

Lo specifico programma MODVSOL BRV, grazie alla praticità di MODVLVS, rende disponibile una gamma completa di gruppi ed accessori per circuiti solari.

Allo scopo di offrire un servizio sempre migliore ai Clienti, i prodotti vengono testati e collaudati presso il laboratorio e successivamente installati nei nostri locali.



Il regolatore di portata prevede, in posizione ravvicinata, i rubinetti di carico/scarico che permettono di minimizzare la quantità di aria residua in circolazione dopo l'operazione di carico. Le valvole a sfera immediatamente prima e dopo al circolatore, ne permettono la rimozione comodamente senza dover ricorrere allo svuotamento dell'impianto. Tutte le guarnizioni utilizzate sono resistenti ai glicoli. Il gruppo ha una temperatura di funzionamento di 120°C ma, per un breve periodo, sopporta temperature fino a 160°C. Sono disponibili varie misure di raccordo.



MODVSOL si distingue per la facilità e rapidità di installazione. Il gruppo è composto da un ramo di mandata e uno di ritorno, è premontato, ed è inserito in un elegante box di isolamento installabile sia alla parete che al bollitore grazie ad una speciale piastra posteriore metallica.

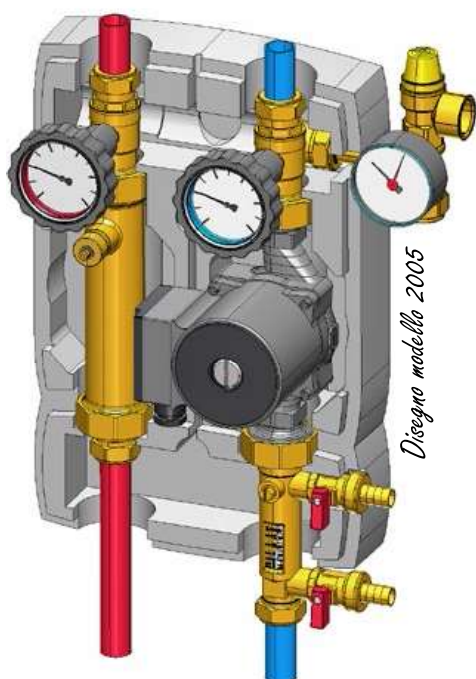
I modelli offrono vantaggi importanti, quali la presenza di un gruppo di sicurezza omologato CE e TÜV con manometro progettato per lo specifico uso solare nonché di un pratico regolatore di portata che consente anche un'agevole messa in funzione dell'impianto.



Nella fotografia a lato è inquadrato un impianto 'pilota' con circolatore a bassa tensione: alimentato da un pannello fotovoltaico risulta completamente autonomo dal punto di vista energetico. Esso viene utilizzato quotidianamente per verificarne le funzionalità ed è installato in un ambiente a disposizione di clienti e visitatori.



Prodotto installato nel 2005 e tuttora operativo.



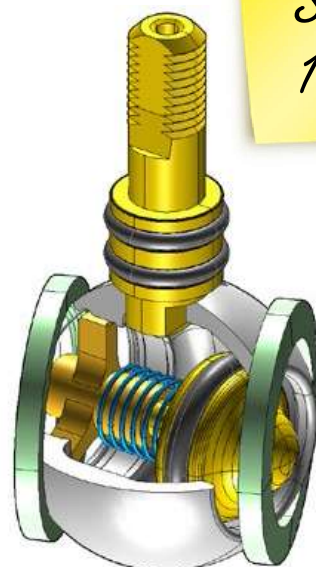
Il disaeratore, di serie sulla maggior parte dei modelli, elimina in modo continuo ed efficace le bolle d'aria presenti nel circuito; quando infatti il fluido termovettore attraversa il componente, la significativa differenza di sezione tra questo ed il resto del circuito induce una riduzione della velocità di circolazione del fluido stesso, favorendo l'aggregazione delle microbolle che migrano quindi verso la valvola di sfiato.



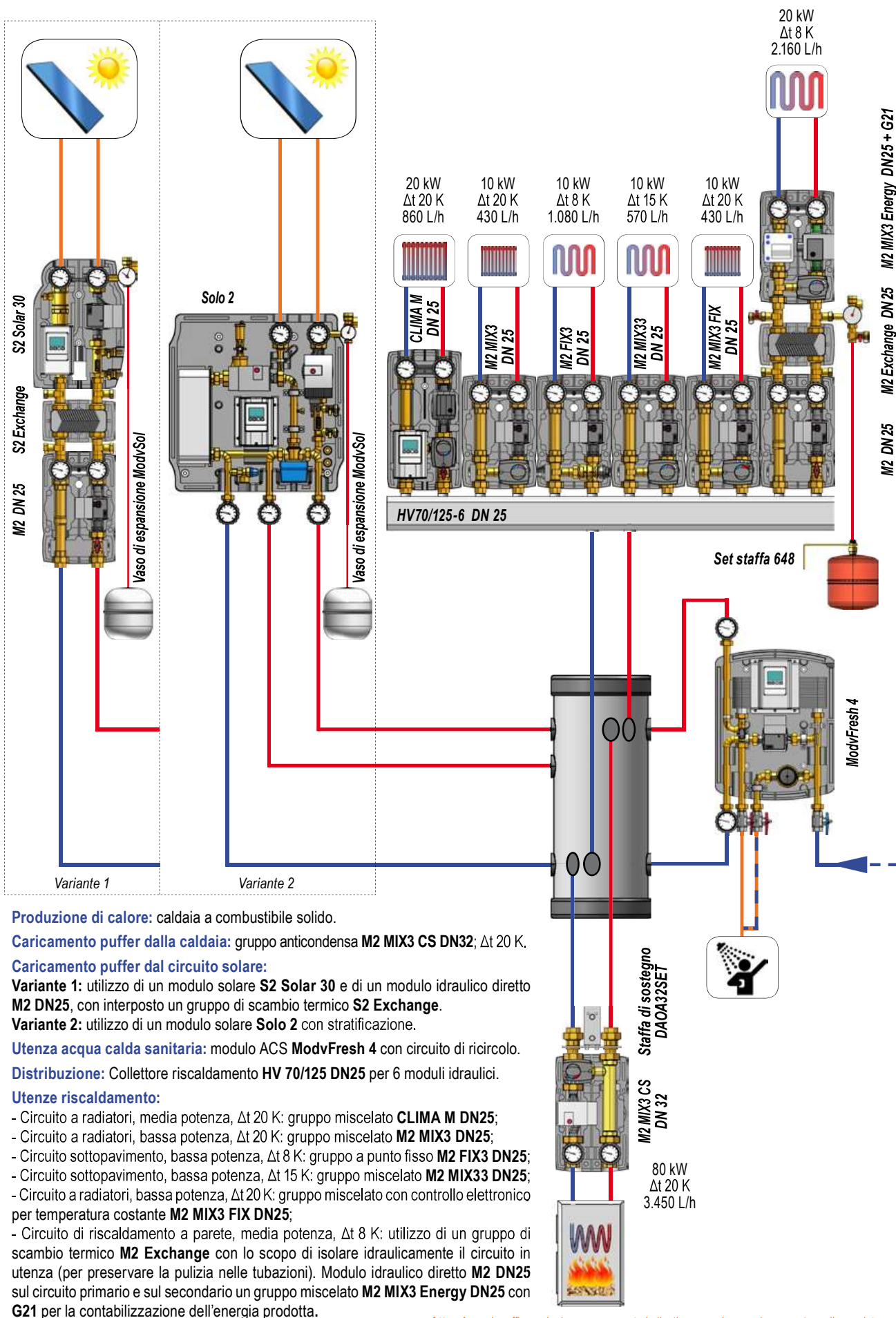
La costante ricerca della qualità ha inoltre spinto BRV a realizzare un'analisi sul disaeratore di cui è disponibile, su richiesta, il test report.

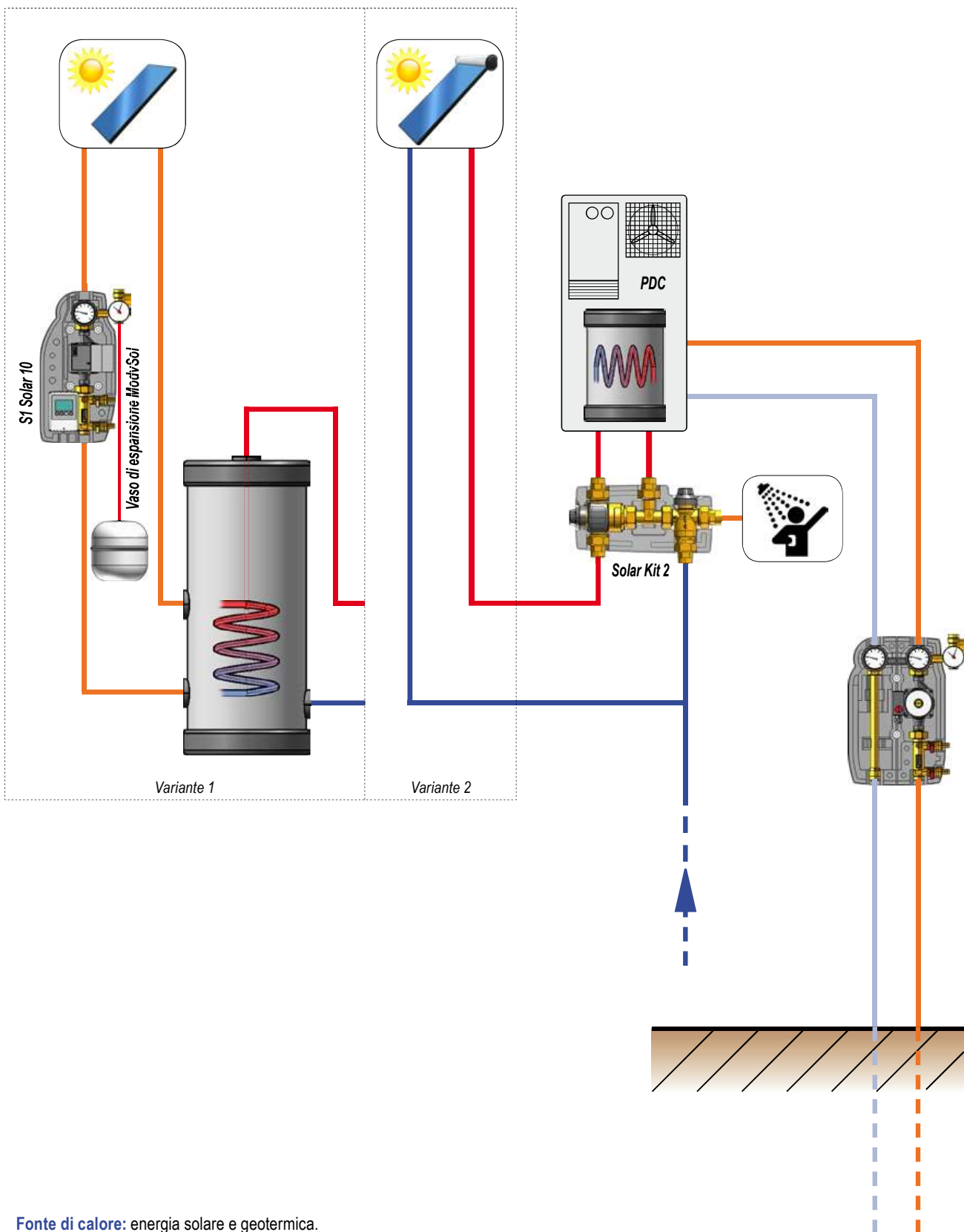
Proposta per la prima volta da BRV sul mercato europeo nel 1999, la speciale valvola di non ritorno "Solar" inserita sia nel ramo di mandata che nel ramo di ritorno, impedisce la migrazione di energia dal serbatoio al collettore solare in qualsiasi condizione di utilizzo, con bassissime perdite di carico, a vantaggio dell'efficienza del sistema. E' possibile inoltre escluderla in caso di manutenzione (es. svuotamento dell'impianto), ruotando la manopola portatermometro di 45°.

Oggi la sfera "Solar", utilizzata in tutto il mondo da svariati produttori, è diventata un importante punto di riferimento per gran parte dei sistemi termici a circolazione forzata.



*Since
1999*





Fonte di calore: energia solare e geotermica.

Variante 1: impianto solare a circolazione forzata con l'utilizzo di un modulo solare S1 Solar 10 per il caricamento di un bollitore ACS.

Variante 2: impianto solare a circolazione naturale utilizzando pannelli solari con serbatoio ACS integrato.

Distribuzione:

Kit di connessione solare-caldaia **Solar Kit 1** per la miscelazione dell'ACS in utenza.



CE

S1 Solar 1

MODULO SOLARE MONOVIA

Codice 22 mm: 122641R-xx-(PST6/PST8/US75)
Codice 3/4" Maschio: 103641R-xx-(PST6/PST8/US75)
Codice 1" Maschio: 104641R-xx-(PST6/PST8/US75)

Il gruppo con circolatore solare da 1" (180 mm), completamente montato e collaudato, consiste di:

RITORNO:

- ✓ Misuratore regolatore di portata con valvole di carico e scarico impianto.
- ✓ Circolatore solare sincrono ad alta efficienza comprensivo di cavi.
- ✓ Valvola a sfera flangiata a 3 vie con valvola di non ritorno 10 mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°) provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello blu; 0°C-120°C).
- ✓ Gruppo di sicurezza 6 bar con manometro ø50 mm 0-10 bar con collegamento 3/4" maschio per vaso d'espansione. Uscita scarico 3/4" F.

Interasse 125 mm. Box di isolamento in EPP (Dimensioni: 155x425x150 mm).

Una speciale piastra posteriore metallica fissa il gruppo all'isolamento e consente una facile installazione sia alla parete che al bollitore.

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.



Flussimetri disponibili:

06 = 1-6 l/min
12 = 2-12 l/min
28 = 8-28 l/min
38 = 8-38 l/min



Circolatori disponibili:

Wilo Para ST 25/6 iPWM (PST6)
Wilo Para ST 25/8 iPWM (PST8)
Grundfos UPM3 Hybrid 25-70 (US75)

S1 Solar 10

MODULO SOLARE MONOVIA CON CENTRALINA INTEGRATA

Codice 22 mm: 122-xx-(PST6/PST8/US75)-STDC
Codice 3/4" Maschio: 103-xx-(PST6/PST8/US75)-STDC
Codice 1" Maschio: 104-xx-(PST6/PST8/US75)-STDC

Il gruppo con circolatore solare da 1" (180 mm), completamente montato e collaudato, consiste di:

RITORNO:

- ✓ Misuratore regolatore di portata con valvole di carico e scarico impianto.
- ✓ Circolatore solare sincrono ad alta efficienza.
- ✓ Valvola a sfera flangiata a 3 vie con valvola di non ritorno 10 mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°) provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello blu; 0°C-120°C).
- ✓ Gruppo di sicurezza 6 bar con manometro ø50 mm 0-10 bar con collegamento 3/4" maschio per vaso d'espansione. Uscita scarico 3/4" F.

Centralina solare ModvSol S precablati comprensiva di 2 sonde in silicone, per il controllo di semplici sistemi con singolo circuito e 1 serbatoio. Cavo di alimentazione centralina con spina Schuko. Cavo di alimentazione e cavo di comando PWM per il circolatore. Per le caratteristiche della centralina si veda la sezione dedicata.

Interasse 125 mm. Box di isolamento in EPP (Dimensioni: 215x440x150 mm).

Una speciale piastra posteriore metallica fissa il gruppo all'isolamento e consente una facile installazione sia alla parete che al bollitore.

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.



Flussimetri disponibili:

06 = 1-6 l/min
12 = 2-12 l/min
28 = 8-28 l/min
38 = 8-38 l/min



Circolatori disponibili:

Wilo Para ST 25/6 iPWM (PST6)
Wilo Para ST 25/8 iPWM (PST8)
Grundfos UPM3 Hybrid 25-70 (US75)



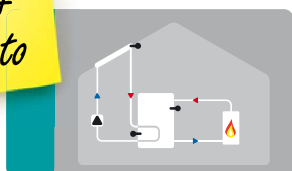
Centraline disponibili:

ModvSol S (STDC)
ModvSol S+T (S+T)

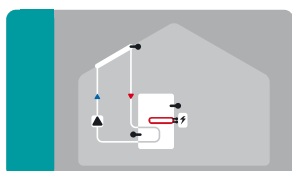


CE

Nuova
funzione
Solare +
termostato



Solare con integrazione
(caldaia o pompa/valvola)



Solare e integrazione elettrica

S1 Solar 10 T

Codice 22 mm: 122-xx-PST(6/8)-S+T
Codice 3/4" Maschio: 103-xx-PST(6/8)-S+T
Codice 1" Maschio: 104-xx-PST(6/8)-S+T

MODULO SOLARE MONOVIA CON CENTRALINA INTEGRATA E FUNZIONE TERMOSTATO

Centralina solare ModvSol S+T precablati comprensiva di 3 sonde in silicone, per il controllo di impianti solari con integrazione al serbatoio, grazie alla funzione termostato. Power box esterno predisposto per l'alimentazione della centralina ed il collegamento al relè di integrazione (caldaia, pompa o valvola, resistenza elettrica max. 3 kW).

Le restanti caratteristiche sono identiche all'articolo S1 Solar 10.

CE



S2 Solar 2

MODULO SOLARE A 2 VIE

Codice 22 mm: 322647AR-xx-(PST6/PST8/US75)
Codice 3/4" Maschio: 303647AR-xx-(PST6/PST8/US75)
Codice 1" Maschio: 304647AR-xx-(PST6/PST8/US75)

Il gruppo con circolatore solare da 1" (180 mm), completamente montato e collaudato, consiste di:

RITORNO:

- ✓ Misuratore regolatore di portata con valvole di carico e scarico impianto.
- ✓ Circolatore solare sincrono ad alta efficienza comprensivo di cavi.
- ✓ Valvola a sfera flangiata a 3 vie con valvola di non ritorno 10 mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°) provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello blu; 0°C-120°C).
- ✓ Gruppo di sicurezza 6 bar con manometro Ø50 mm 0-10 bar con collegamento 3/4" maschio per vaso d'espansione. Uscita scarico 3/4" F.

ANDATA:

- ✓ Valvola a sfera a compressione con valvola di non ritorno 10 mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°) provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello rosso; 0°C-120°C).
- ✓ Tubo di raccordo e connessione.

Interasse 125 mm. Box di isolamento in EPP (Dimensioni: 277x425x150 mm).

Una speciale piastra posteriore metallica fissa il gruppo all'isolamento e consente una facile installazione sia alla parete che al bollitore.

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.



Flussimetri disponibili:
06 = 1-6 l/min
12 = 2-12 l/min
28 = 8-28 l/min
38 = 8-38 l/min



Circolatori disponibili:
Wilo Para ST 25/6 iPWM (PST6)
Wilo Para ST 25/8 iPWM (PST8)
Grundfos UPM3 Hybrid 25-70 (US75)

S2 Solar 20

MODULO SOLARE A 2 VIE CON CENTRALINA INTEGRATA

Codice 22 mm: 322-xx-(PST6/PST8/US75)-M3S
Codice 3/4" Maschio: 303-xx-(PST6/PST8/US75)-M3S
Codice 1" Maschio: 304-xx-(PST6/PST8/US75)-M3S

Il gruppo con circolatore solare da 1" (180 mm), completamente montato e collaudato, consiste di:

RITORNO:

- ✓ Misuratore regolatore di portata con valvole di carico e scarico impianto.
- ✓ Circolatore solare sincrono ad alta efficienza.
- ✓ Valvola a sfera flangiata a 3 vie con valvola di non ritorno 10 mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°) provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello blu; 0°C-120°C).
- ✓ Gruppo di sicurezza 6 bar con manometro Ø50 mm 0-10 bar con collegamento 3/4" maschio per vaso d'espansione. Uscita scarico 3/4" F.

ANDATA:

- ✓ Valvola a sfera a compressione con valvola di non ritorno 10 mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°) provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello rosso; 0°C-120°C).
- ✓ Tubo di raccordo e connessione.

Centralina solare ModvSol M precablati comprensiva di 3 sonde in silicone, per il controllo di sistemi con 2 circuiti e 1 o 2 serbatoi. Cavo di alimentazione centralina con spina Schuko. Cavo di alimentazione e cavo di comando PWM per il circolatore. Per le caratteristiche della centralina si veda la sezione dedicata.

Interasse 125 mm. Box di isolamento in EPP (Dimensioni: 308x434x169 mm).

Una speciale piastra posteriore metallica fissa il gruppo all'isolamento e consente una facile installazione sia alla parete che al bollitore.

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.



Flussimetri disponibili:
06 = 1-6 l/min
12 = 2-12 l/min
28 = 8-28 l/min
38 = 8-38 l/min



Circolatori disponibili:
Wilo Para ST 25/6 iPWM (PST6)
Wilo Para ST 25/8 iPWM (PST8)
Grundfos UPM3 Hybrid 25-70 (US75)



Centraline disponibili:
ModvSol M (M3S)

Centralina
con
sistema
Connect





CE



Centralina
con
sistema
Connect

S2 Solar 3

MODULO SOLARE A 2 VIE CON DISAERATORE

Codice 22 mm: 322651AR-xx-(PST6/PST8/US75)
Codice 3/4" Maschio: 303651AR-xx-(PST6/PST8/US75)
Codice 1" Maschio: 304651AR-xx-(PST6/PST8/US75)

Il gruppo con circolatore solare da 1" (180 mm), completamente montato e collaudato, consiste di:

RITORNO:

- ✓ Misuratore regolatore di portata con valvole di carico e scarico impianto.
- ✓ Circolatore solare sincrono ad alta efficienza comprensivo di cavi.
- ✓ Valvola a sfera flangiata a 3 vie con valvola di non ritorno 10 mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°) provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello blu; 0°C-120°C).
- ✓ Gruppo di sicurezza 6 bar con manometro ø50 mm 0-10 bar con collegamento 3/4" maschio per vaso d'espansione. Uscita scarico 3/4" F.

ANDATA:

- ✓ Valvola a sfera flangiata con valvola di non ritorno 10 mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°) provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello rosso; 0°C-120°C).
- ✓ Disaeratore in ottone con valvola di sfogo manuale.
- ✓ Tubo di raccordo e connessione.

Interasse 125 mm. Box di isolamento in EPP (Dimensioni: 277x425x150 mm).

Una speciale piastra posteriore metallica fissa il gruppo all'isolamento e consente una facile installazione sia alla parete che al bollitore.

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.



Flussimetri disponibili:

06 = 1-6 l/min
12 = 2-12 l/min
28 = 8-28 l/min
38 = 8-38 l/min



Circolatori disponibili:

Wilo Para ST 25/6 iPWM (PST6)
Wilo Para ST 25/8 iPWM (PST8)
Grundfos UPM3 Hybrid 25-70 (US75)

S2 Solar 30

MODULO SOLARE A 2 VIE CON DISAERATORE E CENTRALINA INTEGRATA

Codice 22 mm: 322D-xx-(PST6/PST8/US75)-M3S
Codice 3/4" Maschio: 303D-xx-(PST6/PST8/US75)-M3S
Codice 1" Maschio: 304D-xx-(PST6/PST8/US75)-M3S

Il gruppo con circolatore solare da 1" (180 mm), completamente montato e collaudato, consiste di:

RITORNO:

- ✓ Misuratore regolatore di portata con valvole di carico e scarico impianto.
- ✓ Circolatore solare sincrono ad alta efficienza.
- ✓ Valvola a sfera flangiata a 3 vie con valvola di non ritorno 10 mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°) provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello blu; 0°C-120°C).
- ✓ Gruppo di sicurezza 6 bar con manometro ø50 mm 0-10 bar con collegamento 3/4" maschio per vaso d'espansione. Uscita scarico 3/4" F.

ANDATA:

- ✓ Valvola a sfera flangiata con valvola di non ritorno 10 mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°) provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello rosso; 0°C-120°C).
- ✓ Disaeratore in ottone con valvola di sfogo manuale.
- ✓ Tubo di raccordo e connessione.

Centralina solare ModvSol M precabata comprensiva di 3 sonde in silicone per il controllo di sistemi con 2 circuiti e 1 o 2 serbatoi. Cavo di alimentazione centralina con spina Schuko. Cavo di alimentazione e cavo di comando PWM per il circolatore. Per le caratteristiche della centralina si veda la sezione dedicata.

Interasse 125 mm. Box di isolamento in EPP (Dimensioni: 308x434x169 mm).

Una speciale piastra posteriore metallica fissa il gruppo all'isolamento e consente una facile installazione sia alla parete che al bollitore.

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.



Flussimetri disponibili:

06 = 1-6 l/min
12 = 2-12 l/min
28 = 8-28 l/min
38 = 8-38 l/min



Circolatori disponibili:

Wilo Para ST 25/6 iPWM (PST6)
Wilo Para ST 25/8 iPWM (PST8)
Grundfos UPM3 Hybrid 25-70 (US75)



Centraline disponibili:

ModvSol M (M3S)



CE



Centralina
con
funzionalità
evolute



CE

Raccordo da 3/4" da collegare tra il flessibile ed il vaso di espansione. Consente, attraverso la valvola laterale, di caricare l'impianto.



Disponibile, a richiesta, un test report riguardante il VFS che riporta i risultati delle analisi effettuate direttamente dal laboratorio interno Grundfos.

S2 Solar 30L

MODULO SOLARE A 2 VIE CON DISAERATORE E CENTRALINA INTEGRATA CON FUNZIONALITA' EVOLUTE

Codice 22 mm: 322D-xx-(PST6/PST8/US75)-L3S
Codice 3/4" Maschio: 303D-xx-(PST6/PST8/US75)-L3S
Codice 1" Maschio: 304D-xx-(PST6/PST8/US75)-L3S

Il gruppo con circolatore solare da 1" (180 mm), completamente montato e collaudato, consiste di:

RITORNO:

- ✓ Misuratore regolatore di portata con valvole di carico e scarico impianto.
- ✓ Circolatore solare sincrono ad alta efficienza.
- ✓ Valvola a sfera flangiata a 3 vie con valvola di non ritorno 10 mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°) provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello blu; 0°C-120°C).
- ✓ Gruppo di sicurezza 6 bar con manometro Ø50 mm 0-10 bar con collegamento 3/4" maschio per vaso d'espansione. Uscita scarico 3/4" F.

ANDATA:

- ✓ Valvola a sfera flangiata con valvola di non ritorno 10 mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°) provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello rosso; 0°C-120°C).
- ✓ Disaeratore in ottone con valvola di sfogo manuale.
- ✓ Tubo di raccordo e connessione.

Centralina solare ModvSol L precablata comprensiva di 3 sonde in silicone, per il controllo di sistemi complessi con 3 circuiti e da 1 a 3 serbatoi. Cavo di alimentazione centralina con spina Schuko. Cavo di alimentazione e cavo di comando PWM per il circolatore. Per le caratteristiche della centralina si veda la sezione dedicata.

Interasse 125 mm. Box di isolamento in EPP (Dimensioni: 308x434x169 mm).

Una speciale piastra posteriore metallica fissa il gruppo all'isolamento e consente una facile installazione sia alla parete che al bollitore.

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.



Flussimetri disponibili:
06 = 1-6 l/min
12 = 2-12 l/min
28 = 8-28 l/min
38 = 8-38 l/min



Circolatori disponibili:
Wilo Para ST 25/6 iPWM (PST6)
Wilo Para ST 25/8 iPWM (PST8)
Grundfos UPM3 Hybrid 25-70 (US75)



Centraline disponibili:
ModvSol L (L3S)

S2 Solar 30L VFS

MODULO SOLARE A 2 VIE CON DISAERATORE, CENTRALINA INTEGRATA CON FUNZIONALITA' EVOLUTE E CONTABILIZZAZIONE DELL'ENERGIA

Codice 22 mm: 322D-40-PST8-L4S
Codice 3/4" Maschio: 303D-40-PST8-L4S
Codice 1" Maschio: 304D-40-PST8-L4S

Il gruppo con circolatore solare sincrono ad alta efficienza da 1" (180 mm), completamente montato e collaudato, differisce dal modello S2 Solar 30 L per la presenza di un sensore digitale VFS (portata 2-40 l/min) per la lettura combinata di portata e temperatura sul ramo di ritorno. Questi dati, unitamente a quelli forniti da un'ulteriore sonda di mandata a contatto TR/S1, consentono alla centralina ModvSol L di contabilizzare l'energia prodotta dall'impianto solare "certificandone" la resa termica, potendo così accedere ad eventuali finanziamenti o incentivi governativi.

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

Ramo di ritorno: la rilevazione viene effettuata fra 0°C e 100°C.

(è tollerato un breve periodo fino a +120°C nel quale il VFS non rileva la temperatura).

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



Flussimetri disponibili:
40 = VFS 2-40 l/min

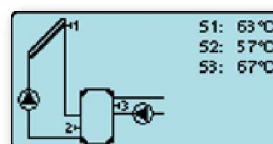


Circolatori disponibili:
Wilo Para ST 25/8 iPWM (PST8)



Centraline disponibili:
ModvSol L (L4S)

Visualizzazione dell'energia prodotta dall'impianto solare:



Anno	1316 kWh
Mese	119 kWh
Settimana	31 kWh



Il circolatore sincrono Stratos Para 25/1-8 richiede la presenza di una centralina di comando 0-10V.



ATTENZIONE
Per un corretto utilizzo del circolatore, leggere attentamente il manuale di istruzione del modulo idraulico.



Art. 525 ISO

Valvola a sfera di carico e scarico per impianti solari in ottone stampato. Per maggiori informazioni consultare la sezione ModvSol "Componenti e accessori".

S2 Solar 2

MODULO SOLARE A 2 VIE PER ALTE PORTATE

Codice 1" Femmina: 304F647-xx-PA1-8

Codice 1"1/4 Maschio: 305647-xx-PA1-8

Codice 1"1/2 Maschio: 306647-xx-PA1-8

Il gruppo con circolatore solare da 1" (180 mm), completamente montato e collaudato, consiste di:

RITORNO:

- ✓ Misuratore regolatore di portata 5-42 l/min o 20-70 l/min.
- ✓ Circolatore solare sincrono ad alta efficienza, comando 0-10V.
- ✓ Valvola a sfera con valvola di non ritorno 18 mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°) provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello blu; 0°C-120°C).
- ✓ Raccordo a "T" per gruppo di sicurezza.
- ✓ Gruppo di sicurezza 6 bar con manometro Ø50 mm 0-10 bar con collegamento 3/4" maschio per vaso d'espansione. Uscita scarico 1" F.

ANDATA:

- ✓ Raccordo a "T" con pozzetto portasonda Ø6 mm.
- ✓ Valvola a sfera con valvola di non ritorno 18 mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°) provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello rosso; 0°C-120°C).
- ✓ Tubo di raccordo e connessione.

Interasse 125 mm. Box di isolamento in EPP (Dimensioni: 285x500x170 mm).

Una speciale piastra posteriore metallica fissa il gruppo all'isolamento e consente una facile installazione sia alla parete che al bollitore.

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

Connessioni esterne disponibili: 1"1/4 Maschio, 1"1/2 Maschio e 1" Femmina con bocchettone.

CAMPO D'IMPIEGO:

Per potenze fino a 100 kW.



Flussimetri disponibili:

42 = 5-42 l/min

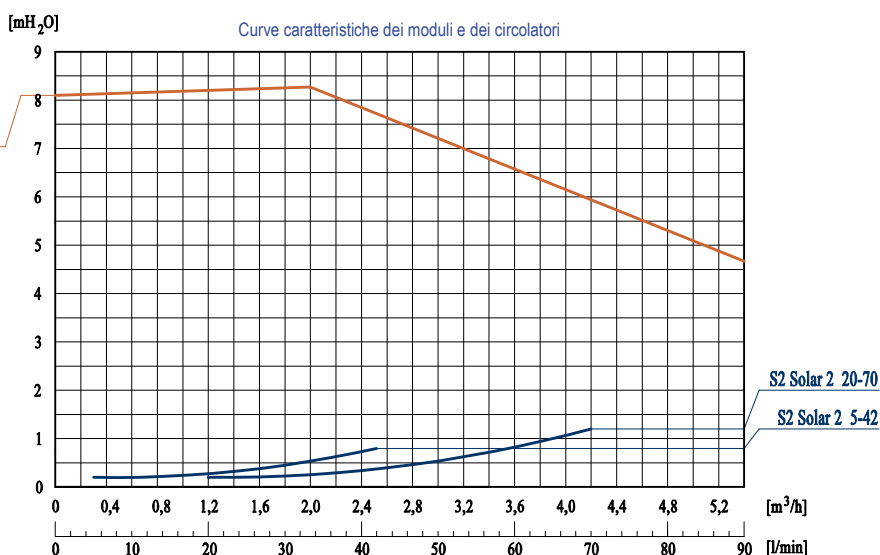
70 = 20-70 l/min



Circolatori disponibili:

Wilo Stratos Para 25/1-8 (PA1-8)

Wilo Stratos Para 25/1-8





S2 Solar 20 Drain-Back

MODULO SOLARE A 2 VIE PER IMPIANTI DRAIN-BACK CON CIRCOLATORE SOLARE AD ALTA EFFICIENZA E CENTRALINA INTEGRATA

Codice 22 mm: 422-xx-YST(8/13)-(M3S/L3S)
Codice 3/4" Maschio: 403-xx-YST(8/13)-(M3S/L3S)
Codice 1" Maschio: 404-xx-YST(8/13)-(M3S/L3S)

Il gruppo con circolatore solare da 1" (180 mm), completamente montato e collaudato, consiste di:

RITORNO:

- ✓ Misuratore regolatore di portata con valvole di carico e scarico impianto.
- ✓ Circolatore solare sincro ad alta efficienza Wilo Yonos Para ST PWM.
- ✓ Valvola a sfera flangiata a 3 vie provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello blu; 0°C-120°C). Tappo laterale per ulteriori connessioni.

ANDATA:

- ✓ Valvola a sfera a compressione provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello rosso; 0°C-120°C).
- ✓ Tubo di raccordo e connessione.

Centralina solare ModvSol M oppure ModvSol L precablata comprensiva di 3 sonde in silicone.

Cavo di alimentazione centralina con spina Schuko. Cavo di alimentazione e cavo di comando PWM per il circolatore.

Interasse 125 mm. Box di isolamento in EPP (Dimensioni: 308x434x169 mm).

Una speciale piastra posteriore metallica fissa il gruppo all'isolamento e consente una facile installazione sia alla parete che al bollitore.

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.



Flussimetri disponibili:

06 = 1-6 l/min
12 = 2-12 l/min
28 = 8-28 l/min



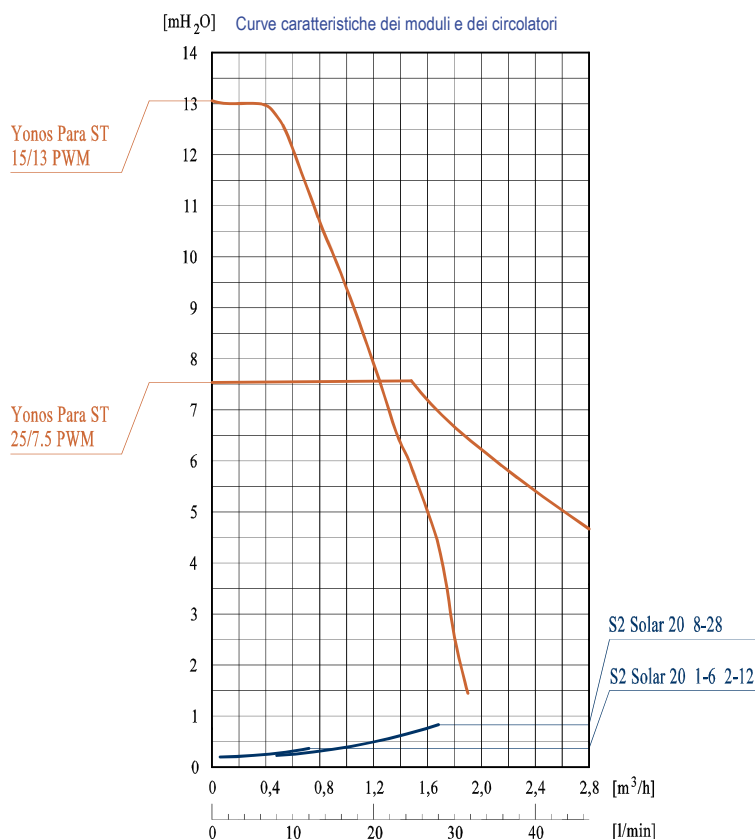
Circolatori disponibili:

Wilo Yonos Para ST 25/7.5 (YST8)
Wilo Yonos Para ST 15/13 (YST13)



Centraline disponibili:

ModvSol M (M3S)
ModvSol L (L3S)



Circolatore

Alta Efficienza: Il circolatore Wilo Yonos Para ST, con motore a magneti permanenti commutato elettronicamente (sincro), consente di ridurre drasticamente i consumi energetici, con un range di assorbimento proporzionale alla reale necessità dell'impianto solare.

Circolatore unico. Grazie all'importante prevalenza del circolatore Yonos Para ST 15/13 è sufficiente una sola pompa per eseguire le funzioni di caricamento dell'impianto e circolazione. La centralina ModvSol infatti attua la fase di carico sfruttando l'alta prevalenza alle basse portate per effettuare il caricamento dell'impianto. Se non è indispensabile un'elevata prevalenza iniziale ma è importante garantirla anche alle portate più elevate è possibile utilizzare il modello Yonos Para ST 25/7.5.

E' importante un'attenta scelta del circolatore che va valutata in base alle caratteristiche dell'impianto.



Funzionamento

Quando sussiste sufficiente irraggiamento e l'accumulatore è in grado di ricevere ulteriore calore, la centralina avvia la circolazione. In una prima fase della durata di alcuni minuti (impostabile in base alle caratteristiche dell'impianto) la pompa sfrutta la sua prevalenza per il caricamento dell'impianto spingendo l'acqua direttamente nei pannelli. Successivamente dopo una breve fase di transizione il funzionamento del circolatore è analogo ad un normale impianto a circolazione forzata, ma grazie all'alta efficienza il consumo di energia elettrica è sensibilmente inferiore.

L'impianto non funziona mai con il liquido in pressione: non sono quindi necessari componenti specifici quali valvola di sicurezza, manometro, vaso d'espansione, valvole di ritegno e disaeratore. Al raggiungimento della temperatura richiesta, o in caso di scarso irraggiamento, la centralina sospende la circolazione e l'impianto si svuota.

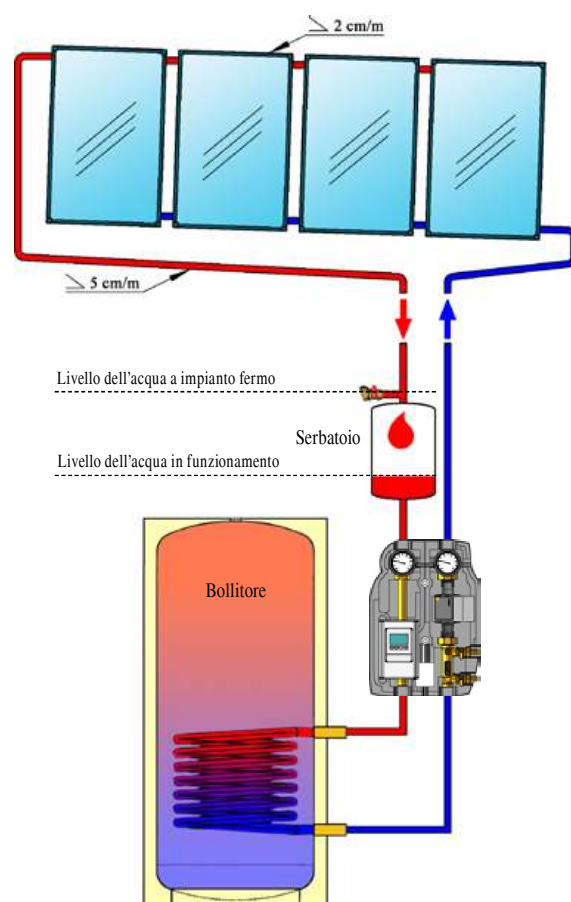
Raccomandazioni per un corretto funzionamento

Al fine di favorire il drenaggio i pannelli, oltre ad avere una tipologia costruttiva tale da consentire lo svuotamento, devono essere installati avendo un'inclinazione minima di 2 cm/m verso l'ingresso posto nella parte inferiore degli stessi, e tutte le tubazioni devono presentare una pendenza minima di 5 cm/m verso l'accumulatore.

Il serbatoio di compensazione deve avere una capacità totale pari ad almeno 1,5 volte la capacità della porzione di circuito sovrastante il vaso stesso (pannelli inclusi); deve inoltre essere posizionato ad una quota inferiore a quella minima dei pannelli, così da permettere il completo svuotamento dell'impianto.



ATTENZIONE: La capacità del serbatoio deve essere 1,5 volte la capacità della porzione di circuito sovrastante il vaso stesso (pannelli inclusi). Il modulo deve essere posizionato ad una quota sempre inferiore al serbatoio, così da garantire il pescaggio della pompa.



Centraline ModvSol M e ModvSol L

Le centraline di controllo differenziale di temperatura ModvSol comprendono di serie tutte le funzioni necessarie alla gestione di un circolatore ad alta efficienza in un impianto drain-back:

- ✓ Gestione del circolatore ad alta efficienza tramite segnale PWM;
- ✓ Impostazione del tempo di riempimento del circuito;
- ✓ Impostazione del tempo di regolazione per un ciclo completo;
- ✓ Impostazione della temperatura target di riferimento.

La centralina ModvSol L consente funzionalità aggiuntive rispetto alla versione ModvSol M: per maggiori informazioni fare riferimento alla sezione "Centraline solari differenziali".