

CATÁLOGO 2019/2020

Control Térmico Simple

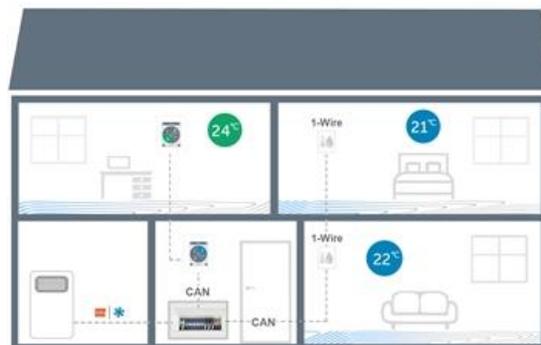


Estimado cliente de SOREL

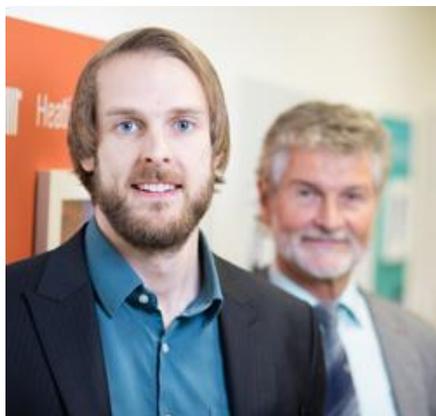
Las tendencias técnicas del año están guiadas por la interacción entre la conectividad, el uso extensivo. Esto se conoce también como el Internet de las cosas o el Internet of Things, y abre posibilidades fascinantes para el rubro de calefacción y climatización. En SOREL, desarrollamos intensivamente para usted el uso de todas estas tecnologías con el fin de perfeccionar digitalmente sus sistemas de calefacción. Al mismo tiempo, es importante preservar las soluciones bien establecidas de sobrecargas innecesarias. Nuestro lema "Temperature Control Made Simple" continúa guiándonos aquí.

En este catálogo le recomendamos que además de nuestra acreditada gama de termostatos, preste especial atención a las siguientes novedades:

- los elegantes °CALEON Smart Thermostats con conexión a Internet y aplicación °CALEON en la página 17.
- la serie °CALEONbox en la página 13 con los correspondientes °CALEON Room Controllers para un control **multizona de suelo** radiante refrescante. Opcionalmente con WiFi y aplicación para smartphone.
- para **colectores de distribución para ACS y calefacción**, encontrará la nueva °CALEONbox Fresh en la página 14.
- la gama HCC con nueva función de **smart grid** para el uso eficiente de la electricidad excedente
- Regulación optimizada para cambios de carga en la serie FWC, e interfaz de **bus LIN** como opción.



Estaremos encantados si hay algo adecuado para usted. Si no es así, con mucho gusto nos ponemos a evaluar un desarrollo a medida como OEM. En cualquier caso, esperamos tener noticias tuyas y estamos a su lado con consejos y asistencia!



Jonas Bicher y Georg Bicher, directores generales

ÍNDICE

CALEFACCIÓN & REFRIGERACIÓN

Reguladores de calefacción serie HCC	4
MHCC - Regulador de calefacción media	6
LHCC - Regulador de calefacción grande	7
XHCC - Regulador de calefacción xtraLarge	9
Grupo de bombeo para circuito de calefacción	11
°CALEONbox para suelo radiante	13
Aplicación °CALEON	17
°CALEON Room Controllers	19
°CALEON Thermostats	22

AGUA FRESCA

Regulador de agua dulce serie FWC	25
SFWC - Regulador de agua dulce pequeño	26
MFWC - Regulador de agua dulce medio	28
LFWC - Regulador de agua dulce grande	29
Función de cascada	30

COLECTORES DE DISTRIBUCIÓN

SFWC para colectores de distribución	26
HCC Fresh	31
°CALEONbox Fresh	14

SOLAR

Regulador diferencia de temperatura Serie TDC	32
STDC - Regulador Diferencial de Temperatura pequeño	34
MTDC - Regulador Diferencial de Temperatura medio	35
LTDC - Regulador Diferencial de Temperatura grande	37
XTDC- Regulador Diferencial de Temperatura xtraLarge	39
MTDC-E - Regulador Diferencial de Temperatura	42
LTDC-E - Regulador Diferencial de Temperatura	43
Grupos de bombeo sin regulador TDC	44
Grupos de bombeo con regulador TDC	45
DrainSet	46
Pool TDC M/M+ Regulador para piscina	47

A.C.S

SLC - Regulador de carga para depósitos	48
TC -Regulador con termostato	49

BIOMASA

SBMC - Regulador de caldera de biomasa	50
--	----

BOMBAS DE CALOR

WPC5 - Regulador de bomba de calor	51
------------------------------------	----

SOREL Connect

SOREL Connect - Monitorización y Análisis	52
---	----

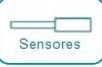
ACCESORIOS

Sensores de temperatura ambiente	54
Actuadores	54
Sensores temperatura	55
Sensor de habitación 1-Wire	56
Vainas de inmersión	58
Direct sensors	59
Relé	60
Otro Accesorios	61

SERVICE

OEM Personalización	62
Pre-parametrización dependiente del sistema	66
PC-Simulation	66
Reguladores de series anteriores	67

Leyenda

 Entrada sensor	 0-10V o señal PWM	 Conexión ethernet	 WLAN
 Sensores de la habitación	 Libres de tensión Relé	 Bus LIN	 Aplicación °CALEON
 Direct sensors	 sensor integrado de temperatura y humedad	 Conexión a reguladores SOREL	 Máx. alcanzable clase de regulador de temperatura
 Salidas de relés con contactos NA	 Salida de tensión para dispositivos externos	 Conexión a °CALEON	
 Salidas de relés con contacto conmutado	 Conexión Data logger	 Conexión a °CALEONbox	

Reguladores de circuitos de calefacción HCC

Reguladores de calefacción y de sistemas de SOREL: versátiles y amigables al usuario. Versátil y amigable al usuario. Gracias a la guía de usuario, clara como el cristal, diferentes tipos de sistemas solares pueden ser operados de forma intuitiva – desde pequeños a complejos.



HCC	MHCC
Entradas de sensor	4
para sensores de temperatura	3
para sensor habitación	1
para Direct Sensor VVX / VFS / RPS – temperatura	0
para Direct Sensor VVX / VFS / RPS – caudal	0
Sensor habitación compatible	°CALEON / RC20 / RC21
Salidas de relés 230 V	3
Conexión relé de libre potencial	×
Salidas 0..10 V o PWM (para modular el control del quemador)	1
salida de 24VDC para dispositivo externos	× hasta 2W
Cantidad de esquemas	2
Ampliación con funciones adicionales de libre programación de las aplicaciones pre-definidas	×
LEDs rojo / verde para mostrar estado	✓
Horas de termostato programable por día	3
Función confort para calentamiento rápido	✓
Circuito con mezcladora	✓
Circuito sin mezcladora	×
Función de refrigeración de los circuitos de calefacción	×
Corrección del punto de rocío en modo "Refrigeración"	×
Control de la bomba de calor	×
Conmutador estacional de calefacción / refrigeración	×
Función de refrigeración con aire acondicionado	×
Agua caliente sanitaria con horarios programables	×
Circulación de agua caliente sanitaria con horarios programables	×
Función antilegionela por energía auxiliar	×
Función solar	×
Asistente de puesta en marcha	✓
Protección de descarga del depósito	✓
Protección contra congelación	✓
Protección antibloqueo	✓
Memoria de errores y evaluación con hora y fecha	✓
Memoria de errores y análisis con fecha y hora	✓
Entrada de tarifa baja de energía o superproducción de FV (contacto FV)	×
Bloqueador de menú	✓
Conexión CAN bus para SOREL Connect	✓
Registro de datos en tarjeta microSD	vía data logger
Conexión ethernet	vía data logger
Dimensiones Alto x Ancho x Profundo en mm	163 x 110 x 51
Color carcasa	RAL 9003
Clase de protección	IP40
Material de montaje, fusible de recambio y el manual	✓
Detalles del producto	Página 6

MHCC - Regulador mediano para circuitos de calefacción

Regulador de calefacción en función de la temperatura exterior para circuito mezclado y demanda de calor.

Entradas / Salidas		Conexión		Idiomas del menú	
3x Pt1000	2x 230 VAC	°CALEON	HCC		
1x RC20/RC21	1x 230 VAC	Data logger	TDC		
	1x 0 - 10V	FWC	°caleon box		
24VDC 2W p.ej. 1x °CALEON					



Variantes hidráulicas MHCC

- Válvula
- Bomba
- Sensor
- Circuito de calefacción
- Depósito
- Depósito ACS
- Dirección ida (frío/caldo)
- Mezclador
- Fuente de calor
- Bomba calorífica
- Distribuidor
- Regulador de habitación

Accesorios recomendados

°CALEON
regulador de habitación



→ Página 20

Data logger



→ Página 53

Sensores temperatura
Pt1000



→ Página 55

Relé de conmutación
externo 0-10VDC



→ Página 60

Sensor exterior TA55



→ Página 55

Listado de precios

Nº de art 23001 - MHCC	Nº de art 23201 - Kit MHCC con 2 sensores Pt1000 (TR/S2 y TA55)
a partir de	a partir de
1 5 10 20	1 5 10 20
Nº de art 23301 - Kit MHCC con 3 sensores Pt1000 (TT/S4, TR/S2 y TA55)	Nº de art 23311 - Kit MHCC con 3 sensores Pt1000, TT/S4, TR/S2, TA55 y relé externo de 1W 6A
a partir de	a partir de
1 5 10 20	1 5 10 20

Nº de art 27005 - LHCC				
a partir de	1	5	10	20

Nº de art 27305 - Kit LHCC con 3 Pt1000 sensores TR/S2, TA55 y TT/S4				
a partir de	1	5	10	20

Nº de art 27315 - Kit LHCC con 3 sensores Pt1000, TR/S2, TA55, TT/S4 y relé externo de 1W 6A				
a partir de	1	5	10	20

Nº de art 27325 - Kit LHCC con sensores 3 Pt1000, TR/S2, TA55, TT/S4 y servomotores PWM				
a partir de	1	5	10	20

Nº de art 27335 - Kit LHCC con 3 sensores Pt1000, TR/S2, TA55, TT/S4 y relé externo de 1W 6A con servomotores PWM				
a partir de	1	5	10	20

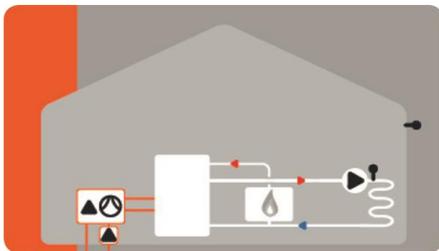


LHCC - Funciones adicionales para los relés libres

- Termostato
- Aumento de retorno
- Calor
- Diferencia
- Caldera de combustible sólido
- Free Cooling
- Deshumidificador
- Mensaje de error
- Control de presión
- Función paralela con R1
- Función paralela con R2
- Marcha continua
- Circuito de calefacción 1/2
- Solar
- Quemador
- Compresor
- Bomba del quemador
- Remoto
- Compresor
- Activar ACS
- Válvula de refrigeración
- Circulación
- Varilla de calefacción
- Mezcladora RFI
- Disipación
- Conmutador estacional

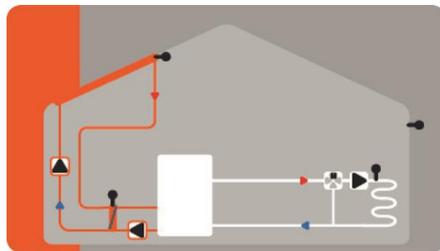
Ejemplo:

Sistema 1 +  



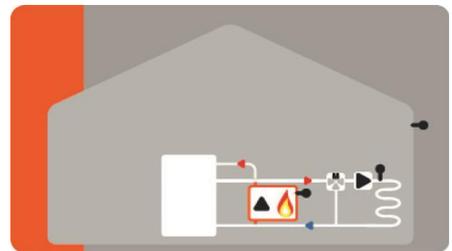
Depósito combinado con circuito calefactor y funciones adicionales: bomba glicol y compresor.

Sistema 2 +  + 



Depósito combinado con circuito calefactor mezclador con funciones adicionales: solar e intercambiadores de calor.

Sistema 8 +  



Depósito combinado o depósito de inercia con circuito calefactor mezclador con función adicional: quemador y bomba de caldera.

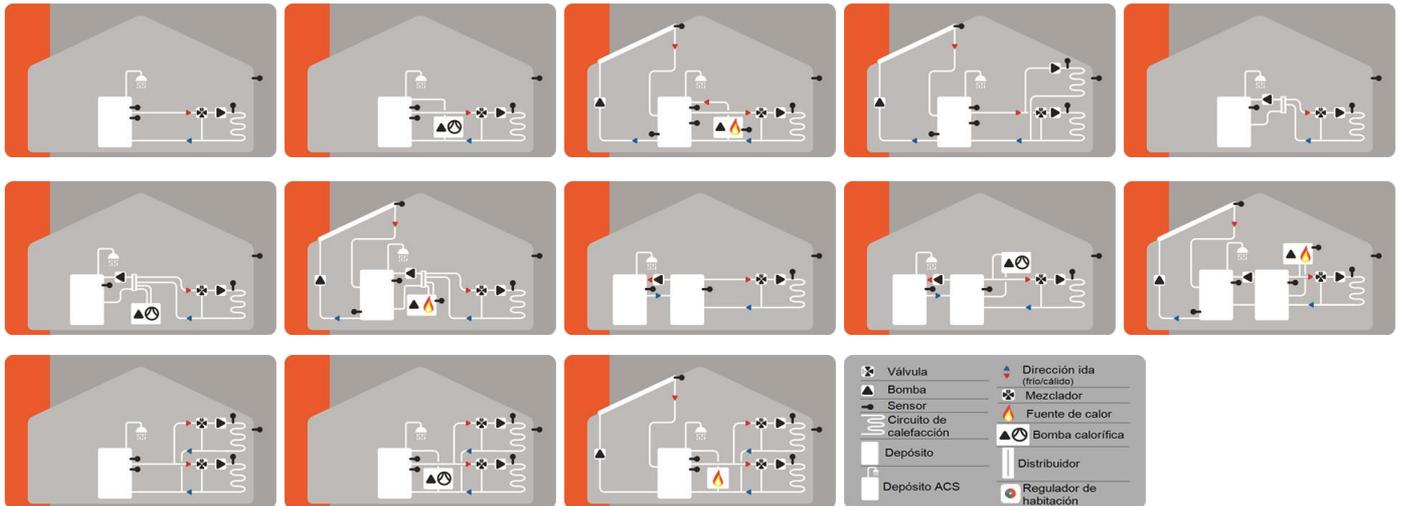
XHCC - regulador extra grande para circuitos de calefacción

Regulador de calefacción en función de la temperatura exterior para sistemas complejos con hasta dos circuitos controlados de calefacción y refrigeración, diferentes fuentes de calor y funcionalidad conmutable para relés sin usar.

Entradas / Salidas	SOREL Connect	Idiomas del menú
9x Pt1000	°CALEON	
6x 230 VAC	HCC	
2x RC20/RC21	Lan	
1x Libre potencial	TDC	
2x WX/VFS/RPS	Data logger	
4x 0-10V/PWM	FVC	
24VDC 6W p.ej. 8x °CALEON	°caleon box	



Variantes hidráulicas XHCC



Accesorios recomendados

°CALEON regulador de habitación °CALEON Clima regulador de habitación Dependiente al sistema Parametrización previa Sensores temperatura Pt1000 Vainas de inmersión



→ Página 20



→ Página 21



→ Página 66



→ Página 55



→ Página 58

Listado de precios

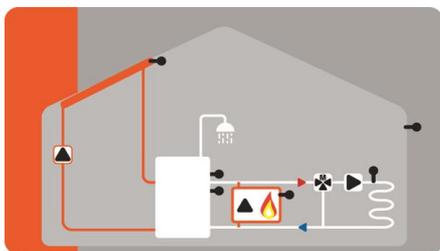
Art. de art 28001 - XHCC sin Ethernet					Nº de art 28002 - XHCC con Ethernet				
a partir de	1	5	10	20	a partir de	1	5	10	20

- Termostato
- Mezclador
- Aumento de retorno
- Calor
- Diferencia
- Caldera de combustible sólido
- Mensaje de error
- Free Cooling
- Deshumidificador

- Control de presión
- Función paralela con R1
- Función paralela con R2
- Marcha continua
- Circuito de calefacción 1/2
- Solar
- Quemador
- Compresor
- Remoto 1/2

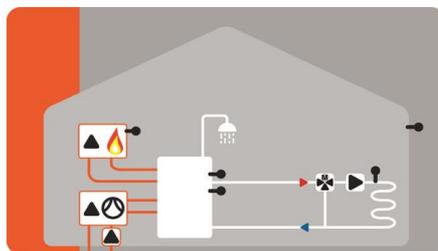
- Compresor
- Activar ACS
- Válvula de refrigeración
- Circulación
- Varilla de calefacción
- Mezcladora RFI
- Disipación
- Conmutador estacional

Sistema 1 +  + 



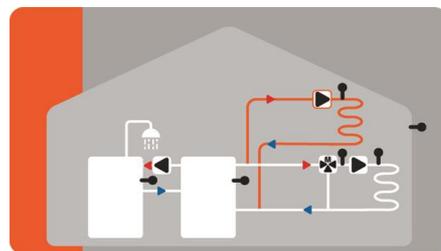
Depósito combinado con circuito calefactor mezclador con función adicional solar y calefacción con bomba.

Sistema 2 +  + 



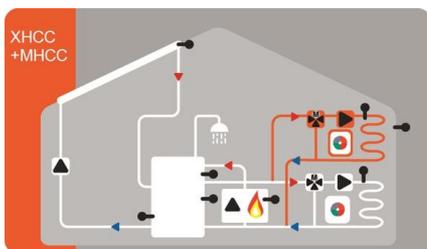
Tanque de depósito combinado con circuito de calefacción mezclado con funcionalidad adicional, calefacción adicional y bomba / compresor de calor con la bomba de salmuera.

Sistema 8 + 

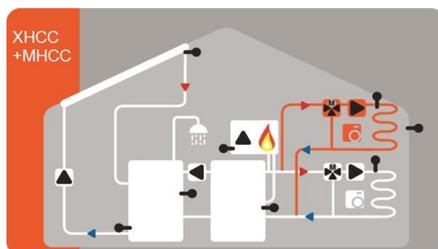


Depósito combinado con depósito de inercia con circuito calefactor mezclador con función adicional: segundo circuito de calefacción

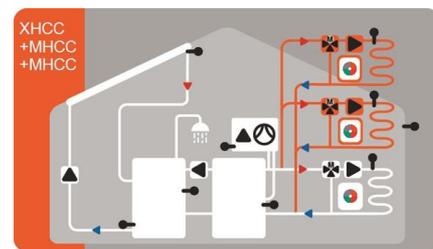
MHCC como módulo de expansión para un circuito mezclador



Sistema XHCC standard: Depósito combinado con caldera de gas y solar, y circuito calefactor. Un MHCC con °CALEON agrega otro circuito de calefacción.

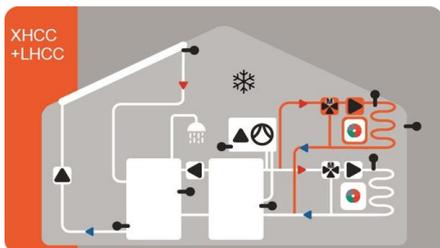


Sistema XHCC standard: Caldera de inercia y depósito de agua caliente con caldera solar y de gas y circuito calefactor. Un MHCC proporciona otro circuito calefactor.

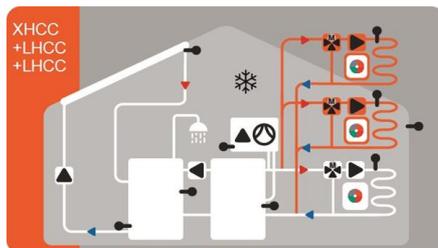


Sistema XHCC standard: Caldera de inercia y depósito de agua caliente con bomba de calor solar y circuito calefactor. Dos MHCCs proporcionan dos circuitos calefactores.

LHCC con °CALEON Clima como expansión para circuito calefacción y refrigeración



Sistema XHCC standard: caldera de inercia y depósito de agua caliente con bomba de calor solar y circuito de calefacción y refrigeración ampliado con 2 LHCC y 2 °CALEON Clima para disponer de un circuito adicional de calefacción y refrigeración



Sistema XHCC standard: caldera de inercia y depósito de agua caliente con bomba de calor solar y circuito de refrigeración ampliado con dos LHCC y dos °CALEON Climas para obtener dos circuitos adicionales de calefacción y refrigeración.

Grupo de bombeo para circuito de calefacción

Grupo de bombeo para circuito de calefacción MHCC



Grupo de bombeo para circuito de calefacción MHCC

Grupo hidráulico completamente pre montado de 2 líneas, con mezclador de 3 vías con servomotor y regulador de calefacción MHCC en función de la temperatura exterior, incl. sensores

- Medidas: 466 x 250 x 215 mm
- PN10, temp. máx. 110°C, KVS 6,0
- Impulsión a la derecha, retorno a la izquierda
- 2 válvulas de esfera con termómetros integrados
- Conexión externa de 1" H
- Bomba de alta eficiencia con control de velocidad
- Wilo Stratos Pico 25/1-6
- Válvula mezcladora de 3 vías con KVS 10,0
- Servomotor con 90° ángulo de operación
- Regulador climático MHCC
- completamente cableado con caja de conexiones
- Sensor exterior TA55, Sensor impulsión TR/S1,5v



Nº de art 60550 - Grupo de bombeo para circuito de calefacción MHCC

a partir de

1

5

10

20

Grupo de bombeo para circuito de calefacción LHCC



Grupo de bombeo para circuito de calefacción LHCC

Grupo hidráulico completamente pre montado de 2 líneas, con mezclador de 3 vías con servomotor y regulador de calefacción LHCC en función de la temperatura exterior, incl. sensores

- Medidas: 466 x 250 x 215 mm
- PN10, temp. máx. 110°C, KVS 6,0
- Impulsión a la derecha, retorno a la izquierda
- 2 válvulas de esfera con termómetros integrados
- Conexión externa de 1" H
- Bomba de alta eficiencia con control de velocidad
- Wilo Stratos Pico 25/1-6
- Válvula mezcladora de 3 vías con KVS 10,0
- Servomotor con 90° ángulo de operación
- Regulador climático LHCC
- completamente cableado con caja de conexiones
- Sensor exterior TA55, Sensor impulsión TR/S1,5v
- Caja de extensión L para una fácil conexión de más cantidad de sensores y CAN sin abrir el regulador



Nº de art 60555 - Grupo de bombeo para circuito de calefacción LHCC

a partir de

1

5

10

20

Regulador universal de sistemas de superficie radiante con control de multizona para colectores de distribución para ACS y calefacción. Instalación fácil para ahorrar tiempo y control flexible por funciones adicionales para salidas libres.



Controla hasta 8 zonas con hasta 1 - 4 actuadores, cada uno en versión de 24V o 230V



Por cada zona, puede ser conectado ya sea un regulador de habitación °CALEON o un sensor 1-Wire.



Configuración del sistema cómoda vía pantalla táctil y en texto completo a través del regulador de habitación °CALEON. Al mismo tiempo, ofrece un termostato de habitación de alta calidad para el usuario final.



Fácil administración del sistema con actualizaciones de software a través de WiFi y una aplicación elegante para smartphones para usuarios finales, con el regulador de habitación °CALEON Smart



Asistente de puesta en marcha para facilitar la configuración correcta y rápida



Calculación del punto de rocío preventiva basada en la humedad relativa en la habitación



Funciones adicionales pueden ser seleccionadas para las salidas libres: circuito mezclado en función de la temperatura exterior, calefacción auxiliar, conmutación calefacción/refrigeración, deshumidificador, etc. (dependiendo del modelo)

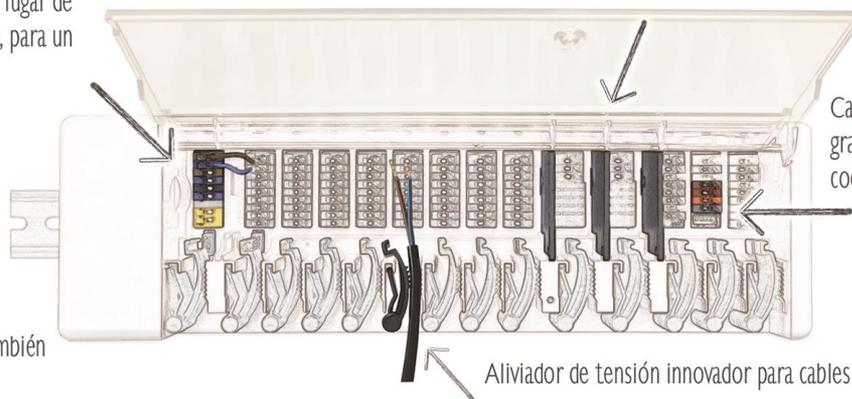


Sistema modularmente expandible para conectar varios °CALEONboxes o más reguladores SOREL. Por ejemplo, la temperatura exterior y la demanda de calor o frío son intercambiados para proveer siempre exactamente la temperatura de ida adecuada.

Instalación fácil

Bornes a presión, en lugar de bornes con tornillos, para un cableado más fácil

Divisores y tapa frontal extraíbles para tener mayor espacio durante la conexión



Cableado intuitivo gracias a los bornes codificados por color

Fácil instalación también sobre carril DIN

Aliviador de tensión innovador para cables flexibles

Información general



	°CALEONbox	°CALEONbox Clima	°CALEONbox Fresh
Alimentación eléctrica	230VAC	230VAC	230VAC
Voltaje operativo interno	24VDC, 5VDC, 3.3VDC	24VDC, 5VDC, 3.3VDC	24VDC, 5VDC, 3.3VDC
Salidas de relés 230 V (NO contacto)	9	9	9
Salidas libre de potencial con contacto inversor	2	2	2
0-10V o PWM salidas	3	3	3
24VDC para alimentar dispositivos externos	✓ max 12W	✓ max 12W	✓ max 12W
LED para estados operativos	14	14	14
Entrada sensor de temperatura *1	hasta 20	hasta 20	hasta 20
Entrada de sensor Grundfos VFS *4	✗	✗	1
Regulador de habitación compatible *3	hasta 8 °CALEONs	hasta 8 °CALEON o °CALEON Clima	hasta 8 °CALEON o °CALEON Clima
Interfaz digital *2	2x CAN + 1-Wire	2x CAN + 1-Wire	2x CAN + 1-Wire
Bomba de calefacción *5	230VAC on/off /PWM	230VAC on/off /PWM	230VAC on/off /PWM
Mezclador de calefacción *6	0-10V o PWM	0-10V o PWM	0-10V o PWM
Zonas y activadores de calefacción *7	8 x 4	8 x 4	8 x 4
Solicitud de calor *8	✓	✓	✓
Conmutador de calefacción / refrigeración *8	✗	✓	✓
Demanda refrigeración *8	✗	✓	✓
Deshumidificador *9	✗	✓	✓
Tiempos operativos de calefacción por día *10	8 por zona	8 por zona	8 por zona
Función de confort para calef. rápida *10	✓ para cada zona	✓ para cada zona	✓ para cada zona
Modo Eco en calor para ahorrar energía *10	✓ para cada zona	✓ para cada zona	✓ para cada zona
Horarios en frío por día *10	✗	8 por zona	8 por zona
Función de confort para refrig. rápida *10	✗	✓ para cada zona	✓ para cada zona
Modo Eco en frío para ahorrar energía *10	✗	✓ para cada zona	✓ para cada zona
Acceso a internet via °CALEON Smart *11	✓	✓	✓
Cálculo del punto de rocío *12	✗	✓	✓
Regulación PID para temp. constante	✓	✓	✓
Operación de la bomba de circulación	✗	✗	✓

*1 vía 1-Wire Bus hasta 20 sensores, sensores de temperatura adicionales través la red CAN

*2 Dos redes CAN separadas, 1 x privada (Piso), 1 x sistema de calefacción (edificio)

*3 se pueden alimentar hasta 8 °CALEON con 24VDC por °CALEONbox. Al conectar más °CALEON, se requiere una alimentación adicional. Como alternativa, se puede operar un termóstato externo de 230VAC por zona.

*4 para la medición de la temperatura del ACS y el caudal para el control de ACS

*5 vía relé 230 VAC on / off o con velocidad regulada en modo PWM

*6 El control de la temperatura de impulsión es controlado por temperatura ambiente, opcionalmente con la temperatura exterior o combinado con la influencia de la temperatura ambiente y la temperatura exterior

*7 hasta 8 zonas de calentamiento con hasta 3 actuadores 230VAC cada una como versión NA o NC también con control PID

*8 contacto de libre potencial, 0-10V o señal PWM o a través de red CAN

*9 función asignable libre sobre uno de los relés o salidas en V

*10 ajustable a través de °CALEON o °CALEON Clima

*11 ajustable via °CALEON Smart 24VDC con WiFi

*12 a través °CALEON Clima en cada zona donde se instale por separado led

Precios venta pública. Condiciones generales de SOREL GmbH Mikroelektronik. Descuentos bajo solicitud.

SOREL GmbH, Reme-Straße 12, 58300 Wetter, T +49 2335 682 77 0, F +49 2335 682 77 10, www.sorel.de, info@sorel.de

°CALEONbox

°CALEONbox



Para calefacciones de superficie en combinación con hasta 8 reguladores de habitación °CALEON.

Entradas / Salidas				Conexión	
20x 1-Wire	2x 0-10V PWM	32x 8-zonas	9x 230 VAC	°CALEON	FWC
		1x Libre potencial	3x 0-10V PWM	HCC	
		24VDC 20W p.ej. 8x °CALEON			

N° de art 74001 - °CALEONbox				
a partir de	1	5	10	20

°CALEONbox Clima



Para calentamiento de superficies y sistemas de refrigeración en combinación con hasta 8 reguladores de ambiente °CALEON Clima. El continuo control de punto de rocío en cada habitación asegura operaciones de refrigeración seguras y eficientes.

Entradas / Salidas				Conexión	
20x 1-Wire	2x 0-10V PWM	32x 8-zonas	9x 230 VAC	°CALEON	FWC
		2x Libre potencial	3x 0-10V PWM	HCC	
		24VDC 20W p.ej. 8x °CALEON			

N° de art 74002 - °CALEONbox Clima				
a partir de	1	5	10	20

°CALEONbox Fresh



Para calefacción y refrescamiento por superficies radiantes y sistemas para módulos de producción instantánea de ACS descentralizados, con hasta 8 reguladores de habitación °CALEON. El regulador electrónico para módulos de producción instantánea de ACS, provee una temperatura de intervención estable.

Nota: Ventas sólo a fabricantes de sistemas instantánea de ACS

Entradas / Salidas				Conexión	
20x 1-Wire	2x 0-10V PWM	32x 8-zonas	9x 230 VAC	°CALEON	FWC
1x VFS		2x Libre potencial	3x 0-10V PWM	HCC	
		24VDC 20W p.ej. 8x °CALEON			

N° de art 74003 - °CALEONbox Fresh				
a partir de	1	5	10	20

Los °CALEONboxes y los Reguladores de Habitación pueden ser combinados como sea deseado. Algunas posibilidades:

Control multizona en casa unifamiliar con demanda de calor:



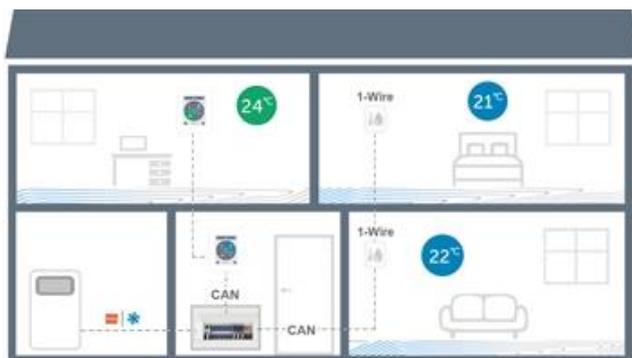
- 1x °CALEONbox
- 1x °CALEON Room Controller
- 1x Sensor de habitación 1-Wire por cada habitación adicional

Control multizona en casa unifamiliar con múltiples °CALEON, WiFi y demanda de calor:



- 1x °CALEONbox
- 1x °CALEON Smart Room Controller (WiFi)
- 1x °CALEON Room Controller por cada habitación adicional

Casa unifamiliar con demanda de energía y conmutador estacional calor/frío:



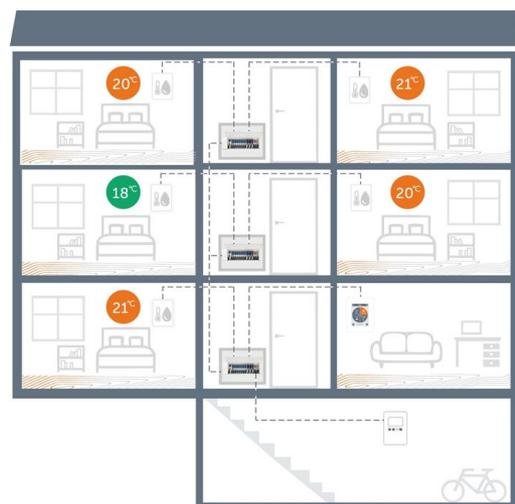
- 1x °CALEONbox Clima
- 2x °CALEON Clima Room Controller
- 1x Room Sensor 1-Wire por habitación adicional

Calor y frío en casa unifamiliar con sensores de habitación WiFi:



- 1x °CALEONbox Clima
- 1x °CALEON Clima Smart Room Controller (WiFi)
- 1x Room Sensor Clima Smart por cada habitación adicional (WiFi)

Calor y frío en oficinas/hoteles/edificios comerciales: Casa multifamiliar con ACS instantánea descentral:



- 1x °CALEONbox por 8 habitaciones
- 1x Sensor de habitación 1-Wire por habitación
- 1x °CALEON Clima Room Controller



- 1x °CALEONbox Fresh por apartamento
- Regulador de Habitación 1x °CALEON por apartamento
- 1x Sensor de habitación 1-Wire por cada habitación adicional

Configurador °CALEONbox

Encuentre en 7 pasos las partes adecuadas para la regulación de su sistema de suelo radiante refrescante con el °CALEONbox.



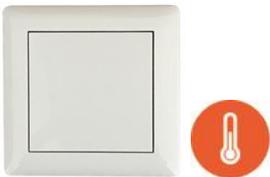
Iniciar configurador

<https://caleonbox.sorel.de>



Sensores de habitación para °CALEONbox

Cada zona del °CALEONbox requiere o un °CALEON o un Sensor de habitación para permitir el control multizona.



Sensor de habitación 1-Wire

Sensor digital de temperatura de habitación con comunicación via 1-wire bus en combinación con °CALEONbox.

→ Página 56



Sensor de habitación clima 1-Wire

Sensor digital de temperatura y humedad con comunicación via 1-wire bus en combinación con °CALEONbox.

→ Página 56



Sensor de habitación 1-Wire

Sensor digital de temperatura de habitación con comunicación via 1-wire bus en combinación con °CALEONbox.

→ Página 56



Sensor de habitación clima 1-Wire

Sensor digital de temperatura y humedad con comunicación via 1-wire bus en combinación con °CALEONbox.

→ Página 56

Accesorios recomendados

°CALEON regulador de habitación



→ Página 20

°CALEON Clima regulador de habitación



→ Página 21

Sensor de habitación 1-Wire



→ Página 56

Sensor de habitación 1-Wire



→ Página 56

Kit de conexión CAN



→ Página 53

Aplicación °CALEON



La aplicación gratuita °CALEON permite el control remoto de forma segura y cómoda a uno o varios °CALEON Smart. La funcionalidad exacta de la aplicación depende de la versión de °CALEON instalado. La aplicación °CALEON está disponible gratuitamente en Google Play (Android) y Apple App Store (iOS).



Instalación simple via asistente de puesta en marcha



Temperaturas y humedad en tiempo real



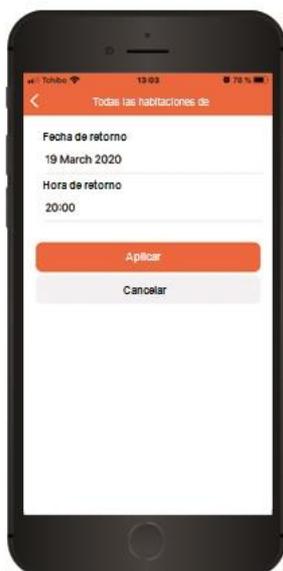
Selección del modo de operación y ajuste de temperatura nominal de habitación



Configurar el programa de tiempo



Conmutador estacional calefacción/refrigeración



Activar el modo vacaciones



Acceso a multiples sistemas



Valores de servicio

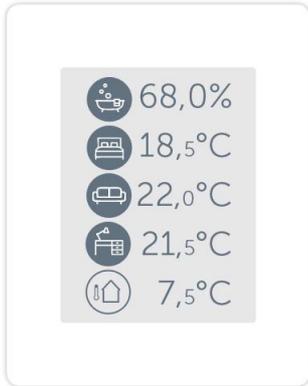
Aplicación °CALEON

Gratis

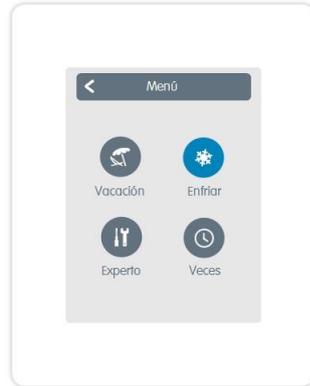
°CALEON Room Controller



Con pantalla táctil TFT capacitiva, para un control remoto de los sistemas de calefacción y refrigeración cómodo, desde la sala de estar. Los Reguladores de habitación °CALEON influyen el cálculo de la temperatura de ida en el regulador HCC o el °CALEONbox correspondientes, permitiendo de esta forma un control de temperatura incluso más rápido y más preciso.



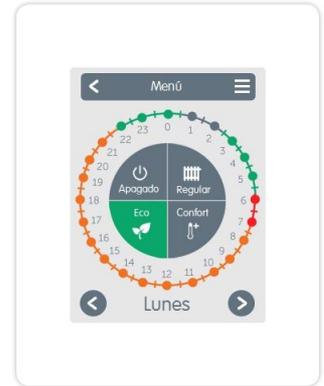
Selección de habitación con múltiples zonas de calefacción



Conmutador estacional de calefacción/refrigeración (Clima)



Ajuste de modos de operación y temperatura de bienestar



Cambio de hora intuitivo para programa semanal

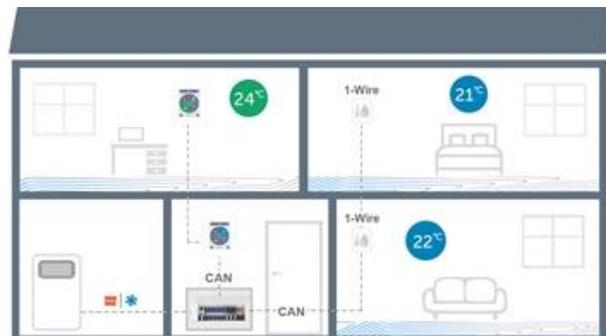
Ejemplo de aplicaciones

Control multizona en casa unifamiliar con múltiples °CALEON, WiFi y demanda de calor:



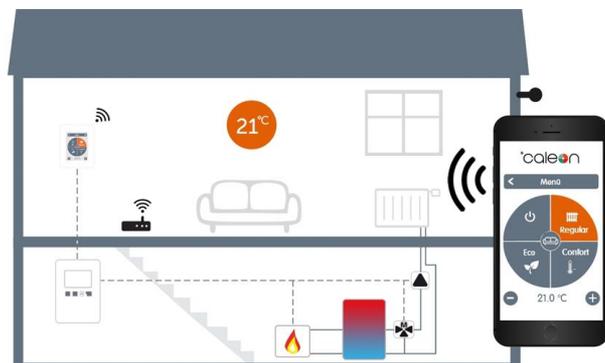
- 1x °CALEONbox
- 1x °CALEON Smart Room Controller (WiFi)
- 1x °CALEON Room Controller por habitación

Control multizona en casa unifamiliar con demanda de energía y conmutador estacional calor/frío:



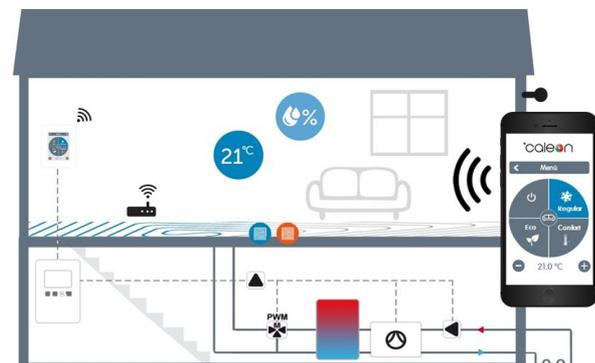
- 1x °CALEONbox Clima
- 2x °CALEON Clima Room Controller
- 1x Room Sensor 1-Wire por habitación

Circuito de calefacción en función de la temperatura exterior con influencia de la habitación



- 1x MHCC
- 1x °CALEON Smart Room Controller (WiFi)

Circuito en función de la temperatura exterior para calor y frío:



- 1x LHCC
- 1x °CALEON Smart Room Controller (WiFi)

Información general



	°CALEON Room Controller	°CALEON Smart Room Controller
Temperatura de la habitación 0...60°C, resolución 0.1 °C	✓	✓
Humedad relativa 0% -100%, resolución 0.1%	✓	✓
Operación de calefacción	✓	✓
Operación de refrigeración	✗	✗
Alimentación eléctrica	24VDC	24VDC
Salida de conmutación	✗	✗
Cantidad de calefacciones por día	8	8
Módulo WLAN N 2.4GHz para actualizaciones del firmware y aplicación °CALEON	✗	✓
Cubierta de vidrio con panel táctil capacitivo	✓	✓
Pantalla TFT de 2.8" de 240 x 320 pixeles	✓	✓
Color carcasa / Dimensiones Alto x Ancho x Profundo en mm	RAL 9003 / 95 x 75 x 19	RAL 9003 / 95 x 75 x 19
Detalles del producto	Página 20	Página 20



	°CALEON Clima Room Controller	°CALEON Clima Smart Room Controller
Temperatura de la habitación 0...60°C, resolución 0.1 °C	✓	✓
Humedad relativa 0% -100%, resolución 0.1%	✓	✓
Operación de calefacción	✓	✓
Operación de refrigeración	✓	✓
Alimentación eléctrica	24VDC	24VDC
Salida de conmutación	2x0-10V	2x0-10V
Cantidad de calefacciones por día	8	8
Módulo WLAN N 2.4GHz para actualizaciones del firmware y aplicación °CALEON	✗	✓
Cubierta de vidrio con panel táctil capacitivo	✓	✓
Pantalla TFT de 2.8" de 240 x 320 pixeles	✓	✓
Color carcasa / Dimensiones Alto x Ancho x Profundo en mm	RAL 9003 / 95 x 75 x 19	RAL 9003 / 95 x 75 x 19
Detalles del producto	Página 21	Página 21

°CALEON Room Controllers

Reguladores de habitación para el control remoto y optimización del sistema de calefacción en combinación con los reguladores de calefacción SOREL o °CALEONbox. Al influenciar el cálculo de la temperatura de ida, permiten un control de temperatura incluso más rápido y más preciso.

°CALEON Room Controller



Regulador de habitación elegante con panel táctil TFT capacitivo, para un control remoto cómodo y la optimización del sistema de calefacción, en combinación con MHCC, LHCC, XHCC y °CALEONbox Clima.

Entradas	Conexión	Idiomas del menú
1x	 	

Nº de art 70001 - °CALEON Room Controller				
a partir de	1	10	20	40

°CALEON Smart Room Controller



Regulador de habitación elegante con panel táctil TFT capacitivo, módulo WLAN integrado y aplicación para teléfonos inteligentes correspondiente, para un control remoto cómodo y la optimización del sistema de calefacción, en combinación con MHCC, LHCC, XHCC y °CALEONbox.

Entradas	Conexión	Idiomas del menú
1x	 	

Nº de art 70003 - °CALEON Smart Room Controller				
a partir de	1	10	20	40

Accesorios recomendados

CAN
cable de conexión



→ Página 53

HCCs



→ Página 4

°CALEONbox



→ Página 14

Aplicación °CALEON



→ Página 17

°CALEON Clima Room Controller

Reguladores de habitación para el control remoto y optimización del sistema de calefacción y refrigeración, en combinación con los reguladores de calefacción SOREL o °CALEONbox Clima

°CALEON Clima Room Controller



Regulador de habitación elegante con panel táctil TFT capacitivo, para un control remoto cómodo y la optimización del sistema de calefacción, en combinación con LHCC, XHCC y °CALEONbox Clima.

Entradas / Salidas		Conexión		Idiomas del menú	
1x	2x 0-10V PWM				

Nº de art 70002 - °CALEON Clima Room Controller

a partir de	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----

°CALEON Clima Smart Room Controller



Regulador de habitación elegante con panel táctil TFT capacitivo, módulo WLAN integrado y aplicación para teléfonos inteligentes correspondiente, para un control remoto cómodo y la optimización del sistema de calefacción, en combinación con LHCC, XHCC y °CALEONbox Clima

Entradas / Salidas		Conexión		Idiomas del menú	
1x	2x 0-10V PWM				
		Aplicación °CALEON			

Nº de art 70004 - °CALEON Clima Smart Room Controller

a partir de	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----

Accesorios recomendados

CAN

cable de conexión



→ Página 53

HCCs



→ Página 4

°CALEONbox



→ Página 14

Aplicación °CALEON



→ Página 17

°CALEON Thermostat

Termostatos de habitación elegantes de 230V, con pantalla táctil TFT capacitiva, para un control remoto de los sistemas de calefacción y refrigeración cómodo, desde la sala de estar. Para versiones °CALEON en combinación con reguladores HCC o °CALEONbox, ver Reguladores de Habitación °CALEON en la página 19.



	°CALEON Thermostat	°CALEON Smart Thermostat
Temperatura de la habitación 0...60°C, resolución 0.1 °C	✓	✓
Humedad relativa 0% - 100%, resolución 0.1%	✓	✓
Operación de calefacción	✓	✓
Operación de refrigeración	✗	✗
Alimentación eléctrica	230VAC	230VAC
Salida de conmutación	230VAC o libre de potencial sin SELV	230VAC o libre de potencial sin SELV
Cantidad de calefacciones por día	8	8
Módulo WLAN N 2.4GHz para actualizaciones del firmware y aplicación °CALEON	✗	✓👉
Cubierta de vidrio con panel táctil capacitivo	✓	✓
Pantalla TFT de 2.8" de 240 x 320 pixeles	✓	✓
Color carcasa / Dimensiones Alto x Ancho x Profundo en mm	RAL 9003 / 95 x 75 x 27	RAL 9003 / 95 x 75 x 27
Detalles del producto	Página 23	Página 23



	°CALEON Klima Thermostat	°CALEON Klima Smart Thermostat
Temperatura de la habitación 0...60°C, resolución 0.1 °C	✓	✓
Humedad relativa 0% - 100%, resolución 0.1%	✓	✓
Operación de calefacción	✓	✓
Operación de refrigeración	✓👉	✓👉
Alimentación eléctrica	230VAC	230VAC
Salida de conmutación	2 relés 230VAC o libre de potencial sin SELV👉	2 relés 230VAC o libre de potencial sin SELV👉
Cantidad de calefacciones por día	8	8
Módulo WLAN N 2.4GHz para actualizaciones del firmware y aplicación °CALEON	✗	✓👉
Cubierta de vidrio con panel táctil capacitivo	✓	✓
Pantalla TFT de 2.8" de 240 x 320 pixeles	✓	✓
Color carcasa / Dimensiones Alto x Ancho x Profundo en mm	RAL 9003 / 95 x 75 x 27	RAL 9003 / 95 x 75 x 27
Detalles del producto	Página 24	Página 24

°CALEON Thermostat

Termostatos de habitación elegantes de 230V, con pantalla táctil TFT capacitiva, para un control remoto cómodo de los sistemas de calefacción y refrigeración, desde la sala de estar.

°CALEON Thermostat



Para un control conveniente e intuitivo de la calefacción. El contacto integrado de conmutación de relés hace que sea especialmente apropiado para reemplazar termostatos de habitación existentes sin el regulador de calefacción de SOREL, o en nuevos edificios.

Entradas / Salidas		Idiomas del menú									
1x	1x 230VAC o libre de potencial										
Nº de art 71001 - °CALEON Thermostat											
a partir de	1	10	20	40							

°CALEON Smart Thermostat



Con un módulo integrado para conexión de red WLAN. El termostato de la habitación puede entonces ser monitoreado y controlado de forma remota por PC, tablet o smartphone desde cualquier lugar en cualquier momento.

Entradas / Salidas		Conexión		Idiomas del menú									
1x	1x 230VAC o libre de potencial		Aplicación °CALEON										
Nº de art 71003 - °CALEON Smart Thermostat													
a partir de	1	10	20	40									

Accesorios recomendados

°CALEON Clima Thermostats Aplicación °CALEON



→ Página 24



→ Página 17

°CALEON Clima Thermostats

Termostatos de habitación elegantes de 230V, con pantalla táctil TFT capacitiva, para un control remoto e intuitivo cómodo de los sistemas de calefacción y refrigeración, desde la sala de estar.

°CALEON Clima Thermostat



El contacto integrado de conmutación de relés hace que sea especialmente apropiado para reemplazar termostatos de habitación existentes sin el regulador de calefacción de SOREL, o en nuevos edificios.

Entradas / Salidas		Idiomas del menú	
1x	2x 230VAC o libre de potencial		
Nº de art 71002 - °CALEON Clima Thermostat			
a partir de	1	10	20
			40

°CALEON Clima Smart Thermostat



Con un módulo integrado para conexión de red WLAN. El termostato de la habitación puede entonces ser monitoreado y controlado de forma remota por PC, tablet o smartphone desde cualquier lugar en cualquier momento.

Entradas / Salidas		Conexión		Idiomas del menú	
1x	2x 230VAC o libre de potencial		Aplicación °CALEON		
Nº de art 71004 - °CALEON Clima Smart Thermostat					
a partir de	1	10	20	40	

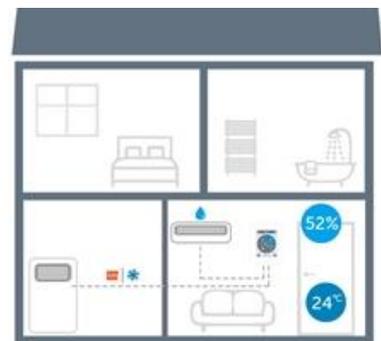
Ejemplo de aplicaciones



Bomba de calor con solicitud de calefacción/refrigeración y conmutador estacional.



Bomba de calor con solicitud de refrigeración y solicitud de calefacción vía quemador.



Bomba de calor con solicitud de calefacción/refrigeración y deshumidificador.

Accesorios recomendados

°CALEON Thermostat



→ Página 23

Aplicación °CALEON



→ Página 17

Reguladores para módulos de producción instantánea de ACS

Los reguladores para módulos de producción instantánea de ACS de la serie FWC, permiten regulación rápida y precisa de la temperatura de intervención.

Nuevo: algoritmo optimizado especialmente para cambios rápidos de carga.

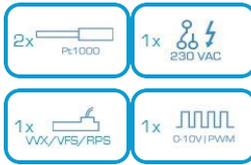


FWC	SFWC	MFWC	LFWC
Entradas para sensores PT 1000	2	6	6
Direct Sensor VVX / VFS / RPS – temperatura	1	2	2
Salidas de relés 230 V	1	3	3
Salidas 0..10 V o PWM para la regulación de bombas de alta eficiencia	1	2	2
Cantidad de esquemas	2	0	12
Ampliación con funciones adicionales de libre programación de las aplicaciones pre-definidas	✓	✓	✓
LEDs rojo / verde para mostrar estado	✗	✓	✓
Memoria con estadísticas y evaluaciones gráficas	✓	✓	✓
Contador de energía por caudal (Sensor de VFS)	✓	✓	✓
Medición de presión (Sensor de RPS)	✗	✓	✓
Reloj de tiempo real con batería RTC > 24h	✓	✓	✓
Termóstato programable por hora y temperatura	✗	✓	✓
Recirculación bomba programable por hora y termóstato	✓	✓	✓
Control de una válvula de zona para la carga óptima del depósito	✗	✓	✓
Regulación temperatura primario por una válvula mezcladora de 3 vías	✗	✗	✓
Función antilegionela	✓	✓	✓
Función antilegionela por energía auxiliar	✗	✓	✓
Asistente de puesta en marcha	✓	✓	✓
Solar-Protección sistema	✗	✗	✓
Protección contra la descarga	✓	✓	✓
Memoria de errores y evaluación con hora y fecha	✓	✓	✓
Bloqueador de menú ü Alimentación para	✓	✓	✓
Fuente de alimentación del rango (100...240 VAC) y un consumo reducido en Standby	✗	✓	✓
Entrada de tarifa baja de energía o superproducción de FV (contacto FV)	✗	✗	✗
Conexión CAN bus para SOREL Connect	✗	✓	✓
Registro de datos en tarjeta microSD	✗	vía data logger	vía data logger
Conexión ethernet	✗	vía data logger	vía data logger
Función de cascada	✗	✓	✓
Dimensiones Alto x Ancho x Profundo en mm	163 x 110 x 51	163 x 110 x 51	163 x 110 x 51
Color carcasa	RAL 9003	RAL 9003	RAL 9003
Clase de protección	IP40	IP40	IP40
Material de montaje, fusible de recambio y el manual	✓	✓	✓
Detalles del producto	Página 26	Página 28	Página 29

SFWC - Regulador de ACS instantánea pequeño

Regulador para pequeños módulos de producción instantánea de A.C.S. con bomba de alta eficiencia.

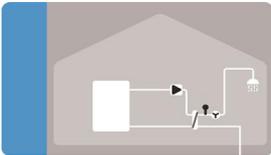
Entradas / Salidas



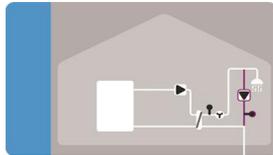
Idiomas del menú



Variantes hidráulicas SFWC



Esquema básico



Función adicional recirculación

Accesorios recomendados

VVX / VFS / RPS
Sensor combinado



→ Página 59

Sensores temperatura
Pt1000



→ Página 55

Vainas de inmersión



→ Página 58

Precableado



→ Página 65

Listado de precios

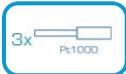
Nota: Ventas sólo a fabricantes de sistemas de ACS instantánea.

Nº de art 47001 - SFWC

SFWC para colectores de distribución

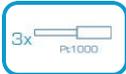
Regulador de ACS instantánea para colectores de distribución. Con control preciso para válvulas de ACS rápidas y función adicional de conservación de calor en operación de verano.

SFWC para colectores de distribución

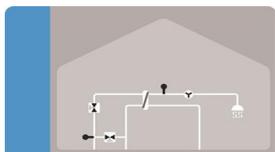
Entradas / Salidas	Idiomas del menú
 3x Pt1000	 1x 230 VAC
 1x VVX/VFS/RPS	 1x 0-10V/PWM



SFWC (24VAC/DC) para colectores de distribución

Entradas / Salidas	Idiomas del menú
 3x Pt1000	 1x 230 VAC
 1x VVX/VFS/RPS	 2x 0-10V/PWM
 1x PWM	 1x 24V

Variantes hidráulicas SFWC para colectores de distribución



Válvula para espera en caliente y temperatura y flujo sensores

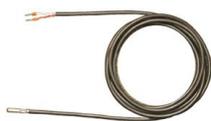
Accesorios recomendados

VVX / VFS / RPS
Sensor combinado



→ Página 59

Sensores temperatura
Pt1000



→ Página 55

Vainas de inmersión



→ Página 58

Precableado



→ Página 65

Listado de precios

Nota: Ventas sólo a fabricantes de sistemas de ACS instantánea.

Nº de art 47021 - SFWC para colectores de distribución

Nº de art 47024 - SFWC (24VAC/DC) para colectores de distribución

MFWC - Regulador de ACS instantánea mediano

Para módulos de producción instantánea de A.C.S. con regulación de velocidad en el primario y función adicional de control de bomba de recirculación.



Entradas / Salidas	Conexión	Idiomas del menú
6x Pt1000 2x 230 VAC 2x VVX/VFS/RPS 1x 230 VAC 2x 0-10V/PWM	Data logger FWC HCC TDC	

Variantes hidráulicas MFWC



Accesorios recomendados

Data logger



→ Página 53

VVX / VFS / RPS
Sensor combinado



→ Página 59

Sensores temperatura
Pt1000



→ Página 55

CAN
Kit de conexión



→ Página 53

Listado de precios

Nota: Ventas sólo a fabricantes de sistemas de ACS instantánea.

Nº de art 47003 - MFWC

LFWC - Regulador de ACS instantánea grande

Para grandes módulos de producción instantánea de A.C.S. con regulación de velocidad con bombas de alta eficiencia y funciones adicionales como la regulación de temperatura del circuito primario y regulación de la recirculación.



Entradas / Salidas	Conexión	Idiomas del menú
6x Pt1000 2x 230 VAC 2x VWX/VFS/RPS 1x 230 VAC 2x 0-10V/PWM	Data logger FWC HCC TDC	

Variantes hidráulicas LFWC

Esquema básico	Función adicional recirculación	Función adicional, estratificación de depósito	Función adicional, calentamiento depósito de estratificación	Función adicional, estratificación de depósito y recirculación
Función adicional, estratificación de depósito y recirculación	Función adicional, estratificación y calentamiento de depósito	Función adicional, recirculación, estratificación y calentamiento de depósito	Función adicional cascada y recirculación	Función adicional, mezclador primario, estratificación de depósito
Función adicional recirculación, estratificación, calentamiento de depósito y bomba adicional	Función adicional recirculación, estratificación, calentamiento de depósito y solar			

Accesorios recomendados

Data logger



→ Página 53

VWX / VFS / RPS
Sensor combinado



→ Página 59

Sensores temperatura
Pt1000



→ Página 55

CAN
Kit de conexión



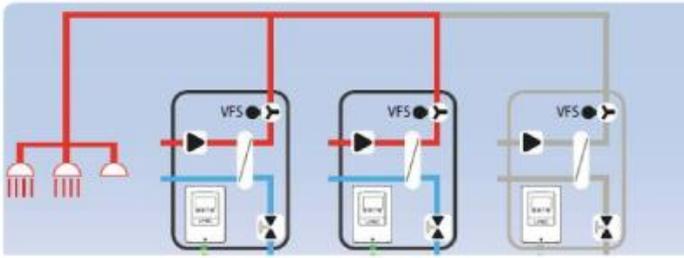
→ Página 53

Listado de precios

Nota: Ventas sólo a fabricantes de sistemas de ACS instantánea.

Nº de art 47005 - LFWC

Función de cascada



En demandas de caudales grandes se conecta el regulador MFVC o LFWC a través de un bus digital en la función de cascada. No son necesarios un módulo master ni un regulador de cascadas.

Accesorios recomendados

CAN
cable de conexión



→ Página 53

CAN
Caja de conexiones



→ Página 53

HCC Fresh

Regulador de calefacción en función de la temperatura exterior con regulación de ACS instantánea para colectores de distribución. Opcionalmente con función de refrigeración, control de bomba de recirculación, función de conservación de calor y prioridad de ACS

Entradas / Salidas		Conexión		Idiomas del menú	
8x Pt1000	3x 230 VAC	°CALEON	HCC	🇩🇪	🇬🇧
1x VFS/RPS	1x 230 VAC	°caleon box			
2x 0-10V/PWM	2x PWM				



Variantes hidráulicas HCC Fresh



Accesorios recomendados

°CALEON
regulador de habitación



→ Página 20

°CALEON Clima
regulador de habitación



→ Página 21

Data logger



→ Página 53

Kit de conexión CAN



→ Página 53

Sensores de temperatura Pt1000



→ Página 55

Listado de precios

Nº de art 27008 - HCC Fresh

a partir de

1

20

40

100

Regulador diferencial TDC

Reguladores de Diferencia de Temperaturas de SOREL:
Versátil y amigable al usuario. Gracias a la guía de usuario,
clara como el cristal, diferentes tipos de sistemas solares pue-
den ser operados de forma intuitiva – desde pequeños a com-
plejos.



TDC	STDC	MTDC
Entradas para sensores PT 1000	3	4
Salidas de relés 230 V	1	2
Conexión relé de libre potencial	✗	✗
Salidas 0..10 V o PWM para la regulación de bombas de alta eficiencia	1	1
Cantidad de esquemas	0	25+
Ampliación con funciones adicionales de libre programación de las aplicaciones pre-definidas	✗	✓
LEDs rojo / verde para mostrar estado	✗	✓
Memoria con estadísticas y evaluaciones gráficas	✓	✓
Contador de energía por caudal (Sensor de VFS / VVX)	✗	✗
Medición de presión (Sensor de RPS)	✗	✗
Reloj de tiempo real con batería RTC > 24h	✓	✓
Termóstato programable por hora y temperatura	✓	✓
Función Flap Ventilation	✗	✗
Antilegionela para solar	✓	✓
Función antilegionela por energía auxiliar	✓	✓
Función de refrigeración	✓	✓
Asistente de puesta en marcha	✓	✓
Protección sistema	✓	✓
Protección del captador	✓	✓
Protección depósito (PC Tmax)	✓	✓
Protección contra congelación	✓	✓
Refrigeración nocturna	✓	✓
Ayuda de arranque para tubos de vacío	✓	✓
Programa de control para sistemas Drain-Back	✓	✓
Memoria de errores y evaluación con hora y fecha	✓	✓
Bloqueador de menú ü Alimentación para	✓	✓
Fuente de alimentación del rango (100...240 VAC) y un consumo reducido en Standby	✗	✓
Conexión CAN bus para SOREL Connect	✗	✓
Registro de datos en tarjeta microSD	✗	vía data logger
Conexión ethernet	✗	vía data logger
Dimensiones Alto x Ancho x Profundo en mm	163 x 110 x 51	163 x 110 x 51
Color carcasa	RAL 9003	RAL 9003
Clase de protección	IP40	IP40
Material de montaje, fusible de recambio y el manual	✓	✓
Detalles del producto	Página 34	Página 35

STDC - Regulador diferencial de temperatura pequeño

Regulador de un solo circuito para sistemas sencillos con 1 depósito.



Entradas / Salidas		Idiomas del menú	
3x Pt1000	1x 230 VAC		
1x 0-10V/PWM			

Variantes hidráulicas STDC

Solar con depósito	Solar con piscina	Caldera biomasa con depósito	Transferencia calor	Calentamiento retorno
Función termostato	DeltaT universal	Válvula de cierre	Solar con intercambiador (sensor en secundario) y piscina	

Accesorios recomendados

Sensores temperatura Pt1000



→ Página 55

Vainas de inmersión



→ Página 58

Listado de precios

Nº de art 10003 - STDC					Nº de art 10203 - STDC con 2 sensores TT/S2 PT1000				
a partir de	1	10	20	40	a partir de	1	10	20	40
Nº de art 10203 - STDC con 3 sensores TT/S2 PT1000									
a partir de	1	10	20	40					

MTDC - Regulador diferencial de temperatura mediano

Regulador de circuito dual para sistemas solares con 1 o 2 tanques de depósito o fuente de calor secundaria.



Entradas / Salidas	Conexión	Idiomas del menú
4x Pt1000	2x 230 VAC	Detallogger
1x 0-10V/PWM	TDC	FWC
	HCC	

Variantes hidráulicas MTDC - contiene los esquemas del STDC y los siguientes:

Solar con termostato (calefacción auxiliar)	Solar con 2 zonas	Solar con circuito	Solar con Bypass	Solar con intercambiador
Solar con 2 captadores	Solar con 2 captadores y 2 bombas	Solar con 2 depósito y 2 bombas	Solar con 2 depósitos y válvula	Solar con intercambiador
Solar con piscina e intercambiador	Solar con termostato y válvula	Solar con caldera biomasa	Solar con disipación 1 (enfriar captador)	Solar con disipación 2 (enfriar captador)
Solar con disipación 3 (por depósito)				

Accesorios recomendados

Sensores temperatura Pt1000



→ Página 55

Vainas de inmersión



→ Página 58

Data logger



→ Página 53

Nº de art 16005 - MTDC				
a partir de	1	10	20	40

Nº de art 16305 - MTDC con 3 sensores TT/S2 PT1000				
a partir de	1	10	20	40

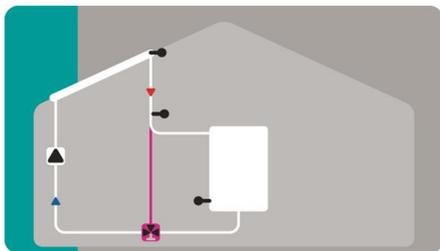
Nº de art 16205 - MTDC con 2 sensores TT/S2 PT1000				
a partir de	1	10	20	40

MTDC - Funciones adicionales para relés libres

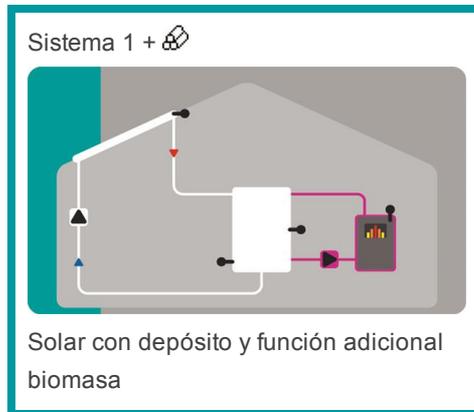
- Bypass solar
- Energía auxiliar
- Función de refrigeración
- Enfriamiento de captadores
- Aumento de retorno
- Función antilegionela
- Transferencia calor
- DeltaT universal
- Caldera de biomasa
- Señal con función de protección activa
- Señal con aviso nuevo
- Booster para llenado rápido del sistema
- Marcha continua
- Control de presión
- Función paralela con R1
- Función paralela con R2
- Termóstato 2
- Circuito de calefacción

Ejemplo:

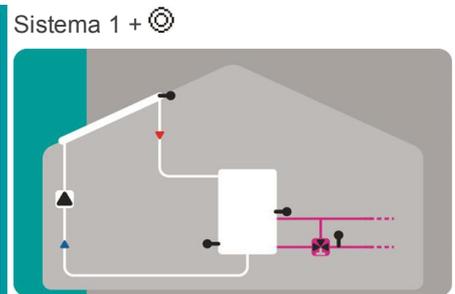
Sistema 1 + ☒



Solar con depósito y función adicional solar bypass



Solar con depósito y función adicional biomasa



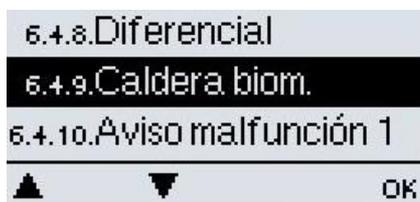
Solar con depósito y función adicional calentamiento retorno



Función adicional fácilmente ajustable



1. Seleccione relé libre



2. Seleccione función adicional



3. Establezca la función

LTDC - Regulador diferencial de temperatura grande

Regulador de circuito tres para sistemas solares con 1 o 3 depósitos de almacenamiento o fuente de calor secundaria.

Entradas / Salidas		Conexión		Idiomas del menú
6x Pt1000	2x 230 VAC	Datalogger	TDC	
2x WX/VFS/RPS	1x 230 VAC	HCC		
2x 0-10V/PWM	FWC			



Variantes hidráulicas LTDC - contiene los esquemas del STDC, MTDC y los siguientes:

Solar con intercambiador de calor y válvula de zona	Solar con intercambiador de calor y 2 depósitos	Solar con depósito y biomasa	2x Solar	Solar con termostato y transferencia calor
Solar con termostato y calentamiento retorno	Solar con 2 campos de captadores, 2 depósitos y válvulas de zona	Solar con 2 campos de captadores, 2 depósitos, 2 bombas	Solar con 2 campos de captadores, 2 bombas e intercambiador de calor externo	Solar con 2 campos de captadores, v válvula de zona e intercambiador de calor
Solar con piscina, intercambiador de calor, y válvula de zona	Solar con 3 depósitos y 3 bombas	Solar con 3 depósitos, 3 bombas y 2 válvulas de cierre	Solar con intercambiador de calor y depósito para sistemas grandes	Solar con depósito, intercambiador de calor y depósito para sistemas grandes
	Solar, intercambiador de calor, válvula de zona y depósito para sistemas grandes			

Accesorios recomendados

Sensores de temperatura / vainas sumergibles



→ Página 58

Data logger



→ Página 53

VWX / VFS / RPS Sensor combinado



→ Página 59

Nº de art 17003 - LTDC				
a partir de	1	10	20	40

Nº de art 17403 - LTDC con 4 sensores TT/S2 PT1000				
a partir de	1	10	20	40

Nº de art 17303 - LTDC con 3 sensores TT/S2 PT1000				
a partir de	1	10	20	40

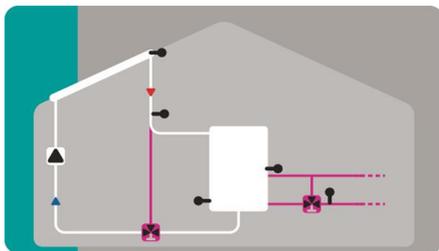
Nº de art 17503 - LTDC con 5 sensores TT/S2 PT1000				
a partir de	1	10	20	40

LTDC - Funciones adicionales para los relés libres

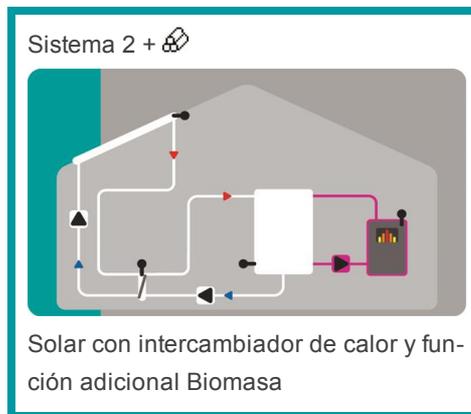
- Bypass solar
- Energía auxiliar
- Función de refrigeración
- Enfriamiento de captadores
- Aumento de retorno
- Función antilegionela
- Transferencia calor
- DeltaT universal
- Caldera de biomasa
- Señal con función de protección activa
- Señal con aviso nuevo
- Booster para llenado rápido del sistema
- Marcha continua
- Control de presión
- Función paralela con R1
- Función paralela con R2
- Termóstato 2
- Circuito de calefacción

Ejemplo:

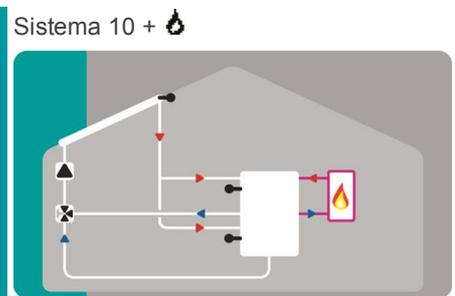
Sistema 1 + ☉ + 🚰



Solar con depósito y función adicional solar bypass y calentamiento retorno



Solar con intercambiador de calor y función adicional Biomasa



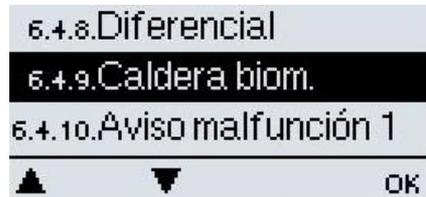
Solar con 2 depósitos y válvula de zona y función adicional termóstato



Función adicional fácilmente ajustable



1. Seleccione relé libre



2. Seleccione función adicional



3. Establezca la función

XTDC -Regulador diferencial de temperatura extra grande

Regulador solar para sistemas solares complejos



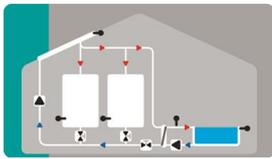
Entradas / Salidas		Conexión	Idiomas del menú
8x Pt1000	6x 230 VAC	Lan	
2x VXX/VFS/RFS	2x 0-10V/PWM		
1x RC20	1x Libre potencial		

Variantes hidráulicas XTDC

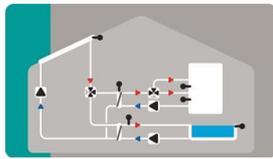
Solar con depósito	Solar con intercambiador	Solar con piscina	Solar con piscina e intercambiador	Solar con 2 captadores y 2 bombas
Solar con 2 captadores, 2 bombas, 1 depósito, intercambiador y bomba	Solar con 2 captadores y válvula	Solar con 2 captadores, válvula e intercambiador	Solar con 2 depósitos y válvula	Solar con depósito 2 zonas y válvula
Solar con 2 depósitos y 2 bombas	Solar con 2 depósitos y 2 válvulas de Cierre	Solar con 2 depósitos, 2 bombas e intercambiador	Solar con 2 depósitos, 2 válvulas e intercambiador	Solar con depósitos 2 zonas y válvula de cierre
Solar con piscina e intercambiador	Solar con 2 depósitos, válvula e Intercambiador	Solar depósito 2 zonas, válvula e intercambiador	Solar con 2 captadores, 2 depósitos, 2 bombas y válvula	Solar con 2 captadores, depósito 2 zonas, 2 bombas y válvula
Solar con 2 captadores, 2 bombas, 2 depósitos, intercambiador y bomba	Solar con 2 captadores, 2 depósitos y 2 válvulas	Solar con 2 captadores con válvula, bomba, 2 depósitos e intercambiador	Solar con 3 depósitos y 2 válvulas	Solar con 3 depósitos y 3 bombas
Solar con 3 depósitos y 3 válvulas	Solar con 3 depósitos, 3 bombas e intercambiador	Solar con 3 depósitos, 3 válvulas e	Solar con depósitos 3 zonas, 3 válvulas	Solar con 2 depósitos, válvula y piscina con intercambiador

Precios venta pública. Condiciones generales de SOREL GmbH Mikroelektronik. Descuentos bajo solicitud.

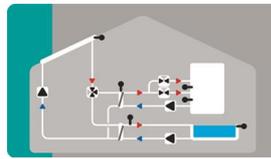
SOREL GmbH, Reme-Straße 12, 58300 Wetter, T +49 2335 682 77 0, F +49 2335 682 77 10, www.sorel.de, info@sorel.de



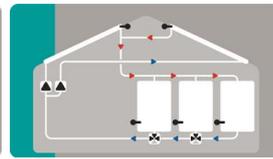
Solar con 2 depósitos, 3 válvulas y piscina con intercambiador



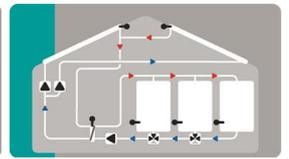
Solar con 2 depósitos, válvula, intercambiador y piscina con intercambiador



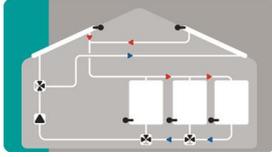
Solar con 2 depósitos 2 zonas, 2 Válvulas, intercambiador y piscina con intercambiador



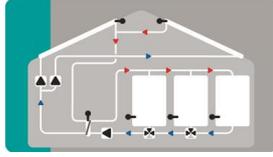
Solar con 2 captadores y 3 depósitos con 2 válvulas



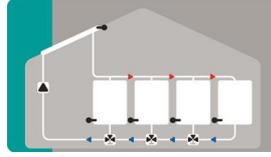
Solar con 2 captadores, 3 depósitos con 2 válvulas e intercambiadores



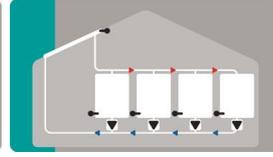
Solar con 2 captadores con válvula, bomba, 3 depósitos con válvulas



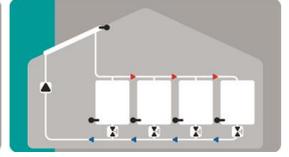
Solar con 2 captadores con válvula, 2 bombas, 3 depósitos, intercambiador



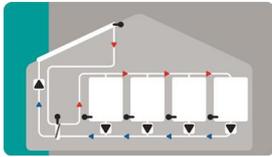
Solar con 4 depósitos y 3 válvulas



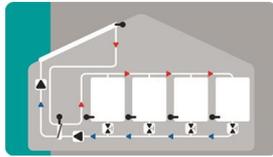
Solar con 4 depósitos y 4 bombas



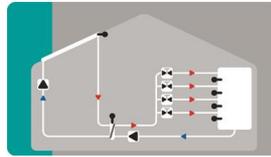
Solar 4 depósitos y 4 válvulas



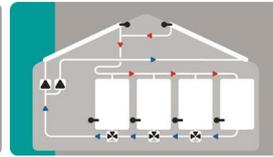
Solar con 4 depósitos y 4 bombas e intercambiador



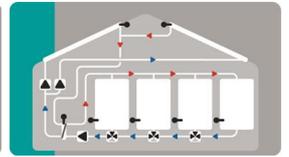
Solar con 4 depósitos y 4 válvulas intercambiador



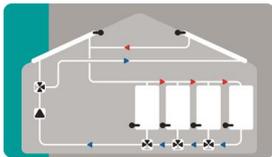
Solar con depósito 4 zonas y 4 válvulas de cierre



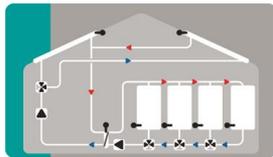
Solar 2 captadores, 4 depósitos, 2 bombas y 3 válvulas



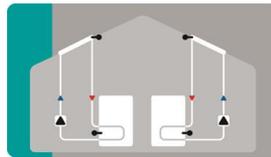
Solar con 2 captadores, 4 depósitos, 3 bombas, 3 válvulas e intercambiadores



Solar con 2 captadores, 4 depósitos y 3 válvulas



Solar con 2 captadores, válvula 2 bombas, intercambiador, 4 depósitos y 3 válvulas



2 x Solar

Accesorios recomendados

Sensores temperatura Pt1000



→Página 55

Dependiente al sistema Parametrización previa



→Página 66

Vainas de inmersión



→Página 58

VVX / VFS / RPS Sensor combinado



→Página 59

Listado de precios

Nº de art 18001 - XTDC

a partir de

1

10

20

40

Nº de art 18002 - XTDC con CAN y Ethernet, inclusive SOREL Connect

a partir de

1

10

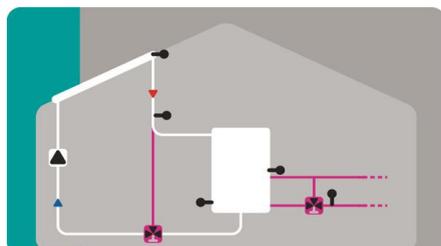
20

40

- Bypass solar
- Energía auxiliar
- Función de refrigeración
- Enfriamiento de captadores
- Aumento de retorno
- Función antilegionela
- Transferencia calor
- DeltaT universal
- Caldera de biomasa
- Señal con función de protección activa
- Señal con aviso nuevo
- Booster para llenado rápido del sistema
- Marcha continua
- Control de presión
- Función paralela con R1
- Función paralela con R2
- Termóstato 2
- Circuito de calefacción

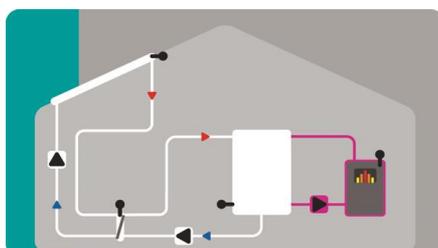
Ejemplo:

Sistema 1 + ☉ + 🚰



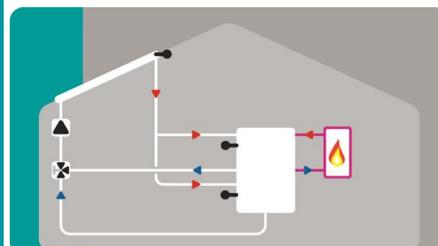
Solar con depósito y función adicional solar bypass y calentamiento retorno

Sistema 2 + 🏠



Solar con intercambiador de calor y función adicional Biomasa

Sistema 10 + 🔥



Solar con 2 depósitos y válvula de zona y función adicional termóstato



Función adicional fácilmente ajustable

6. Funciones especiales	
SELECCIONAR FUNC. ESPECIALES	
1. Selecc. de programa	
2. Control de veloc. R1	
4. Relé 3	
5. Relé 4	Termostato 2
6. Relé 5	Termostato
→ Relé 6	
▲ ▼	OK

1. Seleccione relé libre

6.4. Relé 3	
1. Antilegionela	
8. Cambio carga	
9. Diferencial	
10. Caldera sólido	
11. Aviso de malfunción	
12. Control de presión	
13. Booster	
▲ ▼	OK

2. Seleccione función adicional

6.4.10. Caldera sólido	
1. Caldera combustible sólido	on
2. CS Tmin	60°C
3. ΔT caldera c. sólido	8/4°C
▲ ▼	Info

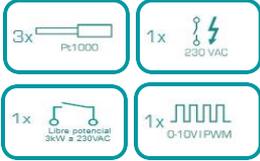
3. Establezca la función

MTDC-E - Regulador diferencial de temperatura

Para sistemas solares sencillos con un resistencia eléctrica como calefacción auxiliar hasta 3kW.



Entradas / Salidas

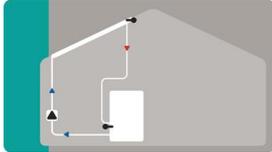


Idiomas del menú

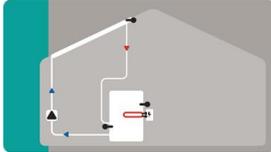


Nuevo: apto para bombas de alta eficiencia y con una variante hidráulica adicional.

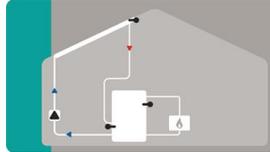
Variantes hidráulicas MTDC-E



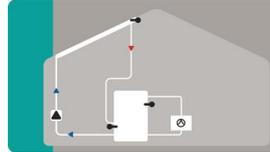
Solar con depósito



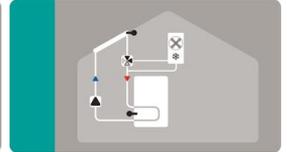
Solar, depósito y varilla de calefacción eléctrica



Solar con depósito y caldera de gas



Solar con depósito y bomba de calor



Solar con depósito y refrigeración

Accesorios recomendados

Sensores temperatura Pt1000



→ Página 55

Vainas de inmersión



→ Página 58

Listado de precios

Nº de art 16006 - MTDC-E

a partir de	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----

Nº de art 16206 - MTDC-E con 2 sensores TT/S2 PT1000

a partir de	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----

Nº de art 16306 - MTDC-E con 3 sensores TT/S2 PT1000

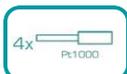
a partir de	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----

LTDC-E - Regulador diferencial de temperatura

Para sistemas solares sencillos con un quemador de apoyo de una resistencia eléctrica hasta 3 kW y control de una bomba de recirculación.



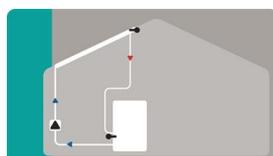
Entradas / Salidas



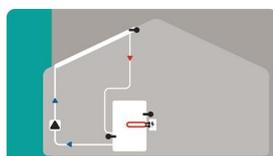
Idiomas del menú



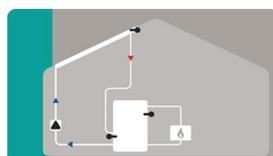
Variantes hidráulicas LTDC-E



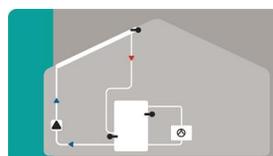
Solar con depósito



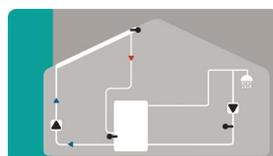
Solar, depósito y varilla de calefacción eléctrica



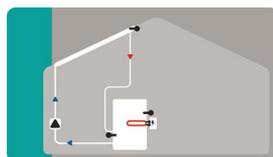
Solar con depósito y caldera de gas



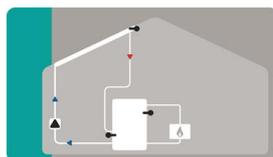
Solar con depósito y bomba de calor



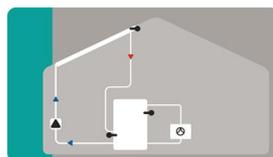
Solar con depósito y recirculación



Solar con depósito, resistencia eléctrica y recirculación



Solar con depósito, caldera de gas y recirculación



Solar con depósito, bomba de calor y recirculación

Accesorios recomendados

Sensores temperatura Pt1000



→ Página 55

Vainas de inmersión



→ Página 58

Relé de conmutación externo 4S 24A



→ Página 60

Listado de precios

Nº de art 16007 - LTDC-E				
a partir de	1	10	20	40

Nº de art 16307 - LTDC-E con 3 sensores TT/S2 PT1000				
a partir de	1	10	20	40

Nº de art 16407 - LTDC-E con 4 sensores TT/S2 PT1000				
a partir de	1	10	20	40

Grupos de bombeo sin regulador TDC

S1-Solar-1

Grupo solar completamente pre montado con bomba y grupo de seguridad.



- Bomba de alta eficiencia WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM
- Válvula de esfera con válvula de retención y termómetro integrado
- Caudalímetro 2-12 l/min con 2 válvulas de cierre para llenar y vaciar
- Grupo de seguridad con manómetro 0-10 bar y válvula de seguridad 6 bar
- Conexión 3/4" para vaso de expansión en el grupo de seguridad
- Estructura para montaje sobre pared
- Temperatura de operación 120°C (puntual 160°C)

Nº de art 71111 - S1-Solar-1 3/4"AG

Nº de art 71111

S2-Solar-2

Grupo solar completamente pre montado con bomba y grupo de seguridad.



- Bomba de alta eficiencia WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM
- Válvula de esfera con válvula de retención y termómetro integrado
- Caudalímetro 2-12 l/min con 2 válvulas de cierre para llenar y vaciar
- Grupo de seguridad con manómetro 0-10 bar y válvula de seguridad 6 bar
- Conexión 3/4" para vaso de expansión en el grupo de seguridad
- Estructura para montaje sobre pared
- Distancia entre ejes 125 mm
- Temperatura de operación 120°C (puntual 160°C)

Nº de art 72211 - S2-Solar-2 3/4"AG

Nº de art 72211

S2-Solar-3 con tubo de ventilación

Grupo solar completamente pre montado con bomba y grupo de seguridad.



- Bomba de alta eficiencia WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM
- Válvula de esfera con válvula de retención y termómetro integrado
- Caudalímetro 2-12 l/min con 2 válvulas de cierre para llenar y vaciar
- Grupo de seguridad con manómetro 0-10 bar y válvula de seguridad 6 bar
- Conexión 3/4" para vaso de expansión en el grupo de seguridad
- Estructura para montaje sobre pared
- Distancia entre ejes 125 mm
- Temperatura de operación 120°C (puntual 160°C)
- Tubo de ventilación

Nº de art 72311 - S2-Solar-3 3/4"AG

Nº de art 72311

Accesorios para grupos solares

Soporte pared para vasos de expansión para todos los grupos

Nº de art 77301

Tubo flexible de 0,5m para depósito de expansión para todos los grupos

Nº de art 77401

Grupos de bombeo con regulador TDC

S1-Solar-10

Grupo solar de una línea completamente pre montado, con bomba, grupo de seguridad y regulador solar STDC.



- Bomba de alta eficiencia WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM
- Regulador solar STDC pre cableado, incl. 2 sensores y listo para enchufar
- Válvula de esfera con válvula de retención y termómetro integrado
- Caudalímetro 2-12 l/min con 2 válvulas de cierre para llenar y vaciar
- Grupo de seguridad con manómetro 0-10 bar y válvula de seguridad 6 bar
- Conexión 3/4" para vaso de expansión en el grupo de seguridad
- Estructura para montaje sobre pared
- Temperatura de operación 120°C (puntual 160°C)

Nº de art 61103 - S1-Solar-10 Grupo de bombeo 3/4" rosca exterior + STDC + bomba alta eficiencia WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM

a partir de	1	5	10	20
-------------	---	---	----	----

S2-Solar-30

Grupo solar completamente pre montado, con bomba, tubo purgador, grupo de seguridad y regulador solar MTDC.



- Bomba solar WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM o WILO Yonos Para ST 25/13 PWM
- Regulador solar MTDC o LTDC pre cableado, incl. 3 sensores y listo para enchufar
- Válvula de esfera con válvula de retención y termómetro integrado
- Caudalímetro 2-12 l/min con 2 válvulas de cierre para llenar y vaciar
- Grupo de seguridad con manómetro 0-10 bar y válvula de seguridad 6 bar
- Conexión 3/4" para vaso de expansión en el grupo de seguridad
- Estructura para montaje sobre pared
- Distancia entre ejes 125 mm
- Temperatura de operación 120°C (puntual 160°C)

Nº de art 63163 - S2-Solar-30 Grupo de bombeo 3/4" rosca exterior + MTDC + bomba alta eficiencia WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM

a partir de	1	5	10	20
-------------	---	---	----	----

Nº de art 63263 - S2-Solar-30 Grupo de bombeo 1" rosca exterior + MTDC + bomba alta eficiencia WILO Yonos Para ST 25/13 PWM

a partir de	1	5	10	20
-------------	---	---	----	----

Nº de art 63173 - S2-Solar-30 Grupo de bombeo 3/4" rosca exterior + LTDC + bomba alta eficiencia WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM

a partir de	1	5	10	20
-------------	---	---	----	----

Nº de art 63273 - S2-Solar-30 Grupo de bombeo 1" rosca exterior + LTDC + bomba alta eficiencia WILO Yonos Para ST 25/13 PWM

a partir de	1	5	10	20
-------------	---	---	----	----

A petición se pueden suministrar grupos de bombeo de fabricantes diferentes y grupos de bombeo con bombas estándares.

DrainSet MTDC y DrainSet LTDC. Estación de drenaje completamente preensamblada, precableada y preconfigurada para el drenaje automático de los sistemas solares. Consistiendo de los siguientes componentes:



- Depósito del sistema Drainback con un volumen hasta 40 l (depende de la dimensión del campo solar, 30 – 40 m²)
- Regulador TDC, inclusivo 3 sensores
- Válvula de seguridad de 6 bar con manómetro
- Unidad de purga y de llenado DN 20 inclusivo los conexiones
- Posible ampliación para sistemas grandes
- Bomba de alta eficiencia (WILO Yonos Para ST 25 /13 PWM, altura hasta 13m).
- La altura de la bomba se refiere del medio portador térmico de agua. Se llena el sistema Drainback con Glicol se reducirá la altura de la bomba unos 2 - 3 metros.

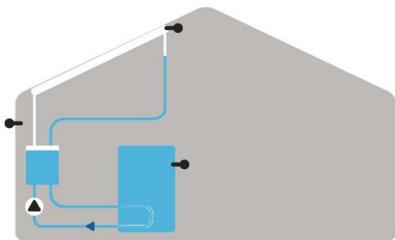
Nº de art 67165 - DrainSet MTDC

a partir de	1	4	8	16
-------------	---	---	---	----

Nº de art 67173 - DrainSet LTDC

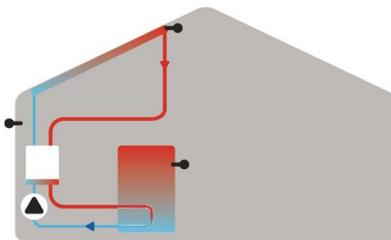
a partir de	1	4	8	16
-------------	---	---	---	----

Funcionamiento del sistema de Drainback



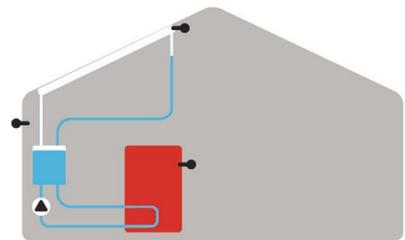
Sistema solar en reposo

El medio portador térmico se encuentra en el depósito del sistema Drainback. Los captadores solares están vacíos.



Sistema solar en funcionamiento

El regulador solar TDC pone en marcha el sistema al detectar radiación solar. La bomba de alta eficiencia, con velocidad máxima, llena todo el circuito solar y los captadores solares. La bomba solar reducirá y optimizará su velocidad una vez alcanzado la condición de funcionamiento normal para ahorrar energía.



Sistema solar completamente calentado

La bomba para automáticamente si el depósito está calentado al máximo o los captadores solares no son más calientes que el depósito. El medio portador térmico fluirá sin vaporizarse al depósito del sistema Drainback. Así se evitará un sobrecalentamiento del sistema.

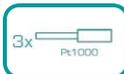
Pool TDC M/M+ Regulador para piscina

Regulador de solar para piscinas con control opcional de la bomba de filtro para el uso eficiente y el control de funcionamiento del sistema solar o de calefacción de su piscina.



Entradas / Salidas

Idiomas del menú

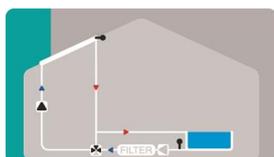


	Pool TDC M	Pool TDC M+
LEDs rojo / verde para mostrar estado	✓	✓
Memoria con estadísticas y evaluaciones gráficas	✓	✓
Reloj de tiempo real con batería RTC > 24h	✓	✓
Termóstato programable por hora y temperatura	✓	✓
Asistente de puesta en marcha	✓	✓
Solicitud de calefacción	✓	✓
Control de bomba de filtro	✗	✓
Control en tiempo de ejecución de la bomba de filtro (3 veces por día)	✗	✓
Optimización en tiempo de ejecución de la bomba de filtro en función de la temperatura	✗	✓
Modo ecológico: Consideración de los tiempos de operación solares	✗	✓
Protección sistema	✓	✓
Protección contra congelación	✓	✓
Memoria de errores y evaluación con hora y fecha	✓	✓
Bloqueador de menú ü ü Alimentación para	✓	✓
Dimensiones Alto x Ancho x Profundo en mm	163mm x 110mm x 51mm	163mm x 110mm x 51mm
Clase de protección	IP40	IP40

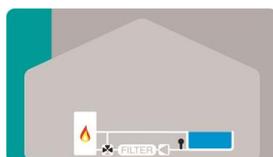
Variantes hidráulicas Pool TDC M



Solar con piscina y válvula de bola



Solar con piscina y bomba adicional

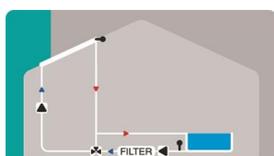


Piscina con calefacción adicional y válvula de bola

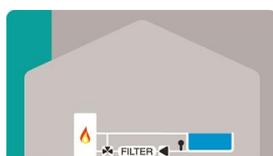
Variantes hidráulicas Pool TDC M+



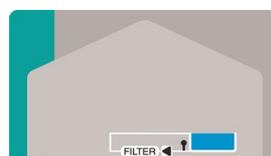
Solar con piscina, válvula de bola y bomba de filtro



Solar con piscina, bomba adicional y bomba de filtro



Caldera con piscina, válvula de bola y bomba de filtro



Piscina con y bomba de filtro

Accesorios recomendados & Listado de precios

bajo pedido

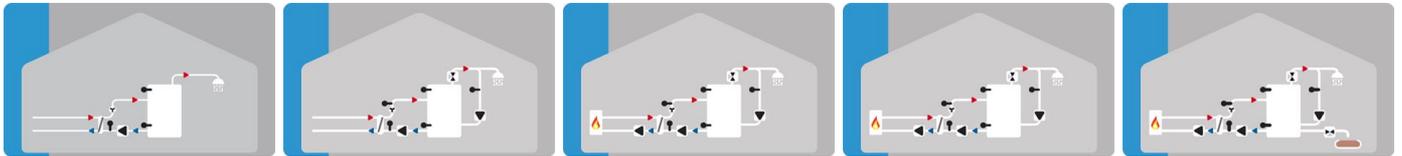
SLC - Regulador de carga para depósitos

Para la carga de depósitos de A.C.S. con la temperatura exacta.



Entradas / Salidas		Conexión		Idiomas del menú	
6x Pt1000	2x 230 VAC	Data logger	PWC		
2x WX/VFS/RPS	2x 0-10V/PWM		HCC		
1x 230 VAC		TDC			

Variantes hidráulicas SLC



Accesorios recomendados

Data logger



→ Página 53

VVX / VFS / RPS
Sensor combinado



→ Página 59

Sensores temperatura
Pt1000



→ Página 55

Listado de precios

Nº de art 47006 - SLC

a partir de	1	5	10	20
-------------	---	---	----	----

TC -Regulador con termostato

Regulador con funcionalidad de termostato para calentar el depósito. También para el recalentamiento de los sistemas de termosifón solar.



Entradas / Salidas



Idiomas del menú



Variantes hidráulicas TC



Indicación de temperatura



Termóstato S1



Termóstato S1 y S2



Termóstato S1 y S2



Termosifón

Accesorios recomendados

Sensores temperatura
Pt1000



→ Página 55

Vainas de inmersión



→ Página 58

Relé externo 4S



→ Página 60

Listado de precios

Nº de art 10006 - TC					Nº de art 10106 - TC-Kit con 1 sensor TT/S2 PT1000				
a partir de	1	10	20	40	a partir de	1	10	20	40
Nº de art 10206 - TC-Kit con 2 sensores TT/S2 PT1000					Nº de art 10306 - TC-Kit con 3 sensores TT/S2 PT1000				
a partir de	1	10	20	40	a partir de	1	10	20	40

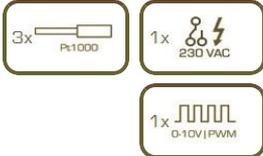
SBMC - Regulador de caldera de biomasa

Regulador con control de velocidad especialmente adaptado para sistemas de calefacción con caldera de combustible sólido. Asegura temperatura de recarga constante inclusive en la fase de encendido.



Entradas / Salidas

Idiomas del menú



Detalles técnicos

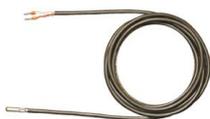
Reloj de tiempo real con batería RTC > 24h	✓
Asistente de puesta en marcha	✓
Memoria con estadísticas y evaluaciones gráficas	✓
Función antilegionela	✓
Protección antibloqueo	✓
Memoria de errores y evaluación con hora y fecha	✓
Bloqueador de menú ù ù Alimentación para	✓
Temperatura de carga constante a través de optimización de la velocidad de la bomba de alta eficiencia	✓
Dimensiones Alto x Ancho x Profundo en mm	115mm x 86mm x 45mm
Clase de protección	IP40

Variantes hidráulicas SBMC



Accesorios recomendados

Sensores temperatura
Pt1000



→Página 55

Vainas de inmersión



→Página 58

Listado de precios

Nº de art 10008 - SBMC

a partir de 1 10 20 40

Nº de art 10208 - Kit SBMC con 2 sensores TT/S2 PT 1000

a partir de 1 10 20 40

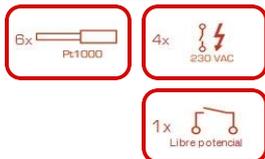
Nº de art 10308 - Kit SBMC con 3 sensores TT/S2 PT 1000

a partir de 1 10 20 40

WPC5 - Regulador de bomba de calor

Regulador de bomba de calor en función de la temperatura exterior para 5 sistemas diferentes de bomba de calor con bomba de salmuera, compresor y circuito de calefacción. Evaluación de los mensajes de fallas externas y posible bloqueo EVU Opcionalmente también con agua caliente sanitaria y depósito intermedio.

Entradas / Salidas



Idiomas del menú



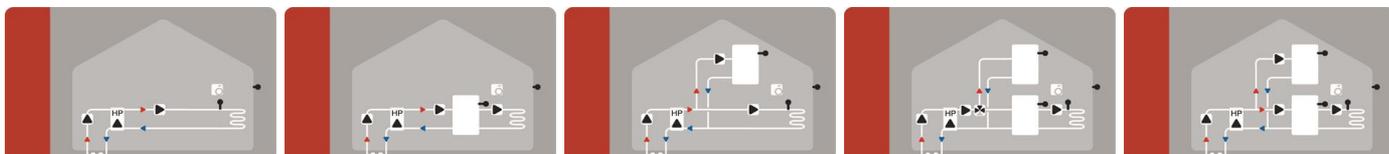
Más aplicaciones de bomba de calor con funciones adicionales como calor y frío, segunda fuente de calor y más véase: LHCC pág. 7, XHCC pág. 9.



Detalles técnicos

LEDs rojo / verde para mostrar estado	✓
Reloj de tiempo real con batería RTC > 24h	✓
Asistente de puesta en marcha	✓
Memoria con estadísticas y evaluaciones gráficas	✓
Protección antibloqueo	✓
Protección contra congelación	✓
Memoria de errores y evaluación con hora y fecha	✓
Bloqueador de menú ü ü Alimentación para	✓
Dimensiones Alto x Ancho x Profundo en mm	163mm x 110mm x 51mm
Clase de protección	IP40

Variantes hidráulicas WPC5



Accesorios recomendados

Sensores temperatura
Pt1000



→ Página 55

Vainas de inmersión



→ Página 58

Listado de precios

Nº de art 35000 - WPC 5					Nº de art 35500 - WPC5 Kit con 1 sensor TA55 PT1000 y 4 sensores TT/S2 PT1000				
a partir de	1	5	10	20	a partir de	1	5	10	20

SOREL Connect - Monitorización y Análisis



Los reguladores SOREL Connect y los reguladores ambientales °CALEON proporcionan un práctico sistema de monitorización y data logging (registro de datos) del sistema.

Sorel Connect es la solución nueva de Plug & Play, que no requiere conocimientos de redes. Los reguladores comunican entre ellos por un Bus CAN o a través de Ethernet con la red local o Internet. El usuario puede monitorear el sistema en cualquier momento y desde cualquier ubicación vía la PC, la tableta y el teléfono inteligente.



Características claves (dependiendo de la versión): visualización de los sistemas de calefacción con mensajes de estado, temperaturas, y estadísticas producidas por el calor. Influencia de temperatura de habitación, activación de aumento de confort (HCC). Para el profesional hay un software muy completo para la parametrización y los ajustes de los reguladores en tiempo real. Través una tarjeta Micro SD se realiza el Data Logging. Así se guardan los datos del sistema para su análisis posterior.



Visualización del sistema

Estadísticas de energía

Curvas de temperatura (sólo HCC)

Detalles técnicos para el especialista

Principio de funcionamiento de la red



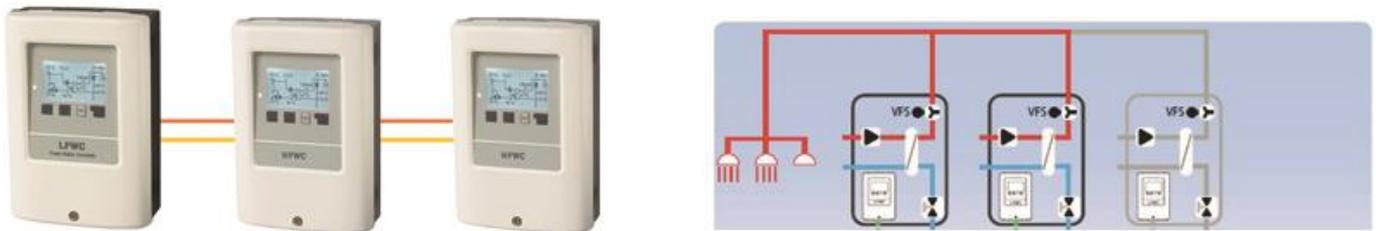
Ejemplo: XHCC con una conexión directa Ethernet



Ejemplo: MHCC con una conexión Ethernet y Data Logger



Ejemplo de aplicación: calefacción mezclada adicional y 2 °CALEON Room Controllers



Ejemplo: Función en cascada



Data logger

Se puede usar para los reguladores MTDC, LTDC, MHCC, LHCC, XHCC, MFWC y LFWC. El Kit contiene el Data Logger con la conexión Ethernet, tarjeta Micro SD, fuente de alimentación, 1 m de cable de conexión CAN y la licencia Sorel Connect.

Nº de art 77701 - Datalogger – Kit con fuente de alimentación y cables de conexión				
a partir de	1	5	10	20



Caja de conexión CAN

Caja de conexión CAN para conexión apantallada CAN		
Nº de art 89200	Kit de conexiones CAN para conectar hasta 6 CAN Kit de conexión CAN de 0.3 cable par trenzado apantallado para conexión CAN 1 x 2 x 0.22mm con 2 conectores Molex 2 terminaciones en resistencia, conectores Molex para disp. finales	



Kit de conexión para CAN

Kit de conexión CAN para múltiples reguladores		
Nº de art 89200	Kit de conexión CAN de 0.3 cable par trenzado apantallado para conexión CAN 1 x 2 x 0.22mm con 2 conectores Molex 2 terminaciones en resistencia, conectores Molex para disp. finales	
Nº de art 89211	Kit de conexión para CAN de 1.00m cable par trenzado apantallado para conexión CAN 1 x 2 x 0.22 mm con 2 conectores Molex 2 terminaciones en resistencia, conectores Molex para disp. finales	
Nº de art 89213	Kit de conexión CAN de 2.90m cable par trenzado apantallado para conexión CAN 1 x 2 x 0.22 mm con 2 conectores Molex 2 terminaciones en resistencia, conectores Molex para disp. finales	
Nº de art 89299	Kit de conexión CAN de 6 cables cable para conexión de par trenzado apantallado CAN 3 x 2 x 0.22 mm longitud del cable seleccionable de 1 a 100. Precio por metro.	
Nº de art 89220	Adaptador CAN incluyendo cable CAN de 50 mm con enchufes Molex y 2 terminales abrazaderas	

Sensores de temperatura ambiente

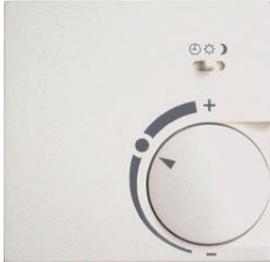


RC20

Opcional para MHCC, LHCC y XHCC como termóstato de habitación.

Nº de art 89020 - RC20 Sensor habitación

a partir de	1	5	10	20
-------------	---	---	----	----



RC21

Opcional para MHCC, LHCC y XHCC. Termóstato para habitaciones con seleccionador de tipos de operación, modificación de la curva de calefacción por la rueda y el sensor de temperatura integrado.

Nº de art 89021 - RC21 Sensor habitación y control remoto

a partir de	1	5	10	20
-------------	---	---	----	----

Servomotores

Los servomotores ARA661 se utilizan en combinación con el calefactor mezclador y son controlados por una señal de 3-puntos de 230V procedente del regulador de calefacción para ajustar la temperatura deseada. Reguladores compatibles: series HCC, LFWC, SLC



Tiempo de giro a 90°	2 minutos
Torque	6 Nm
Tensión	230VAC 50 Hz
Consumo:	5VA
Rango de temp. válido	5°C bis 55°C

Servomotor ARA661

Nº de art 76901

Los nuevos servomotores ARA598 se utilizan en combinación con el calefactor mezclador y se controla mediante una señal PWM procedente del regulador calefactor para ajustar la temperatura de una forma especialmente rápida y precisa. Como resultado del control PWM, se dejan libres 2 salidas de relés para funcionalidad adicional. Reguladores compatibles: LHCC, XHCC, LFWC, SLC, °CALEONbox y °CALEONbox Clima.



Activador ARA598 PWM 12-24VDC 5W

Nº de art 76900



Sensores de temperatura

Sensores de temperatura PT1000, según DIN EN60751 (IEC751), realizan una medición exacta de la diferencia de temperaturas. Eso asegura la mejor condición para el uso óptimo de la energía.



Nº de art 85220 - TT/S2 Sensor de temperatura con 2 m cable de silicona, 180°C

a partir de	1	20	50	100
-------------	---	----	----	-----

Nº de art 85240 - TT/S4 Sensor de temperatura con 4 m cable de silicona, 180°C

a partir de	1	20	50	100
-------------	---	----	----	-----

Nº de art 85140 - TT/P4 Sensor de temperatura con 4 m cable de PVC, 95°C

a partir de	1	20	50	100
-------------	---	----	----	-----

Nº de art 86325 - TT/T2.5 Sensor de temperatura con 2,5 m cable especial, 220/300°C

a partir de	1	20	50	100
-------------	---	----	----	-----

Nº de art 81220 - TR/S2 Sensor de temp. de contacto al tubo con 2 m cable de silicona, 180°C

a partir de	1	20	50	100
-------------	---	----	----	-----

Nº de art 81140 - TR/P4 Temperatur-Rohranlegefühler mit 4 m PVC-Kabel, 95°C

a partir de	1	20	50	100
-------------	---	----	----	-----

Nº de art 82220 - TF/S2 Sensor de temp. de contacto con cable de silicona de 2m, 180°C

a partir de	1	20	50	100
-------------	---	----	----	-----

Nº de art 83140 - TR/P4 Sensor de temp. de contacto al tubo con 4 m cable de PVC, 95°C

a partir de	1	20	50	100
-------------	---	----	----	-----

Nº de art 85256 - TT/S5 TP6 sensor de temperatura de inmersión con cable de silicona de 5m para aplicaciones en piscinas

a partir de	1	20	50	100
-------------	---	----	----	-----

Nº de art 85216 - TT/S10 sensor de temperatura de inmersión con cable de silicona de 10m para aplicaciones en piscinas

a partir de	1	20	50	100
-------------	---	----	----	-----

Nº de art 85216 - Sensor doble Pt1000 - sensor de temperatura de inmersión TT / S2.5 con cable de silicona de 2.5 mm de 4 cables, 180 °C

a partir de	1	20	50	100
-------------	---	----	----	-----

TA55 Sensor de temperatura externa con carcasa



Nº de art 87005 - TA55 Sensor de temperatura externa con carcasa

a partir de	1	20	50	100
-------------	---	----	----	-----

Sensores de habitación 1-Wire para °CALEONbox

Cada zona del °CALEONbox requiere o un °CALEON o un Sensor de habitación para permitir el control multizona.



Sensor de habitación 1-Wire (55 mm UP / in-wall)

Sensor digital de temperatura de habitación con comunicación via 1-wire bus en combinación con °CALEONbox.

Alimentación eléctrica	3,3 VDC ... 5 VDC SELV o PELV
Rango de medida	0 °C ... 60 °C precisión: +/- 1 °C resolución: 0,1 °C
Clase de protección	IP20
Máxima longitud del cable	Hasta 100m alimentado (conexión de 3 hilos recomendado), hasta 50m parasitario (conexión de 2 hilos), usando cable de par trenzado
Dimensiones/ Carcasa	80 mm x 80mm / carcasa de plástico blanca pure white
Métodos de instalación	Caja de interruptor empotrada

Nº de art 80003 -Room Sensor 1-Wire (55 mm UP / in-wall)

a partir de	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----



Sensores de habitación clima 1-Wire(55 mm UP / in-wall)

Sensor digital de temperatura y humedad con comunicación via 1-wire bus en combinación con °CALEONbox.

Alimentación eléctrica	3,3 VDC ... 5 VDC SELV o PELV
rango de medida	0 °C ... 60 °C / 0% ... 100% precisión: +/- 1 °C / +/- 6 % resolución: 0,1 °C / 0,1 %
Clase de protección	IP20
Máxima longitud del cable	hasta 100m alimentado (conexión de 3 hilos recomendado), use par de cables retorcidos
Dimensiones/ Carcasa	80 mm x 80mm / carcasa de plástico blanca pure white
Métodos de instalación	Caja de interruptor empotrada

Nº de art 80004 -Room Sensor Clima 1-Wire (55 mm UP / in-wall)

a partir de	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----



Sensor de habitación 1-Wire

Sensor digital de temperatura de habitación con comunicación via 1-wire bus en combinación con °CALEONbox.

Alimentación eléctrica	3,3 VDC ... 5 VDC SELV o PELV
rango de medida	0 °C ... 60 °C precisión: +/- 1 °C resolución: 0,1 °C
Clase de protección	IP20
Máxima longitud del cable	Hasta 100m alimentado (conexión de 3 hilos recomendado), hasta 50m parasitario (conexión de 2 hilos), usando cable de par trenzado
Dimensiones/ Carcasa	95 mm x 75 mm x 19 mm/ carcasa blanca de plástico RAL 9003
Métodos de instalación	Instalación en pared

Nº de art 80001 -Room Sensor 1-Wire

a partir de	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----



Sensor de habitación clima 1-Wire

Sensor digital de temperatura y humedad con comunicación via 1-wire bus en combinación con °CALEONbox.

Alimentación eléctrica 3,3 VDC ... 5 VDC SELV o PELV

rango de medida 0 °C ... 60 °C / 0% ... 100%

precisión: +/- 1 °C / +/- 6 % resolución: 0,1 °C / 0,1 %

Clase de protección IP20

Máxima longitud del cable hasta 100m alimentado (conexión de 3 hilos recomendado), usando cable de par trenzado

Dimensiones/ Carcasa 95 mm x 75 mm x 19 mm/ carcasa blanca de plástico RAL 9003

Métodos de instalación Instalación en pared

Nº de art 80002 - Room Sensor Clima 1-Wire

a partir de	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----

Otros sensores 1-Wire



Sensor montado en tubería 1-Wire

Nº de art 80101 - Pipe-mounted Sensor 1-Wire 0,6m

a partir de	1	20	50	100
-------------	---	----	----	-----



Sensor de temperatura del suelo 1-Wire

Nº de art 80102 - Floor Temperature Sensor 1-Wire 2m

a partir de	1	20	50	100
-------------	---	----	----	-----



Sensor exterior 1-Wire

Nº de art 87006 - TA56 Outdoor Sensor 1-Wire

a partir de	1	20	50	100
-------------	---	----	----	-----

Vainas de inmersión

Vainas R 1/2" con tuerca PG7 y junta de silicona, en diferentes longitudes y versiones:



Nº de art 91030 - TH30 con tubo de latón 30mm, 150°C	Nº de art 91045 - TH45 con tubo de latón 45mm, 150°C
a partir de 1 20 50 100	a partir de 1 20 50 100
Nº de art 90060 - TH60 con tubo de cobre galvanizado 60mm, 150/180°C	Nº de art. 90100 - TH100 con tubo de cobre galvanizado 100mm, 150/180°C
a partir de 1 20 50 100	a partir de 1 20 50 100
Nº de art 90150 - TH150 con tubo de cobre galvanizado 150mm, 150/180°C	Nº de art 90200 - TH200 con tubo de cobre galvanizado 200mm, 150/180°C
a partir de 1 20 50 100	a partir de 1 20 50 100
Nº de art 90300 - TH300 con tubo de cobre galvanizado 300mm, 150/180°C	Nº de art 90400 - TH400 con tubo de cobre galvanizado 400mm, 150/180°C
a partir de 1 20 50 100	a partir de 1 20 50 100
Nº de art 92100 - TH100E tubo de inox 100mm, temp. máxima hasta 300°C	Nº de art 92150 - TH150E tubo de inox 150mm, temp. máxima hasta 300°C
a partir de 1 20 50 100	a partir de 1 20 50 100
Nº de art 92200 - TH200E tubo de inox 200mm, temp. máxima hasta 300°C	
a partir de 1 20 50 100	

Combisensor VFS - para medición de caudal y temperatura



- no hay partes en movimiento en el medio
- no hay desgaste del sistema de medición
- no hay errores de medición a largo plazo
- „Sensor 2 en 1“ - Caudal y temperatura con un sensor

Disponible en 1,2-12 l/min, 2-40 l/min, 5-100 l/min, 10-200 l/min en tubo de acero inoxidable y 20 a 400 l/min en el tubo de plástico

VFS 1-12L/Min 0-100°C para solar 3/4", acero inox

Nº de art 78012

VFS 2-40L/Min 0-100°C para solar 3/4", acero inox

Nº de art 78040

VFS 5-100L/Min 0-100°C para solar 1", acero inox

Nº de art 78100

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

Nº de art 78200

VFS 20-400L/Min 0-100°C para solar 1 1/2", plástico

Nº de art 78400

Sensor VVX15 combinado para medida de ida y temperatura



- para más detalles, vea el sensor combinado VFS
- especialmente robusto, elemento del sensor separado del medio

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

Nº de art 78041

RPS - Combisensor para medición de presión y temperatura



- no hay partes en movimiento en el medio
- Sensor de presión con gran precisión
- Sensor „2 en 1“ - Presión y temperatura con un solo sensor

RPS Sensor de presión 0-10 bar, cable de 2,9 m

Nº de art 78600

Relés

Relé externo 1W 10A en carcasa de seguridad, para generar un contacto libre de tensión o para conectar una carga más grande de lo permitido.



Circuito bobina:	9-230V AC/DC
max. tensión de conmutación	250VAC
Interruptor:	1 Contacto combi
max. corriente de conmutación	10A a AC1
Protección:	IP55

Relé IFR/ 1W

N° de art 77500

Relé de conmutación externa 4 NO 24A en la carcasa protectora va a ser utilizado si la capacidad de conmutación del regulador no es suficiente cuando sea requerida una conmutación de múltiples polos, como por ejemplo con varillas de calentamiento eléctricas de tres fases.



Circuito bobina:	230VAC
max. tensión de conmutación	400VAC
Interruptor:	4 contactos NA
max. corriente de conmutación	24A a AC1
Protección:	IP30

Relé 4S x 24A

N° de art 77501

Relé externo 1W 6A en carcasa de seguridad, para generar de una salida 0-10V del regulador una salida libre de potencial.



Circuito bobina:	9-12VDC
max. tensión de conmutación	250VAC
Interruptor:	1 Contacto combi
max. corriente de conmutación	6A a AC1
Protección:	IP55

Relé 1W 6A

N° de art 77502

Otros Accesorios

KA12 Borne con protección a sobretensión en carcasa para sensor del captador 90 x 35 x 38 mm



Nº de art 77600 - KA12 Borne con protección a sobretensión en carcasa para sensor del captador

a partir de	1	20	50	100
-------------	---	----	----	-----

100 fusibles aislados 2A latente en cartón



Nº de art 02125 - 100 fusibles 2A latente

€/unidad

IP44 Kit de juntas



Nº de art 06442 - IP44 Kit de juntas

€/unidad

Fuente de alimentación conmutada de 24VDC 12W



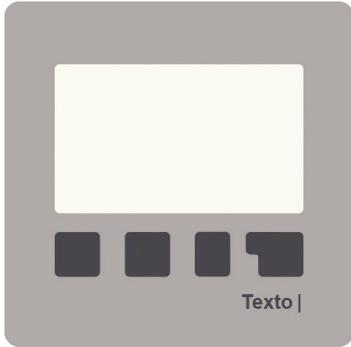
- 100 - 240VAC
- 24VDC 0,63A
- por ejemplo para alimentar hasta 6 reguladores de ambiente °CALEON o hasta 2 servomotores PWM ARA598
- incluye alojamiento para montaje sobre pared

Nº de art 77505 - Fuente de alimentación conmutada de 24VDC 12W

€/unidad

Precios especiales, sin descuento

Personalización de los reguladores S



STDC Etiqueta frontal, plástico, hasta 4 colores

€/unidad	
Pedido mínimo	1.000 unidades

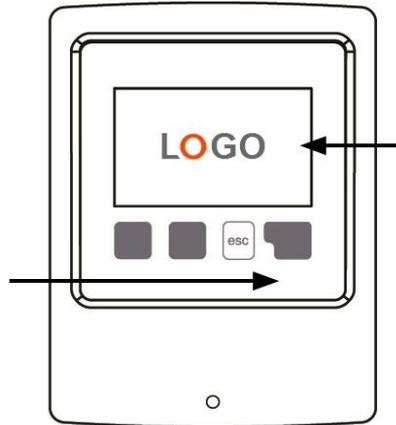


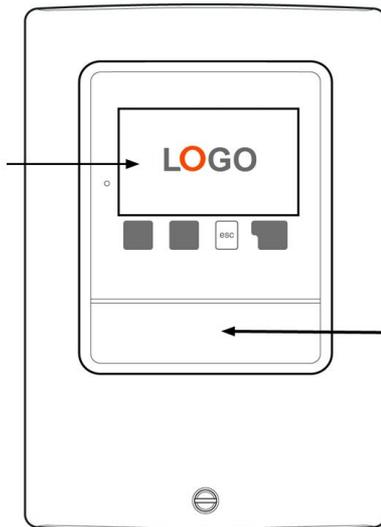
Imagen del logotipo de su empresa en el inicio en la pantalla del regulador

Costo inicial

Personalización de los reguladores M L y X

Imagen del logotipo de su empresa en el inicio en la pantalla del regulador

Costo inicial



Texto | Logo

TDC/HCC Etiqueta frontal, logo en papel tras una ventanilla transparente

€/unidad	
Costo inicial	

Texto | Logo

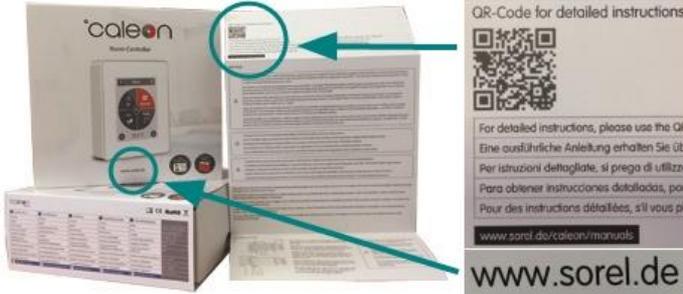
TDC/HCC Etiqueta frontal, plástico, hasta 4 colores

€/unidad	
Pedido mínimo	500 unidades



Imagen del logotipo de su empresa en el inicio en la pantalla del regulador y antes de espera

Costo inicial



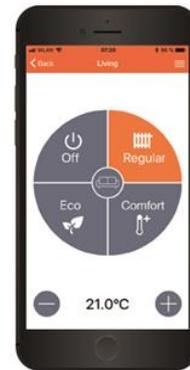
Sobre de cartón y manual de °CALEON

€/unidad

Pedido mínimo

500

Aplicación personalizada



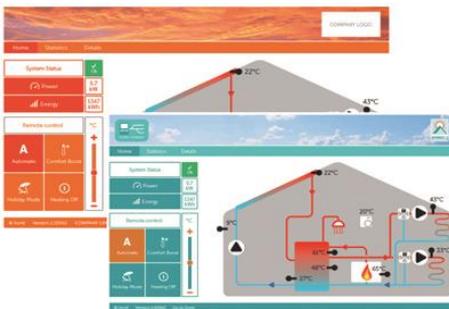
Aplicación °CALEON personalizada personalizar color, fuente, iconos y funciones

bajo pedido

Aplicación personalizada con funcionalidad personalizada

bajo pedido

SOREL Connect personalizado



Nº de art Nº de art 7770 Página SOREL Connect – Adaptación de cabecera (gráficas Logotipo), adaptación de barra lateral (colores, textos) y adaptación de la barra inferior (textos, links, y colores)

Costo inicial

Personalización de empaquetamiento



Código de barras y placas de identificación
(Dimensiones 70 x 22 mm)

€/unidad	
----------	--



Manual adicional (por ejemplo, otros idiomas)

€/unidad	
----------	--



Etiquetas de paquete / bolsas de embalaje
(Dimensiones: 70 mm x 25.4 mm, blanco y negro)

€/unidad	
----------	--



Etiquetas para bolsas de plástico para sensores

€/unidad	
----------	--



Manual personalizado
(Logo, Nombre, Dirección, Contacto)

€/unidad	
----------	--

Adaptaciones



En caso de solicitudes especiales, extendemos nuestros reguladores para las características requeridas de hardware y software. Si usted lo solicita, le proporcionamos reguladores con preparametrizaciones específicas del cliente como soluciones listas para simplificar la instalación en aplicaciones individuales o en serie.

Por favor contáctenos: oem@sorel.de

Servicio de desarrollo

¿Desea implementar su propio producto y está buscando un socio profesional que pueda hacer realidad su idea? Con más de 25 años de experiencia práctica en el desarrollo de electrónica y software para la industria de la calefacción, nosotros llevamos sus productos hacia la era digital.



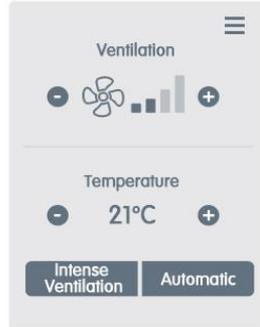
Por favor contáctenos: oem@sorel.de

Pantalla táctil OEM

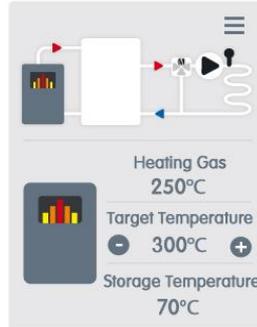


Basado en nuestro elegante panel con visualizador táctil TFT capacitivo y una elegante cubierta de vidrio, nos complace desarrollar un producto individual para su aplicación junto a usted. Haciendo uso inteligente del hardware existente, sistema operativo y varios módulos de software hacia una solución específica con un esfuerzo de desarrollo adecuado.

Ejemplo de aplicaciones



Control de ventilación (2.8")



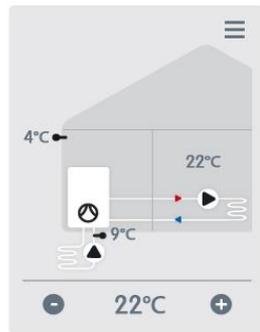
Control de estufa a leña (2.8")



Temporizador universal (2.8")



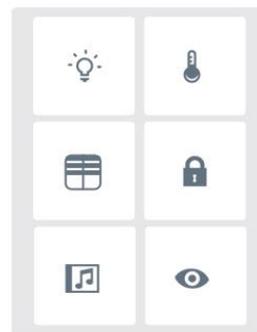
Termostato inteligente (2.8")



Control de bomba de calefacción (3.5")



Administrador de energía (3.5")



Unidad central de hogar inteligente (3.5")



regulador de sistema para los paneles de la caldera (4.3")

Opciones de hardware



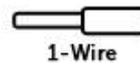
WLAN



2x 0-10V/PWM



CAN bus



1-Wire



Libre potencial

Por favor contáctenos: oem@sorel.de

Precableado

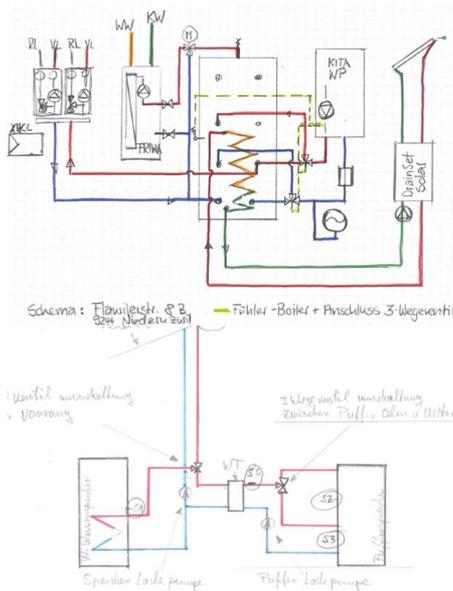


El precableado ex works (de fábrica) simplifica de manera significativa la instalación en el lugar. Permite el ahorro de tiempo durante el montaje, previene errores y proporciona una ventaja de costo por realizar el cableado en gran frecuencia. Felizmente organizamos la solución adecuada para su aplicación a partir de nuestra amplia selección de tipos y longitudes de cables listos para usar.

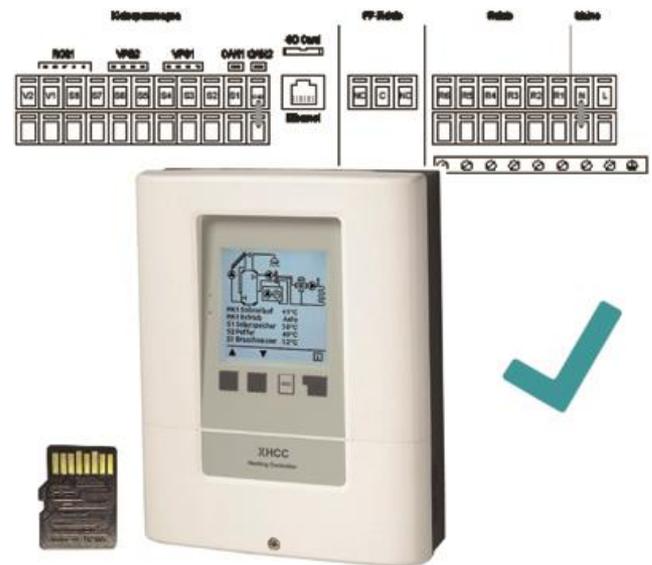
Por favor contáctenos: oem@sorel.de

Pre-Parametrización Particular

1. Envíe plan hidráulico con una breve descripción



2. Reciba un regulador preconfigurado con un plan de conexión de bornes



Se pueden realizar ajustes personalizados para el cliente en fábrica. El precio incluye un folleto con la asignación de las bombas, válvulas y el posicionamiento de las sondas de temperatura.

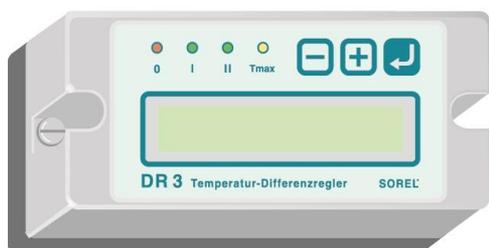
N° de art 06899

PC-Simulation



Herramienta práctica para marketing, formación y análisis de problemas. Disponible para todo regulador SOREL. Haga su pedido ahora escribiendo a simu@sorel.de

Reguladores de generaciones anteriores



En esta tabla se puede ver qué regulador nuevo corresponde a una versión anterior. Los reguladores no tendrán exactamente las mismas funciones del modelo anterior. Las recomendaciones son sin compromiso y no sustituyen una revisión propia si el regulador es adecuado para su aplicación.

Modelo anterior	Modelo recomendado
TDC 1	MTDC
TDC 2	MTDC
TDC 3	MTDC
TDC 4 san 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)
Germany
Telefon: +49 2335 682 77 0
Telefax: +49 2335 682 77 10
E-Mail: info@sorel.de
Web: www.sorel.de

Sparkasse Sprockhövel
BLZ 452 515 15
Konto 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

Gestión
Georg Bicher
Jonas Bicher

Technical Director
Christian Zänker
Telefon: +49 2335 682 77 23
E-Mail: c.zaenker@sorel.de

Gestión de pedidos
Heike Hoffmann-Jelinski, Martin Michalski,
Radegundis Albus, Silke Tombrink
Telefon: +49 2335 682 77 0
Telefax: +49 2335 682 77 10
E-Mail: auftrag@sorel.de

Apoyo técnico
Kevin Schimnick
E-Mail: support@sorel.de

Documentación y Diseño
Christiane Schulze
Telefon: +49 2335 682 77 13
E-Mail: c.schulze@sorel.de



Síganos en Facebook
facebook.com/sorel.de



Visítanos en YouTube
sorel.de/youtube



Indicaciones generales:

Estas tarifas son válidas a partir del 1 de mayo de 2020. Todas las tarifas anteriores pierden validez a partir de esta fecha. SOREL GmbH Mikroelektronik (SOREL) se reserva el derecho de cambiar especificaciones y tarifas sin previo aviso. Cualquier error u omisión en el presente documento son intencionadas y pueden estar sujetas a revisión en cualquier momento por SOREL.

Las ilustraciones deben ser entendida como diagramas esquemáticos mostrando los correspondientes sistemas hidráulicos, y no intentan mostrar todas y cada una de las parte de una instalación. El regulador no sustituye a los dispositivos de seguridad. Según aplicación y normativas se necesitan componentes adicionales de seguridad y cierre como válvulas, válvulas antiretorno, válvulas mezcladoras o protecciones contra quemaduras etc.. y deben por tanto ser implementadas.

Los precios indicados se entienden por unidad desde fábrica Wetter (Ruhr) Alemania. Para pedidos a partir de 50€ se considera el descuento del cliente. El coste del transporte se calcula según pedido. Los descuentos se admiten bajo solicitud. Las versiones pueden diferir de las ilustraciones. Sujeto a cambios sin previo aviso. Aplican los términos y condiciones de SOREL GmbH Mikroelektronik, que pueden ser consultados en www.sorel.de. Los productos reales pueden diferir respecto a las imágenes. Todos los derechos reservados.