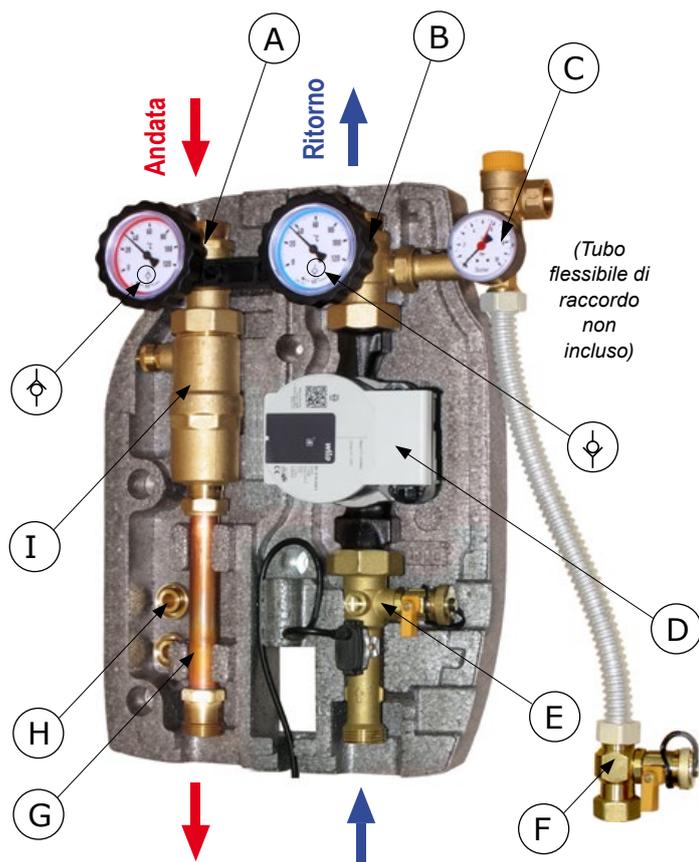




Istruzioni per l'installazione

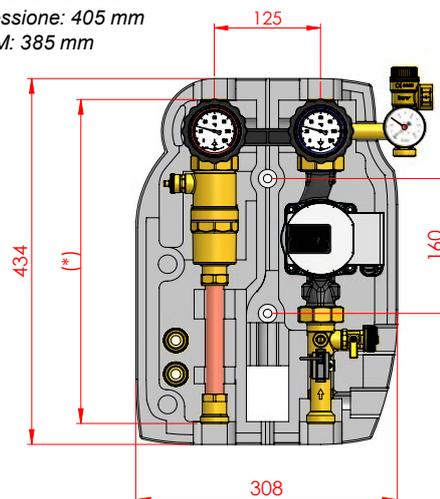


DIMENSIONI

Isolamento in PPE: Comprende un inserto portacentralina adatto al passaggio dei cavi di alimentazione e delle sonde.
Dimensioni: 308x434x169 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



COMPONENTI PRINCIPALI

- Valvola a sfera di mandata, con termometro rosso 0-120°C e valvola di non ritorno solare integrata, 10 mbar, escludibile.
- Valvola a sfera di ritorno, con termometro blu 0-120°C e valvola di non ritorno solare integrata, 10 mbar, escludibile.
- Gruppo di sicurezza 6 bar con manometro 0-10 bar e attacco per il flessibile del vaso di espansione (non incluso).
- Circolatore sincrono ad alta efficienza con comando PWM.
- Misuratore regolatore di portata digitale VFS con valvola di scarico.
- Raccordo con valvola di carico impianto.
- Zona di fissaggio del sensore di temperatura a contatto del tubo.
- Coppia di portagomma per carico e scarico.
- Disaeratore con spurgo.

MANUTENZIONE

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

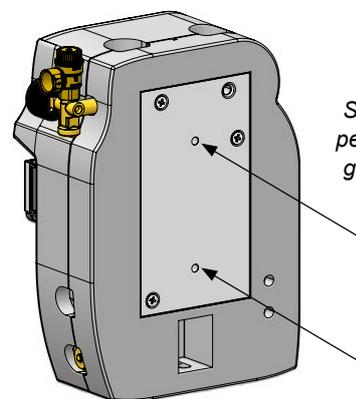
CARATTERISTICHE TECNICHE

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.

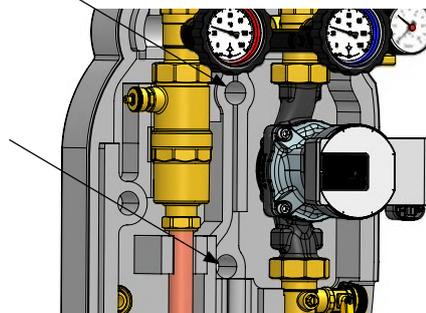
CAMPO D'IMPIEGO

Per potenze fino a 50 kW.



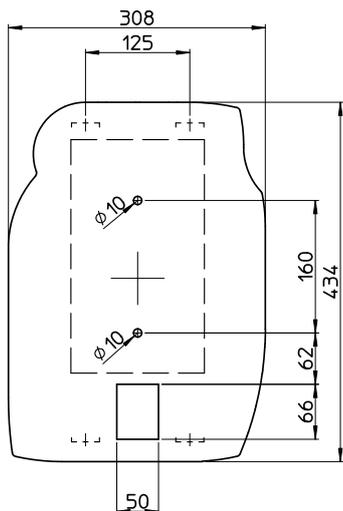
Staffa posteriore per il fissaggio del gruppo a muro o sul bollitore.

Fori di fissaggio $\varnothing 10$ sulla staffa posteriore. Appositi passaggi sull'isolamento consentono il fissaggio senza dover smontare il gruppo.



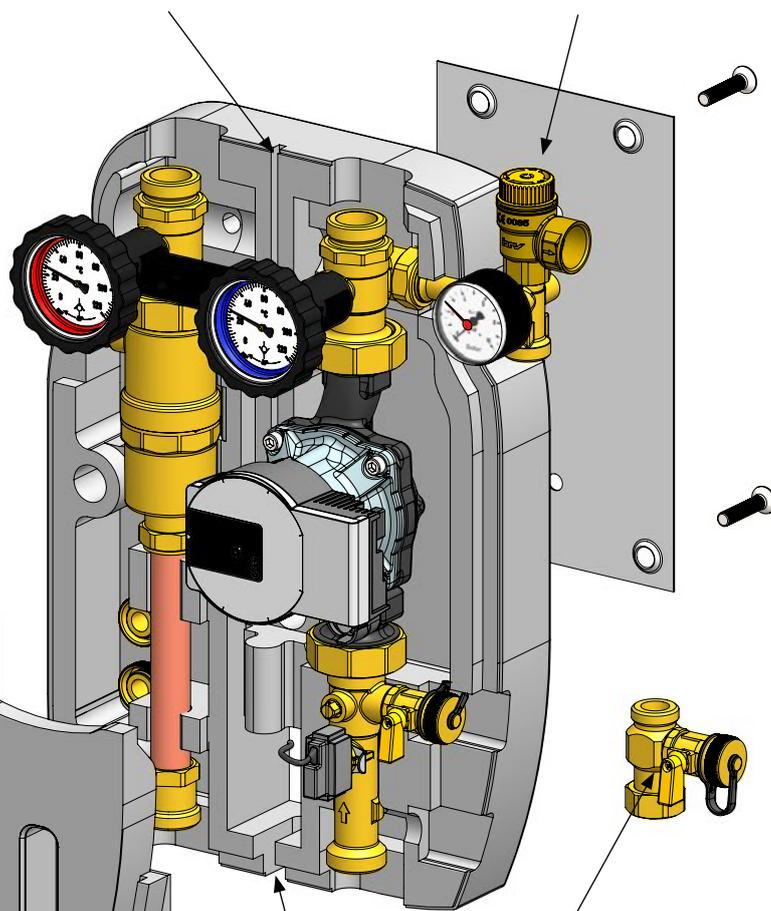
SICUREZZA: Le temperature raggiunte dal fluido possono essere abbastanza elevate da causare scottature e ustioni. Il gruppo deve essere installato da personale qualificato. Al termine dell'installazione verificare la tenuta delle connessioni per evitare perdite durante il funzionamento.

MODULO SOLARE S2 SOLAR 30 L VFS

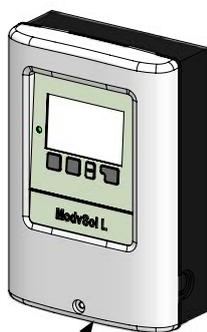


Passaggio cavo per la sonda
posizionata sul pannello solare.

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



**Sede di alloggiamento
della centralina**
Sul lato della sede centralina
è presente un apposito
passaggio che consente ai
cablaggi di raggiungere il
vano centrale di uscita cavi.



Uscita cablaggi
centralina (sonde,
alimentazione,
circolatore).

Cavo circolatore
L'inserto portacentralina offre un passaggio dedicato
al cavo di alimentazione del circolatore. Questa
sede si sviluppa lungo il profilo esterno dell'inserto,
normalmente coperto dal coperchio dell'isolamento,
e consente di guidare il cavo lungo un percorso ben
preciso ed isolato da fonti di calore.

Raccordo di carico impianto
Attraverso questo speciale raccordo
"solare" è possibile eseguire le operazioni
di carico impianto agevolmente. Compreso
nella fornitura, deve essere collegato tra il
flessibile (opzionale) ed il vaso di
espansione.

Vano di uscita cablaggi
In questa zona, termicamente isolata del resto del gruppo,
vengono raccolti e smistati tutti i cablaggi e le sonde
di temperatura. Grazie alla doppia apertura ricavata
nell'isolamento, i cavi posso fuoriuscire sia verso la parte
inferiore che verso la parte posteriore, a seconda delle
esigenze di installazione.



Collegamento elettrico: il gruppo è completamente cablato. Prevedere una presa tipo Shuko per l'allacciamento alla rete elettrica. Tensione: 230 VAC ± 10%. Frequenza: 50±60 Hz.

MODULO SOLARE S2 SOLAR 30 L VFS

COMPONENTI E FUNZIONALITA'



VNR 10 mbar

Valvola di non ritorno "Solar" inserita nella valvola a sfera sia sul ramo di andata che sul ramo di ritorno. 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.



Disaeratore

Il disaeratore è un dispositivo che separa in modo continuo l'aria che è eventualmente in circolazione insieme al fluido. L'aria viene raccolta nella zona superiore del tubo disaeratore, e può essere eliminata attraverso l'apposito spurgo, durante il funzionamento dell'impianto. **Svitare la ghiera zigrinata per non più di mezzo giro.** L'operazione deve essere eseguita saltuariamente, per mantenere in efficienza il circuito.



Disaeratore: Per evitare fuoriuscite dirette del liquido, vista l'elevata temperatura di funzionamento, è consigliabile raccordare un tubetto all'apposita estremità dello spurgo.



Gruppo di sicurezza

Gruppo di sicurezza, certificato CE e TÜV, protegge l'impianto da sovrappressioni. E' tarato a 6 bar, oltre i quali il gruppo interviene. E' inoltre provvisto di manometro $\varnothing 50$ 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 spurgente.



Misuratore di portata digitale VFS

Grazie a questo speciale dispositivo, non sono più necessarie regolazioni o tarature del modulo idraulico. Infatti la centralina elettronica regolerà la velocità del circolatore per ottenere la resa migliore del vostro impianto solare. La portata verrà visualizzata sul display LCD. Campo di misura: 2-40 L/min.



SICUREZZA: Il cavo del sensore VFS non deve essere messo a contatto e/o avvolto sulla tubazione.

Questo cavo, essendo in PVC, non è adatto a temperature superiori a 80°C. Il corretto percorso che deve seguire il cavo è quello illustrato in figura: in tal modo non viene messo a contatto con componenti ad alta temperatura. Il cavo è inoltre mantenuto in posizione grazie all'apposito passaggio che si vede sulla sinistra della figura.

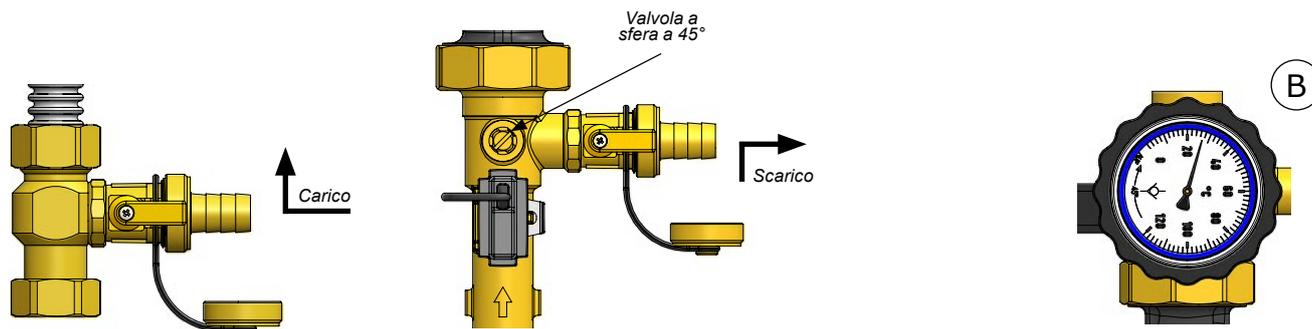


NOTA: Per le istruzioni riguardanti installazione e funzionamento della centralina, fare riferimento allo specifico manuale incluso.

MODULO SOLARE S2 SOLAR 30 L VFS

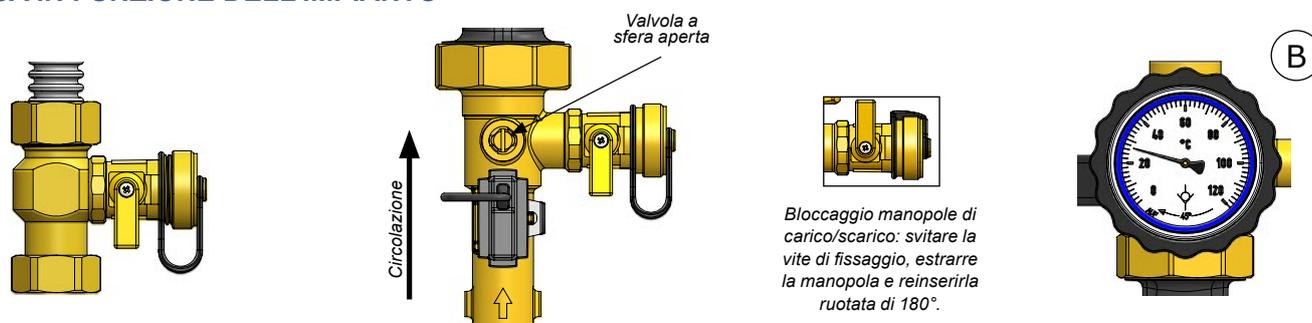
CARICAMENTO DELL'IMPIANTO

1. - Verificare le connessioni al circuito e al vaso di espansione;
2. - Assicurarsi che sia aperta la valvola a sfera di mandata (A) (termometro rosso);



3. - Togliere il tappo ai rubinetti laterali di carico e scarico, quindi inserire i portagomma, raccordandoli al sistema di carico dell'impianto;
4. - Posizionare l'asta di regolazione del VFS a circa 45°;
5. - Chiudere la valvola a sfera del ramo di ritorno (B) (termometro blu) ruotandola di 90° in senso orario;
6. - Aprire le valvole di carico e scarico;
7. - Caricare l'impianto portandolo alla pressione prevista dal progetto.

MESSA IN FUNZIONE DELL'IMPIANTO



1. - Chiudere i rubinetti laterali delle valvole di carico e scarico;
2. - Rimuovere i portagomma non più utilizzati e riavvitare i tappi.
3. - Per evitare un'apertura accidentale dei rubinetti laterali, è consigliabile bloccare in posizione chiusa le manopole, come illustrato nell'immagine;
4. - Riaprire la valvola a sfera (B) (termometro blu);
5. - Riaprire la valvola a sfera del VFS (asta di regolazione);

VISUALIZZAZIONE DELLA RESA TERMICA DELL'IMPIANTO

La centralina ModvSol L è in grado di calcolare la produzione di energia termica fornita. Infatti nel menù "2. Statistiche" è possibile visualizzare la "Produzione solare" totale, annua, mensile, settimanale e giornaliera (Fig. 2). Questi dati, espressi in kWh, sono visualizzabili anche sotto forma di grafico.

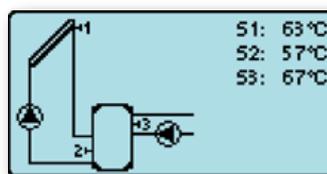


Fig. 1

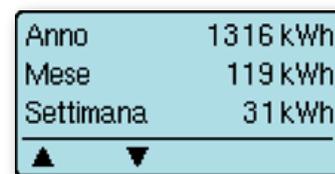


Fig. 2



ANOMALIE VFS

In caso di malfunzionamenti o anomalie del misuratore di portata VFS vi preghiamo di attenervi alle seguenti regole:

- ✓ Verificare che il sensore VFS installato nel modulo idraulico coincida con quello selezionato nel menù 6.9.2. **Tipo VFS.** Se non coincide modificare la selezione.
- ✓ Mettere a terra, da un punto di vista elettrico, il vostro impianto solare per evitare che eventuali correnti vaganti, o altri dispositivi elettronici, possano disturbare il VFS, e quindi compromettere la precisione di lettura dello strumento.
- ✓ Verificare che la velocità massima di rotazione del circolatore (menù 6.3.5. **Min. num. giri** 30% di default) crei almeno un flusso minimo di 3,5 L/min. (a 60°C con miscela di acqua e glicole). Se alla velocità minima di rotazione il VFS non legge nessun valore aumentare questo parametro (es. 60%).
- ✓ Verificare che la velocità massima di rotazione del circolatore (menù 6.3.4. **Max. num. giri** 100% di default) non crei un flusso superiore ai 40 L/min. In questo caso diminuire questo valore (es. 90%).
- ✓ Accuratezza VFS con miscela acqua e glicole 40%: $\pm 5\%$.