

Stazione solare Paradigma

STAqua DUO



Installazione, istruzioni d'uso e manutenzione

1. Scopo del presente documento	3
1.1 Funzione di queste istruzioni	3
1.2 Destinatari del presente documento	3
1.3 Validità delle istruzioni	3
1.4 Documenti correlati	3
1.5 Conservazione della documentazione	3
2. Informazioni sulla sicurezza	4
2.1 Pericoli e misure di sicurezza	4
2.2 Disposizioni	5
2.3 Conformità	5
2.4 Doveri dell'installatore	5
3. Descrizione del prodotto	6
3.1 Informazioni sul prodotto	6
3.2 Descrizione del funzionamento	6
3.2.1 Schemi impiantistici tipo	7
4. Dati tecnici	9
4.1 Accesso ai componenti interni	9
4.2 Componenti interni	9
4.3 Dati tecnici e prevalenza circolatori	10
5. Valola motorizzata	11
6. Montaggio	12
6.1 Montaggio a muro della stazione	12
6.2 Montaggio elettrovalvola e pozzetto	12
6.3 Connessioni alla tubazione	13
7. Cablaggio centralina	14
8. Messa in funzione	16
8.1 Funzionamento valvole a sfera di intercettazione e ritegno	16
8.2 Riempimento	17
8.3 Lavaggio	17
8.4 Accensione	18
9. Manutenzione	19
9.1 Intervallo di manutenzione	19
9.2 Controllare la tenuta	19
9.3 Manutenzione circolatore	20
10. Smaltimento	21

1. Scopo del presente documento

1.1 Funzione di queste istruzioni

Il presente documento contiene informazioni sulla stazione solare STAqua DUO. Vi sono riportate informazioni su:

- sicurezza
- struttura e montaggio
- installazione e messa in funzione
- manutenzione

1.2 Destinatari del presente documento

Il presente documento è destinato ai tecnici specializzati.

1.3 Validità delle istruzioni

Il presente documento è valido per la stazione solare STAqua DUO dal 2025.

1.4 Documenti correlati

- Manuale centralina EASYSOL AQUA

1.5 Conservazione della documentazione

La conservazione della documentazione è responsabilità dell'utente dell'impianto, che deve renderla disponibile in caso di necessità.

2. Informazioni sulla sicurezza

2.1 Pericoli e misure di sicurezza

L'installazione e gli interventi sull'apparecchio sono di esclusiva competenza di un tecnico specializzato.

- ▶ Eseguire unicamente le attività descritte in queste istruzioni.

Scossa elettrica

Gli interventi sull'installazione elettrica sono di esclusiva competenza di un tecnico specializzato.

- ▶ Negli allacciamenti elettrici è presente tensione di rete. Ciò può causare una scossa elettrica.
- ▶ Attenersi alle disposizioni vigenti in materia.

Rischio di lesioni da ustioni

Le superfici molto calde possono causare ustioni. I componenti della stazione solare possono raggiungere temperature superiori a 90 °C.

- ▶ Avvertire l'utente dei possibili pericoli.
- ▶ Nello svolgimento di tutti i lavori eseguiti in assenza di isolamento sussiste il pericolo di ustionarsi in seguito al contatto con superfici molto calde.
- ▶ Tenere presente che quando si aprono gli attacchi sussiste il pericolo di ustionarsi.
- ▶ In caso di difetti di tenuta può verificarsi una fuoriuscita di acqua bollente con conseguente pericolo di ustioni.
- ▶ Installare l'apparecchio in un luogo ove sia costantemente protetto dal gelo.
- ▶ Utilizzare l'apparecchio soltanto con il rivestimento completamente montato.
- ▶ Accertarsi che l'isolamento sia integro, completo e montato correttamente.
- ▶ Per interventi di manutenzione e riparazione utilizzare soltanto parti di ricambio originali.

Evitare il rischio di ustioni e scottature

L'interno dei collettori a tubi sottovuoto può raggiungere temperature fino a 300°C se esposto alla luce solare. Ciò può provocare ustioni per componenti caldi e scottature dovute al vapore che fuoriesce.

- ▶ Non rimuovere la protezione solare montata in fabbrica prima della messa in servizio dell'impianto solare.
- ▶ Usare guanti adatti quando si lavora sul collettore.
- ▶ Utilizzare il telone di protezione solare riutilizzabile per lavori di manutenzione e riparazione.

Evitare scottature nel punto di estrazione

L'acqua nel punto di prelievo può diventare molto calda e scottare.

- ▶ Maneggiare con cura l'acqua calda nel punto di estrazione.
- ▶ Proteggere i bambini e le persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali limitate.

Evita il rischio di gelate

Se l'apparecchio viene lasciato fuori servizio per lungo tempo in un locale non riscaldato (ad es. in vacanza), l'acqua nell'apparecchio e nei tubi può gelare.

L'acqua gelata può danneggiare l'apparecchio e i tubi e provocare danni.

- ▶ Installare il dispositivo in stanze con temperatura ambiente compresa tra 0 °C e 40 °C.
- ▶ Informare l'installazione in merito alla protezione antigelo dell'impianto di riscaldamento.

2.2 Disposizioni

Attenersi alle seguenti disposizioni e direttive.

- Disposizioni di legge in materia di prevenzione degli infortuni
- Regole delle associazioni di categoria
- Le specifiche norme tecniche UNI, EN
- Direttiva bassa tensione 2006/95/CE (73/23/CEE)
- Direttiva CEM 2004/108/CE (89/336/CEE) e relativi emendamenti fino alla Direttiva 93/66/CEE

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

- In materia di allacciamento elettrico
- Stabilite dall'azienda elettrica
- In materia di integrazione di sorgenti di calore e impianti di riscaldamento

Norme e direttive

- UNI EN 12975-1 Impianti solari termici e loro componenti, Collettori solari, Parte 1: Requisiti generali
- UNI EN 12976-1 Impianti solari termici e loro componenti, Impianti prefabbricati, Parte 1: Requisiti generali
- UNI EN 12976-2 Impianti solari termici e loro componenti, Impianti prefabbricati, Parte 2: Metodi di prova
- UNI EN 12976-2 Impianti solari termici e loro componenti, Impianti prefabbricati, Parte 2: Metodi di prova
- UNI EN 12977-2 Impianti solari termici e loro componenti, Impianti assemblati su specificazione, Parte 2: Metodi di prova
- UNI EN 12977-3 Impianti solari termici e loro componenti, Impianti assemblati su specificazione, Parte 3: Verifica delle prestazioni

2.3 Conformità

Il produttore dichiara con questo documento che il presente prodotto è conforme alle principali direttive per l'immissione in commercio nella UE.

2.4 Doveri dell'installatore

Per garantire un corretto funzionamento dell'apparecchio, attenersi alle seguenti direttive.

- ▶ Eseguire unicamente le attività descritte in queste istruzioni.
- ▶ Eseguire tutte le attività nel rispetto nelle norme e delle disposizioni vigenti.
- ▶ Spiegare all'utente come funziona o si utilizza l'apparecchio.
- ▶ Spiegare all'utente come provvedere alla manutenzione dell'apparecchio.
- ▶ Segnalare all'utente possibili pericoli connessi all'utilizzo dell'apparecchio.

3. Descrizione del prodotto

3.1 Informazioni sul prodotto

Utilizzo conforme

La stazione solare STAqua DUO è destinata esclusivamente per l'utilizzo negli impianti solari che lavorano con collettori a tubi sottovuoto riempiti con acqua.

La stazione solare STAqua DUO è destinata al funzionamento in impianti di riscaldamento chiusi con una temperatura di riscaldamento massima di 95°C. La stazione solare è un componente dell'impianto di riscaldamento e deve sempre essere installata in combinazione con un accumulatore.

Questo dispositivo non è destinato all'uso da parte delle seguenti persone:

- persone con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali
- persone con mancanza di esperienza o conoscenza
- bambini al di sotto di 16 anni di età

Queste persone devono essere supervisionate da una persona responsabile per la loro sicurezza o devono ricevere istruzioni in anticipo sull'uso del dispositivo.

I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con il dispositivo.

Non è consentito un uso diverso dall'utilizzo conforme previsto. Qualsiasi altro utilizzo del prodotto o sue modifiche, seppure effettuate durante il montaggio e l'installazione, comportano l'annullamento di qualunque diritto a prestazioni in garanzia.

Tutti i documenti allegati devono essere osservati prima di svolgere lavori sul dispositivo. Il produttore non è responsabile per eventuali danni causati da un uso improprio.

Utilizzo non conforme

La stazione solare STAqua DUO non è destinata per l'utilizzo negli impianti solari che lavorano con antigelo in funzione di fluido termovettore. Il produttore o fornitore non è responsabile per danni causati da un uso improprio.

3.2 Descrizione del funzionamento

La stazione solare STAqua DUO è destinata a impianti solari con collettori a tubi riempiti con acqua. La stazione solare rappresenta l'unità di misurazione e azionamento dell'impianto solare. Contiene tutte le valvole e i dispositivi di sicurezza per il collegamento dell'impianto del collettore a un accumulatore.

Gli accumuli possono essere:

- accumulatore inerziale per riscaldamento
- accumulatore di acqua calda sanitaria con scambiatore di calore interno
- bollitore combinato

La regolazione solare EASYSOL AQUA è un componente della stazione solare.

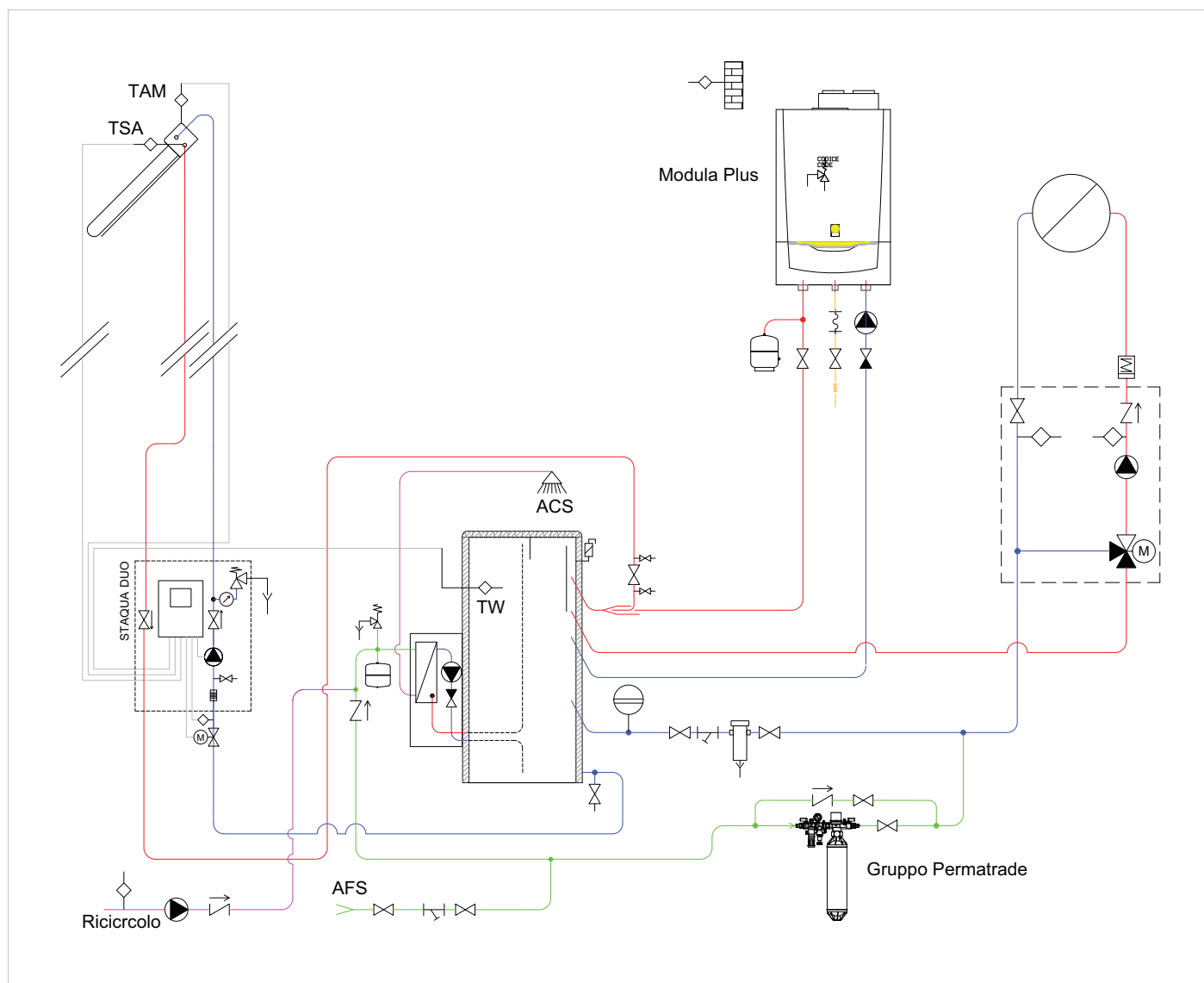
Mediante la pompa solare regola lo scambio di calore tra l'impianto del collettore e l'accumulatore.

La valvola di zona, con funzionamento normale, evita che l'acqua calda dall'accumulatore torni nel collettore. La valvola di zona può essere aperta manualmente per il riempimento dell'impianto solare oppure in caso di interruzione della corrente e rischio di gelo.

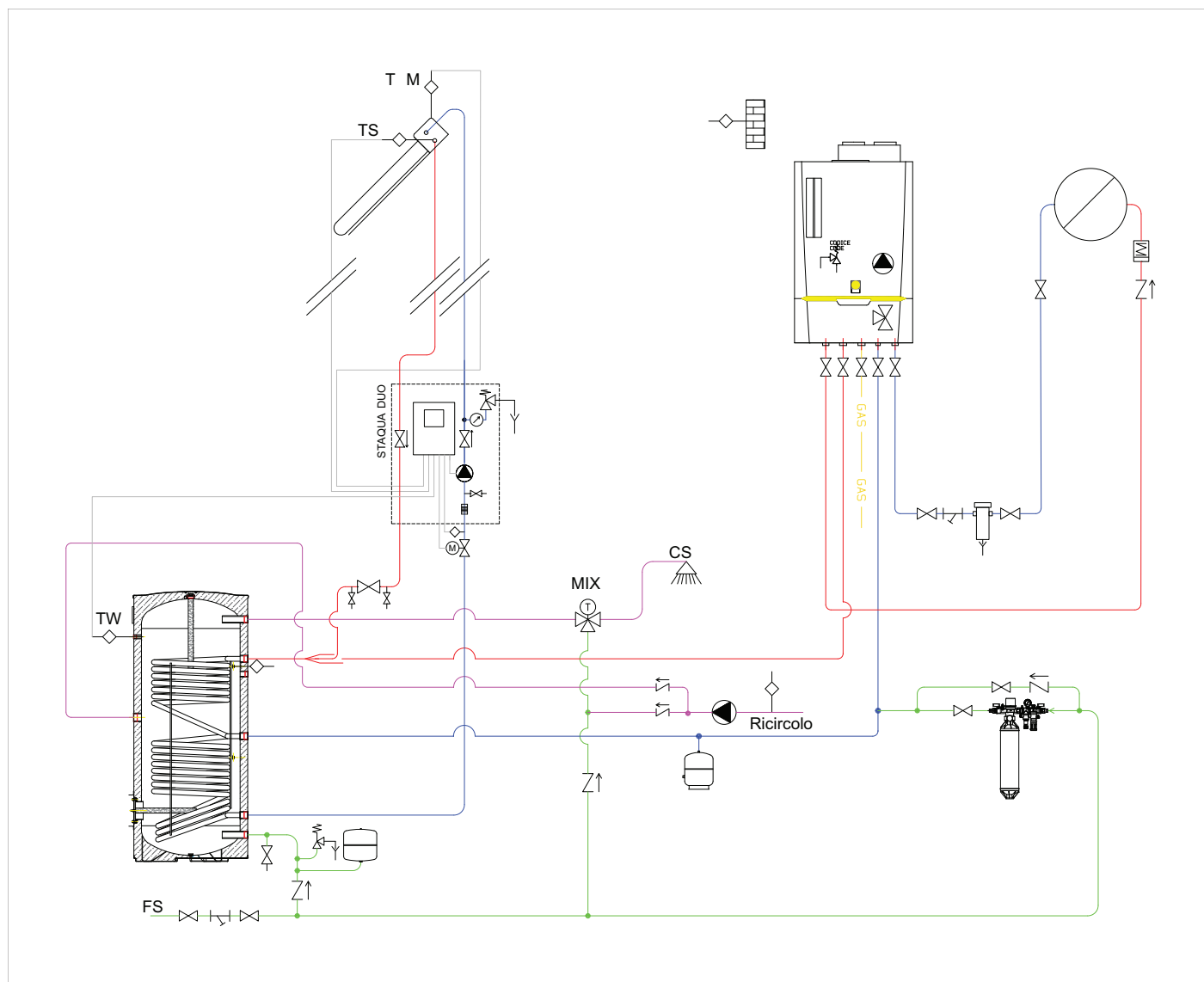
Mediante la valvola di sicurezza e la linea di scarico collegata, l'acqua calda fuoriesce in caso di sovrappressione.

3.2.1 Schemi impiantistici tipo

Con accumulo inerziale

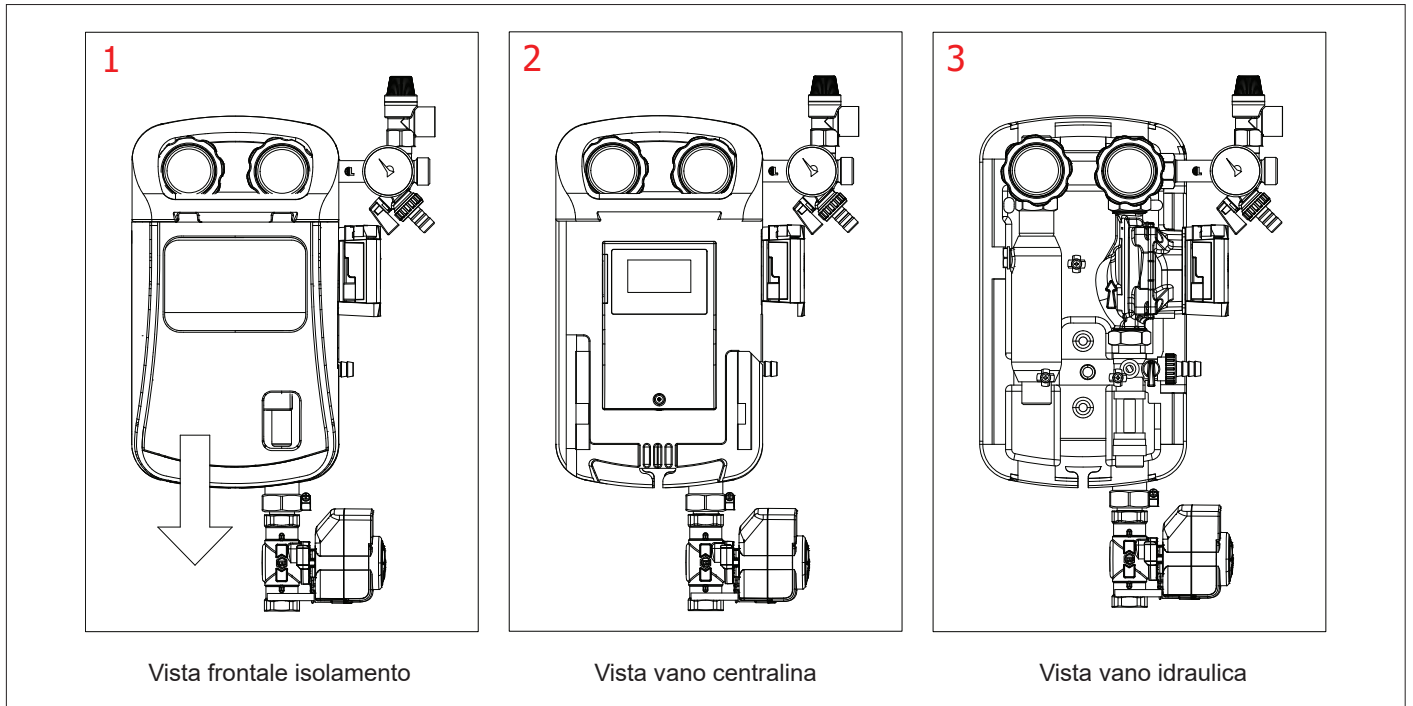


Su accumulo sanitario con scambiatore a serpentino

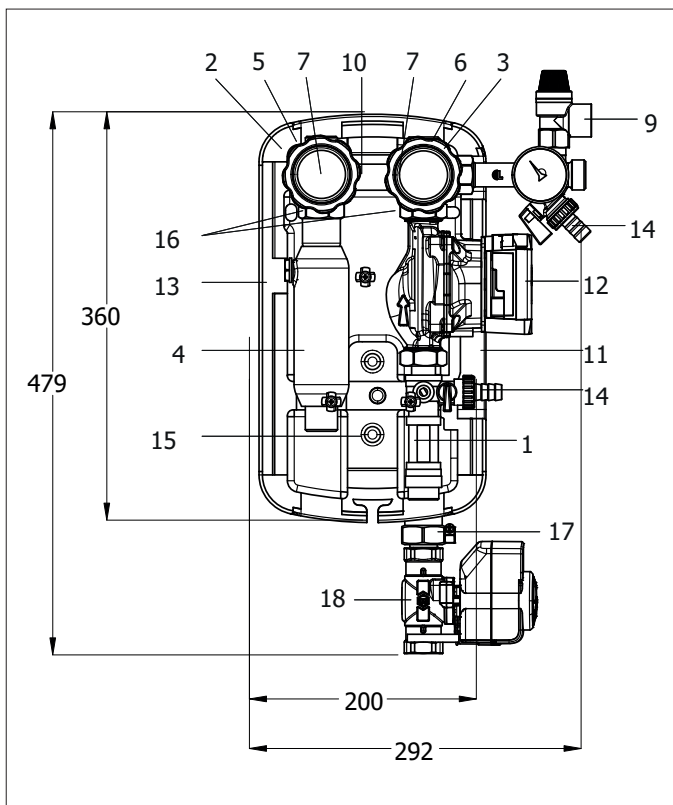


4. Dati tecnici

4.1 Accesso ai componenti interni



L'isolamento prevede un vano separato tra centralina ed i componenti idraulici, allo scopo di ottenere un ambiente più sicuro e ventilato per la centralina. Si accede al vano centralina facendo scorrere verso il basso l'isolamento frontale. Si accede al vano idraulica, tirando verso di se l'isolamento del vano centralina.



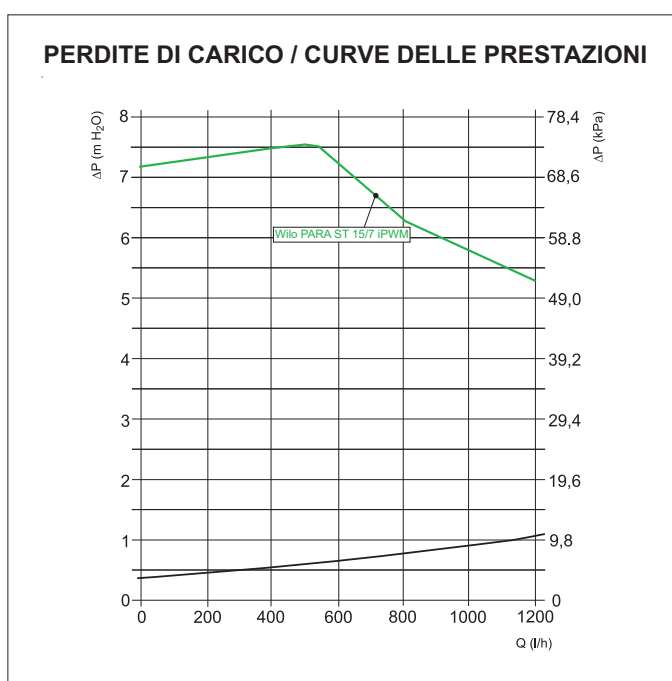
4.2 Componenti interni

- 1 Regolatore di flusso 2+12 l/min con rubinetto 1/2" M per carico/scarico/lavaggio impianto
- 2 Valvola a sfera di mandata DN 20 VRR2 con valvola ritegno
- 3 Valvola a sfera di ritorno DN 20 VRM3 con valvola ritegno
- 4 Tubazione di mandata
- 5 Maniglia rossa
- 6 Maniglia blu
- 7 Termometri
- 8 Calotte
- 9 Gruppo di sicurezza con: manometro 0-10 bar, valvola di sicurezza 10 bar, attacco per tubo flessibile, rubinetto 1/2" M per carico/scarico/lavaggio impianto
- 10 Supporto murale
- 11 Kit guarnizioni
- 12 Circolatore nel ritorno
- 13 Isolamento composto da gusci anteriore e posteriore e carter copertura centralina
- 14 Portagomma
- 15 Kit connessioni ad ogiva per tubo Cu Ø 22 mm
- 16 Valvole di non ritorno (mandata e ritorno)
- 17 Pozzetto porta sonda con vite fermacavo (sonda TSE)
- 18 Valvola a due vie motorizzata

4.3 Dati tecnici e prevalenza circolatore

Apertura valvola ritegno	350 mm H ₂ O
Diametro nominale	DN 20 - ¾"
Pressione max.	10 bar
Temperatura max.	110 °C
Materiale valvola sfera	CW614N
Materiale valvola ritegno	CW614N
Materiale isolamento	EPP 40 g/l 0.036 W/mK sp 20 mm
Materiale guarnizioni	Viton - Centellen
Attacchi	ad ogiva per tubo Cu Ø 22 mm *

*inclusa riduzione per Cu15 (Cu 12 e Cu 18 accessorie)



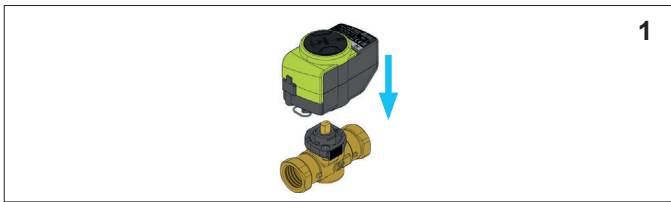
Esempio di calcolo prevalenza utile:

- leggere la prevalenza del circolatore a tale portata (curva verde)
- leggere le perdite di carico della stazione solare a tale portata (curva nera)
- sottrarre le perdite di carico della stazione (curva nera) dalla prevalenza del circolatore (curva verde)

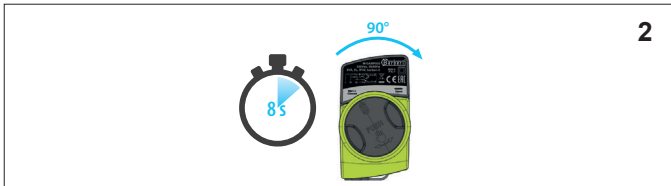
Es. portata **400 l/h (6,6 l/min)**
 Prevalenza circolatore **7,5 mca**
 Perdita di carico stazione **0,6 mca**

Prevalenza utile (a 400 l/h) pari a (7,5 – 0,6) = 6,9 mca

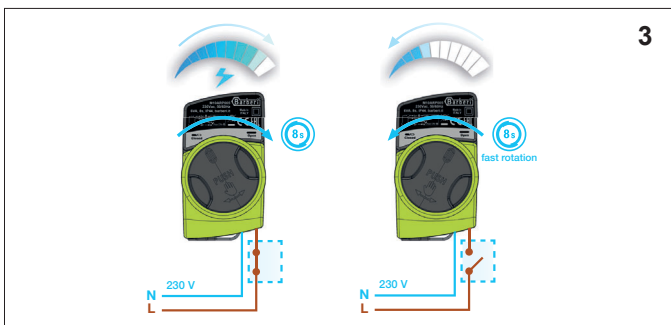
5. Valvola motorizzata



1



2



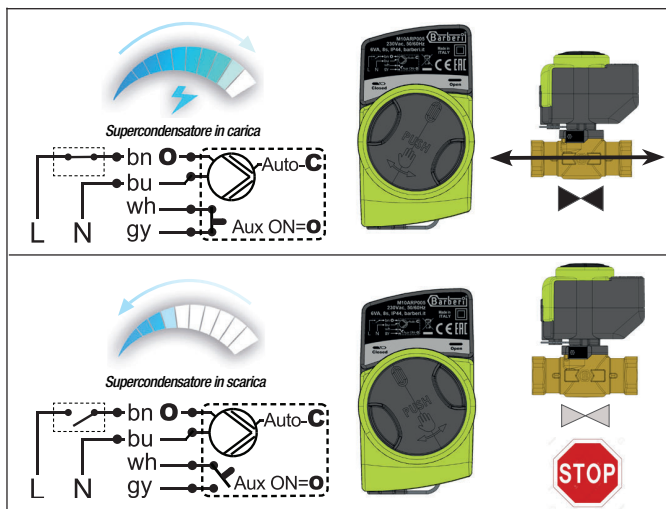
3

1. Attacco rapido a clip: basta lasciare la clip infilata nell'apposita sede ed il servomotore viene innestato sull'albero della valvola, a mano, con un semplice click. Per la rimozione estrarre prima la clip.

2. Il corpo valvola dispone di tecnologia Soft-Torque, caratterizzata dal design brevettato e dai materiali a bassissimo attrito, che permette una commutazione rapida e morbida in soli 8 secondi.

3. Ritorno tramite **SUPERCONDENSATORE**: la funzione di ritorno automatico in posizione (ARP) mediante supercondensatore, rende il funzionamento e l'utilizzo della valvola più vantaggioso rispetto ai tradizionali sistemi con ritorno a molla meccanico. A valvola aperta si ottiene una riduzione del 90% dei consumi rispetto ad una paritetica a ritorno a molla. Alla **PRIMA ALIMENTAZIONE** (o dopo un periodo di lunga inattività) la valvola resta in posizione aperta per caricare il condensatore e potrebbe impiegare fino ad 1 minuto. Le successive saranno rapidissime.

4. **Posizione MANUALE**: per regolare manualmente la valvola basta premere la manopola verso il BASSO e ruotarla nella posizione desiderata. Per velocizzare il carico/scarico impianto è consigliata la posizione a metà corsia, dove tutte le vie sono in comunicazione tra loro.



Caratteristiche tecniche valvola

- Campo di temperatura di esercizio: 0 (escluso gelo)–90 °C
- Pressione massima di esercizio: 10 bar
- Massima pressione differenziale: 1 bar
- Trafilamento: <0,1% Kv
- Fluidi compatibili: acqua per impianti termici, soluzioni glicolate (max 30%)
- Attacchi filettati: maschio ISO 228-1, femmina EN 10226-1, a compressione EN 1254-2
- Configurazione di fabbrica 2 vie: servomotore su O (Open), valvola aperta

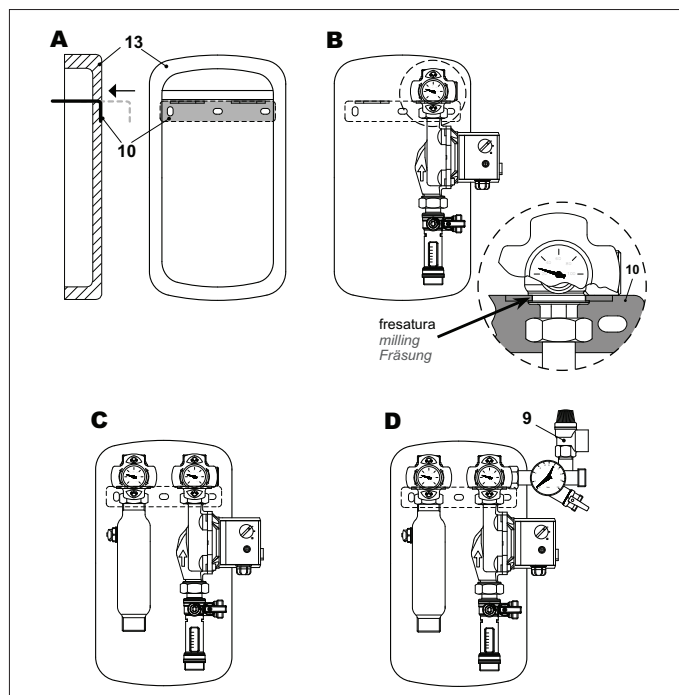
Materiali

- Corpo valvola: ottone EN 12165 CW617N
- Otturatore: ottone EN 12164 CW614N
- Supporto guarnizione: polipropilene (PP)
- Guarnizione: NBR
- Involucro servomotore: PA6
- Piastra di attacco servomotore: PPS

Caratteristiche tecniche servomotore

- Tempo di rotazione: 8 s
- Alimentazione: 230±10% Vac/50–60 Hz
- Assorbimento: 6 VA
- Tipo di comando: ritorno automatico in posizione ARP
- Numero di poli: 4
- Lunghezza cavo: 0,9 m, integrato
- Grado di protezione: IP 44
- Protezione elettrica: classe II
- Portata contatti micro ausiliario: 1 SPST, 6(1) A-230 V
- Temperatura ambiente (max. umidità 95% senza condensa):
 - funzionamento: -5–50 °C EN 60721-3-3 Cl. 3K4
 - trasporto: -30–70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K3
 - stoccaggio: -10–50 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2
- Certificazione: CE

6. Montaggio



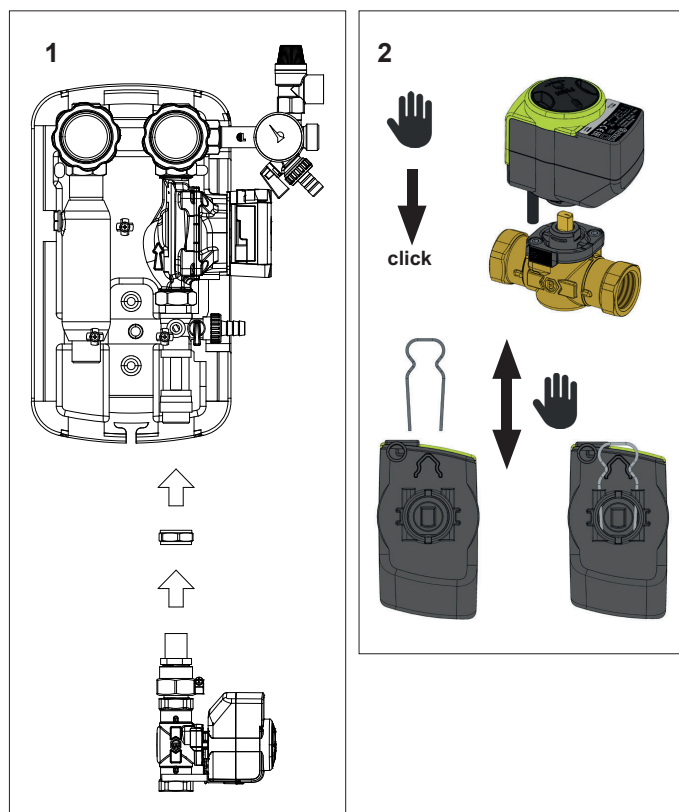
6.1 Montaggio a muro della stazione

A Inserire il supporto murale (10) nelle fessure ricavate nell'isolamento posteriore (13). Fissare l'isolamento e il supporto a muro con tasselli idonei.

B Montare il modulo di ritorno, inserendo la valvola a sfera nella forcella destra del supporto murale, in corrispondenza della fresatura della valvola stessa.

C Ripetere l'operazione con il modulo di mandata.

D Avvitare il gruppo di sicurezza (9) all'attacco della valvola a sfera di ritorno (3) e fissare a tenuta.

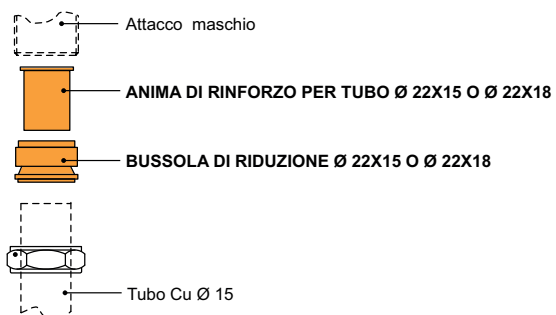


6.2 Montaggio elettrovalvola e pozzetto

1) Il corpo valvola ed il pozzetto sono inclusi in fornitura, ma vanno assemblati in loco, tramite raccordo a stringere.

2) Il servomotore viene accoppiato al corpo valvola mediante una clip pre-inserita. Basta spingerlo sull'asta fino a sentire il "click". Per toglierlo basta estrarre la clip.

Kit connessioni ad ogiva per tubo Cu Ø 15



N.B.: Utilizzare i dadi di bloccaggio del kit connessione ad ogiva per tubo Ø 22 mm a corredo del gruppo solare.

6.3 Connessioni alla tubazione

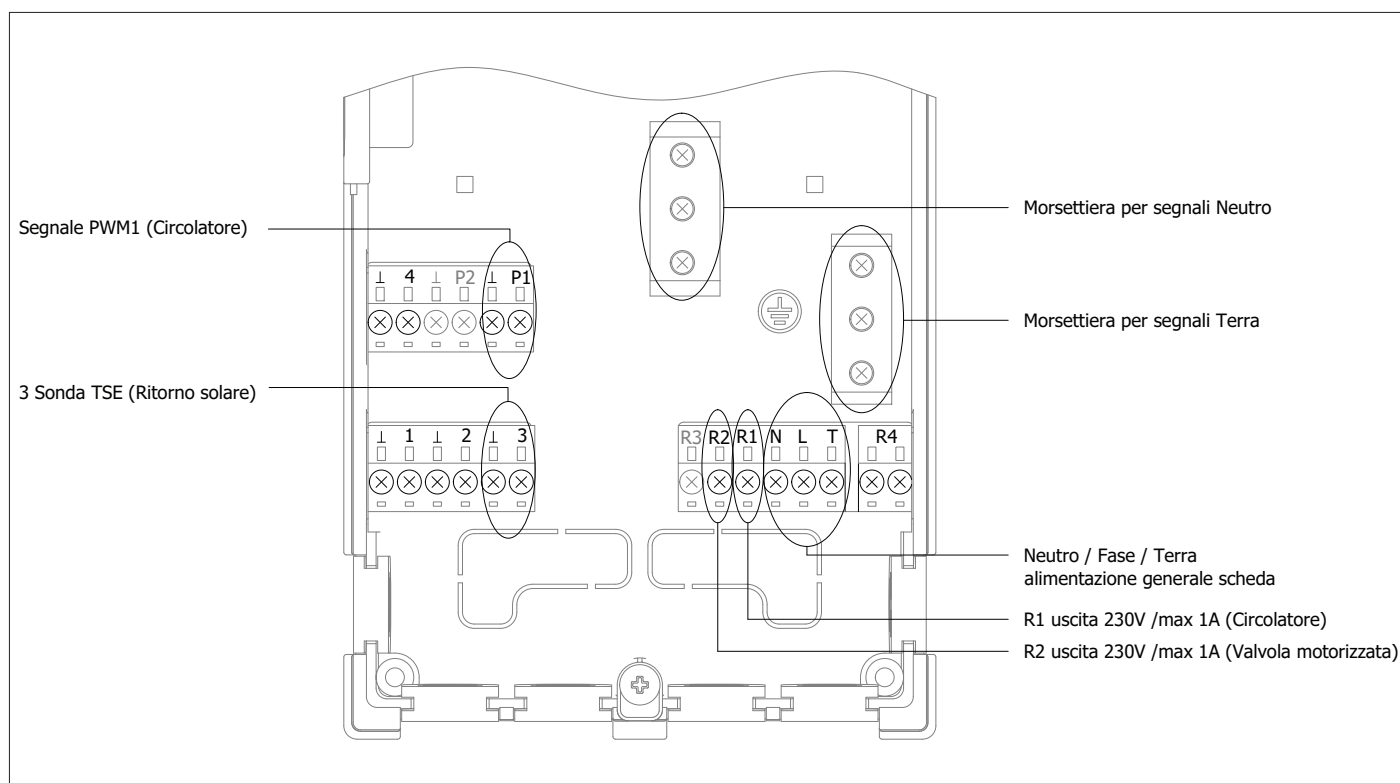
La stazione STAqua DUO, in funzione della grandezza del campo solare, utilizza tubazioni diametro CU 12 / CU 15 / CU 18, per cui è necessario prevedere le relative riduzioni. Sono inclusi i raccordi lato solare **CU 15**.

I kit di connessione lato solare CU 12 e CU 18 sono da ordinare a parte.

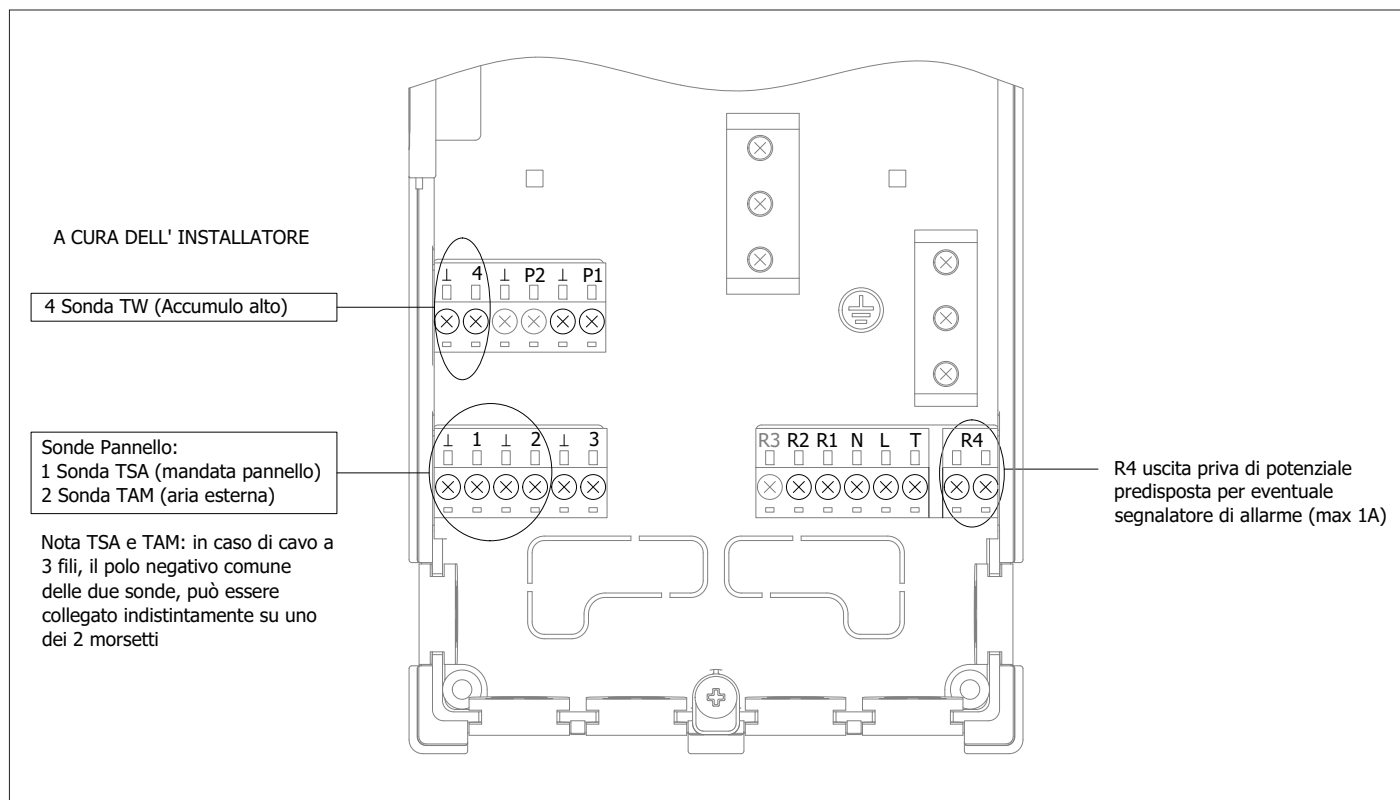
La raccorderia lato accumulo è da valutare di caso in caso.

7. Cablaggio centralina

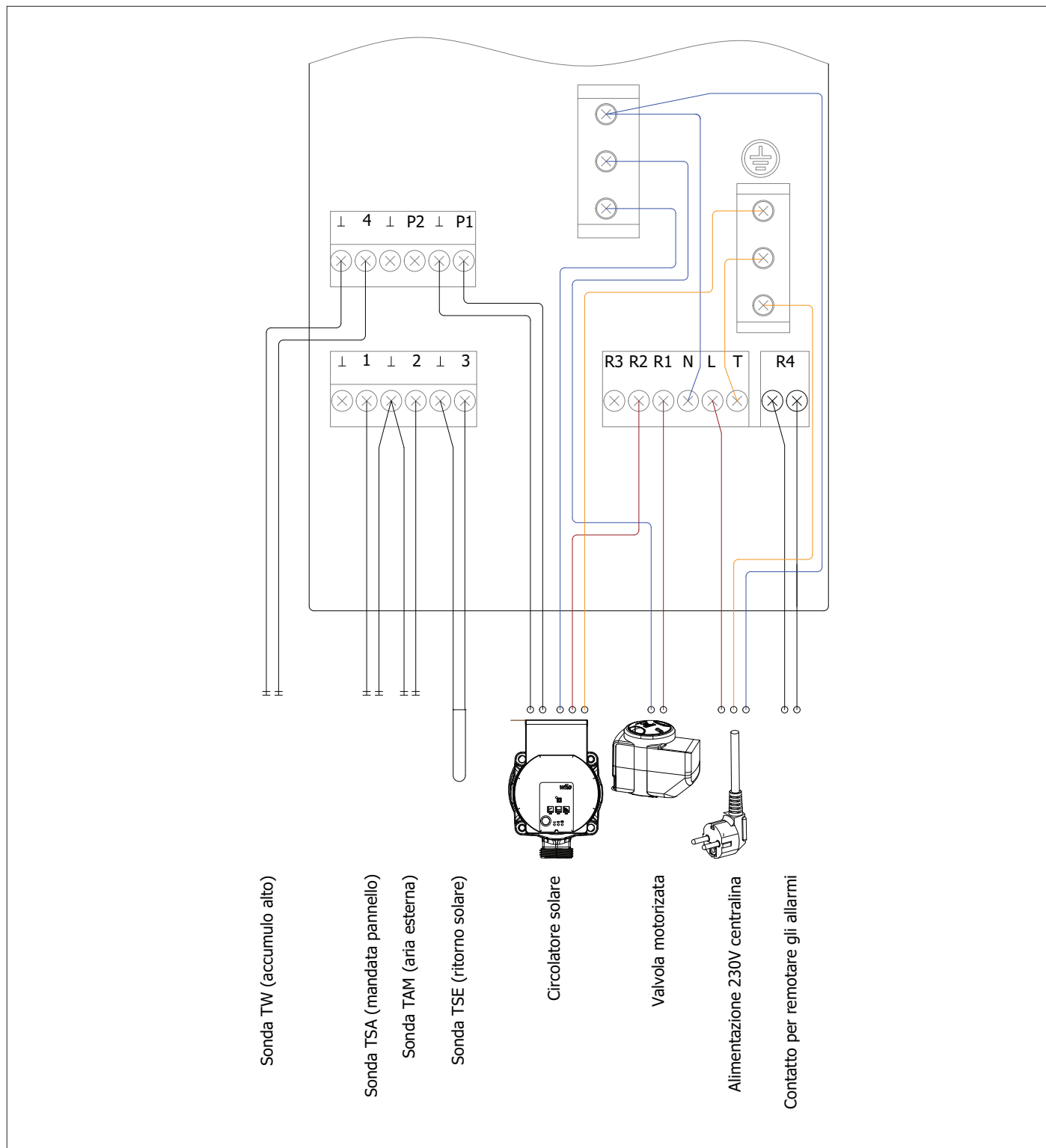
Vista morsettiere, parte pre-cablata di fabbrica



Vista morsettiere, parte da cablare A CURA DELL'INSTALLATORE



Vista completa dei collegamenti (le uscite tramite passacavo non sono riportate realisticamente)



8. Messa in funzione

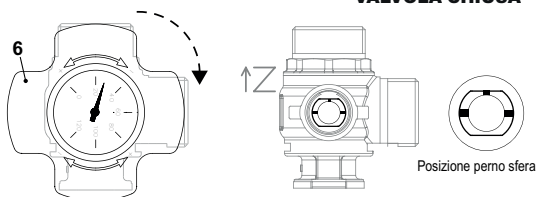
8.1 Funzionamento valvole a sfera di intercettazione e ritegno

DN 20 "VRM3" - Valvola a sfera di ritorno

VALVOLA APERTA

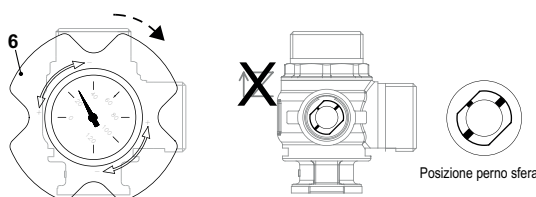


VALVOLA CHIUSA



Necessaria in caso di:
 - Riempimento impianto
 - Lavaggio impianto
 - Manutenzione circolatore
 Per chiudere la valvola ruotare la maniglia blu (6) di 90° in senso orario.

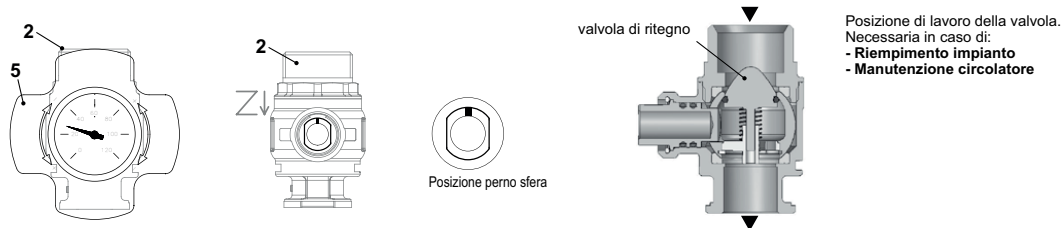
ESCLUSIONE DELLA VALVOLA DI RITEGNO



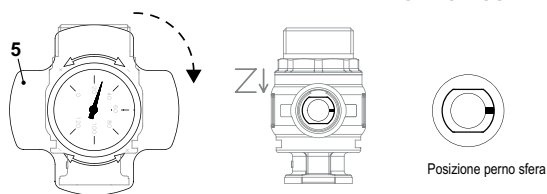
Per escludere la funzione della valvola di ritegno, ruotare la maniglia blu (6) di 45° in senso orario.

DN 20 "VRR2" - Valvola a sfera di mandata

VALVOLA APERTA

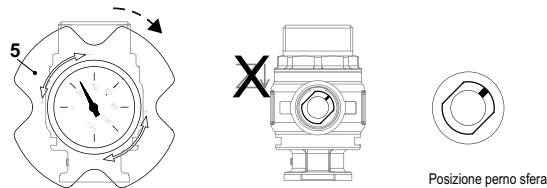


VALVOLA CHIUSA

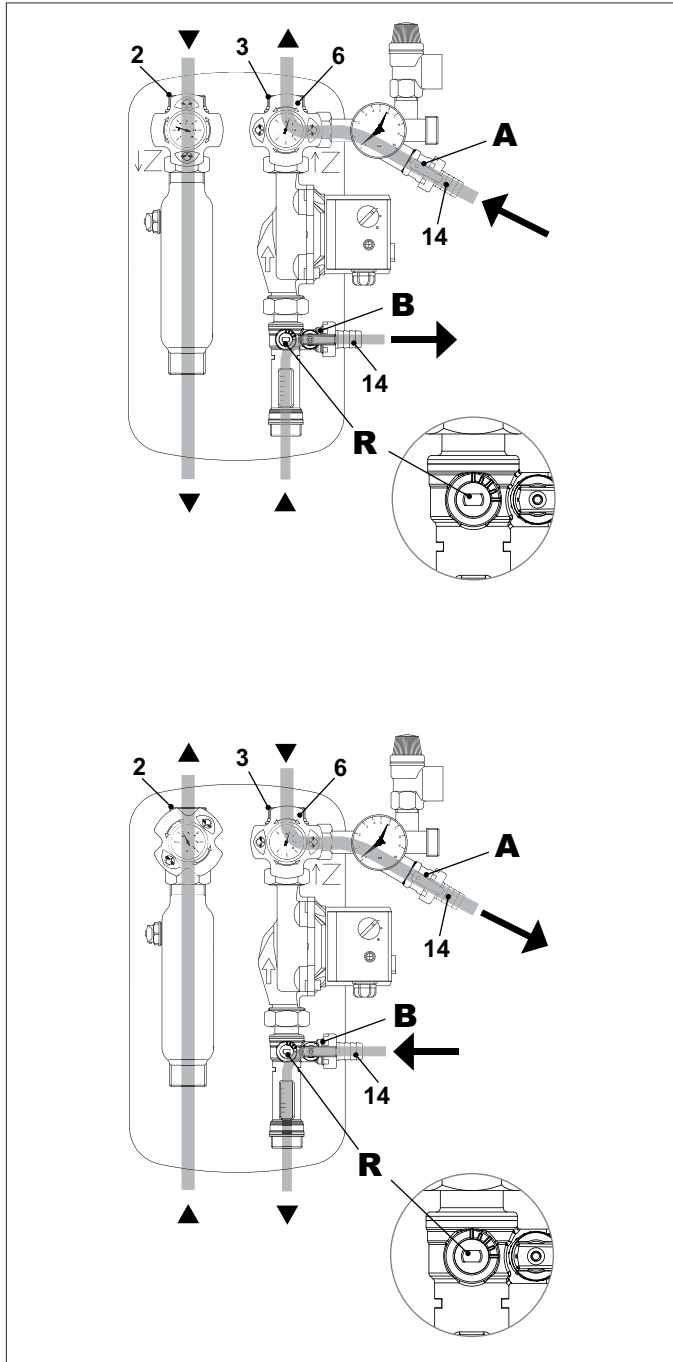


Per chiudere la valvola ruotare la maniglia rossa (5) di 90° in senso orario.

ESCLUSIONE DELLA VALVOLA DI RITEGNO



Per escludere la funzione della valvola di ritegno, ruotare la maniglia rossa (5) di 45° in senso orario.



8.2 Riempimento

Fino a che l'impianto non viene riempito, la regolazione solare non deve essere collegata elettricamente, per evitare così danneggiamenti alla pompa. Per questo motivo, per riempire la valvola di zona, è necessario aprire manualmente la stazione solare.

Aprire manualmente la valvola di zona, vedere indicazioni nel capitolo relativo alla valvola.

- Avvitare i portagomma in dotazione 14 al rubinetto A del gruppo di sicurezza e al rubinetto B del regolatore di flusso.
- Chiudere la valvola "VRM3" 3 (rotazione oraria della maniglia blu 6). La valvola 2 deve rimanere aperta. Chiudere la valvola R del regolatore di flusso (perno di taratura orizzontale).
- Introdurre il fluido termovettore dal rubinetto A.
- Far fuoriuscire il fluido con residui di aria dal rubinetto B, per il tempo necessario alla totale uscita dell'aria dall'impianto.
- Chiudere lentamente in sequenza il rubinetto B e il rubinetto A. Aprire nuovamente la valvola 3.
- Al termine delle operazioni di riempimento impianto, rimuovere il portagomma 14 dai rubinetti ed avvitarvi il tappo in dotazione.

8.3 Lavaggio

- Avvitare i portagomma in dotazione 14 al rubinetto A del gruppo di sicurezza e al rubinetto B del regolatore di flusso.
- Chiudere la valvola "VRM3" 3 (rotazione oraria della maniglia blu 6). Ruotare la maniglia rossa 5 di 45° in senso orario: in questo modo si esclude la funzione della valvola di ritegno della valvola a sfera 2. Chiudere la valvola R del regolatore di flusso (perno di taratura orizzontale).
- Introdurre il fluido dal rubinetto B. Far fuoriuscire il liquido dal rubinetto A, lasciando fluire per il tempo necessario alla pulizia.
- Chiudere lentamente in sequenza il rubinetto A e il rubinetto B. Aprire di nuovo la valvola 3 e la valvola 2.
- Al termine delle operazioni di lavaggio impianto, rimuovere il portagomma 14 dai rubinetti ed avvitarvi il tappo in dotazione.

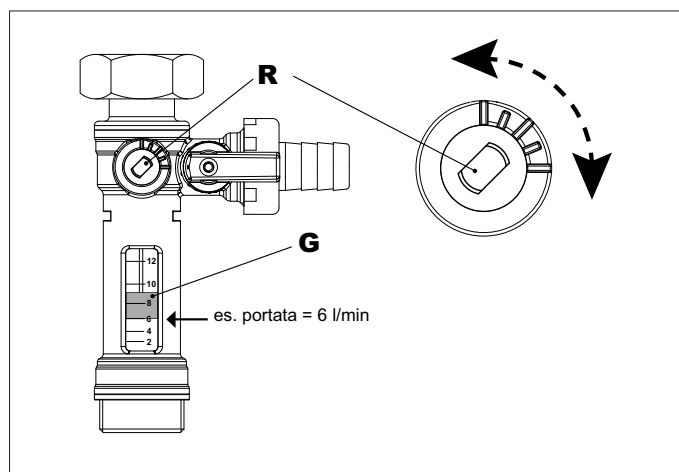
8.4 Accensione

Per avviare il funzionamento della centralina è necessario consultare il relativo manuale.

Il corretto funzionamento della regolazione necessita di una verifica/taratura sulla portata massima del circolatore:

- forzare il funzionamento pompa a PWM100%
- verificare la portata letta nella parte BASSA del galleggiante. Per garantire un corretto funzionamento e antigelo, la portata (l/min) deve essere superiore al minimo indicato nella seguente tabella.

Pacchetto Aqua	A _{lorda} m ²	dsol SPEED rame 2x15 m ^(*) 2x25 m ^(*)	dsol SPEED 2x15 m ^(**)	Flusso minimo l/min	Tubo max consentito ^(***)	Flusso minimo l/min
					NB: controllare volume vaso	
1 x STAR 15/26	2,6	Cu 12	DN 10	2	Cu 15 / DN 12	3,0
1 x AQUA PLASMA 15/27	2,7	Cu 12	DN 10	2	Cu 15 / DN 12	3,0
1 x STAR 19/33	3,3	Cu 12	DN 10	2	Cu 15 / DN 12	3,0
1 x AQUA PLASMA 19/34	3,4	Cu 12	DN 10	2	Cu 15 / DN 12	3,0
1 x STAR 15/39	3,9	Cu 12	DN 10	2	Cu 15 / DN 12	3,0
1 x AQUA PLASMA 15/40	4,0	Cu 12	DN 10	2	Cu 15 / DN 12	3,0
1 x STAR 19/49	4,9	Cu 12	DN 10	2	Cu 15 / DN 12	3,0
1 x AQUA PLASMA 19/50	5,0	Cu 12	DN 10	2	Cu 15 / DN 12	3,0



La lettura viene fatta nella parte INFERIORE del galleggiante!

Per impostare la portata del regolatore ruotare lentamente il perno della valvola R e far coincidere l'**ESTREMITÀ INFERIORE** del galleggiante G con la tacca di riferimento desiderata della scala graduata.

9. Manutenzione

La manutenzione regolare del dispositivo prolunga la durata e garantisce un'efficienza energetica costante. La sicurezza operativa è aumentata.

Concludere un contratto di manutenzione

Il gestore di un impianto di riscaldamento è obbligato a provvedere alla manutenzione regolare dell'impianto stesso. Si consiglia di stipulare un contratto di manutenzione tra il commercio specializzato e il gestore dell'impianto di riscaldamento. L'installatore specializzato esegue i lavori di manutenzione.

9.1 Intervallo di manutenzione

Si consiglia di eseguire la manutenzione del dispositivo agli intervalli specificati.

Attività	Frequenza
Verifica malfunzionamenti e messaggi (sul controller)	annuale
Controllo della tenuta	annuale
Controllo dell'isolamento	annuale
Controllo della valvola di zona	annuale

Fasi di manutenzione

Eseguire i seguenti lavori di manutenzione.

- Visualizzare guasti e messaggi sulla centralina solare, vedere le istruzioni di installazione e messa in funzione della centralina solare EASYSOL AQUA
- Rimuovere il pannello dalla stazione solare
- Eseguire le operazioni di manutenzione, vedere i capitoli seguenti
- Fissare il rivestimento della stazione solare
- Eseguire la messa in funzione sulla centralina solare, vedere le istruzioni di installazione e messa in funzione della centralina solare EASYSOL AQUA .

9.2 Controllare la tenuta

Controllare almeno una volta all'anno che tutti i collegamenti e, se applicabile, i manicotti ad immersione, siano ben serrati e che non fuoriesca acqua.

- ▶ Sigillare i collegamenti che perdono. Utilizzare sigilli nuovi.



ATTENZIONE

Ustioni da superfici calde e componenti caldi.

Le singole superfici e i componenti sono molto caldi durante il funzionamento.

- ▶ Indossare guanti di sicurezza

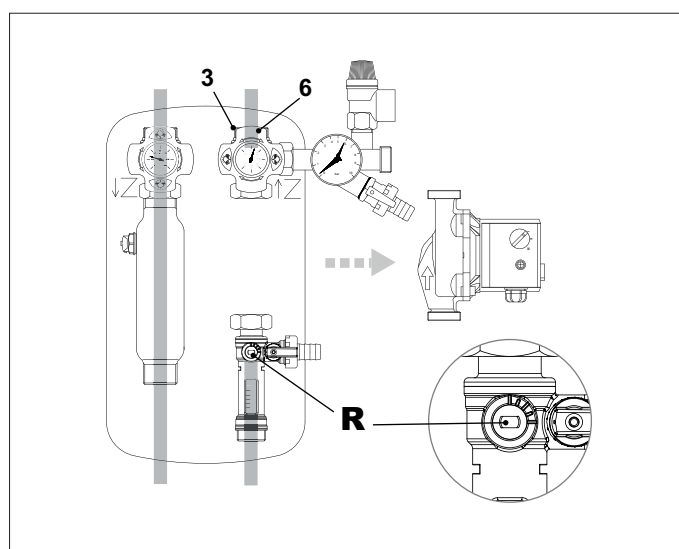
La stazione solare è realizzata ad esclusione della pompa solare e della valvola zona senza parti meccaniche mobili. La necessità di manutenzione è dunque minima.

Durante la manutenzione annuale dell'impianto di riscaldamento, eseguire quanto segue:

1. verifica della tenuta
2. verificare se è presente la portata volume. A questo scopo, nel menù **Controlli** impostare il modo operativo su **Manuale**. La pompa solare è in funzione.
3. nel menù **Valori di misurazione in Portata vol.** verificare se è presente sufficiente portata volumetrica
4. verifica dell'isolamento di tutti i tubi e i raccordi a stringere
5. verifica dell'usura sui collegamenti dei cavi elettrici
6. verifica del funzionamento della pompa solare
7. verifica del funzionamento della valvola zona a due vie

NOTA!

Se l'impianto è fermo per surriscaldamento, non è possibile mettere in funzione la pompa solare!



9.3 Manutenzione circolatore

- Chiudere la valvola 3 (rotazione oraria della maniglia blu 6).
- Chiudere la valvola R del regolatore di flusso (perno di taratura orizzontale).
- In questo modo si intercetta il flusso a valle e a monte del circolatore.

10. Smaltimento



Il simbolo sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere considerato come un normale rifiuto domestico, ma deve essere portato nel punto di raccolta appropriato per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Provvedendo a smaltire questo prodotto in modo appropriato, si contribuisce a evitare potenziali conseguenze negative per l'ambiente e per la salute, che potrebbero derivare da uno smaltimento inadeguato del prodotto.

Per informazioni più dettagliate sul riciclaggio di questo prodotto, contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti o il negozio in cui è stato acquistato il prodotto.

Questa disposizione è valida solamente negli Stati membri dell'UE.

L'apparecchio, gli accessori e gli imballaggi per il trasporto sono costituiti in massima parte da materie prime riciclabili.

Apparecchio, accessori e imballaggio possono essere smaltiti attraverso i centri di raccolta.

Attenersi alle disposizioni nazionali vigenti in materia.

11.1 Smaltimento dell'imballaggio

Seguire le indicazioni riportate nel foglio istruzioni allegato all'imballaggio stesso

11.2 Smaltimento dell'apparecchio

Apparecchio e accessori non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici.

- ▶ Accertarsi che l'apparecchio dismesso ed eventuali accessori vengano smaltiti in modo corretto.
- ▶ Attenersi alle disposizioni nazionali e locali vigenti in materia.

Paradigma Italia S.p.A.

Via Campagnola, 21

25011 Calcinato (BS)

Tel. +39 030 9980951

info@paradigmaitalia.it

www.paradigmaitalia.it



THIT9808