



Per il tecnico abilitato

Istruzioni di montaggio

Kit di potenziamento pompa 12 m



A large, faint background image of numerous small, clear bubbles rising through a light gray liquid, likely water.

Kit di potenziamento pompa 12 m per auroSTEP plus

N. art. 0020084946

Indice

Indice

1	Avvertenze sulla documentazione	3
1.1	Conservazione della documentazione	3
1.2	Simboli utilizzati	3
1.3	Applicabilità delle istruzioni	3
2	Descrizione del sistema.....	3
2.1	Targhetta del modello	3
2.2	Contrassegno CE.....	3
2.3	Uso previsto.....	3
3	Avvertenze sulla sicurezza e norme	4
3.1	Avvertenze sulla la sicurezza.....	4
3.1.1	Unità di accumulo solare.....	4
4	Montaggio	5
4.1	Fornitura.....	5
4.2	Messa fuori servizio dell'impianto solare.....	6
4.3	Scaricamento del fluido termovettore	6
4.4	Installazione della pompa supplementare	7
4.5	Nuovo riempimento dell'impianto	7
5	Messa in servizio	9
5.1	Impostazione dei parametri dell'impianto	9
5.2	Compensazione della pressione all'interno dell'impianto solare	10
5.3	Controllo della tenuta dell'impianto solare	11
5.4	Consegna all'utilizzatore	11
6	Assistenza clienti e garanzia	11
6.1	Servizio di assistenza Italia.....	11
6.2	Garanzia del produttore	11
7	Dati tecnici	11

1 Avvertenze sulla documentazione

Le seguenti avvertenze fungono da guida per l'intera documentazione.

Consultare anche le altre documentazioni valide in combinazione con queste istruzioni per l'installazione e la manutenzione.

Si declina ogni responsabilità per danni insorti a causa della mancata osservanza di queste istruzioni.

Documentazione complementare

Per l'installazione del kit di potenziamento pompa da 12 m della Vaillant è imprescindibile attenersi a tutte le istruzioni per l'installazione degli elementi costruttivi e dei componenti dell'impianto. Tali istruzioni per l'installazione sono fornite a corredo dei vari elementi costruttivi dell'impianto nonché dei componenti integrativi.

Attenersi inoltre a tutte le istruzioni per l'uso allegate ai componenti dell'impianto.

1.1 Conservazione della documentazione

Custodire il manuale di istruzioni per l'installazione e la manutenzione con tutta la documentazione complementare in un luogo facilmente accessibile, perché sia sempre a portata di mano per ogni evenienza.

In caso di cambio di utente, consegnare la documentazione al proprietario successivo.

1.2 Simboli utilizzati

Per l'uso dell'apparecchio di osservare le avvertenze per la sicurezza contenute in queste istruzioni per l'uso!



Pericolo!

Grave pericolo per l'incolumità e la vita!



Pericolo!

Pericolo di morte per scarica elettrica!



Pericolo!

Pericolo di ustioni o scottature!



Attenzione!

Possibile situazione pericolosa per il prodotto e l'ambiente!



Avvertenza!

Suggerimenti per l'utenza.

- Simbolo per un intervento necessario.

1.3 Applicabilità delle istruzioni

Queste istruzioni di montaggio si applicano esclusivamente agli apparecchi con i seguenti numeri di articolo.

Modello di apparecchio	Numero di articolo
auroSTEP plus VIH SN 150/3 Mi	0010007370
auroSTEP plus VIH SN 250/3 i	0010007382
Kit di potenziamento pompa 12 m per auroSTEP plus	0020084946

Tab. 1.1 Applicabilità delle istruzioni

Il numero di articolo dell'apparecchio è riportato sulla targhetta che vi è applicata.

2 Descrizione del sistema

2.1 Targhetta del modello

Le targhette del sistema solare auroSTEP plus sono fissate sui collettori e sull'unità di accumulo.

2.2 Contrassegno CE

Con il contrassegno CE viene certificata la conformità degli apparecchi ai requisiti fondamentali della direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (direttiva 89/336/CEE).

2.3 Uso previsto



Attenzione!

Gli apparecchi devono essere impiegati esclusivamente per la produzione di acqua calda sanitaria.

Il kit di potenziamento pompa da 12 m della Vaillant è stata costruito secondo gli standard tecnici e le regole di sicurezza tecnica riconosciute.

Tuttavia un uso scorretto o da parte di persone non qualificate può causare rischi per l'incolumità fisica dell'utente o di terzi, oppure causare danni all'impianto e ad altri oggetti. L'uso dei componenti del kit di potenziamento non è consentito a persone (bambini compresi) in possesso di facoltà fisiche, sensoriali o psichiche limitate o prive di esperienza e/o conoscenze, a meno che costoro non vengano sorvegliati da una persona responsabile della loro sicurezza o ricevano da quest'ultima istruzioni sull'uso di tali componenti.

I bambini vanno sorvegliati per evitare che giochino con i componenti del kit di potenziamento.

Il sistema solare auroSTEP della Vaillant ha l'esclusiva funzione di fornire acqua calda sanitaria fino a temperature di 80 °C in edifici ad uso residenziale o commerciale in conformità alle disposizioni del decreto ministeriale relativo agli impianti di adduzione dell'acqua potabile.

2 Descrizione del sistema

3 Avvertenze sulla sicurezza e norme

Qualsiasi altro uso è da considerarsi non conforme alla destinazione. Il produttore/fornitore declina ogni responsabilità per danni causati da uso improprio. La responsabilità ricade unicamente sull'utilizzatore. Un uso conforme alla destinazione comprende anche il rispetto delle istruzioni per l'uso, il montaggio e l'installazione e di tutta la documentazione complementare, nonché il rispetto delle condizioni di ispezione e manutenzione.

 **Attenzione!**
Qualsiasi altro uso non conforme è vietato!

3 Avvertenze sulla sicurezza e norme

3.1 Avvertenze sulla la sicurezza

In generale

L'impianto solare deve essere montato e azionato in ottemperanza alle regole della tecnica riconosciute. Attenersi alle norme di protezione contro gli infortuni in vigore, in particolare per i lavori sul tetto. In caso di rischio di caduta, indossare le adeguate protezioni. (Si raccomanda l'uso della cintura di sicurezza Vaillant n. art. 302066).

Pericolo di ustioni

Per prevenire scottature al contatto con parti molto calde, il montaggio e la sostituzione dei collettori o di loro parti devono essere effettuati in giornate nuvolose. In alternativa, in giornate soleggiate, è preferibile lavorare nelle prime ore del mattino o nelle ore serali, oppure dopo avere accuratamente coperto il collettore.

Pericolo di sovratensione

Mettere a terra il circuito solare per la compensazione di potenziale e quale protezione contro sovratensioni! Applicare ai tubi del circuito solare fascette stringitubo con viti di messa a terra da collegare con un cavo in rame di 16 mm² ad una barra di compensazione del potenziale.

3.1.1 Unità di accumulo solare

Installazione

L'installazione elettrica deve essere effettuata ad opera di tecnici abilitati e qualificati, nel rispetto delle norme e direttive in vigore. Non assumiamo alcuna responsabilità per danni insorti a causa della mancata osservanza di queste istruzioni.

 **Pericolo!**
Pericolo di morte causato da scarica elettrica su collegamenti sotto tensione!
Prima di effettuare lavori con l'apparecchio staccare l'alimentazione di corrente e assicurarsi che non possa essere reinserita accidentalmente.

La garanzia del costruttore ha valore solo se l'installazione è stata effettuata da un tecnico abilitato e qualificato ai sensi della legge.

 **Pericolo!**
Pericolo di morte per scarica elettrica.
Un'installazione non a regola d'arte comporta il pericolo di scarica elettrica e di danneggiamento dell'apparecchio.

Pressione di esercizio, valvola di sicurezza e tubazione di sfialto

La pressione di esercizio massima del bollitore è di 10 bar. Se la pressione di esercizio supera i 10 bar, è necessario integrare un riduttore di pressione nella tubazione dell'acqua fredda.

Ogni volta che l'acqua viene riscaldata nel bollitore, il volume dell'acqua aumenta. Per questo motivo il bollitore deve essere dotato di una valvola di sicurezza e di un tubazione di sfialto.

 **Attenzione!**
Per ragioni di sicurezza, durante il riscaldamento del bollitore fuoriesce acqua dal tubo di sfialto della valvola di sicurezza!
Non chiudere la valvola di sicurezza!

 **Pericolo!**
Pericolo di ustioni o scottature!
La temperatura in uscita dalla valvola di sicurezza o dalla tubazione di sfialto può raggiungere gli 80 °C. Pericolo di ustione al contatto con queste parti costruttive o con l'acqua che ne fuoriesce!
Il tubo di sfialto deve terminare in un punto di scarico idoneo, che non rappresenti alcun pericolo per le persone.

Avvertenze sulla sicurezza e norme 3 Montaggio 4

Ispezione/manutenzione e modifiche

I lavori di ispezione e manutenzione, nonché eventuali modifiche al bollitore o alla centralina di regolazione, alle linee idrauliche ed elettriche, al tubo di sfiato e alla valvola di sicurezza per l'acqua d'accumulo devono essere effettuati esclusivamente da personale tecnico qualificato.

4 Montaggio

4.1 Fornitura

Prima del montaggio, controllare che la fornitura sia completa e intatta.

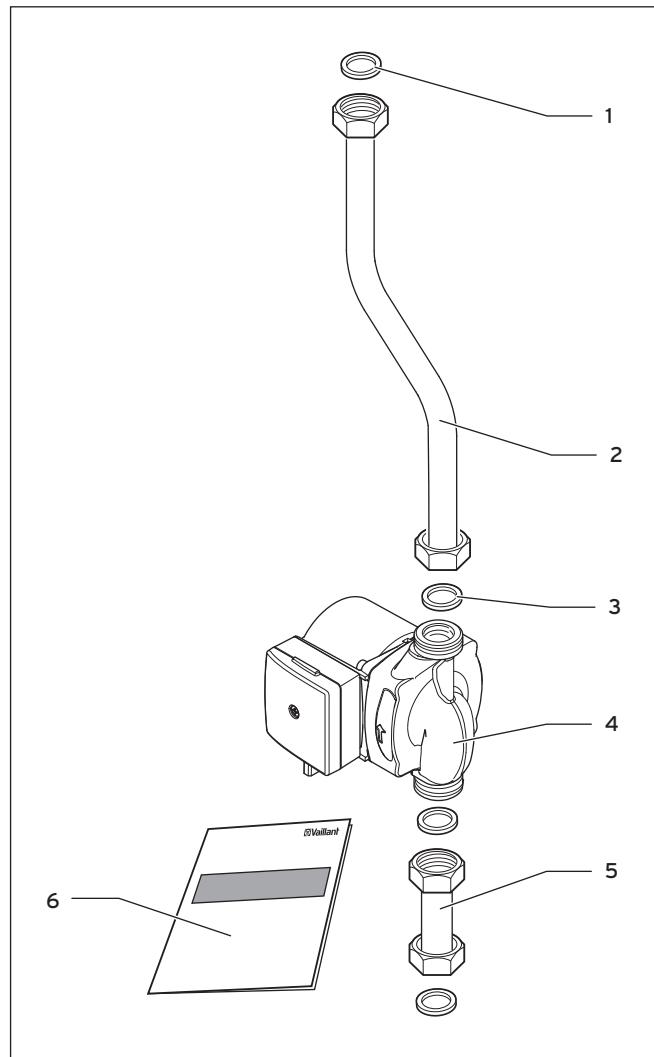


Fig. 4.1 Fornitura

- 1 Guarnizione raccordo impianto idraulico (1 elemento)
- 2 Tubo di collegamento impianto idraulico
- 3 Guarnizione raccordo pompa (3 elementi)
- 4 Pompa
- 5 Tubo di collegamento pompa
- 6 Istruzioni per l'installazione

4 Montaggio

4.2 Messa fuori servizio dell'impianto solare

Attenzione!

Pericolo di danneggiamento dei collettori!
I collettori che non sono in funzione potrebbero subire dei danni.
Accertarsi che il tecnico abilitato e riconosciuto metta fuori servizio l'impianto solare.
Mettere fuori servizio i collettori per quattro settimane al massimo.
Coprire i collettori che non sono in funzione.
Accertarsi che la copertura sia ben fissata.
In caso di un fermo ancora più prolungato dell'impianto solare, smontare i collettori.

Pericolo!

I collegamenti che conducono tensione possono causare folgorazioni letali!
Prima di effettuare lavori di manutenzione sull'apparecchio staccare la linea di alimentazione della corrente sul dispositivo di sezionamento su tutti i poli (ad es. fusibile, interruttore di potenza) e assicurarsi che non possa essere reinserita accidentalmente.

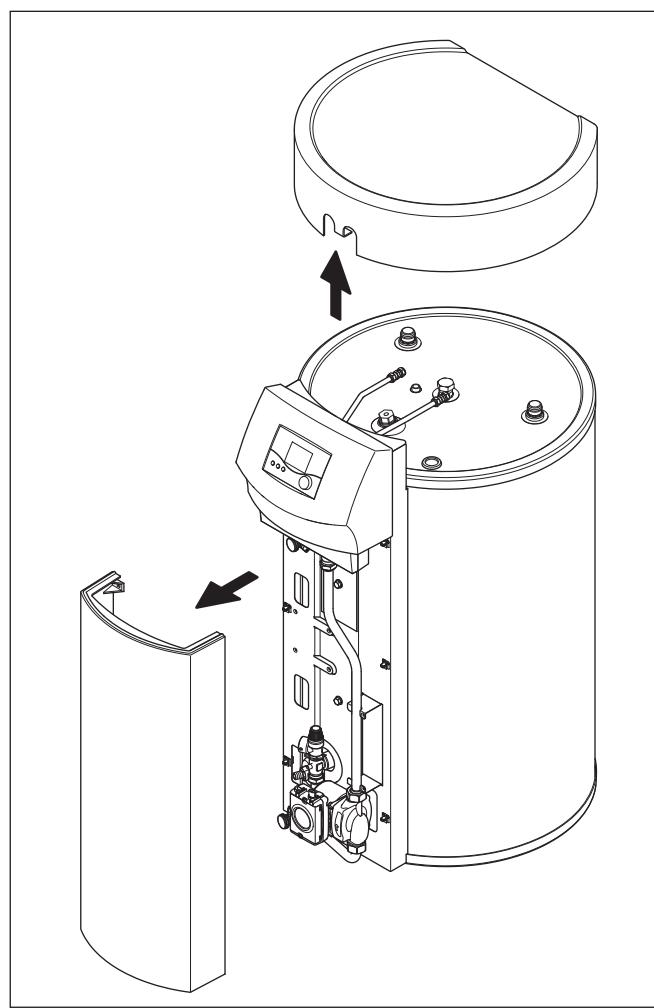


Fig. 4.2 Rimozione dei rivestimenti

- Scollegare l'apparecchio dalla corrente.
- Togliere i rivestimenti dell'apparecchio.

4.3 Scaricamento del fluido termovettore

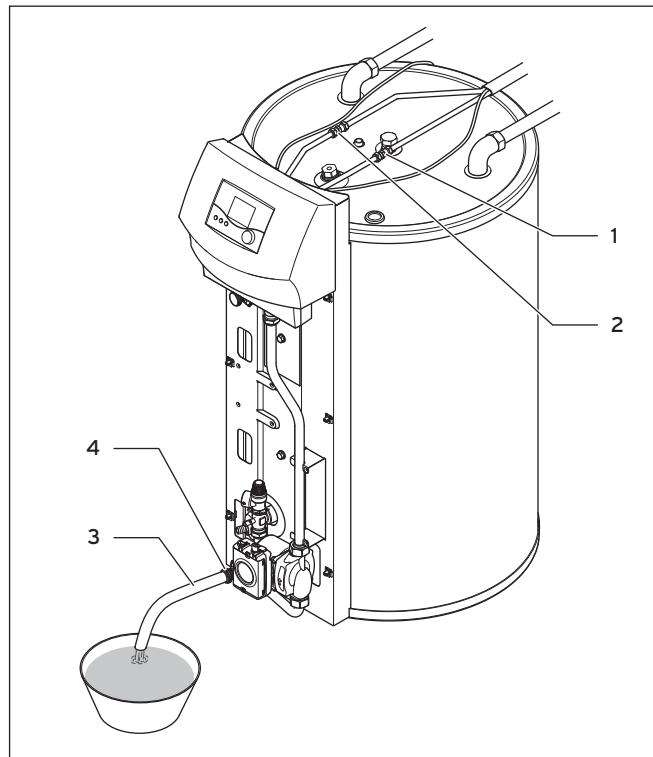
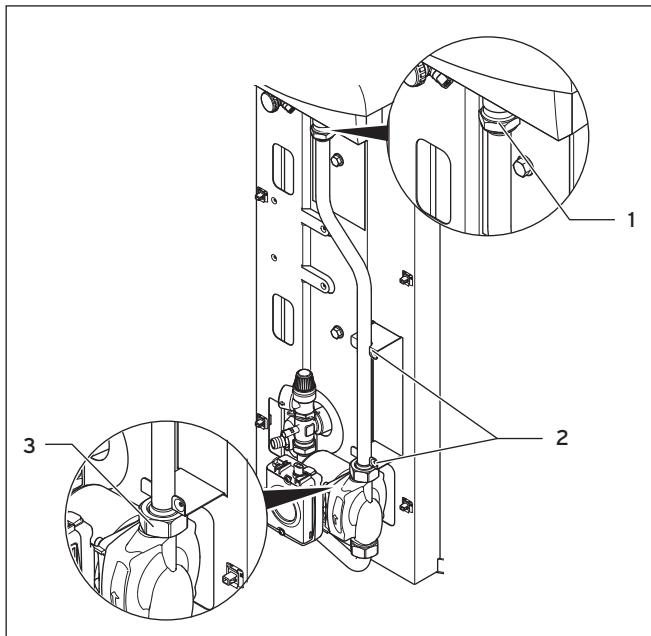


Fig. 4.3 Scaricamento del fluido termovettore
(nell'immagine: VIH SN 150/3 Mi)

- Staccare i due collegamenti a vite (1) e (2) tra il "tubo solare in rame 2 in 1" e i tubicini in rame sull'unità di accumulo (durante questa operazione può fuoriuscire fluido termovettore molto caldo).
- Collegare un tubo flessibile (3) (lungo ca. 1,5 m) all'attacco di riempimento inferiore (4).
- Inserire l'estremità del tubo flessibile in un contenitore di raccolta adeguato da almeno 10 l di capacità.
- Aprire il rubinetto sull'attacco di riempimento inferiore (4).
- Scaricare completamente il fluido termovettore.
- Chiudere il rubinetto sull'attacco di riempimento inferiore.
- Rimuovere il tubo flessibile dall'attacco di riempimento inferiore.

4.4 Installazione della pompa supplementare



**Fig. 4.4 Installazione della pompa supplementare
(nell'immagine: VIH SN 150/3 Mi)**

- Allentare il collegamento a vite (1) tra la pompa e il tubo di livello.
- Allentare i due collari (2) che fissano il tubo al bollitore.
- Allentare il collegamento a vite (3) tra la tubazione del bollitore e la pompa.

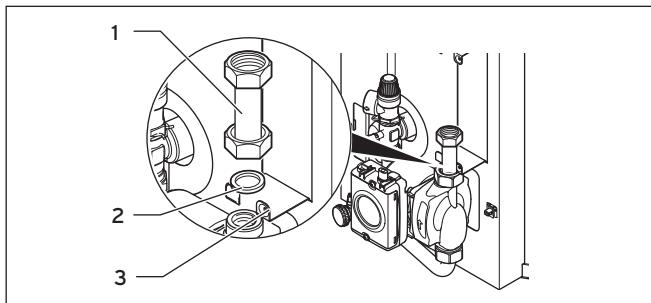


Fig. 4.5 Montaggio del tubo di collegamento pompa

- Fissare il tubo di collegamento corto (1) con una guarnizione piatta (2) alla pompa già montata.
- Fissare il tubo di collegamento al bollitore con la fascetta di fissaggio (3).

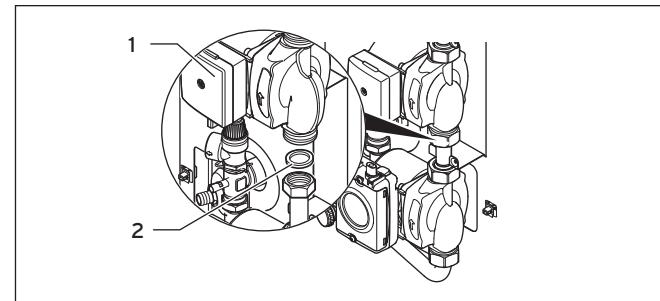


Fig. 4.6 Installazione della pompa supplementare

- Avvitare la nuova pompa per mezzo della guarnizione piatta (2) al tubo di collegamento installato in precedenza, in modo tale che l'elettronica della pompa (1) sia rivolta in avanti.

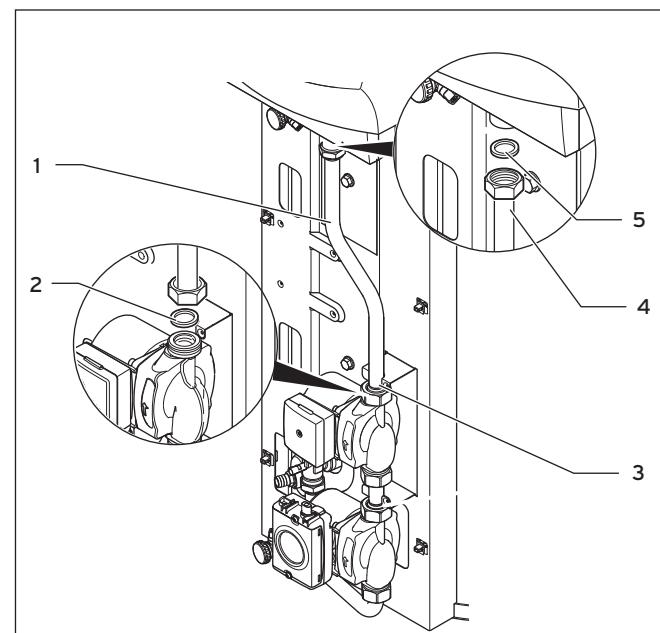


Fig. 4.7 Montaggio del tubo di collegamento tubo di livello

- Fissare il tubo di collegamento lungo (1) con una guarnizione piatta (2) all'avvitamento pompa superiore.
- Fissare questo tubo al bollitore con la fascetta di fissaggio (3).
- Avvitare l'estremità superiore del tubo lungo (4) con la guarnizione (5) al tubo di livello.

4.5 Nuovo riempimento dell'impianto

Avvertenza!

Quando si effettua il riempimento con nuovo fluido termovettore, creare un collegamento di sfioro dalla valvola di sicurezza solare al recipiente di raccolta, purché tale collegamento non esista già come da noi prescritto.

4 Montaggio

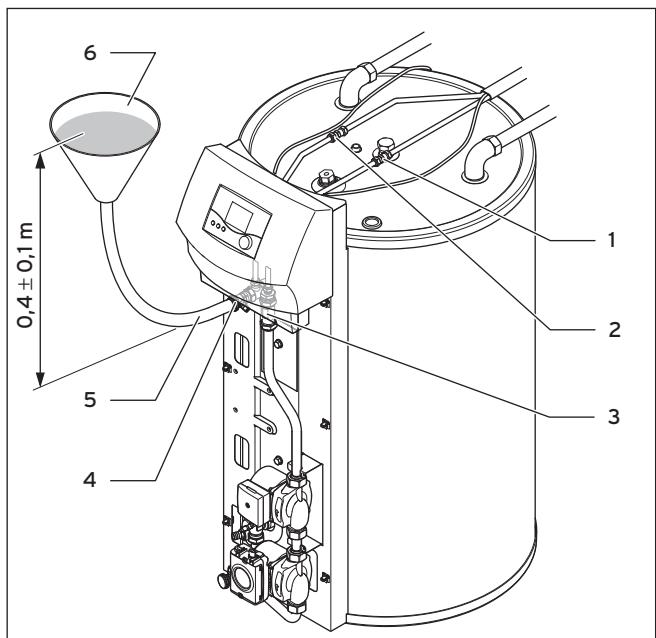


Fig. 4.8 Rabbocco del fluido termovettore

(nell'immagine: VIH SN 150/3 Mi)

- Aprire il rubinetto sull'attacco di riempimento superiore (**4**).
- Collegare un tubo flessibile da giardino (**5**) sull'attacco di riempimento superiore ed inserire un imbuto (**6**) sul flessibile.
- Tenere l'imbuto $0,4 \text{ m} \pm 0,1 \text{ m}$ più in alto del raccordo di riempimento stesso.

 **Avvertenza!**

Il tubo flessibile non deve presentare nessuna piega o curva stretta.

- Versare con attenzione circa 8,9 l di fluido termovettore Vaillant, finché lo si potrà osservare nel tubo di livello (**3**).
- Chiudere il rubinetto sull'attacco di riempimento superiore (**4**).
- Rimuovere il tubo flessibile con imbuto dall'attacco di riempimento superiore.
- Riavvitare i due raccordi a vite (**1**) e (**2**) tra l'unità di accumulo solare e il tubo solare in rame 2 in 1.

5 Messa in servizio

Prima messa in servizio

- Per la prima messa in servizio del sistema, i passi da svolgere vanno tratti dalle istruzioni per l'installazione del bollitore.
- Impostare inoltre il parametro dell'impianto K2P come descritto al paragrafo 5.1.

Nuova messa in servizio

Per rimettere in servizio il bollitore già riempito dopo aver aggiunto la seconda pompa, procedere come segue:

- Adattare i parametri della centralina già impostati in fabbrica per ottimizzare il sistema.
- Eseguire la compensazione della pressione del sistema solare.
- Verificare la tenuta dei collegamenti.

5.1 Impostazione dei parametri dell'impianto



Attenzione!

Pericolo di danneggiamento della pompa collettore.

Alla prima messa in servizio spegnere la pompa collettore immediatamente dopo il primo inserimento della corrente, selezionando il tipo di funzionamento sulla centralina OFF.

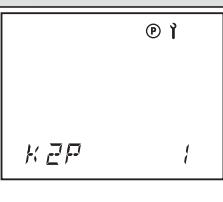
Dopo l'impostazione dei parametri dell'impianto è indispensabile aerare il sistema solare (vedere paragrafo 5.2).

Per adeguare l'impianto alle nuove condizioni, è necessario adattare un parametro dell'impianto. Questo parametro si trova nel livello di comando, che raggruppa tutti i parametri dell'impianto, e la sua impostazione è riservata ad un tecnico abilitato.

- Premere il tasto di programmazione per circa tre secondi.
- Premere la manopola finché appare il parametro K2P.
- Girando la manopola, impostare il parametro su 1.
- Premere la manopola per memorizzare il valore.

La seconda pompa del collettore è ora attiva.

- Premere il tasto di programmazione per tornare all'indicazione di base.

Display	Impostare ruotando la manopola	Campo di regolazione	Impostazione di fabbrica
	2. Attivazione o disattivazione della pompa	0 [off], 1 [on]	0 [off]

Tab. 5.1 Parametro impianto K2P

5 Messa in servizio

5.2 Compensazione della pressione all'interno dell'impianto solare

L'aria che si trova nel campo di collettori si riscalda durante l'installazione dell'intero impianto solare. Questo significa che la densità dell'aria nel collettore si abbassa.

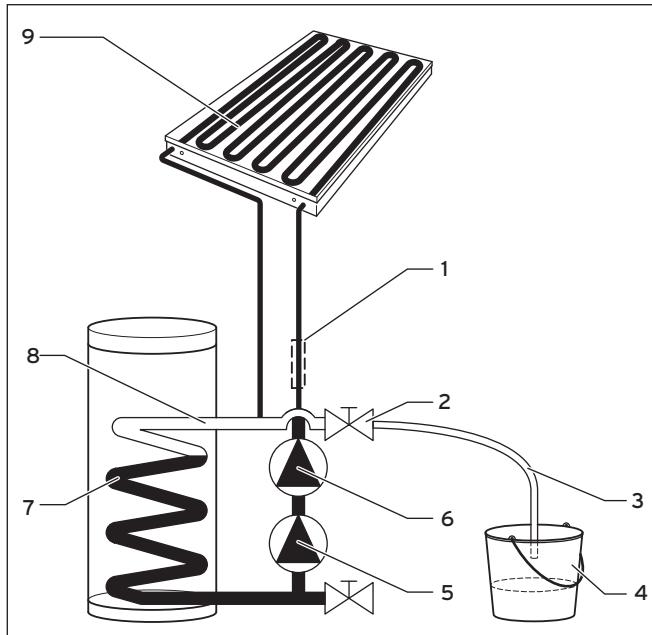


Fig. 5.1 Compensazione della pressione nel sistema solare

Al primo avvio del sistema solare, l'aria calda abbandona il collettore (9) e scorre nella serpentina più fredda (7) del bollitore solare, dove si raffredda. Ciò provoca una depressione nel sistema.

La depressione nel sistema provoca rumori di funzionamento della pompa e un abbassamento della potenza e in particolare della durata di vita della pompa collettore. Per questo motivo alla prima messa in servizio è indispensabile effettuare una compensazione della pressione. L'acqua sanitaria nella parte inferiore del bollitore deve essere fredda, la temperatura della sonda inferiore del bollitore Sp2 deve quindi essere inferiore a 30 °C.

Avvertenza!

Una volta effettuata la compensazione della pressione, non è più necessario ripeterla, finché non viene riaperto il sistema solare!

- Collegare un tubo flessibile (3) (lungo ca. 1,5 m) all'attacco di riempimento superiore.
- Inserire l'estremità del tubo flessibile in un idoneo contenitore di raccolta per il fluido termovettore (4). Tenere il tubo flessibile nel contenitore di raccolta in modo che vi possa entrare aria.
- Non immergere l'estremità del flessibile nel fluido termovettore, in modo da prevenire lesioni dovute all'eventuale fuoriuscita di vapore e di fluido termovettore molto caldi.



Pericolo!

Pericolo di ustioni o scottature!

L'aerazione del sistema deve avvenire nel modo sopra descritto, altrimenti sussiste il pericolo di ustioni provocate da vapore o fluido termovettore molto caldi.

- Accendere il sistema solare inserendo l'alimentazione di corrente sulla linea di rete e selezionando il tipo di funzionamento O sulla centralina. In presenza di sufficiente radiazione solare, le pompe collettore (5, 6) si mettono in funzione per diversi minuti al massimo numero di giri.
- Quando il cielo è coperto, premere contemporaneamente il tasto I e il tasto F sulla centralina per tre secondi. Le pompe collettore si mettono quindi in funzione in modalità di riempimento (impostata di fabbrica su 9 min.) indipendentemente dalle differenze d'inserimento impostate nella centralina per il tempo di riempimento dell'impianto solare. Allo scadere di questo tempo le pompe rimarranno in funzione o si spegneranno a seconda delle condizioni date per il riscaldamento solare.



Avvertenza!

Alla prima messa in servizio dell'impianto può trovarsi aria all'interno o a monte delle pompe collettore. Può essere perciò necessario riattivare più volte le pompe per eliminare l'aria presente. Durante il funzionamento delle pompe collettore possono intervenire rumori e vibrazioni tuttavia irrilevanti.

Quando, a pompe collettore in funzione, attraverso la finestrella di ispezione (1) del tubo solare si osserva scorrere in direzione del collettore solo fluido termovettore senza bolle d'aria, ciò significa che non vi è più aria nelle pompe.

- Durante la modalità di riempimento (pompe del collettore avviate, impostazione di fabbrica su nove minuti) attendere sette minuti, quindi, con le pompe del collettore ancora in funzione, aprire con cautela il rubinetto (2) del raccordo di riempimento superiore. E' possibile che fuoriesca del fluido termovettore sotto pressione dal tubo flessibile. L'aria viene quindi aspirata nell'impianto in modo udibile (8).
- Dopo pochi secondi non viene più risucchiata aria. Richiudere ora il rubinetto (2) sull'attacco di riempimento superiore.



Attenzione!

Aerare il sistema solare alla prima messa in servizio (e dopo ogni cambio del fluido termovettore) durante il tempo di riempimento dell'impianto (impostato di fabbrica su 9 minuti). L'aerazione deve avvenire esattamente durante la modalità di riempimento. Vaillant raccomanda di aprire la valvola di riempimento superiore dopo sette minuti.

Una aerazione in momenti diversi può comportare danni al sistema solare. In questo caso Vaillant non si assume alcuna responsabilità per il funzionamento del sistema solare.

- Rimuovere il tubo flessibile dall'attacco di riempimento superiore.

5.3 Controllo della tenuta dell'impianto solare

- Mentre le pompe collettore sono in funzione, controllare se dai raccordi del tubo solare in rame sul tetto o sull'unità di accumulo fuoriesce fluido termovettore.



Attenzione!

Proteggere gli attacchi solari sul collettore e sull'unità di accumulo da danni tenendoli saldi mentre li si serra.

- Eventualmente serrare maggiormente i raccordi.
- Dopo la prova di tenuta, ricoprire tutte le tubazioni solari che si trovano all'aperto sul tetto e i raccordi ad anello di serraggio con un adeguato materiale isolante. Vaillant raccomanda l'isolamento a tubo singolo contro danni da volatili con calza di protezione in PA, 2 x 75 cm di lunghezza, disponibile come accessorio (n. art. 302 361).

5.4 Consegnare all'utilizzatore

L'utilizzatore deve essere istruito su come trattare e come fare funzionare il proprio sistema solare auroSTEP plus ed in particolare il termostato. Consegnare all'utente i manuali di istruzioni e le documentazioni dell'apparecchio a lui destinate perché le conservi. Mostrare il contenuto del manuale di istruzioni per l'uso all'utente e rispondere a sue eventuali domande. Istruire l'utente in particolare modo su tutte le indicazioni per la sicurezza che questi deve rispettare. Fare presente all'utilizzatore che tutti i manuali di istruzioni devono essere conservati nelle vicinanze dell'impianto.

6 Assistenza clienti e garanzia

6.1 Servizio di assistenza Italia

I Centri di Assistenza Tecnica Vaillant Service sono formati da professionisti abilitati secondo le norme di legge e sono istruiti direttamente da Vaillant sui prodotti, sulle norme tecniche e sulle norme di sicurezza.

I Centri di Assistenza Tecnica Vaillant Service utilizzano inoltre solo ricambi originali.

Contatti il Centro di Assistenza Tecnica Vaillant Service più vicino chiamando il numero verde 800-088766 oppure consultando il sito www.vaillant.it

6.2 Garanzia del produttore

Vedere la cartolina di garanzia allegata.

7 Dati tecnici

	Unità di misura	Kit di potenziamento pompa 12 m per auroSTEP plus
Potenza assorbita della pompa	W	max. 80

Tab. 7.1 Dati tecnici

