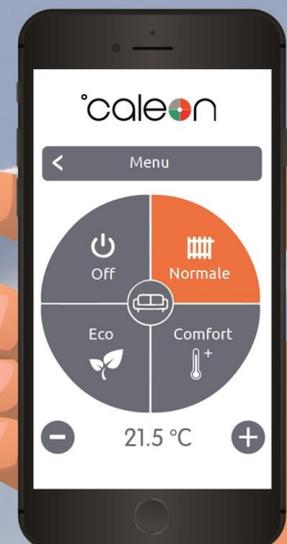


# CATALOGO 2019/2020

Controllo termico semplificato

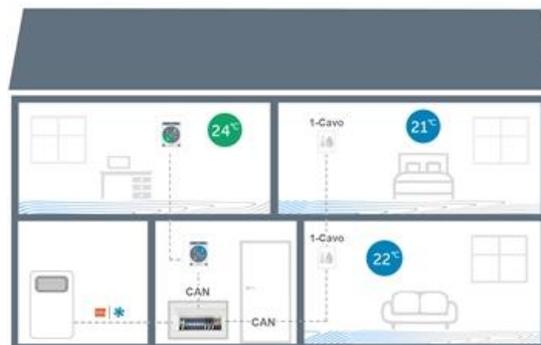


# Gentile Cliente di SOREL,

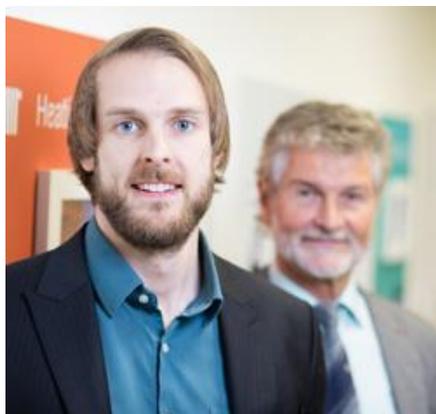
Le tendenze tecniche dell'anno saranno modellate dall'interazione di una crescente connettività, vasto uso di sensori e software di intelligenza. Questo è spesso chiamato Internet degli oggetti e apre affascinanti possibilità per tutti i tipi di applicazioni HVAC. Il team SOREL è molto impegnato a rendere queste tecnologie accessibili per il miglioramento digitale dei vostri sistemi di riscaldamento. Allo stesso tempo, è importante avere entrambi i piedi per terra per proteggere le soluzioni consolidate da un sovraccarico non necessario. Il nostro motto "Il controllo di temperatura semplice" continua ad essere il nostro punto di riferimento.

Oltre alla gamma di regolatori della temperatura, raccomandiamo uno sguardo più da vicino alle novità nel nostro catalogo:

- elegante Termostato Intelligente °CALEON con connessione internet e a **app °CALEON** abbinata a pagina 17.
- le serie °CALEONbox a pagina 13 con centraline ambiente °CALEON per un conveniente **controllo multi-zona dell' impianto radiante** a pavimento. Opzione con WiFi e app per smartphone.
- per controllo combinato temperatura riscaldamento e acqua sanitaria per **modulo satellite**, puoi trovare il nuovo °CALEONbox Fresh a pagina 14.
- nuova funzione **rete intelligente** nelle centraline HCC per un uso efficiente dell'eccedenza di elettricità
- controllo ottimizzato nella serie FWC in caso di grosso cambio di carico dell'acqua calda, così come interfaccia opzionale **LIN bus**



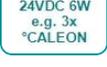
Saremmo lieti di offrire qualcosa adatto a te. Altrimenti, ci farebbe piacere parlare con te del nostro sviluppo OEM personalizzato. In ogni caso, non vediamo l'ora di comunicare con te e di aiutarti con consigli e assistenza!



Jonas Bicher e Georg Bicher, co-CEO

# CONTENUTI

<b>RISCALDAMENTO &amp; RAFFRESCAMENTO</b>		DrainSet	46
Centraline climatiche serie HCC	4	Piscina TDC M/M+ Centraline Piscina Solare	47
MHCC - Centralina di riscaldamento medium	6	<b>ACS</b>	
LHCC - Centralina di riscaldamento large	7	SLC - Centralina carico accumulo ACS	48
XHCC - Centralina di riscaldamento XL	9	TC - Centralina termostato	49
Gruppi circolazione per riscaldamento	11	<b>BIOMASSA</b>	
°CALEONbox per sistemi impianti radianti	13	SBMC - Centralina biomassa Small	50
Applicazione °CALEON	17	<b>POMPE DI CALORE</b>	
°CALEON - Regolatori ambiente	19	WPC5 - Centralina pompa di calore	51
Termostati °CALEON	22	<b>SOREL CONNECT</b>	
<b>PRODUZIONE RAPIDA ACS</b>		SOREL Connect - Monitoraggio e analisi	52
Centralina produzione istantanea ACS serie FWC	25	<b>Accessori</b>	
SFWC - Centralina produzione istantanea ACS Small	26	Sonde di temperatura ambiente	54
MFWC - Centralina produzione istantanea ACS medium	28	Testine	54
LFWC - Centralina produzione istantanea ACS large	29	Sonde di temperatura	55
Funzione cascata	30	Sonde ambiente 1-Wire	56
<b>MODULI SATELLITE</b>		Sonde a immersione	58
SFWC per moduli satellite	26	Sensori speciali	59
HCC Fresh	31	Relè	60
°CALEONbox Fresh	14	Altri accessori	61
<b>SOLARE</b>		<b>SERVICE</b>	
Centralina differenziale di temperatura serie TDC	32	Personalizzazione OEM	62
STDC - Centralina differenziale di temperatura SMALL	34	Pre-parametrizzazione dipendente dal sistema	66
MTDC - Centralina differenziale di temperatura MEDIUM	35	Simulazione PC	66
LTDC - Centralina differenziale di temperatura LARGE	37	Centraline di serie precedente	67
XTDC - Centralina differenziale di temperatura XL	39		
MTDC-E - Centralina differenziale di temperatura	42		
LTDC-E - Centralina differenziale di temperatura	43		
Gruppi di Pompaggio senza Centralina TDC	44		
Gruppi di Pompaggio con Centralina TDC	45		

<b>Legenda</b>			
 Ingressi per sensori Pt1000	 0-10V o segnale PWM	 Connessione Ethernet	 WLAN
 Sonde ambiente	 Potenziale libero relè	 LIN-Bus	 Applicazione °CALEON
 Direct sonde	 Sensore di temp. e umidità integrato	 Connettività a Centraline SOREL	 Massimo raggiungibile Classe centralina di temperatura
 Uscite a relè con closing contact	 L'alimentazione di dispositivi esterni	 Connettività a °CALEON	
 Uscite a relè contatto in scambio	 Connettività Data logger	 Connettività a °CALEONbox	

# Centraline del circuito di riscaldamento HCC

Regolatori riscaldamento e di sistema di SOREL: versatile e semplice. Grazie alla chiara interfaccia utente, differenti tipi di sistemi di riscaldamento controllati dal clima possono essere operati in maniera intuitiva - dal più piccolo al più complesso.



HCC	MHCC
Ingressi sensore	4
dei quali per sonde di temperatura Pt1000	2
dei quali per remote adjuste	1
r dei quali per sonde Dirette VVX / VFS / RPS di temperatura	0
dei quali per sonde Dirette VVX / VFS / RPS di flusso	0
Termostato di ambiente compatibile	°CALEON / RC20 / RC21
Uscite a relè 230V	3
Uscite a relè con tensione libera	x
Uscita segnale 0..10 V o PWM (per la regolazione della centralina della caldaia)	1
uscita 24VDC per dispositivi esterni	x fino a 2W
Numero di applicazioni	2
Espansione di sistemi predefiniti con funzioni aggiuntive selezionabili	x
LED rosso/verde per la visualizzazione dello stato operativo	✓
Termostato programmabile con orari e funzioni giornaliere	3
Funzione Comfort per riscaldamento veloce	✓
Circuito di riscaldamento con mixer	✓
Circuito di riscaldamento senza mixer	x
Funzione di raffreddamento per circuiti di riscaldamento	x
Correzione del punto di rugiada in modo "Raffreddamento"	x
Gestione pompa di calore	x
Contatto stagione estate/inverno	x
Funzione condizionamento per aria condizionata	x
Acqua calda sanitaria	x
Funzione ricircolo ACS con orari	x
Prevenzione della legionella con ulteriore riscaldamento	x
Funzione solare	x
Installazione guidata	✓
Protezione scarica buffer	✓
Protezione antigelo	✓
Protezione antibloccaggio	✓
Controllo delle funzioni e degli errori di memoria con data e ora	✓
Memoria errori e analisi con data e ora	✓
ingresso per tariffa Conto Energia o sovrapproduzione PV (contatto PV)	x
Blocco del menu	✓
Connessione CAN bus per SOREL Connect	✓
Salvataggio dati su carta microSD	via Data logger
Connessione Ethernet	via Data logger
Dimensioni Altezza x Larghezza x Profondità	163 x 110 x 51
Colore involucro	RAL 9003
Classe protezione	IP40
Hardware per l'installazione, fusibile di ricambio e manuale d'uso	✓
Product details	Pagina 6



LHCC	XHCC
10	17
6	11
1	2
2	2
2	2
°CALEON / °CALEON Klima / RC20 / RC21	°CALEON / °CALEON Klima / RC20 / RC21
3	6
1	1
2	4
✓ fino a 6W	✓ fino a 6W
22	13
✓	✓
✓	✓
2 x 3	2 x 3
✓	✓
0 - 2	0 - 2
0 - 2	0 - 2
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
via Data logger	✓
via Data logger	✓ (solo V2)
163 x 110 x 51	228 x 180 x 53
RAL 9003	RAL 9003
IP40	IP40
✓	✓

Pagina 7

Pagina 9

# MHCC - Centralina Riscaldamento Medium

Centralina di riscaldamento a compensazione climatica per un circuito di riscaldamento controllato con richiesta di calore

Ingressi / Uscite	Connettività	Lingue Menu
3x Pt1000	°CALEON	
2x 230 VAC	HCC	
1x RC20/RC21	Data logger	
1x 230 VAC	TDC	
1x 0 - 10V	FWC	
24VDC 2W e.g. tx °CALEON	°caleon box	



## Varianti idrauliche MHCC

- ✕ valvola
- ▲ Pompa
- Sensor
- ⌋ Circuito di
- ⌋ Accumulo
- ⌋ ACS
- ⬆ Direzione (freddo, caldo)
- ✳ Miscelatore
- 🔥 Generatore
- ▲ Pompa di
- ⌋ Separatore
- 📺 Comando

## Accessori Consigliati

Regolatore ambiente °CALEON



→ Pagina 20

Data logger



→ Pagina 53

Sonde di temperatura Pt1000



→ Pagina 55

Relè di commutazione esterno 0-10VDC



→ Pagina 60

Sensore esterno TA55



→ Pagina 55

## Listino Prezzi

Art. n. 23001 - MHCC	Art. n. 23201 - MHCC Set con 2 sonda Pt1000 (TR/S2 e TA55)								
da quantità	1	5	10	20	da quantità	1	5	10	20
Art. n. 23301 - MHCC Set con 3 sonde Pt1000 (TT/S4, TR/S2 e TA55)	Art. n. 23311 - MHCC Set con 3 sonde Pt1000 (TT/S4, TR/S2 e TA55) e Relè esterno 1W 6A								
da quantità	1	5	10	20	da quantità	1	5	10	20

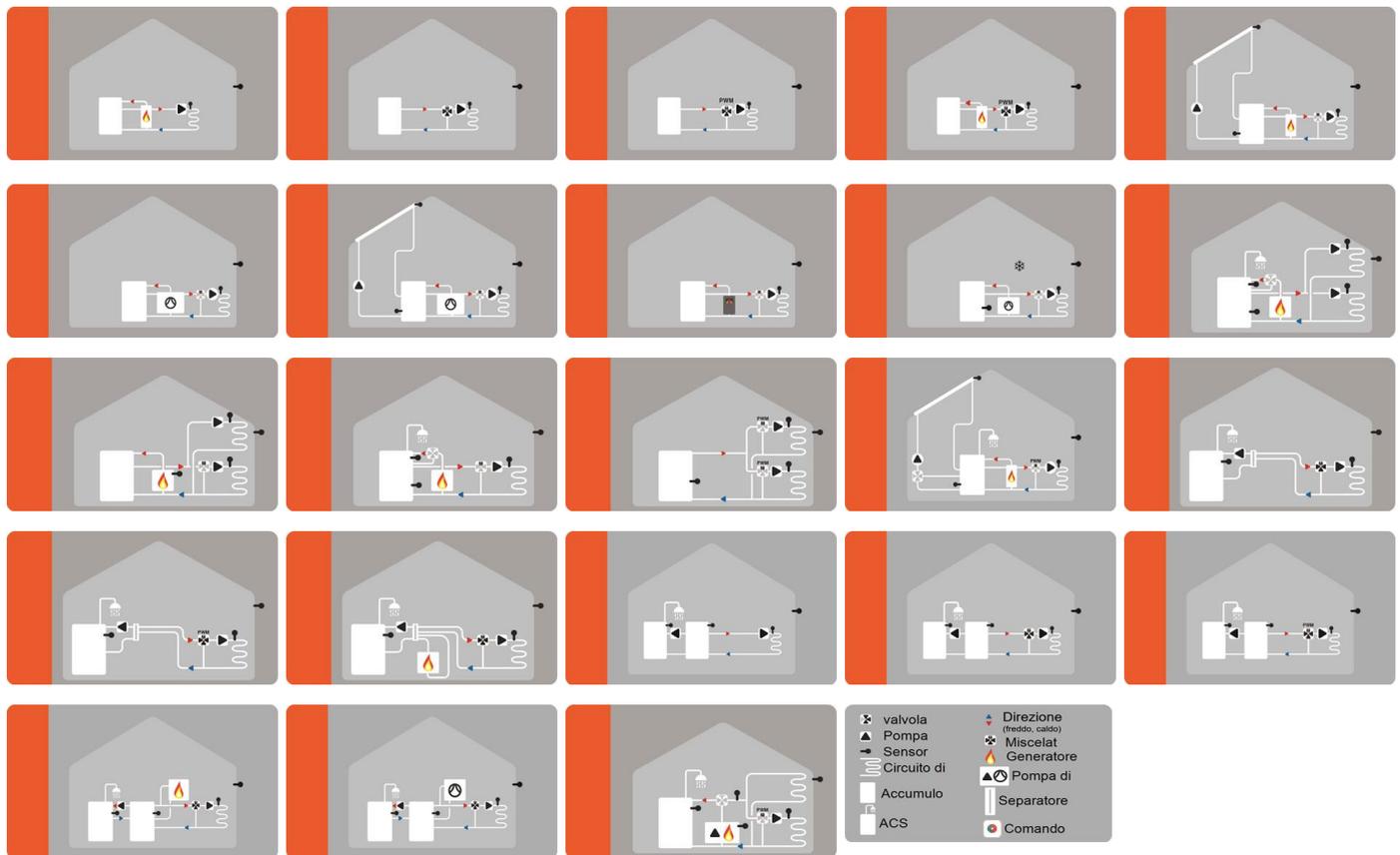
# LHCC - Centralina Riscaldamento Large

Centralina di riscaldamento a compensazione climatica per un massimo di due circuiti di controllo riscaldamento e raffreddamento oltre che funzioni intercambiabili per relè non utilizzati.

Ingressi / Uscite	Connettività	Lingue Menu
6x Pt1000	°CALEON	Deutsch, Français, Italiano, Español, Nederlands, Polski, Slovenščina, Türkçe
3x 230 VAC	HCC	
2x WX/VFS/RPS	Data logger	
2x 0-10V/PWM	TDC	
1x RC20/RC21	FWD	
1x potenziabile	°caleon box	
24VDC 6W e.g. 3x °CALEON		



## Varianti idrauliche LHCC



## Accessori Consigliati

Regolatore ambiente °CALEON



→ Pagina 20

Regolatore ambiente °CALEON Clima



→ Pagina 21

Data logger



→ Pagina 53

Set di connessione CAN



→ Pagina 53

Sonde di temperatura Pt1000



→ Pagina 55

Art. n. 27005 - LHCC

da quantità	1	5	10	20
-------------	---	---	----	----

Art. n. LHCC Set con 3 Pt1000 sonde TR/S2, TA52 e TT/S4

da quantità	1	5	10	20
-------------	---	---	----	----

Art. n. 27315 - LHCC Set con 3 Pt1000 sonde TR/S2, TA55, TT/S4 e Relè esterno 1W 6A

da quantità	1	5	10	20
-------------	---	---	----	----

Art. n. 27325 - LHCC Set con 3 sonde Pt1000 TR/S2, TA55, TT/S4 e PWM actuators

da quantità	1	5	10	20
-------------	---	---	----	----

Art. n. 27335 - LHCC Set con 3 sonde Pt1000 TR/S2, TA55, TT/S4 e Relè esterno 1W 6A e PWM actuators

da quantità	1	5	10	20
-------------	---	---	----	----

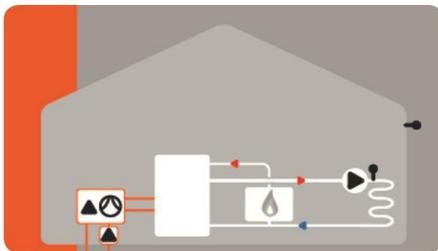


## LHCC - Funzioni aggiuntive per relè liberi

- Termostato
- Aumento flusso di ritorno
- Trasferimento
- Differenza
- Caldaia a combustibile solido
- Free Cooling
- Deumidificatore
- Messaggio di errore
- Monitoraggio pressione
- Operazione parallela con R1
- Operazione parallela con R2
- Sempre acceso
- Circuito di riscaldamento 1/2
- Solare
- Bruciatore
- Pompa di calore
- Pompa della caldaia
- Remoto
- Pompa di calore
- ACS Valvola
- Valvola condiz
- Circolazione
- Resistenza elettrica
- Miscelatrice ritorno
- Dissipazione
- Condizionamento

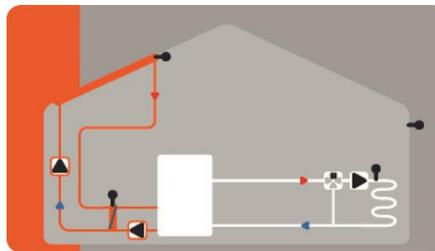
Esempio:

Sistema 1 +



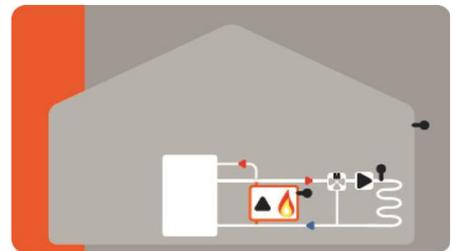
Serbatoio combinato con circuito di riscaldamento con le funzioni aggiuntive pompa glycol e compressore.

Sistema 2 +



Serbatoio combinato con circuito di riscaldamento misto con le funzioni aggiuntive solare e scambiatori di calore.

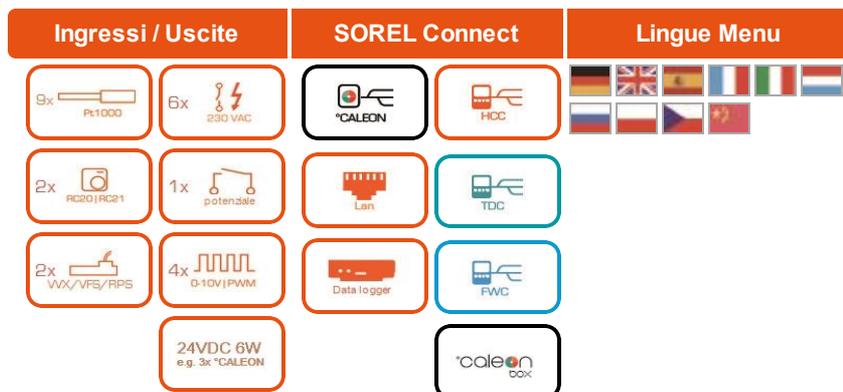
Sistema 8 +



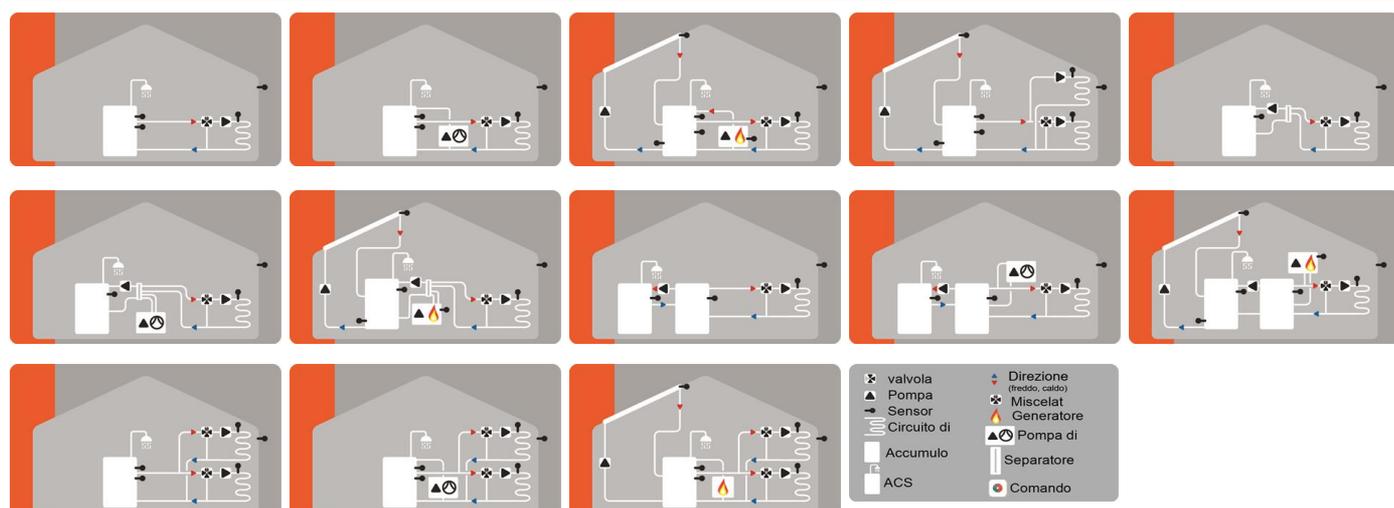
Accumulo combinato oppure accumulo o buffer con circuito di riscaldamento misto con la funzione aggiuntiva bruciatore e pompa del boiler.

# XHCC - Centralina di circuito di riscaldamento XtraLarge

Centralina di riscaldamento a compensazione climatica per sistemi complessi con un massimo di due circuiti di controllo riscaldamento e raffreddamento, fonti di calore differenti e funzioni intercambiabili per relè non utilizzati.



## Varianti idrauliche XHCC



## Accessori Consigliati

Regolatore ambiente °CALEON



→ Pagina 20

Regolatore ambiente °CALEON Clima



→ Pagina 21

Parametrizzazione specifiche



→ Pagina 66

Sonde di temperatura a Pt1000



→ Pagina 55

Sonde a immersione



→ Pagina 58

## Listino Prezzi

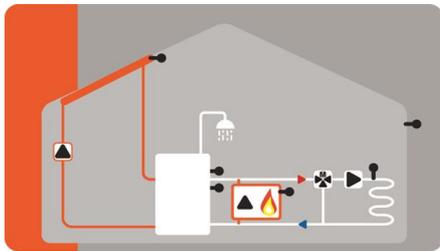
Art. n. 28001 - XHCC senza Ethernet					Art. n. 28002 - XHCC con Ethernet				
da quantità	1	5	10	20	da quantità	1	5	10	20

- Termostato
- Miscelatrice
- Aumento flusso di ritorno
- Trasferimento
- Differenza
- Caldaia a combustibile solido
- Messaggio di errore
- Free Cooling
- Deumidificatore

- Monitoraggio pressione
- Operazione parallela con R1
- Operazione parallela con R2
- Sempre acceso
- Circuito di riscaldamento 1/ 2
- Solare
- Bruciatore
- Pompa di calore
- Remoto 1/ 2

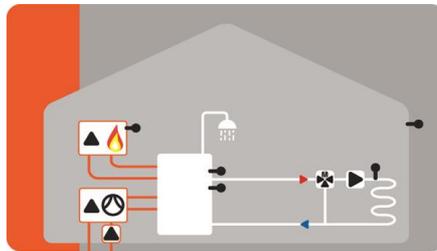
- Pompa di calore
- ACS Valvola
- Valvola condiz
- Circolazione
- Resistenza elettrica
- Miscelatrice ritorno
- Dissipazione
- Condizionamento

Sistema 1 +  + 



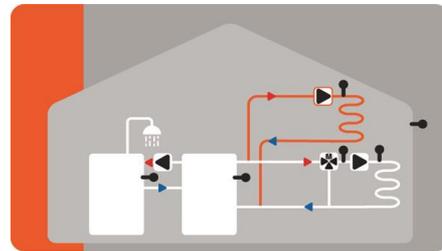
Vaso accumulo o combinato con circuito di riscaldamento misto con la funzione aggiuntiva solare e riscaldamento aggiuntivo con pompa.

Sistema 2 +  + 



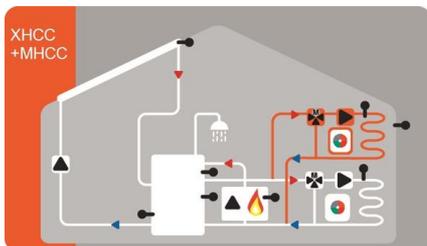
Vaso accumulo o combinato con circuito di riscaldamento misto con la funzione aggiuntiva, riscaldamento aggiuntivo e pompa di calore / compressore con pompa di miscela incongelabile

Sistema 8 +  +  + 

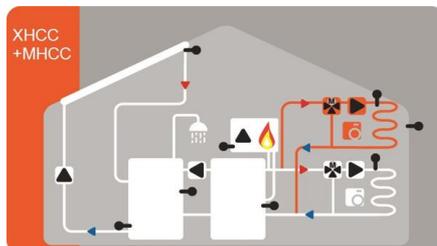


Vaso serbatoio combinato con serbatoio buffer con circuito di riscaldamento misto con la funzione aggiuntiva Secondo Circuito di riscaldamento

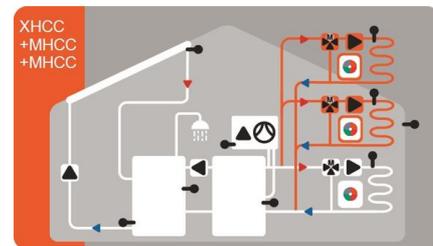
## MHCC come Modulo di Estensione, ognuno per 1 Circuito di riscaldamento misto



XHCC sistema standard: accumulo o combinato con solare, boiler a gas e circuito di riscaldamento. Un MHCC aggiunge un altro circuito di riscaldamento

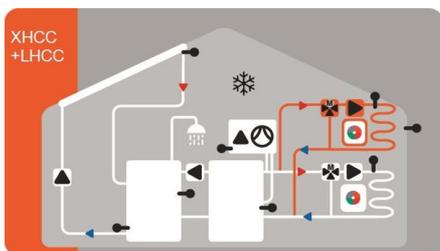


XHCC sistema standard: accumulo o di buffer e acqua calda con solare, boiler a gas e circuito di riscaldamento. Un MHCC aggiunge un altro circuito di riscaldamento

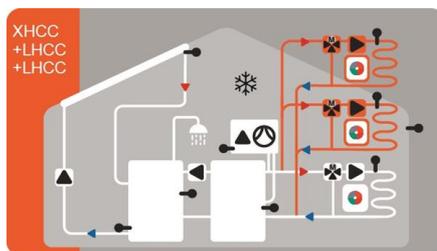


XHCC sistema standard: accumulo o di buffer e acqua calda con solare, pompa di calore e circuito di riscaldamento. Due MHCC aggiungono due circuiti di riscaldamento

## LHCC con °CALEON Clima come Estensione per un Circuito di Riscaldamento e Raffreddamento



XHCC sistema standard: accumulo o di buffer e acqua calda con solare, pompa di calore e circuito di riscaldamento e raffreddamento esteso da due LHCC e due °CALEON Clima per un circuito di riscaldamento e raffreddamento aggiuntivo.



XHCC sistema standard: accumulo o di buffer e acqua calda con solare, pompa di calore e circuito di riscaldamento e raffreddamento esteso da un LHCC e un °CALEON Clima per due circuiti di riscaldamento e raffreddamento aggiuntivi.

# Gruppo circuito di riscaldamento

## Gruppo circuito di riscaldamento MHCC



### Gruppo circuito di riscaldamento LHCC

Gruppo di pompaggio a 2 vie con miscelatore a 3 vie interamente pre-assemblato e collaudato, servomotore e centralina di riscaldamento compensato con il meteo MHCC incl. sonda

- Dimensioni: 466 x 250 x 215 mm
- PN10, Max.Temp. 110°C, KVS 6,0
- Flusso a destra, ritorno a sinistra
- 2 vannes à bille avec thermomètre intégré
- connettore 1" femmina esterno
- Pompa ad alta efficienza con velocità controllata
- Wilo Stratos Pico 25/1-6
- Valve de mélangeur 3-voies avec KVS 10,0
- Servomotore con range operativo 90°
- Centralina di riscaldamento MHCC
- interamente pre-collegato con il box di connessione
- Sensore da esterno TA55, Sensor di flusso TR/S1,5



### Art. n. 60550 - Gruppo circuito di riscaldamento MHCC

da quantità	1	5	10	20
-------------	---	---	----	----

## Gruppo circuito di riscaldamento MHCC



### Gruppo circuito di riscaldamento MHCC

Groupe de pompes 2-voies entièrement pré assemblé et testé avec mélangeur 3-voies, Servomoteur et compensation de climate, Régulateur de chauffage MHCC et capteurs incl. sonda

- Dimensioni: 466 x 250 x 215 mm
- PN10, Max.Temp. 110°C, KVS 6,0
- Flusso a destra, ritorno a sinistra
- 2 vannes à bille avec thermomètre intégré
- connettore 1" femmina esterno
- Pompa ad alta efficienza con velocità controllata
- Wilo Stratos Pico 25/1-6
- Valve de mélangeur 3-voies avec KVS 10,0
- Servomotore con range operativo 90°
- Centralina di riscaldamento LHCC
- interamente pre-collegato con il box di connessione
- Sensore da esterno TA55, Sensor di flusso TR/S1,5
- L-Connection Box per collegare in modo semplice ulteriori sensori e CAN senza aprire la centralina.



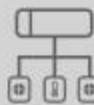
### Art. n. 60555 - Gruppo circuito di riscaldamento LHCC

da quantità	1	5	10	20
-------------	---	---	----	----

Regolazione universale e centralina regolazione multi-zona per sistemi di riscaldamento radiante e moduli satellite. Installazione particolarmente rapida, flessibile e modulare con funzioni aggiuntive opzionali per le uscite libere.



Controlla fino a 8 zone con 1-4 attuatori 24V o 230V ciascuno.



Per ciascuna zona può essere collegato o un regolatore ambiente °CALEON o un sensore 1-Wire.



Comoda configurazione del sistema con testo estesi, tramite il regolatore ambiente °CALEON. Allo stesso tempo offre un elegante termostato ambiente per l'utente finale.



Semplice manutenzione con aggiornamenti del software va WiFi ed elegante app su smartphone per l'utente finale attraverso regolatore ambiente °CALEON Smart.



Programmazione guidata integrata per facilitare una messa in servizio rapida e corretta



Calcolo preventivo del punto di rugiada in base all'umidità relativa dei locali



E' possibile selezionare funzioni aggiuntive per le uscite libere: circuito miscelati con compensazione climatica, gestione generatore, commutazione estate/inverno, deumidifica, ecc. (a seconda del modello)

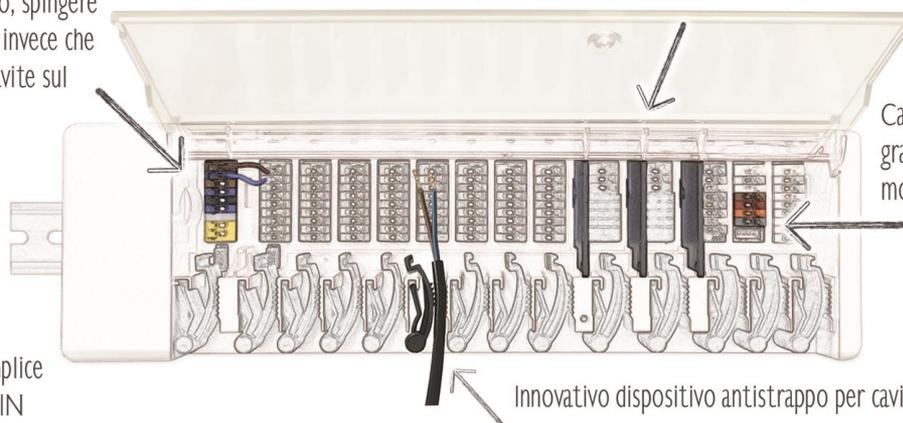


Sistema espandibile per collegare più °CALEONbox o altre centraline SOREL. Vengono, ad es., scambiate informazioni sulla temperatura esterna e sulla richiesta di riscaldamento o raffreddamento

## Facile Installazione

Per un facile cablaggio, spingere il cavo nel terminale invece che premere con il cacciavite sul morsetto

Divisori e coperchio anteriore rimovibili per maggiore spazio durante i collegamenti



Cablaggio intuitivo grazie a terminali per morsetti colorati

Installazione semplice anche su barra DIN

Innovativo dispositivo antistrappo per cavi flessibili



	°CALEONbox	°CALEONbox Clima	°CALEONbox Fresh
Alimentazione	230VAC	230VAC	230VAC
Tensione operativa interna	24VDC, 5VDC, 3.3VDC	24VDC, 5VDC, 3.3VDC	24VDC, 5VDC, 3.3VDC
Uscite a relè 230VAC (NO contatto)	9	9	9
Uscite a relè con contatto pulito a scambio	2	2	2
Uscite 0-10V o PWM	3	3	3
Uscita di tensione 24VDC per dispositivi esterni	✓ max 12W	✓ max 12W	✓ max 12W
LED per stati di funzionamento	14	14	14
Ingressi del sensore di temperatura *1	fino a 20	fino a 20	fino a 20
Ingresso Sensore Grundfos VFS *4	✗	✗	1
Regolatore ambiente compatibile*3	fino a 8 °CALEON	fino a 8 °CALEON o °CALEON Clima	fino a 8 °CALEON o °CALEON Clima
Interfaccia digitale *2	2x CAN + 1-Wire	2x CAN + 1-Wire	2x CAN + 1-Wire
Pompa di riscaldamento *5	230VAC on/off o PWM	230VAC on/off o PWM	230VAC on/off o PWM
Valvola miscelatrice *6	0-10V o PWM	0-10V o PWM	0-10V o PWM
Zone termiche e attuatori *7	8 x 4	8 x 4	8 x 4
Richiesta di energia *8	✓	✓	✓
Contatto estate *8	✗	✓	✓
Richiesta raffr. *8	✗	✓	✓
Deumidificatore *9	✗	✓	✓
Orari riscaldamento per giorno *10	8 per zona	8 per zona	8 per zona
Modo comfort per riscaldamento rapido *10	✓ per ogni zona	✓ per ogni zona	✓ per ogni zona
Modo ECO riscaldamento ridotto *10	✓ per ogni zona	✓ per ogni zona	✓ per ogni zona
Orari raffreddamento per giorno *10	✗	8 per zona	8 per zona
Modo comfort per raffreddamento rapido *10	✗	✓ per ogni zona	✓ per ogni zona
Modo ECO raffreddamento ridotto *10	✗	✓ per ogni zona	✓ per ogni zona
Accesso Internet via °CALEON smart *11	✓	✓	✓
Calcolo punto di rugiada *12	✗	✓	✓
Logica PID per temperatura casa costante	✓	✓	✓
Funzione pompa di circolazione	✗	✗	✓

\*1 tramite bus 1-wire fino a 20 sonde, sensori di temperatura aggiuntivi tramite rete CAN

\*2 due reti CAN separate, 1x privata (appartamento), 1x sistema di riscaldamento (edificio)

\*3 fino a 8 °CALEON alimentati con 24VDC da °CALEONbox. Quando si collegano più °CALEON, è necessario un alimentatore esterno. In alternativa, è possibile utilizzare un termostato esterno da 230 VAC per ciascuna zona.

\*4 per misurare la temperatura e la portata di erogazione per il controllo dell'acqua calda sanitaria

\*5 tramite relè 230VAC on / off o controllo della velocità tramite PWM

\*6 Il controllo della temperatura di mandata viene eseguito in base alla temperatura ambiente, eventualmente compensato con la temperatura esterna o in combinazione con compensazione climatica e l'influenza della temperatura ambiente

\*7 fino a 8 zone termiche con 3x attuatori 230VAC come NO o NC progettati anche con controllo PID

\*8 contatto relay a contatto pulito, segnale 0-10V o PWM o via rete CAN

\*9 funzioni liberamente assegnabili su una delle uscite a relè o su uscite 0-10V "V"

\*10 impostabile via °CALEON o °CALEON Clima

\*11 impostabile via °CALEON smart regolatore ambiente 24VDC con WiFi

\*12 separatamente in ogni zona dove °CALEON Clima regolatore ambiente è installato

## °CALEONbox



Per riscaldamento radiante in combinazione fino a 8 °CALEON regolatori ambiente.

Ingressi/Uscite				Connettività	
20x 1-Cavo	2x 0-10V   PWM	32x 8-Zone	9x 230 VAC	°CALEON	FWC
	1x potenziale	3x 0-10V   PWM		HCC	
		24VDC 20W e.g. 8x °CALEON			

Art. n. 74001 - °CALEONbox

da quantità	1	5	10	20

## °CALEONbox Clima



Per sistemi di riscaldamento e raffreddamento radiante in combinazione fino a 8 °CALEON Clima regolatori ambiente Il controllo continuo del punto di rugiada in ogni ambiente garantisce un funzionamento di raffreddamento sicuro ed efficiente.

Ingressi/Uscite				Connettività	
20x 1-Cavo	2x 0-10V   PWM	32x 8-Zone	9x 230 VAC	°CALEON	FWC
	2x potenziale zero	3x 0-10V   PWM		HCC	
		24VDC 20W e.g. 8x °CALEON			

Art. n. 74002 - °CALEONbox Clima

da quantità	1	5	10	20

## °CALEONbox Fresh



Per stazioni satellite per riscaldamento e raffreddamento radiante con produzione istantanea ACS fino a 8 °CALEON regolatori ambiente. Il controllo elettronico per la produzione rapida di ACS garantisce una temperatura stabile di erogazione

Ingressi/Uscite				Connettività	
20x 1-Cavo	2x 0-10V   PWM	32x 8-Zone	9x 230 VAC	°CALEON	FWC
1x VFS	2x potenziale zero	3x 0-10V   PWM		HCC	
		24VDC 20W e.g. 8x °CALEON			

Art. n. 74003 - °CALEONbox Fresh

da quantità	1	5	10	20

Nota: vendibile solo a produttori di stazioni per ACS.

Le centraline °CALEONbox e i regolatori ambiente °CALEON vengono combinate a piacimento. Molte possibilità:

**Controllo zone in casa singola con richiesta energia :**



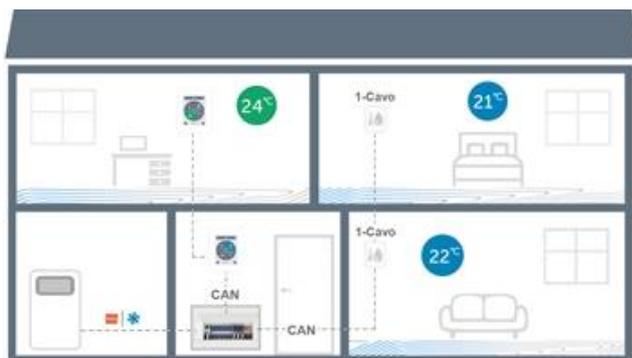
- 1x °CALEONbox
- 1x °CALEON regolatore ambiente
- 1x Room Sensor 1-Wire per stanza aggiuntiva

**Controllo zone in casa singola con diversi °CALEON, WIFI e richiesta energia:**



- 1x °CALEONbox
- 1x °CALEON regolatore ambiente Smart (WiFi)
- 1x °CALEON Room Controller per stanza aggiuntiva

**Casa singola con richiesta energia e contatto stagione estate/inverno**



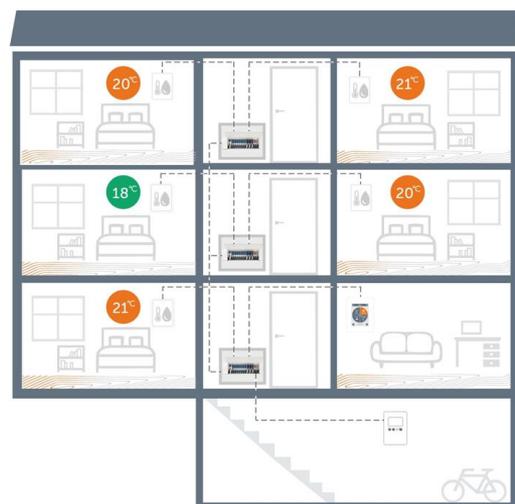
- 1x °CALEONbox Clima
- 2x °CALEON Clima regolatore ambiente
- 1x Room Sensor 1-Wire per stanza aggiuntiva

**Riscaldamento e raffreddamento in casa singola con sonde ambiente WiFi room:**



- 1x °CALEONbox Clima
- 1x °CALEON Clima Smart regolatore ambiente (WiFi)
- 1x Sonda Ambiente Clima Smart per stanza aggiuntiva (WiFi)

**Riscaldamento e condizionamento in edifici ad uso commerciale/uffici/hotels:**



- 1x °CALEONbox per 8 stanze
- 1x Sonda Ambiente 1-Wire per stanza
- 1x °CALEON Clima Room Controller

**Condominio con stazioni satellite e gestione ACS decentralizzata:**



- 1x °CALEONbox Fresh per appartamento
- 1x °CALEON Room Controller per appartamento
- 1x Room Sensor 1-Wire per stanza aggiuntiva

# Configuratore per sistemi radianti °CALEONbox

Trova qui i componenti giusti per la regolazione del tuo impianto radiante per riscaldamento e raffrescamento con il °CALEONbox in 7 fasi.



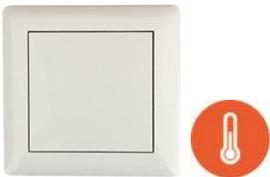
Avvia il configuratore

<https://caleonbox.sorel.de>



## Sensori ambiente per °CALEONbox

Ogni zona del °CALEONbox richiede un sensore °CALEON o un sensore ambiente per consentire il controllo delle zone.



**Sonda ambiente 1-Wire**

Temperatura ambiente digitale  
Sonda con comunicazione tramite bus 1-wire in combinazione con °CALEONbox.

→ Pagina 56



**Sonda ambiente Clima 1-Wire**

Sonda ambiente digitale di temperatura e umidità con comunicazione tramite bus 1-Wire in combinazione con °CALEONbox.

→ Pagina 56



**Sonda ambiente 1-Wire**

Temperatura ambiente digitale  
Sonda con comunicazione tramite bus 1-wire in combinazione con °CALEONbox.

→ Pagina 56



**Sonda ambiente Clima 1-Wire**

Sonda ambiente digitale di temperatura e umidità con comunicazione tramite bus 1-Wire in combinazione con °CALEONbox.

→ Pagina 56

## Accessori Consigliati

**Regolatore ambiente °CALEON**



→ Pagina 20

**Regolatore ambiente °CALEON Clima**



→ Pagina 21

**Sonda ambiente 1-Wire**



→ Pagina 56

**Sonda ambiente 1-Wire**



→ Pagina 56

**Set di connessione CAN**



→ Pagina 53



L'applicazione gratuita °CALEON permette l'accesso remoto al comando ambiente °CALEON versione smart. La gamma di funzioni dell'applicazione varia a seconda della versione °CALEON installata. La App °CALEON è gratuitamente disponibile in Google Play (Android) e in Apple App Store (iOS).



Semplice configurazione via installazione guidata



Temperature e umidità in tempo reale



Scegli modalità operativa e la temperatura negli ambienti



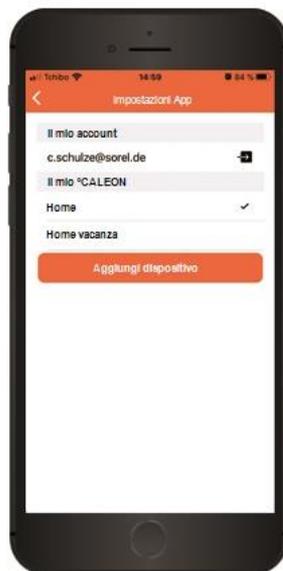
Configura gli orari



Cambio stagione inverno/estate



Attiva modalità vacanza



Accesso a multi-sistemi



Valori di servizio

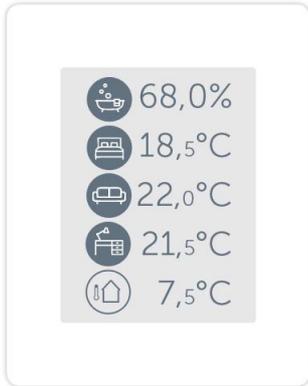
App °CALEON

Gratuito

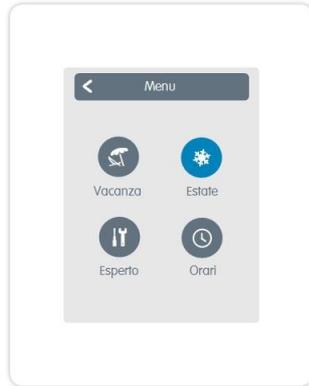
# Regolatori ambiente °CALEON



Con schermo touch capacitivo TFT per un semplice controllo a distanza dei sistemi di riscaldamento e raffrescamento dal soggiorno. I regolatori ambiente °CALEON influenzano il calcolo della temperatura di mandata nella centralina abbinata HCC o °CALEONbox, consentendo un controllo della temperatura ancora più rapido e preciso



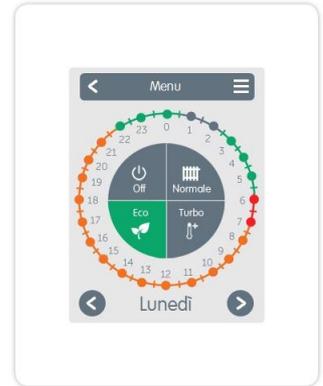
Selezione stanza con diverse zone termiche



Cambio stagione riscaldamento/raffrescamento (Clima)



Imposta modalità funzionamento e la temperatura di benessere



Impostazione intuitiva orari per la programmazione settimanale

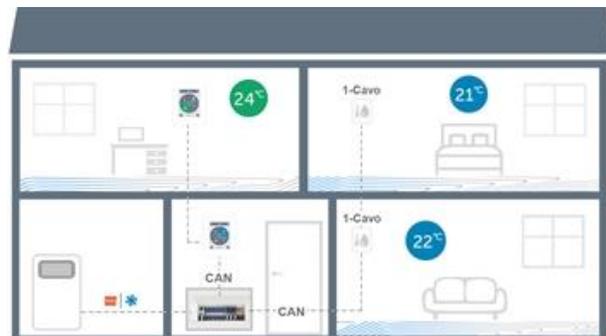
## Esempi di applicazioni

**Controllo zone in case singole con diversi °CALEON, WiFi e gestione generatore:**



- 1x °CALEONbox
- 1x °CALEON regolatore ambiente Smart (WiFi)
- 1x °CALEON regolatore ambiente per stanza

**Controllo zone in una casa singola con richiesta energia e cambio stagione estate/inverno:**



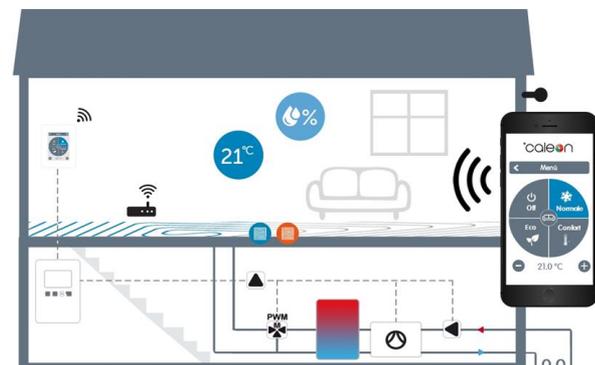
- 1x °CALEONbox Clima
- 2x °CALEON Clima regolatore ambiente
- 1x sonda ambiente 1-Wire per stanza

**Circuito con compensazione climatica e ambiente influenza:**



- 1x MHCC
- 1x °CALEON regolatore ambiente Smart (WiFi)

**Circuito con compensazione climatica per riscaldamento e condizionamento:**



- 1x LHCC
- 1x °CALEON regolatore ambiente Smart (WiFi)



	Regolatore ambiente °CALEON	Regolatore ambiente °CALEON Smart
Temperatura ambiente, 0...60°C, risoluzione 0.1°C	✓	✓
Umidità relativa 0%-100%, risoluzione 0.1%	✓	✓
Modalità riscaldamento	✓	✓
Modalità raffrescamento	✗	✗
Alimentazione	24VDC	24VDC
scita di commutazione	✗	✗
Orari di riscaldamento giornalieri	8	8
Modulo WLAN N 2.4Ghz per l'aggiornamento del firmware e applicazione °CALEON	✗	✓👉
Copertura in vetro con pannello capacitivo tattile	✓	✓
Monitor TFT da 2.8" con 240 x 320 pixel	✓	✓
Colore involucro / Dimensioni	RAL 9003 / 95 x 75 x 19	RAL 9003 / 95 x 75 x 19
Altezza x Larghezza x Profondità		
Product details	Pagina 20	Pagina 20



	Regolatore ambiente °CALEON Klima	Regolatore ambiente °CALEON Klima Smart
Temperatura ambiente, 0...60°C, risoluzione 0.1°C	✓	✓
Umidità relativa 0%-100%, risoluzione 0.1%	✓	✓
Modalità riscaldamento	✓	✓
Modalità raffrescamento	✓👉	✓👉
Alimentazione	24VDC	24VDC
scita di commutazione	2x 0-10V👉	2x 0-10V👉
Orari di riscaldamento giornalieri	8	8
Modulo WLAN N 2.4Ghz per l'aggiornamento del firmware e applicazione °CALEON	✗	✓👉
Copertura in vetro con pannello capacitivo tattile	✓	✓
Monitor TFT da 2.8" con 240 x 320 pixel	✓	✓
Colore involucro / Dimensioni	RAL 9003 / 95 x 75 x 19	RAL 9003 / 95 x 75 x 19
Altezza x Larghezza x Profondità		
Product details	Pagina 21	Pagina 21

# Regolatori ambiente °CALEON

Regolatore ambiente per controllo a distanza e ottimizzazione dei sistemi di riscaldamento in combinazione con le centraline di riscaldamento SOREL o °CALEONbox. Influenzando il calcolo della temperatura di mandata, consentono un controllo della temperatura ancora più rapido e preciso.

## Regolatore ambiente °CALEON



Elegante regolatore ambiente con pannello touch capacitivo TFT per un comodo controllo remoto e un'ottimizzazione del sistema di riscaldamento in combinazione con MHCC, LHCC, XHCC o °CALEONbox.

Ingressi	Connettività	Lingue Menu
1x	  	

Art. n. 70001 - °CALEON Room Controller

da quantità	1	10	20	40

## Regolatore ambiente °CALEON Smart



Elegante regolatore ambiente con pannello di tocco capacitivo TFT, modulo WLAN integrato e app per smartphone abbinata per un confortevole controllo a distanza e l'ottimizzazione del sistema di riscaldamento in combinazione con MHCC, LHCC, XHCC e °CALEONbox.

Ingressi	Connettività	Lingue Menu
1x	    	

Art. n. 70003 - °CALEON Smart Room Controller

da quantità	1	10	20	40

## Accessori Consigliati

Cavo di collegamento CAN



→ Pagina 53

HCCs



→ Pagina 4

°CALEONbox



→ Pagina 14

Applicazione °CALEON



→ Pagina 17

# Regolatori ambiente °CALEON Clima

Regolatore ambiente per controllo a distanza e ottimizzazione dei sistemi di riscaldamento e raffrescamento in combinazione con le centraline di riscaldamento SOREL o °CALEONbox Clima.

## Regolatore ambiente °CALEON Clima



Elegante regolatore ambiente con pannello touch capacitivo TFT per un comodo controllo remoto e un'ottimizzazione del sistema di riscaldamento in combinazione con LHCC e XHCC e °CALEONbox Clima.

Ingressi / Uscite		Connettività		Lingue Menu	
1x	2x  0-10V   PWM				

Art. n. 70002 - °CALEON Clima Room Controller

da quantità	1	10	20	40

## Regolatore ambiente °CALEON Clima Smart



Elegante regolatore ambiente con pannello di tocco capacitivo TFT, modulo WLAN integrato e app per smartphone abbinata per un confortevole controllo a distanza e l'ottimizzazione del sistema di riscaldamento in combinazione con LHCC, XHCC e °CALEONbox Clima.

Ingressi / Uscite		Connettività		Lingue Menu	
1x	2x  0-10V   PWM				

Art. n. 70004 - °CALEON Clima Smart Room Controller

da quantità	1	10	20	40

## Accessori Consigliati

Cavo di collegamento CAN



→ Pagina 53

HCCs



→ Pagina 4

°CALEONbox



→ Pagina 14

Applicazione °CALEON



→ Pagina 17

# Termostati °CALEON

Eleganti termostati 230V con schermo di tocco capacitivo per un confortevole controllo a distanza dei sistemi di riscaldamento e raffrescamento dal soggiorno. Per le versioni di °CALEON in combinazione con le centraline HCC o °CALEONbox vedere le comandi ambiente °CALEON a pagina 19.



	Termostati °CALEON	Termostati °CALEON Smart
Temperatura ambiente, 0...60°C, risoluzione 0.1°C	✓	✓
Umidità relativa 0%-100%, risoluzione 0.1%	✓	✓
Modalità riscaldamento	✓	✓
Modalità raffrescamento	✗	✗
Alimentazione	230VAC	230VAC
uscita di commutazione	230VAC o potenziale libero no SELV	230VAC o potenziale libero no SELV
Orari di riscaldamento giornalieri	8	8
Modulo WLAN N 2.4GHz per l'aggiornamento del firmware e applicazione °CALEON	✗	✓
Copertura in vetro con pannello capacitivo tattile	✓	✓
Monitor TFT da 2.8" con 240 x 320 pixel	✓	✓
Colore involucro / Dimensioni Altezza x Larghezza x Profondità	RAL 9003 / 95 x 75 x 27	RAL 9003 / 95 x 75 x 27
Product details	Pagina 23	Pagina 23



	Termostati °CALEON Klima	Termostati °CALEON Klima Smart
Temperatura ambiente, 0...60°C, risoluzione 0.1°C	✓	✓
Umidità relativa 0%-100%, risoluzione 0.1%	✓	✓
Modalità riscaldamento	✓	✓
Modalità raffrescamento	✓	✓
Alimentazione	230VAC	230VAC
uscita di commutazione	2 relè 230VAC o potenziale libero no SELV	2 relè 230VAC o potenziale libero no SELV
Orari di riscaldamento giornalieri	8	8
Modulo WLAN N 2.4GHz per l'aggiornamento del firmware e applicazione °CALEON	✗	✓
Copertura in vetro con pannello capacitivo tattile	✓	✓
Monitor TFT da 2.8" con 240 x 320 pixel	✓	✓
Colore involucro / Dimensioni Altezza x Larghezza x Profondità	RAL 9003 / 95 x 75 x 27	RAL 9003 / 95 x 75 x 27
Product details	Pagina 24	Pagina 24

# Termostati °CALEON

Eleganti termostati 230V con schermo di tocco capacitivo per un confortevole controllo a distanza dei sistemi di riscaldamento dal soggiorno.

## Termostati °CALEON



Per un controllo conveniente ed intuitivo del riscaldamento. Il contatto integrato del relé di commutazione è particolarmente utile per sostituire termostati esistenti senza una centralina di riscaldamento SOREL, oppure in edifici nuovi.

### Ingressi / Uscite



### Lingue Menu



Art. n. 71001 - °CALEON Thermostat

da quantità	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----

## Termostati °CALEON Smart



Con il modulo integrato per la connessione di rete WLAN. In questo modo, il termostato ambiente può essere monitorato e controllato a distanza tramite PC, tablet o smartphone da ovunque ed in ogni momento.

### Ingressi / Uscite



### Connettività



### Lingue Menu



Art. n. 71003 - °CALEON Smart Thermostat

da quantità	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----

## Accessori Consigliati

Termostati  
°CALEON Clima



→ Pagina 24

Applicazione  
°CALEON



→ Pagina 17

# Termostati °CALEON Clima

Elegante termostato ambiente 230V con schermo di tocco capacitivo per un confortevole controllo a distanza dei sistemi di riscaldamento e raffreddamento dal soggiorno.

## Termostati °CALEON Clima



Il contatto integrato del relé di commutazione è particolarmente utile per sostituire termostati esistenti senza una centralina di riscaldamento SOREL, oppure in edifici nuovi.

### Ingressi / Uscite



### Lingue Menu



Art. n. 71002 - °CALEON Clima Thermostat

da quantità	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----

## Termostati °CALEON Clima Smart



Con il modulo integrato per la connessione di rete WLAN. In questo modo, il termostato ambiente può essere monitorato e controllato a distanza tramite PC, tablet o smartphone da ovunque ed in ogni momento.

### Ingressi / Uscite



### Connettività



### Lingue Menu



Art. n. 71004 - °CALEON Clima Smart Thermostat

da quantità	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----

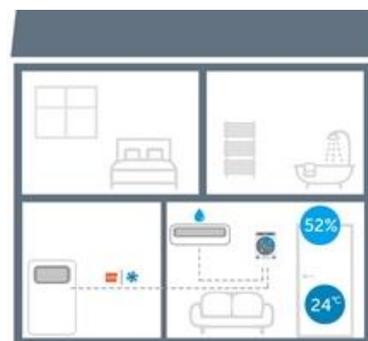
## Esempi di applicazioni



Pompa di calore con richiesta di calore / raffreddamento e cambio stagione.



Pompa di calore con richiesta raffreddamento e calore via caldaia.



Pompa di calore con richiesta richiesta / raffreddamento e deumidificatore.

## Accessori Consigliati

### Termostati °CALEON



→ Pagina 23

### Applicazione °CALEON



→ Pagina 17

# Centraline produzione istantanea ACS

Le centraline della serie FWC series per stazioni ACS istantanea rende la regolazione della temperatura dell'acqua di rubinetto veloce e precisa.

Novità: algoritmo ottimizzato specialmente per cambi di carico rapidi.

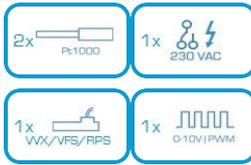


FWC	SFWC	MFWC	LFWC
Ingressi sensore Pt1000	2	6	6
Ingressi per sensori Grundfos VVX / VFS / RPS	1	2	2
Uscite a relè 230V	1	3	3
Uscite 0..10V o segnali PWM per il controllo della velocità di pompe ad alta efficienza	1	2	2
Numero di applicazioni	2	9	12
Espansione di sistemi predefiniti con funzioni aggiuntive selezionabili	✓	✓	✓
LED rosso/verde per la visualizzazione dello stato operativo	✗	✓	✓
Statistiche e analisi grafica dei dati nella memoria	✓	✓	✓
Misura di calore basata sul flusso tramite sensore Grundfos diretto (VFS)	✓	✓	✓
Monitoraggio della pressione (sensore Grundfos RPS)	✗	✓	✓
Real Time Clock con batteria tampone > 24h	✓	✓	✓
Funzione termostato controllata in tempo e temperatura	✗	✓	✓
Interruttore pompa di circolazione controllato in tempo e temperatura	✓	✓	✓
Interruttore per valvola a zona per stratificazione ottimizzato di serbatoi	✗	✓	✓
Pre-regolazione della temperatura del circuito primario con un miscelatore a 3 vie	✗	✗	✓
Funzione anti-legionella	✓	✓	✓
Prevenzione della legionella con ulteriore riscaldamento	✗	✓	✓
Installazione guidata	✓	✓	✓
Protezione sistema solare	✗	✗	✓
Protezione da scarico	✓	✓	✓
Controllo delle funzioni e degli errori di memoria con data e ora	✓	✓	✓
Blocco del menu	✓	✓	✓
Alimentazione nel range universale (100...240VAC) e ridotto consumo in standby	✗	✓	✓
ingresso per tariffa Conto Energia o sovrapproduzione PV (contatto PV)	✗	✗	✗
Connessione CAN bus per SOREL Connect	✗	✓	✓
Salvataggio dati su carta microSD	✗	via Data logger	via Data logger
Connessione Ethernet	✗	via Data logger	via Data logger
Funzione cascata	✗	✓	✓
Dimensioni Altezza x Larghezza x Profondità	163 x 110 x 51	163 x 110 x 51	163 x 110 x 51
Colore involucro	RAL 9003	RAL 9003	RAL 9003
Classe protezione	IP40	IP40	IP40
Hardware per l'installazione, fusibile di ricambio e manuale d'uso	✓	✓	✓
Product details	Pagina 26	Pagina 28	Pagina 29

# SFWC - Centralina di Acqua Corrente Small

Per piccole stazioni di acqua corrente con pompa ad alta efficienza con velocità controllata.

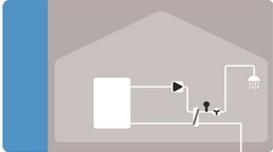
## Ingressi / Uscite



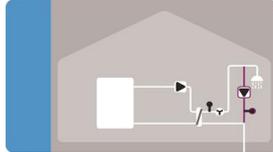
## Lingue Menu



## Varianti idrauliche SFWC



Schema base



Funzione aggiuntiva:  
circolazione

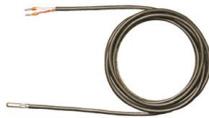
## Accessori Consigliati

VVX / VFS / RPS  
Sonda combinata



→ Pagina 59

Sonde di temperatura  
Pt1000



→ Pagina 55

Sonde a immersione



→ Pagina 58

Pre-cablaggio



→ Pagina 65

## Listino Prezzi

Preghiamo di notare: i centraline sono disponibili solo per produttori di sistemi di acqua corrente

Art. n. 47001 - SFWC

# SFWC per moduli satellite

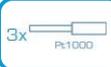
Centralina produzione istantanea ACS per moduli satellite per controllo accurato di valvole sanitarie ad alta reattività e funzione aggiuntiva di mantenimento calore per periodo estivo

## SFWC per moduli satellite

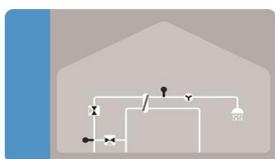
Ingressi / Uscite	Menù lingue
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <p>3x Pt1000</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <p>1x 230 VAC</p> </div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <p>1x VWX/VFS/RPS</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <p>1x 0-10V/PWM</p> </div> </div>	



## SFWC (24VAC/DC) per moduli satellite

Ingressi / Uscite	Menù lingue
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <p>3x Pt1000</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <p>1x 230 VAC</p> </div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <p>1x VWX/VFS/RPS</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <p>2x 0-10V/PWM</p> </div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <p>1x PWM</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>1x 24V</p> </div> </div>	

## Varianti idrauliche SFWC per moduli satellite



Valvola per standby ACS e sensore flusso e temperatura

## Accessori Consigliati

VVX / VFS / RPS  
Sonda combinata



→ Pagina 59

Sonde di temperatura  
Pt1000



→ Pagina 55

Pozzetti sonda



→ Pagina 58

Pre-cablaggio



→ Pagina 65

## Listino Prezzi

Preghiamo di notare: le centraline sono fornite esclusivamente a produttori di stazioni ACS sistemi.

Art. n. 47021 - SFWC per unità satellite

Art. n. 47024 - SFWC (24VAC/DC) per unità satellite

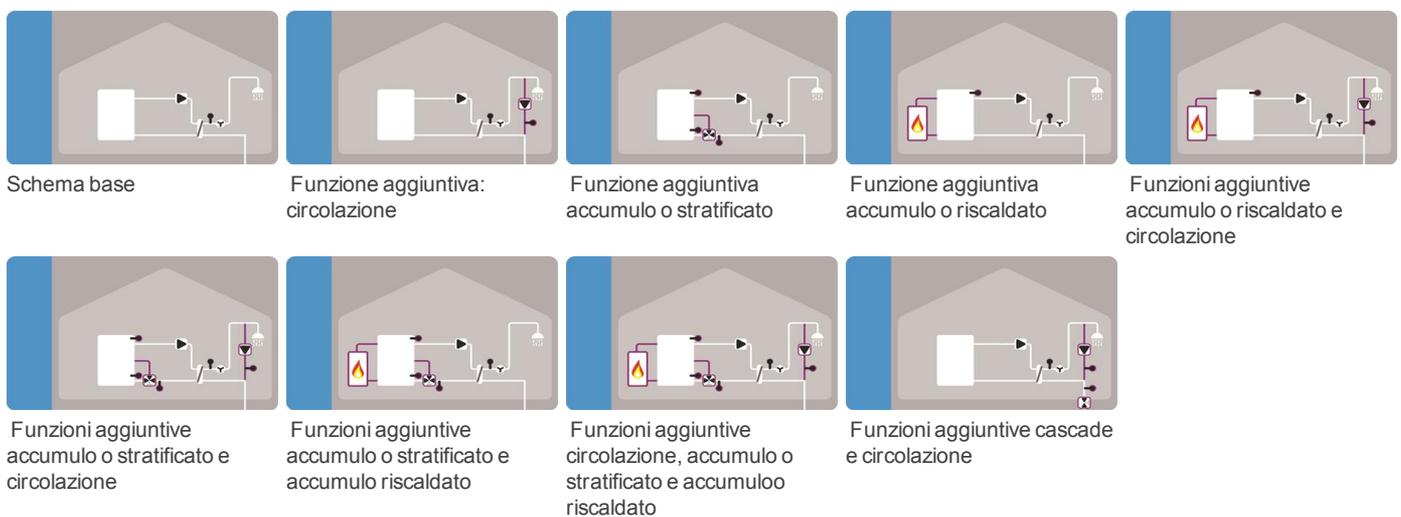
# MFWC - Centralina di Acqua Corrente Medium

Centralina universale per stazioni di acqua corrente con pompa primaria con velocità controllata e funzioni aggiuntive selezionabili come controllo della pompa di circolazione.



Ingressi / Uscite	Connettività	Lingue Menu
 6x Pt1000	 2x 230 VAC	
 2x VVX/VFS/RPS	 1x 230 VAC	
 2x 0-10V/PWM	 Data logger	 FWC
	 HDC	
	 TDC	

## Varianti idrauliche MFWC



## Accessori Consigliati

Data logger

VVX / VFS / RPS  
Sonda combinata

Sonde di temperatura  
Pt1000

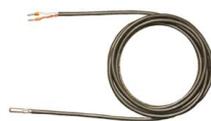
Set di  
connessione CAN



→ Pagina 53



→ Pagina 59



→ Pagina 55



→ Pagina 53

## Listino Prezzi

Preghiamo di notare: i centraline sono disponibili solo per produttori di sistemi di acqua corrente

Art. n. 47003 - MFWC

# LFWC - Centralina di Acqua Corrente Large

Per grandi stazioni di acqua corrente con pompa primaria con velocità controllata e funzioni aggiuntive selezionabili come pre-controllo della temperatura primaria, valvola di serbatoio a zona e controllo aggiuntivo della pompa di circolazione.



Ingressi / Uscite	Connettività	Lingue Menu
6x Pt1000 2x 230 VAC 2x VVX/VFS/RPS 1x 230 VAC 2x 0-10V/PWM	Data logger FWC HCC TDC	

## Varianti idrauliche LFWC

Schema base	Funzione aggiuntiva circolazione	Funzione aggiuntiva accumulo o stratificato	Funzione aggiuntiva accumulo o riscaldato	Funzioni aggiuntive accumulo o riscaldato e circolazione
Funzioni aggiuntive accumulo o stratificato e circolazione	Funzioni aggiuntive accumulo o stratificato e accumulo riscaldato	Funzioni aggiuntive circolazione, accumulo o stratificato e accumulo riscaldato	Funzioni aggiuntive cascade e circolazione	Funzioni aggiuntive mixer primario, circolazione e accumulo o stratificato
Funzioni aggiuntive circolazione, accumulo o stratificato, accumulo o riscaldato e pompa	Funzioni aggiuntive circolazione, accumulo o stratificato, accumulo o riscaldato e solare			

## Accessori Consigliati

Data logger



→ Pagina 53

VVX / VFS / RPS  
Sonda combinata



→ Pagina 59

Sonde di temperatura  
Pt1000



→ Pagina 55

Set di  
connessione CAN



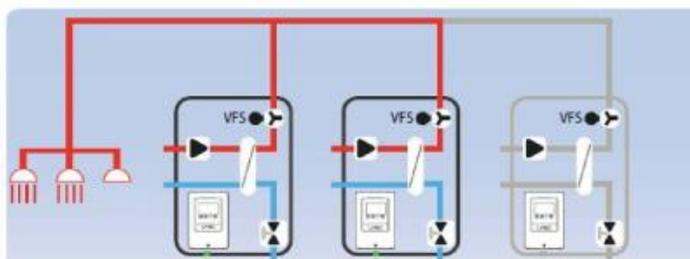
→ Pagina 53

## Listino Prezzi

Preghiamo di notare: i centraline sono disponibili solo per produttori di sistemi di acqua corrente

Art. n. 47005 - LFWC

## Funzione cascata



La funzione cascata utilizza il bus digitale sul MFWC o sul LFWC per accendere stazioni di acqua corrente aggiuntive in caso di alta attività di corrente. Non è necessario nessun centralina master o cascata.

## Accessori Consigliati

Cavo di collegamento CAN



→ Pagina 53

Box di connessione CAN



→ Pagina 53

# HCC Fresh

Centralina climatica con funzione di produzione istantanea ACS per moduli satellite. Come opzione con funzione raffreddamento, ricircolo ACS, funzione mantenimento calore primario e funzione di priorità ACS a livello di sistema.

Ingressi / Uscite	Connettività	Menù lingue
8x Pt1000 3x 230 VAC 1x VFS/RPS 1x 230 VAC 2x 0-10V PWM 2x PWM	°CALEON HCC °caleon box	



## Varianti idrauliche HCC Fresh



## Accessori Consigliati

°CALEON  
Regolatore ambiente



→ Pagina 20

°CALEON Clima  
Regolatore ambiente



→ Pagina 21

Data logger



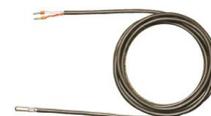
→ Pagina 53

Set di connessione  
CAN



→ Pagina 53

Sonde di temperatura  
Pt1000



→ Pagina 55

## Listino Prezzi

Art. n. 27008 - HCC Fresh

da quantità	1	20	40	100
-------------	---	----	----	-----

# Centraline a Differenza di Temperatura TDC

Centraline differenziale di temperatura di SOREL: versatile e semplice. Grazie alla chiara interfaccia utente, i diversi tipi di sistemi ad energia solare possono essere utilizzati in maniera intuitiva - dal più piccolo al più complesso.



TDC	STDC	MTDC
Ingressi sensore Pt1000	3	4
Uscite a relè 230V	1	2
Uscite a relè con tensione libera	×	×
Uscite 0..10V o segnali PWM per il controllo della velocità di pompe ad alta efficienza	1	1
Numero di applicazioni	9	25+
Espansione di sistemi predefiniti con funzioni aggiuntive selezionabili	×	✓
LED rosso/verde per la visualizzazione dello stato operativo	×	✓
Statistiche e analisi grafica dei dati nella memoria	✓	✓
Misura di calore basata sul flusso tramite sensore Grundfos diretto (VFS / VVX)	×	×
Monitoraggio della pressione (sensore Grundfos RPS)	×	×
Real Time Clock con batteria tampone > 24h	✓	✓
Funzione termostato controllata in tempo e temperatura	✓	✓
Funzione di ventilazione	×	×
Prevenzione della legionella con il sole	✓	✓
Prevenzione della legionella con ulteriore riscaldamento	✓	✓
Funzione raffreddamento	✓	✓
Installazione guidata	✓	✓
Protezione sistema	✓	✓
Protezione collettore	✓	✓
Protezione memoria (Tmax)	✓	✓
Protezione antigelo	✓	✓
Refrigerazione	✓	✓
Logica di avvio per collettori a tubo sottovuoto	✓	✓
Programma di controllo per impianti con auto-scarica (drain-back)	✓	✓
Controllo delle funzioni e degli errori di memoria con data e ora	✓	✓
Blocco del menu	✓	✓
Alimentazione nel range universale (100...240VAC) e ridotto consumo in standby	×	✓
Connessione CAN bus per SOREL Connect	×	✓
Salvataggio dati su carta microSD	×	via Data logger
Connessione Ethernet	×	via Data logger
Dimensioni Altezza x Larghezza x Profondità	163 x 110 x 51	163 x 110 x 51
Colore involucro	RAL 9003	RAL 9003
Classe protezione	IP40	IP40
Hardware per l'installazione, fusibile di ricambio e manuale d'uso	✓	✓
Product details	Pagina 34	Pagina 35



# STDC - Centralina a Differenza di Temperatura Small

Centralina singolo circuito per sistemi semplici con 1 memoria.



Ingressi / Uscite	Lingue Menu
 3x Pt1000	
 1x 230 VAC	
 1x 0-10V/PWM	

## Varianti idrauliche STDC

<p>Solare con serbatoio</p>	<p>Solare con piscina</p>	<p>Boiler a combustibile solido e accumulo</p>	<p>Trasferimento accumulo</p>	<p>Aumento del flusso di ritorno</p>
<p>Funzione termostato</p>	<p>DeltaT universale</p>	<p>Valvola di intercettazione</p>	<p>Solare con scambiatore di calore (sonda nel circuito secondario) e piscina</p>	

## Accessori Consigliati

Sonde di temperatura Pt1000



→ Pagina 55

Sonde a immersione



→ Pagina 58

## Listino Prezzi

Art. n. 10003 - STDC					Art. n. 10203 - STDC con 2 sonde TT/S2 PT1000				
da quantità	1	10	20	40	da quantità	1	10	20	40
Art. n. 10203 - STDC con 3 sonde TT/S2 PT1000									
da quantità	1	10	20	40					

# MTDC - Centralina a Differenza di Temperatura Medium

Centralina di doppio circuito per sistemi ad energia solare con 1-2 serbatoi di accumulo o seconda fonte di calore.



Ingressi / Uscite	Connettività	Lingue Menu
4x Pt1000	2x 230 VAC	
1x 0-10V/PWM	Datalogger	
	TDC	
	FWC	HCC

## Varianti idrauliche MTDC - Include tutte le varianti STDC più le seguenti:

Solare con termostato (riscaldamento ausiliario)	Solare con accumulo o a due zone	Solare con circuito di riscaldamento	Solare con bypass	Solare con scambiatore di calore
Solare con 2 superfici di collettori	Solare con 2 superfici di collettore e 2 pompe	Solare con 2 accumulo e 2 pompe	Solare con 2 serbatoi e valvola	Solare con scambiatore di calore
Solare con piscina e scambiatore di calore	Solare con termostato e valvola	Solare con boiler a combustibile solido	Solare con raffreddamento 1 (raffreddamento de collettore)	Solare con raffreddamento 2 (raffreddamento del collettore)
Solare con raffreddamento 3 (raffreddamento del accumulo o)				

## Accessori Consigliati

Sonde di temperatura Pt1000



→ Pagina 55

Sonde a immersione



→ Pagina 58

Data logger



→ Pagina 53

Art. n. 16005 - MTDC

da quantità	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----

Art. n. 16205 - MTDC con 2 sonde TT/S2 PT1000

da quantità	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----

Art. n. 16305 - MTDC con 3 sonde TT/S2 PT1000

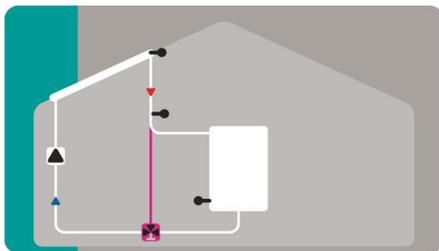
da quantità	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----

## MTDC - Funzioni aggiuntive per relè liberi

- Bypass solare
- Controllo riscaldamento di backup
- Funzione raffreddamento
- Raffreddamento collettore
- Aumento flusso di ritorno
- Funzione anti-legionella
- Trasferimento serbatoio
- DeltaT universale
- Sempre acceso
- Segnalamento con funzione di protezione attivata
- Segnalamento con nuovo messaggio informativo
- Booster per avvio veloce sistema
- Sempre acceso
- Monitoraggio pressione
- Operazione parallela con R1
- Operazione parallela con R2
- Termostato 2
- Circuito di riscaldamento

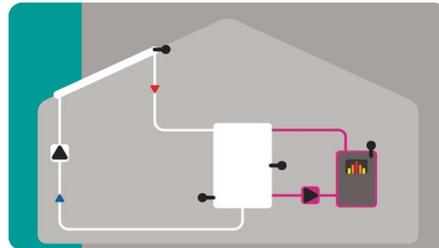
Esempio:

Sistema 1 + ☒



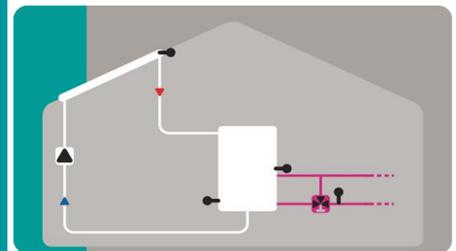
Solare con accumulo o con la funzione aggiuntiva Bypass solare

Sistema 1 + ☒



Solare con accumulo o con la funzione aggiuntiva boiler a combustibile solido

Sistema 1 + ☉



Solare con accumulo o con la funzione aggiuntiva aumento del flusso di ritorno



Funzione aggiuntiva facilmente regolabile:

6.3.Velocità pompa 1

6.4.Relè 1

6.5.Relè 2 Termostato

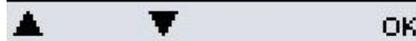


1. Selezionare relè libero

6.4.8.Differenziale

6.4.9.Caldaia a legna

6.4.10.Funzione protezione



2. Selezionare funzione aggiuntiva

6.4...1.Caldaia a legna on

6.4...2.T.min c.legna 60°C

6.4...3.DT c. legna on 8°C/4°C



3. Impostare la funzione

# LTDC - Centralina a Differenza di Temperatura Large

Tre centraline di circuito per sistemi ad energia solare con 1-3 serbatoi di accumulo e differenti fonti di calore.

Ingressi / Uscite	Connettività	Lingue Menu
6x Pt1000 2x 230 VAC	Data logger TDC	
2x WX/VFS/RPS 1x 230 VAC	HCC	
2x 0-10V/PWM	FWC	



Varianti idrauliche LTDC - Include tutte le varianti STDC e MTDC variants plus:

Solare con scambiatore di calore e valvola	Solare con scambiatore di calore e 2 serbatoi	Solare con serbatoio e boiler a combustibile solido	2x Solare	Solare con termostato e trasferimento accumulo
Solare con termostato e aumento flusso di ritorno	Solare con 2 superfici di collettori, 2 serbatoi e 2 valvole	Solare con 2 superfici di collettori, 2 serbatoi e 2 pompe	2 x Solare con accumulo, scambiatore di calore e 2 pompe	2 x Solare con accumulo, scambiatore di calore e valvola
Solare con piscina, serbatoio, scambiatore di calore e valvola	Solare con 3 serbatoi e 3 pompe	Solare con 3 accumuli e 3 pompe 2 valvole	Solare, scambiatore di calore e accumuli per impianti di grandi dimensioni	Solare con accumulo, scambiatore di calore e accumuli per impianti di grandi dimensioni
Solare, scambiatore di calore, valvola di zona e 2 accumuli per impianti di grandi dimensioni				

## Accessori Consigliati

Sonde di temperatura / Sonde a immersione



→ Pagina 58

Data logger



→ Pagina 53

VWX / VFS / RPS Sonda combinata



→ Pagina 59

Art. n. 17003 - LTDC

da quantità	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----

Art. n. 17303 - LTDC con 3 sonde TT/S2 PT1000

da quantità	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----

Art. n. 17403 - LTDC con 4 sonde TT/S2 PT1000

da quantità	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----

Art. n. 17503 - LTDC con 5 sonde TT/S2 PT1000

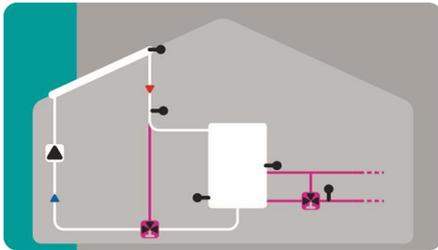
da quantità	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----

## LTDC - Funzioni aggiuntive per relè liberi

- Bypass solare
- Controllo riscaldamento di backup
- Funzione raffreddamento
- Raffreddamento collettore
- Aumento flusso di ritorno
- Funzione anti-legionella
- Trasferimento serbatoio
- DeltaT universale
- Sempre acceso
- Segnalamento con funzione di protezione attivata
- Segnalamento con nuovo messaggio informativo
- Booster per avvio veloce sistema
- Sempre acceso
- Monitoraggio pressione
- Operazione parallela con R1
- Operazione parallela con R2
- Termostato 2
- Circuito di riscaldamento

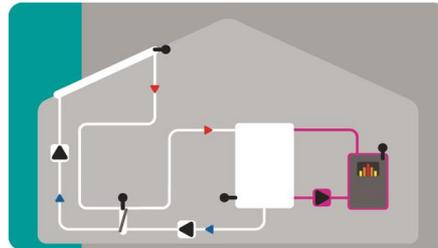
Esempio:

Sistema 1 + ☉ + 🚰



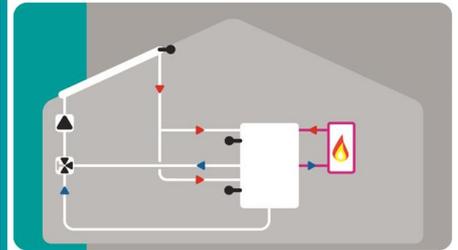
Solare con serbatoio con le funzioni  
 aggiuntive Bypass solare e Aumento  
 flusso di ritorno

Sistema 2 + 🏠



Solare con scambiatore di calore con la  
 funzione aggiuntiva Boiler a  
 combustibile solido

Sistema 10 + 🔥



Solare con 2 zone serbatoio e valvola di  
 commutazione con la funzione  
 aggiuntiva Termostato



Funzione aggiuntiva facilmente  
 regolabile:

6.3.Velocità pompa 1

6.4.Relè 1

6.5.Relè 2 Termostato



1. Selezionare relè libero

6.4.8.Differenziale

6.4.9.Caldiaia a legna

6.4.10.Funzione protezione



2. Selezionare funzione aggiuntiva

6.4...1.Caldiaia a legna on

6.4...2.T.min c.legna 60°C

6.4...3.DT c.legna on 8°C/4°C



3. Impostare la funzione

# XTDC - Centralina a Differenza di Temperatura XtraLarge

Centralina multi-circuito per impianti solari complessi

Ingressi / Uscite		Connettività	Lingue Menu
8x R1000	6x 230 VAC	Lan	
2x VX/VFS/RPS	2x 0-10V/PWM		
1x RC20	1x potenziale		

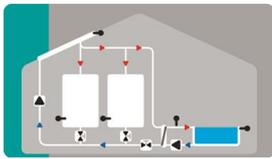


## Varianti idrauliche XTDC

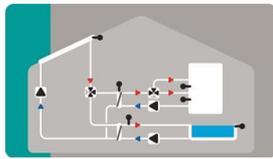
Solare con accumulatore o scambiatore di calore	Solare con scambiatore di calore	Solare con piscina	Solare con piscina e scambiatore di calore	Solare con 2 collettore e 2 pompe
Solare con 2 collettore, 3 pompe, accumulatore, scambiatore di calore	Solare con 2 collettore e valvola di commutazione	Solare con 2 collettore, valvola commutazione e scambiatore di calore	Solare con 2 accumulatore e valvola commutazione	Solare con accumulatore 2-zone e valvola commutazione
Solare con 2 accumulatore e 2 pompe	Solare con 2 accumulatore e 2 valvole arresto	Solare con 2 accumulatore, 2 pompe e scambiatore di calore	Solare con 2 accumulatore, 2 valvole arresto e scambiatore di calore	Solare con accumulatore 2-zone e valvola arresto
Solare, accumulatore, piscina e scambiatore di calore	Solare con 2 accumulatore, valvola commutazione e scambiatore di calore	Solare con accumulatore 2-zone, valvola commutazione e scambiatore di calore	Solare con 2 collettore, 2 accumulatore, 2 pompe e valvola commutazione	Solare con 2 collettore, accumulatore 2-zone, 2 pompe e valvola commutazione
Solare con 2 collettore, 3 pompe, 2 accumulatore, scambiatore di calore	Solare con 2 collettore, 2 accumulatore e 2 valvole commutazione	Solare con 2 collettore, 2 pompa, 2 accumulatore, valvola, scambiatore di calore	Solare con 3 accumulatore e 2 valvole di commutazione	Solare con 3 accumulatore e 3 pompe
Solare con 3 accumulatore e 3 valvole arresto	Solare con 3 accumulatore, 3 pompe e scambiatore di calore	Solare con 3 accumulatore, 3 valvole arresto e scambiatore di calore	Solare con accumulatore 3-zone, 3 valvole arresto e scambiatore di calore	Solare con 2 accumulatore, valvole commutazione, piscina con scambiatore di calore

Prezzi ex works, escluse le tasse di vendita. Termini e condizioni si applicano come consultabili su [sorel.de](http://sorel.de). Sconti su richiesta.

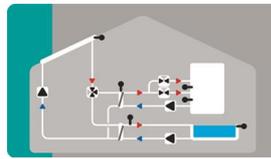
SOREL GmbH, Reme-Straße 12, 58300 Wetter, Germany, T +49 2335 682 77 0, F +49 2335 682 77 10, [www.sorel.de](http://www.sorel.de), [info@sorel.de](mailto:info@sorel.de)



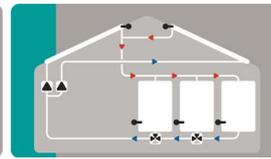
Solare con 2 serbatoi, 3 valvole di arresto e piscina con scambiatore di calore



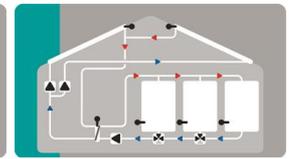
Solare con accumulo o a due zone, valvola di commutazione, scambiatore e piscina con scambiatore



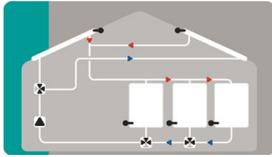
Solare con accumulo o a due zone, 2 valvole di arresto, scambiatore di calore e piscina con scambiatore di calore



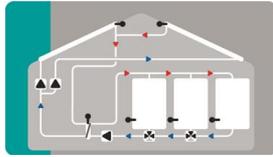
Solare con 2 superfici di collettore e 3 serbatoi con 2 valvole di commutazione



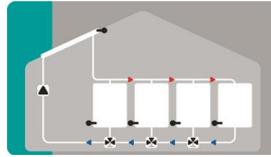
Solare con 2 superfici di collettore, 3 serbatoi con 2 valvole di commutazione e scambiatore di calore



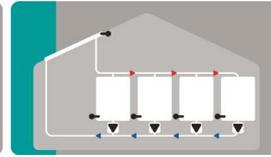
Solare con 2 superfici di collettore con 1 valvola, 1 pompa, 3 serbatoi con valvole



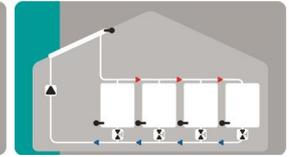
Solare con 2 superfici di collettore con 2 pompe, 3 serbatoi, scambiatore di calore e pompa



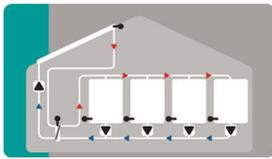
Solare con 4 serbatoi e 3 valvole



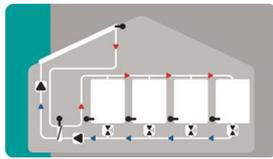
Solare con 4 serbatoi e 4 pompe



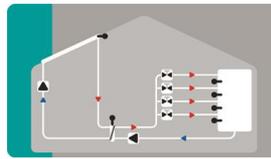
Solare con 4 serbatoi e 4 valvole di arresto



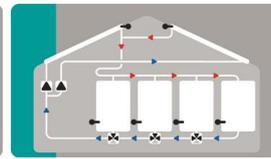
Solare con 4 accumulo, 4 pompe e scambiatore di calore



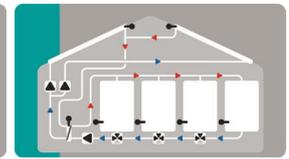
Solare con 4 serbatoi, 4 valvole di arresto e scambiatore di calore



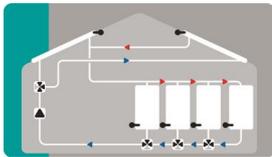
Solare con serbatoio a 4 zone e 4 valvole di arresto



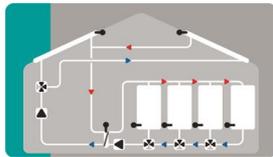
Solare con 2 superfici di collettore, 4 serbatoi, 2 pompe e 3 valvole di commutazione



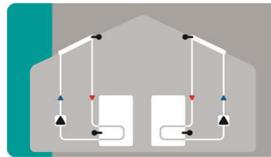
Solare con 2 superfici di collettore, 4 serbatoi, 2 pompe, 3 valvole di commutazione e scambiatore di calore



Solare con 2 superfici di collettore, 4 serbatoi e 3 valvole di commutazione



Solare con 2 superfici di collettore, 4 serbatoi e 3 valvole di commutazione e scambiatore di calore



2 x Solar

## Accessori Consigliati

Sonde di temperatura Pt1000



→ Pagina 55

Parametrizzazione specifiche



→ Pagina 66

Sonde a immersione



→ Pagina 58

VVX / VFS / RPS Sonda combinata



→ Pagina 59

## Listino Prezzi

Art. n. 18001 - XTDC

da quantità	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----

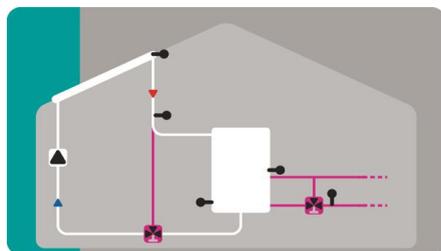
Art. n. 18002 - XTDC con Ethernet incl. SOREL Connect

da quantità	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----

- Bypass solare
- Controllo riscaldamento di backup
- Funzione raffreddamento
- Raffreddamento collettore
- Aumento flusso di ritorno
- Funzione anti-legionella
- Trasferimento serbatoio
- DeltaT universale
- Sempre acceso
- Segnalamento con funzione di protezione attivata
- Segnalamento con nuovo messaggio informativo
- Booster per avvio veloce sistema
- Sempre acceso
- Monitoraggio pressione
- Operazione parallela con R1
- Operazione parallela con R2
- Termostato 2
- Circuito di riscaldamento

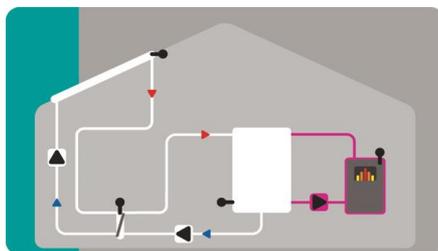
Esempio:

Sistema 1 + ☉ + 🔧



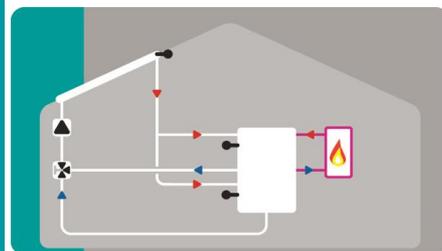
Solare con serbatoio con le funzioni aggiuntive Bypass solare e Aumento flusso di ritorno

Sistema 2 + 🔧



Solare con scambiatore di calore con la funzione aggiuntiva Boiler a combustibile solido

Sistema 10 + 🔥



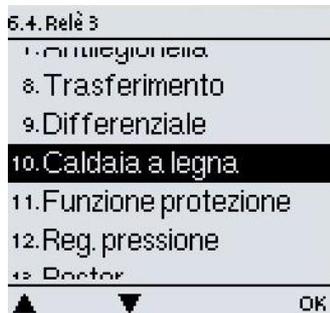
Solare con 2 zone serbatoio e valvola di commutazione con la funzione aggiuntiva Termostato



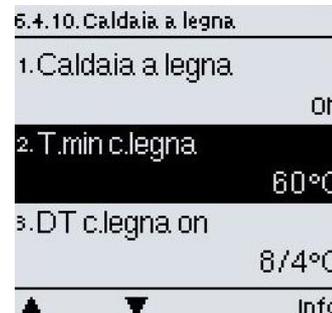
Funzione aggiuntiva facilmente regolabile:



1. Selezionare relè libero



2. Selezionare funzione aggiuntiva



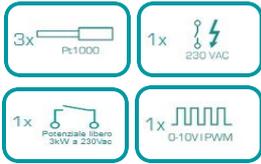
3. Impostare la funzione

# MTDC-E - Centralina differenziale di Temperatura

Per impianti solari semplici con integrazione elettrica fino a 3kW.



## Ingressi / Uscite

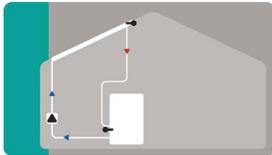


## Menù lingue

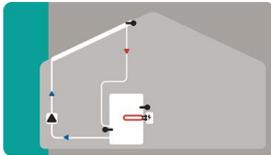


Novità: adatta per pompe ad alta efficienza e con variante idraulica supplementare.

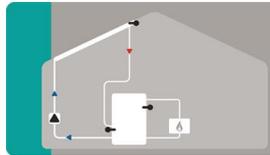
## Varianti idrauliche MTDC-E



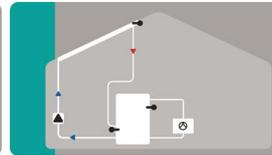
Solare con serbatoio



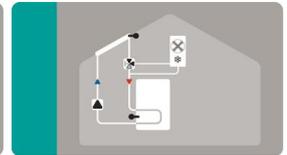
Solare con serbatoio e resistenza elettrica



Solare con serbatoio e caldaia a gas



Solare con serbatoio e pompa di calore



Solare con accumulo e dissipazione

## Accessori Consigliati

### Sonde di temperatura Pt1000



→ Pagina 55

### Pozzetti sonda



→ Pagina 58

## Listino Prezzi

Art. n. 16006 - MTDC-E

da quantità	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----

Art. n. MTDC-E con 2 sonde TT/S2 PT1000

da quantità	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----

Art. n. 16306 - MTDC-E con 3 sonde TT/S2 PT1000

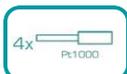
da quantità	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----

# LTDC-E - Centralina a Differenza di Temperatura

Per sistemi a energia solare di base con backup elettrico di riscaldamento fino a 3kW e controllo della pompa di circolazione.



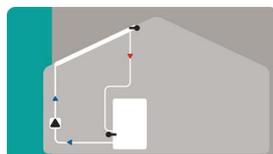
## Ingressi / Uscite



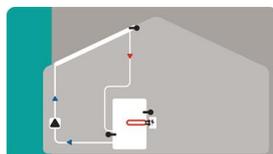
## Lingue Menu



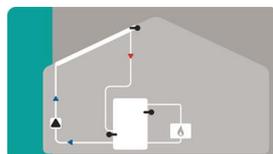
## Varianti idrauliche LTDC-E



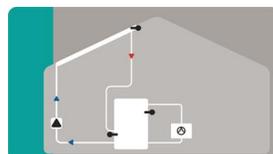
Solare con serbatoio



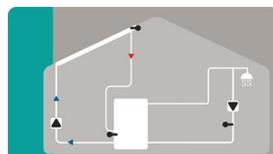
Solare con serbatoio e scaldatore a immersione



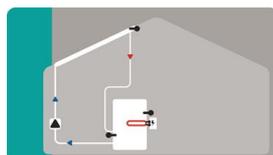
Solare con serbatoio e boiler a gas



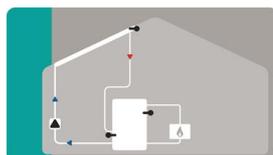
Solare con serbatoio e pompa di calore



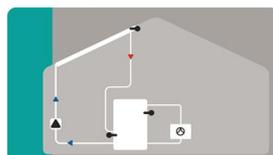
Solare con accumulatore e circolazione



Solare con accumulatore o scaldatore a immersione e circolazione



Solare con accumulatore o boiler a gas e circolazione



Solare con accumulatore o pompa di calore e circolazione

## Accessori Consigliati

Sonde di temperatura Pt1000



→ Pagina 55

Sonde a immersione



→ Pagina 58

Relè di commutazione esterno 4S 24A



→ Pagina 60

## Listino Prezzi

Art. n. 16007 - LTDC-E				
da quantità	1	10	20	40

Art. n. 16307 - LTDC-E con 3 sonde TT/S2 PT1000				
da quantità	1	10	20	40

Art. n. 16407 - LTDC-E con 4 sonde TT/S2 PT1000				
da quantità	1	10	20	40

# Gruppi di Pompaggio senza Centralina TDC

## S1-Solar-1

Gruppo di pompaggio 3/4" interamente pre-assemblato e collaudato con pompa solare e gruppo di sicurezza



- Pompa solare ad alta efficienza WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM
- Valvole a sfera con valvola di arresto e termometro integrati
- Misuratore di portata 2-12 l/min con valvola di arresto e 2 valvole a sfera di carico e scarico
- Gruppo di sicurezza con manometro 0-10 bar e valvola di sicurezza 6 bar
- Connettore 3/4" al vaso di espansione al gruppo di sicurezza
- Fissaggio a parete
- Temperatura operativa 120 °C (per brevi durate 160 °C)

Art. n. 71111 - S1-Solar-1 3/4"AG

Art. n. 71111

## S2-Solar-2

Gruppo di pompaggio 3/4" interamente pre-assemblato e collaudato con pompa solare e gruppo di sicurezza



- Pompa solare ad alta efficienza WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM
- Valvole a sfera con valvola di arresto e termometro integrati
- Misuratore di portata 2-12 l/min con valvola di arresto e 2 valvole a sfera di carico e scarico
- Gruppo di sicurezza con manometro 0-10 bar e valvola di sicurezza 6 bar
- Connettore 3/4" al vaso di espansione al gruppo di sicurezza
- Fissaggio a parete
- Distanza tra andata e ritorno 125 mm
- Temperatura operativa 120 °C (per brevi durate 160 °C)

Art. n. 72211 - S2-Solar-2 3/4"AG

Art. n. 72211

## S2-Solar-3 con tubo di sfiato

Gruppo di pompaggio 3/4" interamente pre-assemblato e collaudato con pompa solare e gruppo di sicurezza



- Pompa solare ad alta efficienza WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM
- Valvole a sfera con valvola di arresto e termometro integrati
- Misuratore di portata 2-12 l/min con valvola di arresto e 2 valvole a sfera di carico e scarico
- Gruppo di sicurezza con manometro 0-10 bar e valvola di sicurezza 6 bar
- Connettore 3/4" al vaso di espansione al gruppo di sicurezza
- Fissaggio a parete
- Distanza tra andata e ritorno 125 mm
- Temperatura operativa 120 °C (per brevi durate 160 °C)
- Tubo di sfiato

Art. n. 72311 - S2-Solar-3 3/4"AG

Art. n. 72311

## Equipaggiamento ausiliario per tutti i gruppi Solare

Fissaggio a parete per il vaso di espansione per tutti i gruppi Solar

Art. n. 77301

Tubo flessibile in acciaio inox 0,5m da vaso di espansione, per tutti i gruppi

Art. n. 77401

# Gruppi di Pompaggio con Centralina TDC

## S1-Solar-10

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



- Pompa solare ad alta efficienza WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM
- Centralina a Differenza di Temperatura STDC connesso e collaudato, con incluse 2 sonde
- Valvole a sfera con valvola di arresto e termometro integrati
- Misuratore di portata 2-12 l/min con valvola di arresto e 2 valvole a sfera di carico e scarico
- Gruppo di sicurezza con manometro 0-10 bar e valvola di sicurezza 6 bar
- Connettore 3/4" al vaso di espansione al gruppo di sicurezza
- Fissaggio a parete
- Temperatura operativa 120 °C (per brevi durate 160 °C)

Art. n. 61103 - S1-Solar-10 gruppo di pompaggio + STDC  
+ HE Pompae WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM

da quantità	1	5	10	20
-------------	---	---	----	----

## S2-Solar-30

Gruppo di pompaggio 3/4" interamente pre-assemblato e collaudato con pompa solare, gruppo di sicurezza, sfiatatoio e centralina solare MTDC o LTDC



- Pompa solare ad alta efficienza WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM o WILO Yonos Para ST 25/13 PWM
- Centralina a Differenza di Temperatura MTDC o LTDC connesso e collaudato, con sonde incluse
- Valvole a sfera con valvola di arresto e termometro integrati
- Misuratore di portata 2-12 l/min con valvola di arresto e 2 valvole a sfera di carico e scarico
- Gruppo di sicurezza con manometro 0-10 bar e valvola di sicurezza 6 bar
- Connettore 3/4" al vaso di espansione al gruppo di sicurezza
- Fissaggio a parete
- Distanza tra andata e ritorno 125 mm
- Temperatura operativa 120 °C (per brevi durate 160 °C)

Art. n. 63163 - S2-Solar-30 gruppo di pompaggio + MTDC  
+ HE Pompae WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM

da quantità	1	5	10	20
-------------	---	---	----	----

Art. n. 63263 - S2-Solar-30 gruppo di pompaggio + MTDC  
+ HE Pompa WILO Yonos Para ST 25/13 PWM

da quantità	1	5	10	20
-------------	---	---	----	----

Art. n. 63173 - S2-Solar-30 gruppo di pompaggio + LTDC  
+ HE Pompae WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM

da quantità	1	5	10	20
-------------	---	---	----	----

Art. n. 63273 - S2-Solar-30 gruppo di pompaggio + LTDC  
+ HE Pompa WILO Yonos Para ST25/13 PWM

da quantità	1	5	10	20
-------------	---	---	----	----

Gruppi di pompaggio di diversi produttori e versioni precedenti con pompe standard sono disponibili su richiesta.

Stazione a svuotamento DrainSet MTDC e DrainSet LTDC completamente pre-assemblata, pre-cablata e pre-programmata per sistemi solari. Consistente dei seguenti componenti:



- Drain-Back Box con un volume fino a 40l (in base a una dimensione di collettore di 30-40m<sup>2</sup>)
- Centralina TDC con 3 sonde di temperatura incluse
- Valvola di sicurezza 6 bar con manometro
- Unità di riempimento e spurgo DN20 incl. connessioni e valvola di carico e scarico
- Possibile estensione modulare per grandi impianti
- Pompa solare ad alta efficienza (WILO Yonos Para ST 25 /13 PWM, prevalenza fino a 13m).
- Le indicazioni dell'altezza si riferiscono al caso dell'acqua come mezzo di trasporto di calore. Se per riempire il sistema drain-back è usato il glicole, la massima prevalenza dalla pompa viene ridotta di circa 2-3 metri.

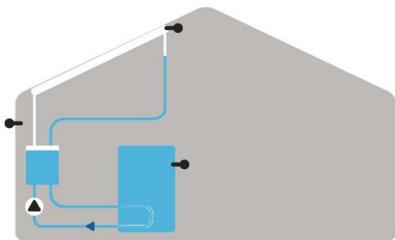
Art. n. 67165 - DrainSet MTDC

da quantità	1	4	8	16
-------------	---	---	---	----

Art. n. 67173 - DrainSet LTDC

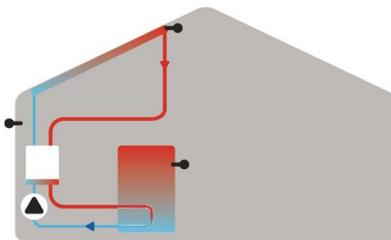
da quantità	1	4	8	16
-------------	---	---	---	----

## Principio Operativo dei Sistemi Drain-Back



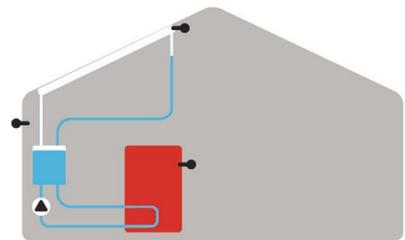
### Modalità inattiva dell'impianto solare

In questa modalità, il fluido termovettore è nella stazione Drain-Back. I collettori sono vuoti.



### Impianto solare in operazione

Con irraggiamento solare, l'impianto viene messo in operazione dal centralina TDC e tutto il circuito solare e i collettori vengono riempiti alla massima velocità della pompa. Una volta a regime, la pompa funziona con velocità ridotta e continuamente ottimizzata per risparmiare energia.



### Serbatoio completamente carico

Quando il serbatoio è completamente riscaldato oppure se i collettori solari non sono più a temperatura maggiore del serbatoio, la pompa viene automaticamente spenta. Il fluido termovettore scorre indietro dai collettori nel sistema Drain-Box, senza vaporizzare. Di conseguenza, si evita qualunque surriscaldamento di sistemi solari in stagnazione.

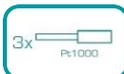
# Centraline Pool TDC M / M+ per piscine

Centralina solare per piscine con controllo opzionale della pompa del filtro per un uso efficiente e il controllo del funzionamento del sistema solare o del riscaldamento della vostra piscina.



Ingressi / Uscite

Menù lingue



	Pool TDC M	Pool TDC M+
LED rosso/verde per la visualizzazione dello stato operativo	✓	✓
Statistiche e analisi grafica dei dati in memoria	✓	✓
Real Time Clock con batteria tampone > 24h	✓	✓
Funzione termostato con regolazione ad orari e temperatura	✓	✓
Installazione guidata	✓	✓
Richiesta di riscaldamento	✓	✓
Controllo della pompa di filtraggio	✗	✓
Controllo orari di funzionamento della pompa del filtro (3 fasce giornaliere)	✗	✓
Ottimizzazione cicli di filtraggio in base alla temperatura	✗	✓
Ecomode: in considerazione dei tempi di funzionamento solare	✗	✓
Protezione sistema	✓	✓
Protezione antigelo	✓	✓
Controllo delle funzioni e memoria errori con data e ora	✓	✓
Blocco del menu e alimentazione universale	✓	✓
Dimensioni Altezza x Larghezza x Profondità	163mm x 110mm x 51mm	163mm x 110mm x 51mm
Classe protezione	IP40	IP40

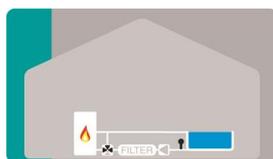
## Varianti idrauliche con Pool TDC M



Piscina con impianto solare e valvola a sfera

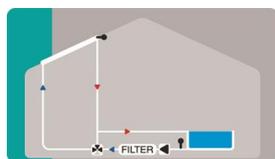


Piscina con impianto solare e pompa aggiuntiva

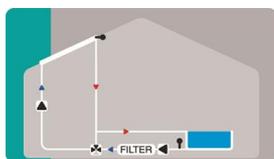


Piscina con riscaldamento integrazione e valvola a sfera

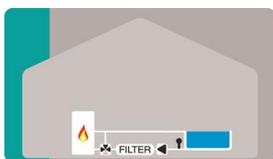
## Varianti idrauliche con Pool TDC M+



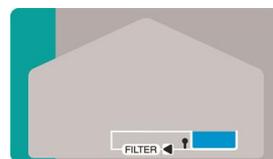
Piscina con solare, valvola a sfera e controllo della pompa di filtraggio



Piscina con solare, pompa aggiuntiva controllo della pompa di filtraggio



Piscina con riscaldamento integrazione, valvola a sfera e controllo della pompa di filtraggio



Piscina con pompa filtraggio regolazione

## Accessori raccomandati & listino prezzi

### Su richiesta

Prezzi ex works, escluse le tasse di vendita. Termini e condizioni si applicano come consultabili su [sorel.de](http://sorel.de). Sconti su richiesta.  
SOREL GmbH, Reme-Straße 12, 58300 Wetter, Germany, T +49 2335 682 77 0, F +49 2335 682 77 10, [www.sorel.de](http://www.sorel.de), [info@sorel.de](mailto:info@sorel.de)

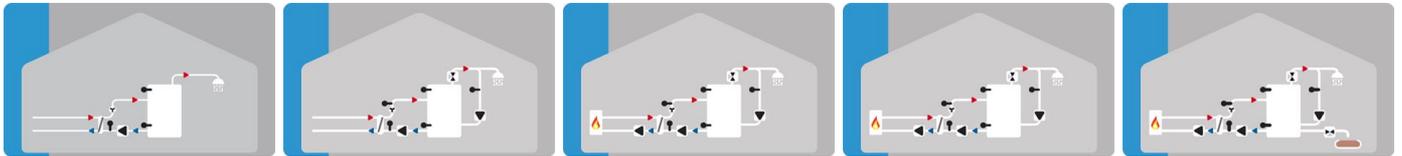
# SLC - Centralina di Ricarica del Accumulo

Per riempire grandi accumulo o di acqua calda sanitaria accumulo con alta precisione di temperatura.



Ingressi / Uscite	Connettività	Lingue Menu
6x Pt1000	Data logger	
2x 230 VAC	PWC	
2x WX/VFS/RPS	HCC	
2x D-10V/PWM	TDC	
1x 230 VAC		

## Varianti idrauliche SLC



## Accessori Consigliati

Data logger



→ Pagina 53

VVX / VFS / RPS  
Sonda combinata



→ Pagina 59

Sonde di temperatura  
Pt1000



→ Pagina 55

## Listino Prezzi

Art. n. 47006 - SLC

da quantità	1	5	10	20
-------------	---	---	----	----

# TC - Centralina Termostato

Centralina con funzione termostato per riscaldamento dell'accumulo. Anche per il riscaldamento elettrico di sistemi termosifoni ad energia solare.



## Ingressi / Uscite



## Lingue Menu



## Varianti idrauliche TC



Display di temperatura



Termostato S1



Termostato S1 e S2



Termostato S1 e S2



Termosifone

## Accessori Consigliati

Sonde di temperatura  
Pt1000



→ Pagina 55

Sonde a immersione



→ Pagina 58

Relè esterno 4S



→ Pagina 60

## Listino Prezzi

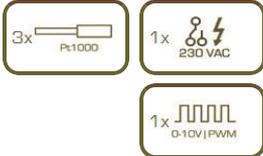
Art. n. 10006 - TC					Art. n. 10106 - TC Set con 1 sonda TT/S2 PT1000				
da quantità	1	10	20	40	da quantità	1	10	20	40
Art. n. 10206 - TC Set con 2 sonde TT/S2 PT1000					Art. n. 10306 - TC Set con 3 sonde TT/S2 PT1000				
da quantità	1	10	20	40	da quantità	1	10	20	40

# SBMC - Centralina Biomassa

Centralina con speciale controllo velocità per sistemi di riscaldamento con caldaia a combustibile solido. Garantisce una temperatura di carica costante anche durante la fase di avvio.



## Ingressi / Uscite



## Lingue Menu



## Dati tecnici

Real Time Clock con batteria tampone > 24h	✓
Installazione guidata	✓
Statistiche e analisi grafica dei dati nella memoria	✓
Funzione anti-legionella	✓
Protezione antibloccaggio	✓
Controllo delle funzioni e degli errori di memoria con data e ora	✓
Blocco del menu	✓
Constant charging temperature through speed optimisation of the high-efficiency pump	✓
Dimensioni Altezza x Larghezza x Profondità	115mm x 86mm x 45mm
Classe protezione	IP40

## Varianti idrauliche SBMC



## Accessori Consigliati

Sonde di temperatura  
Pt1000



→ Pagina 55

Sonde a immersione



→ Pagina 58

## Listino Prezzi

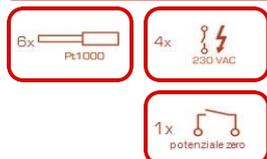
Art. n. 10008 - SBMC					Art. n. 10208 - SBMC Set con 2 sonde TT/S2 PT1000				
da quantità	1	10	20	40	da quantità	1	10	20	40
Art. n. 10308 - SBMC Set con 3 sonde TT/S2 PT1000									
da quantità	1	10	20	40					

Prezzi ex works, escluse le tasse di vendita. Termini e condizioni si applicano come consultabili su [sorel.de](http://sorel.de). Sconti su richiesta.

# WPC

Centralina pompa di calore a compensazione climatica per 5 diversi sistemi di pompa di calore differenti con pompa singola, compressore e circuito di riscaldamento. Possibile valutazione di messaggi di errore esterni e blocco EVU. A scelta anche con acqua calda sanitaria e stoccaggio tampone.

## Ingressi / Uscite



## Lingue Menu



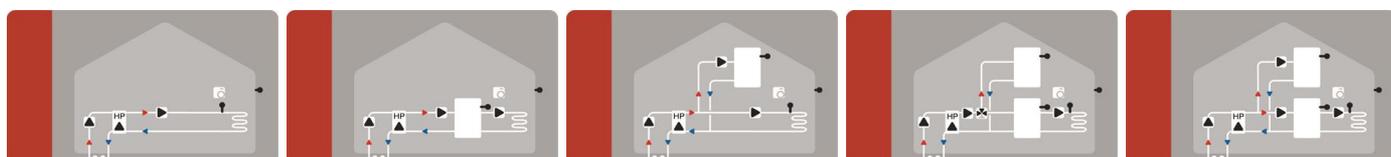
Further heat pump applications with additional functions such as heating and cooling, second heat source and more see also: LHCC page 7, XHCC page 9.



## Dati tecnici

LED rosso/verde per la visualizzazione dello stato operativo	✓
Real Time Clock con batteria tampone > 24h	✓
Installazione guidata	✓
Statistiche e analisi grafica dei dati nella memoria	✓
Protezione antibloccaggio	✓
Protezione antigelo	✓
Controllo delle funzioni e degli errori di memoria con data e ora	✓
Blocco del menu	✓
Dimensioni Altezza x Larghezza x Profondità	163mm x 110mm x 51mm
Classe protezione	IP40

## Varianti idrauliche WPC



## Accessori Consigliati

Sonde di temperatura  
Pt1000



→ Pagina 55

Sonde a immersione



→ Pagina 58

## Listino Prezzi

Art. n. 35000 - WPC 5					Art. n. 35500 - WPC5 con 1 sonda TA55 PT1000 e 4 sonde TT/S2				
da quantità	1	5	10	20	da quantità	1	5	10	20

# SOREL Connect - Monitoraggio e analisi

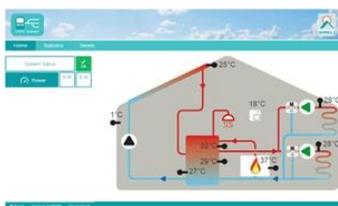


I centraline SOREL Connect e le centraline per ambienti °CALEON rendono possibile un sistema conveniente di monitoraggio, salvataggio di dati.

SOREL Connect è il concept Plug & Play che non richiede nessuna particolare abilità con le reti. Utilizzando un'interfaccia CAN-bus i centraline possono comunicare tra di loro oppure essere connessi con reti locali o Internet attraverso Ethernet. L'utente può monitorare il sistema in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo tramite PC, tablet e smartphone.



Caratteristiche principali (a seconda della versione): visualizzazione del sistema di riscaldamento con messaggi di stato, temperature e statistiche sulla resa termica. Intervento sulla temperatura della stanza e attivazione del boost comfort (HCCs). I dati vengono memorizzati su una carta microSD, in modo che tutti i dati possono essere registrati e analizzati approfonditamente.



Panoramica del sistema



Statistiche energetiche



Curve di temperatura (solo HCC)



Dettagli tecnici per gli esperti

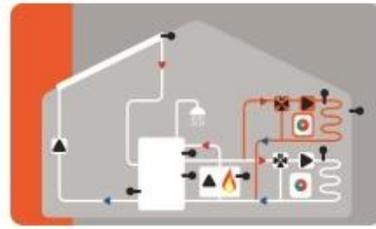
## Principio della Rete



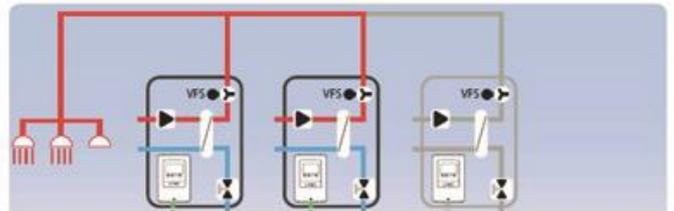
Esempio di applicazione: XHCC con connessione Ethernet diretta



Esempio di applicazione: MHCC con connessione Ethernet tramite data logger



Esempio di applicazione: circuito di riscaldamento misto aggiuntivo e 2 °CALEON



Esempio di applicazione: cascata di acqua corrente



Data logger

Per utilizzo con MTDC, LTDC, MHCC, LHCC, XHCC, MFWC e LFWC. Il set è composto da data logger, scheda Micro SD, interfaccia Ethernet, alimentazione a muro, cavo di connessione CAN alla centralina da 1 m, licenza per SOREL Connect.

Art. n. 77701 - Data logger set incl. spina di alimentazione e cavo di connessione

da quantità	1	5	10	20
-------------	---	---	----	----



Box di connessione CAN

Box di connessione CAN per cavi di connessione CAN schermati

Art. n. 89200	Box di connessione CAN per connettere fino a 6 CAN Set di connessione 0.3m cavo di connessione CAN shielded twisted pair 1x2x0.22mm con 2 prese Molex, 2 resistori terminali con prese Molex per dispositivi finali
---------------	---

Set di connessione CAN

Set di connessione CAN per connettere multipli centraline

Art. n. 89210	CAN Set di connessione 0.3m cavo di connessione CAN shielded twisted pair 1x2x0.22mm con 2 prese Molex, 2 resistori terminali con prese Molex per dispositivi finali
Art. n. 89211	CAN Set di connessione 1.00 m cavo di connessione CAN shielded twisted pair 1 x 2 x 0.22 mm con 2 prese Molex, 2 resistori terminali con prese Molex per dispositivi finali
Art. n. 89213	CAN Set di connessione 2.90m cavo di connessione CAN shielded twisted pair 1x2x0.22mm con 2 prese Molex, 2 resistori terminali con prese Molex per dispositivi finali
Art. n. 89299	CAN connect set 6 cavi al metro cavo di connessione CAN shielded twisted pair 3 x 2 x 0.22mm Lunghezza cavi selezionabile tra 1 e 100m. Prezzi al metro.
Art. n. 89220	Adattatore CAN incluso cavo CAN 50mm con Prese Molex e 2 morsetti



## Sensori di Temperatura Ambiente



### RC20

Opzionale per MHCC, LHCC e XHCC Termostato d'ambiente

Art. n. 89020 - RC20 Room temperature sensor

da quantità	1	5	10	20
-------------	---	---	----	----



### RC21

Opzionale per MHCC, LHCC e XHCC Termostato d'ambiente con modalità interruttore traslazione della curva parallela di riscaldamento tramite quadrante, sonda di temperatura ambiente integrata.

Art. n. 89021 - RC21 Sonda di temperatura ambiente e adjuster remoto

da quantità	1	5	10	20
-------------	---	---	----	----

## actuators

Gli attuatori ARA661 vengono usati in combinazione con un miscelatore riscaldante e sono controllati da un segnale a 3 livelli a 230V dal centralina di riscaldamento per regolare il flusso di temperatura desiderato. Centraline compatibili: serie HCC, LFWC, SLC



Tempo per la posizione a 90°	2 minutes
Coppia	6 Nm
Tensione operativa	230VAC 50 Hz
consumo di potenza	5VA
Temperatura di ambiente valida	5°C - 55°C

Attuatore ARA661

Art. n. 76901

I nuovi attuatori PWM ARA598 vengono usati in combinazione con un miscelatore riscaldante e sono controllati da un segnale PWM dal centralina di riscaldamento per regolare il flusso di temperatura in modo particolarmente preciso e veloce. Come risultato del controllo PWM, 2 uscite a relè diventano libere per funzioni aggiuntive. Centraline compatibili: LHCC, XHCC, LFWC, SLC, °CALEONbox e °CALEONbox Klima.



Attuatore ARA598 PWM 12-24VDC 5W

Art. n. 76900



# Sonde di temperatura

Sonde di temperatura con elementi sensori Pt1000 - con accuratezza al grado garantita secondo DIN EN60751 (IEC751) - assicurano un preciso riconoscimento della differenza di temperatura e un uso ottimale di energia.



Art. n. 85220 - TT/S2 sonda di temperatura a immersione con 2 m di cavo in silicone, 180°C	da quantità	1	20	50	100
Art. n. 85240 - TT/S4 sonda di temperatura a immersione con 4 m di cavo in silicone, 180°C	da quantità	1	20	50	100
Art. n. 85140 - TT/P4 sonda di temperatura a immersione con 4 m di cavo PVC, 95°C	da quantità	1	20	50	100
Art. n. 86325 - TT/T2.5 sonda di temperatura a immersione con cavo speciale 2,5 m, 220/300 °C	da quantità	1	20	50	100
Art. n. 81220 - TR/S2 sonda di temperatura per tubo con 2 m di cavo in silicone, 180°C	da quantità	1	20	50	100
Art. n. 81140 - TR/P4 sonda di temperatura per tubo con 4 m di cavo PVC, 95°C	da quantità	1	20	50	100
Art. n. 82220 - TF/S2 sonda di temperatura a contatto piatto con 2 m di cavo in silicone, 180°C	da quantità	1	20	50	100
Art. n. 83140 - TD/P4 sonda di temperatura terziaria con 4 m di cavo PVC, 95°C	da quantità	1	20	50	100
Art. n. 85256 - TT/S5 TP6 sonda di temperatura a immersione con 5m di cavo in silicone per applicazioni da piscina	da quantità	1	20	50	100
Art. n. 85216 - TT/S10 TP6 sonda di temperatura a immersione con 10 m silicone cable per applicazioni da piscina	da quantità	1	20	50	100
Art. n. Doppio sensore Pt1000 - TT / S2.5 sonda di temperatura a immersione con un cavo in silicone a 4 fili da 2.5m, 180 °C	da quantità	1	20	50	100

## TA55 box sensore di temperatura esterno



Art. n. 87005 -TA52 box di sensore di temperatura esterno	da quantità	1	20	50	100
---	-------------	---	----	----	-----

# Sonde ambiente 1-Wire per °CALEONbox

Ogni zona del °CALEONbox richiede un sensore °CALEON o un sensore ambiente per consentire il controllo delle zone.



## Sonda ambiente 1-Wire (55 mm su / nel-muro)

Sonda digitale di temperatura ambiente con comunicazione tramite bus 1-wire in combinazione con °CALEONbox.

Alimentazione	3,3 VDC ... 5 VCC SELV o PELV
Range di misura	0 °C ... 60 °C precisione: Risoluzione +/- 1 °C: 0,1 °C
Classe protezione	IP20
Max. lunghezza cavo	Fino a 100 m alimentato (consigliato il collegamento a tre fili), fino a 50 m parassita (collegamento a due fili), utilizzando cavi a coppie attorcigliate
Dimensioni / Alloggiamento	80 mm x 80 mm/ involucro di plastica bianco bianco puro
Modalità di installazione	Scatola interruttori da incasso

Art. n. 80003 - Sonda ambiente 1-Wire (55 mm su / nel-muro)

da quantità	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----



## Sonda ambiente Clima 1-Wire (55 mm su / nel muro)

Sonda ambiente digitale di temperatura e umidità con comunicazione tramite bus 1-Wire in combinazione con °CALEONbox.

Alimentazione	3,3 VDC ... 5 VCC SELV o PELV
range di misura	0 °C ... 60 °C / 0% ... 100% precisione: +/- 1 °C / +/- 6 % di risoluzione: 0,1 °C / 0,1 %
Classe protezione	IP20
Max. lunghezza cavo	fino a 100 m alimentato (consigliato il collegamento a tre fili), usare un cavo con doppino intrecciato
Dimensioni / Alloggiamento	80 mm x 80 mm/ involucro di plastica bianco bianco puro
Modalità di installazione	Scatola interruttori da incasso

Art. n. 80004 - Sensore ambiente Clima 1-Wire (55 mm SU / nel-muro)

da quantità	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----



## Sonda ambiente 1-Wire

Sonda digitale di temperatura ambiente con comunicazione tramite bus 1-wire in combinazione con °CALEONbox.

Alimentazione	3,3 VDC ... 5 VCC SELV o PELV
range di misura	0 °C ... 60 °C precisione: Risoluzione +/- 1 °C: 0,1 °C
Classe protezione	IP20
Max. lunghezza cavo	Fino a 100 m alimentato (consigliato il collegamento a tre fili), fino a 50 m parassita (collegamento a due fili), utilizzando cavi a coppie attorcigliate
Dimensioni / Alloggiamento	95 mm x 75 mm x 19 mm/ involucro in plastica bianca RAL 9003
Modalità di installazione	Installazione a parete

Art. n. 80001 - Sonda ambiente 1-Wire

da quantità	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----





### Sonda ambiente Clima 1-Wire

Sonda ambiente digitale di temperatura e umidità con comunicazione tramite bus 1-Wire in combinazione con °CALEONbox.

Alimentazione 3,3 VDC ... 5 VCC SELV o PELV  
 range di misura 0 °C ... 60 °C / 0% ... 100%  
 precisione: +/- 1 °C / +/- 6 % di risoluzione: 0,1 °C / 0,1 %

Classe protezione IP20  
 Max. lunghezza cavo fino a 100 m di alimentazione (si consiglia il collegamento a tre fili), utilizzando cavi a doppino intrecciato

Dimensioni / Alloggiamento 95 mm x 75 mm x 19 mm/ involucro in plastica bianca RAL 9003

Modalità di installazione Installazione a parete

Art. n. 80002 - Sonda ambiente Clima 1-Wire

da quantità	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----



### Altre sonde 1-Wire



### Sonda a contatto 1-Wire

Art. n. 80101 - Sonda a contatto 1-Wire 0,6m

da quantità	1	20	50	100
-------------	---	----	----	-----



### Sonda di temperatura immersione 1-Wire

Art. n. 80102 - Sonda temperatura immersione 1-Wire 2m

da quantità	1	20	50	100
-------------	---	----	----	-----



### Sonda esterna 1-Wire

Art. n. 87006 - TA56 Sonda esterna 1-Wire

da quantità	1	20	50	100
-------------	---	----	----	-----

# Sonde a immersione

Sonde a immersione R 1/2" con cavo filettato PG7 e sigillo in silicone, di varie lunghezze e design.



Art. n. 91030 - TH30 con 30mm tubo di immersione in ottone, 150°C	Art. n. 91045 - TH45 con 45mm tubo di immersione in ottone, 150°C
da quantità	da quantità
1	1
20	20
50	50
100	100
Art. n. 90060 - TH60 con tubo di imm. in rame 60mm rivestito di nickel, 150/180 °C	Art. n. 90100 - TH100 w/ nickel-plated 100mm copper imm. 150/180 °C
da quantità	da quantità
1	1
20	20
50	50
100	100
Art. n. 90150 - TH150 con tubo di imm. in rame 150mm rivestito di nickel, 150/180 °C	Art. n. 90200 - TH200 con tubo di imm. in rame 200mm rivestito di nickel, 150/180 °C
da quantità	da quantità
1	1
20	20
50	50
100	100
Art. n. 90300 - TH300 con tubo di imm. in rame 300mm rivestito di nickel, 150/180 °C	Art. n. 90400 - TH400 con tubo di imm. in rame 400mm rivestito di nickel, 150/180 °C
da quantità	da quantità
1	1
20	20
50	50
100	100
Art. n. 92100 - TH100E tubo di imm. in acciaio inox 100mm, testato fino a 300°C	Art. n. 92150 - TH150E tubo di imm. in acciaio inox 150mm, testato fino a 300°C
da quantità	da quantità
1	1
20	20
50	50
100	100
Art. n. 92200 - TH200E tubo di imm. in acciaio inox 200mm, testato fino a 300°C	
da quantità	
1	
20	
50	
100	

## VFS sonda per misura combinata di flusso e temperatura



- nessuna parte mobile nel fluido
- minima perdita di pressione permanente
- nessun aumento di deviazione della misurazione dovuta a usura
- „Sensore 2 in 1“ - portata e temperatura in un unico sensore

Disponibile in 1,2-12 l/min, 2-40 l/min, 5-100 l/min, 10-200 l/min in tubo in acciaio inox e 20-400 l/min in tubo di plastica

VFS 1-12L/Min 0-100°C, 3/4"AG, acciaio inox

Art. n. 78012

VFS 2-40L/Min 0-100°C, 3/4"AG, acciaio inox

Art. n. 78040

VFS 5-100L/Min 0-100°C, 1", acciaio inox

Art. n. 78100

VFS 10-200L/Min 0-100°C, 1 1/4" acciaio inox

Art. n. 78200

VFS 20-400L/Min 0-100°C, 1 1/2" plastica

Art. n. 78400

## Sonda VVX15 per la misura combinata di flusso e temperatura



- per ulteriori dettagli vedere il sensore combinato VFS
- particolarmente robusto, l'elemento sensore è separato dal mezzo

VVX15 2-40L/Min 0-100°C, 3/4"AG, plastica

Art. n. 78041

## RPS - sonda per la misura combinata di pressione e temperatura



- nessuna parte mobile nel fluido
- sensore di pressione preciso, compensato in temperatura e linearizzato
- „Sensore 2 in 1“ - pressione e temperatura in un sensore

RPS - sensore 0-10 bar cavo 2,9m

Art. n. 78600

# Relè

Relè esterno 1W 10A in rivestimento protettivo, da usare dove e.g. uscite di un controllore devono operare a potenziale libero, la potenza di controllo del centralina non è sufficiente oppure è richiesto un contatto switch-over invece di un contatto normale.



tensione bobina	9-230V AC/DC
max. tensione di interruttore	250VAC
contatti commutanti	1 contatto change-over
max. corrente di interruttore	10A at AC1
categoria protezione case	IP55

## Relè IFR/1W

Art. n. 77500

Il relè di commutazione esterno 4 NO 24A nella custodia di protezione deve essere utilizzato ovunque la capacità di commutazione del controllore non sia sufficiente quando è richiesta la commutazione multipolare, come ad esempio con barre di riscaldamento elettriche trifase.



tensione bobina	230VAC
max. tensione di interruttore	400VAC
contatti commutanti	4 closing contact
max. corrente di interruttore	24A per AC1
categoria protezione case	IP30

## Relè 4S x 24A

Art. n. 77501

Relè esterno 1W 6A in rivestimento protettivo, da usare dove le uscite 0-10V del centralina devono operare a potenziale libero



tensione bobina	9-12VDC
max. tensione di interruttore	250VAC
contatti commutanti	1 contatto change-over
max. corrente di interruttore	6A a AC1
categoria protezione case	IP55

## Relè 1W 6A

Art. n. 77502

## Altri accessori

Protezione da sovratensioni per sonda collettore in scatola derivazione 90 x 35 x 38 mm



Art. n. 77600-KA12 protezione da sovratensioni per sonda collettore in scatola derivazione 90 x 35 x 38 mm

da quantità	1	20	50	100
-------------	---	----	----	-----

100 fusibili isolati 2A, slow blow, confezionati



Art. n. 02125 - 100x fusibili 2A slow blow

€/per pezzo

IP44 set di tenuta



Art. n. 06442 - IP44 set di tenuta

€/per pezzo

Alimentatore 24VDC 12W



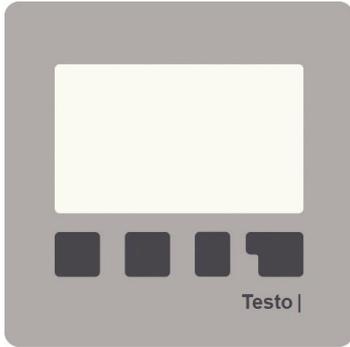
- 100 - 240 V CA
- 24VDC 0,63A
- Per esempio adatto come alimentatore per regolatori ambiente fino a 6 °CALEON o per altri dispositivi esterni.
- include scatola con montaggio da parete

Art. n. 77505 - Alimentatore 24VDC 12W

€/per pezzo

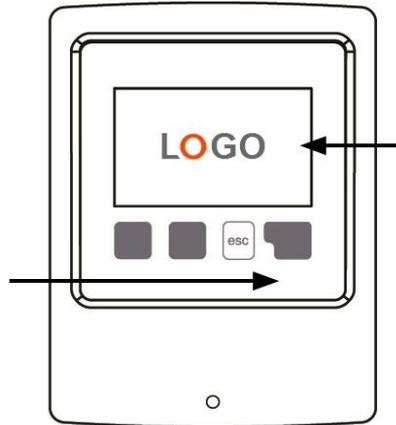
## Prezzi netti speciali, nessuno sconto

### Personalizzazione Centralina S



STDC etichetta frontale, in plastica, fino a 4 colori

€/per pezzo	
Minimo quantitativo ordine	1.000 etichette frontali



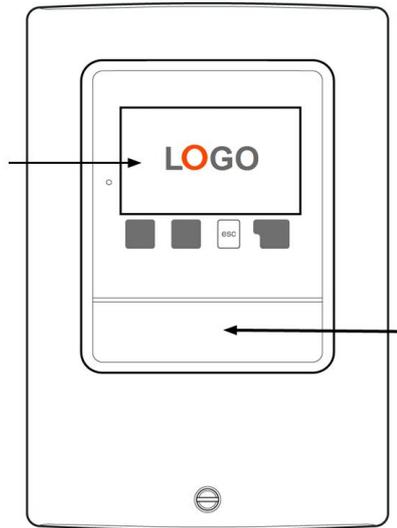
Logo dell'azienda sul display all'avvio

Costo unico

### Personalizzazione Centralina M-, L- e X-

Logo dell'azienda sul display all'avvio

Costo unico



**Testo | Logo**

TDC/HCC.. etichetta frontale, striscia di carta in una finestra trasparente

€/per pezzo

Costo unico

**Testo | Logo**

TDC/HCC etichetta frontale, in plastica, fino a 4 colori

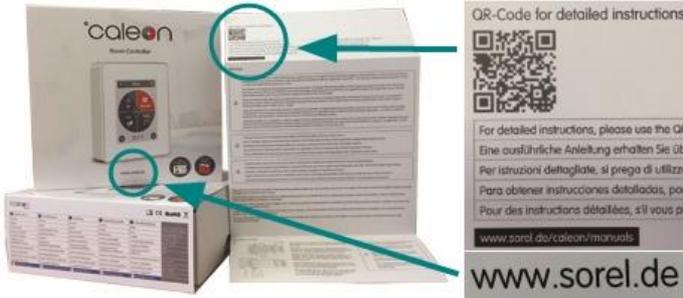
€/per pezzo

Minimo quantitativo ordine 500 etichette frontali



Logo dell'azienda sul display all'avvio e prima di stand-by

Costo unico



Copertina in cartoncino e manuale di °CALEON

€/per pezzo

Minimo quantitativo ordine

500

App personalizzata



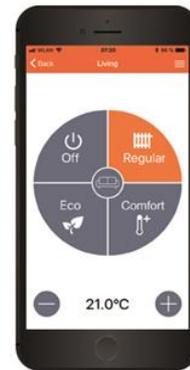
Personalizzazione app °CALEON

Personalizza colore, caratteri, icone e funzioni.

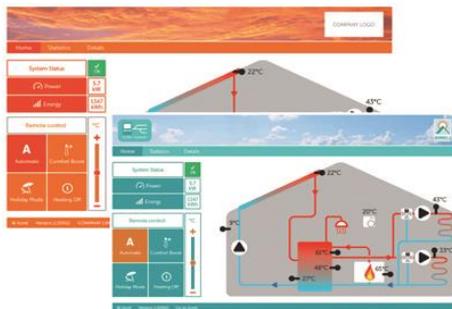
su richiesta

App personalizzata con funzionalità su misura

su richiesta



Pagina personalizzata di SOREL Connect



Art. n. Art. n. 77770 Pagina di SOREL Connect - Adattamento del header [grafica, logo], barra laterale [colori, testo] e footer [testo, collegamenti e colori]

Costo unico

## Imballaggio personalizzato



Codice a barre personalizzato e decalchi  
(Dimensioni 70 x 22 mm)

€	
---	--



Manuale aggiuntivo (p.es. altre lingue)

€/per pezzo

€	
---	--



Adesivi pacco / scatole imballaggio  
(Dimensioni: 70 mm x 25.4 mm, b/n)

€/per pezzo

€	
---	--



Sonde sacchetti di plastica echartati

€/per pezzo

€	
---	--



Manuale personalizzato  
(logo, nome, indirizzo, contatto  
informazioni)

€	
---	--

## Adattamenti



Per esigenze speciali, estendiamo volentieri i nostri controller con le funzionalità hardware o software desiderate. Su richiesta, possiamo fornire ai controller una pre-parametrizzazione personalizzata come soluzione Plug & Play, riducendo al minimo la complessità dell'installazione, sia per le singole installazioni che per la produzione in serie.

Contattateci: [oem@sorel.de](mailto:oem@sorel.de)

## Servizio Sviluppo

Vorresti implementare la tua idea di prodotto e stai cercando un partner professionale che trasformi la tua idea in realtà? Con oltre 25 anni di esperienza pratica nello sviluppo di elettronica e software per l'industria del riscaldamento, portiamo i tuoi prodotti insieme nell'era digitale!



Contattateci: [oem@sorel.de](mailto:oem@sorel.de)

# Pannello touch OEM

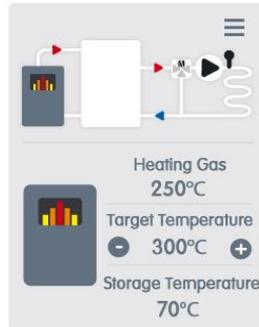


Grazie al nostro sofisticato pannello di controllo con display touch capacitivo TFT e l'elegante copertura in vetro, siamo in grado di sviluppare un singolo prodotto per la tua applicazione. Utilizzare l'hardware, il sistema operativo e vari moduli software esistenti è il modo più intelligente per individuare la tua soluzione specifica con un lavoro di sviluppo ragionevole.

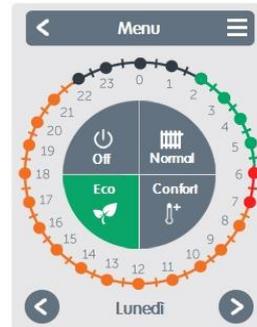
## Esempi di applicazioni



Controllo della ventilazione (2,8")



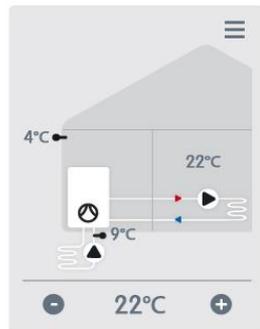
Controllo della stufa a legna (2,8")



Timer universale (2,8")



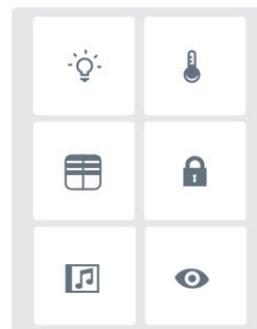
Termostato intelligente (2,8")



Controllo pompa di calore (3,5")



Gestione energia (3,5")



Unità centrale domestica intelligente (3,5")



Controllo impianto per pannelli caldaia (4,3")

## Opzioni hardware



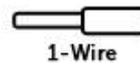
WLAN



2x 0-10V/PWM



CAN bus



1-Wire



Contattateci: [oem@sorel.de](mailto:oem@sorel.de)

## Pre-cablaggio

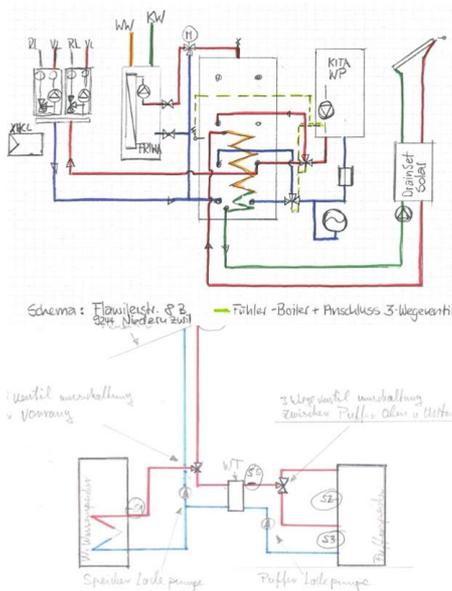


Le centraline sono tutte precablate, così che l'installazione dei singoli componenti in cantiere risulta molto semplice. Cablare in fabbrica grandi quantità di unità è molto più efficiente e fa risparmiare tempo e denaro. Siamo lieti di offrire la giusta soluzione per la vostra applicazione dalla nostra vasta gamma di cavi pronti all'uso.

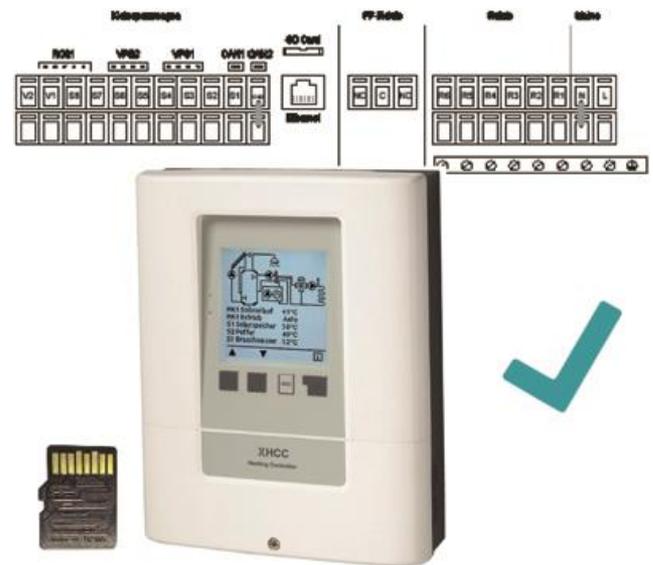
Contattateci: [oem@sorel.de](mailto:oem@sorel.de)

# Parametrizzazione specifiche

1. Invia schema idraulico con una breve descrizione



2. Centralina parametrizzata preimpostato con piano di serraggio adattato



Preimpostazione manuale del centralina adattata al sistema del cliente. Il prezzo include un semplice foglio con l'allocazione dei dispositivi come pompe, valvole e sonde di temperatura.

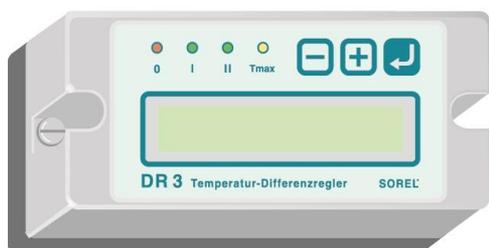
Art. n. 06899

## PC Simulation



Utile strumento per il marketing, per la formazione e per studi autonomi Disponibile per ogni centralina SOREL. Fate una richiesta subito a [simu@sorel.de](mailto:simu@sorel.de)

## Sostituti per centraline delle serie precedenti



Questa tabella indica quale nuovo centralina succede a quelli delle serie precedenti. Queste raccomandazioni sono non-vincolanti e non sostituiscono la vostra propria verifica se il centralina soddisfa i vostri requisiti.

Modello precedente	Centralina raccomandato
TDC 1	MTDC
TDC 2	MTDC
TDC 3	MTDC
TDC 4 senza VFS	MTDC/LTDC
TDC 4 con VFS	LTDC
TDC 5	LTDC
SD 01	STDC
SD 01/f	SBMC
DR 01	STDC
DR 01F	SBMC
DR 1	STDC
DR 1S	STDC
DR 1F	SBMC
DR 2	MTDC
DR 3	MTDC
DR 4	MTDC/LTDC
DR 5	LTDC
HR3	MHCC
HCC3	MHCC
HCC4/HCC5/HCC6	LHCC
MR...	XHCC
SR...	XHCC

SOREL GmbH Mikroelektronik  
Reme-Straße 12  
58300 Wetter (Ruhr)  
Germania  
Telefono: +49 2335 682 77 0  
Fax: +49 2335 682 77 10  
E-Mail: [info@sorel.de](mailto:info@sorel.de)  
Web: [www.sorel.de](http://www.sorel.de)

Sparkasse Sprockhövel  
BLZ 452 515 15  
Conto 10991  
Swift/BIC-Code SPSHDE 31 XXX  
IBAN-Code DE 2545 2515 15 00000 10991  
Amtsgericht Hagen  
HRB 10189  
USt-Id-Nr. DE 125 315 635

Amministrazione  
Georg Bicher  
Jonas Bicher

Direttore Tecnico  
Christian Zänker  
Telefono: +49 2335 682 77 23  
E-Mail: [c.zaenker@sorel.de](mailto:c.zaenker@sorel.de)

Gestione ordini  
Heike Hoffmann-Jelinski, Martin Michalski,  
Radegundis Albus, Silke Tombrink  
Telefono: +49 2335 682 77 0  
Fax: +49 2335 682 77 10  
E-Mail: [auftrag@sorel.de](mailto:auftrag@sorel.de)

Supporto Tecnico  
Kevin Schimnick  
E-Mail: [support@sorel.de](mailto:support@sorel.de)

Documentazione & Design  
Christiane Schulze  
Telefon: +49 2335 682 77 13  
E-Mail: [c.schulze@sorel.de](mailto:c.schulze@sorel.de)



**Seguici su Facebook**  
[facebook.com/sorel.de](https://facebook.com/sorel.de)



**Visitaci su Youtube**  
[sorel.de/youtube](https://sorel.de/youtube)



#### Note generali:

Questo listino prezzi è valido dal 1° maggio 2020 Sostituisce ogni precedente listino(i) SOREL GmbH Mikroelektronik (SOREL) si riserva il diritto di cambiare le specifiche e i prezzi senza avviso. Qualunque errore od omissione in questo documento sono non intenzionali e possono essere soggetti a revisione in qualunque momento da parte di SOREL.

Le illustrazioni devono essere considerate solo come diagrammi schematici illustranti i rispettivi sistemi idraulici e non pretendono di essere complete. Il centralina non sostituisce i dispositivi di sicurezza in nessuna circostanza. A seconda dell'applicazione sono prescritti e quindi da fornire, in base al tipo d'installazione, ulteriori componenti dell'impianto e di sicurezza come valvole di intercettazione, valvole di non ritorno, limitatori di temperatura di sicurezza, protezione contro le scottature, ecc.

I prezzi indicati si intendono per pezzo, franco fabbrica (EXW secondo gli Incoterms) Wetter (Ruhr) più l'imposta sul valore aggiunto. Gli eventuali sconti concordati con i clienti, si applicano per ordini superiori a 50€. I costi di trasporto vengono addebitati in base al tipo di spedizione. Gli sconti vengono confermati su richiesta scritta. Le versioni potrebbero essere diverse dalle illustrazioni. Soggetto a cambiamento senza avviso Si applicano gli attuali termini e condizioni di SOREL GmbH Mikroelektronik, consultabili su [www.sorel.de](http://www.sorel.de). I prodotti reali possono differire dalle immagini. Tutti i diritti riservati.