



Centraline differenziali di temperatura TDC

## Informazioni generali



La nuova generazione di centraline solari Sorel: **Versatili, cablate e facili da usare.**

Grazie intuitivo menù è possibile gestire ogni tipo di impianto solare in modo semplice – **dal piccolo al complesso.**

Le istruzioni a testo esteso forniscono all'utente **indicazioni chiare, comprensibili e coerenti con il contesto** guidandolo nella messa in funzione, nell'impostazione dei parametri e nelle analisi e consente una semplice navigazione in un menù chiaramente strutturato; la centralina ha già impostato il **menù fino a 20 lingue.**

Alla prima accensione **l'assistente alla messa in funzione** guida l'utente passo dopo passo nelle impostazioni necessarie per avviare la centralina in modo semplice e veloce.

Il display illuminato e ad alto contrasto mostra lo stato del sistema con dati e **varianti idrauliche animate.** Schiacciando i tasti possono essere richiamate statistiche (ad es. per il calore prodotto) in modalità grafica o testuale.

Queste caratteristiche rendono le centraline TDC estremamente facili da usare **senza necessità di eccessivi interventi di supporto e formazione tecnica:** un plus per la soddisfazione del cliente!

Ogni modello di TDC dispone di **scemi di impianto selezionabili** che, a seconda della grandezza della centralina, vanno da impianti solari semplici fino a sistemi più complessi con fino a due campi di collettori e quattro accumuli.

Attivando **funzioni aggiuntive tramite i relé liberi** i sistemi di base possono essere ampliati e personalizzati.

Per tutti i modelli di centraline TDC è disponibile una versione con possibilità di gestione di **pompe ad alta efficienza o pompe grandi** tramite segnale 0..10V/PWM, e con possibilità di regolare la velocità di pompe standard. Il sistema di alimentazione integrato consente di **ridurre i consumi elettrici** ed è adatto ad un **campo di tensione universale (100 – 240 V).**

Tutte le centraline consentono di eseguire un controllo funzionale dell'impianto ed un calcolo approssimativo del calore prodotto che viene rappresentato attraverso una grafica chiara.

Per una misurazione precisa di flusso, quantità di calore e pressione dell'impianto, alla centralina possono essere connessi dei sensori diretti VFS o RPS senza parti in movimento.

Le centraline contrassegnate dal simbolo "SOREL Connect" possono essere **connesse alla rete** tramite CAN Bus o ethernet opzionale. In questo modo possono dialogare tra loro, con reti locali o con internet. E' possibile anche un **controllo remoto** completo che consente interventi di manutenzione sull'impianto anche a distanza. Il **Data-Logging** è possibile tramite scheda SD che salva per anni i dati di sistema e li rende disponibili per le analisi, permettendo così di realizzare configurazioni personalizzate e aggiornamenti del software.

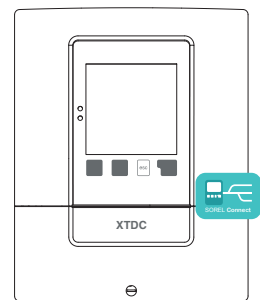
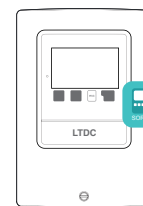
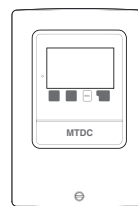
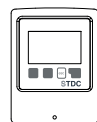
Per la formazione tecnica, test di funzionamento e supporto tecnico sono disponibili programmi specifici per la **simulazione di centraline TDC Sorel su PC** che consentono di simulare tutte le configurazioni di sistema senza necessità di un sistema reale.



Datalogger

Le centraline sono disponibili in più versioni, che si differenziano per numero di relé e sonde utilizzati.

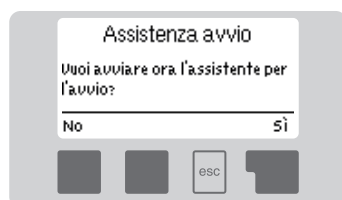
Visiti il sito [www.sorel.de](http://www.sorel.de) per ulteriori dettagli sui modelli disponibili.



### Technische Daten

	STDC	MTDC	LTDC	XTDC
Entrate sonde	3	3	5-6	8
Uscite relé 230V	1	2	3	7
di queste per controllo a giri variabili pompe standard	0-1	0-1	0-2	2
Uscite 0..10V o segnale PWM	0-1	0-1	1-2	2
Quantità di applicazioni	9	25+	36+	48+
Diodi rosso/verde per indicazione stato di funzionamento	0	1	1	2
Contabilizzazione semplice di calore	✓	✓	✓	✓
Contabilizzazione calore a mezzo sensore di flusso VFS	x	x	0-2	1-2
Monitoraggio pressione a mezzo sonda RPS	x	x	0-2	✓
Orologio a tempo reale RTC con batteria tampone	✓	✓	✓	✓
Interfaccia CAN Bus per SOREL-connect	x	x	✓	✓
Data logging su scheda SD	x	x	✓ (con Datalogger)	✓
Connessione Ethernet	x	x	✓ (con Datalogger)	✓

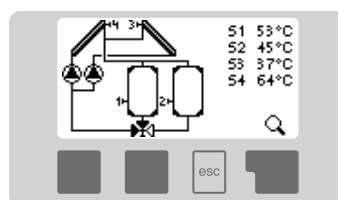
## Menù



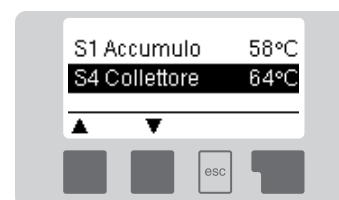
Assistente alla messa in funzione



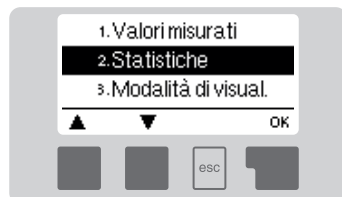
Impostazioni con spiegazioni a testo pieno



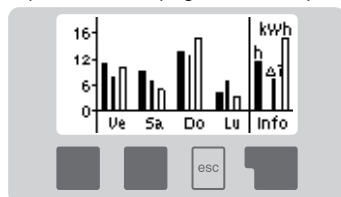
Panoramica



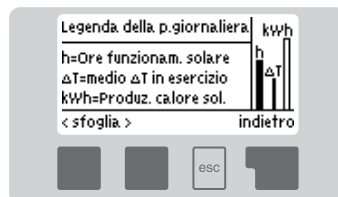
Ingrandimento panoramica



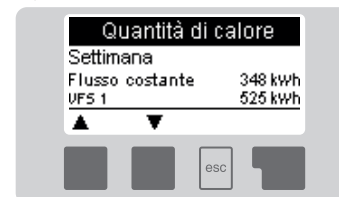
Menù principale



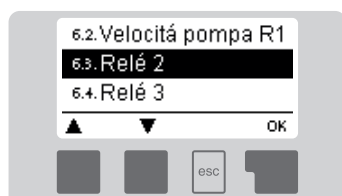
Analisi grafica



Legenda analisi grafica



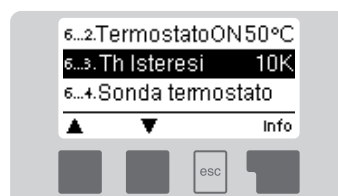
Contabilizzazione calore



Funzione aggiuntiva: scelta relé



Scelta funzioni aggiuntive



Impostazione della funzione termostato



Conferma delle impostazioni

## SOREL Connect



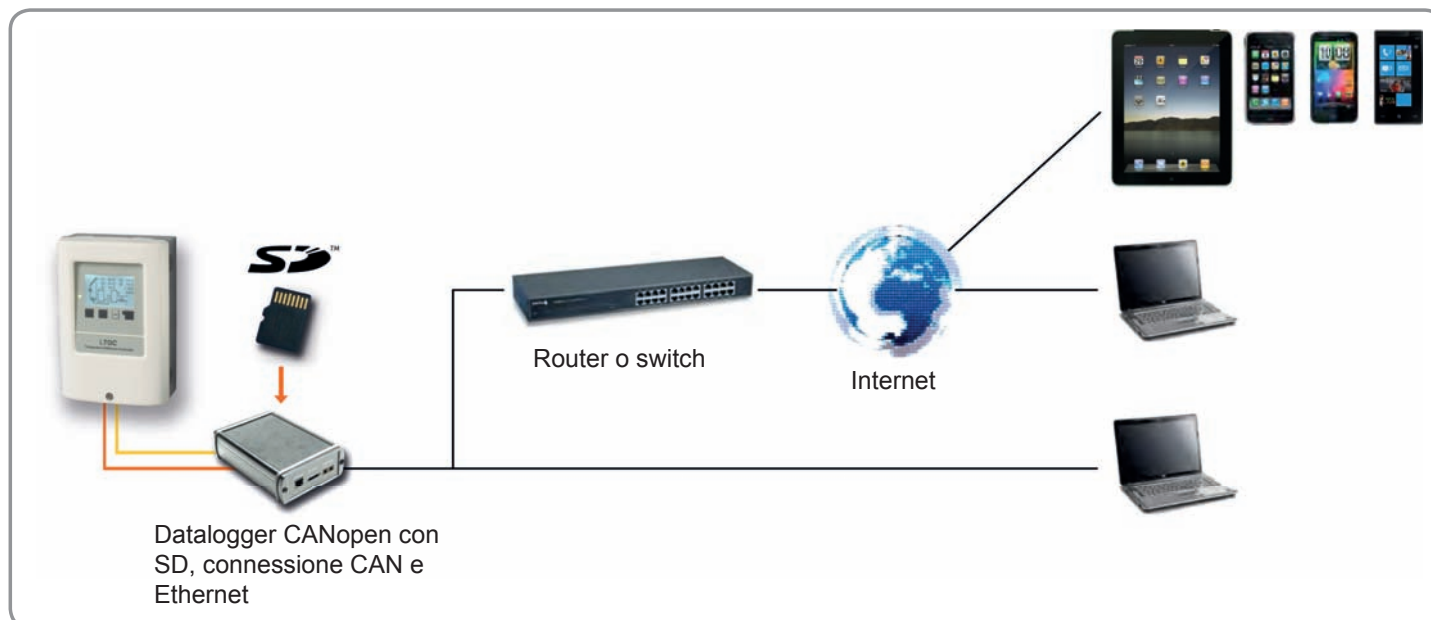
SOREL Connect è il nuovo concetto di rete che consente di mettere in comunicazione le centraline tra loro, con la rete locale o con internet tramite CAN bus o ethernet. L'impianto può essere così gestito costantemente ed anche a distanza.

La funzione di comando remoto opzionale consente all'utente di impostare tutti i parametri della centralina in tempo reale.

Il data Logging può essere fatto tramite scheda di memoria SD che salva i dati di sistema per anni. Insieme al pacchetto software SOREL Connect per PC, Tablet o Smartphone l'utente può comodamente condurre analisi complete sull'impianto.

La scheda SD può essere usata anche per aggiornare il firmware della centralina oppure per salvare o caricare configurazioni personalizzate. Attraverso l'interfaccia CAN-Bus le centraline si integrano perfettamente nella gestione complessiva dell'impianto.

Per la XTDC la funzione di salvataggio dati avviene tramite scheda SD già integrata, mentre per la LTDC è necessario un data logger esterno opzionale attraverso il quale la centralina viene messa in comunicazione con la rete internet.



## Funzioni aggiuntive per ampliare gli schemi preimpostati

Nella nuova generazione di TDC gli schemi preimpostati possono essere ampliati in modo semplice e flessibile tramite i contatti liberi.

Se la centralina dispone di più uscite rispetto agli schemi necessari, i relé aggiuntivi possono essere usati per attivare diverse funzioni aggiuntive.

L'utente viene guidato passo dopo passo nell'impostazione dei parametri corrispondenti.



Funzioni complementari tra loro (es. riscaldamento supplementare e antilegionella) possono essere gestite con lo stesso relé. Anche le sonde possono essere usate per più funzioni contemporaneamente.

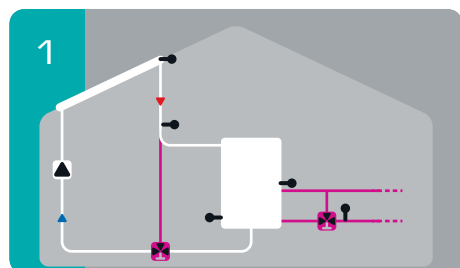
In questo modo l'utente può configurare il suo sistema in modo semplice e veloce.

### Esempi per funzioni aggiuntive

-  Differenziale temp.
-  trasferimento calore
-  Controllo pressione
-  Caldaia a legna
-  Sempre acceso
-  Pompa booster
-  Antilegionella
-  Messaggio errore
-  Circuito risc.
-  Funzionamento parallelo
-  Condizionamento
-  Bypass solare
-  Innalzamento ritorno
-  Risc. aggiuntivo

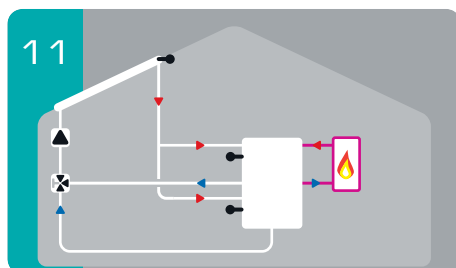
Esempi:

Sistema 1 +  + 



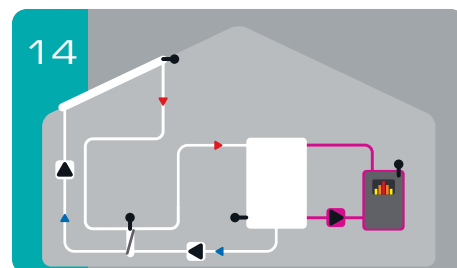
Solare con accumulo  
con funzione aggiuntiva Bypass solare e innalzamento ritorno

Sistema 11 + 



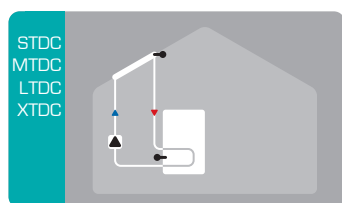
Solare con accumulo 2 zone e valvola deviatrice  
con funzione aggiuntiva termostato

Sistema 14 + 

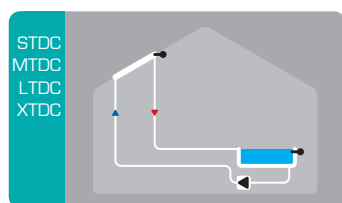


Solare con scambiatore  
con funzione aggiuntiva caldaia a legna

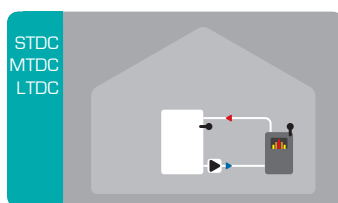
## Sistemi preimpostati



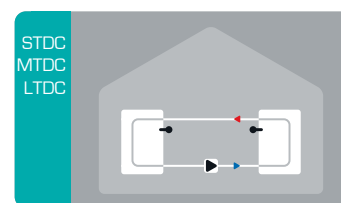
Solare con accumulo



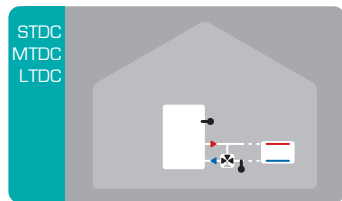
Solare con piscina



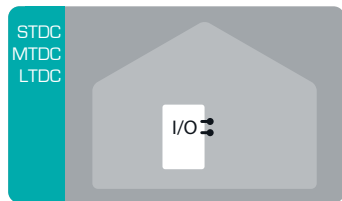
Caldaia a legna con accumulo



Carico accumulo



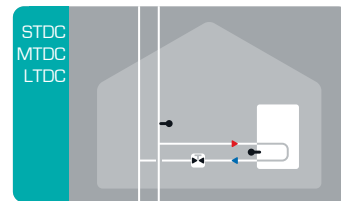
Innalzamento ritorno



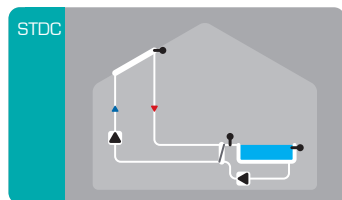
Funzione termostato



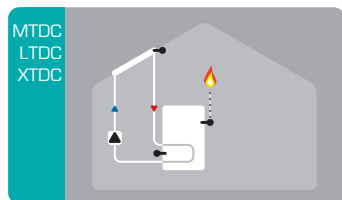
Delta T universale



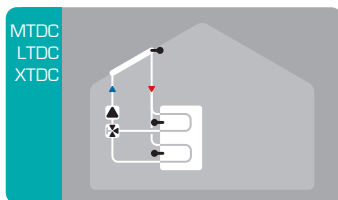
Valvola di chiusura



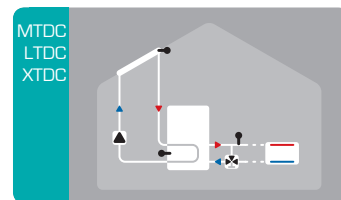
Solare con scambiatore calore (Sonda sul secondario) e piscina



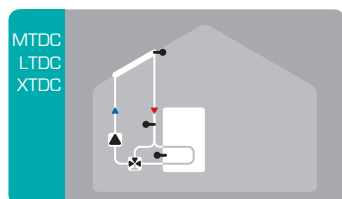
Solare con termostato (riscaldamento integrativo)



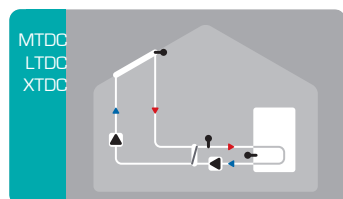
Solare con accumulo 2 zone



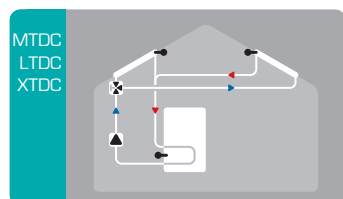
Solare con circuito riscaldamento



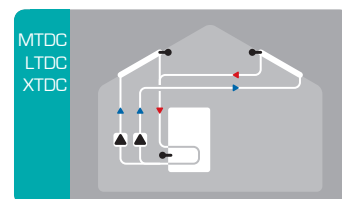
Solare con bypass



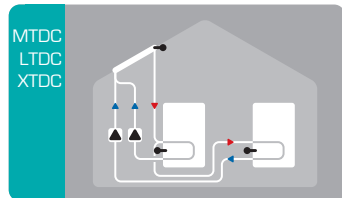
Solare con scambiatore



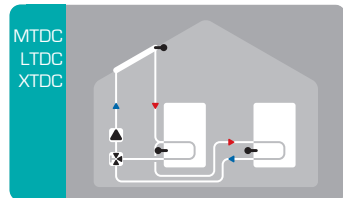
Solare con 2 collettori



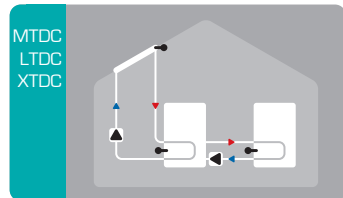
Solare con 2 collettori e 2 pompe



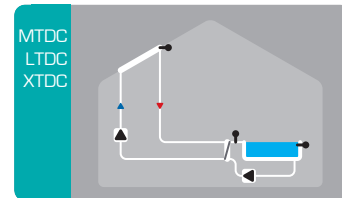
Solare con 2 accumuli e 2 pompe



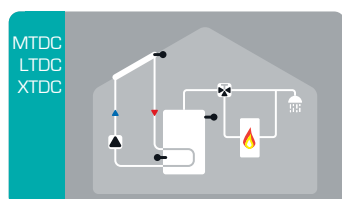
Solare con 2 accumuli e valvola



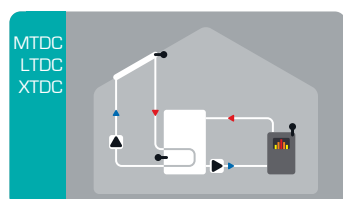
Solare con carico accumulo



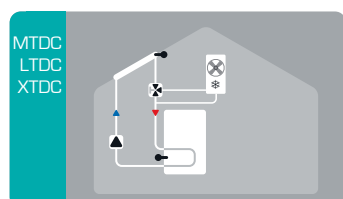
Solare con piscina e scambiatore



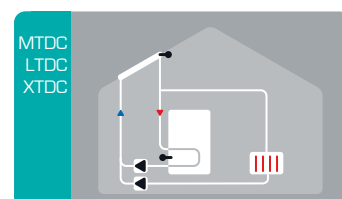
Solare con termostato e valvola



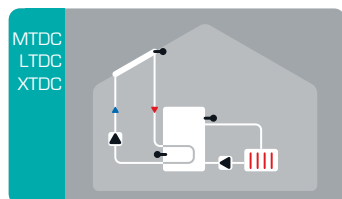
Solare con caldaia a legna



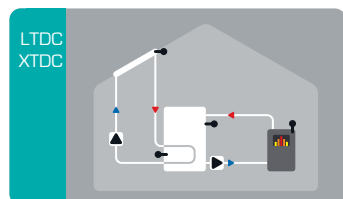
Solare con condizionamento 1 (collettore condiz.)



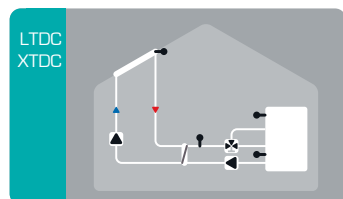
Solare con condizionamento 2 (collettore condiz.)



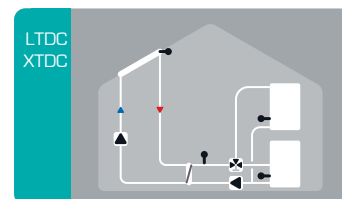
Solare con condizionamento 3 (collettore condiz.)



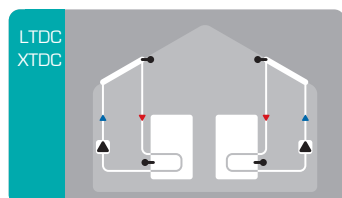
Solare con accumulo e caldaia a legna



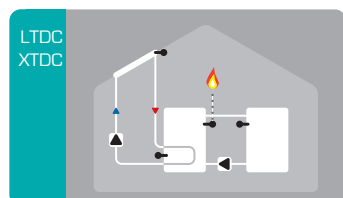
Solare con scambiatore e valvola di zona



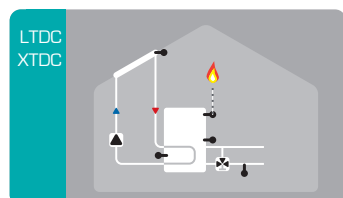
Solare con scambiatore, 2 accumuli



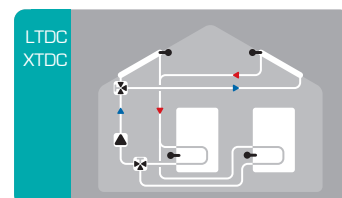
2x Solare



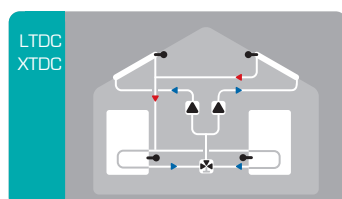
Solare con termostato e carico accumulo



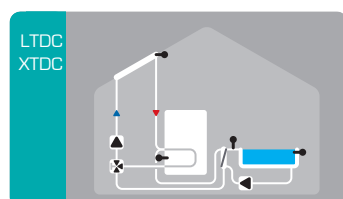
Solare con termostato e innalzamento ritorno



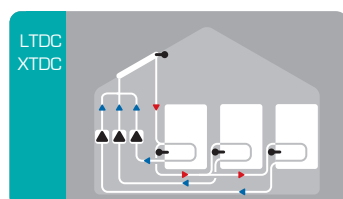
Solare con 2 collettori, 2 accumuli e 2 valvole



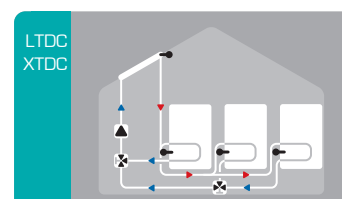
Solare con 2 collettori, 2 accumuli e 2 pompe



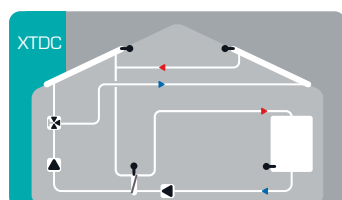
Solare con piscina, accumulo, scambiatore e valvola



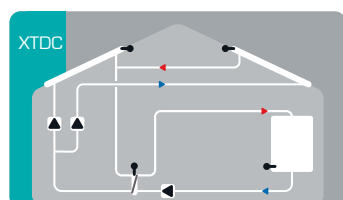
Solare con 3 accumuli e 3 pompe



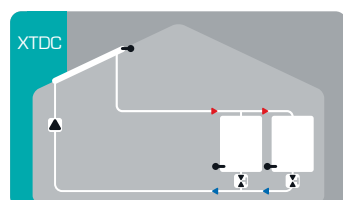
Solare con 3 accumuli e 2 valvole



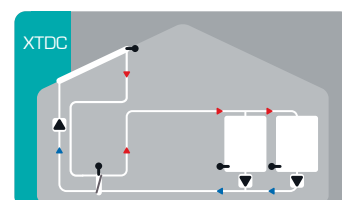
Solare con 2 collettori, valvola deviatrice e scambiatore



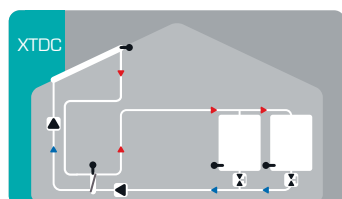
Solare con 2 collettori con 2 pompe, 1 accumulo, scambiatore e pompa



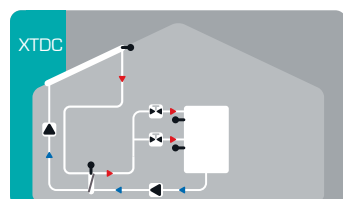
Solare con 2 accumuli e valvola di chiusura



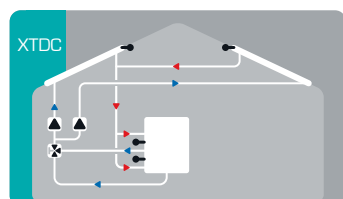
Solare con 2 accumuli, 2 pompe e scambiatore



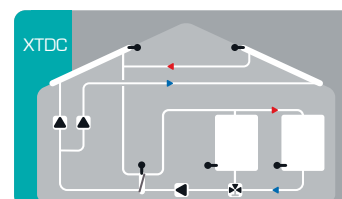
Solare con 2 accumuli, 2 valvole di chiusura e scambiatore



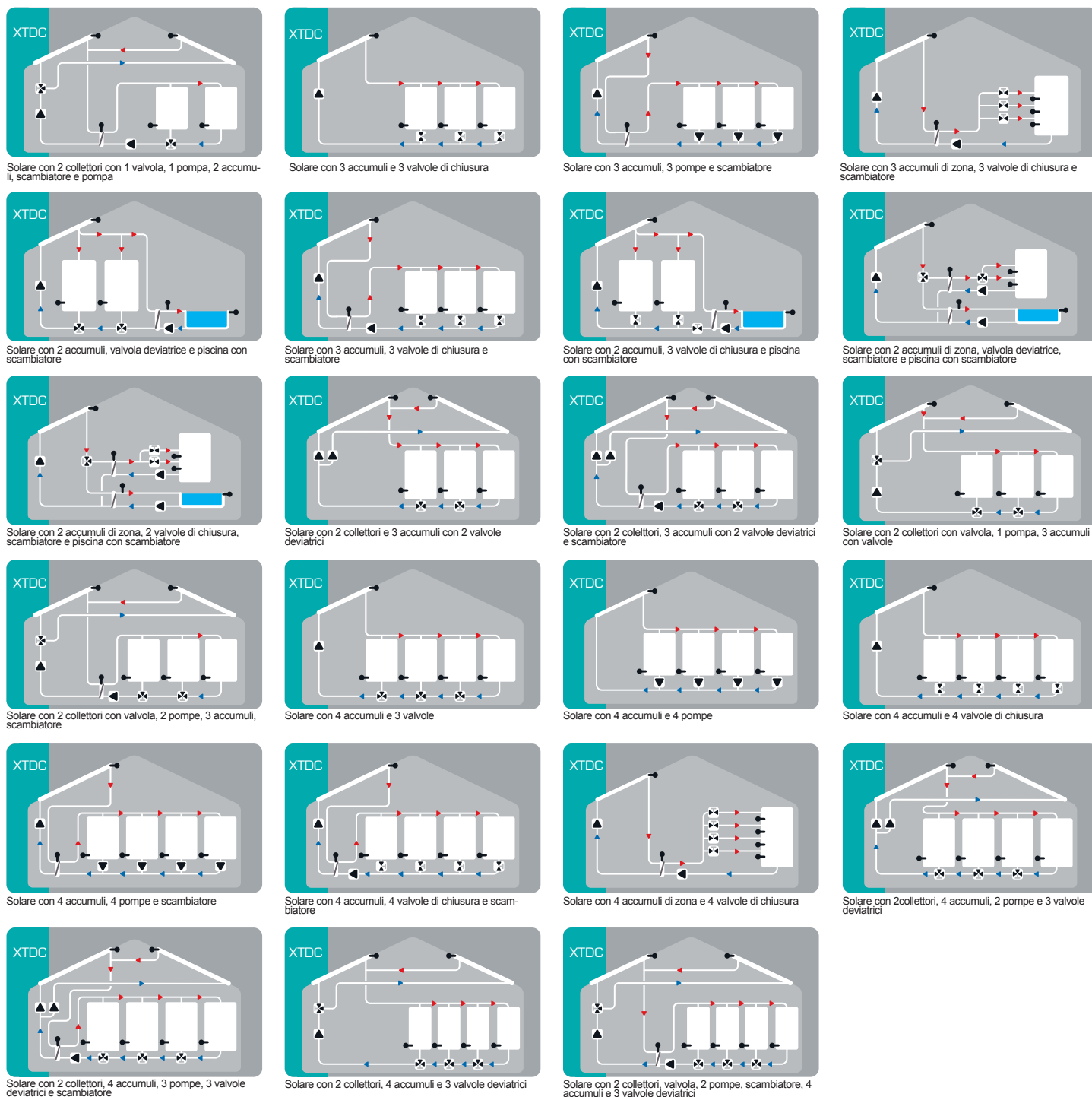
Solare con accumulo 2 zone e valvole di chiusura



Solare con 2 collettori 2 accumuli di zona, 2 pompe e valvola deviatrice



Solare con 2 collettori con 2 pompe, 2 accumuli, scambiatore e pompa



# SOREL

SOREL GmbH Mikroelektronik  
Jahnstraße 36  
45549 Sprockhövel  
Germania

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

info@sorel.de  
www.sorel.de



Supported by:



Federal Ministry  
of Economics  
and Technology

on the basis of a decision  
by the German Bundestag