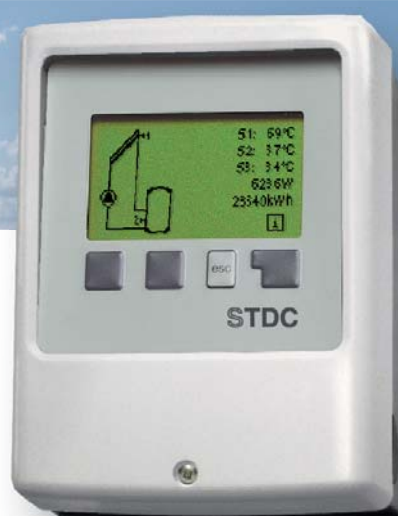


*Guida operatore chiara ed intuitiva*



Centraline differenziali di temperatura  
TDC per impianti solari termici

# Centraline differenziali di temperatura TDC

## Informazioni generali

A conferma del ruolo di importante produttore di centraline solari e per riscaldamento, abbiamo ampliato la gamma di regolatori di facile utilizzo.

La serie di centraline solari TDC combina un pratico design e un sistema di guida all'operatore particolarmente chiaro, che si può cambiare in un'ampia varietà di lingue disponibili.

La gamma è composta da diversi modelli per dare una soluzione a molte applicazioni. Le caratteristiche specifiche di ogni modello forniscono un valore eccezionale in ogni categoria di prezzo. Ogni specifica centralina può comprendere:

- 2-6 sonde di temperatura Pt1000
- 1-3 uscita relay
- Uscita pompa con regolazione digitale della velocità
- Misurazione della resa solare con/senza misuratore diretto flusso/temperatura VFS

Uno schermo, con testi chiari, facile da leggere, illuminato con parole estese e comprensibili, è utilizzato in modalità grafica senza confuse abbreviazioni.

L'utilizzo „auto-esplicativo“ permette la chiara impostazione delle varie funzioni con i 4 pulsanti. Le istruzioni sono accessibili tramite i pulsanti come testi o simboli.

L'alloggiamento unico delle TDC permette molte possibilità d'installazione. E' possibile il montaggio a parete, integrazione in gruppo di pompaggio o dentro un quadro elettrico.

L'elettronica si trova sotto la parte superiore dell'alloggiamento, sul quale si connette e dal quale può essere facilmente rimossa.

Le morsettiere sono solidamente integrate nella parte inferiore della centralina. Tutti i fili si possono bloccare con i fermacavi.



Tutti i modelli possono essere modificati per soddisfare le richieste di clienti OEM. Queste includono specifici cambiamenti come la personalizzazione delle centraline e della documentazione, revisioni dell'hardware così come modifiche parziali o totali del software.

Inoltre sono disponibili altri modelli per la gestione di impianti di riscaldamento, pompe di calore ed acqua calda sanitaria.

In base alle richieste dei clienti OEM, si possono prevedere le seguenti espansioni:

- Interfaccia Ethernet per il controllo remoto o l'acquisizione di dati
- Interfaccia 0-10V o 4-20mA per gestione caldaie o pompa impianto
- Uscita PWM per pompe alta efficienza, etc.
- Relay aggiuntivo per notifica allarmi

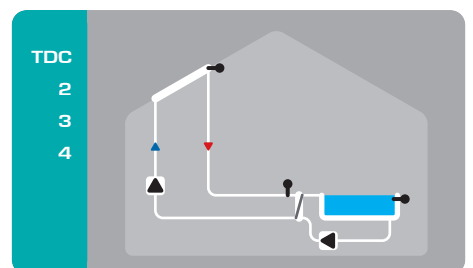
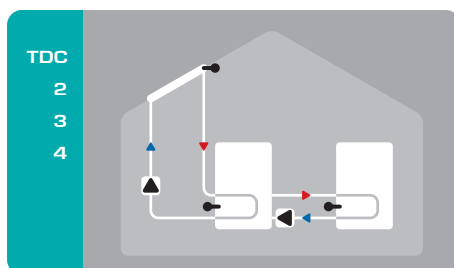
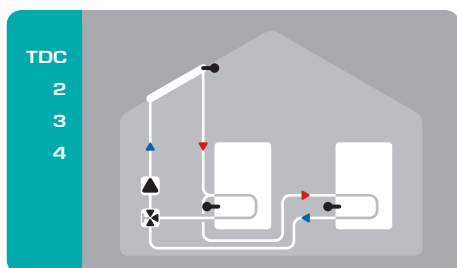
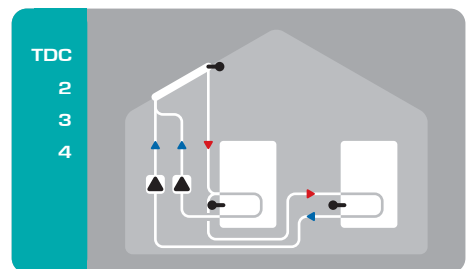
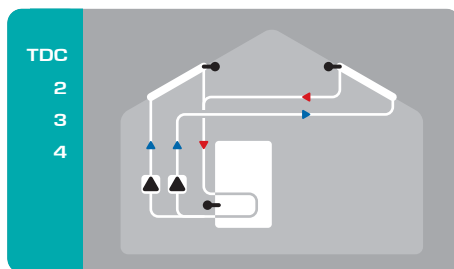
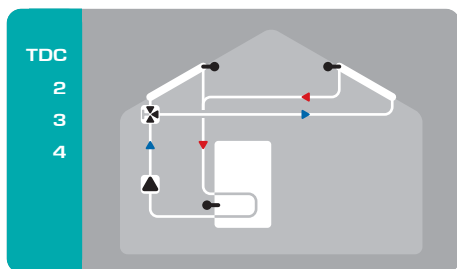
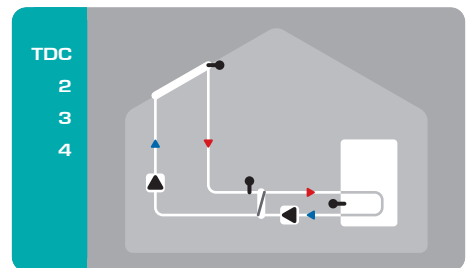
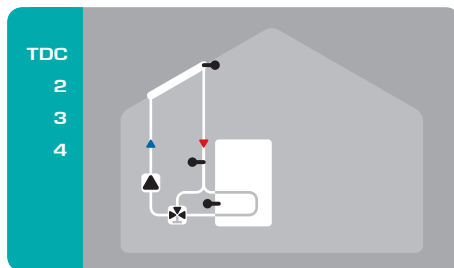
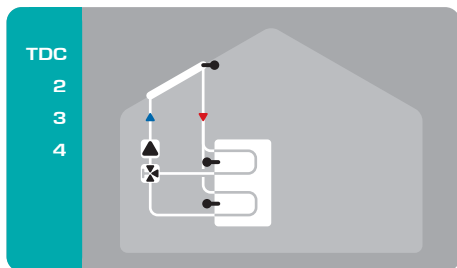
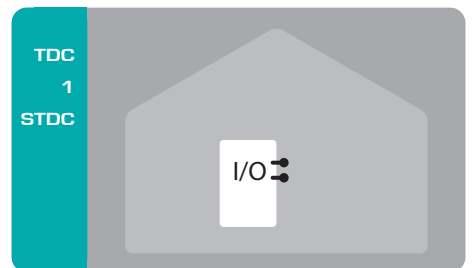
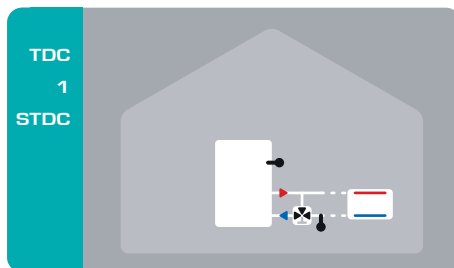
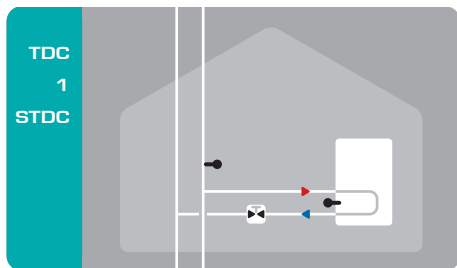
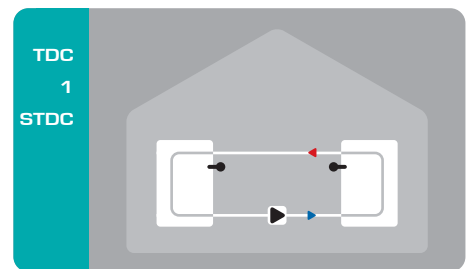
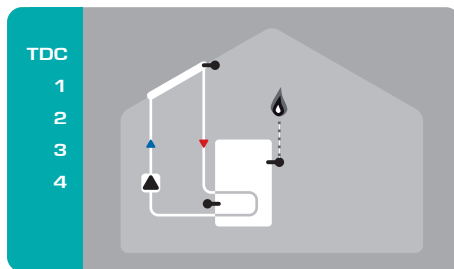
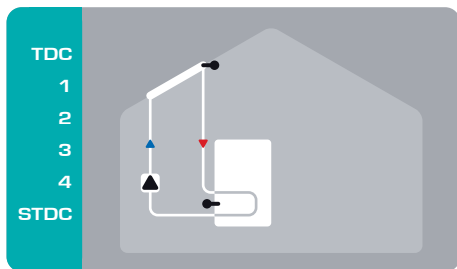
## Aggiornamenti 2010

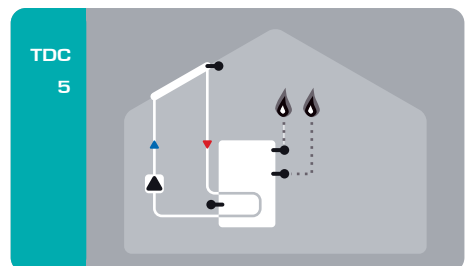
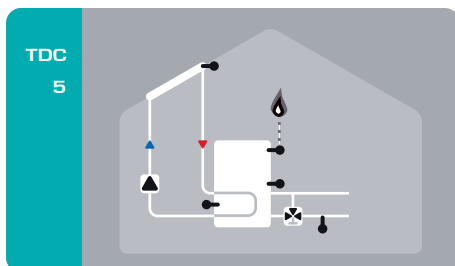
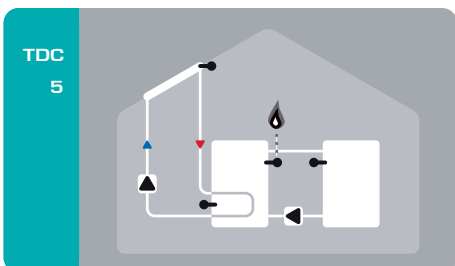
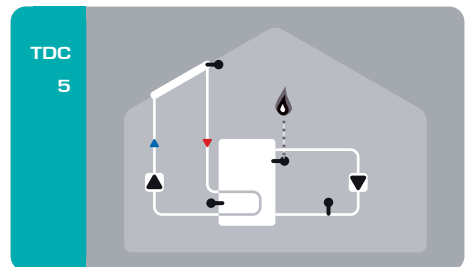
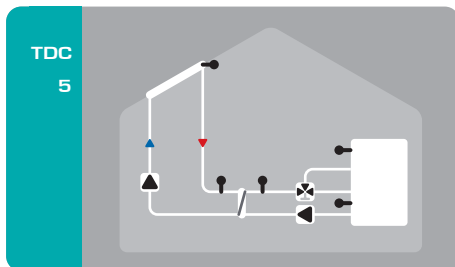
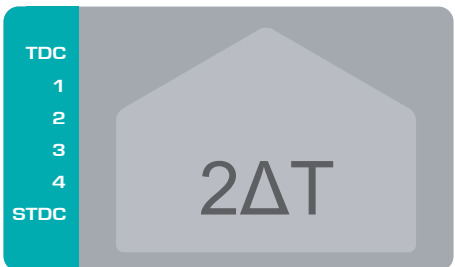
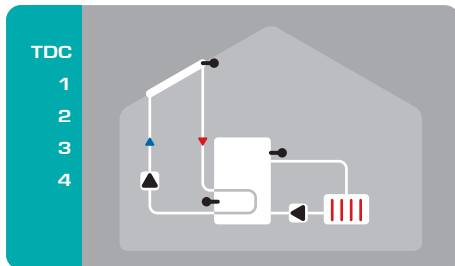
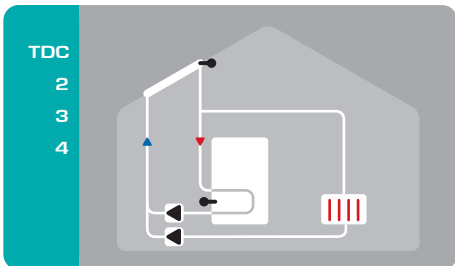
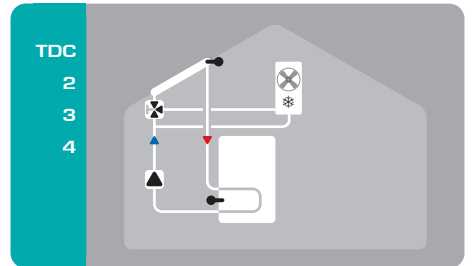
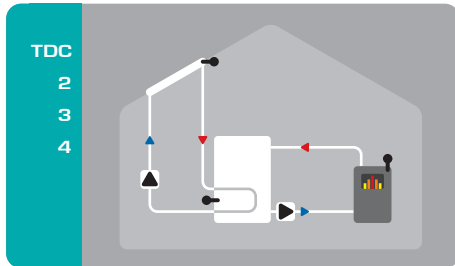
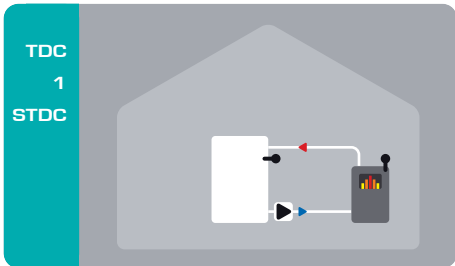
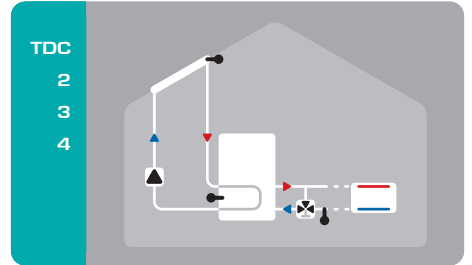
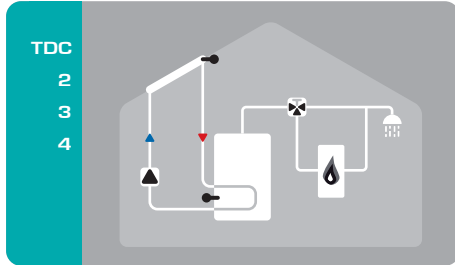
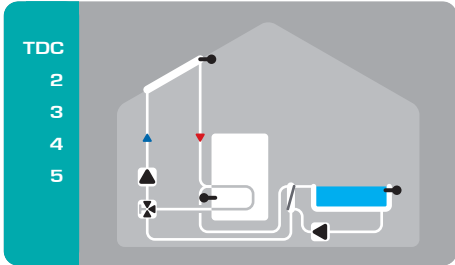
La serie TDC è stata ampiamente sviluppata, offre molti miglioramenti e nuove funzioni

- Tutti i modelli ora gestiscono molti più sistemi idraulici
- Il  $\Delta T$  adesso prevede sia il valore di accensione che quello di spegnimento
- Nuove funzioni per la protezione solare del collettore e dell'accumulo.
- Funzione termostato con controllo orario in tutte le centraline
- Migliorata gestione velocità pompa e funzione priorità accumulo
- Il nuovo processore adesso supporta fino a 15 lingue
- TDC 1, TDC 2, TDC 3 e TDC 4 sono ora provviste di nuove varianti idrauliche con funzioni di raffreddamento collettore-/ sistema
- Gestione velocità con pompe standard PWM e 0-10V, nella TDC 4
- TDC 4 e TDC 5 sono dotate di batteria tampone per il mantenimento dell'orario
- TDC 4 nuovi modi per la misurazione della resa, con e senza sensore VFS
- Il programmabile relay aggiuntivo della TDC 4 si può usare in modo flessibile, come per allarmi, pompa secondaria, raffreddamento etc.

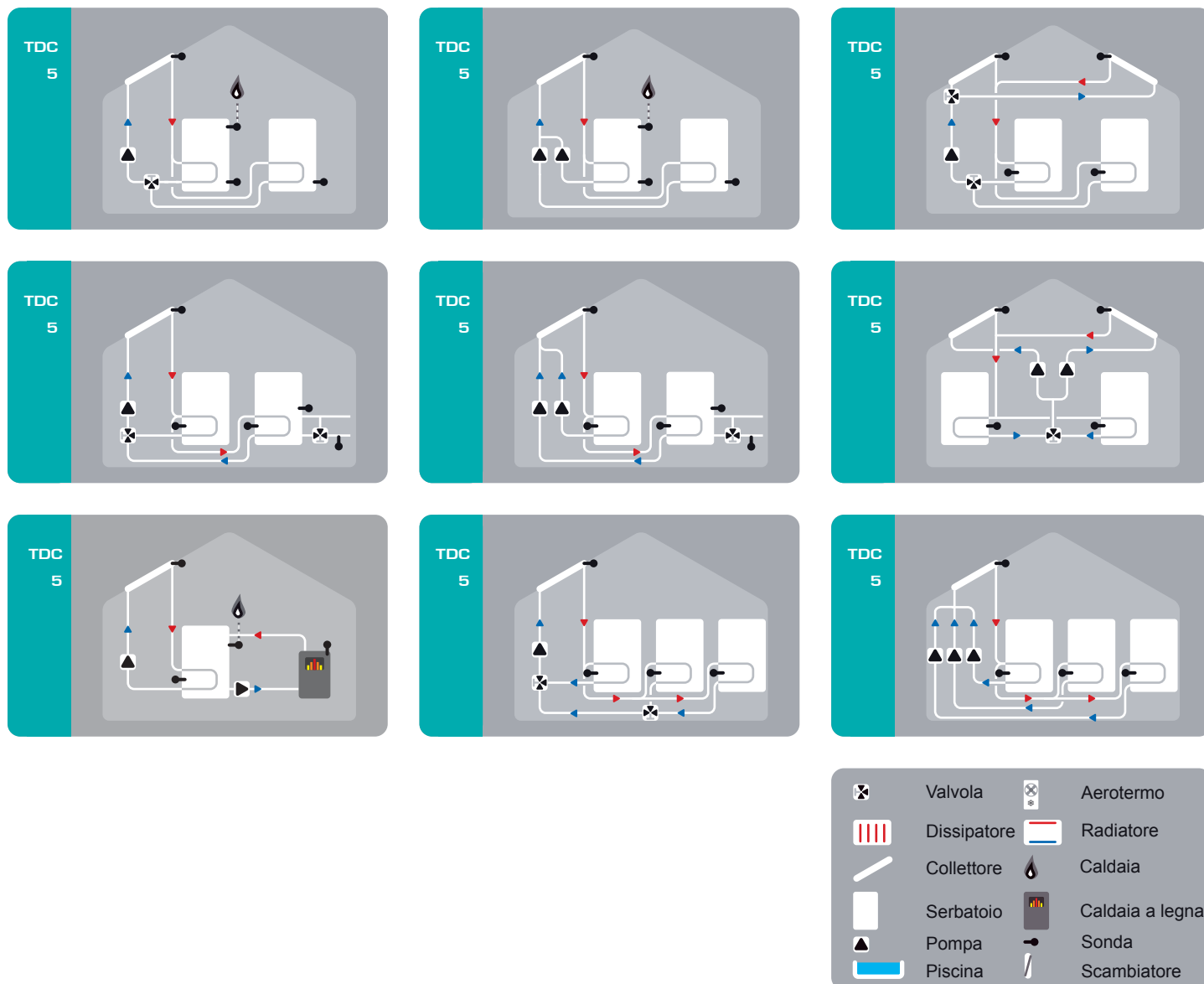
# Centraline differenziali di temperatura TDC

## Varianti idrauliche





# Centraline differenziali di temperatura TDC



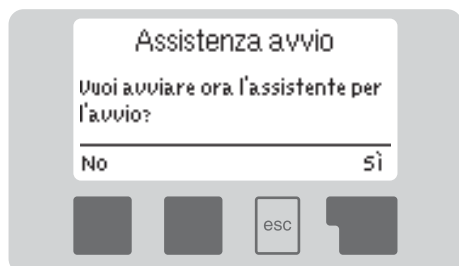
## Versioni

## STDC TDC 1 TDC 2 TDC 3 TDC 4 TDC 5

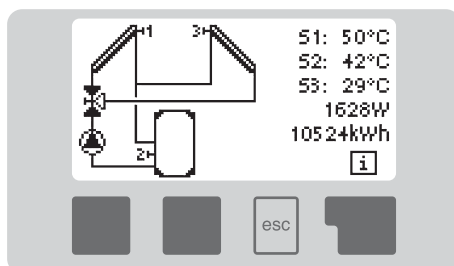
. Entrate per sonde di temperatura (Pt1000)	2-3	2-3	2-3	2-3	4	4-6
. Uscite relay on/off AC (on/off)	1	2	2	1	2	2
. Uscite relay con controllo digitale velocità	-	-	-	1	1	1
. Numero di applicazioni / varianti	8	10	20	20	20	15
. Misurazione semplice della resa solare	✓	✓	✓	✓	✓	✓
. Misurazione resa su flusso (sensore VFS)	-	-	-	-	✓	-
. Gestione termostato su orario / Temperatura	✓	✓	✓	✓	✓	✓
. Ciclo antilegionella con solare	✓	✓	✓	✓	✓	✓
. Ciclo antilegionella con riscaldamento aggiunt.	-	-	-	-	-	✓

# Centraline differenziali di temperatura TDC

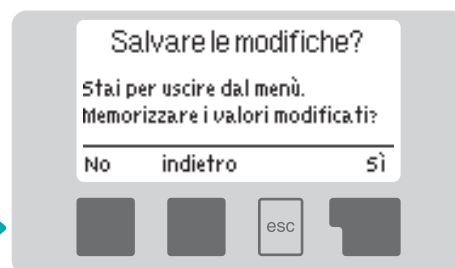
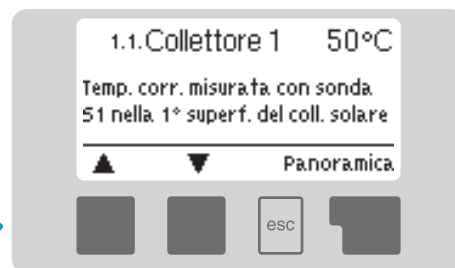
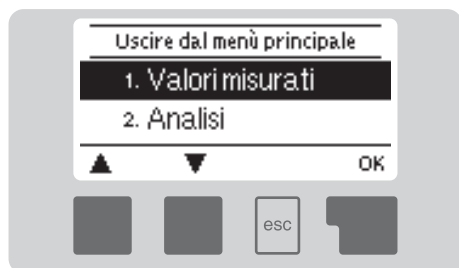
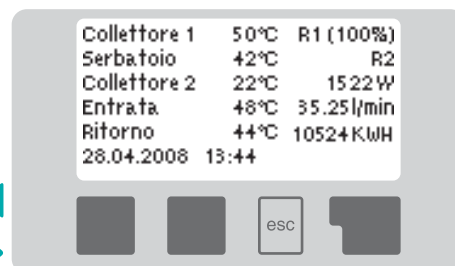
## Assistente alla programmazione



L'assistente alla messa in funzione ti guiderà rapidamente, secondo una sequenza logica, attraverso le impostazioni necessarie per il corretto funzionamento. In questo modo, si evitano errori e la programmazione è semplificata.



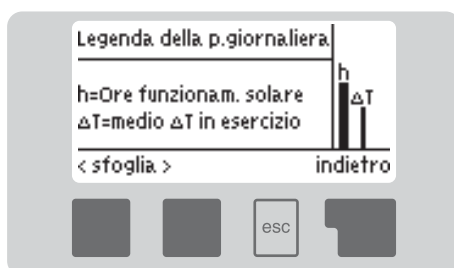
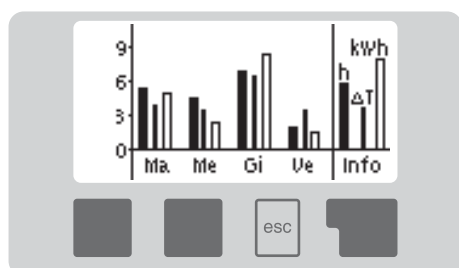
La schermata dei valori correnti misurati e delle condizioni di funzionamento, si può visualizzare in modalità grafica con animazioni o anche in modalità testuale con opportune spiegazioni.



Il chiaro menù offre opzioni per interrogazioni, analisi ed impostazioni come speciali funzioni di priorità circuito, protezione, regolazione velocità, aiuto partenza per tubi sottovuoto, raffreddamento, funzioni di riempimento per sistemi a svuotamento, memoria errori con data ed evento, etc.

La guida operatore „auto-esplicativa“ permette la semplice richiesta di dati ed, inoltre, informazioni sui singoli valori misurati.

La semplice programmazione sarà supportata dalla spiegazione della relativa funzione. Domande di sicurezza e i blocchi menù proteggeranno da cambiamenti involontari.

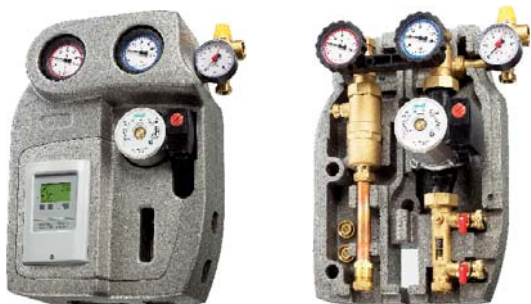


La funzione di controllo e il monitoraggio a lungo termine dell'impianto, è resa possibile dalla registrazione e permette la valutazione dei dati.

Si possono richiamare statistiche per giorni, settimane, mesi ed anni.

# Gruppi di pompaggio

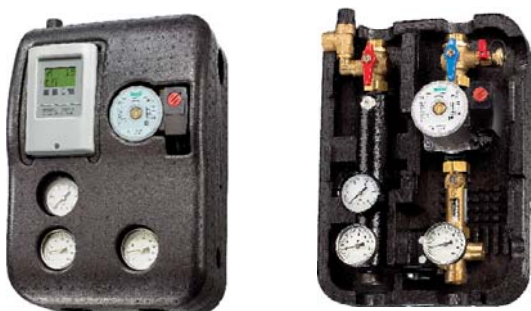
## S2 Solar 30 + TDC



Gruppo di pompaggio 3/4" pre-assemblato e testato con pompa solare, gruppo di sicurezza, disaeratore e centralina solare TDC:

- pompa solare WILO ST 25/6
- Centralina di temperatura differenziale TDC precablata e testata, sonde incluse
- valvole a sfera con valvole di ritegno e termometri integrati
- contaltri 2-12 l/min con valvola chiusura e 2 rubinetti per spurgo e riempimento
- gruppo di sicurezza con manometro 0-10 bar e valvola sicurezza 6 bar
- attacco 3/4 per vaso espansione su gruppo di sicurezza
- staffa per fissaggio a muro
- interasse tra mandata e ritorno 125 mm
- temperatura di lavoro 120°C (160°C per brevi periodi)

## Tacosol 4.0 ZR + TDC



Gruppo di pompaggio DN25 1" pre-assemblato e testato con pompa solare, gruppo di sicurezza, disaeratore e centralina solare TDC:

- pompa solare WILO ST 25/6
- Centralina di temperatura differenziale TDC precablata e testata, sonde incluse
- valvole a sfera con valvole di ritegno integrate
- contaltri 4-16 l/min
- termometri e manometro
- gruppo di sicurezza con manometro 0-10 bar e valvola sicurezza 6 bar
- attacco 3/4 per vaso espansione su gruppo di sicurezza
- valvola aggiuntiva per spurgo e riempimento
- staffa per fissaggio a muro
- interasse tra mandata e ritorno 125 mm
- temperatura di lavoro 160°C, 110°C ritorno

## Regusol EL + TDC



Gruppo di pompaggio completamente pre-assemblato e testato con pompa solare DN25 1", gruppo di sicurezza, disaeratore e centralina solare TDC:

- pompa solare WILO ST 25/6 (o Grundfos Solar 25-60)
- Centralina di temperatura differenziale TDC cablata e testata, sonde incluse
- valvole a sfera con valvole di ritegno e termometri integrati
- contaltri 2-15 l/min con valvola spurgo e riempimento
- gruppo di sicurezza con manometro 0-10 bar e valvola di sicurezza 6 bar
- attacco 3/4 per vaso espansione sul gruppo sicurezza
- valvola aggiuntiva per spurgo e riempimento
- staffa per fissaggio a muro
- interasse tra mandata e ritorno 100 mm
- temperatura di lavoro 120°C (brevi periodi 160°C)

## S1 Solar 10+ STDC



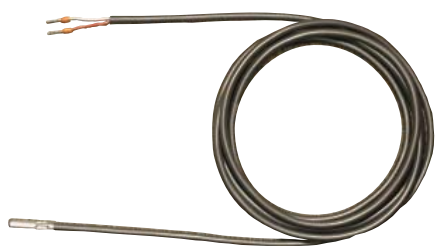
Gruppo di pompaggio 3/4" pre-assemblato e testato con pompa solare e gruppo di sicurezza e centralina solare STDC:

- pompa solare WILO ST 25/6
- Centralina di temperatura differenziale TDC precablata e testata, sonde incluse
- valvole a sfera con valvole di ritegno e termometri integrati
- contaltri 2-12 l/min con valvola chiusura e 2 rubinetti per spurgo e riempimento
- gruppo di sicurezza con manometro 0-10 bar e valvola sicurezza 6 bar
- attacco 3/4 per vaso espansione su gruppo di sicurezza
- staffa per fissaggio a muro
- temperatura di lavoro 120°C (160°C per brevi periodi)

## Sonde

Le sonde di temperatura SOREL utilizzano un elemento sensore Pt1000 in platino al fine assicurare una precisa rilevazione del dato.

Le sonde sono disponibili in diverse configurazioni per l'acquisizione della temperatura fino a 300°C. Sono disponibili lunghezze di cavi standard o personalizzati.



## Guaine portasonda

Le guaine ad immersione SOREL sono provviste di un terminale conico per una rapida e precisa trasmissione del calore alla sonda.

Queste sono anche equipaggiate di un presacavo con guarnizione siliconica. Le guaine sono lunghe da 30 a 400mm e sono disponibili in ottone, rame o acciaio inox.



## Valvole

Per i processi di commutazione nelle applicazioni negli impianti solari e in quelli termici, sono disponibili valvole di zona a 2 o 3 vie.

Le valvole miscelatrici termostatiche sono necessarie per l'utilizzo negli accumuli solari dove è richiesta una funzione antiscottatura.



## SOREL

SOREL GmbH Mikroelektronik  
Jahnstraße 36  
D - 45549 Sprockhövel

Tel. +49 (0)2339 6024  
Fax. +49 (0)2339 6025

info@sorel.de  
www.sorel.de

