

# TDC Smart Compact

## Centralina differenziale di temperatura



### Istruzioni per l'installazione e l'utilizzo



**Leggere attentamente prima del montaggio, della programmazione e della messa in funzione**

# CONTENUTI

<b>Istruzioni di sicurezza</b> .....	<b>4</b>
Dichiarazione di conformità EU .....	4
Istruzioni generali .....	4
Spiegazione dei simboli .....	4
Modifiche sulla centralina .....	5
Garanzia e responsabilità .....	5
Smaltimento e inquinanti .....	5
<b>Descrizione TDC Smart Compact</b> .....	<b>6</b>
Informazioni sulla centralina .....	6
Dati tecnici .....	6
Contenuto della fornitura .....	7
Varianti idrauliche .....	7
<b>Installazione</b> .....	<b>9</b>
Installazione a parete .....	9
Connessione elettrica .....	9
Installare le sonde temperatura .....	10
Tabella resistenza/ temperatura per sonde Pt1000 .....	10
Terminali elettrici .....	11
<b>Funzionamento</b> .....	<b>21</b>
Display e tasti .....	21
Assistente alla messa in funzione .....	22
<b>Stato del sistema</b> .....	<b>22</b>
Panoramica del sistema .....	22
Notifiche .....	22
Stato WiFi .....	22
Stato MQTT .....	22
Autorizzazione al supporto .....	22
<b>Statistiche</b> .....	<b>23</b>
Ore di esercizio .....	23
Quantità di calore .....	23
Notifiche .....	23
Reset / Cancella .....	23
<b>Impostazioni</b> .....	<b>23</b>
Visibilità del menu .....	24
Connessione alla rete .....	25
WiFi .....	25
Attiva WiFi .....	25
Stato WiFi .....	25
Seleziona rete .....	25
Gestione Accesso .....	25
SSID .....	25
Password WiFi .....	25
Attivare il DHCP .....	25
MQTT .....	25
Attiva MQTT .....	25
Attivare TLS .....	25
Indirizzo IP .....	25
Porto .....	25
Nome utente MQTT .....	25
Password .....	25
Dispositivi .....	25
Selezione del programma .....	25
Funzioni .....	26
Solare termico .....	26
Collettore .....	26
Impostazioni Segnale .....	26
Tipo di segnale .....	26
Segnale profilo .....	26
Segnale di uscita .....	26
Segnale off .....	26
Segnale on .....	26
Segnale massimo .....	26
Tempo di spurgo .....	26
Regolazione del flusso .....	26
ΔT regolazione del flusso .....	26
Commutazione .....	26
Tmin Collettore .....	26
ΔT solare .....	26

ΔT solare off .....	26
Piscina ΔT on .....	26
Piscina ΔT off .....	26
Assistenza all'avvio .....	26
Tempo di spurgo .....	27
Aumento .....	27
Funzioni di protezione .....	27
Refrigerazione .....	27
Protezione sistema .....	27
Prot.sist.on .....	27
Prot.sist.off .....	27
Protezione collettore .....	27
Allarme collettore .....	27
Protezione antigelo .....	27
Protezione antibloccaggio .....	28
Quantità di calore .....	28
Contabilizzazione del calore .....	28
Regolazione del flusso Min. .....	28
Regolazione del flusso Max. .....	28
Tipo di glicole .....	28
Percentuale glicole .....	28
ΔT offset .....	28
Accumulo .....	28
Tmax .....	28
Priorità .....	28
Tpriorità .....	28
Tempo di carico .....	28
Aumento .....	28
Tmax piscina .....	28
Refrigerazione .....	28
Raffreddamento Tset .....	29
Scambiatore di calore .....	29
Tmax scambiatore .....	29
Caldaia a combustibile solido .....	29
Impostazioni Segnale .....	29
Tipo di segnale .....	29
Segnale profilo .....	29
Segnale di uscita .....	29
Segnale off .....	29
Segnale on .....	29
Segnale massimo .....	29
Regolazione del flusso .....	29
ΔT regolazione del flusso .....	29
ΔT off caldaia a legna .....	29
ΔT off caldaia a legna .....	29
Tmin c.legna .....	29
Tmax .....	29
Protezione antibloccaggio .....	29
Quantità di calore .....	30
Contabilizzazione del calore .....	30
Regolazione del flusso Min. .....	30
Regolazione del flusso Max. .....	30
Tipo di glicole .....	30
Percentuale glicole .....	30
ΔT offset .....	30
Trasferimento di calore .....	30
Impostazioni Segnale .....	30
Tipo di segnale .....	30
Segnale profilo .....	30
Segnale di uscita .....	30
Segnale off .....	30
Segnale on .....	30
Segnale massimo .....	30
Tempo di spurgo .....	30
Regolazione del flusso .....	30
ΔT regolazione del flusso .....	30
Tmin Fonte .....	30
ΔT trasferimento on .....	30
ΔT trasferimento off .....	30
Tmax Utenza .....	30
Funzioni di protezione .....	31
Refrigerazione .....	31
Raffreddamento Tset .....	31
Protezione antibloccaggio .....	31
Quantità di calore .....	31
Contabilizzazione del calore .....	31
Regolazione del flusso Min. .....	31
Regolazione del flusso Max. .....	31
Tipo di glicole .....	31

Percentuale glicole .....	31	Schermo .....	36
$\Delta T$ offset .....	31	Modalità Eco .....	36
Aumento del ritorno .....	31	Luminosità Schermo .....	36
$\Delta T$ ritorno circuito on .....	31	Blocco menù automatico .....	36
$\Delta T$ ritorno circuito off .....	31	Registro .....	36
Tmax .....	31	Impostazioni di fabbrica .....	36
Protezione antibloccaggio .....	31	<b>Modalità manuale .....</b>	<b>37</b>
Quantità di calore .....	31	<b>Lingua .....</b>	<b>37</b>
Contabilizzazione del calore .....	31	<b>Supporto .....</b>	<b>38</b>
Regolazione del flusso Min. ....	31	WLAN e Internet .....	38
Regolazione del flusso Max. ....	31	Sostituzione del fusibile .....	39
Tipo di glicole .....	31	Manutenzione .....	39
Percentuale glicole .....	31	Notifiche .....	40
$\Delta T$ offset .....	32	<b>SOREL Connect App .....</b>	<b>41</b>
Termostato .....	32	<b>Dichiarazione finale .....</b>	<b>42</b>
Impostazioni Segnale .....	32		
Modo relè .....	32		
Termostato Tset .....	32		
Isteresi .....	32		
Orari deumidificatore .....	32		
Protezione antibloccaggio .....	32		
Differenza .....	32		
Impostazioni Segnale .....	32		
Tipo di segnale .....	32		
Segnale profilo .....	32		
Segnale di uscita .....	32		
Segnale off .....	32		
Segnale on .....	32		
Segnale massimo .....	32		
Tempo di spurgo .....	33		
Regolazione del flusso .....	33		
$\Delta T$ regolazione del flusso .....	33		
Diff. $\Delta T$ on .....	33		
Diff. $\Delta T$ off .....	33		
Temp. min. diff. ....	33		
Tmax destino .....	33		
Protezione antibloccaggio .....	33		
Quantità di calore .....	33		
Contabilizzazione del calore .....	33		
Regolazione del flusso Min. ....	33		
Regolazione del flusso Max. ....	33		
Tipo di glicole .....	33		
Percentuale glicole .....	33		
$\Delta T$ offset .....	33		
$\Delta T$ valvola .....	33		
$\Delta T$ valvola on .....	33		
$\Delta T$ valvola off .....	33		
Tmax .....	33		
Protezione antibloccaggio .....	34		
Quantità di calore .....	34		
Contabilizzazione del calore .....	34		
Regolazione del flusso Min. ....	34		
Regolazione del flusso Max. ....	34		
Tipo di glicole .....	34		
Percentuale glicole .....	34		
$\Delta T$ offset .....	34		
Raffreddamento .....	34		
Impostazioni Segnale .....	34		
Modo relè .....	34		
Dissipazione Tset .....	34		
Isteresi dissipazione .....	34		
Orari deumidificatore .....	34		
Protezione antibloccaggio .....	34		
Raffr. collettore .....	34		
Impostazioni Segnale .....	34		
Modo relè .....	34		
Tmax dissipazione attiva .....	34		
Isteresi min .....	35		
Isteresi max .....	35		
Protezione antibloccaggio .....	35		
Bypass solare .....	35		
Impostazioni Segnale .....	35		
Modo relè .....	35		
Protezione antibloccaggio .....	35		
Ora e data .....	36		
Date .....	36		
Orario .....	36		
Ora legale .....	36		
Fuso orario .....	36		
Sincronizzazione ora .....	36		

## Dichiarazione di conformità EU

Contrassegnando la centralina con il marchio CE il produttore dichiara che la TDC Smart Compact è conforme alle seguenti direttive di sicurezza:

- Direttiva EU basso voltaggio 2014/35/EU
- Direttiva EU compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU
- Direttiva sulle apparecchiature radio (2014/53/EU)

La conformità è stata verificata e la documentazione corrispondente unitamente alla dichiarazione di conformità EU sono archiviate presso il produttore.

## Istruzioni generali

### Leggere attentamente!

Le presenti istruzioni per l'installazione e l'utilizzo contengono istruzioni base e informazioni importanti riguardanti la sicurezza, l'installazione, la messa in funzione, la manutenzione e l'utilizzo ottimale dell'unità. Pertanto il tecnico dell'installazione/il personale addetto e l'operatore del sistema sono tenuti a leggere e comprendere completamente le presenti istruzioni prima dell'installazione, della messa in funzione e del funzionamento dell'unità.

Quest'unità è un Centralina differenziale di temperatura elettrico automatico. Installare le unità solo in aree asciutte e nelle condizioni ambientali descritte nelle "Specifiche".

Occorre inoltre osservare le norme di prevenzione degli infortuni, le disposizioni VDE, le norme dell'ente per l'erogazione dell'energia elettrica locale, gli standard DIN-EN applicabili e le istruzioni per l'installazione e il funzionamento di componenti del sistema aggiuntivi.

La centralina non può in alcun caso sostituire qualsiasi dispositivo di sicurezza che il cliente è tenuto a installare!

Prima dell'avvio, leggere le informazioni sulla protezione dei dati § 11 all'indirizzo [sorel.de/it/terms-and-conditions/](http://sorel.de/it/terms-and-conditions/).

L'installazione, il collegamento elettrico, la messa in funzione e la manutenzione dell'unità devono essere effettuati solo da tecnici abilitati. Per gli utenti: accertarsi che il personale addetto fornisca informazioni dettagliate sul funzionamento della centralina. Tenere sempre questa documentazione vicino alla centralina.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni causati dall'uso improprio o dal mancato rispetto del presente manuale.

La sicurezza dei nostri prodotti e la protezione dei nostri clienti sono le nostre principali priorità. Se scoprite una potenziale vulnerabilità di sicurezza in uno dei nostri prodotti, vi preghiamo di informarci immediatamente. Si prega di inviare la segnalazione all'indirizzo [cybersecurity@sorel.de](mailto:cybersecurity@sorel.de). Descrivi nel modo più dettagliato possibile la vulnerabilità di sicurezza che hai individuato e, se possibile, includi i passaggi necessari per riprodurla. Esamineremo immediatamente la vostra segnalazione e vi contatteremo per ulteriori informazioni, se necessario. Esamineremo immediatamente la vostra segnalazione e vi contatteremo per ulteriori informazioni, se necessario.

## Spiegazione dei simboli



Pericolo

Il mancato rispetto di queste istruzioni comporta pericolo di morte per tensione elettrica.



Pericolo

Il mancato rispetto di queste istruzioni può causare seri danni alla salute, come ad es. scottature o infortuni gravi.



Attenzione

Il mancato rispetto di queste istruzioni può causare danni gravi alla centralina e all'impianto o all'ambiente



Attenzione

Informazioni particolarmente importanti per il funzionamento e l'utilizzo ottimale della centralina e dell'impianto.

## Modifiche sulla centralina

---

- Modifiche, aggiunte o conversioni dell'unità non sono permesse senza autorizzazione scritta del produttore.
- Analogamente, è proibito installare componenti aggiuntivi che non siano stati testati con l'unità.
- Se diventasse evidente l'impossibilità di operare in sicurezza l'unità, per esempio a causa di danni all'involucro, spegnere immediatamente la centralina.
- Eventuali parti o accessori dell'unità che non siano in perfette condizioni devono essere sostituiti immediatamente.
- Utilizzare esclusivamente parti di ricambio e accessori originali del produttore.
- I contrassegni di fabbrica presenti sull'unità non possono essere alterati, rimossi o resi illeggibili.
- Solo le impostazioni descritte nelle presenti istruzioni possono essere effettuate sulla centralina.



Modifiche all'unità possono compromettere la sicurezza e il funzionamento dell'unità o l'intero sistema.

## Garanzia e responsabilità

---

La centralina è stata prodotta e collaudata conformemente a requisiti di alta qualità e di sicurezza. La garanzia e la responsabilità non comprendono, tuttavia, eventuali lesioni a persone o danni materiali attribuibili a una o più delle seguenti condizioni:

- Mancata osservanza delle istruzioni di installazione e operative.
- Installazione, messa in funzione, manutenzione e funzionamento errati.
- Riparazioni effettuate in modo errato.
- Modifiche strutturali all'unità non autorizzate.
- Uso del dispositivo per scopi diversi da quello previsto.
- Funzionamento oltre o al di sotto dei valori limite elencati nella sezione "Specifiche".
- Cause di forza maggiore

## Smaltimento e inquinanti

---

La centralina è conforme alla direttiva europea RoHS 2011/65/EU che riguarda le restrizioni relative all'utilizzo di alcune sostanze negli apparecchi elettrici ed elettronici.



In nessun caso il dispositivo deve essere smaltito con i normali rifiuti domestici. Smaltire l'unità solo in punti di raccolta appropriati o consegnarla al venditore o produttore.

# Descrizione TDC Smart Compact

## Informazioni sulla centralina

La Centralina differenziale di temperatura TDC Smart Compact permette un utilizzo efficiente e il controllo del funzionamento della sistema solare o di riscaldamento con operazioni intuitive. Per ogni punto della programmazione le funzioni appropriate sono associate a tasti spiegati in un testo precedente. Il menu " Stato del sistema e impostazioni" contiene parole chiave, testi di aiuto e grafici.

Il TDC Smart Compact può essere utilizzato per diverse varianti di sistema,( vedi 'Varianti idrauliche' a pagina 7)

Principali caratteristiche della TDC Smart Compact

- Descrizione dei grafici e dei testi nel display
- Semplice controllo dei valori correnti misurati
- Analisi e monitoraggio del sistema attraverso grafici statistici, ecc.
- Ampi menù d'impostazione con spiegazioni
- Il blocco del menù si può attivare per evitare modifi che indesiderate
- Funzione di reimpostazione dei valori precedenti o delle impostazioni del produttore

## Dati tecnici

### Specifiche elettriche

Alimentazione		100 - 240 V CA
Consumo elettrico/Mantenimento		0,5 - 3W/ 0,5 W
Fusibile interno	1	2AT 250V
Classe di protezione		IP40
Classe di protezione/Categoria sovratensione		II / II

### Ingressi

Ingressi per sensori Pt1000	4 PT1000	Campo di misura (-50°C....300°C)
-----------------------------	----------	----------------------------------

### Uscite

Relè meccanico (contatto in scambio)	1	460VA per AC1 / 460W per AC3
Relè meccanico (contatto normalmente aperto)	1	460VA per AC1 / 460W per AC3
PWM / 0...10V	1	progettato per un carico di 10kΩ / frequenza 1kHz, livello 10V

### Connettività

WiFi		IEEE 802.11 b/g/n (2,4 GHz), fino a 150 Mbps, WPA2/WPA3
Supporto app		SOREL Connect App

### Max. Lunghezza cavo

Sonda collettore		< 30 m
Altre sonde Pt1000		< 10 m
PWM / 0...10V		< 3 m
Uscite di commutazione a tensione di rete		< 3 m

### Condizioni ambiente possibili

Funzionamento centralina		0 °C - 40 °C, max. 85% umidità relativa a 25 °C
Trasporto/immagazzinaggio		0 °C - 60 °C, non è possibile condensazione

### Altre specifiche e dimensioni

Involucro		3 parti, in plastica ABS
Modalità di installazione		Installatione su parete, opz. su pannello
Dimensioni		116 mm x 86 mm x 37 mm
Display		Display a colori TFT, 2,4", 240 x 320 punti
Funzionamento		Ingresso tattile (capacitivo)

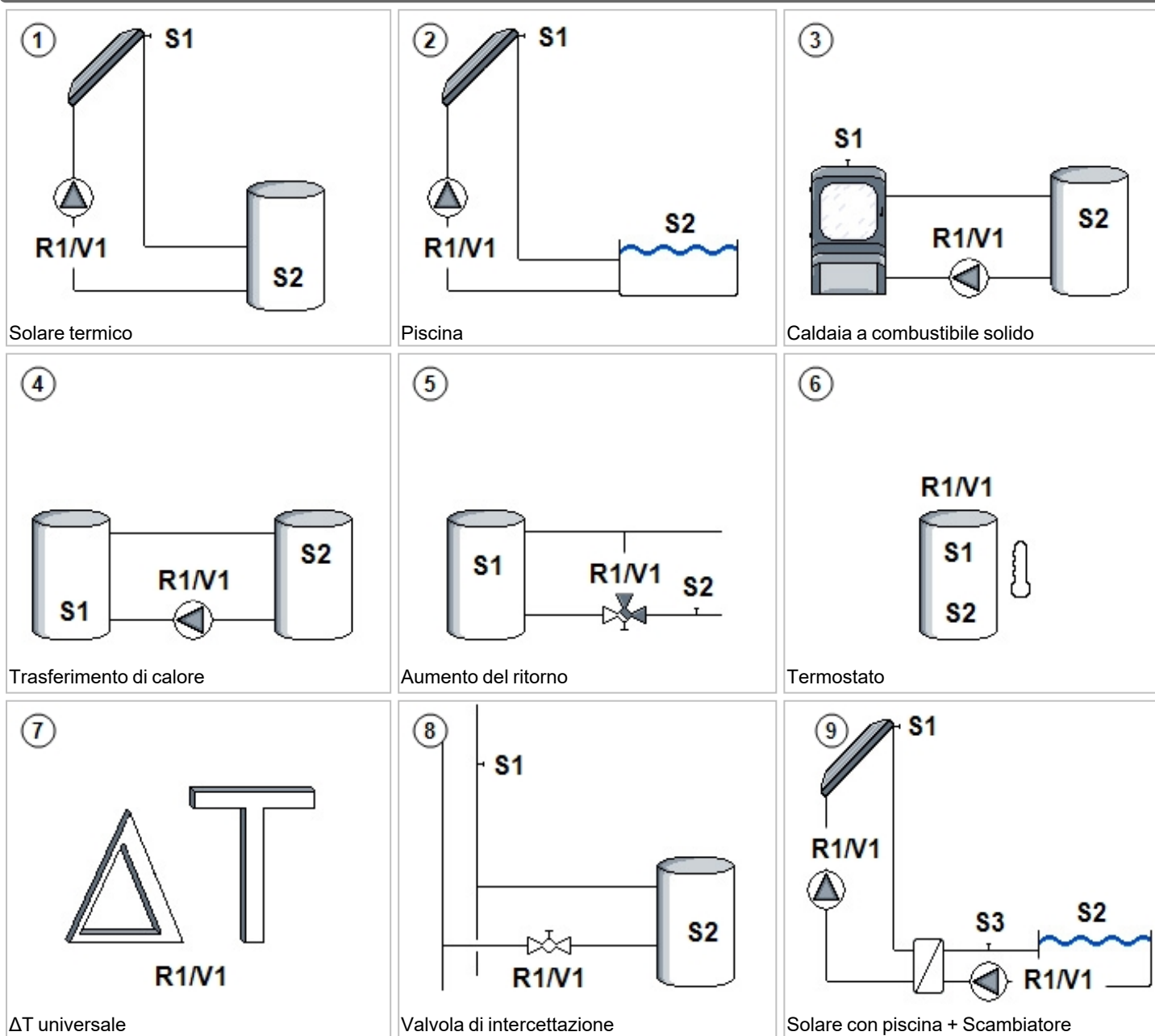
## Contenuto della fornitura

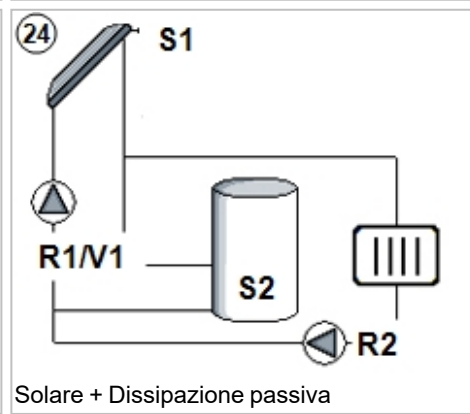
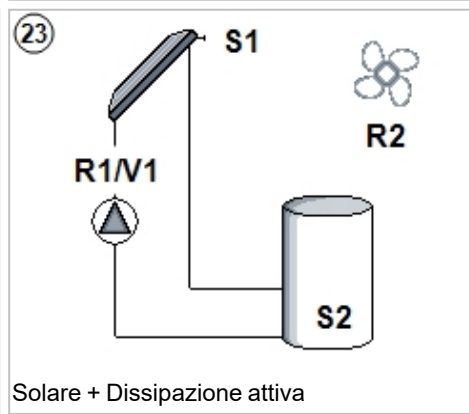
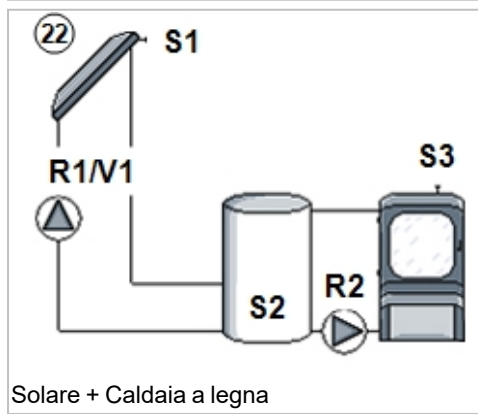
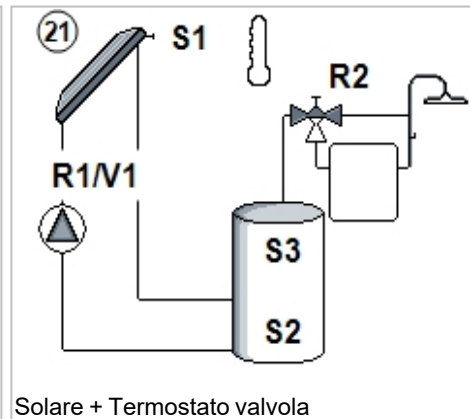
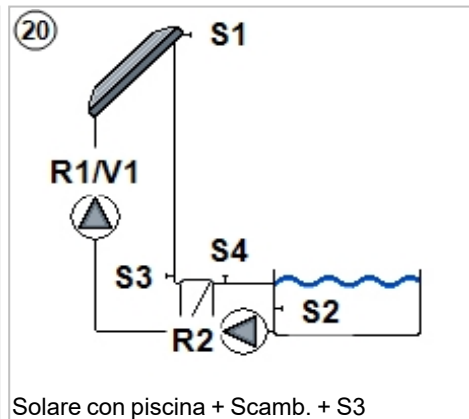
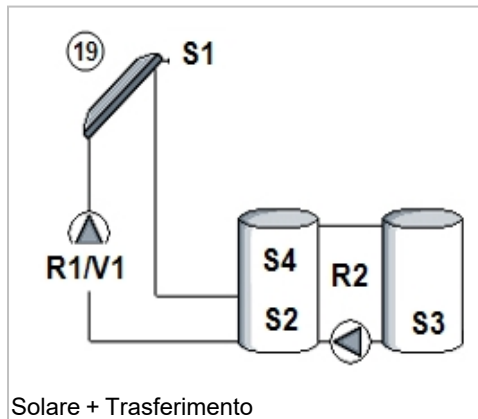
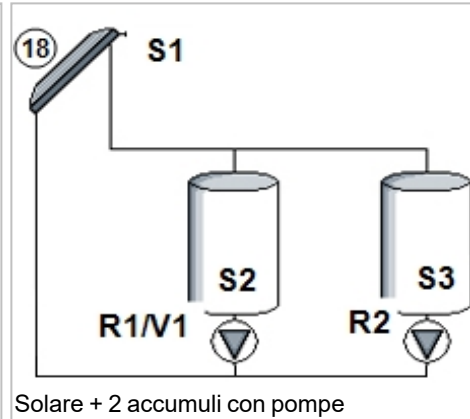
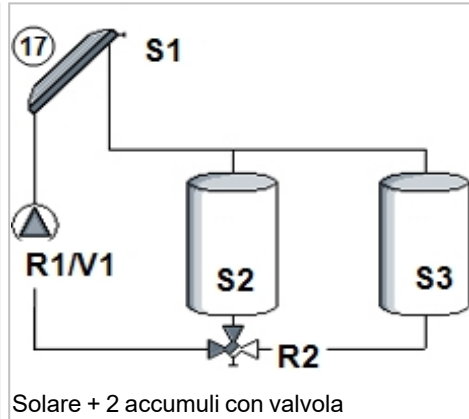
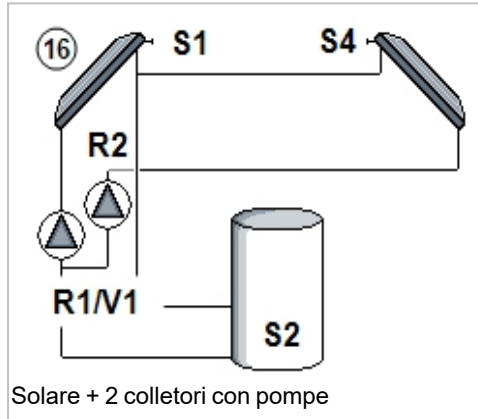
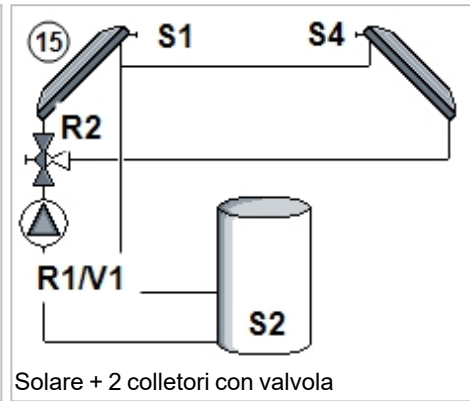
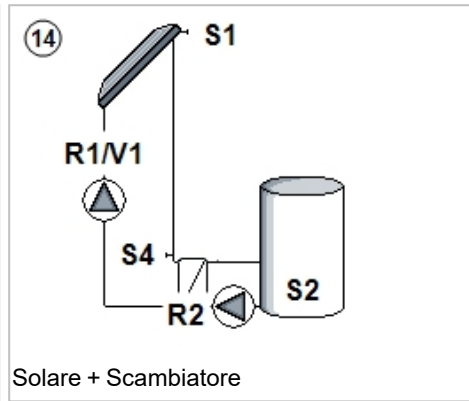
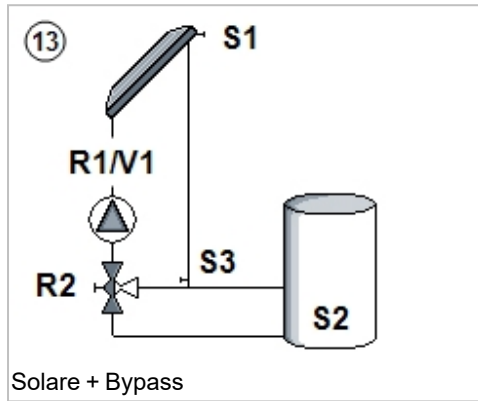
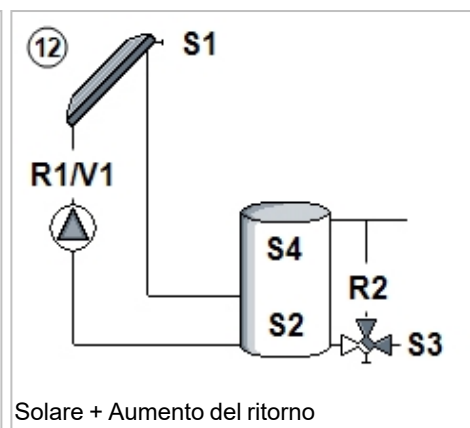
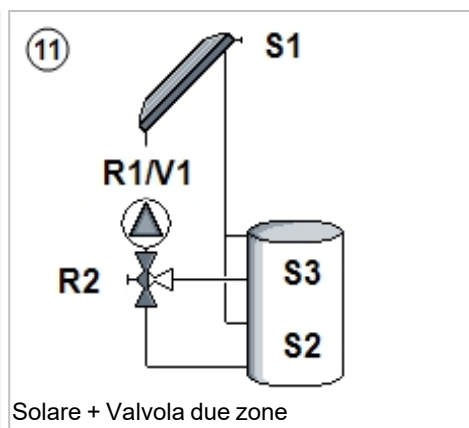
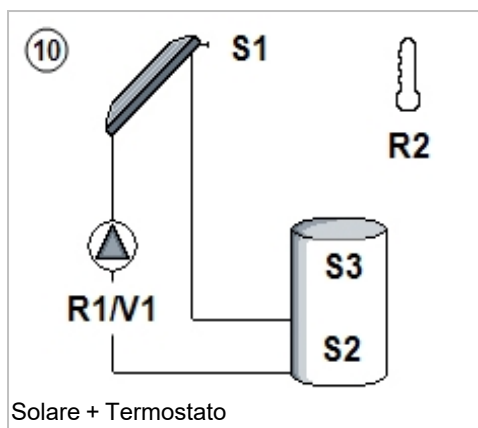
- Centralina differenziale di temperatura
- 3 viti 3,5 x 35 mm e 3 tasselli S6 per il montaggio a parete
- 4 fascette di rinforzo con 8 viti
- Fusibile di ricambio 2A 250V (nel coperchio dell'alloggiamento)
- TDC Smart Compact Istruzioni per l'installazione e l'utilizzo

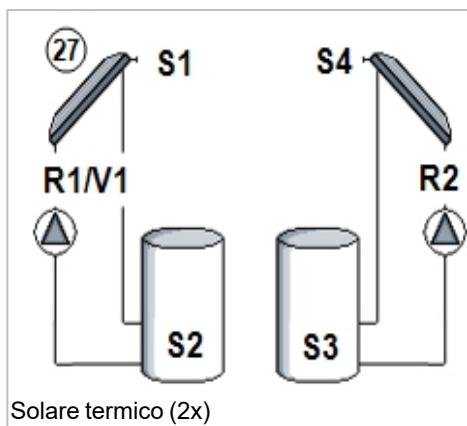
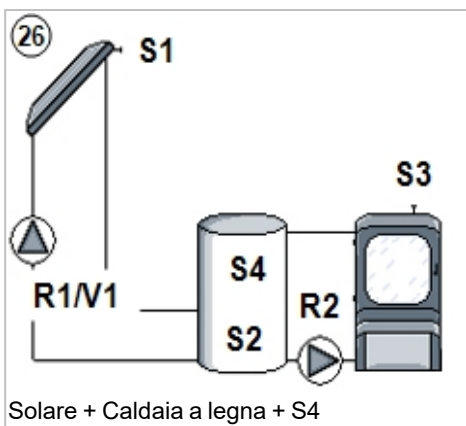
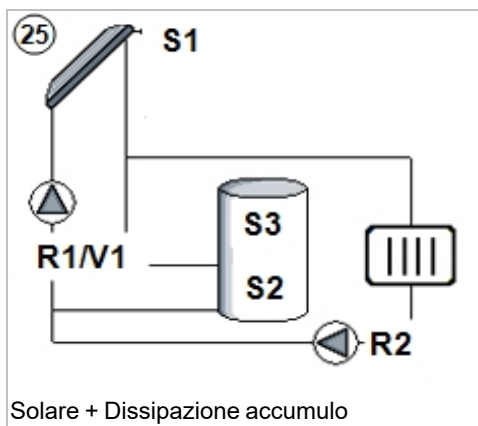
## Varianti idrauliche

**!** Le seguenti illustrazioni fungono esclusivamente da rappresentazioni schematiche dei rispettivi impianti idraulici e non hanno la pretesa di essere complete. La centralina non può in alcun caso sostituire qualsiasi dispositivo di sicurezza. In base all'applicazione specifica, potrebbero rendersi necessari sistemi aggiuntivi e componenti di sicurezza quali valvole di regolazione, valvole di ritegno, limitatori di temperatura di sicurezza, dispositivi di protezione antiscottatura, ecc.

**!** Per le valvole a 3 vie, la direzione del flusso in stato eccitato (relè attivo) è indicata nella versione idraulica utilizzata.

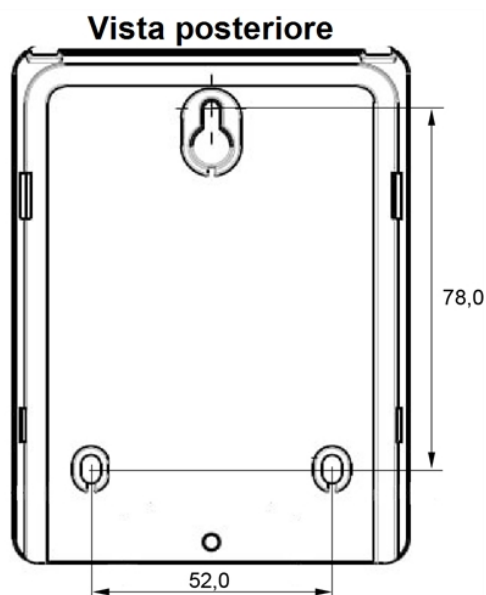






## Installazione

### Installazione a parete



1. Svitare completamente la vite del coperchio. Rimuovere con cautela il coperchio del vano terminali dal dispositivo.
2. Segnare un foro nella posizione desiderata per la sospensione superiore del dispositivo. Durante il posizionamento, assicurarsi che la superficie della parete sia il più possibile piana, in modo che l'alloggiamento non si deformi quando viene avvitato.
3. Praticare il foro per la sospensione con un trapano e una punta da 6 mm. Inserire il tassello e avvitare la vite fino a quando il dispositivo può essere sospeso.
4. Collegare e allineare il dispositivo. Quindi segnare i due fori di fissaggio inferiori.
5. Sganciare nuovamente il dispositivo, praticare i fori contrassegnati con una punta da 6 mm e inserire i tasselli.
6. Ricollegare il dispositivo e inserire le due viti (6 mm) nei fori di montaggio inferiori, quindi serrarle.
7. Dopo l'installazione, rimettere il coperchio del vano morsettiere e serrarlo a mano con la vite.

### Connessione elettrica

Prima di avviare l'unità, staccare la corrente elettrica e assicurarsi che non venga riattaccata! Controllare l'assenza di corrente! Le connessioni elettriche possono essere realizzate unicamente da personale specializzato e nel rispetto delle normative di riferimento. Non usare l'unità se l'involucro mostra danni visibili, per es., crepe.

L'unità potrebbe non essere accessibile dalla parte posteriore.

I cavi a bassa tensione, come quelli della sonda temperatura, devono essere posati separatamente dai cavi portanti la tensione di rete. Inserire i cavi dei sensori di temperatura soltanto nel lato sinistro dell'unità e i cavi di corrente solo nella parte destra.

L'utente deve prevedere un dispositivo di disconnessione di tutti i poli, per es., un interruttore magnetotermico di emergenza.

I cavi collegati alla centralina non devono essere scoperti per più di 55 mm e il rivestimento del cavo deve entrare nella copertura fino all'altro capo della fascetta di rinforzo.

# Installare le sonde temperatura

La centralina funziona con sensori di temperatura Pt1000 con precisione fino a 1 °C che assicurano il controllo ottimale delle funzioni del sistema.



Se necessario, i cavi dei sensori possono essere estesi a un massimo di 30 m utilizzando un cavo a sezione incrociata di almeno 0,75 mm<sup>2</sup>. Assicurarsi che non ci sia una resistenza di contatto! Collocare il sensore esattamente nella zona da misurare! Utilizzare unicamente sensori adatti a immersione, a contatto o piatte per l'area specifica di applicazione con il range di temperatura adatto.



I cavi a bassa tensione, come quelli della sonda temperatura, devono essere posati separatamente dai cavi portanti la tensione di rete. Inserire i cavi dei sensori di temperatura soltanto nel lato sinistro dell'unità e i cavi di corrente solo nella parte destra.

## Tabella resistenza/ temperatura per sonde Pt1000

°C	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ω	922	961	1000	1039	1077	1116	1155	1194	1232	1270	1308	1347	1385

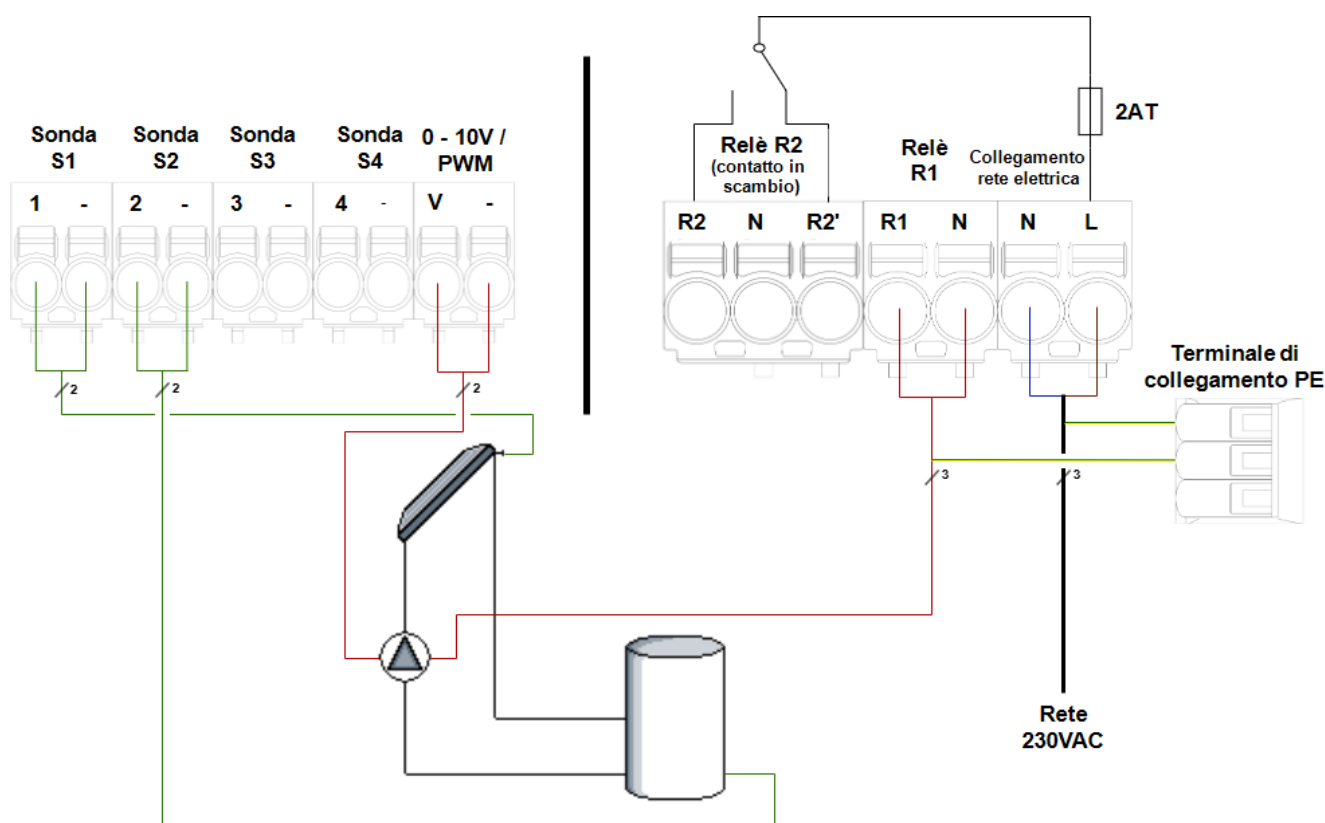
# Terminali elettrici



Bassa tensione max. 12VDC



Tensioni di alimentazione 230 VAC 50 - 60 Hz



Morsetto	Connessione	Morsetto	Connessione
S1	Sonda collettore	R2 (NO)	Non utilizzato
-	GND S1	N	Non utilizzato
S2	Sonda accumulo basso	R2' (NC)	Non utilizzato
-	GND S2	R1	Pompa solare
S3	Sonda di accumulo superiore (opzionale)	N	Pompa solare conduttore neutro N
-	GND S3	N	Conduttore neutro N
S4	Opzionale	L	Conduttore esterno L
-	GND S4		
V	Pompa solare di segnale		Il conduttore di protezione PE deve essere collegato alla morsettiere metallica PE!
-	GND Pompa solare		



## "Collegamento delle pompa PWM"

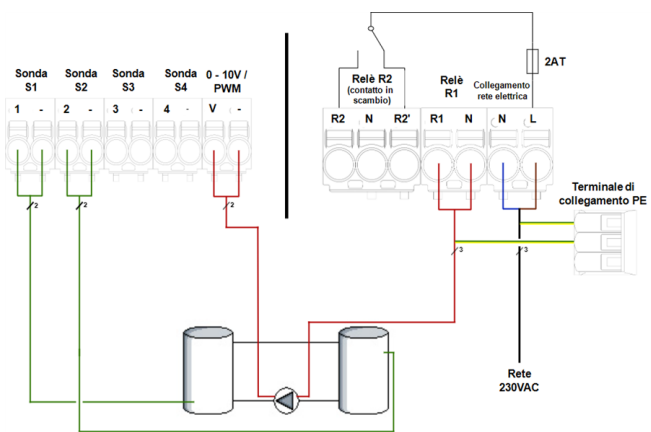
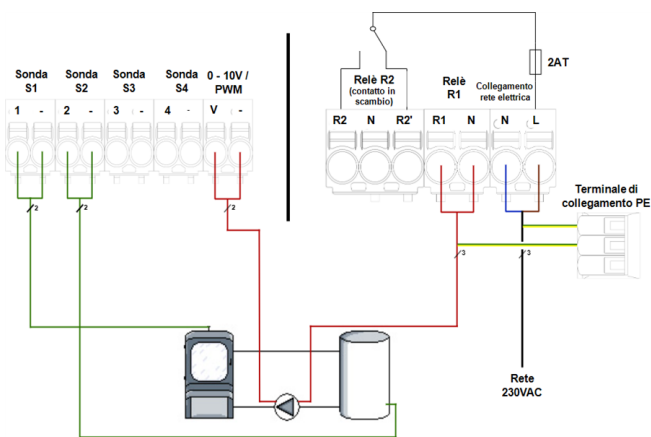
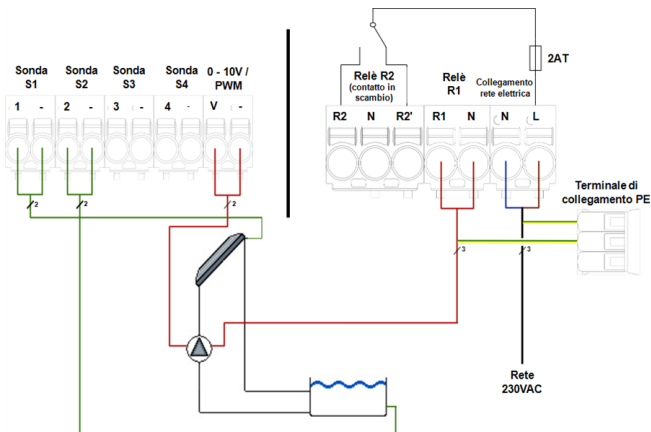
Le pompe PWM sono collegate alla centralina con 2 fili **1)** ingresso PWM (default: marrone) **2)** GND (default: blu). Alcuni cavi di collegamento PWM hanno un terzo filo (segnale di uscita PWM (standard: nero)). Questo non è usato per il collegamento!



L'assegnazione corretta dei terminali per il vostro sistema o schema idraulico è riportata nelle descrizioni del rispettivo schema idraulico, vedi 'Varianti idrauliche' a pagina 7.



Per le pompe ad alta efficienza con uscita segnale 0-10 V / PWM, la corrente può essere fornita (operazione parallela V1) su un relè libero.



**Direzione di carico:** Trasferimento da accumulo con sonda 1 ad accumulo con sonda 2.

### Programma 2 Solare con piscina



**Basso voltaggio  
max. 12VDC**



**Tensione di alimentazione  
230VAC 50-60Hz**

Terminale:	Connessione:	Terminale:	Connessione:
S1	Sonda 1 collettore	R2 (NO)	Non utilizzato
-	GND S1	N	Non utilizzato
S2	Sonda 2 piscina	R2' (NC)	Non utilizzato
-	GND S2	R1	Pompa solare
S3	Sonda 3 (opzionale)	N	Pompa solare conduttore neutro N
-	GND S3	N	Conduttore neutro N
S4	Sonda 4 (opzionale)	L	Conduttore esterno L
-	GND S4		

La polarità delle sonde S1-S4 è arbitraria.

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		

### Programma 3 Caldaia a combustibili solidi con accumulo



**Basso voltaggio  
max. 12VDC**



**Tensione di alimentazione  
230VAC 50-60Hz**

Terminale:	Connessione:	Terminale:	Connessione:
S1	Sonda 1 caldaia a combustibile solido	R2 (NO)	Non utilizzato
-	GND S1	N	Non utilizzato
S2	Sonda 2 accumulo	R2' (NC)	Non utilizzato
-	GND S2	R1	Pompa
S3	Sonda 3 (opzionale)	N	Conduttore neutro pompa N
-	GND S3	N	Conduttore neutro N
S4	Sonda 4 (opzionale)	L	Conduttore esterno L
-	GND S4		

La polarità delle sonde S1-S4 è arbitraria.

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		

### Programma 4 Trasferimento



**Basso voltaggio  
max. 12VDC**

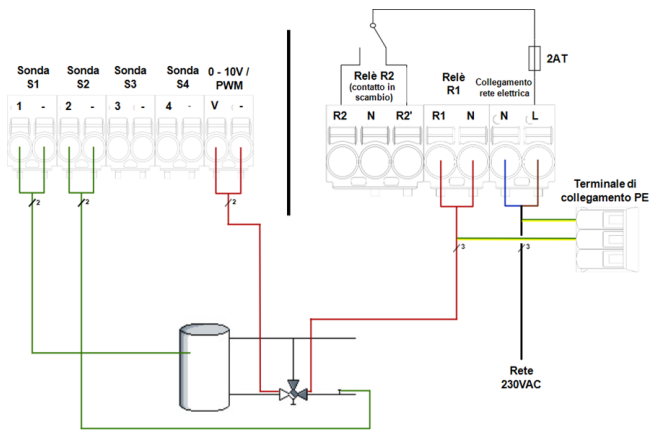


**Tensione di alimentazione  
230VAC 50-60Hz**

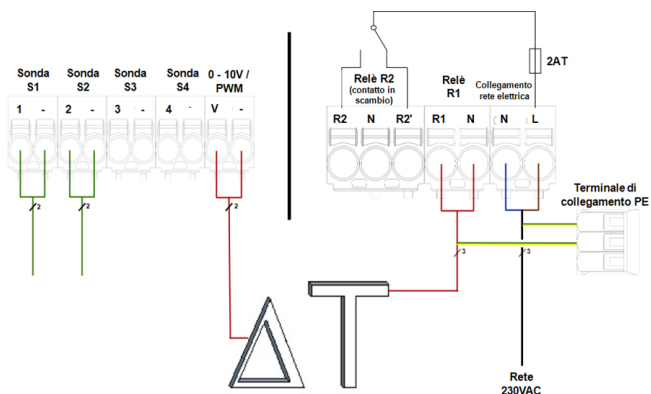
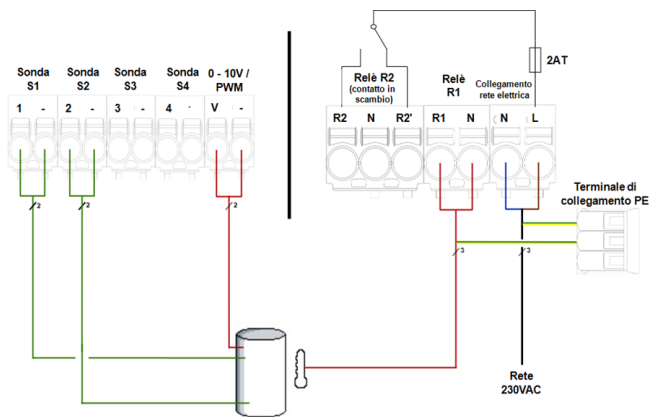
Terminale:	Connessione:	Terminale:	Connessione:
S1	Sonda 1 accumulo 1	R2 (NO)	Non utilizzato
-	GND S1	N	Non utilizzato
S2	Sonda 2 accumulo 2	R2' (NC)	Non utilizzato
-	GND S2	R1	Pompa
S3	Sonda 3 (opzionale)	N	Conduttore neutro pompa N
-	GND S3	N	Conduttore neutro N
S4	Sonda 4 (opzionale)	L	Conduttore esterno L
-	GND S4		

La polarità delle sonde S1-S4 è arbitraria.

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Direzione di commutazione della valvola: R1 accesso / valvola aperta = percorso attraverso l'accumulo



Differenza di temperatura S1 > S2

### Programma 5 Innalzamento ritorno

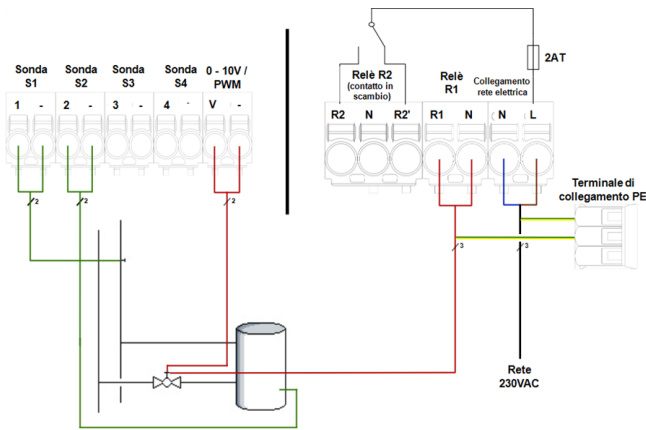
⚠ Basso voltaggio max. 12VDC		⚡ Tensione di alimentazione 230VAC 50-60Hz	
Terminale:	Connessione:	Terminale:	Connessione:
S1	Sonda 1 accumulo	R2 (NO)	Non utilizzato
-	GND S1	N	Non utilizzato
S2	Sonda 2 ritorno riscaldamento	R2' (NC)	Non utilizzato
-	GND S2	R1	valvola
S3	Sonda 3 (opzionale)	N	Valvola neutro N
-	GND S3	N	Conduttore neutro N
S4	Sonda 4 (opzionale)	L	Conduttore esterno L
-	GND S4		
<i>La polarità delle sonde S1-S4 è arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		

### Programma 6 Termostato

⚠ Basso voltaggio max. 12VDC		⚡ Tensione di alimentazione 230VAC 50-60Hz	
Terminale:	Connessione:	Terminale:	Connessione:
S1	Sonda 1 accumulo alto	R2 (NO)	Non utilizzato
-	GND S1	N	Non utilizzato
S2	Sonda 2 (opzionale)	R2' (NC)	Non utilizzato
-	GND S2	R1	Termostato
S3	Sonda 3 (opzionale)	N	Conduttore neutro termostato N
-	GND S3	N	Conduttore neutro N
S4	Sonda 4 (opzionale)	L	Conduttore esterno L
-	GND S4		
<i>La polarità delle sonde S1-S4 è arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		

### Programma 7 Universale ΔT

⚠ Basso voltaggio max. 12VDC		⚡ Tensione di alimentazione 230VAC 50-60Hz	
Terminale:	Connessione:	Terminale:	Connessione:
S1	Sonda 1 Fonte	R2 (NO)	Non utilizzato
-	GND S1	N	Non utilizzato
S2	Sonda 2 Destino	R2' (NC)	Non utilizzato
-	GND S2	R1	Attuatore
S3	Sonda 3 (opzionale)	N	Conduttore neutro attuatore N
-	GND S3	N	Conduttore neutro N
S4	Sonda 4 (opzionale)	L	Conduttore esterno L
-	GND S4		
<i>La polarità delle sonde S1-S4 è arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Programma 8 Valvola

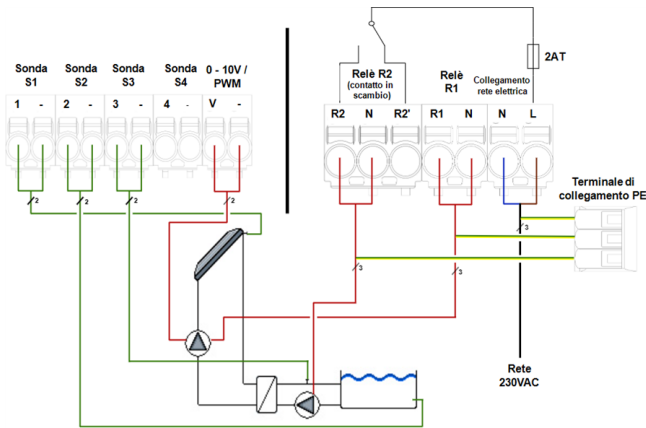


Basso voltaggio  
max. 12VDC



Tensione di alimentazione  
230VAC 50-60Hz

Terminale:	Connessione:	Terminale:	Connessione:
S1	Sonda 1 flusso in avanti	R2 (NO)	Non utilizzato
-	GND S1	N	Non utilizzato
S2	Sonda 2 accumulo	R2' (NC)	Non utilizzato
-	GND S2	R1	Valvola di intercettazione
S3	Sonda 3 (opzionale)	N	Valvola neutro N
-	GND S3	N	Conduttore neutro N
S4	Sonda 4 (opzionale)	L	Conduttore esterno L
-	GND S4		
<i>La polarità delle sonde S1-S4 è arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Entrambe le pompe sono connesse allo stesso relé.

### Programma 9 Solare con scambiatore e accumulo

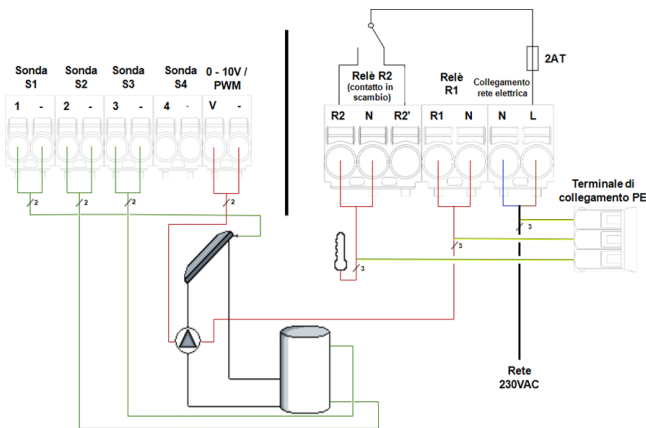


Basso voltaggio  
max. 12VDC



Tensione di alimentazione  
230VAC 50-60Hz

Terminale:	Connessione:	Terminale:	Connessione:
S1	Sonda 1 collettore	R2 (NO)	Pompa secondaria
-	GND S1	N	Pompa secondaria conduttore neutro N
S2	Sonda 2 piscina	R2' (NC)	Non utilizzato
-	GND S2	R1	Pompa solare
S3	Sonda 3 Circuito secondario	N	Pompa solare conduttore neutro N
-	GND S3	N	Conduttore neutro N
S4	Sonda 4 (opzionale)	L	Conduttore esterno L
-	GND S4		
<i>La polarità delle sonde S1-S4 è arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Programma 10 Solare + termostato

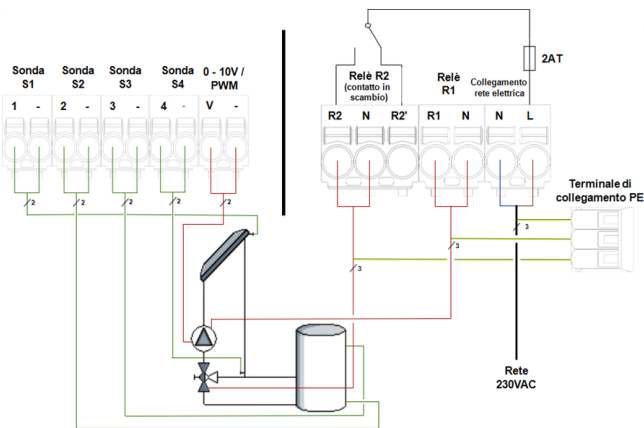
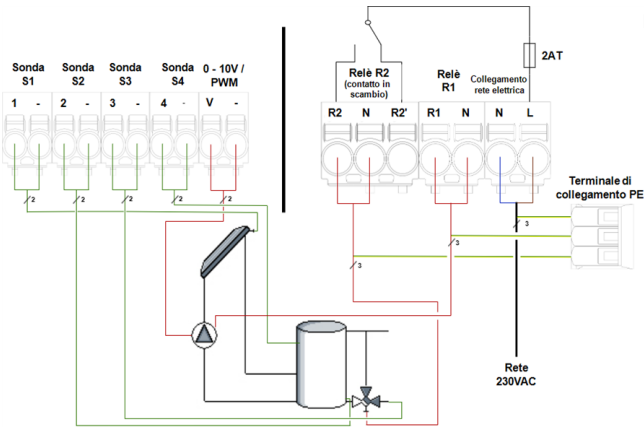
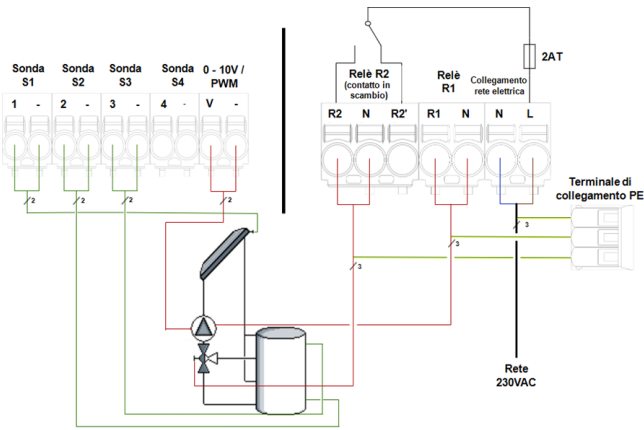


Basso voltaggio  
max. 12VDC



Tensione di alimentazione  
230VAC 50-60Hz

Terminale:	Connessione:	Terminale:	Connessione:
S1	Sonda 1 collettore	R2 (NO)	Termostato
-	GND S1	N	Conduttore neutro termostato N
S2	Sonda 2 fondo accumulo	R2' (NC)	Non utilizzato
-	GND S2	R1	Pompa solare
S3	Sonda 3 parte superiore accumulo	N	Pompa solare conduttore neutro N
-	GND S3	N	Conduttore neutro N
S4	Sonda 4 (opzionale)	L	Conduttore esterno L
-	GND S4		
<i>La polarità delle sonde S1-S4 è arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



**Programma 11 Solare + valvola di accumulo solare + zona**

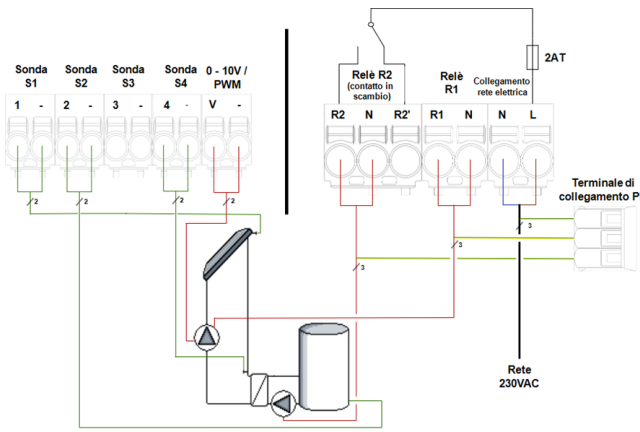
⚠ Basso voltaggio max. 12VDC		⚡ Tensione di alimentazione 230VAC 50-60Hz	
Terminale:	Connessione:	Terminale:	Connessione:
S1	Sonda 1 collettore	R2 (NO)	Valvola due zone
-	GND S1	N	Valvola due zone N
S2	Sonda 2 fondo accumulo	R2' (NC)	Non utilizzato
-	GND S2	R1	Pompa solare
S3	Sonda 3 parte superiore accumulo	N	Pompa solare conduttore neutro N
-	GND S3	N	Conduttore neutro N
S4	Sonda 4 (opzionale)	L	Conduttore esterno L
-	GND S4		
<i>La polarità delle sonde S1-S4 è arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		

**Programma 12 Solare + Aumento del ritorno**

⚠ Basso voltaggio max. 12VDC		⚡ Tensione di alimentazione 230VAC 50-60Hz	
Terminale:	Connessione:	Terminale:	Connessione:
S1	Sonda 1 collettore	R2 (NO)	Aumento del ritorno
-	GND S1	N	Aumento del ritorno conduttore neutro N
S2	Sonda 2 fondo accumulo	R2' (NC)	Non utilizzato
-	GND S2	R1	Pompa solare
S3	Sonda 3 Ritorno	N	Pompa solare conduttore neutro N
-	GND S3	N	Conduttore neutro N
S4	Sonda 4 parte superiore accumulo	L	Conduttore esterno L
-	GND S4		
<i>La polarità delle sonde S1-S4 è arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		

**Programma 13 Solare + Bypass**

⚠ Basso voltaggio max. 12VDC		⚡ Tensione di alimentazione 230VAC 50-60Hz	
Terminale:	Connessione:	Terminale:	Connessione:
S1	Sonda 1 collettore	R2 (NO)	Bypass
-	GND S1	N	Bypass conduttore neutro N
S2	Sonda 2 fondo accumulo	R2' (NC)	Non utilizzato
-	GND S2	R1	Pompa solare
S3	Sonda 3 parte superiore accumulo	N	Pompa solare conduttore neutro N
-	GND S3	N	Conduttore neutro N
S4	Sonda 4, sonda di mandata	L	Conduttore esterno L
-	GND S4		
<i>La polarità delle sonde S1-S4 è arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Programma 14 Solare + scambiatore di calore

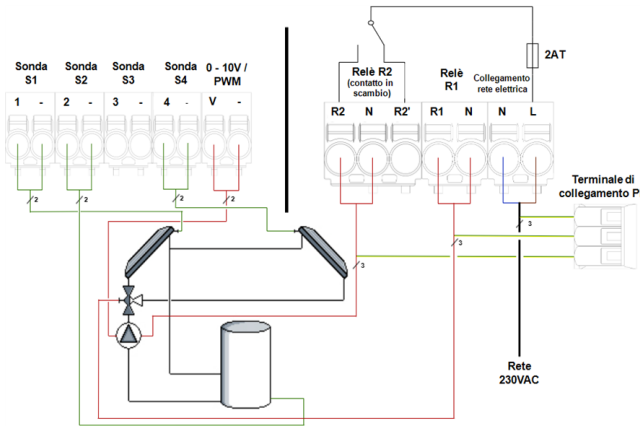


**Basso voltaggio  
max. 12VDC**



**Tensione di alimentazione  
230VAC 50-60Hz**

Terminale:	Connessione:	Terminale:	Connessione:
S1	Sonda 1 collettore	R2 (NO)	Aumento del ritorno
-	GND S1	N	Pompa secondaria conduttore neutro N
S2	Sonda 2 fondo accumulo	R2' (NC)	Non utilizzato
-	GND S2	R1	Pompa solare conduttore neutro N
S3	Sonda 3 (opzionale)	N	Pompa solare
-	GND S3	N	Conduttore neutro N
S4	Sonda 4, sonda di mandata	L	Conduttore esterno L
-	GND S4		
<i>La polarità delle sonde S1-S4 è arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Programma 15 solare + 2 valvola collettore

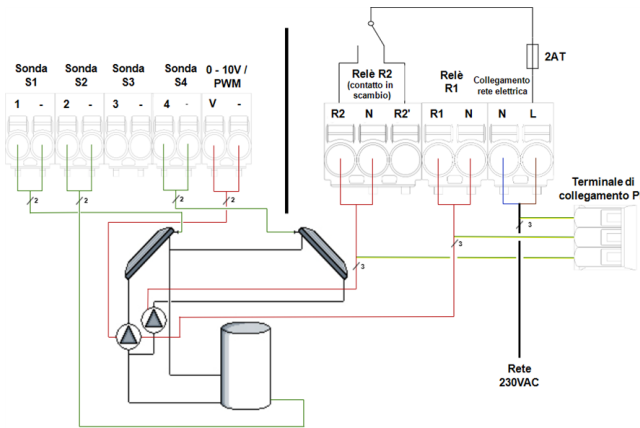


**Basso voltaggio  
max. 12VDC**



**Tensione di alimentazione  
230VAC 50-60Hz**

Terminale:	Connessione:	Terminale:	Connessione:
S1	Sonda 1 Collettore 2	R2 (NO)	valvola
-	GND S1	N	Valvola neutro N
S2	Sonda 2 fondo accumulo	R2' (NC)	Non utilizzato
-	GND S2	R1	Pompa solare
S3	Sonda 3 (opzionale)	N	Pompa solare conduttore neutro N
-	GND S3	N	Conduttore neutro N
S4	Sonda 4 Collettore 2	L	Conduttore esterno L
-	GND S4		
<i>La polarità delle sonde S1-S4 è arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Programma 16 solare + 2 pompa collettore

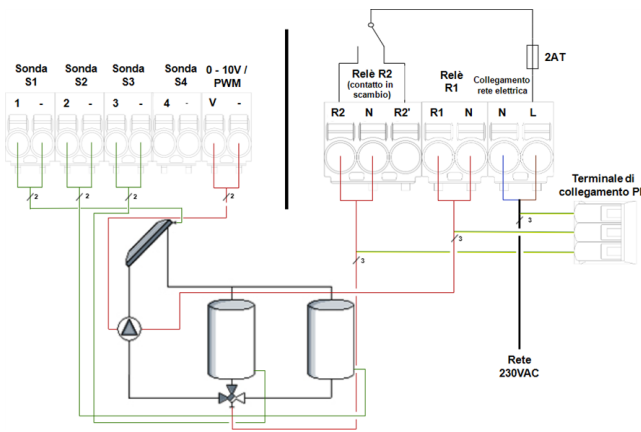


**Basso voltaggio  
max. 12VDC**



**Tensione di alimentazione  
230VAC 50-60Hz**

Terminale:	Connessione:	Terminale:	Connessione:
S1	Sonda 1 Collettore 1	R2 (NO)	Pompa solare 2
-	GND S1	N	Pompa solare 2 conduttore neutro N
S2	Sonda 2 fondo accumulo	R2' (NC)	Non utilizzato
-	GND S2	R1	Pompa solare 1
S3	Sonda 3 (opzionale)	N	Pompa solare 1 conduttore neutro N
-	GND S3	N	Conduttore neutro N
S4	Sonda 4 Collettore 2	L	Conduttore esterno L
-	GND S4		
<i>La polarità delle sonde S1-S4 è arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Programma 17 Solare + 2 valvola di accumulo



**Basso voltaggio**  
max. 12VDC

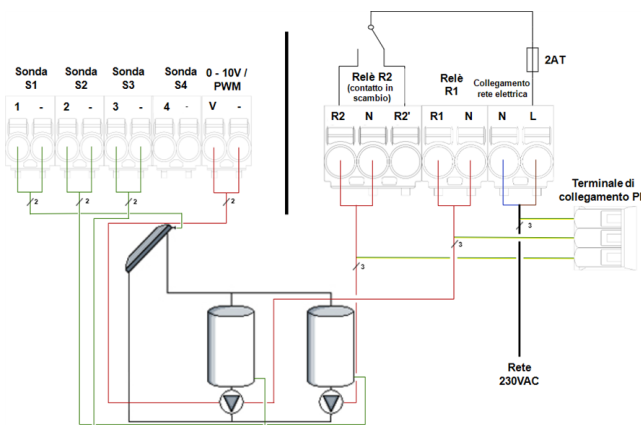


**Tensione di alimentazione**  
230VAC 50-60Hz

Terminale:	Connessione:	Terminale:	Connessione:
S1	Sonda 1 collettore	R2 (NO)	valvola
-	GND S1	N	Valvola neutro N
S2	Sonda 2 fondo accumulo 1	R2' (NC)	Non utilizzato
-	GND S2	R1	Pompa solare N
S3	Sonda 3 fondo accumulo 2	N	Pompa solare conduttore neutro N
-	GND S3	N	Conduttore neutro N
S4	Sonda 4 (opzionale)	L	Conduttore esterno L
-	GND S4		

*La polarità delle sonde S1-S4 è arbitraria.*

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Programma 18 Solare + 2 pompe di accumulo



**Basso voltaggio**  
max. 12VDC

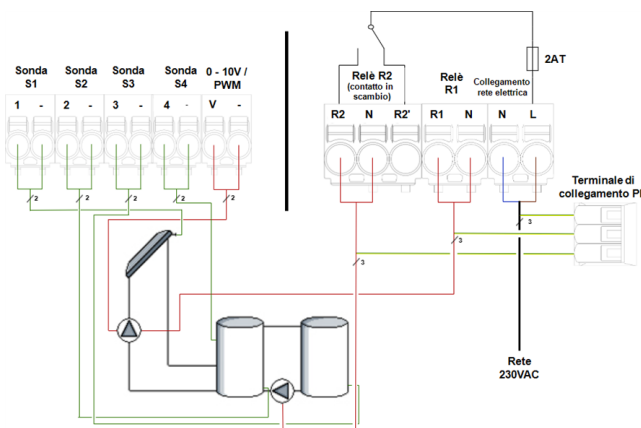


**Tensione di alimentazione**  
230VAC 50-60Hz

Terminale:	Connessione:	Terminale:	Connessione:
S1	Sonda 1 collettore	R2 (NO)	Pompa di accumulo 2
-	GND S1	N	Pompa di accumulo 2 conduttore neutro N
S2	Sonda 2 fondo accumulo 1	R2' (NC)	Non utilizzato
-	GND S2	R1	Pompa di accumulo 1 conduttore neutro N
S3	Sonda 3 fondo accumulo 2	N	Pompa di accumulo
-	GND S3	N	Conduttore neutro N
S4	Sonda 4 (opzionale)	L	Conduttore esterno L
-	GND S4		

*La polarità delle sonde S1-S4 è arbitraria.*

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Programma 19 Solare + Trasferimento



**Basso voltaggio**  
max. 12VDC

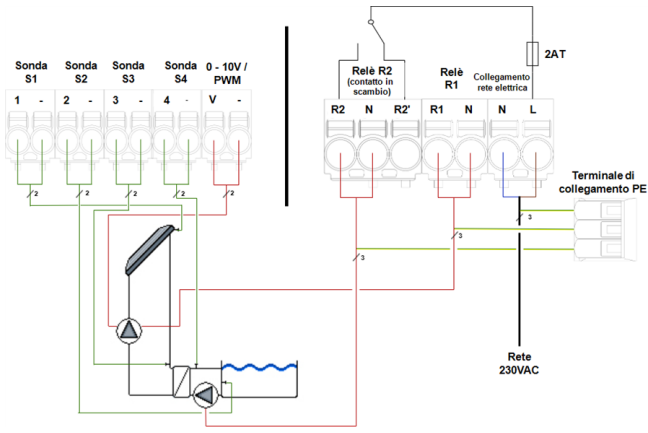


**Tensione di alimentazione**  
230VAC 50-60Hz

Terminale:	Connessione:	Terminale:	Connessione:
S1	Sonda 1 collettore	R2 (NO)	Pompa di accumulo 2
-	GND S1	N	Pompa di accumulo 2 conduttore neutro N
S2	Sonda 2 fondo accumulo 1	R2' (NC)	Non utilizzato
-	GND S2	R1	Pompa solare 2
S3	Sonda 3 fondo accumulo 2	N	Pompa solare 2 conduttore neutro N
-	GND S3	N	Conduttore neutro N
S4	Sonda 4 parte superiore accumulo 1	L	Conduttore esterno L
-	GND S4		

*La polarità delle sonde S1-S4 è arbitraria.*

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Programma 20 Solare con piscina + Scamb. + S3

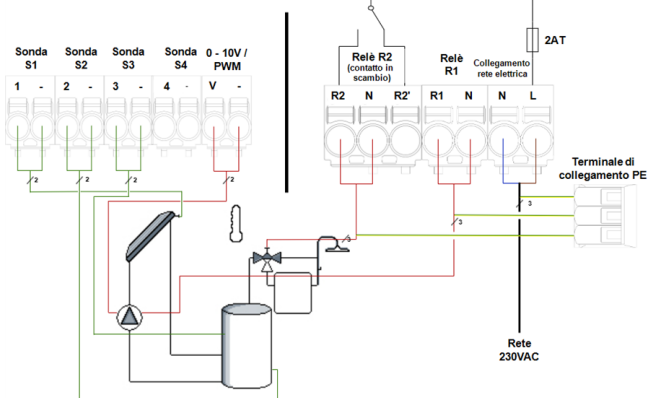


**Basso voltaggio  
max. 12VDC**



**Tensione di alimentazione  
230VAC 50-60Hz**

Terminale:	Connessione:	Terminale:	Connessione:
S1	Sonda 1 collettore	R2 (NO)	Pompa secondaria
-	GND S1	N	Pompa secondaria conduttore neutro N
S2	Sonda 2 Sonda piscina	R2' (NC)	Non utilizzato
-	GND S2	R1	Pompa solare
S3	Sonda 3 scambiatore di calore 1	N	Pompa solare conduttore neutro N
-	GND S3	N	Conduttore neutro N
S4	Sonda 4 scambiatore di calore 2	L	Conduttore esterno L
-	GND S4		
<i>La polarità delle sonde S1-S4 è arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Programma 21 Solare + Termostato valvola

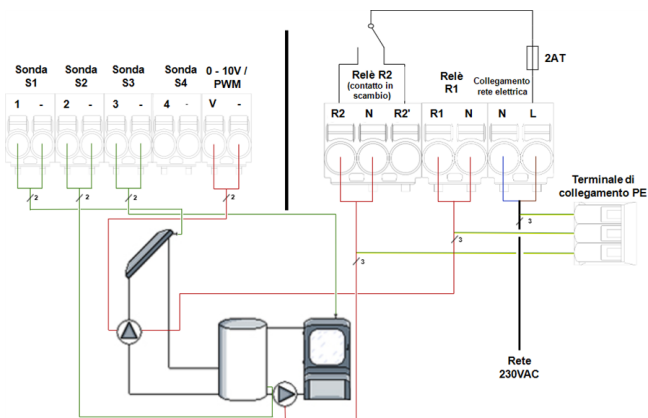


**Basso voltaggio  
max. 12VDC**



**Tensione di alimentazione  
230VAC 50-60Hz**

Terminale:	Connessione:	Terminale:	Connessione:
S1	Sonda 1 collettore	R2 (NO)	valvola
-	GND S1	N	Valvola neutro N
S2	Sonda 2 fondo accumulo	R2' (NC)	Non utilizzato
-	GND S2	R1	Pompa solare
S3	Sonda 3 parte superiore accumulo	N	Pompa solare conduttore neutro N
-	GND S3	N	Conduttore neutro N
S4	Sonda 4 (opzionale)	L	Conduttore esterno L
-	GND S4		
<i>La polarità delle sonde S1-S4 è arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Programma 22 Solare con boiler a combustibile solido

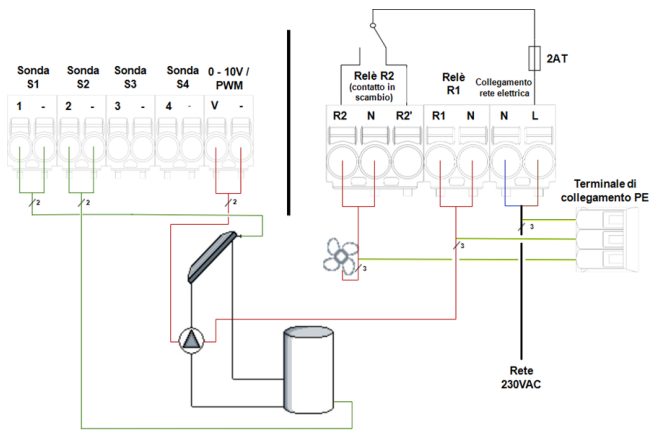


**Basso voltaggio  
max. 12VDC**



**Tensione di alimentazione  
230VAC 50-60Hz**

Terminale:	Connessione:	Terminale:	Connessione:
S1	Sonda 1 collettore	R2 (NO)	Pompa accumulo
-	GND S1	N	Pompa della caldaia conduttore neutro N
S2	Sonda 2 fondo accumulo	R2' (NC)	Non utilizzato
-	GND S2	R1	Pompa solare
S3	Sonda 3 Sonda caldaia a combustibile solido	N	Pompa solare conduttore neutro N
-	GND S3	N	Conduttore neutro N
S4	Sonda 4 (opzionale)	L	Conduttore esterno L
-	GND S4		
<i>La polarità delle sonde S1-S4 è arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



**Programma 23 Solare + Dissipazione attiva**

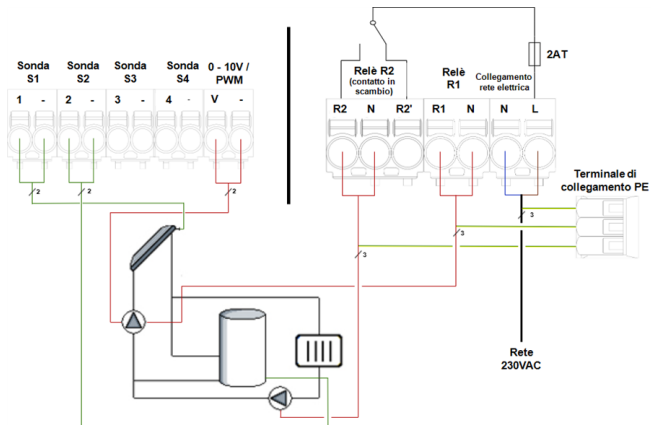


**Basso voltaggio max. 12VDC**



**Tensione di alimentazione 230VAC 50-60Hz**

Terminale:	Connessione:	Terminale:	Connessione:
S1	Sonda 1 collettore	R2 (NO)	Raffr. collettore
-	GND S1	N	Dissipazione attiva conduttore neutro N
S2	Sonda 2 fondo accumulo	R2' (NC)	Non utilizzato
-	GND S2	R1	Pompa solare
S3	Sonda 3 (opzionale)	N	Pompa solare conduttore neutro N
-	GND S3	N	Conduttore neutro N
S4	Sonda 4 (opzionale)	L	Conduttore esterno L
-	GND S4		
<i>La polarità dei sonde S1 - S3 è arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



**Programma 24 Solare + Dissipazione passiva**

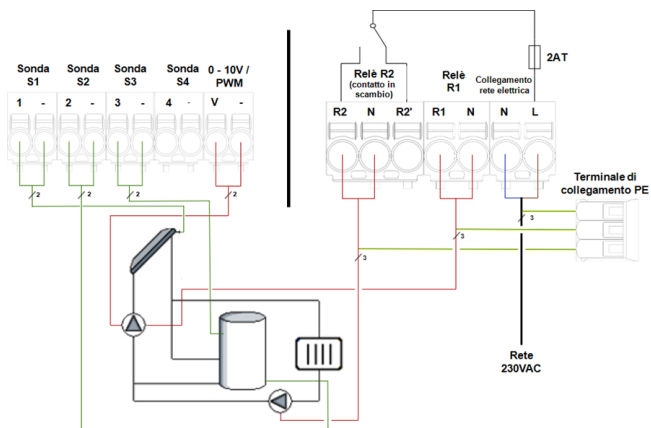


**Basso voltaggio max. 12VDC**



**Tensione di alimentazione 230VAC 50-60Hz**

Terminale:	Connessione:	Terminale:	Connessione:
S1	Sonda 1 collettore	R2 (NO)	Dissipazione passiva
-	GND S1	N	Dissipazione passiva conduttore neutro N
S2	Sonda 2 fondo accumulo	R2' (NC)	Non utilizzato
-	GND S2	R1	Pompa solare
S3	Sonda 3 (opzionale)	N	Pompa solare conduttore neutro N
-	GND S3	N	Conduttore neutro N
S4	Sonda 4 (opzionale)	L	Conduttore esterno L
-	GND S4		
<i>La polarità delle sonde S1-S4 è arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



**Programma 25 Solare + Dissipazione accumulo**

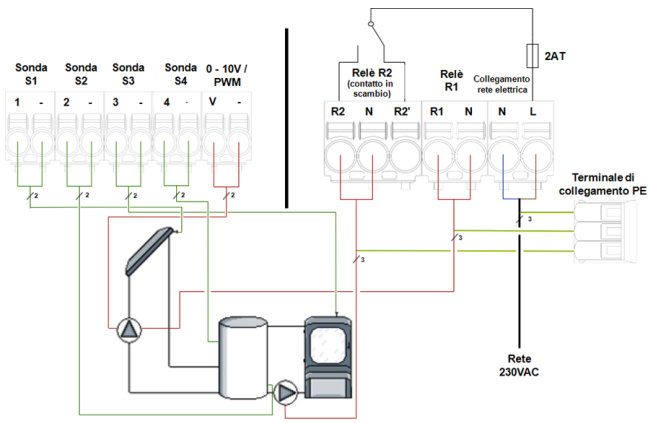


**Basso voltaggio max. 12VDC**



**Tensione di alimentazione 230VAC 50-60Hz**

Terminale:	Connessione:	Terminale:	Connessione:
S1	Sonda 1 collettore	R2 (NO)	Dissipazione accumulo
-	GND S1	N	Dissipazione accumulo conduttore neutro N
S2	Sonda 2 fondo accumulo	R2' (NC)	Non utilizzato
-	GND S2	R1	Pompa solare
S3	Sonda 3 parte superiore accumulo	N	Pompa solare conduttore neutro N
-	GND S3	N	Conduttore neutro N
S4	Sonda 4 (opzionale)	L	Conduttore esterno L
-	GND S4		
<i>La polarità delle sonde S1-S4 è arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Programma 26 Solare + Caldaia a legna + S4

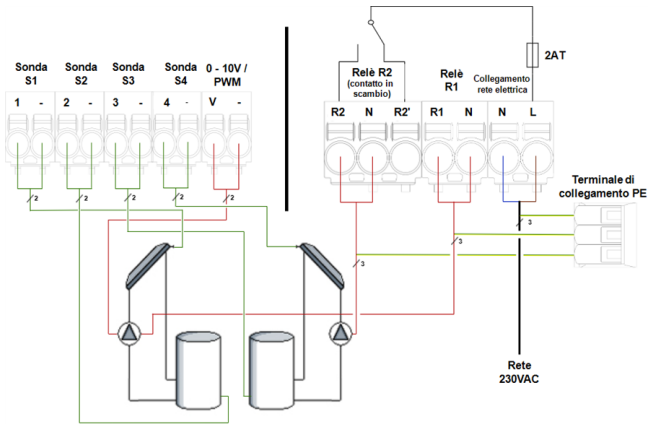


**Basso voltaggio  
max. 12VDC**



**Tensione di alimentazione  
230VAC 50-60Hz**

Terminale:	Connessione:	Terminale:	Connessione:
S1	Sonda 1 collettore	R2 (NO)	Pompa accumulo
-	GND S1	N	Pompa della caldaia conduttore neutro N
S2	Sonda 2 fondo accumulo	R2' (NC)	Non utilizzato
-	GND S2	R1	Pompa solare
S3	Sonda 3 Sonda caldaia a combustibile solido	N	Pompa solare conduttore neutro N
-	GND S3	N	Conduttore neutro N
S4	Sonda 4 parte superiore accumulo	L	Conduttore esterno L
-	GND S4		
<i>La polarità delle sonde S1-S4 è arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Programma 27 solare termico 2x



**Basso voltaggio  
max. 12VDC**

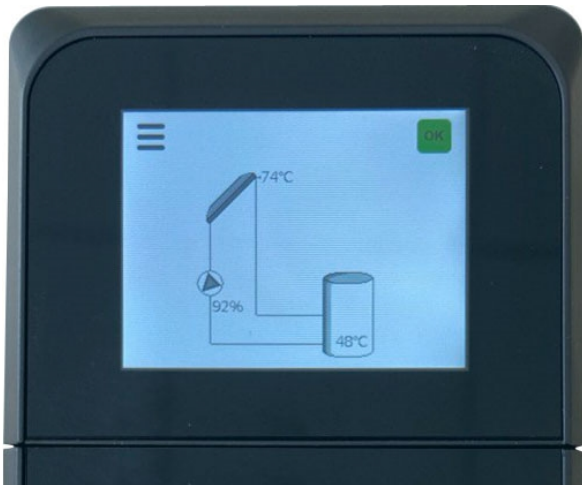


**Tensione di alimentazione  
230VAC 50-60Hz**

Terminale:	Connessione:	Terminale:	Connessione:
S1	Sonda 1 Collettore 1	R2 (NO)	Pompa accumulo
-	GND S1	N	Pompa della caldaia conduttore neutro N
S2	Sonda 2 fondo accumulo 1	R2' (NC)	Non utilizzato
-	GND S2	N	Pompa solare
S3	Sonda 3 fondo accumulo 2	R2	Pompa solare conduttore neutro N
-	GND S3	N	Conduttore neutro N
S4	Sonda 4 Collettore 2	L	Conduttore esterno L
-	GND S4		
<i>La polarità delle sonde S1-S4 è arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		

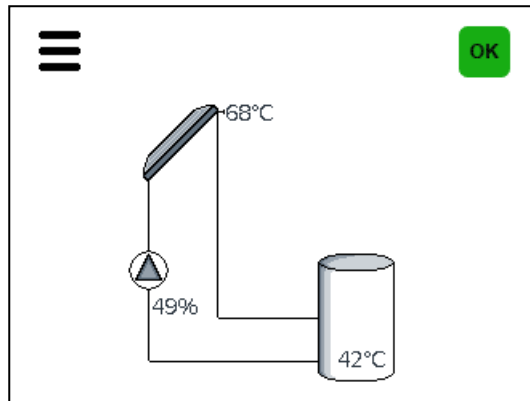
# Funzionamento

## Display e tasti



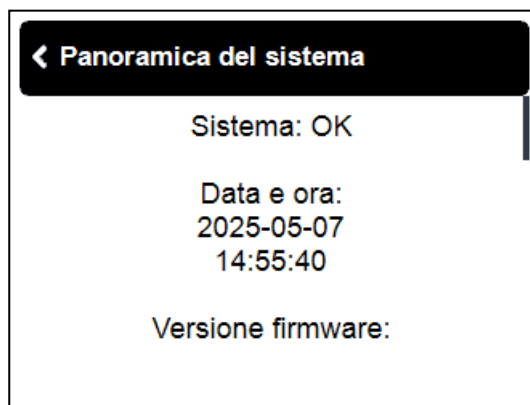
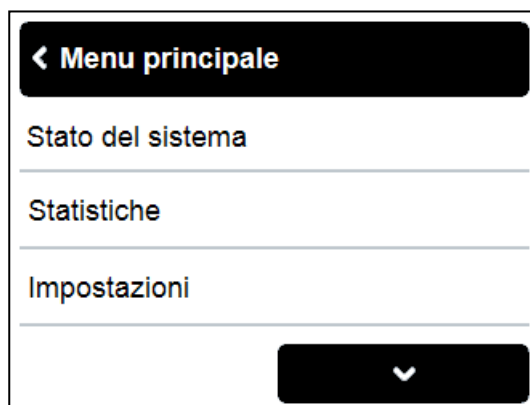
Il display a colori TFT con ampie modalità di testo e grafica rende la centralina facile da usare.

L'input avviene tramite i pulsanti o le icone sul display touch, a cui sono assegnate funzioni diverse a seconda della situazione. Utilizzare il pulsante Indietro (<) in alto a sinistra per ritornare al livello di menu precedente. Se applicabile, apparirà una richiesta di conferma per salvare le modifiche apportate.



La modalità grafica appare se non si preme alcun tasto per 2 minuti o se si esce dal menu principale con il tasto Indietro.

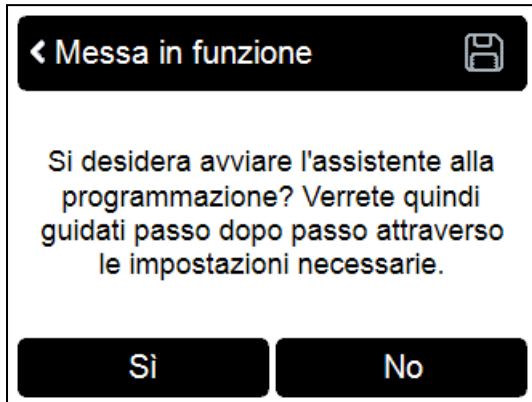
	Pompa (ruota durante il funzionamento)
	Valvola (direzione del flusso nero)
	Valvola di intercettazione
	Collettore
	Accumulo
	Caldaia a combustibile solido
	Piscina
	Termostato
	Sensori di temperatura
	Scambiatore di calore
	Stato del sistema OK
	Stato del sistema, informazioni
	Stato del sistema messaggio di errore



La panoramica del sistema con tutti i valori delle sonde e i dettagli del dispositivo si trova nel menu principale alla voce Stato del sistema. Utilizzare il pulsante "Indietro" in alto a sinistra per ritornare alla visualizzazione precedente.

## Assistente alla messa in funzione

Alla prima accensione del dispositivo o dopo il caricamento delle impostazioni di fabbrica, viene visualizzata la procedura guidata di avviamento. Il sistema guida l'utente attraverso le impostazioni di base necessarie nell'ordine corretto, con i rispettivi parametri spiegati brevemente sul display.



1. Impostare lingua e ora

2. Assistente alla messa in funzione/Impostazione guidata

- a) sono d'accordo / non sono d'accordo o
- b) ignorare.

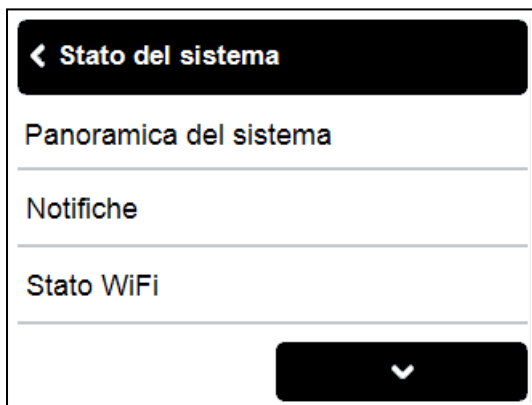
L'impostazione guidata guida l'utente nelle impostazioni di base necessarie nell'ordine corretto. Ogni parametro è spiegato nel display. Il pulsante Indietro in alto a sinistra riporta alla schermata precedente.

b) Senza assistente alla messa in funzione le impostazioni vanno effettuate in questo ordine:

- Impostazioni, tutti i valori
- Funzioni di protezione, se necessarie
- Funzioni speciali, se necessarie

3. nel menu Funzionamento manuale, testare le uscite di commutazione con un carico collegato e verificare la plausibilità dei valori della sonda.

## Stato del sistema



Il menu contiene la panoramica del sistema, i messaggi, lo stato WiFi e MQTT e la release di supporto.

## Panoramica del sistema

Visualizzazione dello stato del sistema, della versione del firmware, dell'assegnazione degli ingressi e delle uscite e della quantità di calore.

## Notifiche

Visualizzazione della memoria errori e dei messaggi informativi.

## Stato WiFi

Informazioni sullo stato del WiFi e sull'indirizzo IP.

## Stato MQTT

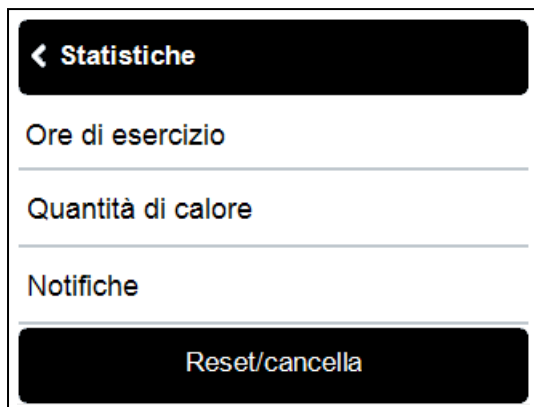
Informazioni sullo stato di MQTT.

## Autorizzazione al supporto

Fornisce un modo semplice per autorizzare l'assistenza del produttore ad accedere alla centralina da remoto. Il supporto del produttore viene aggiunto all'elenco "Gestisci accesso" e riceve l'indirizzo del dispositivo via e-mail.

Ulteriori utenti autorizzati possono essere aggiunti o modificati in qualsiasi momento tramite "Impostazioni > Rete > WiFi > Controllo Accesso".

## Statistiche



Il menu contiene informazioni sulle ore di funzionamento, sulla quantità di riscaldamento, sui messaggi attuali e sull'opzione di ripristino dei dati salvati.

### Ore di esercizio

Visualizzazione delle ore di funzionamento delle utenze collegate alla centralina, ad esempio pompe solari o valvole. Sono disponibili diversi intervalli di tempo (giorni-anni).

### Quantità di calore

Visualizzazione dell'energia termica in kWh.



Questa cifra è un valore approssimativo.

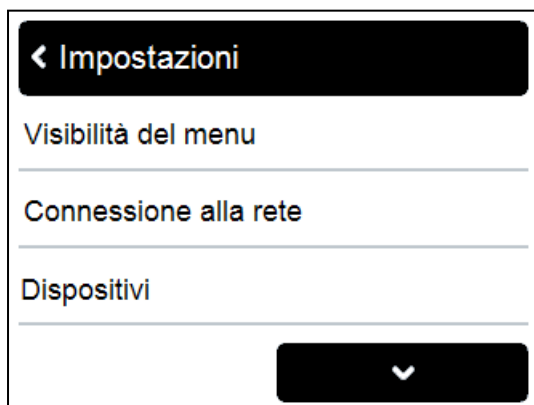
### Notifiche

Visualizzazione della memoria errori e dei messaggi informativi.

### Reset / Cancella

Ripristinare i dati salvati. Selezionando "tutte le statistiche" si cancella tutto tranne i messaggi.

## Impostazioni



Vengono effettuate le impostazioni di base necessarie per la funzione di controllo.



La centralina non sostituisce in nessun caso i dispositivi di sicurezza in loco!

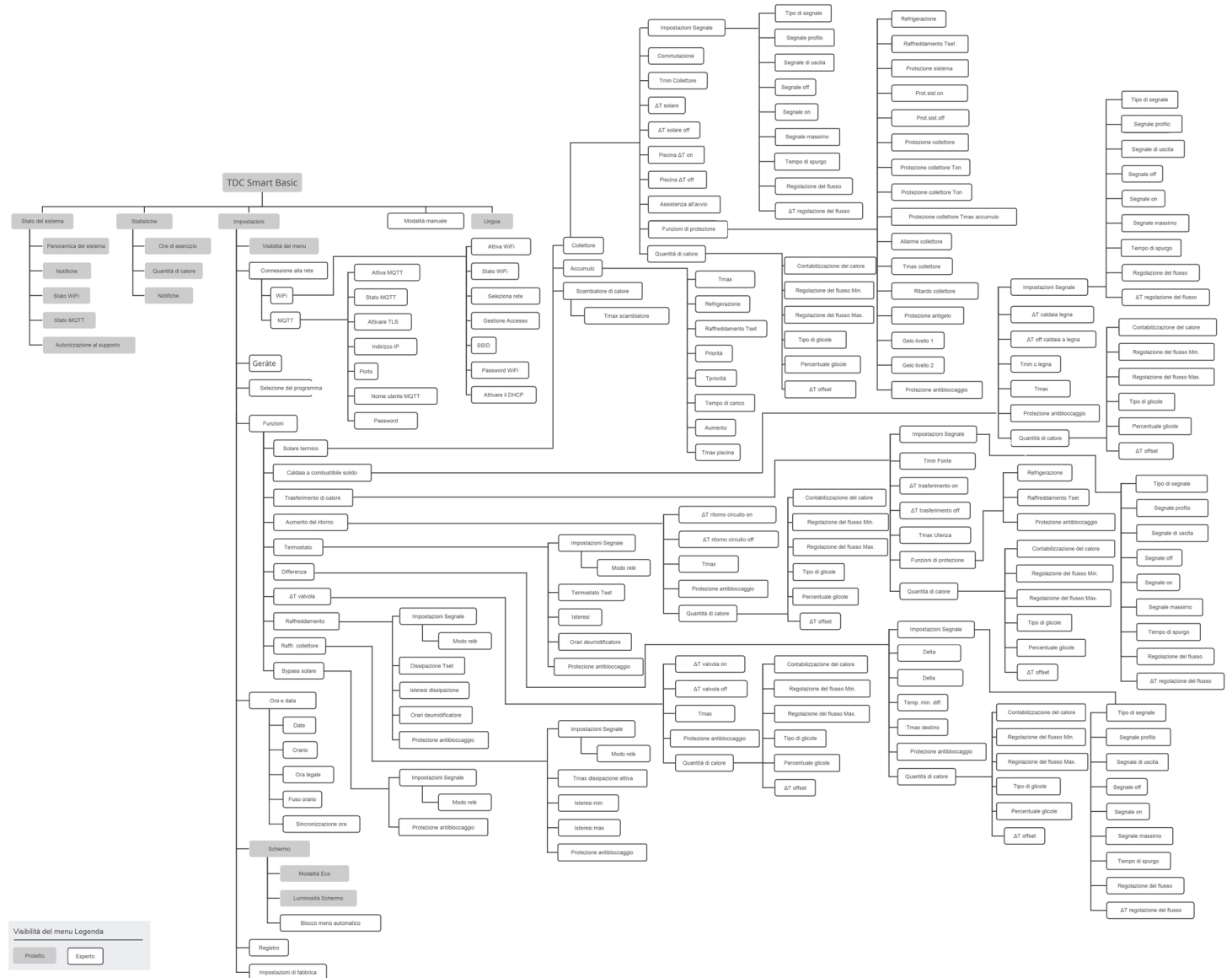
# Visibilità del menu

Mostra/nascondi alcune voci di menu. Sono possibili le seguenti impostazioni:

Protetto = visualizzazione del menu fortemente limitata. È possibile impostare la data, l'ora e le impostazioni di base.

Esperto = sono visibili tutte le voci di menu necessarie all'installatore per l'avviamento.

Produttore = area protetta da password con opzioni di impostazione e analisi estese.



# Connessione alla rete

---

Settings for the WiFi and MQTT are made here.

## WiFi

### Attiva WiFi

Attivare il WiFi per abilitare le funzioni internet come l'accesso alle app, gli aggiornamenti del firmware o la sincronizzazione automatica dell'ora.

### Stato WiFi

Informazioni sullo stato del WiFi e sull'indirizzo IP.

### Seleziona rete

Eseguire la scansione delle reti disponibili e selezionare la rete.

### Gestione Accesso

È possibile memorizzare fino a 5 indirizzi e-mail autorizzati ad accedere alla centralina tramite l'app SOREL Connect.

### SSID

Inserimento manuale dell'SSID

### Password WiFi

Immissione della password WiFi

### Attivare il DHCP

Quando la configurazione automatica è attivata, il dispositivo cerca nella rete un server DHCP che gli assegna un indirizzo IP, una maschera di sottorete, un IP gateway e un IP server DNS. Se si disattiva l'autoconfigurazione (DHCP), le impostazioni di rete richieste dovranno essere effettuate manualmente!

## MQTT

### Attiva MQTT

Abilita l'invio dei dati utilizzando il protocollo MQTT.

### Attivare TLS

Attivare la crittografia tramite TSL.

### Indirizzo IP

Inserire l'indirizzo del broker (indirizzo di destinazione) per la comunicazione dei dati tramite MQTT. L'impostazione predefinita è mqtt.sorel.de, ma può essere modificata per altre applicazioni, come la connessione a sistemi di domotica.

### Porto

Inserire la porta. Impostazioni di fabbrica 8883

### Nome utente MQTT

Inserire il nome utente MQTT. È assegnato ex works e corrisponde all'indirizzo del dispositivo nello stato WiFi.

### Password

Inserire la password MQTT. Opere ex preimate. Se la password viene persa, la connessione MQTT può essere ripristinata caricando le impostazioni di fabbrica.

## Dispositivi

---

Visualizzazione dei dispositivi, delle loro risorse e della versione del firmware, nonché aggiornamento del firmware.

## Selezione del programma

---

Qui viene selezionata la variante idraulica appropriata per la rispettiva applicazione, che serve come base per gli adattamenti successivi in base all'applicazione desiderata.



La selezione del programma si verifica normalmente solo una volta durante la prima entrata in servizio effettuata da parte di personale addetto. Una selezione errata del programma può comportare errori imprevisi.

# Funzioni

---

## Solare termico

Centralizza una pompa solare in base alla temperatura del collettore e dell'accumulo.

### Collettore

#### Impostazioni Segnale

##### **Tipo di segnale**

La voce di menu appare se è stata selezionata un'uscita di segnale come uscita.

Selezione (0 - 10 V, PWM) della centralina

0 - 10V = segnale di tensione

PWM = segnale a onda quadra

##### **Segnale profilo**

Selezionare il profilo del segnale (manuale, valvola, solare, riscaldamento)

##### **Segnale di uscita**

Invertito: segnale piccolo = pompa in funzione ad alta potenza

Normale: segnale piccolo = la pompa funziona a bassa potenza

##### **Segnale off**

Segnale di spegnimento del dispositivo di destinazione

##### **Segnale on**

Segnale per accendere il dispositivo di destinazione a potenza minima

##### **Segnale massimo**

Segnale per impostare il dispositivo di destinazione alla massima potenza.

##### **Tempo di spurgo**

Durante questo tempo, la pompa funziona a piena velocità (100%) per assicurare un sicuro avviamento. Trascorso questo tempo di spurgo, la pompa regola la velocità ed è impostata sulla velocità massima o minima, a seconda della variante di controllo della velocità.

##### **Regolazione del flusso**

Modulazione (lenta, media, veloce, spenta) dell'uscita per la regolazione del flusso.

##### **$\Delta T$ regolazione del flusso**

Differenza di setpoint per la regolazione del flusso

### Commutazione

Selezione della commutazione del collettore tramite pompa o valvola.

### Tmin Collettore

Temperatura minima al collettore solare per il rilascio.

Se questo valore sul sensore specificato viene superato e le altre condizioni non sono soddisfatte, la centralina accenderà la pompa o la valvola associata. Se la temperatura sul sensore è sotto i 5 °C di questo valore, la pompa o la valvola sarà spenta di nuovo.

### $\Delta T$ solare

Differenza di temperatura all'accensione per il carico solare

Se il differenziale di temperatura  $\Delta T$  Solare tra i sensori di riferimento è superato e le altre condizioni sono soddisfatte, l'unità della centralina accenderà la pompa/valvola sul relè corrispondente. Se la differenza di temperatura scende a  $\Delta T$  Off, la pompa/valvola viene nuovamente disattivata.

### $\Delta T$ solare off

Temperatura di spegnimento per il carico solare tra il collettore solare e l'accumulo.

### Piscina $\Delta T$ on

$\Delta T$  accensione per il riempimento della piscina.


### Piscina $\Delta T$ off

$\Delta T$  per spegnere il riempimento della piscina.

### Assistenza all'avvio

Con alcuni impianti solari, soprattutto con collettori a tubo sottovuoto, può accadere che la registrazione della misurazione dei valori sulle sonde del collettore sia troppo lenta o troppo imprecisa perché la sonda spesso non è nel punto più caldo. Con l'ausilio di avviamento attivato, si svolge il seguente processo: se la temperatura al sensore del collettore aumenta del valore specificato in "Aumento" entro 5

minuti, la pompa solare viene attivata per il “tempo di lavaggio” impostato, in modo che il mezzo da misurare venga trasportato al sensore del collettore. Se ancora non raggiunge una condizione normale di accensione, si avrà un blocco di 5 minuti per la funzione di impostazione guidata.

 Questa funzione deve essere attivata solo da un tecnico se si riscontrano problemi con la registrazione delle misurazioni. Osservare in particolare le istruzioni del produttore del collettore.

## Tempo di spurgo

Se la temperatura al sensore del collettore aumenta del valore specificato in “aumento” entro 5 minuti, la pompa solare viene attivata per il “tempo di lavaggio” impostato, in modo che il mezzo da misurare venga trasportato al sensore del collettore. Se  $\Delta T$  non viene raggiunto, si applicherà un intervallo di pausa della circolazione di 5 minuti per la funzione di assistenza alla messa in funzione.


## Aumento

Se la temperatura al collettore aumenta del valore qui impostato entro 5 minuti, la pompa solare viene attivata per tutta la durata del tempo di lavaggio.

## Funzioni di protezione

### **Refrigerazione**


Il ricircolo raffredda l'accumulo surriscaldato attraverso il collettore.

 Questa funzione comporta una perdita di energia attraverso il collettore! Il raffreddamento deve essere attivato solo in casi eccezionali, con la minima richiesta di calore, per es. durante i orari di vacanza.

### **Protezione sistema**

#### **Funzione di protezione prioritaria**

La protezione del sistema impedirà un surriscaldamento dei componenti installati nel sistema attraverso l'arresto forzato della pompa di ricircolo solare. Se il valore “AS Ton” sul collettore è stato superato 1 min. la pompa sarà spenta e non riattivata così da proteggere il collettore, per esempio, dal vapore. La pompa si riavvia solo quando la temperatura al collettore scende sotto “Prot. sist. off”.

 Con la protezione del sistema attiva (on), si riscontra un aumento delle temperature di arresto nel collettore solare e, conseguentemente, un aumento della pressione nel sistema. Osservare i manuali operativi dei componenti del sistema.

#### **Prot.sist.on**

Se sul collettore viene superato il valore “Sp Ton”, la pompa si spegne dopo 60 secondi e non riparte, al fine di proteggere il collettore da danni causati dal vapore.


#### **Prot.sist.off**

Se il collettore scende al di sotto del valore “Protezione sistema Toff”, la pompa viene riaccesa.

### **Protezione collettore**

#### **Funzione di protezione prioritaria**

La protezione del collettore previene il surriscaldamento del collettore. Una commutazione forzata della pompa garantisce che il collettore venga raffreddato mediante l'accumulo. Se il valore “KS Ton” viene superato sul collettore, la pompa verrà accesa per raffreddare il collettore. La pompa viene spenta se il valore “KS Toff” sul collettore non viene riscontrato o se il valore “KS Tmax Sp.” sull'accumulo o KS SB Max sulla piscina viene superato.


 La protezione del sistema ha priorità rispetto alla protezione del collettore! Anche quando sussistono le condizioni per la protezione del collettore, la pompa di ricircolo solare si spegne quando è raggiunta la temperatura “AS T on”. Normalmente i valori della protezione del sistema saranno più alti di quelli della protezione del collettore (in base alla temperatura massima dell'accumulo o altri componenti).

### **Allarme collettore**

Se questa temperatura nel sensore del collettore viene superata quando la pompa solare è accesa, viene attivato un segnale di avvertimento o errore.

### **Protezione antigelo**

È possibile attivare una funzione di protezione antigelo di 2 livelli. Nel livello 1, la centralina accende la pompa ogni ora per 1 minuto se la temperatura del collettore è inferiore al valore impostato di “Livello gelo 1”. Se la temperatura del collettore continua a diminuire fino al valore impostato di “Livello gelo 2”, la centralina accenderà la pompa senza interruzioni. Se la temperatura del collettore supera il valore di “Livello gelo 2” entro 2 °C, la pompa si spegnerà di nuovo.

 Questa funzione comporta una perdita di energia attraverso il collettore! Normalmente non è attivata per sistemi solari con antigelo. Osservare i manuali operativi di altri componenti del sistema.

### **Protezione antibloccaggio**

Se viene attivata la protezione antibloccaggio, la centralina commuta la relativa uscita e l'utenza collegata giornalmente alle 12:00 oppure settimanalmente ogni domenica alle 12:00 per 5 secondi per evitare che la pompa e/o la valvola si blocchino dopo un lungo periodo di inattività.

### Quantità di calore

#### **Contabilizzazione del calore**

Impostazioni di contabilizzazione del riscaldamento con relativa mandata

#### **Regolazione del flusso Min.**

Mandata del sistema al segnale di velocità minima.

#### **Regolazione del flusso Max.**

Mandata del sistema al segnale di velocità massima.

#### **Tipo di glicole**

Tipo di antigelo

#### **Percentuale glicole**

Contenuto di antigelo

#### **$\Delta T$ offset**


Fattore di correzione per la differenza di temperatura nella misurazione del calore.

### Accumulo

#### Tmax

Temperatura massima in accumulo per lo spegnimento

Se questo valore viene superato nel sensore specificato, la centralina spegne la pompa o valvola associata. Se questo valore sul sensore è inferiore e le altre condizioni sono soddisfatte, la centralina attiva la pompa o la valvola.

 Valori di temperatura impostati troppo alti possono provocare surriscaldamento o danni al sistema. La protezione contro il surriscaldamento deve essere a cura dell'utente!

#### Priorità

La priorità determina se questo accumulo viene caricato con priorità superiore a Tpriorità.

#### Tpriorità

Priorità assoluta fino a questa temperatura.

#### Tempo di carico

Tempo necessario prima di verificare se è possibile tornare alla modalità di accumulo prioritaria.


#### Aumento

Prolunga la pausa di ricarica dell'accumulo secondario quando la temperatura del collettore aumenta abbastanza rapidamente.

#### Tmax piscina

#### **Temperatura di disattivazione nella sonda della piscina.**


Se questo valore viene superato nella sonda della piscina, la centralina disattiva la pompa o la valvola associata. Se questo valore sulla sonda della piscina è inferiore e sono state soddisfatte le altre condizioni, la centralina attiva la pompa o la valvola.

 Valori di temperatura impostati troppo alti possono provocare surriscaldamento o danni al sistema. La protezione contro il surriscaldamento deve essere a cura dell'utente!

In sistemi a più accumuli, se la temperatura di arresto viene superata nella sonda della piscina, viene attivato un accumulo installato a valle o un'area accumulo.

#### **Refrigerazione**

Il ricircolo raffredda l'accumulo surriscaldato attraverso il collettore.

 Questa funzione comporta una perdita di energia attraverso il collettore! Il raffreddamento deve essere attivato solo in casi eccezionali, con la minima richiesta di calore, per es. durante i orari di vacanza.

## Raffreddamento Tset

Se questo valore viene superato, viene attivato il raffreddamento.

## Scambiatore di calore

### Tmax scambiatore

Temperatura massima consentita allo scambiatore di calore.

## Caldaia a combustibile solido

Nella funzione caldaia a combustibile solido, una pompa viene controllata con un relè assegnato, che carica l'energia termica da una caldaia a combustibile solido in un accumulo o di accumulo. La funzione caldaia a combustibile solido controlla la pompa di carico di una caldaia a combustibile solido in base alla differenza di temperatura tra la sonda della caldaia a combustibile solido e la sonda del accumulo o di accumulo. Se con questa funzione viene usata un'uscita di controllo (V1 o V2, ...), è anche possibile un controllo della velocità con una pompa PWM / 0-10 V HE.

## Impostazioni Segnale

### Tipo di segnale

La voce di menu appare se è stata selezionata un'uscita di segnale come uscita.

Selezione (0 - 10 V, PWM) della centralina

0 - 10V = segnale di tensione

PWM = segnale a onda quadra

### Segnale profilo

Selezionare il profilo del segnale (manuale, valvola, solare, riscaldamento)

### Segnale di uscita

Invertito: segnale piccolo = pompa in funzione ad alta potenza

Normale: segnale piccolo = la pompa funziona a bassa potenza

### Segnale off

Segnale di spegnimento del dispositivo di destinazione

### Segnale on

Segnale per accendere il dispositivo di destinazione a potenza minima

### Segnale massimo

Segnale per impostare il dispositivo di destinazione alla massima potenza.

### Regolazione del flusso

Modulazione (lenta, media, veloce, spenta) dell'uscita per la regolazione del flusso.

### $\Delta T$ regolazione del flusso

Differenza di setpoint per la regolazione del flusso

## $\Delta T$ off caldaia a legna

Differenza di accensione tra caldaia a combustibile solido e accumulo

Se la differenza di temperatura tra le sonde definite per questa funzione supera il valore qui impostato ( $\Delta T$  caldaia a combustibile solido **On**), la funzione **attiva** l'uscita assegnata (relè o uscita di segnale).

## $\Delta T$ off caldaia a legna

Differenza di spegnere tra caldaia a combustibile solido e accumulo

Se la differenza di temperatura ( $\Delta T$  caldaia a combustibile solido **off**) tra la caldaia a combustibile solido e l'accumulo scende al di sotto della differenza di temperatura impostata, la funzione **disattiva** l'uscita assegnata (relè o uscita di segnale).

## Tmin c.legna

Temperatura minima nella caldaia a combustibile solido per l'accensione della pompa

Se la temperatura nella caldaia a combustibile solido supera la temperatura impostata qui, il relè attiva la pompa, se vengono soddisfatte le altre condizioni di avvio. Sotto la temperatura Tmin caldaia a combustibile solido, la caldaia a combustibile solido è disattivata.

## Tmax

Temperatura massima in accumulo

Se superata, il relè è spento.

## Protezione antibloccaggio

Se la protezione antibloccaggio è attiva (giornaliero, settimanale, spento), la centralina attiva/disattiva le uscite ogni giorno alle 01:00 per 5 secondi al fine di prevenire il blocco della pompa/valvola dopo lunghi orari di inattività.

## Quantità di calore

### **Contabilizzazione del calore**

Impostazioni di contabilizzazione del riscaldamento con relativa mandata

### **Regolazione del flusso Min.**

Mandata del sistema al segnale di velocità minima.

### **Regolazione del flusso Max.**

Mandata del sistema al segnale di velocità massima.

### **Tipo di glicole**

Tipo di antigelo

### **Percentuale glicole**

Contenuto di antigelo

### **$\Delta T$ offset**

Fattore di correzione per la differenza di temperatura nella misurazione del calore.

## Trasferimento di calore

Con questa funzione, l'energia da un accumulo può essere caricata in un altro.

### Impostazioni Segnale

#### **Tipo di segnale**

La voce di menu appare se è stata selezionata un'uscita di segnale come uscita.

Selezione (0 - 10 V, PWM) della centralina

0 - 10V = segnale di tensione

PWM = segnale a onda quadra

#### **Segnale profilo**

Selezionare il profilo del segnale (manuale, valvola, solare, riscaldamento)

#### **Segnale di uscita**

Invertito: segnale piccolo = pompa in funzione ad alta potenza

Normale: segnale piccolo = la pompa funziona a bassa potenza

#### **Segnale off**

Segnale di spegnimento del dispositivo di destinazione

#### **Segnale on**

Segnale per accendere il dispositivo di destinazione a potenza minima

#### **Segnale massimo**

Segnale per impostare il dispositivo di destinazione alla massima potenza.

#### **Tempo di spurgo**

Durante questo tempo, la pompa funziona a piena velocità (100%) per assicurare un sicuro avviamento. Trascorso questo tempo di spurgo, la pompa regola la velocità ed è impostata sulla velocità massima o minima, a seconda della variante di controllo della velocità.

#### **Regolazione del flusso**

Modulazione (lenta, media, veloce, spenta) dell'uscita per la regolazione del flusso.

#### **$\Delta T$ regolazione del flusso**

Differenza di setpoint per la regolazione del flusso

## Tmin Fonte

Temperatura minima nell'accumulo fonte per l'approvazione del trasferimento di calore.

## $\Delta T$ trasferimento on

$\Delta T$  per attivare il trasferimento di calore Se viene raggiunta la differenza di temperatura tra le sonde  $\Delta T$  transfer On, il relè viene attivato.

## $\Delta T$ trasferimento off

$\Delta T$  per disattivare il trasferimento di calore Non appena la differenza scende a  $\Delta T$  transfer off, il relè viene disattivato.

## Tmax Utenza

### **Temperatura target dell'accumulo target**

Se questa temperatura viene misurata sul sensore nell'accumulo target, TC sarà spento.

## Funzioni di protezione

### **Refrigerazione**

Il ricircolo raffredda l'accumulo surriscaldato attraverso il collettore.



Questa funzione comporta una perdita di energia attraverso il collettore! Il raffreddamento deve essere attivato solo in casi eccezionali, con la minima richiesta di calore, per es. durante i orari di vacanza.

### **Raffreddamento Tset**

Se questo valore viene superato, viene attivato il raffreddamento.

## Protezione antibloccaggio

Se la protezione antibloccaggio è attiva (giornaliero, settimanale, spento), la centralina attiva/disattiva le uscite ogni giorno alle 01:00 per 5 secondi al fine di prevenire il blocco della pompa/valvola dopo lunghi orari di inattività.

## Quantità di calore

### **Contabilizzazione del calore**

Impostazioni di contabilizzazione del riscaldamento con relativa mandata

### **Regolazione del flusso Min.**

Mandata del sistema al segnale di velocità minima.

### **Regolazione del flusso Max.**

Mandata del sistema al segnale di velocità massima.

### **Tipo di glicole**

Tipo di antigelo

### **Percentuale glicole**

Contenuto di antigelo

### **$\Delta T$ offset**

Fattore di correzione per la differenza di temperatura nella misurazione del calore.

## Aumento del ritorno

Con questa funzione, per esempio, la temperatura di ritorno di un circuito di riscaldamento viene aumentata tramite l'accumulo.

### $\Delta T$ ritorno circuito on

$\Delta T$  per attivare l'aumento del ritorno

Il relè viene acceso se il differenziale di temperatura viene superato tra il sonda accumulo e il sonda raffreddamento.

### $\Delta T$ ritorno circuito off

$\Delta T$  per spegnere l'aumento del ritorno

Il relè viene spento se il differenziale di temperatura non è superato tra il sonda accumulo e il sonda raffreddamento.

### Tmax

Temperatura massima nel sensore portata di ritorno. Se questa temperatura nel sensore mandata di ritorno impostato viene superata, la caldaia si spegne nuovamente.

## Protezione antibloccaggio

Se la protezione antibloccaggio è attiva (giornaliero, settimanale, spento), la centralina attiva/disattiva le uscite ogni giorno alle 01:00 per 5 secondi al fine di prevenire il blocco della pompa/valvola dopo lunghi orari di inattività.

## Quantità di calore

### **Contabilizzazione del calore**

Impostazioni di contabilizzazione del riscaldamento con relativa mandata

### **Regolazione del flusso Min.**

Mandata del sistema al segnale di velocità minima.

### **Regolazione del flusso Max.**

Mandata del sistema al segnale di velocità massima.

### **Tipo di glicole**

Tipo di antigelo

### **Percentuale glicole**

Contenuto di antigelo

## **ΔT offset**

Fattore di correzione per la differenza di temperatura nella misurazione del calore.

## **Termostato**

Attraverso la funzione del termostato, è possibile aggiungere energia al sistema controllando contemporaneamente ora e temperatura. La funzione termostato può essere usata in 2 modi.

"On" = il relè è eccitato quando sono soddisfatte tutte le condizioni di accensione

"Invertito" = il relè è diseccitato quando sono soddisfatte tutte le condizioni di accensione e l'accensione è avvenuta in modo diverso.



Valori di temperatura impostati troppo alti possono provocare surriscaldamento o danni al sistema. La protezione contro il surriscaldamento deve essere a cura dell'utente!



Altri valori, per es., Teco, si applicano in modalità Eco.

## **Impostazioni Segnale**

### **Modo relè**

Selezione della modalità relè:

Contatto normalmente aperto = Normale (NO)

Contatto normalmente chiuso = Invertito (NC)

## **Termostato Tset**

La temperatura target del sensore termostato 1. Sotto questa temperatura, il termostato si accende fino al raggiungimento di TH riferimento + isteresi.

## **Isteresi**

Isteresi della temperatura setpoint.

## **Orari deumidificatore**

Orari di attività del termostato

Qui sono impostati gli orari desiderati in cui la funzione del termostato è approvata. È possibile inserire cinque orari per giorno della settimana e copiare singoli giorni in altri giorni. La funzione del termostato viene spenta al di fuori degli orari impostati.

## **Protezione antibloccaggio**

Se la protezione antibloccaggio è attiva (giornaliero, settimanale, spento), la centralina attiva/disattiva le uscite ogni giorno alle 01:00 per 5 secondi al fine di prevenire il blocco della pompa/valvola dopo lunghi orari di inattività.

## **Differenza**

Il relè assegnato si attiva non appena si verifica una differenza di temperatura preimpostata (differenza ΔT on/off) tra le sonde di origine e di destinazione.

## **Impostazioni Segnale**

### **Tipo di segnale**

La voce di menu appare se è stata selezionata un'uscita di segnale come uscita.

Selezione (0 - 10 V, PWM) della centralina

0 - 10V = segnale di tensione

PWM = segnale a onda quadra

### **Segnale profilo**

Selezionare il profilo del segnale (manuale, valvola, solare, riscaldamento)

### **Segnale di uscita**

Invertito: segnale piccolo = pompa in funzione ad alta potenza

Normale: segnale piccolo = la pompa funziona a bassa potenza

### **Segnale off**

Segnale di spegnimento del dispositivo di destinazione

### **Segnale on**

Segnale per accendere il dispositivo di destinazione a potenza minima

### **Segnale massimo**

Segnale per impostare il dispositivo di destinazione alla massima potenza.

## **Tempo di spurgo**

Durante questo tempo, la pompa funziona a piena velocità (100%) per assicurare un sicuro avviamento. Trascorso questo tempo di spurgo, la pompa regola la velocità ed è impostata sulla velocità massima o minima, a seconda della variante di controllo della velocità. velocità.

## **Regolazione del flusso**

Modulazione (lenta, media, veloce, spenta) dell'uscita per la regolazione del flusso.

## **$\Delta T$ regolazione del flusso**

Differenza di setpoint per la regolazione del flusso

### Diff. $\Delta T$ on

#### **Accensione - differenziale:**

Quando viene raggiunta questa differenza di temperatura, il relè si attiva.

### Diff. $\Delta T$ off

#### **Spegnimento - differenziale:**

Se viene raggiunto questo differenziale di temperatura, il relè sarà spento.

### Temp. min. diff.

#### **Temperatura minima sul sensore fonte per l'approvazione del relè differenziale.**

Quando la temperatura sul sensore fonte è inferiore a questo valore, la funzione differenziale è disattivata.

### Tmax destino

#### **Temperatura massima alla sonda di destinazione per l'attivazione del relè differenziale.**

Se la temperatura alla sonda di destinazione supera questo valore, la funzione differenziale non viene attivata.

### Protezione antibloccaggio

Se la protezione antibloccaggio è attiva (giornaliero, settimanale, spento), la centralina attiva/disattiva le uscite ogni giorno alle 01:00 per 5 secondi al fine di prevenire il blocco della pompa/valvola dopo lunghi orari di inattività.

### Quantità di calore

#### **Contabilizzazione del calore**

Impostazioni di contabilizzazione del riscaldamento con relativa mandata

#### **Regolazione del flusso Min.**

Mandata del sistema al segnale di velocità minima.

#### **Regolazione del flusso Max.**

Mandata del sistema al segnale di velocità massima.

#### **Tipo di glicole**

Tipo di antigelo

#### **Percentuale glicole**

Contenuto di antigelo

#### **$\Delta T$ offset**

Fattore di correzione per la differenza di temperatura nella misurazione del calore.

## **$\Delta T$ valvola**

### $\Delta T$ valvola on

#### **Differenza di accensione:**

quando viene raggiunta questa differenza di temperatura, la valvola si apre.

### $\Delta T$ valvola off

#### **Differenza di spegnimento:**

quando viene raggiunta questa differenza di temperatura, la valvola si chiude.

### Tmax

Temperatura massima in accumulo per lo spegnimento

Se questo valore viene superato nel sensore specificato, la centralina spegne la pompa o valvola associata. Se questo valore sul sensore è inferiore e le altre condizioni sono soddisfatte, la centralina attiva la pompa o la valvola.



Valori di temperatura impostati troppo alti possono provocare surriscaldamento o danni al sistema. La protezione contro il surriscaldamento deve essere a cura dell'utente!

## Protezione antibloccaggio

Se la protezione antibloccaggio è attiva (giornaliero, settimanale, spento), la centralina attiva/disattiva le uscite ogni giorno alle 01:00 per 5 secondi al fine di prevenire il blocco della pompa/valvola dopo lunghi orari di inattività.

## Quantità di calore

### **Contabilizzazione del calore**

Impostazioni di contabilizzazione del riscaldamento con relativa mandata

### **Regolazione del flusso Min.**

Mandata del sistema al segnale di velocità minima.

### **Regolazione del flusso Max.**

Mandata del sistema al segnale di velocità massima.

### **Tipo di glicole**

Tipo di antigelo

### **Percentuale glicole**

Contenuto di antigelo

### **$\Delta T$ offset**

Fattore di correzione per la differenza di temperatura nella misurazione del calore.

## Raffreddamento

Questa è usata per raffreddare ad es. accumuli ad una temperatura target per evitare surriscaldamento.

## Impostazioni Segnale

### **Modo relè**

Selezione della modalità relè:

Contatto normalmente aperto = Normale (NO)

Contatto normalmente chiuso = Invertito (NC)

## Dissipazione Tset

La temperatura target del sensore termostato 1. Il raffreddamento si attiva oltre questa temperatura fino al raggiungimento di Traff target + isteresi.

## Isteresi dissipazione

Se la temperatura alla sonda di raffreddamento scende al di sotto di Tset + isteresi, il raffreddamento si disattiva.

## Orari deumidificatore

Tempo di rilascio della funzione

Qui, possono essere impostati i orari desiderati in cui la funzione è abilitata. È possibile inserire cinque orari per giorno della settimana e copiare singoli giorni in altri giorni. Al di fuori degli orari impostati la funzione è disabilitata.

## Protezione antibloccaggio

Se la protezione antibloccaggio è attiva (giornaliero, settimanale, spento), la centralina attiva/disattiva le uscite ogni giorno alle 01:00 per 5 secondi al fine di prevenire il blocco della pompa/valvola dopo lunghi orari di inattività.

## Raffr. collettore

Questa funzione controlla un'unità di raffreddamento esterna al fine di raffreddare il collettore.

## Impostazioni Segnale

### **Modo relè**

Selezione della modalità relè:

Contatto normalmente aperto = Normale (NO)

Contatto normalmente chiuso = Invertito (NC)

## Tmax dissipazione attiva

Se la temperatura viene superata nella sonda di riferimento del raffreddamento del collettore, il relè si disattiva.

### Isteresi min

Se la temperatura alla sonda di riferimento della dissipazione attiva scende al di sotto di Tmax dissipazione attiva + isteresi min., il relè viene disattivato.

### Isteresi max

Per proteggere l'unità di raffreddamento stessa dal surriscaldamento, il relè viene disattivato quando la temperatura alla sonda di riferimento della dissipazione attiva raggiunge Tmax dissipazione attiva + isteresi massima.

### Protezione antibloccaggio

Se la protezione antibloccaggio è attiva (giornaliero, settimanale, spento), la centralina attiva/disattiva le uscite ogni giorno alle 01:00 per 5 secondi al fine di prevenire il blocco della pompa/valvola dopo lunghi orari di inattività.

### Bypass solare

Relè per l'attivazione di una valvola di bypass o di una pompa di bypass. Con questa funzione, la mandata può essere guidata nell'accumulo quando la temperatura di mandata sulla sonda di bypass è inferiore a quella dell'accumulo da caricare.

### Impostazioni Segnale

#### **Modo relè**

Selezione della modalità relè:

Contatto normalmente aperto = Normale (NO)

Contatto normalmente chiuso = Invertito (NC)

### Protezione antibloccaggio

Se la protezione antibloccaggio è attiva (giornaliero, settimanale, spento), la centralina attiva/disattiva le uscite ogni giorno alle 01:00 per 5 secondi al fine di prevenire il blocco della pompa/valvola dopo lunghi orari di inattività.

## Ora e data

---

La data e l'ora sono sincronizzate con il server orario online. Se la connessione a Internet è disattivata, in questo menu è possibile reimpostare la data e l'ora.

### Date

La data attuale è impostata qui.

### Orario

Qui si imposta l'ora corrente.

### Ora legale

Quando questa funzione è attiva, l'orologio della centralina cambia automaticamente dalla modalità inverno alla modalità estate.

### Fuso orario

Impostazione della differenza oraria sul tempo universale coordinato

### Sincronizzazione ora

Impostazione della sincronizzazione del server orario Internet

## Schermo

---

### Modalità Eco

In modalità risparmio energetico, la retroilluminazione del display si spegne dopo un periodo di inattività.

 Se è presente un messaggio, la retroilluminazione non si spegne fino a quando il messaggio non è stato esaminato dall'utente.

### Luminosità Schermo

Impostazione della luminosità dello schermo (livelli di luminosità 1 - 5)

### Blocco menù automatico

Specifica se il blocco del menu passa automaticamente alla modalità Semplice dopo un'ora.

## Registro


---

Elenco delle ultime modifiche apportate ai valori di impostazione.

## Impostazioni di fabbrica


---

Tutte le impostazioni possono essere resettate riportando la centralina ai parametri impostati in fabbrica.

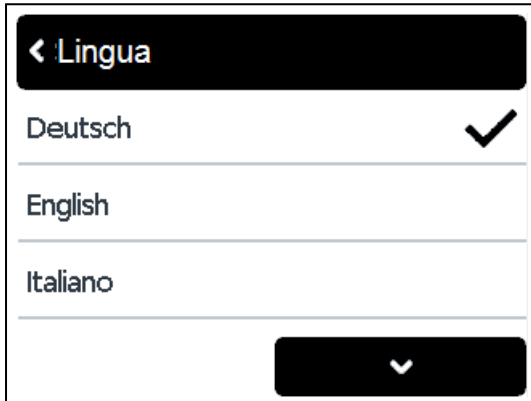
 L'intera parametrizzazione, le statistiche, ecc. della centralina andranno perse irrevocabilmente. La centralina deve quindi essere rimessa in funzione.

## Modalità manuale

Le singole uscite relè e i componenti connessi possono essere controllati per il corretto funzionamento e il giusto collegamento.

 Il funzionamento manuale deve essere utilizzato solo da uno specialista per test di funzionamento a breve termine, ad esempio durante l'avviamento! Come funziona il comando manuale: i relè e quindi gli utenze collegati vengono attivati o disattivati premendo il simbolo di uscita, indipendentemente dalle temperature attuali e dai parametri impostati. Allo stesso tempo, i valori di misurazione attuali dei sensori di temperatura vengono mostrati anche nel display per scopi di controllo delle funzioni.

## Lingua



The screenshot shows a language selection menu. At the top, there is a header bar with a left-pointing arrow and the text "Lingua". Below this, three language options are listed: "Deutsch", "English", and "Italiano". A checkmark is positioned to the right of "Deutsch", indicating it is the selected language. At the bottom of the menu, there is a dark button with a white downward-pointing chevron icon.

Per selezionare la lingua del menu. Durante la prima messa in servizio e le interruzioni di corrente più lunghe, la richiesta viene eseguita automaticamente.

## WLAN e Internet

### Requisiti WLAN:

- Il router deve supportare un numero sufficiente di connessioni simultanee (consigliato: almeno 16).
- Router senza filtro MAC attivato
- WLAN a 2,4 GHz
- WLAN criptata WPA2 / WPA3
- SSID Lunghezza compresa tra 1 e 32 caratteri
- Lunghezza password WLAN max. 64 caratteri
- Nessun inoltro automatico a una pagina di login quando si compone la WLAN (captive portal)
- Nessuna rete ospite se si desidera la comunicazione di più dispositivi SOREL via WiFi, in quanto la visibilità reciproca dei partecipanti deve essere garantita nella WLAN
- Ulteriori restrizioni funzionali devono essere impedito da un'adeguata connessione alla rete da parte dell'amministratore di rete.

Problema	Possibile causa	Supporto
	La WLAN utilizza una banda di frequenza non valida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attivare la banda di frequenza a 2,4 GHz sul router e sugli eventuali ripetitori e punti di accesso integrati.</li> </ul>
	Utilizzo di una WLAN con limitazioni di comunicazione (ad es. ospite)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selezione di un'altra WLAN senza restrizioni di comunicazione</li> <li>• Allentamento delle restrizioni di comunicazione sul router</li> </ul>
	SSID (nome della rete) della WLAN non conforme al sistema (ad es. troppo lungo o con caratteri speciali)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rinominare l'SSID sul router in base ai requisiti della WLAN (siehe Anforderungen oben)</li> </ul>
	Password WLAN non conforme al sistema (ad es. troppo lunga o con caratteri speciali)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rinominare la password WLAN sul router in base ai requisiti della WLAN (siehe Anforderungen oben)</li> </ul>
	WLAN non criptata WPA2/WPA3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attivare la crittografia WPA2/WPA3 sul router o sostituire il router se non è compatibile con WPA2/WPA3.</li> </ul>
	Il ripetitore utilizza un SSID (nome di rete) diverso da quello del router.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impostare il ripetitore in modo che utilizzi lo stesso SSID del router.</li> </ul>
	Disattivato il DHCP impedisce di ricevere l'indirizzo IP assegnato dal router.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nel menu "Impostazioni &gt; Rete &gt; WiFi &gt; Attiva DHCP", impostare su 'Sì'.</li> </ul>
	TDC Smart Compact è fuori dal raggio d'azione del router	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare la potenza del segnale della WLAN sul TDC Smart Compact. TDC Smart Compact visualizza fino a 3 barre in "Impostazioni &gt; Rete &gt; WiFi &gt; Scegli rete". In alternativa, l'intensità del segnale può essere misurata utilizzando le apposite applicazioni sul dispositivo TDC Smart Compact. Migliorare la potenza del segnale cambiando la posizione e l'orientamento del router o del TDC Smart Compact.</li> <li>• Utilizzare il ripetitore</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>L'intensità del segnale deve essere migliore di -70db(m). Più alto è il valore db (m), peggiore è il segnale. Valori compresi tra -30db(m) e -40db(m) sono buone linee guida per una WLAN, mentre valori da -85db(m) sono considerati critici. Oggetti acquatici, oggetti metallici, pareti e soffitti contribuiscono in modo particolare all'attenuazione del segnale WiFi. Anche i dispositivi elettronici o elettrici, gli specchi, le superfici di vetro e i mobili solidi possono avere un effetto di attenuazione del segnale.</p> </div>



### Problemi di connessione tra TDC Smart Compact e il router (WLAN)

Interruzione generale della connessione Internet della WLAN

- Assicurare la connessione a Internet della WLAN



Le porte importanti non sono attivate

- Abilitare le seguenti porte sul firewall o sul router: Porta 5560 (UDP) e 5568 (TCP) per l'accesso alle app Porta 21 e 22 (FTP) per gli aggiornamenti del firmware

### Problemi di Internet

nonostante la connessione tra TDC Smart Compact e il router (WLAN)

Filtraggio degli indirizzi MAC attivo

- Disattivare il filtraggio degli indirizzi MAC sul router
- Escludere gli indirizzi MAC dei dispositivi intelligenti dal filtraggio. L'indirizzo MAC di TDC Smart Compact viene visualizzato sullo stato del WiFi.

La WLAN reindirizza alla pagina di login tramite il captive portal

- Utilizzare un'altra WLAN o disattivare l'inoltro sul router.

Il problema persiste? Si prega di contattare: support@sorel.de.

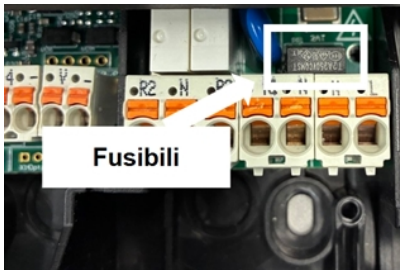
## Sostituzione del fusibile



Le riparazioni e la manutenzione devono essere eseguite solo dal personale addetto. Prima di avviare l'unità, staccare la corrente elettrica e assicurarsi che non venga riattaccata! Controllare l'assenza di corrente!



Utilizzare solo il fusibile di ricambio in dotazione (nel coperchio dell'alloggiamento) o un fusibile identico con le seguenti caratteristiche: 2AT / 250 V. SOREL Codice articolo: 09028



Se la tensione di alimentazione è attiva e la centralina non funziona ancora o non appare nulla nel display, il fusibile interno potrebbe essere difettoso. Individuare prima la fonte di guasto esterna (ad es. pompa), sostituirla e quindi controllare il fusibile dell'apparecchio.

Per sostituire il fusibile del dispositivo, aprire il dispositivo come descritto al punto vedi 'Installazione a parete' a pagina 9, rimuovere il vecchio fusibile, controllarlo e, se necessario, sostituirlo con un fusibile di ricambio (nel coperchio dell'alloggiamento).

Solo allora rimettere in funzione la centralina e verificare il funzionamento delle uscite di commutazione in modalità manuale.

## Manutenzione



Nell'ambito della manutenzione annuale generale del sistema, è opportuno far controllare le funzioni della centralina da uno specialista e, se necessario, ottimizzare le impostazioni.

Operazioni di manutenzione:

- Valutazione/verifica di plausibilità delle analisi (vedi 'Statistiche' a pagina 23)
- Verificare la memoria errori (vedi 'Notifiche' a pagina 40)
- Verifica/controllo di plausibilità dei valori misurati attuali (vedi 'Stato del sistema' a pagina 22)
- Controllo delle uscite/consumatori di commutazione in modalità manuale (vedi 'Modalità manuale' a pagina 37)
- Possibile ottimizzazione dell'impostazione dei parametri (**solo su richiesta del cliente**)

## Notifiche

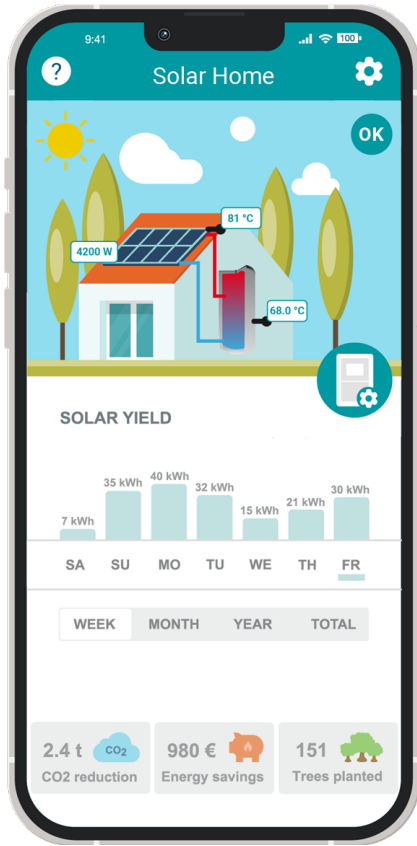
Messaggi	Nota per lo specialista
Sonda x difettosa	Significa che il sensore, l'ingresso del sensore sul controller o il filo di collegamento erano difettosi (vedi 'Tabella resistenza/ temperatura per sonde Pt1000' a pagina 10).
Allarme collettore	Significa che è stata superata la temperatura sul collettore impostata nel menù "Allarme collettore" pag. 29.s
Riavvio	Significa che la centralina si è riavviata, ad es. per mancanza di corrente. Verificare ora e data!
No flusso	Se $\Delta T$ tra l'accumulo e il collettore è pari o superiore a 50 °C per più di 5 minuti, viene visualizzato questo messaggio.
On/Off frequenti	Un relè è stato acceso e spento più di 5 volte in 5 minuti.
Protezione collettore	La temperatura del collettore ha superato la temperatura impostata e la pompa solare è stata spenta, in modo da raffreddare il collettore attraverso la memoria.
Refrigerazione	L'energia in eccesso è stata trasmessa attraverso il collettore per proteggere il sistema.
Protezione antigelo	La pompa solare si accende per proteggere il collettore dal gelo.

I messaggi precedenti possono essere richiamati nel menu "Stato del sistema > Registro messaggi".

# SOREL Connect App

L'app SOREL Connect consente di visualizzare lo stato del sistema e di accedere in remoto al menu della centralina.

Come configurarlo:



1. Scarica l'app SOREL Connect per iOS o Android sul tuo dispositivo mobile.
2. Crea account
3. Cliccate sul link di attivazione nella vostra casella di posta elettronica.
4. Collegare la centralina alla WLAN: "Impostazioni > Rete > WiFi > Scegli rete".
5. Inserite l'indirizzo e-mail selezionato nell'elenco degli accessi della centralina: "Impostazioni > Rete > WiFi > Controllo Accesso".  
**Se questa voce di menu non viene visualizzata, è necessario espandere le regole di visibilità del menu in Impostazioni > Visibilità del menu, vedi 'Visibilità del menu' a pagina 24 .**
6. Accedere all'applicazione con e-mail e password
7. Controlla l'indirizzo del dispositivo in "Stato del sistema > Stato WiFi" e inseriscilo nell'app SOREL Connect. I dispositivi della stessa WLAN vengono rilevati automaticamente.

# Dichiarazione finale

Sebbene siano state realizzate con la maggior cura e attenzione possibile, le informazioni qui contenute non hanno alcuna pretesa di essere complete e accurate. Sono possibili errori e modifiche tecniche.

**Data e ora dell'installazione:**

**Nome dell'azienda installatrice:**

**Spazio per le note:**

Il vostro rivenditore specializzato:

Produttore:

SOREL GmbH microelettronica  
Reme-Str. 12  
D - 58300 Wetter (Ruhr)

+49 (0)2335 682 77 0  
info@sorel.de  
www.sorel.de

Stand: 23.09.2025 | V1.25  
SOREL