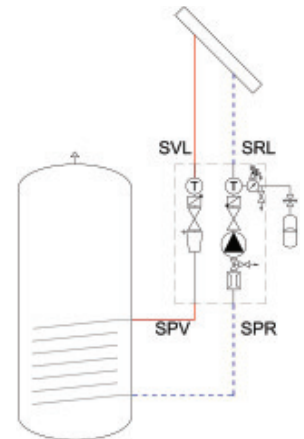


Istruzioni di assemblaggio e d'uso

HB SOLAR MULTI Stazione pompa per impianti solari



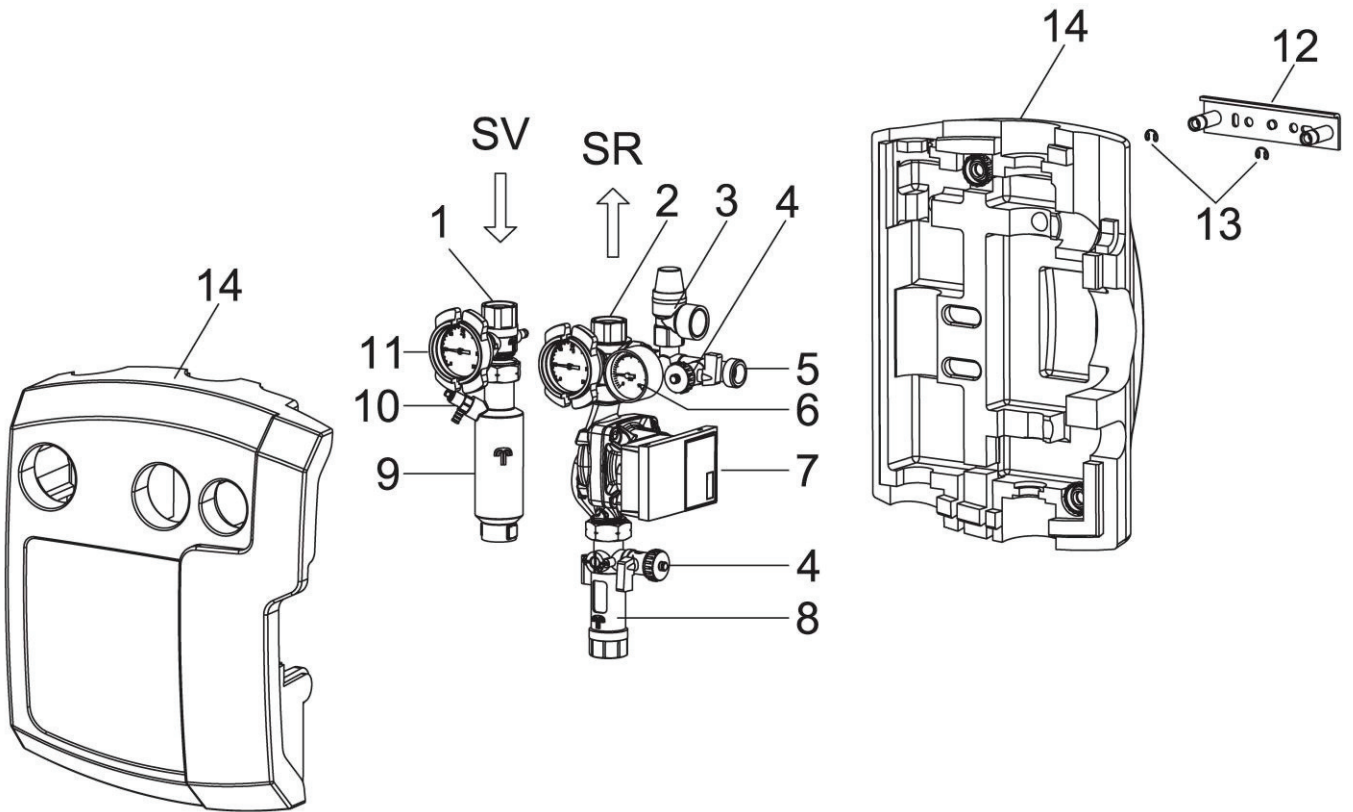
HYDRO[®]
BOX H₂O

Indice

Struttura – Fornitura	3
Dati tecnici	4
Generale	4
Dimensioni / Ingombro	5
Caduta di pressione	5
Montaggio	6
Montaggio a parete	6
Montaggio gruppo di sicurezza / collegamento per serbatoio di espansione a membrana	6
Attacco idraulico	7
Allacciamento elettrico	9
Generale	9
Pompa di circolazione	9
Dispositivo di regolazione (opzionale)	9
Funzionamento dei freni gravitazionali	9
Indicatore di flusso	10
Air-jet	10
Travasare, lavare e svuotare	11
Lavaggio di controllo	12
Assistenza / sostituzione pompa	12
Messa in funzione	13
Controllo della tenuta	13
Prima messa in funzione	13
Manutenzione / Servizio	13
Messa fuori funzione	13
Temporanea	13
Definitiva	13

Struttura – Fornitura

HB SOLAR MULTI



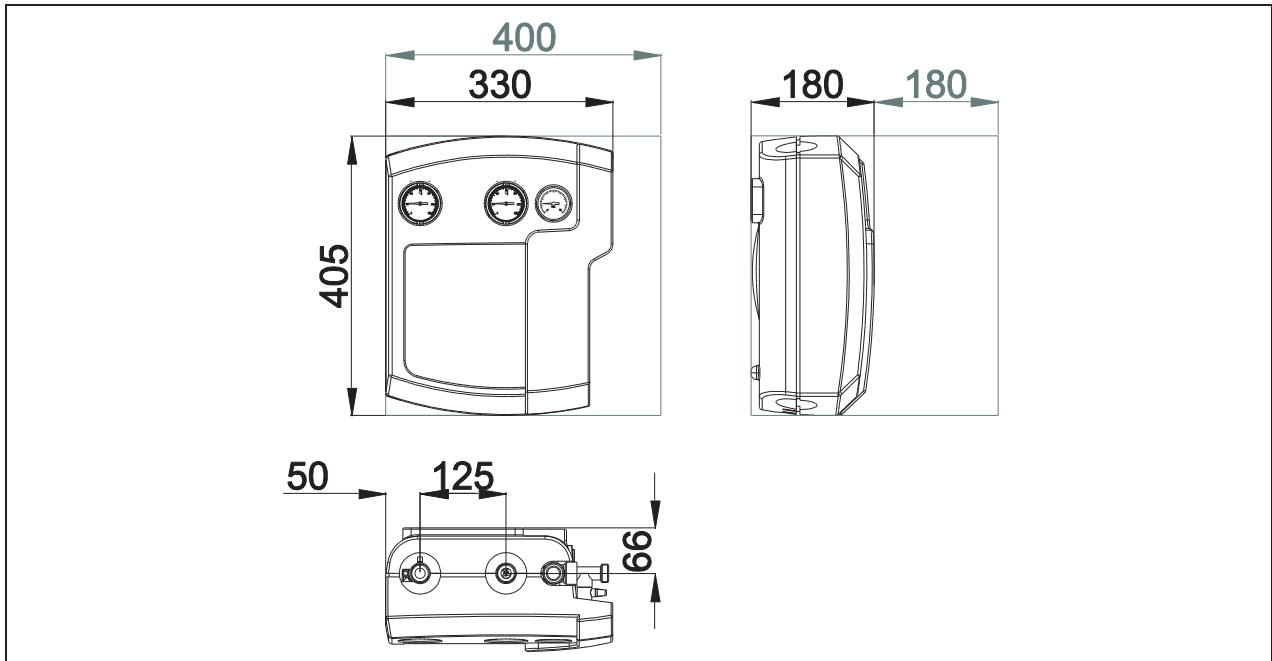
Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Rubinetto a sfera di mandata con	11	Termometro a lancetta
	Freno di gravità	12	Piastra di montaggio
2	Rubinetto a sfera di riflusso con freno gravitazionale integrato	13	Molla sagomata
		14	Isolamento completo per HB SOLAR MULTI
3	Valvola di sicurezza solare 6 bar		
4	Rubinetto di riempimento e svuotamento caldaia		
5	Collegamento serbatoio di espansione a membrana		
6	Manometro		
7	Pompa di circolazione		
8	Flussimetro		
8	Sensore di portata volumetrica (opzionale)		
9	Airjet	SV	Mandata solare
10	Nipplo di sfiato per air-jet	SR	Ritorno solare

Dati tecnici

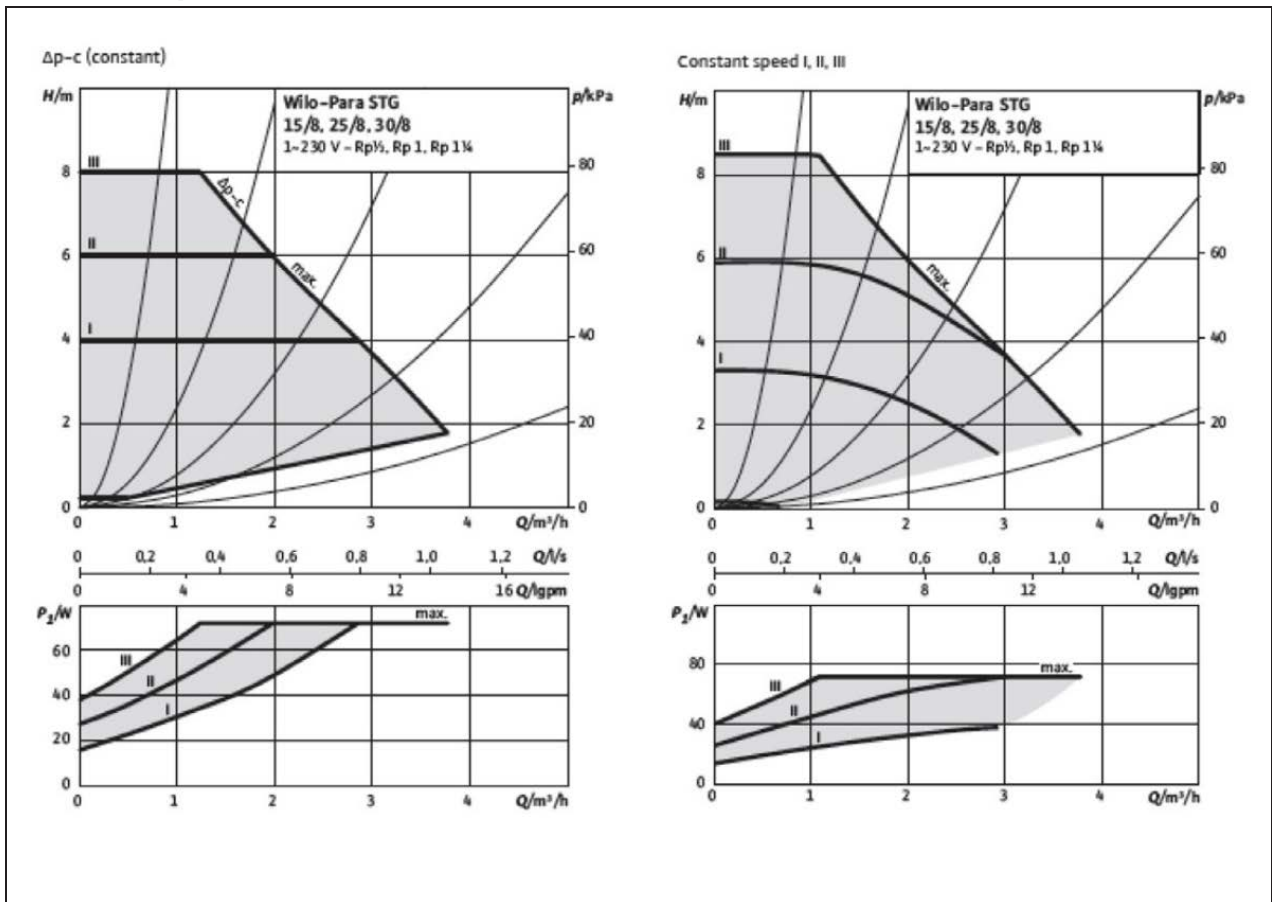
Generale

Descrizione / Tipo		HB SOLAR MULTI
Max. superficie di collettori (collettore piatto)		26 m ²
Potenza nominale con ΔT 12K		13 kW
Modalità di funzionamento raccomandata		High-Flow (30 l/m ² h)
Max. pressione di esercizio		6 bar
Max. temperatura di esercizio	Mandata Ritorno	140°C 120°C
Liquido		Acqua con max 50% propilenglicolo
Raccordi	Lato circuito solare (in alto) Lato serbatoio di accumulo (in basso)	Rp 3/4" (filettatura interna) Rp 3/4" (filettatura interna)
Misuratore del flusso in volume: opzionale:	Flussimetro Sensore del flusso in volume	1-13 l/min 1-12 l/min
Collegamenti a vite		G1" a sede piana
Pressione di apertura per ciascun freno di gravità		20 mbar
Pompa di circolazione		Pompa Para STG 15-130/8-75-12
Allacciamento elettrico (rete di regolazione)		230 V CA/ 50-60 Hz
Materiali	Alloggiamento	CW617N (2.0402)
	Pezzi di collegamento	CW614N (2.0401)
	Guarnizioni	EPDM/ AFM 34
	Isolamento	Schiuma EPP 0,038 W/mK

Dimensioni / Ingombro

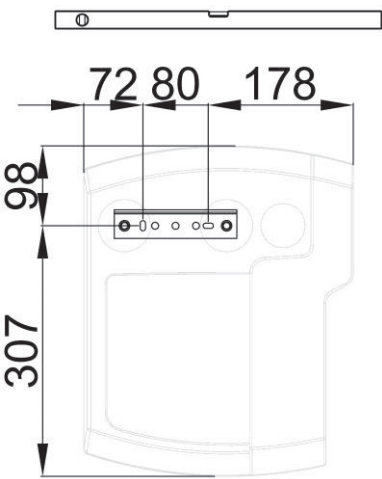
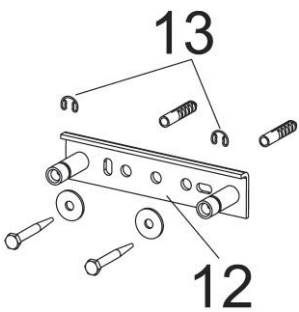


Caduta di pressione

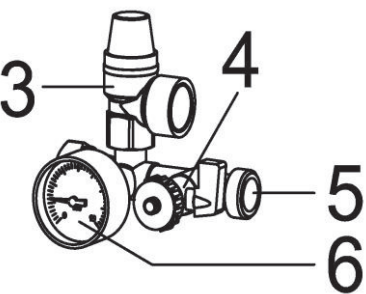


Montaggio

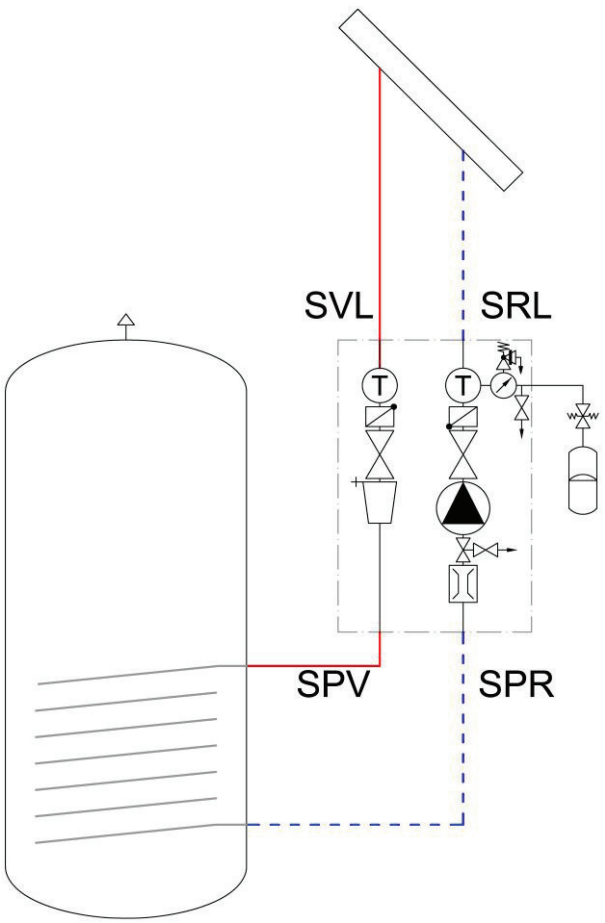
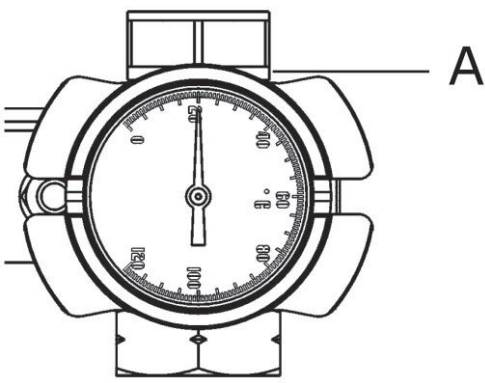
Montaggio a parete

	<p>Estrarre dalla piastra di montaggio [12] il condotto di mandata e di riflesso.</p> <p>Segnare i punti di fissaggio della piastra di montaggio [12] sulla parete e creare due fori di $\varnothing 10$ mm.</p>
	<p>Inserire i tasselli e fissare la piastra di montaggio [12] servendosi delle viti e delle rondelle.</p> <p>Allineare la piastra di montaggio [12] in orizzontale.</p> <p>Inserire il guscio isolante posteriore sulla piastra di montaggio [12].</p> <p>Verificare se le molle sagomate [13] siano inserite correttamente nelle scanalature delle boccole della piastra di montaggio [12].</p> <p>Portare il guscio di isolamento posteriore [14] sopra le boccole, premere finché non si incastrino nelle boccole la condotta di mandata con il perno del rubinetto a sfera di mandata e la condotta di riflesso con il perno del rubinetto a sfera di riflesso.</p>

Montaggio gruppo di sicurezza / collegamento per serbatoio di espansione a membrana

	<p>Sul rubinetto a sfera di riflesso sono montati l'unità di sicurezza solare con valvola di sicurezza [3], l'attacco per il serbatoio di espansione solare [5], il rubinetto KFE [4], e il manometro [6].</p> <p>Attenzione!</p> <p>Convogliare le fuoriuscite del vettore termico dalla valvola di sicurezza tramite una condotta idonea in un contenitore di raccolta</p>
---	---

Attacco idraulico

	Denominazione	Descrizione
 <p>Illustrazione esemplificativa, non ha alcuna pretesa di completezza e non sostituisce la progettazione a regola d'arte.</p>	<p>SV SR MANDSERB RITSERB</p>	<p>Mandata solare Ritorno solare Mandata serbatoio Ritorno serbatoio</p>
	<p>Attenzione! Per avvitare gli attacchi dei rubinetti a sfera di mandata solare e di riflusso solare girare le impugnature dei rubinetti a sfera in posizione "chiuso" (le impugnature sono in posizione orizzontale). Per fissare gli attacchi trattenerli in corrispondenza del rubinetto a sfera [A]! Al termine girare i rubinetti a sfera in posizione "aperto".</p>	

Allacciamento elettrico

Generale

I lavori sull'impianto elettrico e l'apertura delle custodie dei componenti elettrici possono essere effettuati solamente a corrente elettrica scollegata e solo da personale specializzato opportunamente autorizzato. Negli attacchi verificare la corretta polarità e il corretto collegamento dei morsetti. Proteggere il dispositivo di regolazione e i componenti elettrici dalla sovratensione.



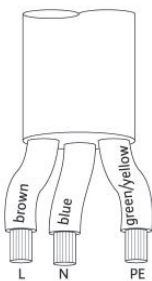

Pericolo!

In caso di un collegamento elettrico non a regola d'arte sussiste pericolo di vita a causa di una scossa elettrica.

- Eseguire il collegamento elettrico solo attraverso un perito elettrico autorizzato dal fornitore di energia locale e attenendosi alle norme vigenti "in loco".
- Prima di eseguire dei lavori, disconnettere dalla fonte di alimentazione elettrica.

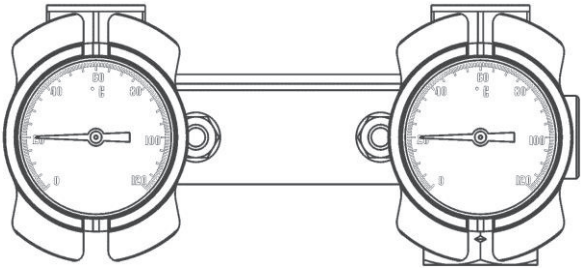
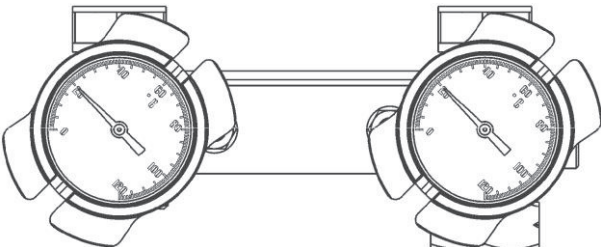
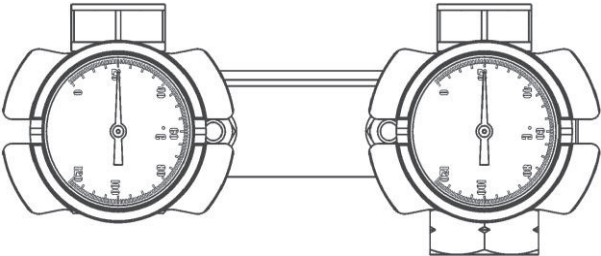
Pompa di circolazione

Per ulteriori informazioni si rimanda alle istruzioni per l'uso della rispettiva pompa di circolazione.

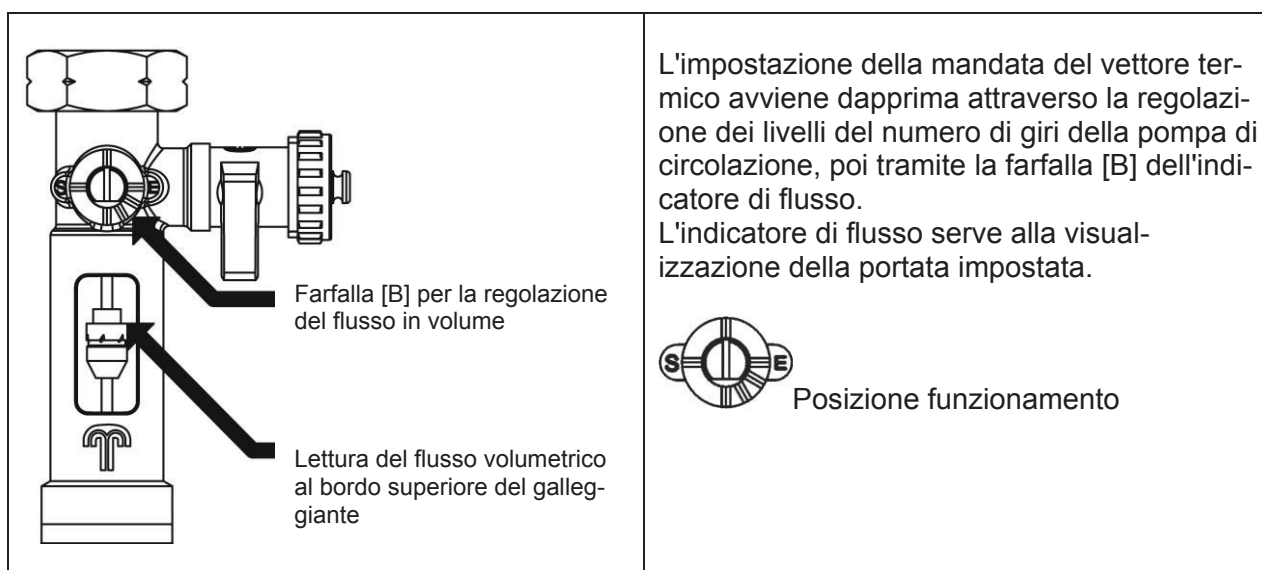
Allacciamento elettrico pompa 	L = marrone N = blu PE = verde/giallo
Collegamento PWM (solo in caso di pompa con segnale PWM) 	+ = marrone - = blu

Funzionamento dei freni gravitazionali

I freni gravitazionali sono rispettivamente integrati nel rubinetto di mandata [1] e riflesso [2].
L'azionamento avviene girando le impugnature dei rubinetti.

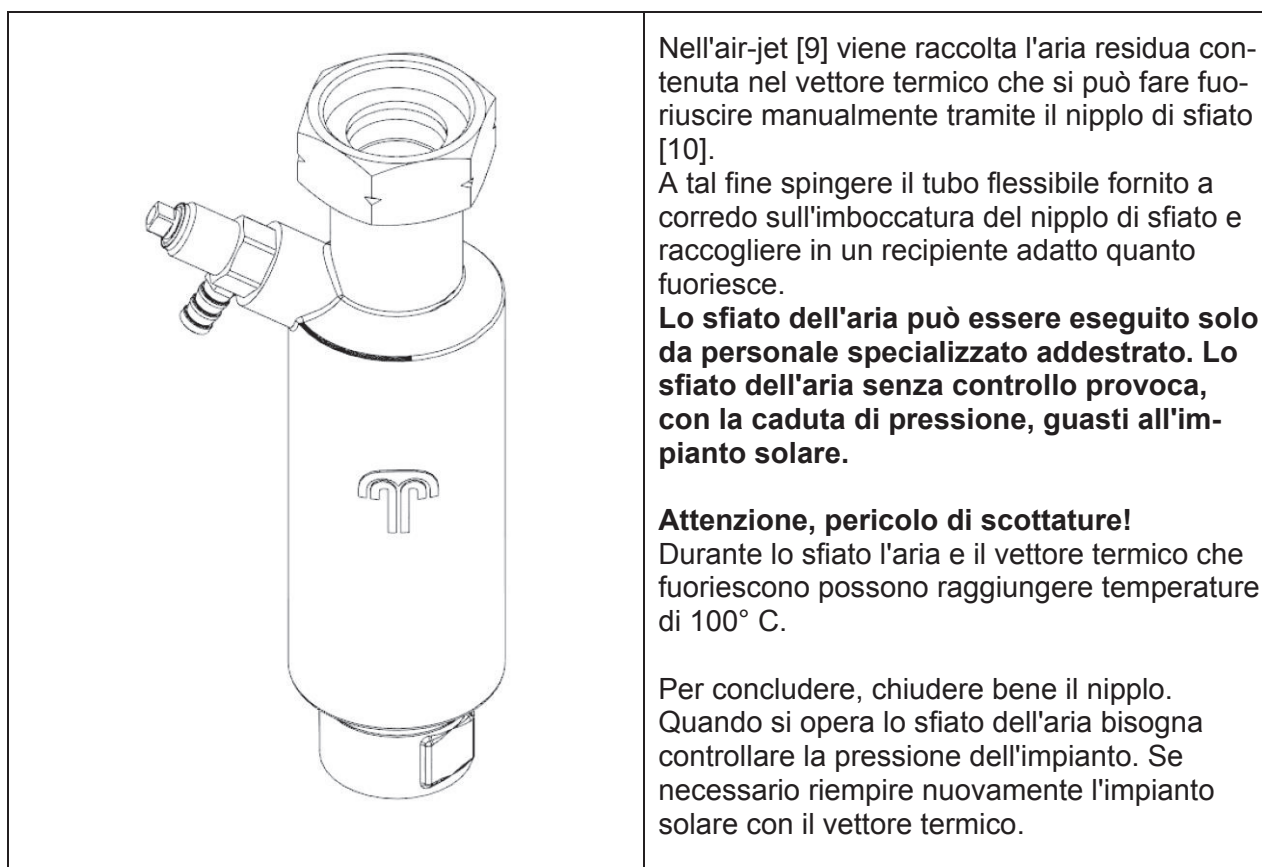
<p>Posizione funzionamento</p> 	<p>Per evitare la circolazione a forza di gravità, le rondelle delle valvole non devono essere aerate. I freni di gravità sono in posizione di esercizio se le impugnature si trovano in posizione verticale.</p>
<p>Travasamento/riempimento</p> 	<p>Per il riempimento e il completo svuotamento dell'impianto solare l'apertura dei freni gravitazionali avviene girando le impugnature verso destra. Le impugnature sono in posizione di 45°.</p>
<p>Posizione "Chiuso"</p> 	<p>Rotazione delle impugnature verso destra di 90°. I rubinetti a sfera sono chiusi. Le impugnature sono in posizione orizzontale.</p>

Indicatore di flusso

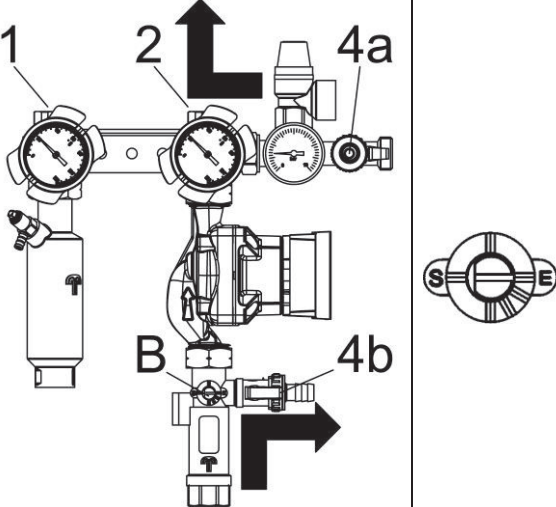

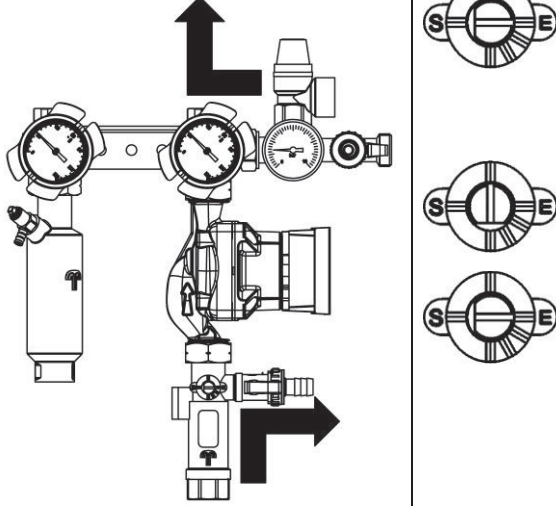



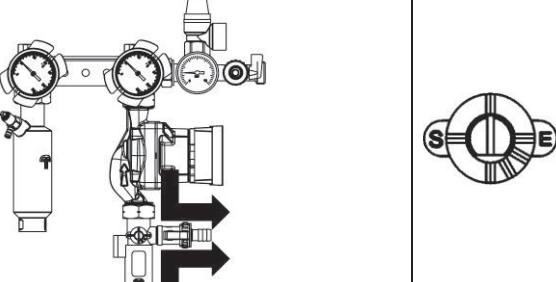



INFORMAZIONE: L'indicatore di flusso viene a mancare per la versione "Sensore di portata volumetrica"

Air-jet



Travasare, lavare e svuotare

<p>Travasare</p> 		<p>Ai fini del travaso dell'impianto solare il rubinetto a sfera di mandata e riflusso [1, 2] deve trovarsi in posizione "Freno gravitazionale aperto" (45°). Portare l'asta [B] dell'indicatore di flusso nella posizione "S". L'intaglio si trova in posizione orizzontale, lo spianamento è rivolto verso sinistra.</p> <p>Collegare il tubo flessibile di travaso al rubinetto KFE [4a]. Collegare il tubo flessibile di svuotamento al rubinetto KFE [4b]. Aprire i rubinetti KFE e iniziare con il travaso dell'impianto solare.</p> <p>Indicazione: Non superare la max. velocità di riempimento e di risciacquo di 40 l/min, in caso contrario potrebbero danneggiarsi i componenti.</p>
<p>Lavaggio</p> 	  	<p>Ai fini del lavaggio il rubinetto a sfera di mandata* e riflusso [1, 2] deve trovarsi in posizione "Freno gravitazionale aperto" (45°). Portare l'asta [B] dell'indicatore di flusso nella posizione "S". L'intaglio si trova in posizione orizzontale, lo spianamento è rivolto verso sinistra.</p> <p>Aprire i rubinetti KFE [4a, 4b] e iniziare quindi con il lavaggio.</p> <p>Lavaggio della pompa Posizionare l'asta nell'indicatore di flusso [B] su 'Passaggio'. L'intaglio si trova in posizione verticale, lo spianamento è rivolto verso il basso. L'aria ancora contenuta nella pompa può spostarsi verso l'alto.</p> <p>Riportare l'asta nell'indicatore di flusso nuovamente in posizione orizzontale ed eseguire il lavaggio dell'impianto solare come collegato, fino a che non vi è più area residua nell'impianto. Se dopo la procedura di lavaggio alla messa in funzione l'indicatore di flusso non rileva alcun flusso, →Eseguire lavaggio di controllo.</p>
<p>Svuotare</p> 		<p>Ai fini dello svuotamento dell'impianto solare il rubinetto a sfera di mandata e riflusso [1, 2] deve trovarsi in posizione "Freno gravitazionale aperto" (45°). Portare l'asta [B] in posizione "Passaggio". L'intaglio si trova in posizione verticale, lo spianamento è rivolto verso il basso. Aprire il rubinetto KFE [4b].</p>

Lavaggio di controllo

<p>Passo 1</p>		<p>Portare l'asta [B] in posizione "S". L'intaglio si trova in posizione orizzontale, lo spianamento è rivolto verso sinistra. Rubinetto a sfera di mandata [1] in posizione di funzionamento, rubinetto a sfera di riflusso [2] in posizione a 45°. Collegare il tubo flessibile di travaso al rubinetto KFE [4a]. Collegare il tubo flessibile di svuotamento al rubinetto KFE [4b]. Aprire i rubinetti KFE ed eseguire il lavaggio di controllo come raffigurato. Chiudere nuovamente i rubinetti KFE dopo il lavaggio.</p>
<p>Fase 2</p>		<p>Portare l'asta [B] dell'indicatore di flusso, girandola su posizione "E". L'intaglio si trova in posizione orizzontale e lo spianamento è rivolto verso destra. Serrare il rubinetto a sfera di mandata [1], rubinetto a sfera di riflusso [2] in posizione di funzionamento. Collegare il tubo flessibile di svuotamento al rubinetto KFE [4a]. Collegare il tubo flessibile di travaso al rubinetto KFE [4b]. Aprire i rubinetti KFE [4a, 4b] ed eseguire il lavaggio di controllo come raffigurato. Al termine chiudere nuovamente i rubinetti KFE [4a, 4b].</p> <p>Girare i rubinetti a sfera in posizione di funzionamento.</p>

Assistenza / sostituzione pompa

<p>Assistenza /sostituzione pompa</p>		<p>Chiudere il rubinetto a sfera di riflusso [2]. Portare l'asta [B] girandola su posizione "E". L'intaglio si trova in posizione orizzontale e lo spianamento è rivolto verso destra. Rubinetto KFE chiuso [4a], aprire il rubinetto KFE [4b]. Far defluire il vettore termico che si trova nella pompa.</p> <p>Al termine dei lavori di assistenza girare nuovamente tutti i rubinetti a sfera in posizione di funzionamento.</p>
--	--	---

Messa in funzione

Sarà possibile mettere in funzione l'impianto solamente se tutti componenti idraulici ed elettrici sono stati completamente installati.

Tutti i rubinetti a sfera devono essere girati in posizione di funzionamento.

Controllo della tenuta

Verificare la tenuta di tutti i componenti dell'impianto inclusi tutti gli elementi prefabbricati in stabilimento; in caso di mancanze di tenuta sigillare opportunamente. Durante questa operazione adattare la pressione di prova e la durata della prova al relativo sistema di tubazioni e alla relativa pressione di esercizio.

Impostare la pressione di esercizio in conformità ai requisiti del fornitore.

Prima messa in funzione

Rispettare al proposito le relative istruzioni del dispositivo di regolazione (optional).

Fase di lavoro	Procedura	OK
Preparazione e controllo	<ul style="list-style-type: none">• Controllo visivo dell'installazione• Tutti i sensori sono stati installati e collegati correttamente?• Tutte le uscite sono state collegate?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verifica delle uscite	Attivare tutte le uscite singolarmente e in sequenza e verificare che la pompa si attivi correttamente.	<input type="checkbox"/>
Regolazione del flusso in volume	Regolare il flusso in volume regolando la pompa o la farfalla.	_____
Verifica del funzionamento	Verificare il funzionamento della pompa di circolazione.	<input type="checkbox"/>

Manutenzione / Servizio

Il produttore consiglia di far effettuare la manutenzione ogni anno da personale specializzato opportunamente autorizzato.

Messa fuori funzione

Temporanea

Se la stazione solare rimane fuori servizio per lungo tempo in un locale a rischio di gelo, sarà necessario interrompere l'alimentazione di corrente e svuotare completamente l'impianto.

Definitiva

Se la stazione solare viene messa definitivamente fuori servizio, interrompere l'alimentazione di corrente a tutte le parti interessate dell'impianto e svuotare completamente tutte le tubazioni interessate e tutte le parti dell'impianto.

La messa fuori servizio definitiva, lo smontaggio e lo smaltimento devono essere effettuati solamente da personale specializzato opportunamente qualificato. I componenti e i materiali devono essere opportunamente smaltiti in conformità alle norme vigenti.

HYDRO[®]
BOX H₂O

info@hydroboxh2o.com - www.hydroboxh2o.com