SmartSol
Fuoriserie smart boiler

MANUALE D'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

FUORISERIE SMART BOILER

Boiler per la produzione di ACS
Sistema forzato / Drain Back
Ed integrazione sul riscaldamento

INDICE

1. Istruzioni generali e di sicurezza
1.1 Simboli utilizzati..... 3
1.2 Istruzioni, raccomandazioni e obblighi... 3
2. Descrizione del prodotto
2.1 Indicazioni. 4
3. Installazione
3.1 Collocazione. 4
3.2 Schemi convenzionali a circolazione forzata….. 6
3.3 Schema di montaggio del sistema svuotamento .. 8
4. Avvio
4.1 Riempimento..... 10
4.1.1 Circuito di consumo..... 10
4.1.2 Circuito inerziale..... 10
4.1.3 Circuito Solare..... 10
4.2 Collegamenti elettrici..... 10
4.3 Controlli pre-commissioning. 11
4.4 Avviamento definitivo. 11
5. Manutenzione
5.1 Controlli regolari..... 11
5.2 Manutenzione. 11
5.2.1 Svuotamento del circuito terziario. 11
5.2.2 Svuotamento del circuito inerziale (secondario). 11
5.2.3 Svuotamento del circuito primario. 11
5.3 Sostituzione dello scambiatore di calore 12

1. ISTRUZIONI GENERALI E DI SICUREZZA

1.1 Simboli utilizzati

Informazioni essenziali su pericoli e rischi, sia fisici che legali.

Informazioni importanti.

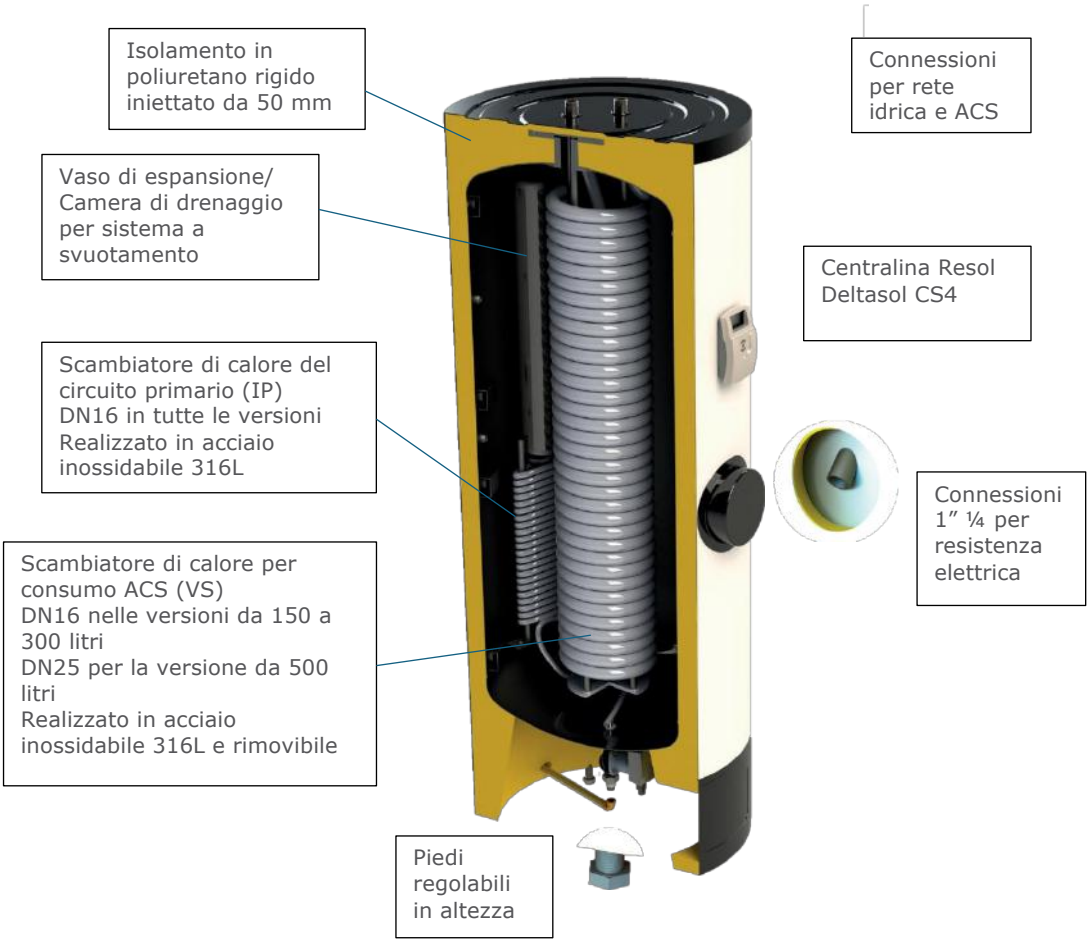
Indicatore di pagina da consultare per cercare informazioni

1.2 Istruzioni, raccomandazioni e obblighi

- Leggere questo manuale prima di installare, mettere in servizio o riparare l'accumulatore.
- Assicurarsi che i rifiuti generati la rimozione dell'imballaggio, cartone, plastica o qualsiasi altro materiale, siano adeguatamente riciclati..
- L'installazione e la messa in servizio devono essere eseguite da personale qualificato seguendo le istruzioni descritte in questo manuale e rispettando in ogni momento le normative vigenti applicabili a questo tipo di installazione.
- Durante il funzionamento, assicurarsi che le condizioni di funzionamento dell'accumulatore indicate nella tabella delle specifiche tecniche non vengano superate.
- Seguire le istruzioni di manutenzione corrette e tempestive fornite in questo manuale.
- C'è il pericolo di essere seriamente ustionati dall'acqua calda sanitaria. Non permettere che venga maneggiato incustodito da bambini, persone malate o disabili.
- Il produttore si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche e/o dimensionali del prodotto senza alcun preavviso.

2. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Accumulatore domestico in acciaio al carbonio a 3 circuiti (riscaldamento, inerzia e ACS) per utilizzo con ibridazione tra energia solare termica e caldaia o pompa di calore. Possibilità di lavorare in drain-back e forzato convenzionale. Vaso di espansione solare, centralina solare e gruppo di pompaggio solare integrato nell'accumulatore.



3.INSTALLAZIONE

3.1 Collocazione

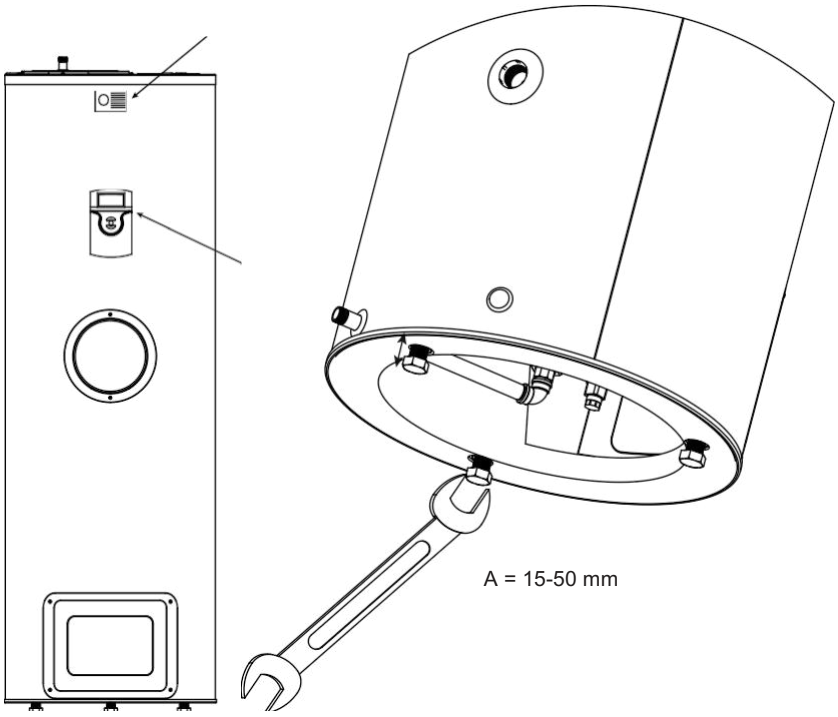
L'accumulatore deve essere installato il più vicino possibile alla fonte di calore per ridurre le perdite termiche e di carico attraverso i tubi. L'ubicazione deve essere tale da consentire la corretta visualizzazione della targhetta o dell'etichetta tecnica. Gli accumulatori devono essere installati all'interno e si raccomanda che la distanza dal soffitto sia approssimativamente uguale alla lunghezza dell'accumulatore per facilitare la rimozione dello scambiatore di consumo. Non possono essere installati all'esterno a causa della presenza di dispositivi elettronici che verrebbero lasciati all'esterno (centralina).

Gli accumulatori sono progettati per lavorare in posizione verticale, con le prese del circuito di consumo rivolte verso l'alto. Tutti i modelli hanno, nella loro parte inferiore, un

sistema di 3 piedi regolabili per mezzo di un sistema dado-vite che permette il livellamento dello stesso tramite apposita.

Targhetta

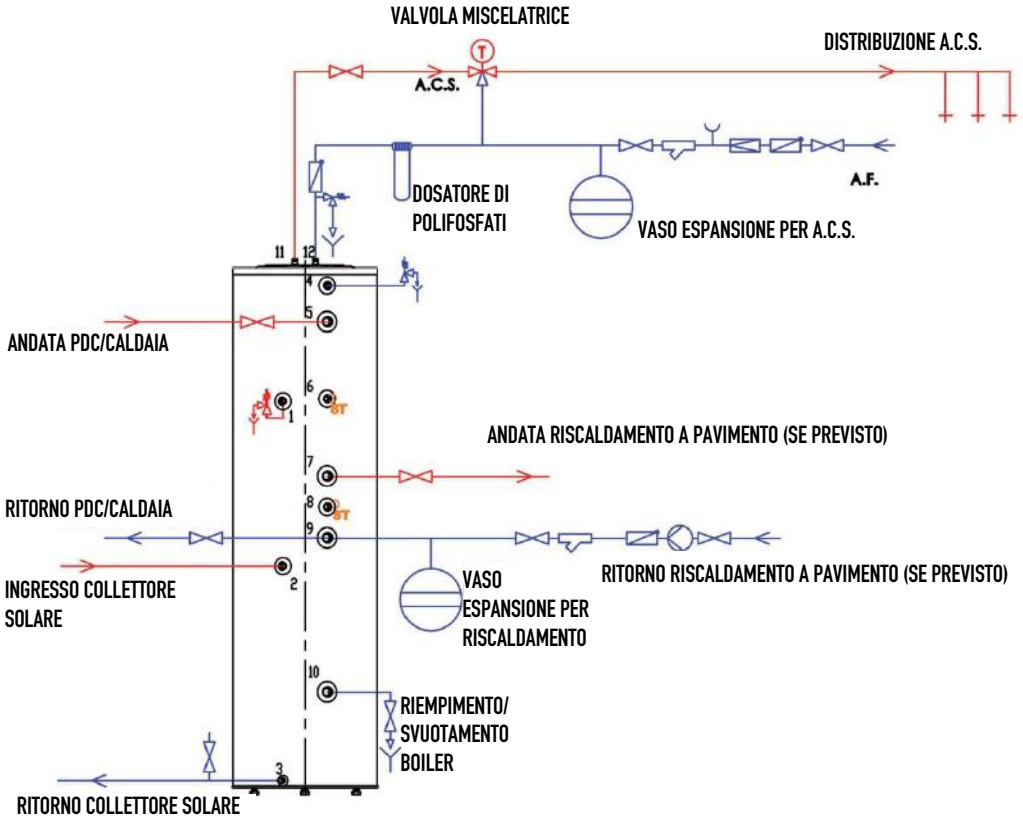
Unità di controllo



NON MANIPOLARE L'ACCUMULATTORE SENZA I PIEDI INSTALLATI

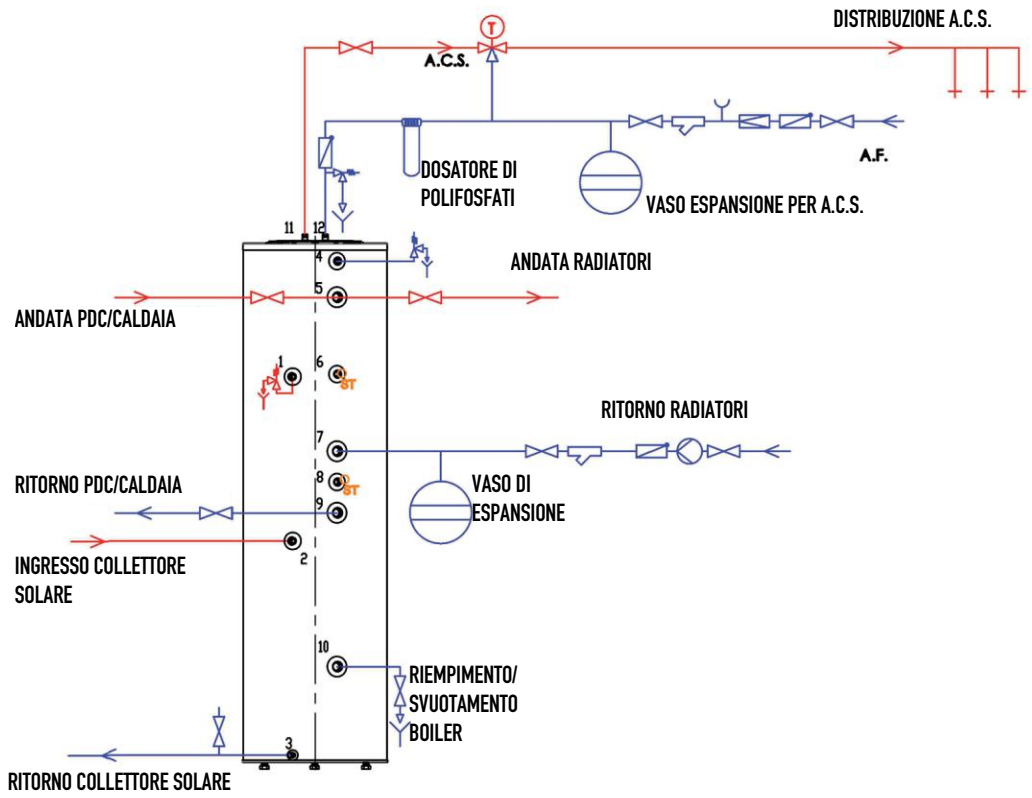
3.2 Schema di installazione come convenzionale forzato

Impianto per ACS e integrazione riscaldamento a pavimento



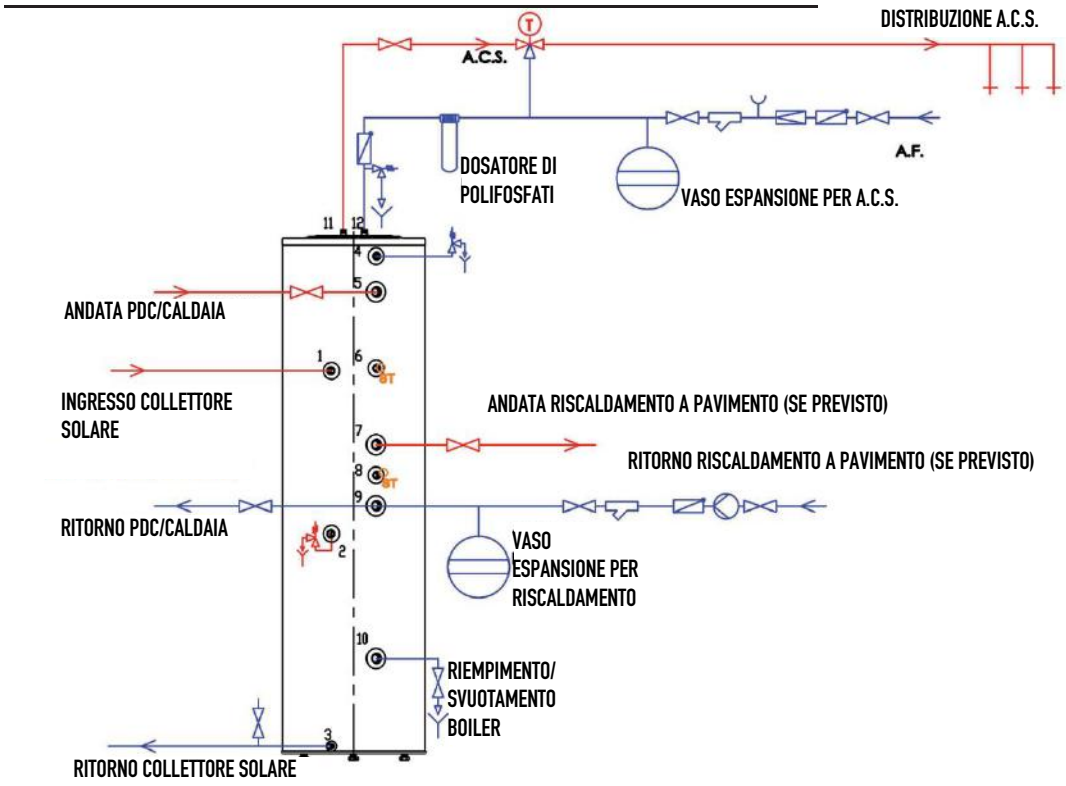
	VALVOLA DI CHIUSURA
	VALVOLA MISCELATRICE
	CONNESSIONE DEL MANOMETRO
	VALVOLA DI RITEGNO
	FILTRO Y ACQUA
	RIDUTTORE DI PRESSIONE
	SCARICO VALVOLA DI SICUREZZA
	VALVOLA DI SICUREZZA
	VALVOLA DI SFIATO
	CIRCOLATORE
ST	SONDA DI TEMPERATURA
T	TERMOMETRO
RESIST.	CONNESSIONE RESISTENZA ELETTRICA

Installazione per ACS e Radiatori



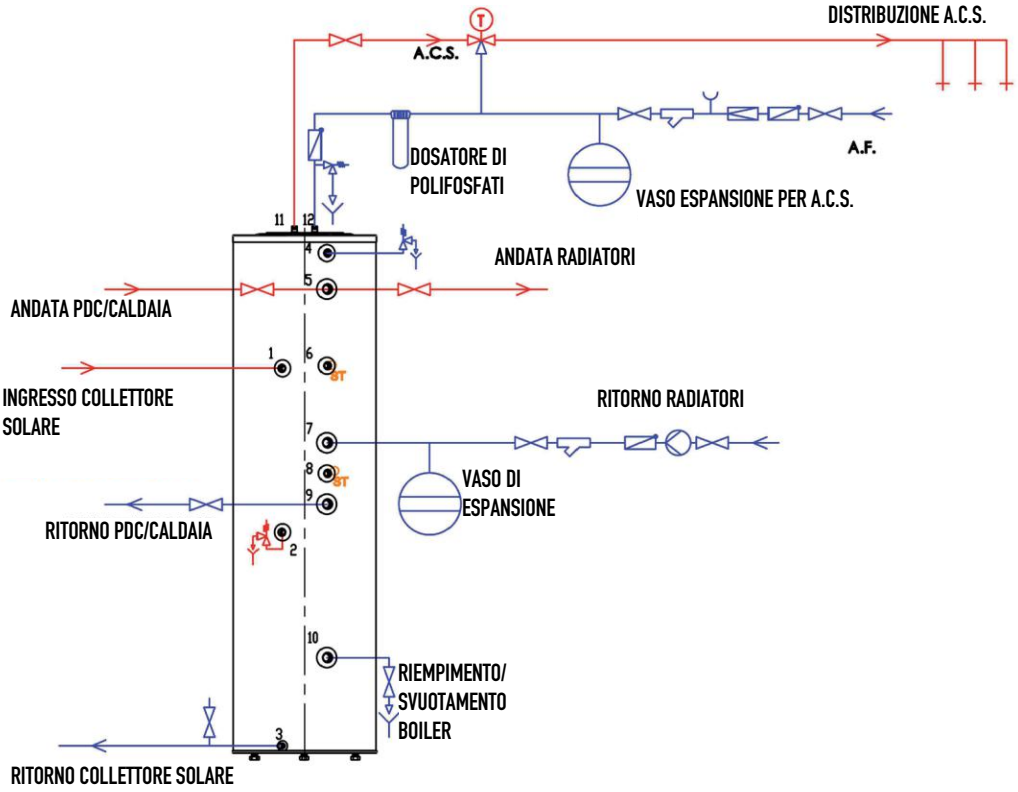
3.3 Schema di installazione come Drain-back / svuotamento

Impianto per ACS e integrazione riscaldamento a pavimento



	VALVOLA DI CHIUSURA
	VALVOLA MISCELATRICE
	CONNESSIONE DEL MANOMETRO
	VALVOLA DI RITEGNO
	FILTRO Y ACQUA
	RIDUTTORE DI PRESSIONE
	SCARICO VALVOLA DI SICUREZZA
	VALVOLA DI SICUREZZA
	VALVOLA DI SFIATO
	CIRCOLATORE
ST	SONDA DI TEMPERATURA
T	TERMOMETRO
RESIST.	CONNESSIONE RESISTENZA ELETTRICA

Installazione per ACS e Radiatori



Ogni circuito dell'accumulatore deve essere munito della rispettiva valvola di sicurezza, che deve essere del tipo idoneo all'applicazione dell'accumulatore e tarata ad un massimo della pressione di esercizio indicata sull'adesivo delle caratteristiche tecniche. Le valvole devono essere collegate direttamente al circuito del serbatoio da proteggere. Non possono esserci elementi di alcun tipo tra la valvola stessa e l'elemento da proteggere. Si consiglia di effettuare il collegamento allo scarico delle valvole di sicurezza per mezzo di un tubo trasparente in modo che il suo funzionamento possa essere apprezzato visivamente o che alcuni tipi di guasti possano essere facilmente identificati.

L'installazione di un vaso di espansione in ogni circuito è altamente consigliata per alleviare le variazioni di pressione tipiche degli impianti. Per gli accumulatori di potenza pari o superiore a 500 litri è obbligatoria l'installazione di vasi di espansione del tipo e volume adeguati, pena la decadenza automatica della garanzia.

In ogni caso, devono essere prese in considerazione le attuali normative locali e nazionali per gli impianti di acqua calda. Si prega di notare che nessuno dei componenti idraulici o elettrici (sonde, resistenze, ecc.) elencati negli schemi sopra riportati è fornito con l'accumulatore.

Prima dell'installazione, valutare i rischi a cui si va incontro. Indossare un abbigliamento adeguato, nonché guanti e calzature di sicurezza, se necessario.

4.AVVIO

La messa in servizio dell'accumulatore deve essere effettuata da un professionista qualificato e autorizzato

4.1 Riempimento

4.1.1 Circuito di consumo (terziario):
Collegare il tubo dell'acqua fredda sanitaria (AFS) dalla rete di distribuzione alla valvola di ingresso della rete. Collegare l'uscita dell'acqua calda sanitaria (ACS) al tubo del circuito ACS dell'abitazione. Spurgare il sistema attraverso i rubinetti dell'acqua calda.

4.1.2 Circuito di inerzia (secondario):
Riempire all'uscita n. 10. La valvola di sicurezza dell'uscita n. 4 deve essere disinstallata per lo spurgo. **Non installare alcun sistema di riempimento automatico per evitare danni da corrosione all'accumulatore.** Per ulteriori informazioni, fare riferimento al manuale di istruzioni e/o installazione del generatore di calore

4.1.3 Circuito solare (primario)
Il riempimento del circuito primario viene effettuato dalla valvola di riempimento primaria situata all'uscita n. 3 secondo lo schema di installazione. Si consiglia di utilizzare una pompa di carica. Se il sistema deve funzionare come Forzato, la valvola da 9 bar deve essere installata prima di caricare il circuito in modo che la camera di espansione interna sia riempita d'aria; caricare il circuito e pressurizzare fino a circa 3 bar di pressione. Prestare particolare attenzione allo spurgo del circuito sia da parte del sifone installato nella parte superiore dei collettori che da qualsiasi altro installato in eventuali zone di accumulo dell'aria.

Per il riempimento in funzionamento come Drain Back, scollegare il tubo proveniente dalla sommità dei collettori; iniziare a caricare il circuito con il fluido termovettore attraverso la valvola di riempimento primaria fino a quando il fluido non esce attraverso l'uscita che è stata scollegata. A quel punto, ricollegare il tubo e interrompere il caricamento dell'impianto.

4.2 Collegamenti elettrici

Al termine del collegamento idraulico, seguendo le istruzioni sopra riportate, rimuovere il tappo dal fondo del serbatoio; collegare la sonda del collettore al filo dove è indicato S1 e l'alimentazione sul filo dove è indicato 230 V. Il collegamento deve essere effettuato con una sezione minima di 1,5 mm2 per l'alimentazione e 0,75 mm2 per la sonda di temperatura. Il cablaggio elettrico dell'unità di controllo viene eseguito in fabbrica.

4.3 Verifiche preliminari

Prima di mettere in servizio la batteria, è necessario controllare quanto segue:

- Verificare che le valvole di sicurezza nei circuiti di riscaldamento e consumo siano correttamente installate e che la loro pressione di taratura sia inferiore alla pressione massima di esercizio.
- Che i tubi siano installati correttamente e non perdano.
- Che il riempimento e lo spurgo siano stati eseguiti correttamente.
- I collegamenti elettrici della resistenza, se installata.

Si consiglia inoltre una prova di tenuta. La pressione di prova non deve superare il valore indicato nella tabella delle specifiche tecniche.

4.4 Messa in servizio definitiva

Collegare il cavo di alimentazione a una presa di corrente adatta. Il display dell'unità di controllo si accende. Seguire le istruzioni riportate nel manuale dell'unità di controllo fornita con l'apparecchiatura per l'avviamento finale.

5. MANUTENZIONE

5.1 Controlli periodici

Almeno una volta all'anno, dovresti:

• Controlla il livello e la proporzione del fluido termico, nonché il suo pH. Compilare, se necessario. Rinnovare il fluido termico ogni 2 anni.

• Eseguire un'ispezione visiva di connessioni, valvole e altri raccordi per individuare eventuali perdite o guasti.
• Verificare il corretto funzionamento delle valvole di sicurezza.
• Controllare le prese d'aria.

5.2 Manutenzione

5.2.1 Depressurizzazione del circuito di consumo (terziario)
Chiudere l'ingresso dell'acqua fredda chiudendo una valvola di intercettazione, quindi aprire un rubinetto dell'acqua calda nell'installazione. Quando l'acqua smette di uscire dal rubinetto, il circuito sarà privo di pressione di rete e parzialmente svuotato, facilitando il lavoro di sostituzione dello scambiatore.

5.2.2 Svuotamento del circuito inerziale (secondario)
La batteria deve essere svuotata attraverso l'uscita n. 10 per mezzo di una valvola di intercettazione. Scollegare con cautela la valvola di sicurezza per depressurizzare il

circuito e consentire l'ingresso dell'aria. Aprire la valvola di intercettazione e far scorrere l'acqua.

5.2.3 Svuotamento circuito solare (primario)
Il circuito solare termico deve essere svuotato utilizzando la valvola di intercettazione installata sulla presa n. 3. Aprire un sifone per consentire l'ingresso dell'aria e accelerare il processo di svuotamento.

5.3 Sostituzione dello scambiatore di calore

Lo scambiatore di calore di consumo può essere smontato per la sostituzione in caso di guasto. La procedura da seguire è la seguente:

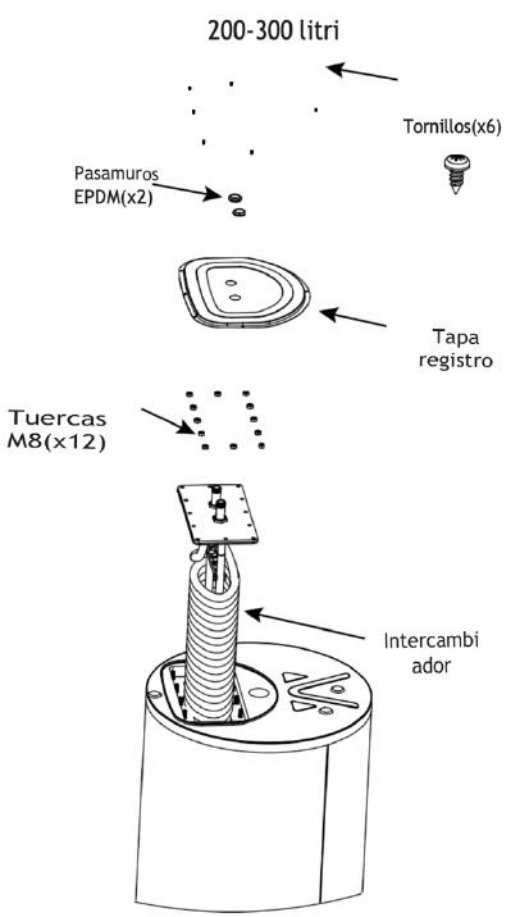
Nota: gli accessori installati nell'ingresso freddo e nell'uscita calda devono essere preventivamente rimossi e si consiglia di depreusare il circuito secondario.

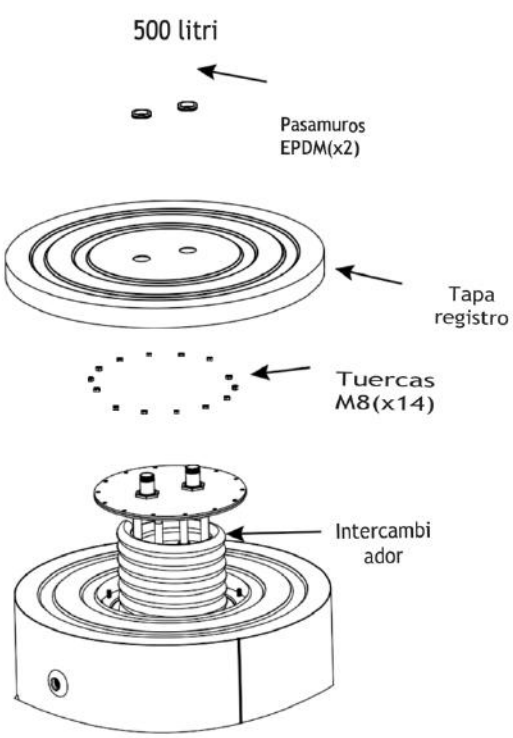
1. Svitare e rimuovere le sei viti dal chiusino superiore insieme al coperchio stesso (non disponibile sul modello da 500 litri.

2. Rimuovere i passanti in EPDM dalle uscite del circuito di consumo. 3. Rimuovere il chiusino.

4 . Successivamente, svitare i giunti (viti M8 + dadi M8) che collegano lo scambiatore di calore alla flangia dell'accumulatore. Rimuovere solo i dadi.

5. Rimuovere lo scambiatore di calore attraverso la fessura nella flangia.


200-300 litri
Tornillos(x6)
Pasamuros
EPDM(x2)
Tapa
registro
Tuercas
M8(x12)
Intercambi
ador


500 litri
Pasamuros
EPDM(x2)
Tapa
registro
Tuercas
M8(x14)
Intercambi
ador