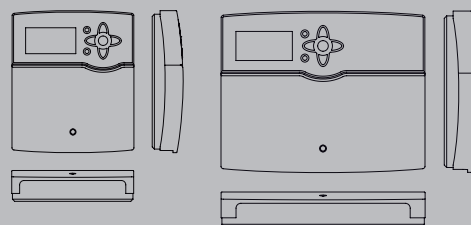




Sun Pro

Regolazioni solari

Regolatori Sun Pro



RIELLO
Energy For Life

Sun Pro

DESCRIZIONE PRODOTTO

SUN PRO è un regolatore solare in grado di rispondere alle esigenze impiantistiche domestiche e professionali; il software a bordo consente la gestione di numerosi schemi di impianto.

L'estetica è semplice e gradevole, facilmente inseribile in qualsiasi contesto.

Il menù è intuitivo, di facile comprensione e il display permette un agevole controllo delle funzioni e la visualizzazione dello schema selezionato.

L'accesso frontale facilita i collegamenti elettrici e la gamma di accessori dedicati al regolatore e ai gruppi idraulici permettono di soddisfare le esigenze di personalizzazione dell'impianto.

DATI TECNICI

Denominazione commerciale	N. Relè Standard Uscita	N. Ingressi per Sonde	N. Sonde fornite a corredo	N. Schemi impianto configurati
SUN 5 PRO 5 RS	5	9	2x collettore + 3x bollitore	7 (+varianti)
SUN 14 PRO 14 RS	14	12	2x collettore + 4x bollitore	9 (+varianti)

* Sonde specifiche per collettori piani

SUN PRO CENTRALINE SOLARI

DATI TECNICI

MODELLI		SUN 5 PRO 5 RS	SUN 14 PRO 14 RS
Involucro	In plastica, PC-ABS e PMMA	●	●
Tipo di protezione	IP 20 / DIN 40050	●	●
Temperatura ambiente	0 ... 40 °C	●	●
Dimensioni	198 x 170 x 43 mm	●	
	254 x 205 x 47 mm		●
Montaggio	A parete, possibilità di montaggio in un pannello elettrico di comando	●	●
visualizzatore	Display grafico luminoso, spia di controllo (tasti disposti a croce) e retroilluminazione	●	●
Comando	Attraverso 3 tasti sul lato frontale dell'involucro		
	Attraverso 7 tasti sul lato frontale dell'involucro	●	●
Uscite	8 ingressi sonda per PT1000, CS10, V40, PT500, KTY	●	
	12 ingressi sensori per PT1000, RTA11-M, V40, CS10, PT500, KTY		●
Uscite	5 uscite relè, di cui 4 relè semiconduttori, 1 relè privo di potenziale, 2 uscite PWM	●	
	14 uscite relè, di cui 13 relè a semiconduttore, 1 relè privo di potenziale, 4 uscite PWM (commutabili su segnale 0÷10V)		●
Alimentazione	220 / 240 V~ 50 Hz	●	●
Tensione impulsiva nominale	2,5 kV	●	●
Funzionamento	Tipo 1.C.Y		
	Tipo 1.B.C.Y	●	●
Assorbimento di corrente per relè	R: (1) A 100...240V~ (relè semiconduttore)	●	●
	4 (1) A 24V / 240V~ (relè privo di potenziale)	●	●
Grado d'inquinamento	2	●	●

SOMMARIO CARATTERISTICHE

MODELLI	SUN 5 PRO 5 RS	SUN 14 PRO 14 RS
Display di testo con gestione menù 4 righe luminoso	●	●
Numero ingressi sonde	8	12
Relè di appoggio	5	14
Numero di sistemi base selezionabili	7 (+VARIANTI)	9 (+VARIANTI)
Bilancio di quantità termica	●	●
Opzioni e funzioni supplementari	●	●
Libera assegnazione per le funzioni di differenza di temperatura e termostato		●
VBus® e interfaccia SD	●	●
Contatore di ore di esercizio solare e funzione termostato	●	●

FUNZIONI

MODELLI	SUN 5 PRO 5 RS	SUN 14 PRO 14 RS
Regolatore solare e di riscaldamento con schemi di sistemi preprogrammati e selezionabili come: - il sistema solare standard - il sistema con 2 serbatoi - collettori est / ovest - sostegno del circuito di riscaldamento - regolazione per cambio termico - riscaldamento integrativo termostatico - caldaia per combustibile solido	●	●
Due contacalorie integrati		●
Gestione di un circuito elettronico con comando climatico		●
Parametri dell'impianto e opzioni supplementari (gestione a menù)		●
Bilancio e diagnosi	●	●
Contatore di ore di esercizio della pompa solare	●	●
Bilancio di rendimento termico	●	●
Collettore tubolare	●	●
Raffreddamento collettore tubolare	●	●
Protezione antigelo	●	●
Limitazione di temperatura minima	●	●
Regolazione di velocità circolatore	●	●
Disinfezione termica	●	●

SOLARE TERMICO E BOLLITORI

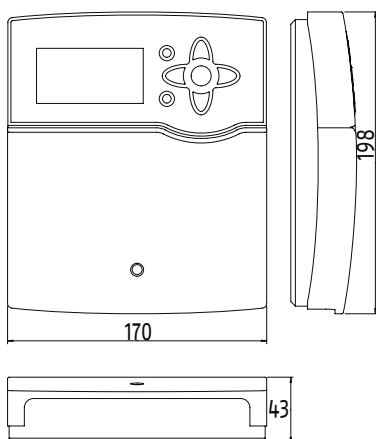
Regolazioni solari

SUN 5 PRO 5 RS

DATI TECNICI

Involucro	In plastica, PC-ABS e PMMA
Tipo di protezione	IP 20 / DIN EN 60529
Temperatura ambiente	0 ... 40 °C
Dimensioni	198 x 170 x 43 mm
Montaggio	A parete, installazione nel quadro elettrico
Visualizzazione	display grafico luminoso, spia di controllo (tasti disposti a croce) e retroilluminazione
Comando	attraverso 7 tasti sul lato frontale dell'involucro
Funzioni	regolazione T, regolazione di velocità, bilancio termico, contatore di esercizio dei relè, funzione collettore a tubi, funzione termostato, caricamento stratificato del serbatoio, logica delle priorità, opzione drainback, funzione booster, asportazione del calore in eccesso, funzione disinfezione termica, comando pompa PWM, controllo di funzionamento in base alla direttiva BAFA
Ingressi	8 (9) ingressi per sonde di temperatura Pt1000, Pt500 o KTY, 1 ingressi impulsi V40, ingressi per 2 sonde digitali Grundfos Direct Sensors™, 1 ingresso per una sonda di radiazione CS10
Uscite	4 relè semiconduttori, 1 relè privo di potenziale, 2 uscite PWM
Alimentazione	220 / 240 V~ (50 Hz...60Hz)
Consumo	< 1W in Stand by
Potere totale di interruzione	4 A 240 V~

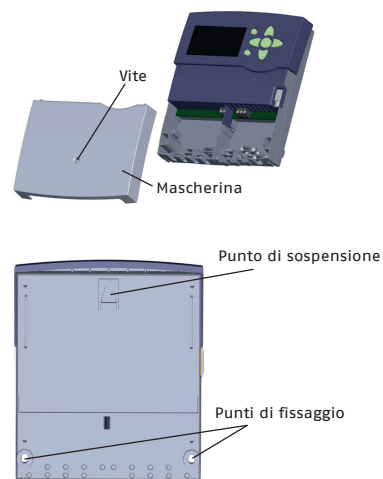
DIMENSIONI DI INGOMBRO



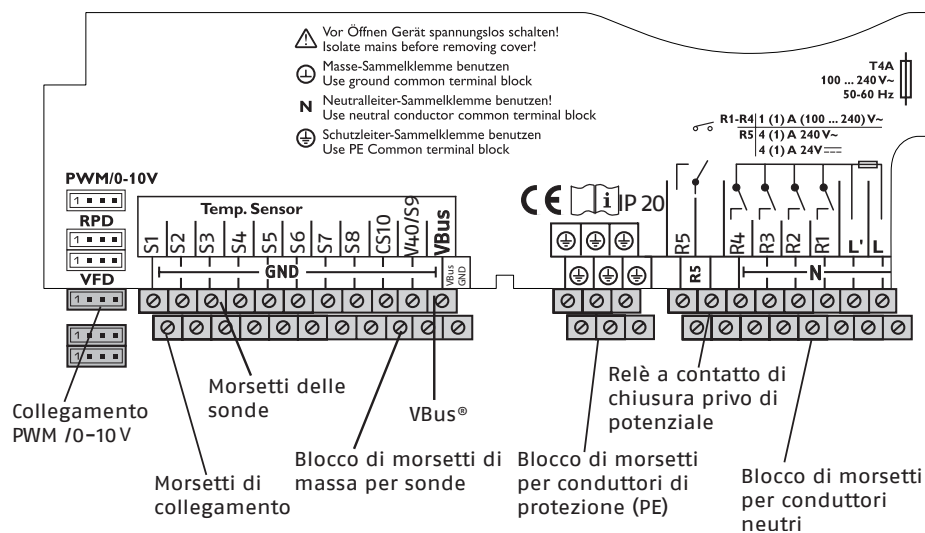
STRUTTURA



INSTALLAZIONE



SCHEMA ELETTRICO



COMUNICAZIONE DATI/BUS

La centralina è dotata di VBus, per la comunicazione dei dati, e in parte alimenta i moduli esterni di energia elettrica. Il collegamento avviene con polarità indifferente ai morsetti contrassegnati con VBus.

LETTORE DI SCHEDA SD

La centralina è provvista di lettore di scheda SD.

La scheda SD consente di effettuare le seguenti operazioni:

- Registrare valori misurati e di bilancio su una scheda SD. Una volta trasmessi a un computer, i dati registrati possono essere aperti e visualizzati mediante fogli elettronici;
- Realizzare impostazioni e parametrizzazioni sul computer e trasferirle alla centralina mediante la scheda SD;
- Salvare le configurazioni e le impostazioni sulla scheda SD e recuperarle da essa se necessario.
- Scaricare aggiornamenti del firmware disponibili su internet e installarli sulla centralina mediante la scheda SD.

NOTA : E' possibile utilizzare una scheda SD con una capacità di memoria di massimo 32 GB.

La scheda SD non è compresa nella fornitura e può essere acquistata presso qualsiasi rivenditore.

SISTEMI BASE E VARIANTI IDRAULICHE

Sistema



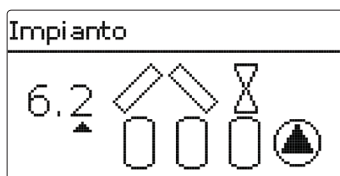
La centralina è programmata per 7 sistemi base. Il sistema si sceglie in base al numero di fonti di calore (campi collettori) e fonti fredde (serbatoi, piscine). Il sistema immesso di default è il sistema 1.

Nei sistemi solari provvisti di un serbatoio caricato nella sezione inferiore e superiore secondo la logica della stratificazione, selezionare un sistema a 2 serbatoi. (sezione superiore = serbatoio 1; sezione inferiore = serbatoio 2).

La scelta del sistema solare base è una delle impostazioni più importanti e deve, pertanto, essere effettuata nel menu di messa in funzione. La centralina propone prima di scegliere il sistema in base al numero di serbatoi e campi collettori, poi la variante idraulica.

Una volta scelto il sistema, questo appare con il relativo numero di campi collettori e di serbatoi. La figura qui sopra mostra il sistema 6 con 3 serbatoi e 2 campi collettori ("collettori est / ovest").

Variante

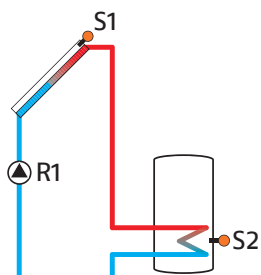


La variante idraulica si riferisce ai diversi attuatori da controllare. Questi appaiono sul display assieme alla variante scelta. Il simbolo superiore indica gli attuatori dei campi collettori, il simbolo inferiore quelli dei serbatoi.

La figura qui sopra mostra il sistema 6 con la variante 2. Ogni campo collettore è munito di una valvola a 2 vie, i serbatoi vengono comandati mediante una pompa. La centralina propone, per ogni combinazione sistema/variante idraulica, le relative sonde e i relativi relè. Le assegnazioni di tutte le combinazioni sono riepilogate nel cap. 5.2.

PANORAMICA ASSEGNAZIONE DEI RELÈ / DELLE SONDE

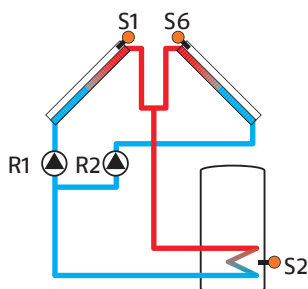
Sistema 1



Assegnazione dei relè / delle sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Relè	Pompa solare	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale				
Sonda	Collettore 1	Serbatoio in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

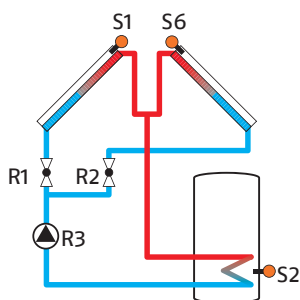
Sistema 2 variante 1



Assegnazione dei relè / delle sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Relè	Pompa collettore 1	Pompa collettore 2	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale				
Sonda	Collettore 1	Serbatoio in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Collettore 2	Disponibile	Disponibile	Disponibile

Sistema 2 variante 2



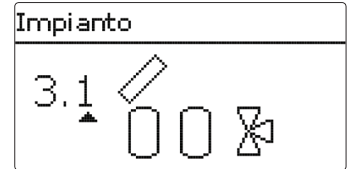
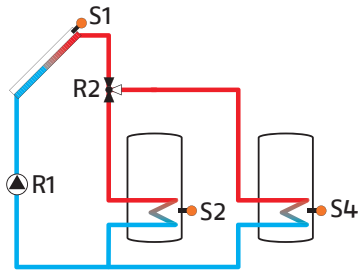
Assegnazione dei relè / delle sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Relè	V2V collettore 1	V2V collettore 2	Pompa solare	Funzione opzionale	Funzione opzionale				
Sonda	Collettore 1	Serbatoio in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Collettore 2	Disponibile	Disponibile	Disponibile

SOLARE TERMICO E BOLLITORI

Regolazioni solari

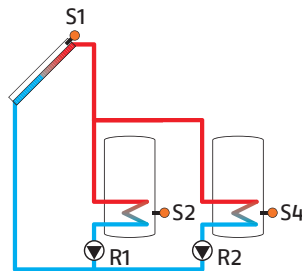
Sistema 3 variante 1



Assegnazione dei relè / delle sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Relè	Pompa solare	V3V Serbatoio 2	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale				
Sonda	Collettore	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

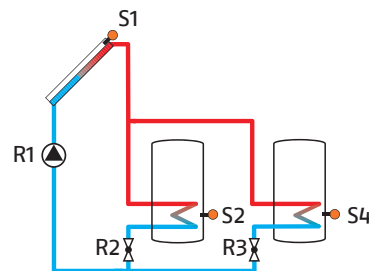
Sistema 3 variante 2



Assegnazione dei relè / delle sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Relè	Pompa solare Serbatoio 1	Pompa solare Serbatoio 2	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale				
Sonda	Collettore	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

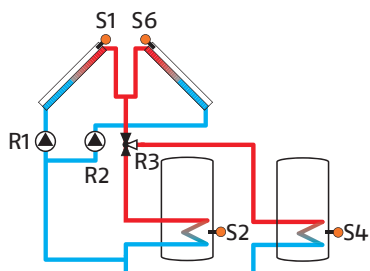
Sistema 3 variante 3



Assegnazione dei relè / delle sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Relè	Pompa solare	V2V Serbatoio 1	V2V Serbatoio 2	Funzione opzionale	Funzione opzionale				
Sonda	Collettore	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

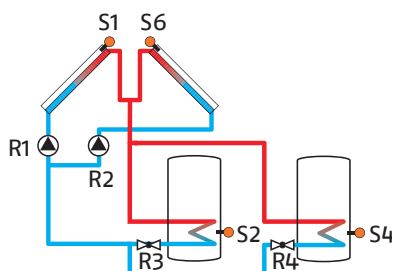
Sistema 4 variante 1



Assegnazione dei relè / delle sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Relè	Pompa collettore 1	Pompa collettore 2	V3V Serbatoio 2	Funzione opzionale	Funzione opzionale				
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Disponibile	Collettore 2	Disponibile	Disponibile	Disponibile

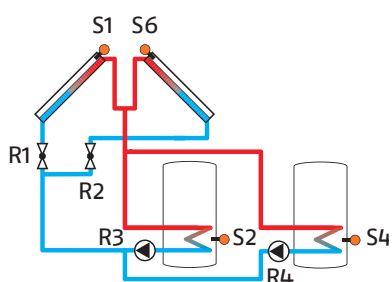
Sistema 4 variante 2



Assegnazione dei relè / delle sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Relè	Pompa collettore 1	Pompa collettore 2	V2V Serbatoio 1	V2V Serbatoio 2	Funzione opzionale				
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Disponibile	Collettore 2	Disponibile	Disponibile	Disponibile

Sistema 4 variante 3



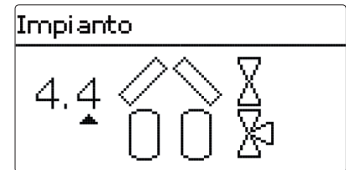
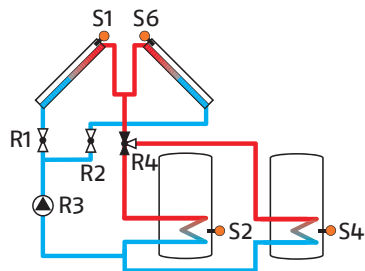
Assegnazione dei relè / delle sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Relè	V2V collettore 1	V2V collettore 2	Pompa solare serb.1	Pompa solare serb.2	Funzione opzionale				
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Disponibile	Collettore 2	Disponibile	Disponibile	Disponibile

SOLARE TERMICO E BOLLITORI

Regolazioni solari

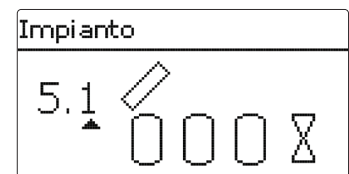
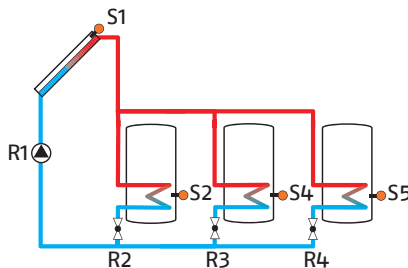
Sistema 4 variante 4



Assegnazione dei relè / delle sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Relè	V2V collettore 1	V2V collettore 2	Pompa solare	V3V Serbatoio 1	Funzione opzionale				
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Disponibile	Collettore 2	Disponibile	Disponibile	Disponibile

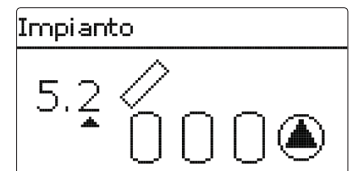
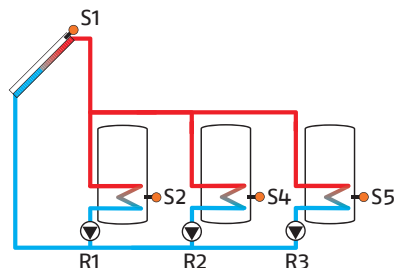
Sistema 5 variante 1



Assegnazione dei relè / delle sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Relè	Pompa solare	V2V Serbatoio 1	V2V Serbatoio 2	V2V Serbatoio 3	Funzione opzionale				
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

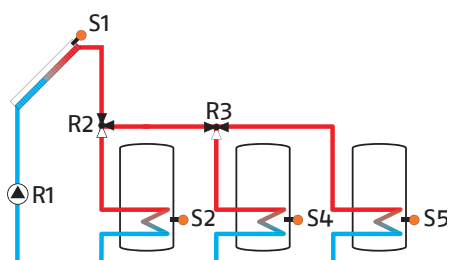
Sistema 5 variante 2



Assegnazione dei relè / delle sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Relè	Pompa solare del serbatoio 1	Pompa solare del serbatoio 2	Pompa solare del serbatoio 3	Funzione opzionale	Funzione opzionale				
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

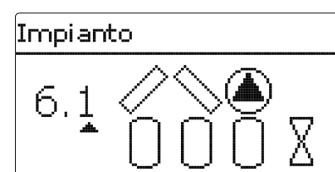
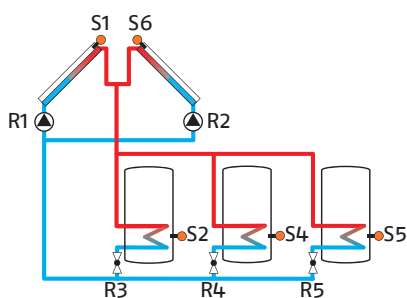
Sistema 5 variante 3



Assegnazione dei relè / delle sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Relè	Pompa solare	V3V Serbatoio 1	V3V Serbatoio 2	Funzione opzionale	Funzione opzionale				
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

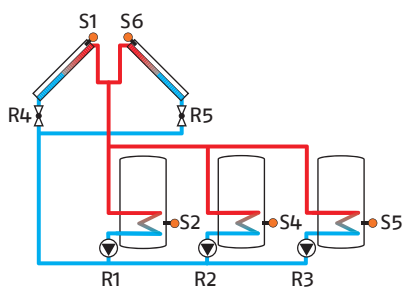
Sistema 6 variante 1



Assegnazione dei relè / delle sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Relè	Pompa collettore 1	Pompa collettore 2	V2V Serbatoio 1	V2V Serbatoio 2	V2V Serbatoio 3				
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Collettore 2	Disponibile	Disponibile	Disponibile

Sistema 6 variante 2



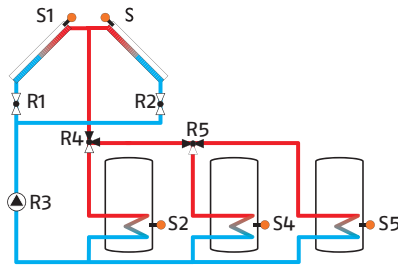
Assegnazione dei relè / delle sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Relè	Pompa solare del serbatoio 1	Pompa solare del serbatoio 2	Pompa solare del serbatoio 3	V2V collettore 1	V2V collettore 2				
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Collettore 2	Disponibile	Disponibile	Disponibile

SOLARE TERMICO E BOLLITORI

Regolazioni solari

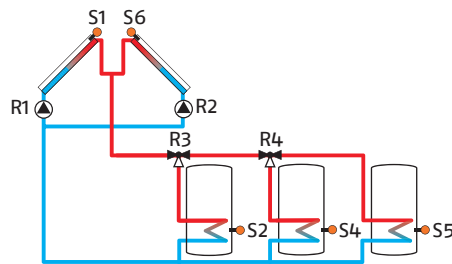
Sistema 6 variante 3



Assegnazione dei relè / delle sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Relè	V2V collettore 1	V2V collettore 2	Pompa solare	V3V Serbatoio 1	V3V Serbatoio 2				
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Collettore 2	Disponibile	Disponibile	Disponibile

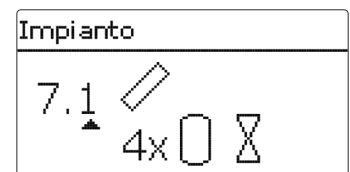
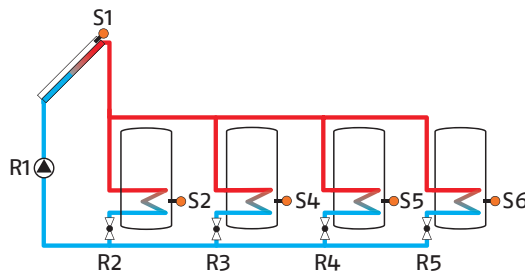
Sistema 6 variante 4



Assegnazione dei relè / delle sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Relè	Pompa collettore 1	Pompa collettore 2	V3V Serbatoio 1	V3V Serbatoio 2	Funzione opzionale				
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Collettore 2	Disponibile	Disponibile	Disponibile

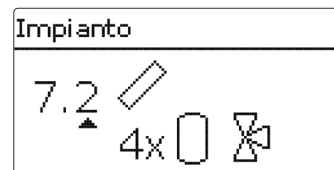
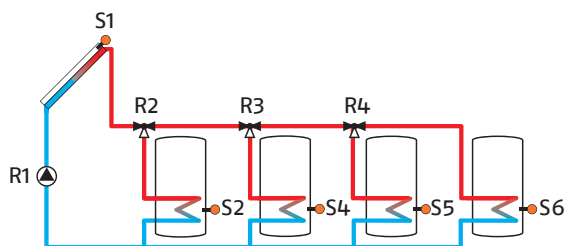
Sistema 7 variante 1



Assegnazione dei relè / delle sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Relè	Pompa solare	V2V Serbatoio 1	V2V Serbatoio 2	V2V Serbatoio 3	V2V Serbatoio 4				
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Serbatoio 4 in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile

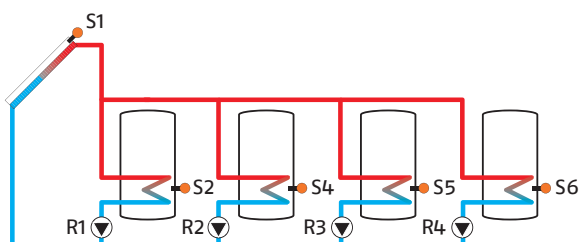
Sistema 7 variante 2



Assegnazione dei relè / delle sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Relè	Pompa solare	V3V Serbatoio 1	V3V Serbatoio 2	V3V Serbatoio 3	Funzione opzionale				
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Serbatoio 4 in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile

Sistema 7 variante 3



Assegnazione dei relè / delle sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Relè	Pompa solare del serbatoio 1	Pompa solare del serbatoio 2	Pompa solare del serbatoio 3	Pompa solare del serbatoio 4	Funzione opzionale				
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Serbatoio 4 in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile

SOLARE TERMICO E BOLLITORI

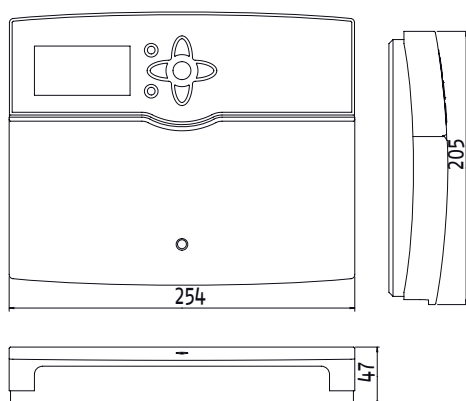
Regolazioni solari

SUN 14 PRO 14 RS

DATI TECNICI

Involucro	In plastica, PC-ABS e PMMA
Tipo di protezione	IP 20 / DIN 40050
Temperatura ambiente	0 ... 40 °C
Dimensioni	254 x 205 x 47 mm
Montaggio	A parete, possibilità di installazione in un quadro elettrico
Visualizzazione	Display grafico
Comando	Mediante 7 tasti sul frontale
Funzioni	Centralina per l'uso negli impianti di riscaldamento solare e convenzionale provvista di 7 calorimetri integrati; comando di circuiti alterabili all'azione degli agenti atmosferici; parametri regolabili e opzioni attivabili anche ad impianto funzionante (a mezzo menu), funzioni diagnostico e bilancio, controllo di funzionamento
Ingressi	12 sonde di temperatura Pt1000, Pt500 e KTY (dei quali 7 adatti per la regolazione a distanza RTA11-M), 4 sonde Grundfos direct Sensors™ (2 x analogiche, 2 x digitali), 1 sonda radiazione CS10 e 3 ingressi per ricevere impulsi V40
Uscite	14 relè, dei quali 13 semiconduttori per la regolazione di velocità, 1 privo di portenziale e 4 PWM (commutabili su segnale da 0-10 volt)
Alimentazione	100 ... 240 V~ (50 ... 60 Hz)
Consumo	< 1 W in Stand by
Potere totale di interruzione	1 (I) a 240 V~ (relè semiconduttore) 4 (I) a 24 V / 240 V~ (relè privo di portenziale)

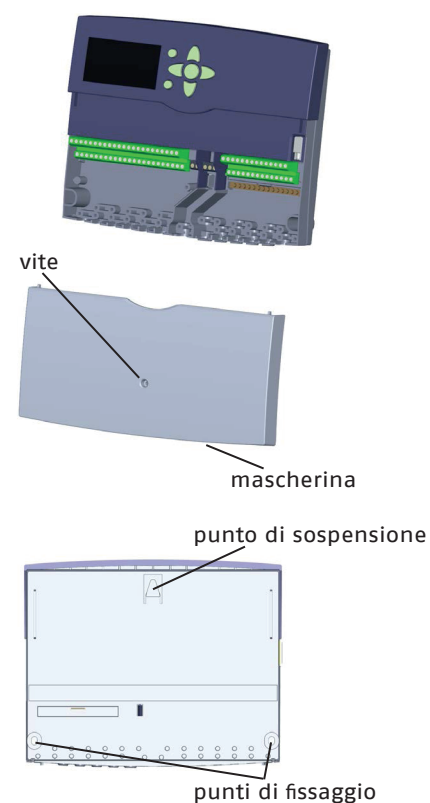
DIMENSIONI DI INGOMBRO



STRUTTURA



INSTALLAZIONE



SCHEMA ELETTRICO

La centralina è equipaggiata con 14 relè ai quali possono essere allacciate pompe, valvole ecc.:

I relè 1 ... 13 sono semiconduttori, adatti anche alla regolazione di velocità:

conduttore R1 ... R13

conduttore neutro N (blocco di morsetti)

conduttore di protezione (blocco di morsetti)

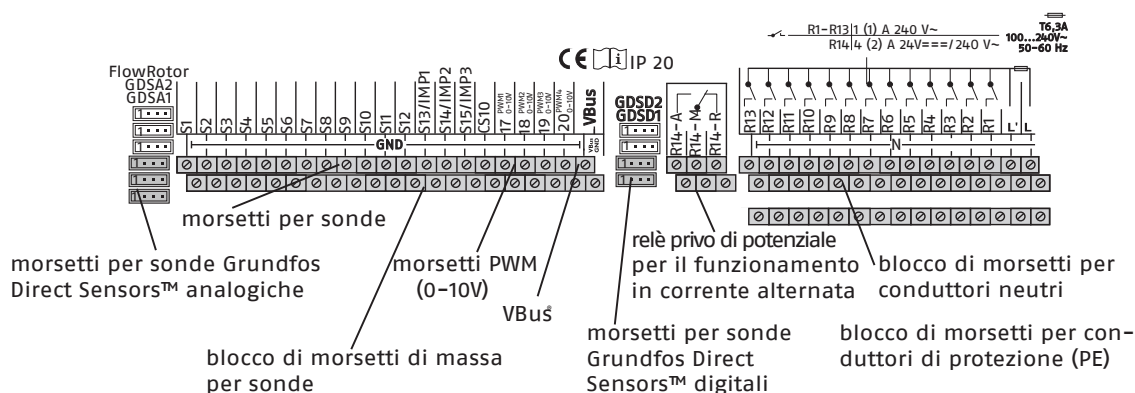
Il relè 14 è un relè privo di potenziale per il funzionamento in corrente alternata:

R14-A = contatto di lavoro

R14-M = contatto di centrale

R14-R = contatto di riposo

Le sonde temperatura (S1 fino a S12) vengono collegate con polarità qualsiasi ai morsetti S1 fino a S12 e GND:



COMUNICAZIONE DATI/BUS

La centralina è dotata di VBus per la comunicazione con moduli esterni e l'alimentazione elettrica di questi ultimi. Il collegamento avviene con polarità indifferente ai morsetti contrassegnati "VBus" e "VBus / GND".

LETTORE DI SCHEDA SD

La centralina è provvista di lettore di scheda SD.

La scheda SD consente di effettuare le seguenti operazioni:

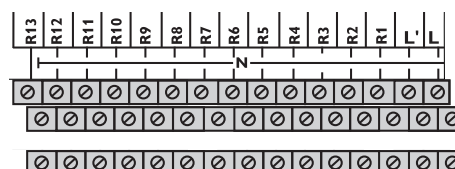
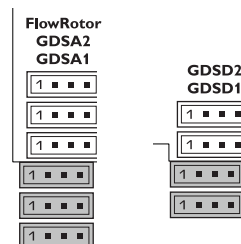
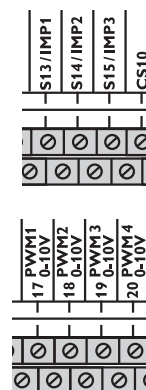
- Registrare valori misurati e di bilancio su una scheda SD. Una volta trasmessi a un computer, i dati registrati possono essere aperti e

visualizzati mediante fogli elettronici;

- Salvare le configurazioni e le impostazioni sulla scheda SD e recuperarle da essa se necessario.

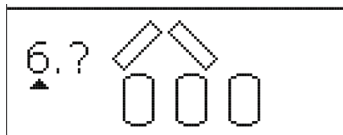
- Scaricare aggiornamenti del firmware disponibili su internet e installarli sulla centralina mediante la scheda SD.

La centralina è fornita senza scheda SD. Questa può essere acquistata successivamente.

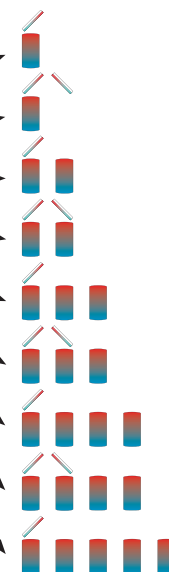


SISTEMI BASE E VARIANTI IDRAULICHE

Sistema



- Impianto 0: senza impianto solare
- Impianto 1: 1 collettore-1 serbatoio
- Impianto 2: collett. est / ovest-1 serbatoio
- Impianto 3: 1 collettore-2 serbatoio
- Impianto 4: collett. est / ovest -2 serbatoio
- Impianto 5: 1 collettore-3 serbatoio
- Impianto 6: collett. est / ovest-3 serbatoio
- Impianto 7: 1 collettore-4 serbatoio
- Impianto 8: collett. est / ovest-4 serbatoio
- Impianto 9: 1 collettore-5 serbatoio



La centralina è programmata per 9 impianti base. L'impianto deve essere scelto in base al numero di fonti di calore (campi collettori) e di fonti fredde (serbatoi, piscine). L'impostazione di fabbrica è l'impianto 1.

Un impianto solare provvisto di un serbatoio stratificato viene configurato come un impianto a due collettori. (parte superiore = serbatoio 1; parte inferiore = serbatoio).

L'impostazione dell'impianto solare base è una delle più importanti impostazioni da eseguire e viene perciò richiesta nel menu di messa in funzione. Innanzitutto deve essere selezionato l'impianto desiderato tramite il numero di serbatoi e collettori, poi la variante idraulica. L'impianto selezionato viene visualizzato con il relativo numero di simboli di collettori e serbatoi. La figura di sinistra mostra l'impianto 6 provvisto di 3 serbatoi e 2 collettori („est / ovest“).

Variante



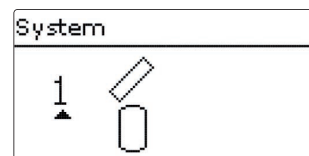
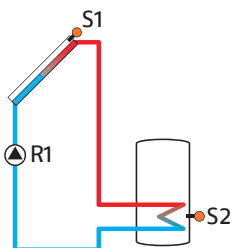
La variante idraulica si riferisce ai diversi attuatori che si vogliono controllare. Essi appaiono sul display dopo aver selezionato la variante desiderata. Il simbolo superiore indica l'attuatore che corrisponde ai collettori, quello inferiore indica l'attuatore che corrisponde ai serbatoi. La figura qui sopra indica la schermata visualizzata quando si è selezionato l'impianto 6 con la variante 2.

In questo caso ogni collettore è munito di una valvola a 2 vie e i serbatoi vengono caricati mediante pompe.

La centralina assegna ad ogni combinazione composta da un impianto base ed una variante i relè e le sonde corrispondenti. Le tabelle di assegnazione delle combinazioni possibili è reperibile nel capitolo cap. 5.2.

Esempi di Sistemi

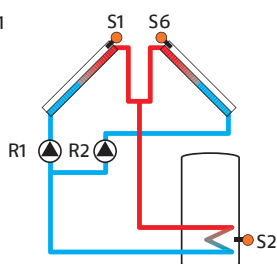
Impianto 1



Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Pompa solare	Funz. opzion.	Funz. opzion.	Funz. opzion.	Funz. opzion.	Funz. opzion.	Funz. opzion.	Funz. opzion.	Funz. opzion.	Funz. opzion.
Sonda	Collettore 1	Serb. in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

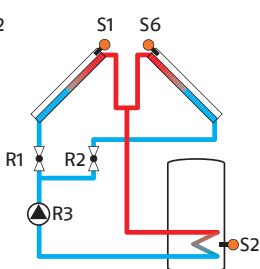
Impianto 2 variante 1



Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Pompa col.1	Pompa col.2	Funz. opzion.	Funz. opzion.	Funz. opzion.	Funz. opzion.	Funz. opzion.	Funz. opzion.	Funz. opzion.	Funz. opzion.
Sonda	Collettore 1	Serb.in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Collettore 2	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

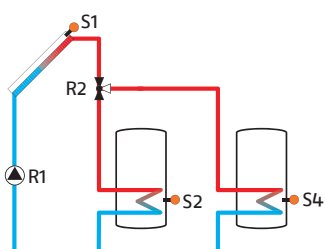
Impianto 2 variante 2



Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Val. 2 vie col.1	Val. 2 vie col.2	Pompa solare	Funz. opzion.	Funz. opzion.	Funz. opzion.	Funz. opzion.	Funz. opzion.	Funz. opzion.	Funz. opzion.
Sonda	Collettore 1	Serb.in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Collettore 2	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

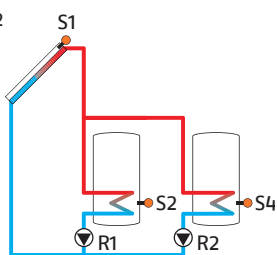
Impianto 3 variante 1



Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Pompa solare	Val. 3 vie serbatoio 2	Funz. opzion.	Funz. opzion.	Funz. opzion.	Funz. opzion.	Funz. opzion.	Funz. opzion.	Funz. opzion.	Funz. opzion.
Sonda	Collettore	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

Impianto 3 variante 2



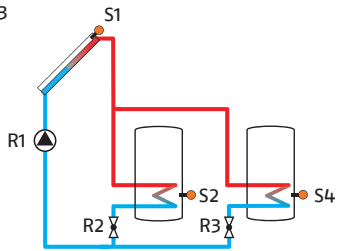
Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Pompa solare serbatoio 1	Pompa solare serbatoio 2	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale
Sonda	Collettore	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

SOLARE TERMICO E BOLLITORI

Regolazioni solari

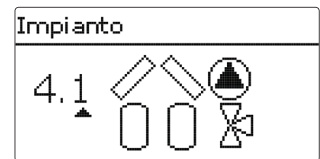
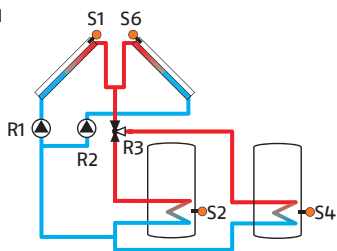
Impianto 3 variante 3



Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Pompa solare	Val. 2 vie serbatoio 1	Val. 2 vie serbatoio 2	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale
Sonda	Collettore	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso.	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

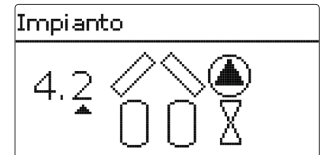
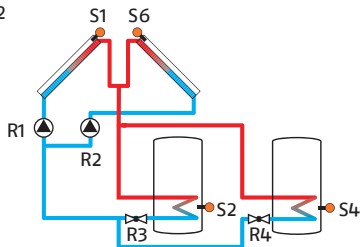
Impianto 4 variante 1



Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Pompa col.1	Pompa col.2	Val. 3 vie serbatoio 2	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Disponibile	Collettore 2	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

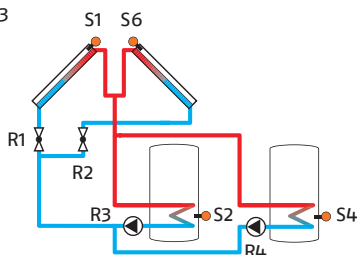
Impianto 4 variante 2



Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Pompa col.1	Pompa col.2	Val. 2 vie serbatoio 1	Val. 2 vie serbatoio 2	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Disponibile	Collettore 2	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

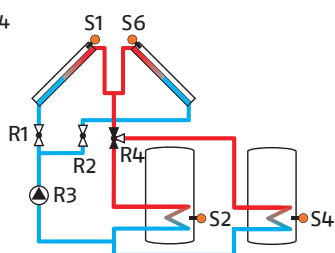
Impianto 4 variante 3



Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Val. 2 vie col.1	Val. 2 vie col.2	Pompa sol. serbatoio 1	Pompa sol. serbatoio 2	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Disponibile	Collettore 2	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

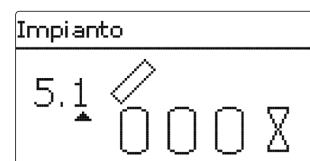
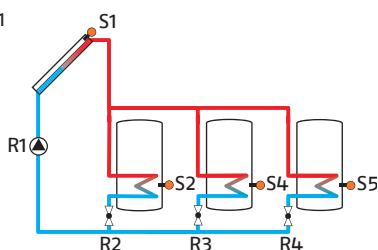
Impianto 4 variante 4



Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Val. 2 vie col.1	Val. 2 vie col.2	Pompa solare	Val. 3 vie serbatoio 1	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Disponibile	Collettore 2	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

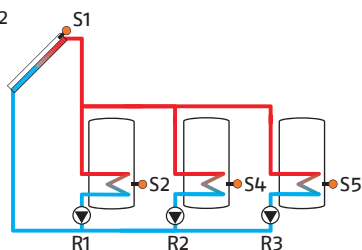
Impianto 5 variante 1



Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Pompa solare	Val. 2 vie serbatoio 1	Val. 2 vie serbatoio 2	Val. 2 vie serbatoio 3	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

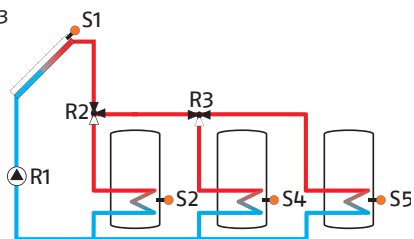
Impianto 5 variante 2



Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Pompa solare serbatoio 1	Pompa solare serbatoio 2	Pompa solare serbatoio 3	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

Impianto 5 variante 3



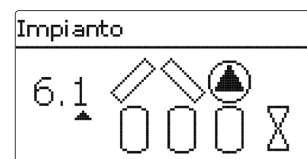
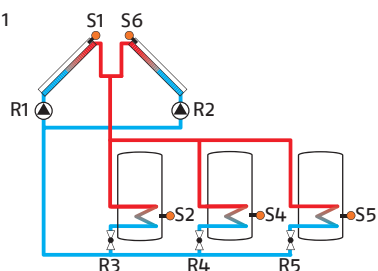
Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Pompa solare	Val. 3 vie serbatoio 1	Val. 3 vie serbatoio 2	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

SOLARE TERMICO E BOLLITORI

Regolazioni solari

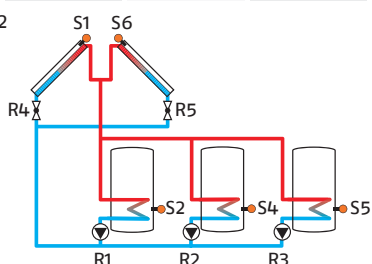
Impianto 6 variante 1



Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Pompa col.1	Pompa col.2	Val. 2 vie serbatoio 1	Val. 2 vie serbatoio 2	Val. 2 vie serbatoio 3	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Collettore 2	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

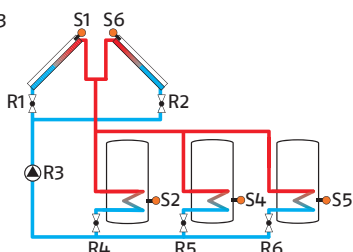
Impianto 6 variante 2



Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Pompa solare serbatoio 1	Pompa solare serbatoio 2	Pompa sol. serbatoio 3	Val. 2 vie col.1	Val. 2 vie col.2	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Collettore 2	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

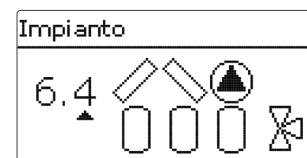
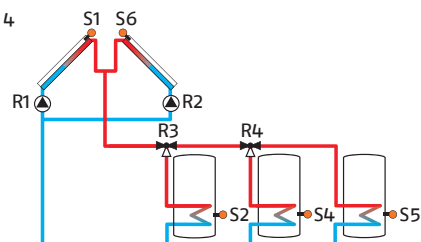
Impianto 6 variante 3



Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Val. 2 vie col.1	Val. 2 vie col.2	Pompa solare	Val. 2 vie serbatoio 1	Val. 2 vie serbatoio 2	Val. 2 vie serbatoio 3	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Collettore 2	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

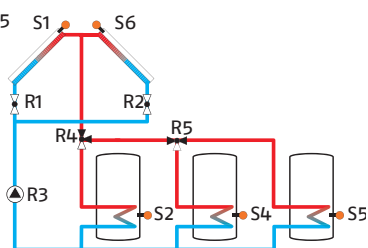
Impianto 6 variante 4



Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Pompa col.1	Pompa col.2	Val. 3 vie serbatoio 1	Val. 3 vie serbatoio 2	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Collettore 2	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

Impianto 6 variante 5

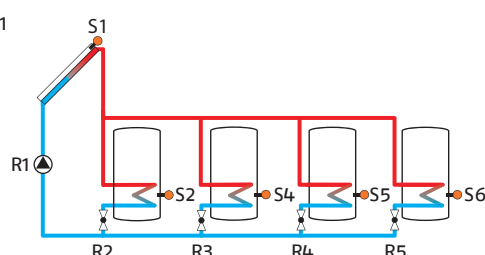


Impianto	
6.5	

Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Val. 2 vie col.1	Val. 2 vie col.2	Pompa solare	Val. 3 vie serbatoio 1	Val. 3 vie serbatoio 2	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Collettore 2	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

Impianto 7 variante 1

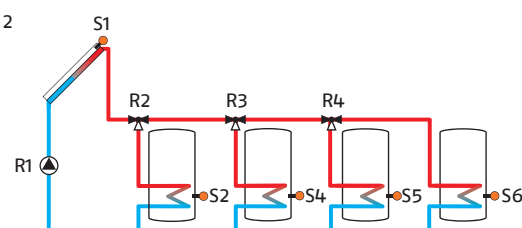


Impianto	
7.1	

Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Pompa solare	Val. 2 vie serbatoio 1	Val. 2 vie serbatoio 2	Val. 2 vie serbatoio 3	Val. 2 vie serbatoio 4	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Serbatoio 4 in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

Impianto 7 variante 2

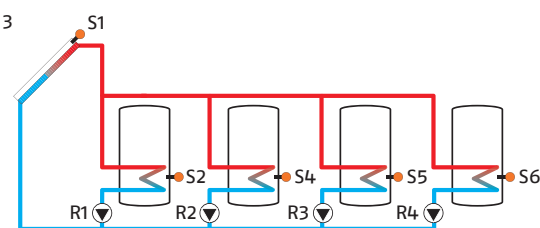


Impianto	
7.2	

Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Pompa solare	Val. 3 vie serbatoio 1	Val. 3 vie serbatoio 2	Val. 3 vie serbatoio 3	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Serbatoio 4 in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

Impianto 7 variante 3



Impianto	
7.3	

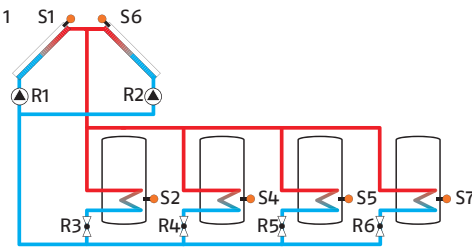
Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Pompa solare serbatoio 1	Pompa solare serbatoio 2	Pompa solare serbatoio 3	Pompa solare serbatoio 4	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Serbatoio 4 in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile

SOLARE TERMICO E BOLLITORI

Regolazioni solari

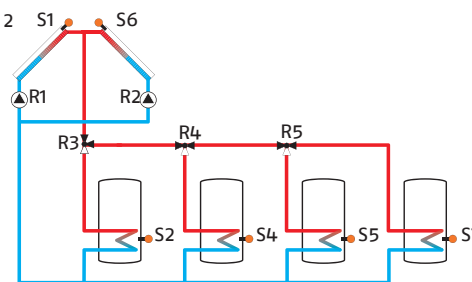
Impianto 8 variante 1



Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Pompa col.1	Pompa col.2	Val. 2 vie serbatoio 1	Val. 2 vie serbatoio 2	Val. 2 vie serbatoio 3	Val. 2 vie serbatoio 4	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Collettore 2	Serbatoio 4 in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile

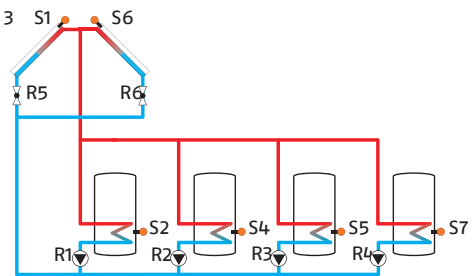
Impianto 8 variante 2



Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Pompa col.1	Pompa col.2	Val. 3 vie serbatoio 1	Val. 3 vie serbatoio 2	Val. 3 vie serbatoio 3	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Collettore 2	Serbatoio 4 in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile

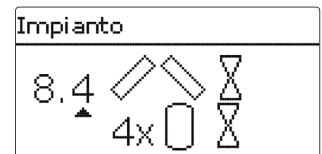
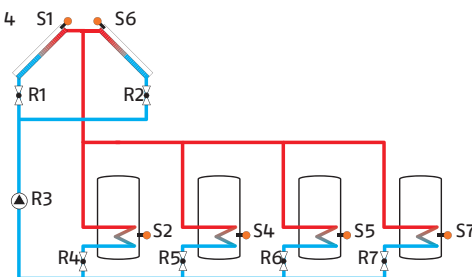
Impianto 8 variante 3



Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Pompa solare serbatoio 1	Pompa solare serbatoio 2	Pompa solare serbatoio 3	Pompa solare serbatoio 4	Val. 2 vie col.1	Val. 2 vie col.2	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Collettore 2	Serbatoio 4 in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile

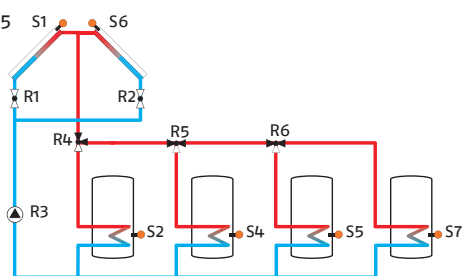
Impianto 8 variante 4



Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Val. 2 vie col.1	Val. 2 vie col.2	Pompa solare	Val. 2 vie serbatoio 1	Val. 2 vie serbatoio 2	Val. 2 vie serbatoio 3	Val. 2 vie serbatoio 4	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Collettore 2	Serbatoio 4 in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile

Impianto 8 variante 5

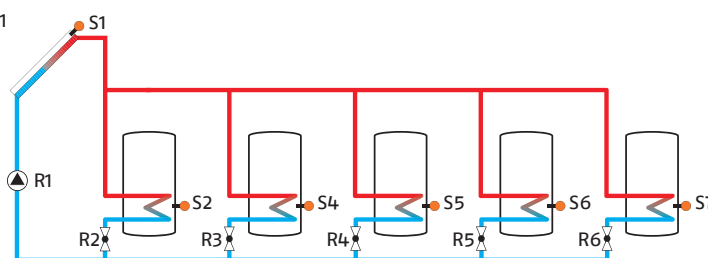


Impianto	
8.5	
4x	

Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Val. 2 vie col.1	Val. 2 vie col.2	Pompa solare	Val. 3 vie serbatoio 1	Val. 3 vie serbatoio 2	Val. 3 vie serbatoio 3	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Collettore 2	Serbatoio 4 in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile

Impianto 9 variante 1

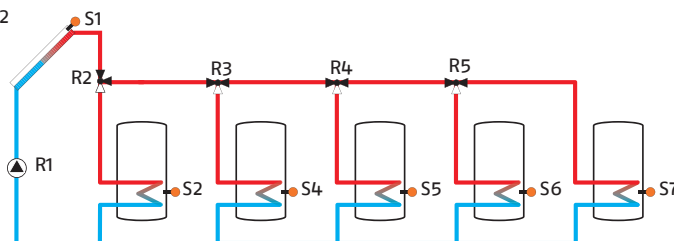


Impianto	
9.1	
5x	

Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Pompa solare	Val. 2 vie serbatoio 1	Val. 2 vie serbatoio 2	Val. 2 vie serbatoio 3	Val. 2 vie serbatoio 4	Val. 2 vie serbatoio 5	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Serbatoio 4 in basso	Serbatoio 5 in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile

Impianto 9 variante 2

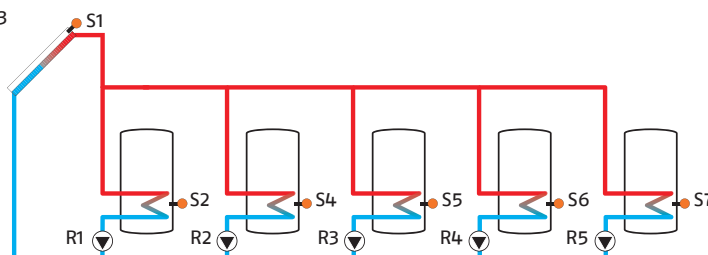


Impianto	
9.2	
5x	

Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Pompa solare	Val. 3 vie serbatoio 1	Val. 3 vie serbatoio 2	Val. 3 vie serbatoio 3	Val. 3 vie serbatoio 4	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Serbatoio 4 in basso	Serbatoio 5 in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile

Impianto 9 variante 3



Impianto	
9.3	
5x	

Assegnazione relè / sonde

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14
Relè	Pompa solare serbatoio 1	Pompa solare serbatoio 2	Pompa solare serbatoio 3	Pompa solare serbatoio 4	Pompa solare serbatoio 5	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale	Funzione opzionale
Sonda	Collettore 1	Serbatoio 1 in basso	Disponibile	Serbatoio 2 in basso	Serbatoio 3 in basso	Serbatoio 4 in basso	Serbatoio 5 in basso	Disponibile	Disponibile	Disponibile

SOLARE TERMICO E BOLLITORI

Regolazioni solari

DESCRIZIONE SUN 5 PRO 5RS

La regolazione SUN 5 PRO 5RS è caratterizzata da:

- 36 sistemi solari di base selezionabili
- multifunzionale con sfondo luminoso
- regolazione della velocità, contatore di ore di esercizio della pompa solare
- bilancio di quantità termica
- 9 ingressi per sonde
- 5 uscite per relè
- controllo delle funzioni
- VBus® e slot per schede di memoria SD
- conformità alle disposizioni delle seguenti norme:

EN 55 014-1

EN 60 730-1

- certificazione CE in base alle disposizioni delle seguenti direttive:

89/336/EWG

73/23/EWG.

Comprende:

1 x SUN 5 PRO 5RS

- 1 x astuccio degli accessori
- 2 x vite e tassello
- 4 x scarico di trazione e vite
- 1 x condensatore 4,7 nF.
- 1 x fusibile T4A

Aggiuntivo nel pacchetto completo:

- 2 x Sonde FKP6
- 3 x Sonde FRP6
- 1 x cavo adattatore PWM

DESCRIZIONE SUN 14 PRO 14RS

La regolazione SUN 14 PRO 14RS è caratterizzata da:

- display di testo con gestione menù
- 12 ingressi sensori
- 14 uscite relè
- 7 sistemi di base solari
- opzioni e funzioni supplementari
- libera assegnazione per le funzioni di differenza di temperatura e termostato
- VBus® e slot per schede di memoria SD
- il SUN 14 PRO 14RS è stato programmato per 9 sistemi di base variabili e inoltre consente la regolazione di grandi impianti complessi
- la centralina dispone di una gestione a menù multilingue
- con 14 uscite relè e 12 ingressi sensori nonché una serie di funzioni e opzioni supplementari, questa centralina può essere adeguata a qualsiasi sistema solare e di riscaldamento
- la centralina presenta fino a due contattalorie integrati e la gestione di un circuito di riscaldamento con comando climatico
- questo software permette di eseguire con comodità la configurazione, il controllo e la valutazione della regolazione e del sistema solare
- conformità alle disposizioni delle seguenti norme:

EN 55 014-1

EN 60 730-1

- certificazione CE in base alle disposizioni delle seguenti direttive:

89/336/EWG

73/23/EWG.

Comprende:

1 x SUN 14 PRO 14RS

- 1 x astuccio degli accessori
- 2 viti e tasselli per fissaggio a parete
- 11 pressa-cavo con viti di fissaggio
- 3 x condensatore 4,7 nF
- 1 x fusibile T6,3A.

Aggiuntivo nel pacchetto completo:

- 2 x sonde PT1000 FKP6 alta temperatura, sonda collettore L = 1,5 m
- 4 x sonde PT1000 FRP6 sonda bollitore L = 2,5 m
- 1 x cavo adattatore PWM

ACCESSORI

Anodo elettronico da cablare con regolatore solare

Anodo elettronico dotato di spina

Sonda di temperatura ad immersione in platino Pt1000 2,5 m di cavo PUR (-10/+80°C) per bollitori o tubo ritorno (FRP6 Pt1000)

Sonda di temperatura ad immersione in platino Pt1000 2,5 m di cavo PUR (-10/+80°C) per bollitori o tubo ritorno (FRP6 Pt1000)

Sonda di temperatura per pozzetto in platino Pt1000 1,5 m di cavo siliconico (-50/+180°C) per collettori piani (FKP6 Pt1000)

Sonda di temperatura per pozzetto per alte temperature in platino Pt1000 1,5m di cavo PTFE (-50/+230°C) per collettori sottovuoto (FKP6/H Pt1000)

Kit protezione sonde contro sovratensioni (SP1)

RIELLO CALOR Misuratore di portata V40 15 (1 impulso ogni 10 litri) raccordi maschio 3/4" (Tmax 110°C)



RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)
tel. +39 0442 630111 - fax +39 0442 630371
www.riello.it

Poichè l'Azienda è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.

RIELLO