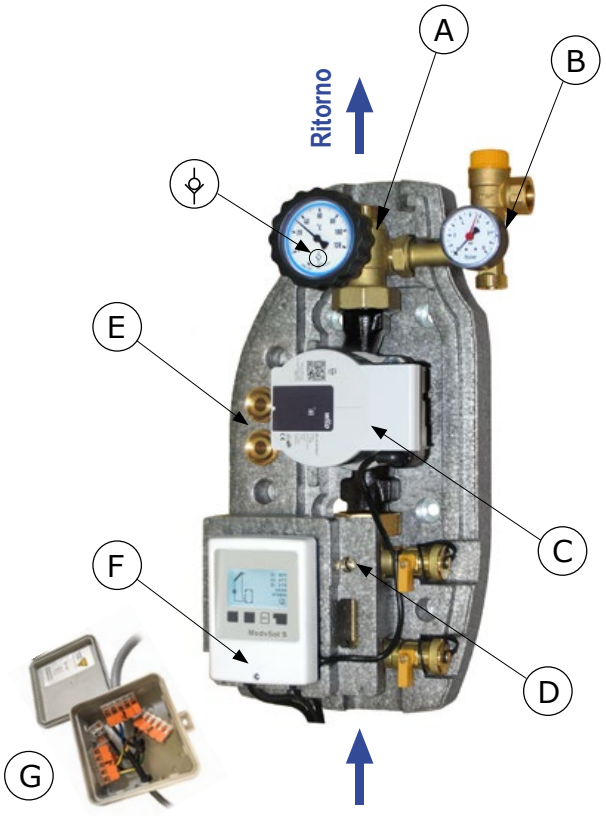
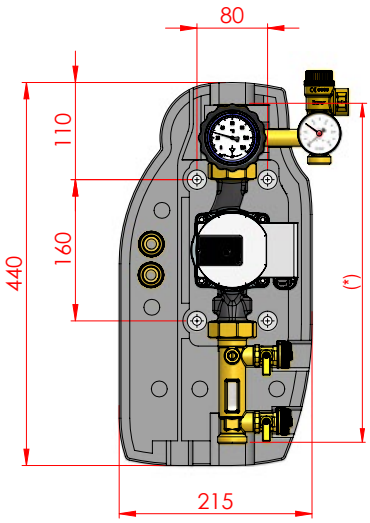
Modulo Solare S1 Solar 10 T



Istruzioni per l'installazione

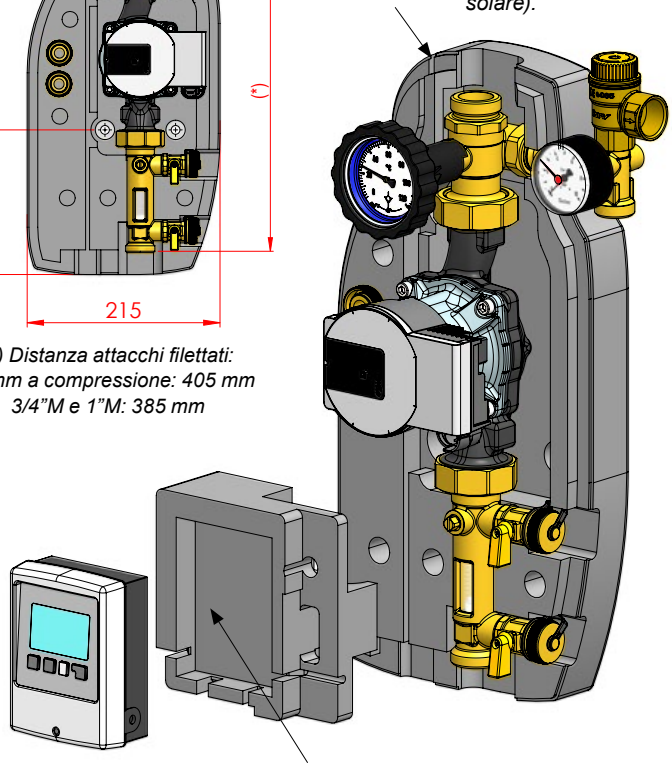
DIMENSIONI

Isolamento in PPE: Apertura laterale sulla base per il gruppo di sicurezza. Un'apposita apertura consente di leggere la portata senza rimuovere il coperchio. Dimensioni: 215x440x150 mm.
Una speciale piastra posteriore metallica fissa il gruppo all'isolamento e consente una facile installazione sia alla parete che al bollitore.



(*) Distanza attacchi filettati:
22 mm a compressione: 405 mm
3/4"M e 1"M: 385 mm

Uscita per sonda di temperatura, verso la parte superiore del modulo (es. sonda per pannello solare).



Inserto con sede di alloggiamento della centralina
Lateralmente sono presenti dei passaggi che consentono ai cablaggi di raggiungere il circolatore; sulla vasca del gruppo altri passaggi consentono l'uscita delle sonde verso l'esterno.

COMPONENTI PRINCIPALI

A. Valvola a sfera di ritorno, con termometro blu 0-120°C e valvola di non ritorno solare integrata, 10 mbar, escludibile.
B. Gruppo di sicurezza 6 bar con manometro 0-10 bar e attacco per il flessibile del vaso di espansione (non incluso).
C. Circolatore sincrono ad alta efficienza con comando PWM.
D. Misuratore regolatore di portata con valvole di carico e scarico.
E. Coppia di portagomma per carico e scarico.
F. Centralina solare ModvSol S+T precablata.
G. Connection box per una rapida connessione dei cablaggi. Predisposto per l'alimentazione della centralina ed il collegamento al relè di integrazione (caldaia, pompa o valvola, resistenza elettrica max. 3 kW).

***Nota:* Per istruzioni riguardanti installazione e funzionamento della centralina solare, fare riferimento allo specifico manuale incluso.**

MANUTENZIONE

Per un'eventuale manutenzione o sostituzione del circolatore, isolarlo chiudendo le valvole a sfera, ruotando la manopola **(A)** e l'astina di regolazione **(D)** in senso orario. Terminata la manutenzione, riaprire le due valvole a sfera e ripristinare la pressione dell'impianto.

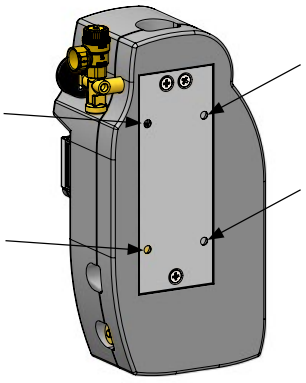
CARATTERISTICHE TECNICHE

PN 10. Temperatura continua 120°C (breve periodo: 160°C per 20 s).

Connessioni esterne disponibili:
22 mm a compressione, 3/4" Maschio e 1" Maschio.

CAMPO D'IMPIEGO

Per potenze fino a 50 kW.



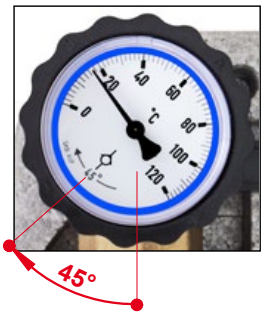
Staffa posteriore per il fissaggio del gruppo a muro o sul bollitore.

Fori di fissaggio ø10 sulla staffa posteriore. Appositi passaggi sull'isolamento consentono il fissaggio senza dover smontare il gruppo.

***SICUREZZA:* Le temperature raggiunte dal fluido possono essere abbastanza elevate da causare scottature e ustioni. Il gruppo deve essere installato da personale qualificato. Al termine dell'installazione verificare la tenuta delle connessioni per evitare perdite durante il funzionamento.**

MODULO SOLARE S1 SOLAR 10 T

COMPONENTI E FUNZIONALITA'



VNR 10 mbar

Valvola di non ritorno "Solar" inserita nella valvola a sfera. Garantisce tenuta e basse perdite di carico. Per escludere la valvola di non ritorno, ad esempio in caso di svuotamento dell'impianto, ruotare la manopola 45° in senso orario.

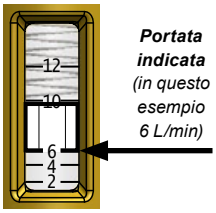
Gruppo di sicurezza

Gruppo di sicurezza, certificato CE e TÜV, protegge l'impianto da sovrapressioni. E' tarato a 6 bar, oltre i quali il gruppo interviene. E' inoltre provvisto di manometro ø50 mm 0-10 bar e di connessione verso il vaso di espansione tramite kit flessibile 3/4" (opzionale).

***Gruppo di sicurezza:* L'uscita di spurgo è marcata da una freccia. Installare un tubo di spurgo in modo da evitare danni a persone o a cose che possono essere provocate dal liquido spurgante.**

Misuratore regolatore di portata

Il misuratore di portata consente la lettura della portata del fluido che lo attraversa e un agevole caricamento dell'impianto. Grazie alla sfera a tre vie, quando la valvola è in posizione chiusa la normale circolazione viene interrotta ed è possibile utilizzare il rubinetto laterale per il caricamento dell'impianto. E' presente un secondo rubinetto laterale, per lo scarico. La vicinanza dei due rubinetti agevola le operazioni minimizzando il tratto fra carico e scarico. La portata viene indicata dall'apposito cursore scorrevole. Sono disponibili quattro modelli con intervalli di misurazione differenti: 1-6 L/min, 2-12 L/min, 8-28 L/min e 8-38 L/min. Il misuratore regolatore di portata, e conseguentemente il modulo, deve essere montato esclusivamente in posizione verticale.



***Portata indicata** (in questo esempio 6 L/min)*

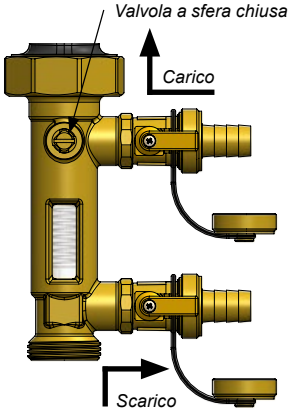
La portata viene indicata prendendo come riferimento il profilo inferiore del cursore scorrevole.

La valvola a sfera integrata consente inoltre una regolazione fine della portata dell'impianto.
E' però consigliato e preferibile regolare la portata controllando il circolatore sincrono ad alta efficienza.

CARICAMENTO DELL'IMPIANTO

1. Verificare le connessioni al circuito e al vaso di espansione;

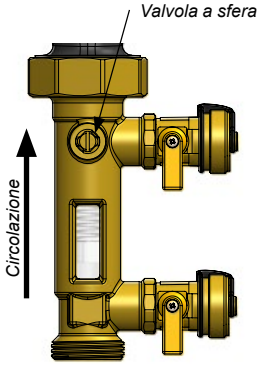
2. Assicurarsi che sia aperta la valvola a sfera (A);



3. Togliere il tappo ai rubinetti laterali e inserire i portagomma, raccordandoli al sistema di carico dell'impianto;

4. Chiudere la valvola a sfera del flussimetro ed aprire le valvole laterali di carico e scarico;

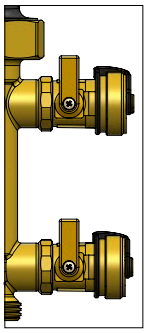
5. Caricare l'impianto portandolo alla pressione prevista dal progetto;



6. Chiudere i rubinetti laterali; rimuovere i portagomma non più utilizzati e riavvitare i tappi;

7. Per evitare un'apertura accidentale dei rubinetti laterali è consigliabile bloccare in posizione chiusa le manopole, come illustrato a fianco;

8. Riaprire la valvola a sfera del flussimetro;



Bloccaggio manopole di carico/scarico: svitare la vite di fissaggio, estrarre la manopola e reinserirla ruotata di 180°.

9. Mettere in funzione il circolatore e verificare che non ci siano perdite dalle connessioni;

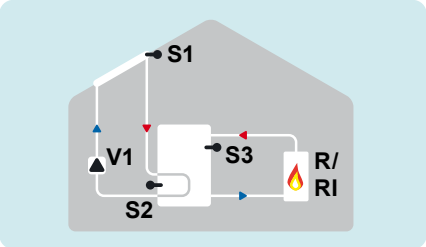
10. Dopo qualche minuto di circolazione, disaerare il circuito;

11. Regolare la portata del circuito, preferibilmente agendo sul comando del circolatore sincrono ad alta efficienza, in alternativa effettuare la regolazione agendo sulla valvola a sfera del misuratore di portata, fino a leggere la portata desiderata sull'indicatore;

12. Dopo alcune ore di funzionamento, verificare nuovamente la pressione dell'impianto, la tenuta delle connessioni e ripetere la disaerazione.

MODULO SOLARE S1 SOLAR 10 T

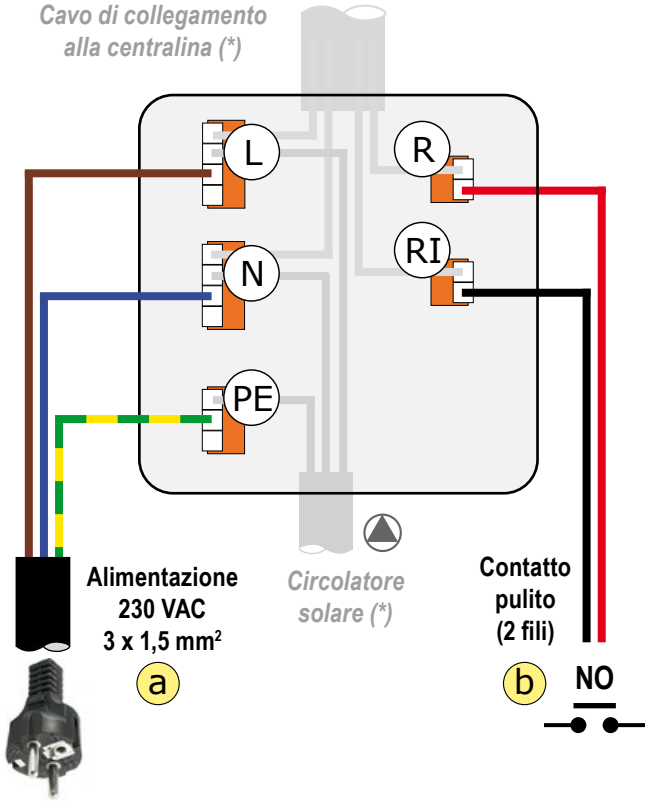
SICUREZZA: *Leggere attentamente le istruzioni di montaggio e messa in servizio prima di azionare il dispositivo, al fine di evitare incidenti e guasti all'impianto causati da un utilizzo improprio del prodotto. Conservare questo manuale per utilizzi futuri.*



Solare con serbatoio e integrazione (caldaia o pompa/valvola)

Collegamenti elettrici da eseguire nel Power-Box (*)

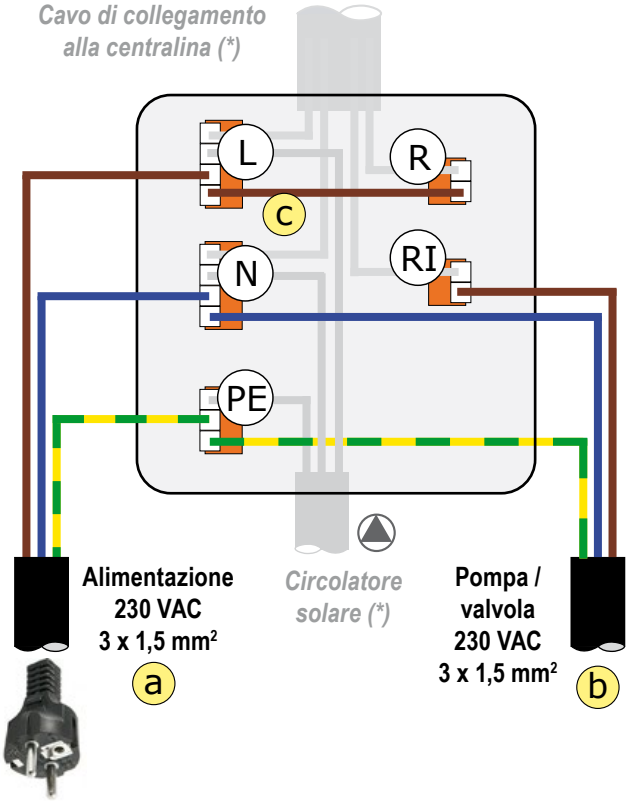
Integrazione caldaia con contatto pulito (R/RI)



a. Portare l'alimentazione 230 VAC ai morsetti **L**, **N** e **PE** (3 x 1,5 mm²), tramite spina Shuko 10 A.

b. Collegare il contatto pulito della caldaia o fonte di energia ai morsetti **R** e **RI**. Il contatto fornito è **NO** (Normalmente Aperto)

Integrazione caldaia con contatto in tensione (R/RI)

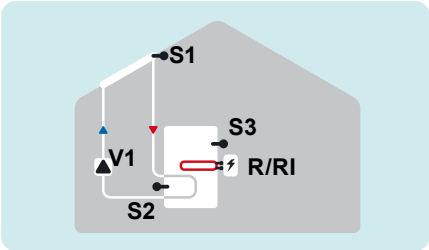


a. Portare l'alimentazione 230 VAC ai morsetti **L**, **N** e **PE** (3 x 1,5 mm²), tramite spina Shuko 10 A.

b. Collegare i fili della fonte di integrazione (3 x 1,5 mm²):
- **N** e **PE** devono essere collegati ai rispettivi morsetti
- Il filo di fase della pompa/valvola deve essere collegato al morsetto **RI**.

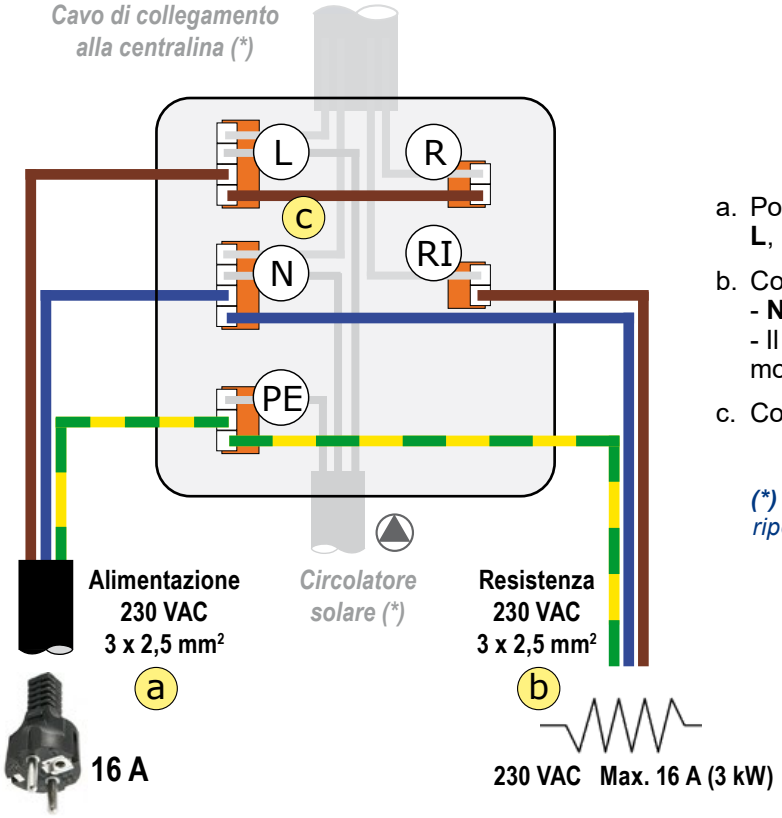
c. Collegare il morsetto **L** al morsetto **R** (1,5 mm²)

(*) Attenzione. *Per semplicità, negli schemi sono stati riportati in grigio i collegamenti già eseguiti in fabbrica.*



Solare con serbatoio e integrazione elettrica (resistenza)

Collegamenti elettrici da eseguire nel Power-Box (*)



a. Portare l'alimentazione 230 VAC ai morsetti **L**, **N** e **PE** (3 x 2,5 mm²), tramite spina Shuko 16 A.

b. Collegare i fili della resistenza elettrica (3 x 2,5 mm²):
   - **N** e **PE** devono essere collegati ai rispettivi morsetti
   - Il filo di fase della resistenza deve essere collegato al morsetto **RI**.

c. Collegare il morsetto **L** al morsetto **R** (2,5 mm²)

(*) Attenzione. *Per semplicità, nello schema sono stati riportati in grigio i collegamenti già eseguiti in fabbrica.*

Indicazioni Power Box:

Nel Power Box i morsetti sono identificati attraverso il numero riportato sulla guaina del proprio filo. Fare riferimento all'etichetta riportata sotto al coperchio del Power Box per identificare la corrispondenza tra numero del filo e la sua funzione.

Connessioni / Connections:

1 = L
2 = N
3 = RI
4 = R
PE = PE

Mains 230VAC