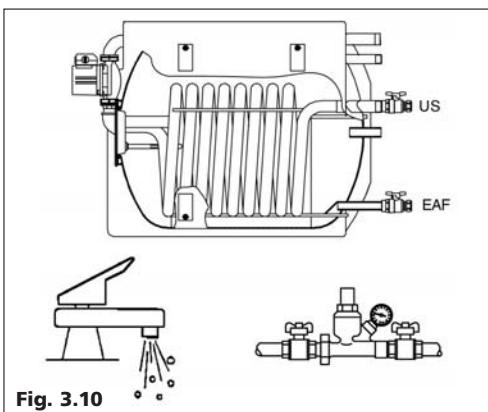


Fig. 3.10

Caricamento

Prima di effettuare il caricamento, assicurarsi che i rubinetti di scarico serpentino e bollitore siano chiusi (fig. 3.6). Per una completa disaerazione el circuito aprire le valvole di sfiato manuale ed automatica. 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 (fig. 3.7):

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

Per lo svuotamento del circuito primario (serpentino) (fig. 3.8):

- collegare un tubo di gomma al portagomma del rubinetto di scarico ed aprire il rubinetto;
- per facilitare la fuoriuscita dell'acqua aprire la valvola di sfiato manuale.

Per lo svuotamento del circuito secondario (sanitario) (fig. 3.9):

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

VERSIONE AQUAMAX

Il bollitore Aquamax è strutturato su due circuiti:

- primario (lato serpentino);
- secondario (lato sanitario).

Caricamento

Per il caricamento e lo svuotamento impianto è necessario predisporre due rubinetti di scarico, uno sul circuito primario, l'altro sul circuito secondario. La disposizione consigliata dei rubinetti è indicata in fig. 3.10. Per il caricamento del circuito secondario (lato sanitario) aprire i dispositivi di intercettazione dell'impianto idrico (fig. 3.10) 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

Per lo svuotamento del bollitore sia sul circuito primario (lato serpentino) che su quello secondario (lato sanitario) è necessario prevedere sistemi di scarico adeguati. Prima di iniziare le operazioni di svuotamento:

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

Per lo svuotamento del circuito secondario:

- collegare un tubo di gomma o altro sistema di canalizzazione all'apposito rubinetto ed aprirlo;
- aprire un rubinetto dell'utenza per facilitare la fuoriuscita dell'acqua.

3

Aquaplus - Aquamax

9

Beretta
caldaie

4 SEZIONE 4

Collegamenti elettrici

Collegamenti elettrici

4.1 Allacciamento elettrico della caldaia

I bollitori ad accumulo lasciano la fabbrica cablati per essere collegati al pannello di comando delle caldaie linea Novella, tramite l'interfaccia fornita a corredo. Le caldaie Novella collegate ai bollitori ad accumulo funzionano con logica di priorità sanitaria, che privilegiano la produzione di acqua sanitaria alla funzione riscaldamento. Per prelevare l'interfaccia elettrica: - togliere il pannello superiore della mantellatura (Aquaplus fig. 4.1 - Aquamax fig. 4.2).

Materiale a corredo

- Interfaccia elettrica: 1;
- Scheda elettronica SPT96-01: 1.

4.2 Installazione sul bollitore

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. 4.4);
- collegare un cavo a 5 poli (C) (sezione minima 0,75 mm² con doppio isolamento) alla morsetteria (D) del pannello di comando e rifissarlo con le viti (B);
- rimontare il pannello superiore della mantellatura.

4.3 Collegamenti elettrici

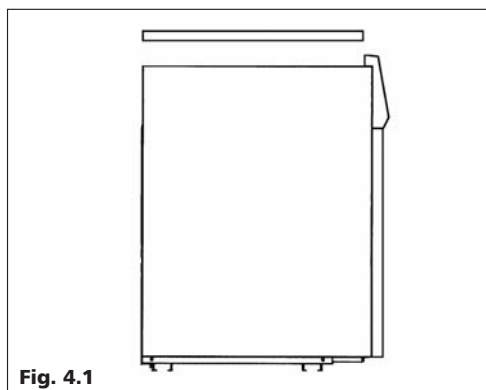


Fig. 4.1

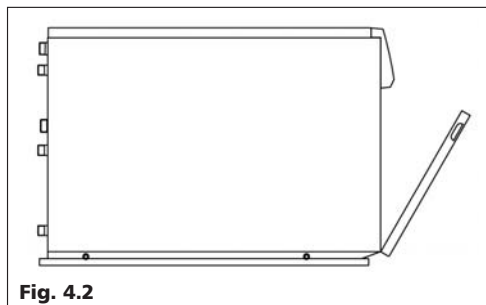


Fig. 4.2

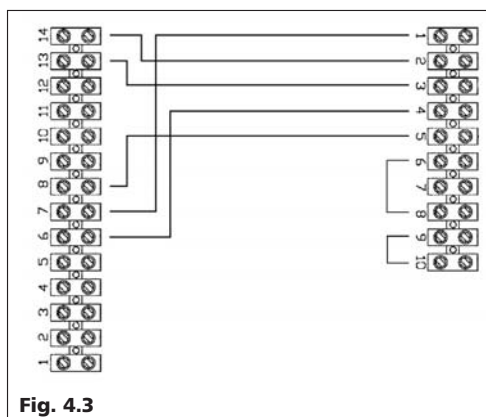


Fig. 4.3

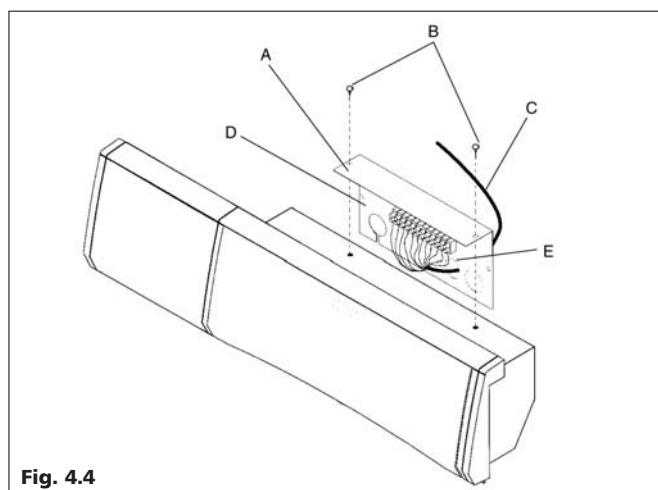
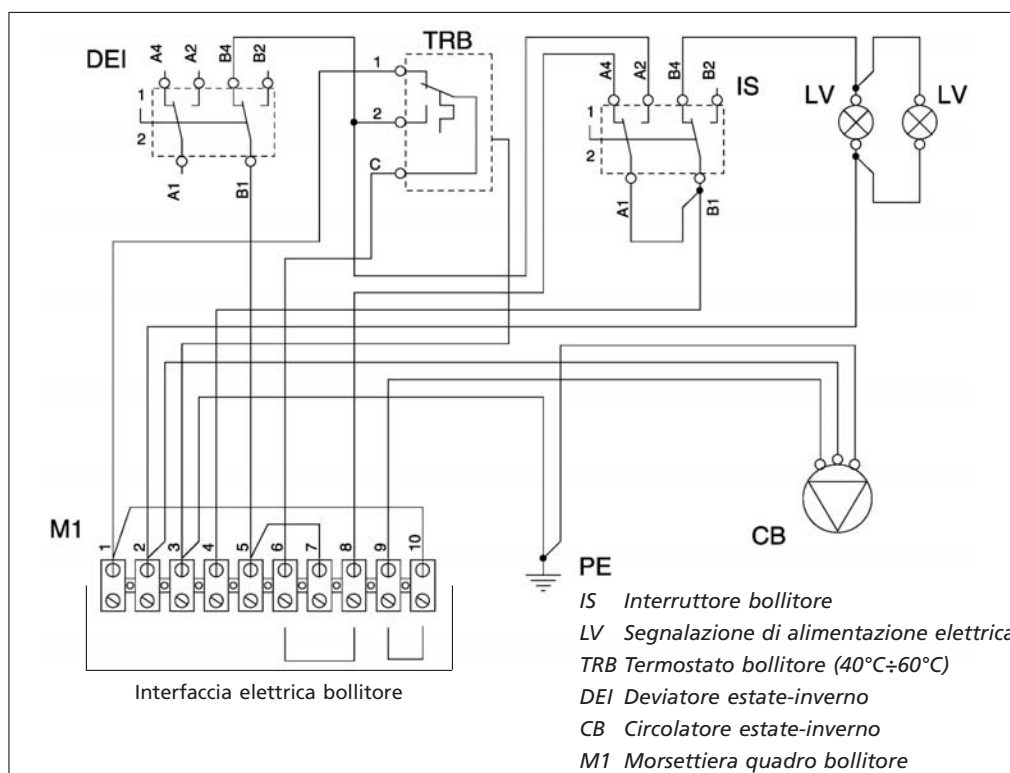


Fig. 4.4

Beretta
caldaie

4.4 Schema elettrico funzionale Aquaplus Aquamax

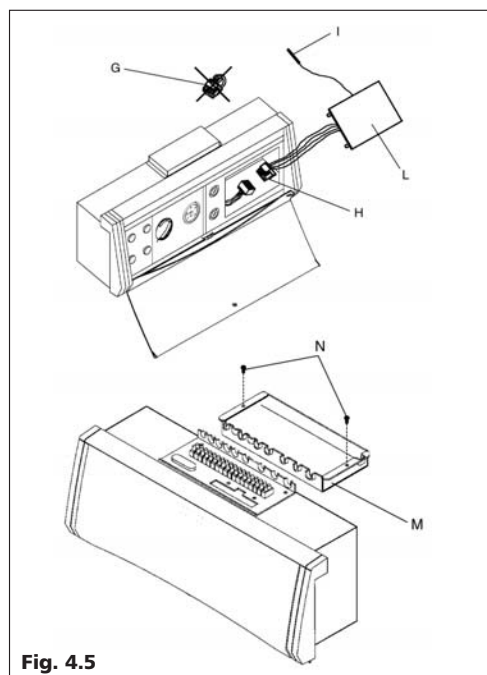


4.5 Installazione sulla caldaia Novella (Fig. 4.5)

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 OFF;
- rimuovere il pannello superiore della mantellatura;
- rimuovere la copertura (L) aiutandosi con un cacciavite;
- 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;
- far passare il bulbo (I) del termostato limite a 6 contatti in uno dei passacavi presenti sulla carenatura del pannello di comando;
- 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 (N) di fissaggio;
- fare entrare il cavo a 5 poli proveniente dal bollitore dalla parte posteriore della caldaia;

- eseguire i collegamenti elettrici come indicato in fig. 4.3;
- rimuovere il coperchio di protezione della morsetteria (M) rifissandolo con le due viti;
- rimontare il pannello superiore della mantellatura.

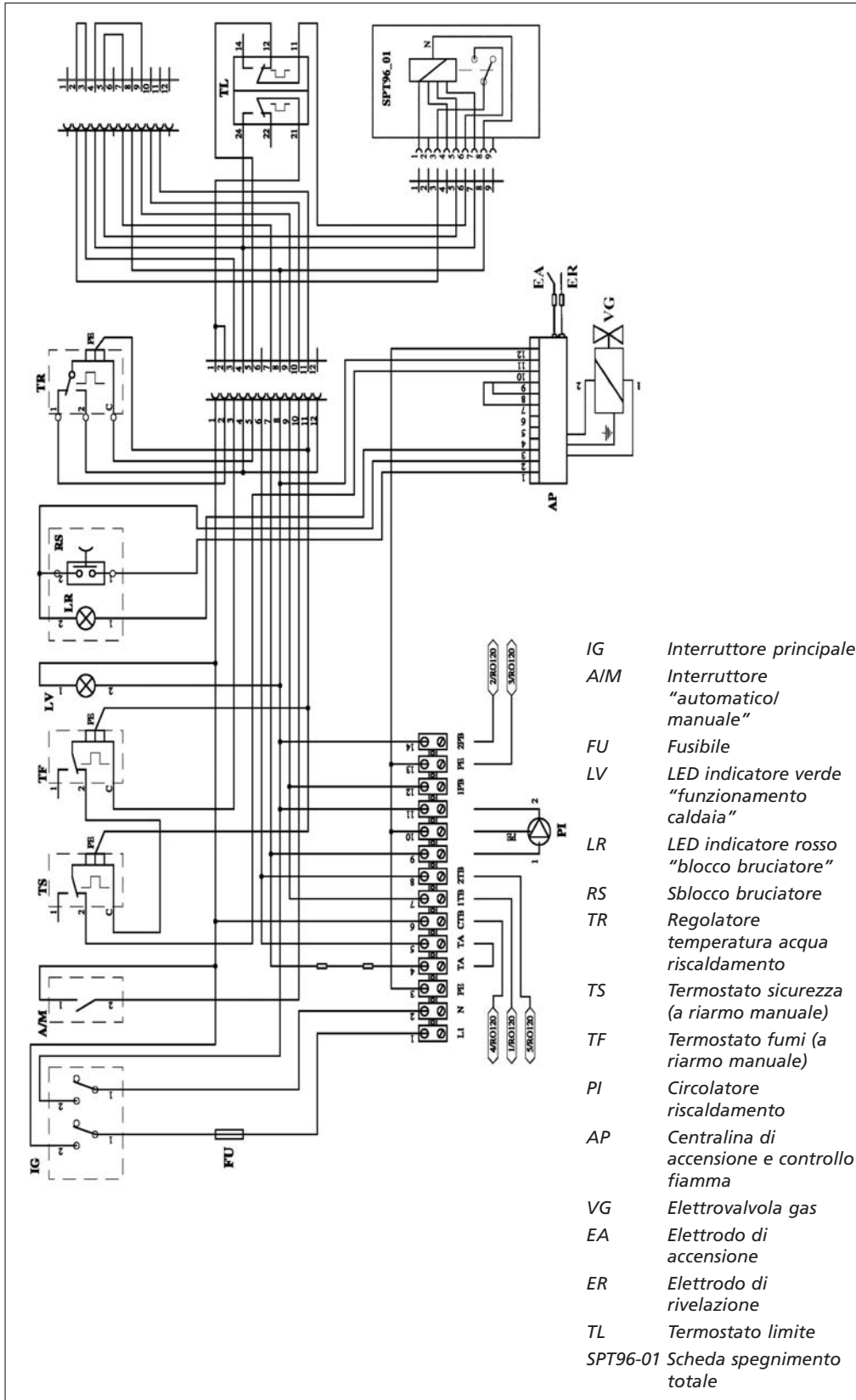


4

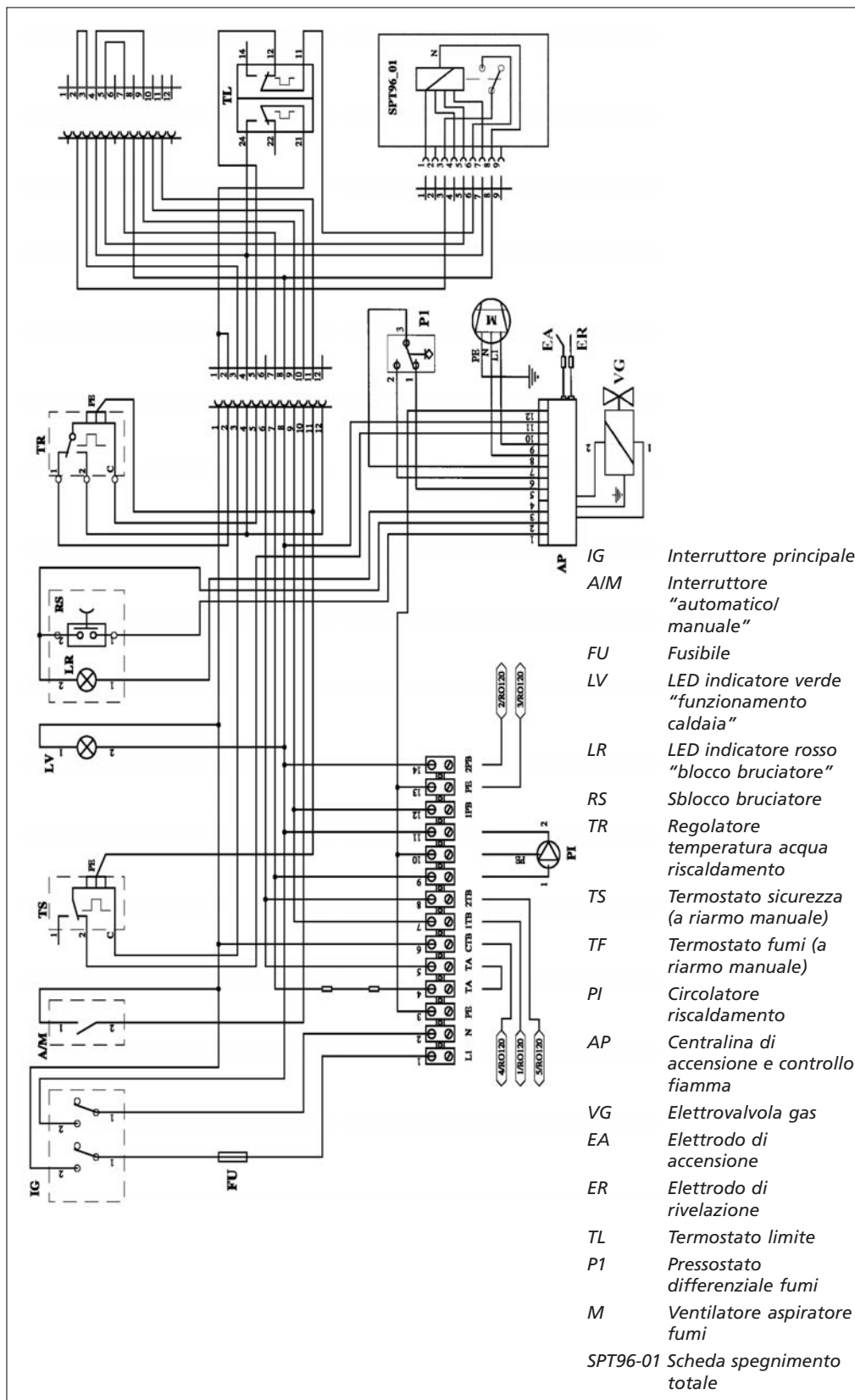
Collegamenti elettrici

4.6

Schema elettrico funzionale con collegamento alla caldaia Novella R.A.I.



4.7 Schema elettrico funzionale con collegamento alla caldaia Novella R.S.I.



4

Aquaplus - Aquamax

13

Beretta
caldaie

5 SEZIONE 5

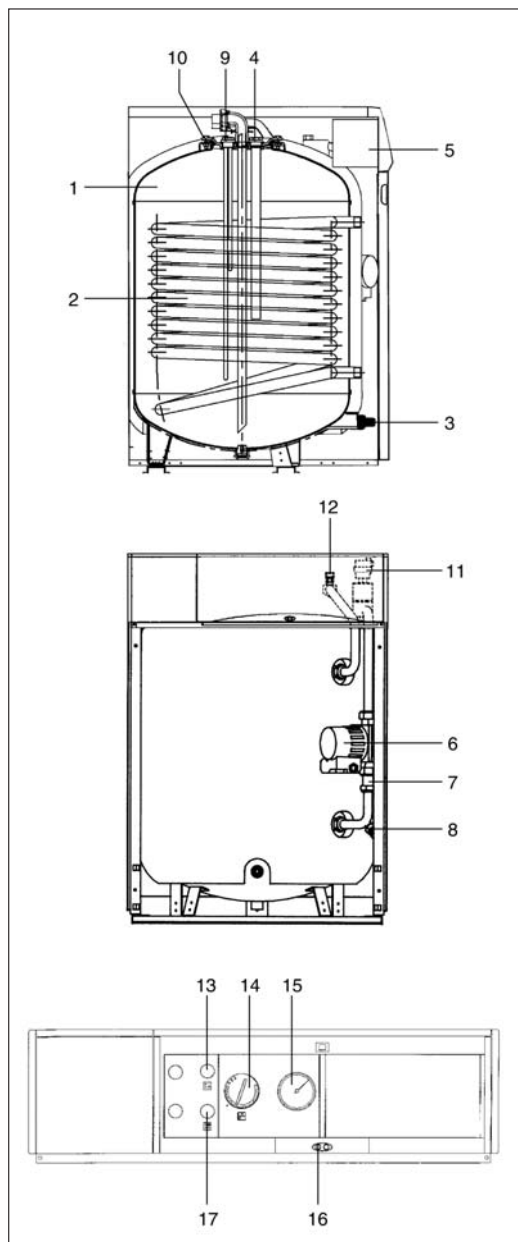
Componenti bollitore

Componenti bollitore

5.1

Descrizione componenti principali Aquaplus

- 1 Serbatoio
- 2 Serpentino
- 3 Rubinetto di scarico serbatoio
- 4 Anodo di magnesio
- 5 Pannello di comando
- 6 Circolatore carico bollitore
- 7 Valvola unidirezionale
- 8 Rubinetto di scarico serpentino
- 9 Pozzetto portasonde
- 10 Flangia per ispezione serbatoio
- 11 Valvola di sfiato automatica
- 12 Valvola di sfiato manuale
- 13 Interruttore principale
- 14 Regolatore temperatura acqua sanitario
- 15 Termometro bollitore
- 16 Segnalazione di alimentazione elettrica
- 17 Deviatore estate-inverno



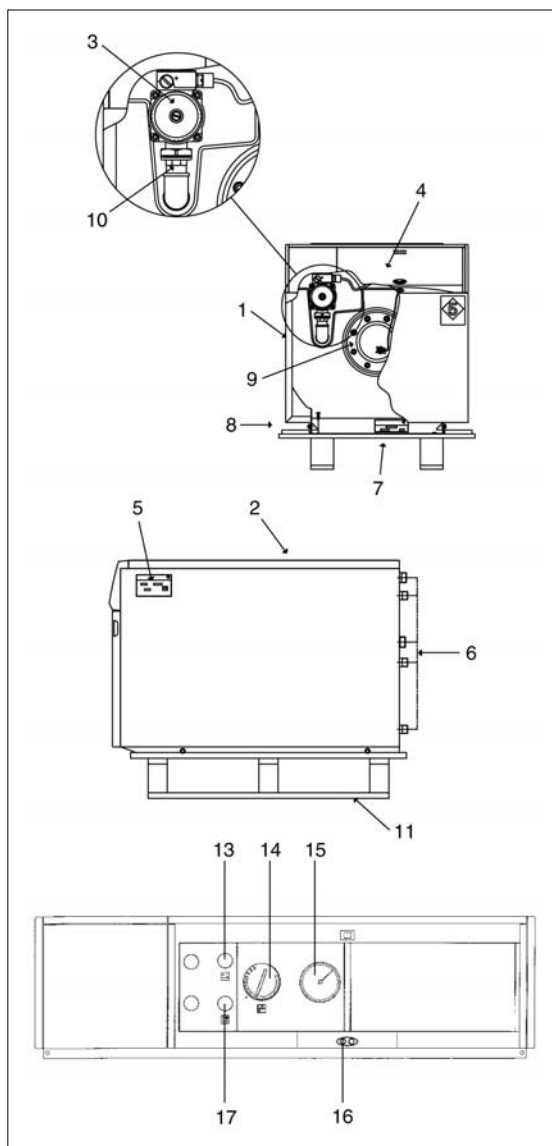
14

Beretta
caldaie

5.2

Descrizione componenti principali Aquamax

- 1 Pannellatura
- 2 Coperchio
- 3 Pompa di carico
- 4 Pannello di comando
- 5 Etichetta tecnica
- 6 Collegamenti idraulici
- 7 Targhetta n° matricola
- 8 Basamento
- 9 Flangia di ispezione
- 10 Valvola di non ritorno
- 11 Pallet
- 12 Interruttore principale
- 13 Regolatore temperatura acqua sanitario
- 14 Termometro bollitore
- 15 Segnalazione di alimentazione elettrica
- 16 Deviatore estate-inverno
- 17



5

Aquaplus - Aquamax

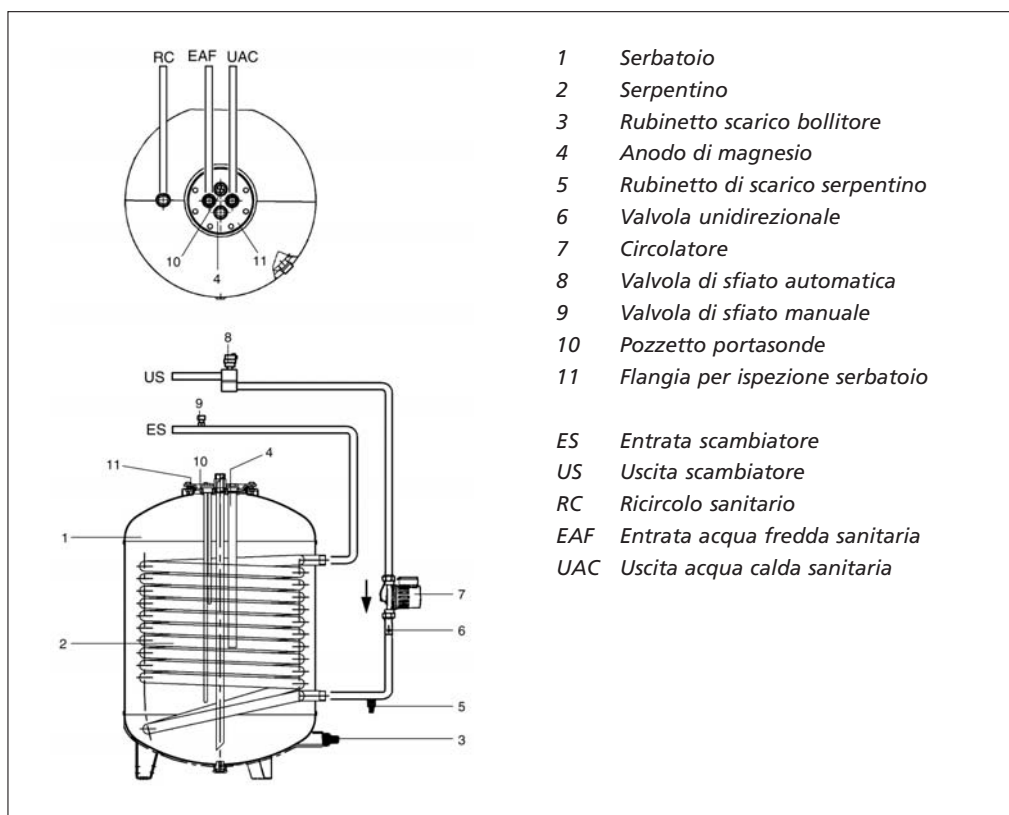
15

Beretta
caldaie

5

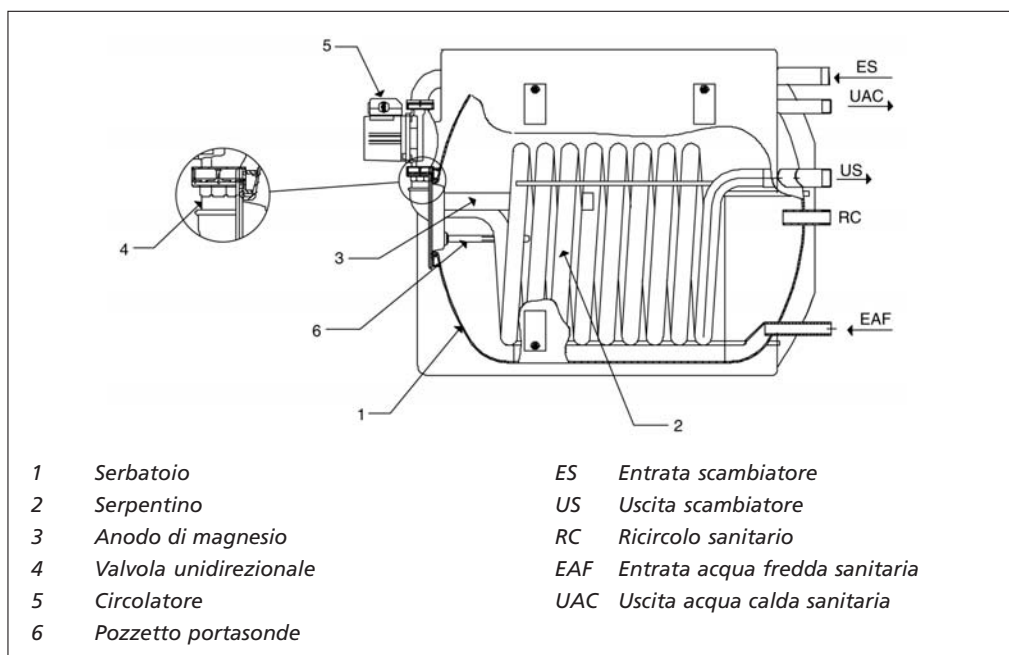
Componenti bollitore

5.3 Circuito idraulico Aquaplus



16

5.4 Circuito idraulico Aquamax



Beretta
caldaie

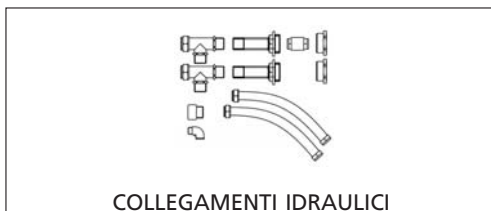
SEZIONE 6

Accessori

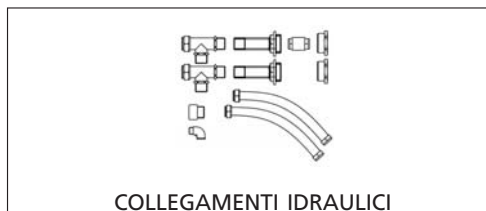
6

Aquaplus - Aquamax

6.1 Accessori a richiesta Aquaplus



6.2 Accessori a richiesta Aquamax



17

Beretta
caldaie



18



Servizio Clienti 199.13.31.31 *
Assistenza Tecnica 199.12.12.12 *
e-mail assistenza: sat@berettacaldaie.it
www.beretta.caldaie.com



Beretta si riserva di variare le caratteristiche e i dati riportati nel presente fascicolo in qualunque momento e senza preavviso, nell'intento di migliorare i prodotti.
Questo fascicolo pertanto non può essere considerato contratto nei confronti di terzi.

* Costo della chiamata da telefono fisso: 14,25 euro cent./min. IVA inclusa, da lunedì a venerdì dalle 08.00 alle 18.30, sabato dalle 08.00 alle 13.00.
Negli altri orari e nei giorni festivi il costo è di 5,58 euro cent./min. IVA inclusa. Da cellulare il costo è legato all'Operatore utilizzato.