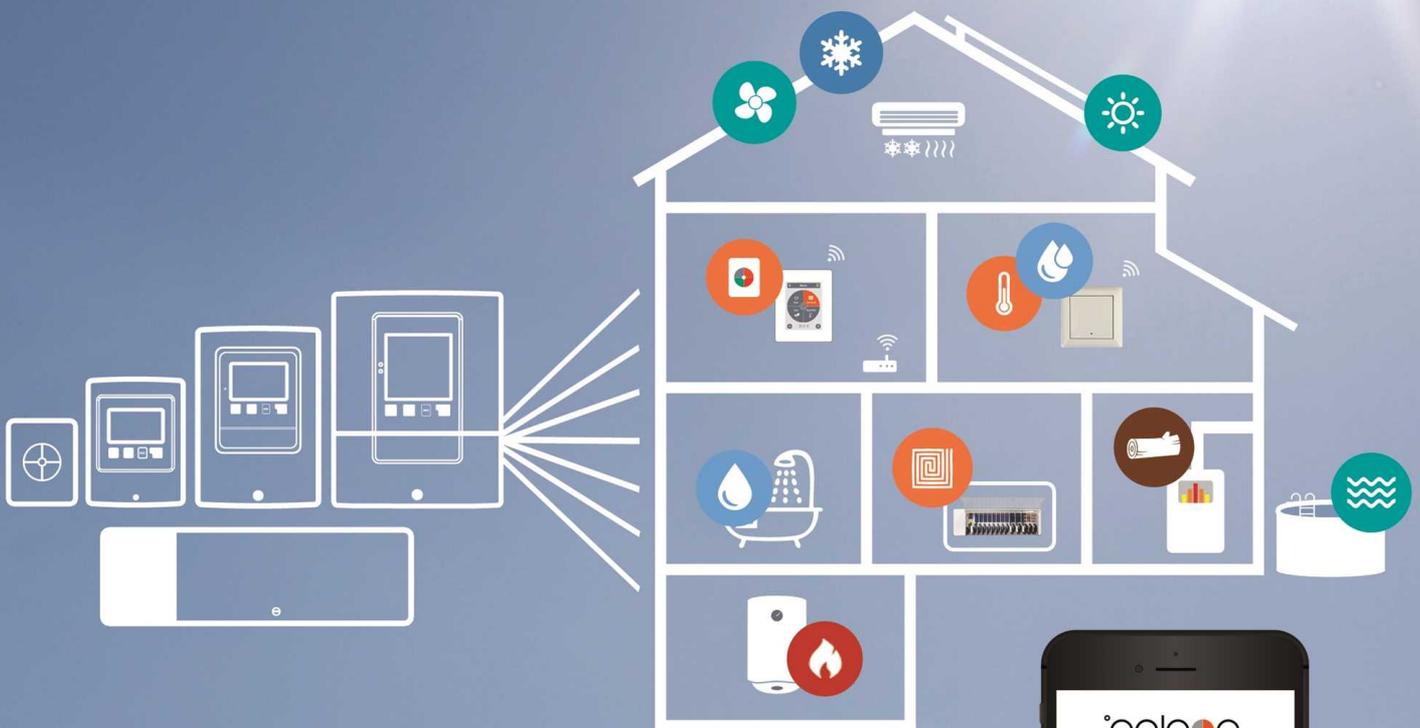


# CATALOGO 2019/2020

Controle térmico simplificado



# Caro Cliente SOREL

as tendências técnicas do ano serão moldadas pela interação do aumento da conectividade, uso extensivo de sensores e software inteligente. Isto é muitas vezes referido como a Internet das coisas e abre possibilidades fascinantes para todos os tipos de aplicações de AVAC. A equipa da SOREL está fortemente empenhada em tornar essas tecnologias acessíveis ao reforço digital de seus sistemas de aquecimento. Ao mesmo tempo, é importante ter os dois pés no chão para preservar soluções bem estabelecidas de sobrecarga desnecessária. Nosso lema "Controle de temperatura simplificado" continua a guiar-nos bem.

Além da variedade de controles de temperatura comprovados, recomendamos uma análise mais detalhada dos seguintes destaques deste catálogo:

- termostatos elegantes e inteligentes °CALEON com conexão à Internet e correspondência à °CALEON app na página 17.
- a série ° CALEONbox na página 13 com o controlador ambiente ° CALEON adequado para conveniente **controle multi-zona de aquecimento de piso radiante** e arrefecimento. Opcionalmente, com WiFi e app para smartphone.
- para controle de temperatura combinado de aquecimento e AQS para **unidades de interface de calor**, você vai encontrar o novo ° CALEONbox Fresh na página 14.
- nova função de **rede inteligente** em controladores de HCC para uso eficiente de excedentes de energia elétrica
- comportamento de controle otimizado em caso de alterações de carga de água quente forte no FWC série, bem como a interface opcional de **LIN bus**



Ficariamos satisfeitos se houver algo adequado para você. Se não, ficariamos felizes de ter uma conversa com você sobre um desenvolvimento à medida de OEM. Em qualquer caso, estamos ansiosos para ouvir de você e estar ao seu lado com aconselhamento e assistência!



Jonas Bicher e Georg Bicher, CEOs

# CONTEÚDO

## AQUECIMENTO & ARREFECIMENTO

Controladores de série HCC circuito de aquecimento série	4
MHCC - Controlador de aquecimento médio	6
LHCC - Controlador de aquecimento grande	7
XHCC - Controlador de circuito de aquecimento extra grande	9
Grupos do circuito de aquecimento	11
°CALEONbox para a superfície, sistemas de aquecimento	13
°CALEON App	17
°CALEON - Sala de Controladores	19
Termostatos °CALEON	22

## ÁGUA DOCE

Controladores de série FWC água doce	25
SFWC - Pequeno controlador de água doce	26
MFWC - Médio controlador de água fresca	28
LFWC - Grande controlador de água doce	29
Função de cascata	30

## UNIDADES DE INTERFACE DE CALOR

SFWC para unidades de interface térmica	26
HCC Fresh	31
°CALEONbox Fresh	14

## SOLAR

Controladores de serie TDC diferença de temperatura	32
STDC - Pequeno controlador de diferença de temperatura	34
MTDC - Médio controlador de diferença de temperatura	35
LTDC - Grande controlador de diferença de temperatura	37
XTDC - Extra grand controlador de diferença de temperatura	39
MTDC-E - Controlador de diferença de temperatura	42

LTDC-E - Controlador de diferença de temperatura	43
Grupos de bomba sem controlador TDC	44
Grupos de bomba com controlador TDC	45
DrainSet	46
Piscina TDC M / M + controladores piscina	47

## ÁGUA QUENTE SANITÁRIA

SLC - Controlador de carregamento de armazenamento	48
TC - Controlador do termostato	49

## BIOMASSA

SBMC - Pequeno controlador de biomassa	50
----------------------------------------	----

## BOMBAS DE CALOR

WPC5 - Controlador de bomba de calor	51
--------------------------------------	----

## SOREL CONNECT

SOREL conect - Acompanhamento e análise	52
-----------------------------------------	----

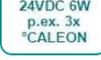
## ACESSÓRIOS

Sondas de temperatura ambiente	54
Actuadores	54
Sondas de temperatura	55
Room Sensors 1-Wire	56
Mangas de imersão	58
Sondas diretas	59
Relés	60
Outros Acessórios	61

## SERVIÇO

Personalização OEM	62
Dependente do sistema de Pre-parametrização	66
Simulação-PC	66
Controladores de séries anteriores	67

## Entradas de Sonda PT1000

 Sondas	Entradas de sonda	 0-10V ou Sinal PWM	 Conexão Ethernet	 WLAN
 RC20   RC21	Sonda ambiente	 Livre de tensão Relé	 LIN-Bus	 °CALEON App
 VFS   RPS	Sondas diretas	 Temp. integrada e sonda de umidade	 Conectividade para Controladores da SOREL	 Máximo atingível Classe do controlador de temperatura
 230 VAC	Saídas de relé com contacto de encerramento	 24VDC 6W p.ex. 3x °CALEON	 Conectividade para °CALEON	
 230 VAC	Saídas de relé com o contato de comutação	 Data logger	 Conectividade para °CALEONbox	

# Controladores do circuito de aquecimento CA

Controladores de aquecimento e sistema da SOREL: versáteis e fáceis de usar. Graças ao guia do usuário, diferentes tipos de sistemas de aquecimento com controle climático podem ser selecionados intuitivamente - de pequenos a complexos.



CA	MHCC
Entradas da sonda	4
dos quais para sondas de temperatura Pt1000	3
dos quais para ajuste remoto	1
dos quais para sondas diretas VVX / VFS / RPS temperatura	0
dos quais para sondas diretas VVX / VFS / RPS fluxo	0
Termostato ambiente compatível	°CALEON / RC20 / RC21
Saídas de relé 230V	3
Relé livre de potência	x
Saídas de 0..10V ou sinal PWM (para controle de queimador de modulação)	1
Saída 24VDC para dispositivos externos	x até 2W
Número de aplicações	2
Extensão dos sistemas pre-definidos por funções adicionais selecionáveis	x
LEDs vermelho/verde para exibição de estado operacional	✓
Tempos de termostato programáveis e funções diárias	3
Função de conforto para aquecimento rápido	✓
Circuito de aquecimento com misturador	✓
Circuito de aquecimento sem misturador	x
Função de circuito de arrefecimento	x
Ajuste do ponto de condensação no modo "Arrefecimento"	x
Control da bomba de calor	x
Mudança de estação "Calor / Frio"	x
Função de arrefecimento com ar condicionado	x
AQS com tempos de funcionamento	x
Circulação de AQS com seleção de tempo	x
Proteção contra a legionella através de aquecimento adicional	x
Função solar	x
Assistente de configuração	✓
Proteção contra descarga do depósito de inércia	✓
Proteção anticongelamento	✓
Proteção de gripagem	✓
Função controle e erro de memória com data e hora	✓
Erro memória e análise com data e hora	✓
Entrada para Tarifa de baixa energia ou superprodução PV (contato PV)	x
Bloqueador de menu fonte de alimentação Universal	✓
Conexão CAN bus para Sorel Connect	✓
Registro de dados no cartão microSD	através do data logger
Conexão Ethernet	através do data logger
Dimensões Altura x Largura x Profundidade em mm	163 x 110 x 51
Cor da caixa	RAL 9003
Classe de proteção	IP40
O Hardware de montagem, Fusível Sobresselente e Manual do Usuário	✓
Detalhes do produto	Página 6



LHCC	XHCC
10	17
6	11
1	2
2	2
2	2
°CALEON / °CALEON Klima / RC20 / RC21	°CALEON / °CALEON Klima / RC20 / RC21
3	6
1	1
2	4
✓ até 6W	✓ até 6W
22	13
✓	✓
✓	✓
2 x 3	2 x 3
✓	✓
0 - 2	0 - 2
0 - 2	0 - 2
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
através do data logger	✓
através do data logger	✓ (apenas V2)
163 x 110 x 51	228 x 180 x 53
RAL 9003	RAL 9003
IP40	IP40
✓	✓

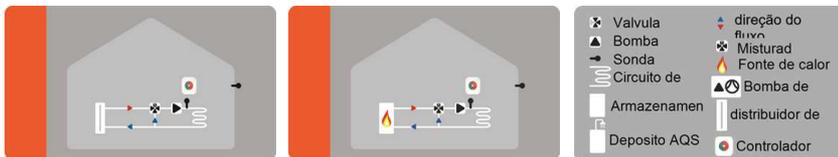
# MHCC - controlador de aquecimento médio

Controlador climático para circuito de aquecimento misto com solicitação de calor

Entradas / Saídas		Conectividade		Menu de Idiomas
3x Pt1000	2x 230 VAC	°CALEON	MCC	
1x RC20 / RC21	1x 230 VAC	Data logger	TDC	
1x 0 - 10V		FWC	CALEON COAX	
24VDC 2W e.g. tx °CALEON				



## Variantes hidráulicas do MHCC



## Acessórios recomendados

°CALEON  
Controlador ambiente



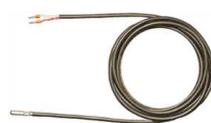
→Página 20

Data logger



→Página 53

Sondas de temperatura  
Pt1000



→Página 55

Relé de comutação  
externo 0-10VDC



→Página 60

Sensor exterior TA55



→Página 55

## Lista de preços

Art. Não. 23001 - MHCC	Art. Não. 23201 - MHCC Conjunto com 2 sensores Pt1000 (TR/S2 e TA55)
a partir de	a partir de
1 5 10 20	1 5 10 20
Art. Não. 23301 - MHCC Conjunto com 3 sensores Pt1000 (TT/S4 / TR/S2 e TA55)	Art. Não. 23311 - MHCC Conjunto com 3 sensores Pt1000 (TT/S4 / TR/S2 und TA55) e relé externo 1W 6A
a partir de	a partir de
1 5 10 20	1 5 10 20



Art. Não. 27005 - LHCC				
a partir de	1	5	10	20

Art. Não. 27305 - LHCC conjunto com 3 sondas Pt1000 TR/S2, TA55 e TT/S4				
a partir de	1	5	10	20

Art. Não. 27315 - LHCC Conjunto com 3 sensores Pt1000 TR/S2, TA55, TT/ S4 e de relé externo 1W 6A				
a partir de	1	5	10	20

Art. Não. 27325 - LHCC Conjunto com 3 sensores Pt1000 TR/S2, TA55, TT/S4 e atuadores PWM				
a partir de	1	5	10	20

Art. Não. 27335 - LHCC Conjunto com 3 sondas Pt1000 TR/S2, TA55, TT/S4 e de relé externo 1W 6A e atuadores PWM				
a partir de	1	5	10	20

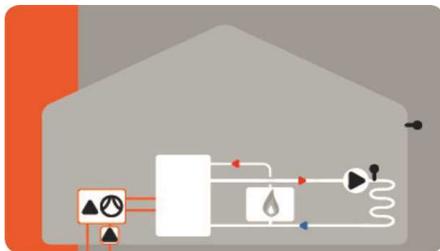


### LHCC - funções Adicionais para os relés livres

- Termostato
- Aumento do fluxo de retorno
- Transferência
- Diferença
- Caldeiras de combustível sólido
- Free Cooling
- Desumidificador
- Mensagem de erro
- Monitoramento de pressão
- Funcionamento paralelo com R1
- Funcionamento paralelo com R2
- Sempre ligado
- Circ. Aquec. 1/2
- Solar
- Queimador
- Compressor
- Bomba da caldeira
- Remoto
- Compressor de HP
- Válvula de AQS
- Válvula de arrefecimento
- circulação
- Barra de aquecimento
- Misturador RLA
- Dissipação
- Interruptor de temporada

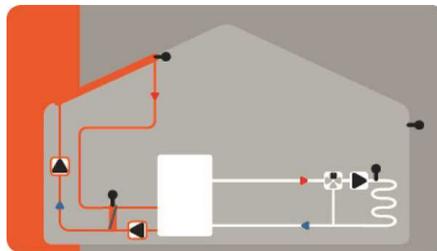
Exemplo:

Sistema 1 +



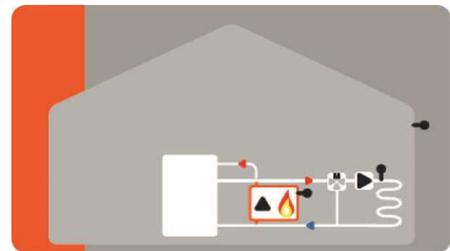
Armazenamento combinado com aquecimento circuito com compressor e bomba de glicol de funções adicionais.

Sistema 2 +



Armazenamento combinado com circuito de aquecimento misto com funções adicionais solares e trocadores de calor.

Sistema 8 +



Armazenamento combinado ou armazenamento de reserva com circuito de aquecimento misto com bomba de caldeira e queimador de função adicional.

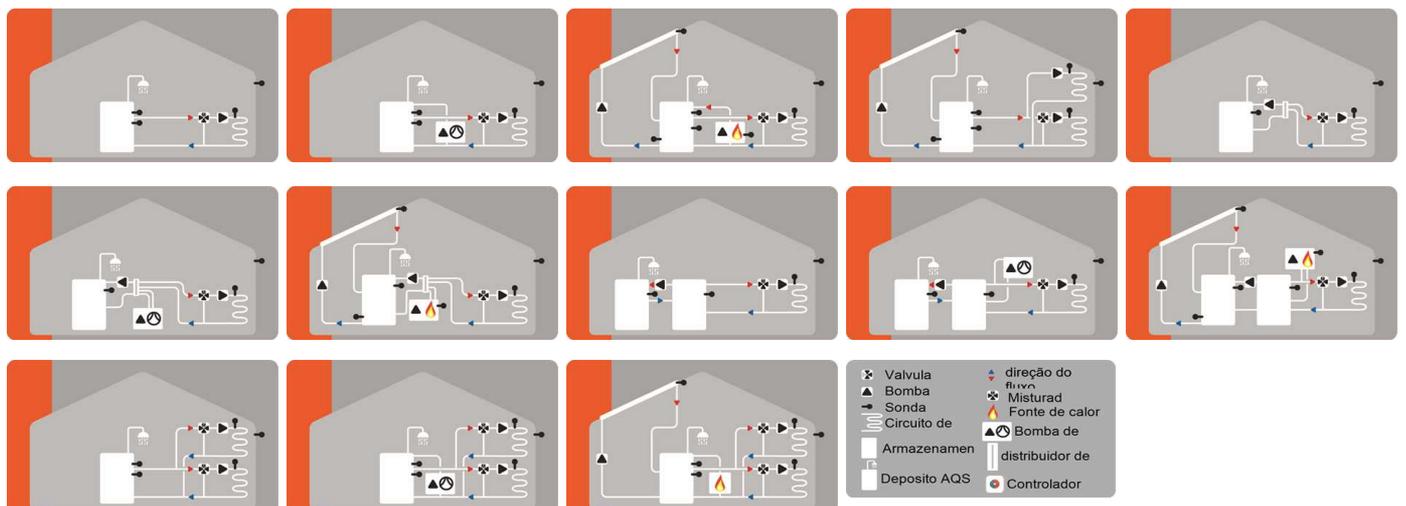
# XHCC - Extra grande controlador de circuito de aquecimento

Controlador de aquecimento climático para sistemas complexos com até dois circuitos mistos de aquecimento e arrefecimento, diferentes fontes de calor e funções atribuíveis livres para relés não utilizados.

Entradas / Saídas		SOREL CONNECT		Menu de Idiomas	
9x Pt1000	6x 230 VAC	°CALEON	HCC		
2x RC20/RC21	1x Livre de	Lan	TDC		
2x VVX/VFS/RPS	4x 0-10V/PWM	Data logger	PWC		
24VDC 6W p.ex. 3x °CALEON					



## Variantes hidráulicas do XHCC



## Acessórios recomendados

°CALEON  
Controlador ambiente



→Página 20

°CALEON Clima  
Controlador ambiente



→Página 21

Dependente do sistema  
Pré-parametrização



→Página 66

Sondas de temperatura  
Pt1000



→Página 55

Mangas de imersão



→Página 58

## Lista de preços

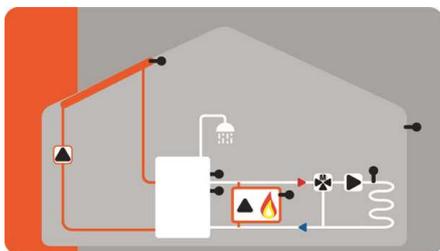
Art. Não. 28001 - XHCC sem Ethernet					Art. Não. 28002 - XHCC com Ethernet				
a partir de	1	5	10	20	a partir de	1	5	10	20

- Termostato
- Misturador
- Aumento do fluxo de retorno
- Transferência
- Diferença
- Caldeiras de combustível sólido
- Mensagem de erro
- Free Cooling
- Desumidificador

- Monitoramento de pressão
- Funcionamento paralelo com R1
- Funcionamento paralelo com R2
- Sempre ligado
- Circ. Aquec. 1/2
- Solar
- Queimador
- Compressor
- Remoto 1/ 2

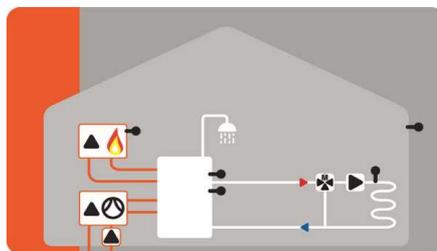
- Compressor de HP
- Válvula de AQS
- Válvula de arrefecimento
- circulação
- Barra de aquecimento
- Misturador RLA
- Dissipação
- Interruptor de temporada

Sistema 1 +  + 



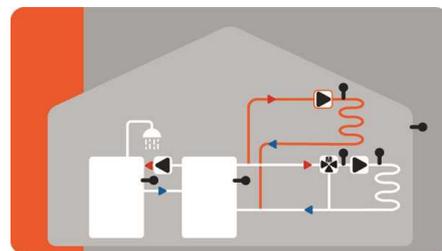
Tanque de armazenamento combinado com o circuito de aquecimento misto com função adicional solar e bomba adicional

Sistema 2 +  + 



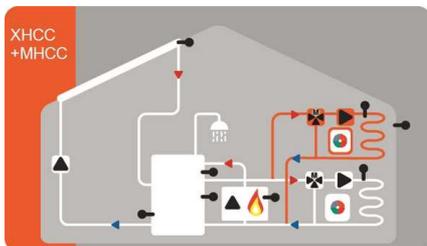
Tanque de armazenamento combinado com o circuito de aquecimento misto com função adicional, aquecimento adicional e bomba de calor / compressor com bomba de água salgada.

Sistema 8 + 

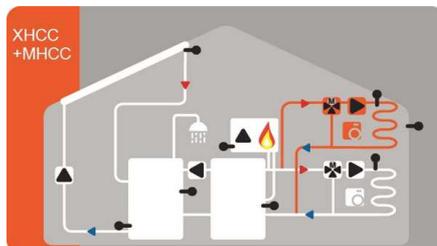


Tanque de armazenamento combinado com depósito de inércia, com circuito de calor misturado e com função adicional de segundo circuito de aquecimento.

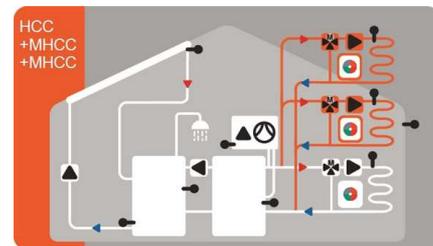
## MHCC como uma extensão do módulo para 1 circuito de aquecimento misto cada



Sistema padrão de XHCC: combina solar com armazenamento, circuito de aquecimento e caldeira de gás. Um MHCC com ° CALEON adiciona outro circuito de aquecimento.

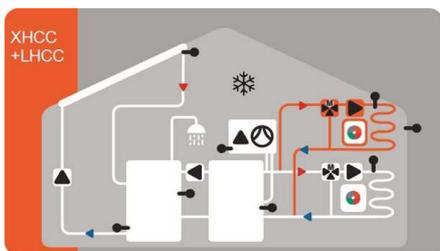


Sistema padrão de XHCC: depósito de inércia e AQS armazenamento com solar, circuito de aquecimento e caldeira de gás. Um MHCC adiciona um outro circuito de aquecimento.

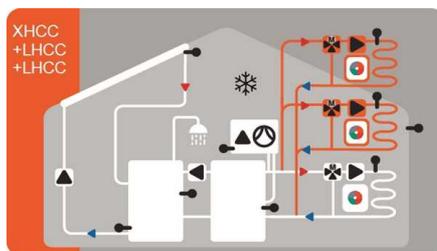


Sistema padrão de XHCC: armazenamento AQS e depósito de inércia com bomba de calor solar e o circuito de aquecimento. Dois MHCCs com ° CALEON adiciona dois circuitos de aquecimento.

## LHCC com ° CALEON Clima como uma extensão de 1 circuito de aquecimento e arrefecimento



Sistema padrão de XHCC: depósito de inércia e AQS armazenamento com solar, bomba de calor e circuito de aquecimento e arrefecimento estendido por 2 LHCC e 2 ° CALEON Clima para um circuito de aquecimento e arrefecimento adicional.



Sistema padrão de XHCC: depósito de inércia e AQS Depósito com solar, bomba de calor e circuito de aquecimento e arrefecimento estendido por 1 LHCC e 1 ° CALEON Clima para dois circuitos de aquecimento e arrefecimento adicionais.

# Grupo de circuito de aquecimento

## Grupo de circuito de aquecimento MHCC



### Grupo de circuito de aquecimento MHCC

Grupo de bomba de 2 vias completamente pré-montado e testado com 3-caminho-misturador, servo motor e do controlador de aquecimento de tempo compensado MHCC incl. sondas

- Tamanho: 466 x 250 x 215 mm
- PN10, máximo. Temp. 110 °C, KVS 6,0
- O fluxo de direito, e retorno para a esquerda
- 2 válvulas de esfera com termómetro integrado
- conector externo 1" fêmea
- Bomba de alta eficiência de velocidade controlada
- Wilo Stratos Pico 25/1-6
- válvula de 3-vias-mistura com KVS 10,0
- Servo motor com 90° de escala de funcionamento
- Controlador de circuito de calor MHCC
- caixa de conexão completamente pré-cabelado
- Sonda exterior TA55, sonda de fluxo TR/S1.5



Art. Não. 60550 - grupo de circuito aquecimento MHCC

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

## Grupo de circuito de aquecimento MHCC



### Grupo de circuito de aquecimento MHCC

Grupo de bomba de 2 vias completamente pre-montado e testado com misturador de 3-vias, servo motor e controlador de aquecimento LHCC de tempo compensado incl. sondas

- Tamanho: 466 x 250 x 215 mm
- PN10, máximo. Temp. 110 °C, KVS 6,0
- O fluxo de direito, e retorno para a esquerda
- 2 válvulas de esfera com termómetro integrado
- conector externo 1" fêmea
- Bomba de alta eficiência de velocidade controlada
- Wilo Stratos Pico 25/1-6
- válvula de 3-vias-mistura com KVS 10,0
- Servo motor com 90° de escala de funcionamento
- Controlador de circuito de calor LHCC
- caixa de conexão completamente pré-cabelado
- Sonda exterior TA55, sonda de fluxo TR/S1.5
- Caixa-Conexão-L para fácil conexão de sondas adicionais e CAN sem abrir o controlador.



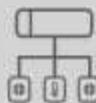
Art. Não. 60555 - Heating Circuit Group LHCC

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

Sistema universal e controlador multi-zona para sistemas de aquecimento de superfície e permutador calor. Instalação que economiza tempo e expansível de forma flexível com funções adicionais opcionais para saídas livres.



Controla até 8 zonas com 1-4 atuadores, na versão 24V ou 230V



Para cada zona, pode ser conectado um controlador ambiente °CALEON ou o sensor 1-Wire



Configuração confortável do sistema via toque e texto completo via controlador ambiente °CALEON. Ao mesmo tempo, oferece um termostato de alta qualidade para o usuário final



Manutenção fácil com atualizações de software via Wi-Fi e app elegante de smartphone para consumidores finais com o controlador ambiente °CALEON



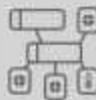
Assistente de configuração integrado para facilitar o comissionamento rápido e correto



Cálculo preventivo do ponto de orvalho com base na umidade relativa dos quartos

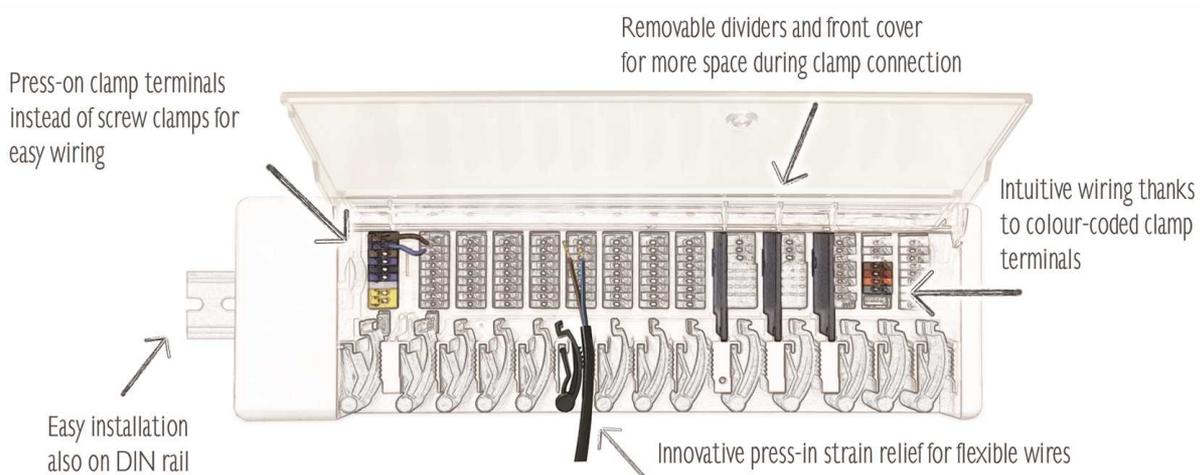


Funções adicionais podem ser selecionadas para saídas livres: circuito de mistura climático, aquecimento auxiliar, mudança de aquecimento / arrefecimento, desumidificador, etc. (dependendo do modelo)



Sistema modular para conectar várias °CALEON-boxes entre si ou com outros controladores SOREL. Por exemplo, temperatura externa e requisitos de aquecimento ou arrefecimento são ajustados

## Instalação fácil



# Visão geral



	°CALEONbox	°CALEONbox Clima	°CALEONbox Fresh
Fonte de alimentação	230VAC	230VAC	230VAC
Tensão de funcionamento interno	24VDC, 5VDC, 3.3 VDC	24VDC, 5VDC, 3.3 VDC	24VDC, 5VDC, 3.3 VDC
Saídas de relé 230VAC (SEM contato)	9	9	9
Saídas de relé livre de potencial, com o contato de comutação	2	2	2
0-10V ou saídas PWM	3	3	3
Saída de tensão 24VDC para dispositivos externos	✓ max 12W	✓ max 12W	✓ max 12W
LEDs para Estados de funcionamento	14	14	14
Entradas de sensor de temperatura * 1	até 20	até 20	até 20
Entrada de sensor Grundfos VFS * 4	✗	✗	1
Controlador de quarto compatível * 3	até 8 °CALEONs	até 8 °CALEON/ °CALEON Clima	até 8 °CALEON/ °CALEON Clima
Interface digital * 2	2x CAN + 1-fio	2x CAN + 1-fio	2x CAN + 1-fio
Bomba de aquecimento * 5	230VAC on/off / PWM	230VAC on/off / PWM	230VAC on/off / PWM
Misturador de aquecimento * 6	0-10V ou PWM	0-10V ou PWM	0-10V ou PWM
Zonas de aquecimento e atuadores *7	8 x 4	8 x 4	8 x 4
Pedido de calor * 8	✓	✓	✓
Interruptor de aquecimento/arrefecimento * 8	✗	✓	✓
Pedido de arrefecimento * 8	✗	✓	✓
Desumidificador * 9	✗	✓	✓
Funcionamento de aquecimento vezes por dia * 10	8 por zona	8 por zona	8 por zona
Função de conforto para um arrefec. rápido *10	✓ para cada zona	✓ para cada zona	✓ para cada zona
Modo de aquec. c/ economia de energia ECO * 10	✓ para cada zona	✓ para cada zona	✓ para cada zona
Funcionamento de refrigeração vezes por dia * 10	✗	8 por zona	8 por zona
Função de conforto para um refrigeração rápido *10	✗	✓ para cada zona	✓ para cada zona
Modo de arrefecimento económico Eco * 10	✗	✓ para cada zona	✓ para cada zona
Acesso à Internet via °CALEON Smart * 11	✓	✓	✓
Cálculo de ponto de orvalho * 12	✗	✓	✓
Controlo PID para temperatura constante de quarto	✓	✓	✓
Funcionamento da bomba de circulação	✗	✗	✓

\*1 por 1 fio de barramento de até 20 sensores adicionais sensores de temperatura por rede CAN

\*2 duas redes separadas CAN, 1x privativo (apartamento), 1x sistema de aquecimento (de construção)

\*3 até 8 °CALEON podem ser fornecidas com 24VDC pela °CALEONbox. Ao se conectar mais °CALEONs, um adicional fonte de alimentação é necessária. Como alternativa, um termostato externo 230VAC pode ser operado para cada zona.

\*4 para medir o toque de temperatura e de fluxo para controle de AQS

\*5 através de relés 230VAC ligar/desligar, ou velocidade controlada através do PWM

\*6 Controle de fluxo de temperatura é feito de acordo com a temperatura ambiente, opcionalmente clima de compensação ou combinação de clima-compensação com temperatura de influência

\*7 até 8 zonas de aquecimento com até 3x atuadores de 230VAC com design NO ou NC e também com controle PID

\*8 relé de contato livre de potência, 0-10V ou sinal PWM ou através de ligação CAN network

\*9 função livre para ser atribuída em um dos relés ou saídas V

\*10 ajustável via controlador °CALEON ou controlador °CALEON Clima

\*11 ajustável via °CALEON Smart 24VDC com WiFi

\*12 separadamente em cada zona onde está instalado o °CALEON Clima

## °CALEONbox



Para aquecimento de superfícies em combinação com até 8 controladores °CALEON.

Entradas / saídas				Conectividade	
20x 1-Fio	2x 0-10V   PWM	32x 8 zonas	9x 230 VAC	°CALEON	FWC
	1x Livre de		3x 0-10V   PWM	HCC	
			24VDC 20W p.ex. 8x °CALEON		

Art. Não. 74001 - °CALEONbox				
a partir de	1	5	10	20

## °CALEONbox Clima



Para a superfície de aquecimento e arrefecimento de sistemas em combinação com até 8 controladores °CALEON Clima. O controle de ponto de orvalho contínuo em cada habitação garante a operação segura e eficiente do arrefecimento.

Entradas / saídas				Conectividade	
20x 1-Fio	2x 0-10V   PWM	32x 8 zonas	9x 230 VAC	°CALEON	FWC
	2x Livre de potencial		3x 0-10V   PWM	HCC	
			24VDC 20W p.ex. 8x °CALEON		

Art. Não. 74002 - °CALEONbox Clima				
a partir de	1	5	10	20

## °CALEONbox Fresh



Para aquecimento de superfícies, arrefecimento e sistemas descentralizados de AQS com até 8 controladores ambiente °CALEON. O controle eletrônico de AQS fornece uma temperatura de batida estável.

Entradas / saídas				Conectividade	
20x 1-Fio	2x 0-10V   PWM	32x 8 zonas	9x 230 VAC	°CALEON	FWC
1x VFS	2x Livre de potencial		3x 0-10V   PWM	HCC	
			24VDC 20W p.ex. 8x °CALEON		

Art. Não. 74003 - °CALEONbox Fresh				
a partir de	1	5	10	20

Nota: Vendas apenas para fabricantes de sistemas de AQS.



Contribuiremos alegremente com a nossa experiência de mais de 10 anos no desenvolvimento de sistemas de AQS e ajudar-lhe-emos no ajuste inicial de todos os parâmetros de controle das suas estações - para obter temperaturas rápidas e precisas em todas as situações de torneamento comuns.

°CALEONboxes e controladores °CALEON podem ser combinados como desejado. Algumas possibilidades:

**Controle de zona numa casa unifamiliar com solicitação de calor:**



- 1x °CALEONbox
- 1x °CALEON Room Controller
- 1x Room Sensor 1-Wire por habitação adicional

**Controle de zona numa casa unifamiliar com vários °CALEON, WiFi e solicitação de calor:**



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

**Casa unifamiliar com solicitação de energia e mudança de estação aquecimento / resfriamento:**



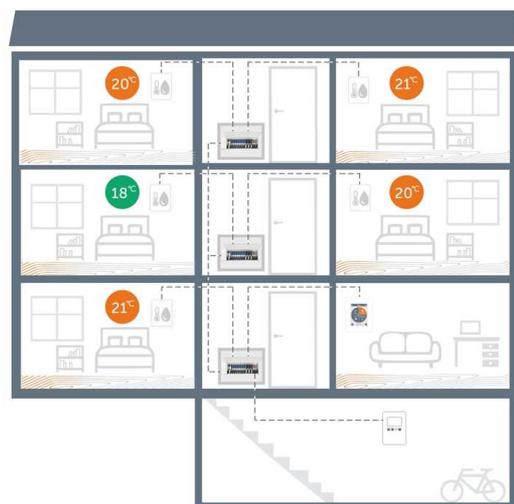
- 1x °CALEONbox Clima
- 2x °CALEON Clima Room Controller
- 1x Room Sensor 1-Wire por habitação adicional

**Aquecimento e arrefecimento numa casa unifamiliar com sensores ambiente WiFi:**



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

**Aquecimento e arrefecimento em escritórios / hotéis / edifícios comerciais:**



- 1x °CALEONbox por 8 habitações
- 1x Room Sensor 1-Wire por habitação
- 1x °CALEON Clima Room Controller

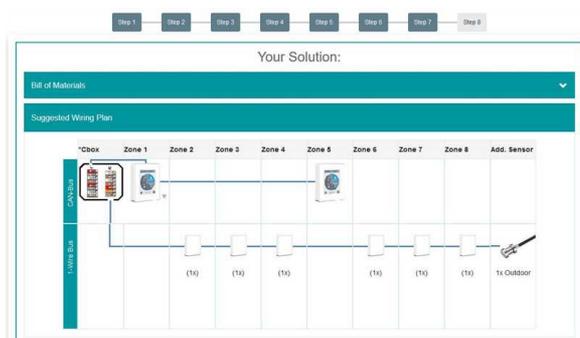
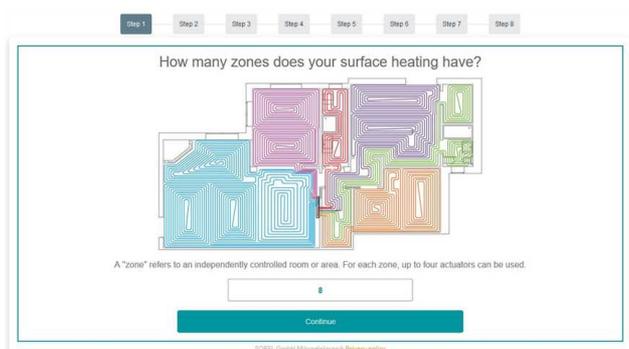
**Casa multifamiliar com controle de AQS descentralizado:**



- 1x °CALEONbox Fresh por apartamento
- 1x Controlador °CALEON por apartamento
- 1x Room Sensor 1-Wire por habitação adicional

# Configurador da °CALEONbox

Encontre os componentes certos para controlar o seu sistema de aquecimento e arrefecimento com a °CALEONbox em 7 etapas.



## Inicie o Configurador:

<https://caleonbox.sorel.de>



## Sensores ambiente para °CALEONbox

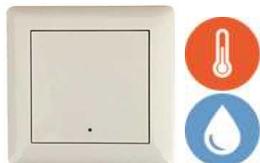
Cada zona da °CALEONbox requer um °CALEON ou sensores de ambiente para ativar o controle de zona. A variante de montagem embutida do sensor de ambiente é compatível com todos os sistemas de quadros quadrados de 55 mm de fabricantes comuns, como Gira, Busch-Jaeger, Jung, Berker e Merten.



**Sensor ambiente 1-Wire**

Sensor de temperatura digital ambiente com comunicação via barramento de 1-Wire em combinação com a °CALEONbox.

→ Página 56



**Sensor ambiente 1-Wire Clima**

Sensor digital ambiente e humidade com comunicação 1-wire em combinação com a °CALEONbox.

→ Página 56



**Sensor ambiente 1-Wire**

Sensor de temperatura digital ambiente com comunicação via barramento de 1-Wire em combinação com a °CALEONbox.

→ Página 56



**Sondas ambiente clima 1-Wire**

Sensor digital ambiente e humidade com comunicação 1-wire em combinação com a °CALEONbox.

→ Página 56

## Acessórios recomendados

**°CALEON Controlador ambiente**



→ Página 20

**°CALEON Clima Controlador ambiente**



→ Página 21

**Sensor ambiente 1-Wire**



→ Página 56

**Sensor ambiente 1-Wire**



→ Página 56

**Conjunto de ligação CAN**



→ Página 53



A app °CALEON gratuita fornece acesso remoto seguro e conveniente a um ou mais controladores ambiente inteligentes °CALEON. A gama funcional exata do aplicativo varia de acordo com a versão do °CALEON instalado. A app °CALEON está disponível gratuitamente no Google Play (Android) e na Apple App Store (iOS).



Configuração simples via assistente de configuração



Temperaturas e umidade em tempo real



Selecione o modo de funcionamento e defina a temperatura ambiente desejada



Configurar o programa de tempo



Mudança de estação Aquecimento/arrefecimento



Activar o modo de férias



Acesso a múltiplos sistemas

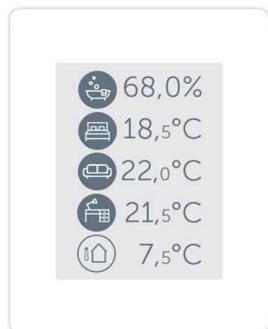


Valores de serviço

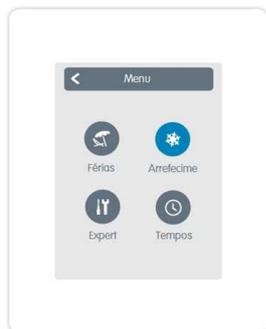
# °CALEON Controlador ambiente



Com visor capacitivo de toque de TFT para visualização confortável e controle remoto do sistema de aquecimento e arrefecimento a partir da sala de estar. °CALEON Controladores ambiente influenciam o cálculo da temperatura correspondente CHC ou controlador °CALEONbox, possibilitando, assim, um ainda mais rápido e mais preciso controle de temperatura.



Seleção de habitação com vários zonas de aquecimento



Mudança de estação aquecimento / arrefecimento (Clima)



Ajuste os modos de operação e a temperatura agradável



programa de tempo intuitivo para programação semanal

## Exemplos de aplicação

**Controle de zona em moradia unifamiliar com vários °CALEON, WiFi e solicitação de calor:**



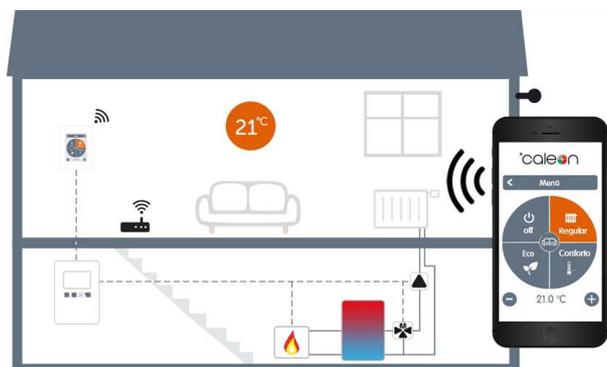
- 1x °CALEONbox
- 1x °CALEON Smart Room Controller (WiFi)
- 1 x °CALEON Smart Room Controller por habitação

**Controle de zona em uma casa unifamiliar com solicitação de energia e mudança de estação arrefecimento / aquecimento:**



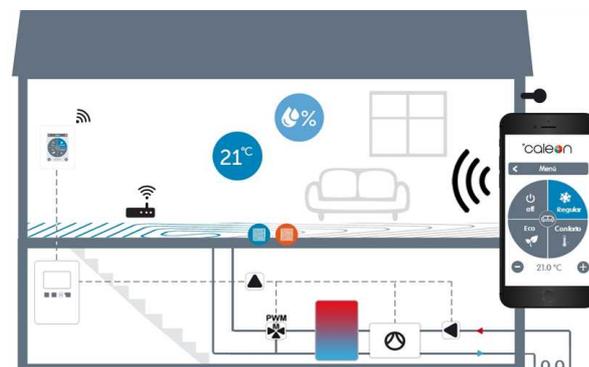
- 1x °CALEONbox Clima
- 2x °CALEON Clima Room Controller
- 1x Room Sensor 1-Wire por habitação

**Circuito de aquecimento climático com habitação influencia:**



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

**Circuito de aquecimento climático para aquecimento e arrefecimento:**



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

# Visão geral



	°CALEON Controlador ambiente	°CALEON Controlador ambiente Smart
Temperatura 0...60°C, resolução de 0,1°C	✓	✓
Umidade relativa de 0% a 100%, com uma resolução de 0,1%	✓	✓
Função de aquecimento	✓	✓
Função de arrefecimento	✗	✗
Fonte de alimentação	24V	24V
Saída de comutação	✗	✗
Aquecimento vezes por dia	8	8
Módulo WLAN N 2.4GHz para atualizações de firmware e App °CALEON	✗	✓
Tampa de vidro com visor de toque capacitivo	✓	✓
2,8" visor TFT com 240 x 320 pontos	✓	✓
Cor da caixa / dimensões H x W x D em mm	RAL 9003 / 95 x 75 x 19	RAL 9003 / 95 x 75 x 19
Detalhes do produto	Página 20	Página 20



	°CALEON Clima Controlador ambiente	°CALEON Clima Controlador Smart
Temperatura 0...60°C, resolução de 0,1°C	✓	✓
Umidade relativa de 0% a 100%, com uma resolução de 0,1%	✓	✓
Função de aquecimento	✓	✓
Função de arrefecimento	✓	✓
Fonte de alimentação	24V	24V
Saída de comutação	2x de 0-10V	2x de 0-10V
Aquecimento vezes por dia	8	8
Módulo WLAN N 2.4GHz para atualizações de firmware e App °CALEON	✗	✓
Tampa de vidro com visor de toque capacitivo	✓	✓
2,8" visor TFT com 240 x 320 pontos	✓	✓
Cor da caixa / dimensões H x W x D em mm	RAL 9003 / 95 x 75 x 19	RAL 9003 / 95 x 75 x 19
Detalhes do produto	Página 21	Página 21

# Controladores ambiente CALEON °

Controladores ambiente para controle remoto e otimização do sistema de aquecimento, em combinação com os controladores de aquecimento SOREL ou ° CALEONbox. Ao influenciar o cálculo da temperatura do fluxo, permite um controle mais rápido e mais preciso da temperatura.

## °CALEON Controlador ambiente



Controlador ambiente elegante com TFT capacitivo, painel de toque para controle remoto confortável e otimização do sistema de aquecimento, em combinação com MHCC, LHCC, XHCC ou ° CALEONbox.

Entradas	Conectividade	Menu de Idiomas
1x	  	

Art. Não. 70001 - °CALEON Room Controller

a partir de	1	10	20	40

## °CALEON Z Smart Controlador ambiente



Controlador ambiente elegante com TFT capacitivo, painel de toque, módulo WLAN integrado e correspondente app no smartphone para confortável controle remoto e otimização do sistema de aquecimento, em combinação com MHCC, LHCC, XHCC e ° CALEONbox.

Entradas	Conectividade	Menu de Idiomas
1x	    	

Art. Não. 70003 - °CALEON Smart Room Controller

a partir de	1	10	20	40

## Acessórios recomendados

CAN  
Cabo de Conexão



→Página 53

HCCs



→Página 4

°CALEONbox



→Página 14

°CALEON App



→Página 17

# °CALEON Clima Controlador ambiente

Controladores ambiente para controle remoto e otimização de aquecimento e arrefecimento sistema em combinação com os controladores de aquecimento SOREL ou ° CALEONbox Clima.

## °CALEON Clima Controlador ambiente



Controlador elegante com display capacitivo TFT touch para controlo remoto confortável e otimização do sistema de aquecimento, em combinação com LHCC, XHCC e ° CALEONbox Clima.

Entradas/Saídas		Conectividade		Menu de Idiomas	
1x	2x  0-10V   PWM				

Art. Não. 70002 - °CALEON Clima Room Controller				
a partir de	1	10	20	40

## Controlador ° CALEON Clima Smart



Controlador elegante com display TFT capacitivo touch, módulo integrado WLAN e app correspondente para smartphone para confortável controlo remoto e otimização do sistema de aquecimento, em combinação com LHCC, XHCC e ° CALEONbox Clima.

Entradas/Saídas		Conectividade		Menu de Idiomas	
1x	2x  0-10V   PWM				

Art. Não. 70004 - °CALEON Clima Smart Room Controller				
a partir de	1	10	20	40

## Acessórios recomendados

CAN  
Cabo de Conexão



→Página 53

HCCs



→Página 4

°CALEONbox



→Página 14

°CALEON App



→Página 17

# Termostatos CALEON °

Termostatos de quarto elegante 230V com display TFT de toque para um confortável controle remoto de sistemas de sala de aquecimento. Para versões CALEON ° em combinação com controladores HCC ou ° CALEONbox consulte controladores ° CALEON na página 1).



	Termostato CALEON °	Termostato Smart °CALEON
Temperatura 0...60°C, resolução de 0,1°C	✓	✓
Umidade relativa de 0% a 100%, com uma resolução de 0,1%	✓	✓
Função de aquecimento	✓	✓
Função de arrefecimento	✗	✗
Fonte de alimentação	230VAC	230VAC
Saída de comutação	230V ou livre de potencia	230V ou livre de potencia
Aquecimento vezes por dia	8	8
Módulo WLAN N 2.4GhZ para atualizações de firmware e App °CALEON	✗	✓
Tampa de vidro com visor de toque capacitivo	✓	✓
2,8" visor TFT com 240 x 320 pontos	✓	✓
Cor da caixa / dimensões H x W x D em mm	RAL 9003 / 95 x 75 x 27	RAL 9003 / 95 x 75 x 27
Detalhes do produto	Página 23	Página 23



	Termostato ° CALEON Clima	Termostato ° CALEON Clima Smart
Temperatura 0...60°C, resolução de 0,1°C	✓	✓
Umidade relativa de 0% a 100%, com uma resolução de 0,1%	✓	✓
Função de aquecimento	✓	✓
Função de arrefecimento	✓	✓
Fonte de alimentação	230VAC	230VAC
Saída de comutação	2 relés 230V ou livre de potência potencial	2 relés 230V ou livre de potência potencial
Aquecimento vezes por dia	8	8
Módulo WLAN N 2.4GhZ para atualizações de firmware e App °CALEON	✗	✓
Tampa de vidro com visor de toque capacitivo	✓	✓
2,8" visor TFT com 240 x 320 pontos	✓	✓
Cor da caixa / dimensões H x W x D em mm	RAL 9003 / 95 x 75 x 27	RAL 9003 / 95 x 75 x 27
Detalhes do produto	Página 24	Página 24

# Termostatos CALEON °

Termostatos de quarto elegante 230V com display TFT de toque para um confortável controle remoto de sistemas de sala de aquecimento.

## Termostato CALEON °



Para o controle conveniente e intuitivo do aquecimento. O relé integrado de comutação torna-o especialmente adequado para substituir os existente termostatos do quarto sem controlador aquecimento SOREL, ou em edifícios novos.

Entradas/Saídas		Menu de Idiomas			
1x	1x  230V ou livre de potencia				
Art. Não. 71001 - termostato °CALEON					
a partir de	1	10	20	40	

## Termostato Smart °CALEON



Com o módulo integrado para conexão de rede WLAN. O termostato pode ser, portanto, monitorado e controlado de forma remota por computador, tablet ou smartphone de qualquer lugar a qualquer hora.

Entradas/Saídas	Conectividade	Menu de Idiomas			
1x	1x  230V ou livre de potencia				
Art. Não. 71003 - termostato Smart °CALEON					
a partir de	1	10	20	40	

## Acessórios recomendados

### °CALEON Clima Termostatos



→Página 24

### °CALEON App



→Página 17

# Termostatos ° CALEON Clima

Termostatos ambiente elegantes 230V com display capacitivo TFT touch para um confortável controlo remoto de aquecimento e arrefecimento de sistemas da sala de estar.

## Termostato ° CALEON Clima



O relé integrado de comutação torna-o especialmente adequado para substituir os existente termostatos do quarto sem controlador aquecimento SOREL, ou em edifícios novos.

Entradas/Saídas		Menu de Idiomas			
1x	2x 230V ou livre de potencia				
Art. Não. 71002 -termostato ° CALEON Clima					
a partir de	1	10	20	40	

## Termostato ° CALEON Clima Smart



Com o módulo integrado para conexão de rede WLAN. O termostato pode ser, portanto, monitorado e controlado de forma remota por computador, tablet ou smartphone de qualquer lugar a qualquer hora.

Entradas/Saídas		Conectividade		Menu de Idiomas			
1x	2x 230V ou livre de potencia						
Art. Não. 71004 - °CALEON Clima Smart Thermostat							
a partir de	1	10	20	40			



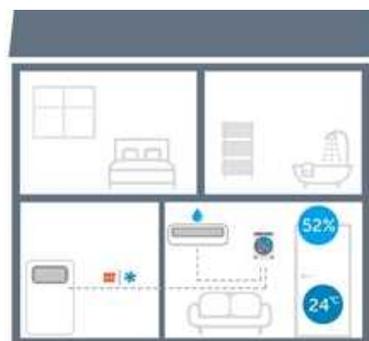
## Exemplos de aplicação



Bomba de calor com solicitação de calor / arrefecimento e troca de estação.



Bomba de calor com solicitação de arrefecimento e solicitação de calor pelo queimador.



Bomba de calor com solicitação de aquecimento / arrefecimento e desumidificador.

## Acessórios recomendados

### Termostatos CALEON °



→Página 23

### °CALEON App



→Página 17

# Controladores de AQS

Os controladores da série FWC para estações de AQS permitem regulamento rápido e preciso da temperatura da água.

Novo: algoritmo otimizado especialmente para as rápidas mudanças de carga.



FWC	SFWC	MFWC	LFWC
Entradas de Sonda PT1000	2	6	6
Entradas de sonda para sondas Grundfos VVX / VFS / RPS	1	2	2
Saídas de relé 230V	1	3	3
Saídas 0..10V ou sinal PWM para o controle de velocidade de bombas de alta eficiência	1	2	2
Número de aplicações	2	9	12
Extensão dos sistemas pre-definidos por funções adicionais selecionáveis	✓	✓	✓
LEDs vermelho/verde para exibição de estado operacional	✗	✓	✓
Estatísticas e análises gráficas de memória de dados	✓	✓	✓
Medição do fluxo de calor com base na sonda Grundfos diretamente (VFS)	✓	✓	✓
Monitoramento de pressão através da Grundfos do sensor direto (RPS)	✗	✓	✓
Bateria em tempo Real relógio > 24h	✓	✓	✓
Tempo e Temperatura controlada por função termostato	✗	✓	✓
Tempo e interruptor da bomba de circulação de temperatura controlada	✓	✓	✓
Interruptor para válvula de zona para camadas de armazenamento otimizadas	✗	✓	✓
Pré-regulamento do circuito primário da temperatura pelo misturador de três vias	✗	✗	✓
Função anti-legionella	✓	✓	✓
Proteção contra a legionella através de aquecimento adicional	✗	✓	✓
Assistente de configuração	✓	✓	✓
Proteção do sistema-solar	✗	✗	✓
Proteção contra descarga	✓	✓	✓
Função controle e erro de memória com data e hora	✓	✓	✓
Bloqueador de menu fonte de alimentação Universal	✓	✓	✓
Fonte de alimentação universal para a faixa de tensão de 100 a 240 vca) e redução de consumo em modo standby	✗	✓	✓
Entrada para Tarifa de baixa energia ou superprodução PV (contato PV)	✗	✗	✗
Conexão CAN bus para Sorel Connect	✗	✓	✓
Registro de dados no cartão microSD	✗	através do data logger	através do data logger
Conexão Ethernet	✗	através do data logger	através do data logger
Função de cascata	✗	✓	✓
Dimensões Altura x Largura x Profundidade em mm	163 x 110 x 51	163 x 110 x 51	163 x 110 x 51
Cor da caixa	RAL 9003	RAL 9003	RAL 9003
Classe de proteção	IP40	IP40	IP40
O Hardware de montagem, Fusível Sobresselente e Manual do Usuário	✓	✓	✓
Detalhes do produto	Página 26	Página 28	Página 29

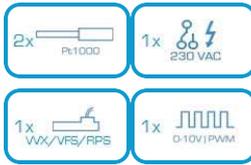


Contribuiremos alegremente com a nossa experiência de mais de 10 anos no desenvolvimento de sistemas de AQS e ajudar-lhe-emos no ajuste inicial de todos os parâmetros de controle das suas estações - para obter temperaturas rápidas e precisas em todas as situações de torneamento comuns.

# SFWC - controlador pequeno de AQS

O controlador para pequenas estações de AQS com bomba de alta eficiência de velocidade controlada.

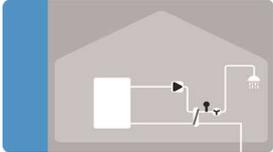
## Entradas / Saídas



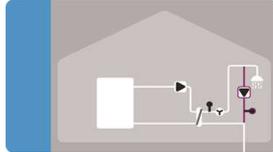
## Menu de Idiomas



## Variantes de hidráulicas SFWC



Esquema básico



Função adicional de circulação

## Acessórios recomendados

VVX/VFS/RPS  
Sonda combinada



→Página 59

Sondas de temperatura  
Pt1000



→Página 55

Mangas de imersão



→Página 58

Pré-cablagem



→Página 65

## Lista de preços

Nota: Vendas apenas para fabricantes de AQS sistemas.

Art. Não. 47001 - SFWC

a pedido

# SFWC para unidades de interface térmica

Controlador para unidades de interface de calor com controle preciso para AQS instantâneo e função adicional de manutenção quente para operação no verão.

## SFWC para unidades de interface térmica

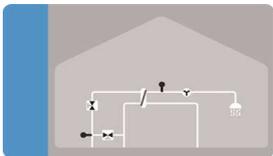
Entradas / Saídas		Menu de Idiomas	
3x Pt1000	1x 230 VAC		
1x VVX/VFS/RPS	1x 0-10V/PWM		



## SFWC (24V/DC) unidades de interface térmica

Entradas / Saídas		Menu de Idiomas	
3x Pt1000	1x 230 VAC		
1x VVX/VFS/RPS	2x 0-10V/PWM		
1x PWM	1x 24V		

## Variantes hidráulicas SFWC para unidades de interface térmica



Válvula para água quente e temperatura e sensores de fluxo

## Acessórios recomendados

VVX/VFS/RPS  
Sonda combinada



→Página 59

Sondas de temperatura  
Pt1000



→Página 55

Mangas de imersão



→Página 58

Pré-cablagem



→Página 65

## Lista de preços

Nota: Vendas apenas para fabricantes de AQS sistemas.

Art. Não. 47021 - SFWC for heat interface units

a pedido

Art. Não. 47024 - SFWC (24VAC/DC) for heat interface units

a pedido

# MFWC - controlador de água fresca médio

Controlador universal para estações de água doce com bomba de alta eficiência de velocidade controlada e funções selecionáveis adicionais, como controle de bomba de circulação.



Entradas / Saídas	Conectividade	Menu de Idiomas
 6x Pt1000	 2x 230 VAC	
 2x VVX/VFS/RPS	 1x 230 VAC	
 2x 0-10V/PWM	 FWC	
	 Data logger	 HCC
	 TDC	

## Variantes de hidráulicas MFWC



## Acessórios recomendados

Data logger



→Página 53

VVX/VFS/RPS  
Sonda combinada



→Página 59

Sondas de temperatura  
Pt1000



→Página 55

CAN  
Conjunto de Conexão



→Página 53

## Lista de preços

Nota: Vendas apenas para fabricantes de AQS sistemas.

Art. Não. 47003 - MFWC

a pedido

# LFWC - Grande controlador de AQS

Para estações de AQS grandes com bomba de alta eficiência de velocidade controlada e funções selecionáveis adicionais como pré-controle de temperatura do primário, válvula de zona de armazenamento, controle adicional da bomba de circulação e uma bomba Solar.



Entradas / Saídas	Conectividade	Menu de Idiomas
6x Pt1000 2x 230 VAC 2x VVX/VFS/RPS 1x 230 VAC 2x 0-10V/PWM	Data logger FWC HCC TDC	

## Variantes de hidráulicas LFWC

Esquema básico	Função adicional de circulação	Função adicional de armazenamento estratificação	Função adicional de armazenamento aquecimento	Função adicional de armazenamento aquecimento e circulação
Função adicional de armazenamento estratificação e circulação	Função adicional de armazenamento estratificação e armazenamento aquecimento	Função adicional de circulação, estratificação de armazenamento e aquecimento do armazenamento	Função adicional de cascata e circulação	Função adicional do pré-misturador, circulação e estratificação de armazenamento
Função adicional de circulação, Estratificação de armazenamento, aquecimento do armazenamento e bomba adicional	Função adicional de circulação, estratificação de armazenamento, aquecimento do armazenamento e solar			

## Acessórios recomendados

Data logger



→Página 53

VVX/VFS/RPS  
Sonda combinada



→Página 59

Sondas de temperatura  
Pt1000



→Página 55

CAN  
Conjunto de Conexão



→Página 53

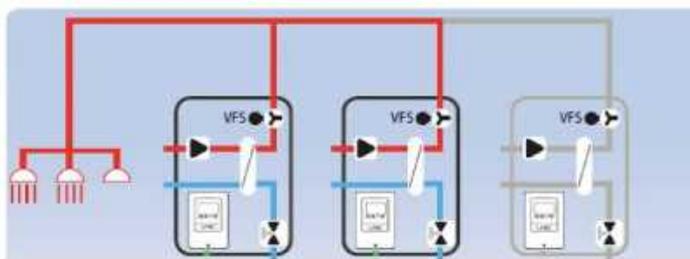
## Lista de preços

Nota: Vendas apenas para fabricantes de AQS sistemas.

Art. Não. 47005 - LFWC

a pedido

## Função de cascata



A função de cascata usa o bus digital no MFWC ou LFWC para ligar as estações de AQS adicional em caso de alta atividade. Nenhum controlador mestre ou cascata adicional é necessário.

## Acessórios recomendados

CAN  
Cabo de Conexão



→Página 53

CAN  
Caixa de Conexão



→Página 53

# HCC Fresh

Controlador climático com função AQS para permutador de calor. Opcionalmente com função de refrigeração, controle da bomba de circulação, função de manutenção a quente e função prioritária de AQS em todo o sistema.

Entradas / Saídas		Conectividade		Menu de Idiomas
8x Pt1000	3x 230 VAC	°CALEON	HCC	🇩🇪 🇵🇹 🇪🇸
1x VFS/RPS	1x 230 VAC	caleon cabrio		
2x 0-10V PWM	2x PWM			



## Variantes hidráulicas HCC Fresh



## Acessórios recomendados

°CALEON  
Controlador ambiente



→Página 20

°CALEON Clima  
Controlador ambiente



→Página 21

Data logger



→Página 53

Conjunto de ligação  
CAN



→Página 53

Sondas de temperatura  
Pt1000



→Página 55

## Lista de preços

Art. Não. 27008 - HCC Fresh				
a partir de	1	20	40	100



Contribuiremos alegremente com a nossa experiência de mais de 10 anos no desenvolvimento de sistemas de AQS e ajudar-lhe-emos no ajuste inicial de todos os parâmetros de controle das suas estações - para obter temperaturas rápidas e precisas em todas as situações de torneamento comuns.

# Controladores de diferença de temperatura TDC

Controladores de diferença temperatura da SOREL: versátil e de fácil utilização. Graças á orientação do usuário, diferentes tipos de sistemas solares podem ser operados intuitivamente - de pequenos a complexos.



TDC	STDC	MTDC
Entradas de Sonda PT1000	3	4
Saídas de relé 230V	1	2
Relé livre de potência	×	×
Saídas 0..10V ou sinal PWM para o controle de velocidade de bombas de alta eficiência	1	1
Número de aplicações	9	25+
Extensão dos sistemas pre-definidos por funções adicionais selecionáveis	×	✓
LEDs vermelho/verde para exibição de estado operacional	×	✓
Estatísticas e análises gráficas de memória de dados	✓	✓
Com base no fluxo de calor de medição através do sensor direto da Grundfos (VFS / VVX)	×	×
Monitoramento de pressão através da Grundfos do sensor direto (RPS)	×	×
Bateria em tempo Real relógio > 24h	✓	✓
Tempo e Temperatura controlada por função termostato	✓	✓
Ventilação função de flap	×	×
Função de Legionella através do solar	✓	✓
Proteção contra a legionella através de aquecimento adicional	✓	✓
Função arrefecimento	✓	✓
Assistente de configuração	✓	✓
Proteção de sistema	✓	✓
Proteção do coletor	✓	✓
Armazenamento de proteção (KS-Tmax)	✓	✓
Proteção anticongelamento	✓	✓
Re-arrefecimento	✓	✓
Início lógico para coletores de tubo de vácuo	✓	✓
Programa de controle para a auto-despejar (sistemas de drenagem)	✓	✓
Função controle e erro de memória com data e hora	✓	✓
Bloqueador de menu fonte de alimentação Universal	✓	✓
Fonte de alimentação universal para a faixa de tensão de 100 a 240 vca) e redução de consumo em modo standby	×	✓
Conexão CAN bus para Sorel Connect	×	✓
Registro de dados no cartão microSD	×	através do data logger
Conexão Ethernet	×	através do data logger
Dimensões Altura x Largura x Profundidade em mm	163 x 110 x 51	163 x 110 x 51
Cor da caixa	RAL 9003	RAL 9003
Classe de proteção	IP40	IP40
O Hardware de montagem, Fusível Sobresselente e Manual do Usuário	✓	✓
Detalhes do produto	Página 34	Página 35



# STDC - Controlador de pequena diferença de temperatura

Controlador de circuito único para sistemas simples com 1 depósito.



Entradas / Saídas		Menu de Idiomas
3x Pt1000	1x 230 VAC	
1x 0-10V/PWM		

## Variantes hidráulicas STDC

<p>Solar com armazenamento</p>	<p>Solar com piscina</p>	<p>Caldeira de combustível sólido integral com armazenamento</p>	<p>A transferência de armazenamento</p>	<p>Fluxo de retorno aumenta</p>
<p>Função termostato</p>	<p>Delta T universal</p>	<p>Válvula de encerramento</p>	<p>Solar com permutador de calor (sonda no circuito secundário) e piscina</p>	

## Acessórios recomendados

Sondas de temperatura Pt1000



→Página 55

Mangas de imersão



→Página 58

## Lista de preços

Art. Não. 10003 - STDC					Art. Não. 10203 - STDC com 2 sondas PT1000 TT/S2				
a partir de	1	10	20	40	a partir de	1	10	20	40
Art. Não. 10203 - STDC com 3 sondas PT1000 TT/S2									
a partir de	1	10	20	40					

# MTDC - Controlador de média diferença de temperatura

Controlador de circuito duplo para sistemas solares com 1-2 tanques de armazenamento ou segunda fonte de calor.



Entradas / Saídas		Conectividade		Menu de Idiomas	
4x Pt1000	2x 230 VAC	Datalogger	TDC	[Flags representing various languages]	
1x 0-10V/PWM	FVC	HCC			

## Variantes hidráulicas MTDC - Inclui variantes STDC mais:

Solar com termostato (aquecimento adicional)	Solar com 2 zonas de armazenamento	Solar com circuito de aquecimento	Solar com bypass	Solar com permutador de calor
Solar com 2 coletor de superfícies	Solar com 2 coletor de superfícies e 2 bombas	Solar com 2 depósitos e 2 bombas	Solar com 2 armazens e válvula	Solar com permutador de calor
Solar com piscina e permutador de calor	Solar com termostato e válvula	Solar com caldeira de combustível sólido	Solar com refrigeração 1 (Col. de arrefecimento)	Solar com refrigeração de 2 (coll. de arrefecimento)
Solar com refrigeração de 3 (armazenamento de refrigeração)				

## Acessórios recomendados

### Sondas de temperatura Pt1000



→Página 55

### Mangas de imersão



→Página 58

### Data logger



→Página 53

Art. Não. 16005 - MTDC				
a partir de	1	10	20	40

Art. Não. 16205 - MTDC com 2 sondas de TT/S2 PT1000				
a partir de	1	10	20	40

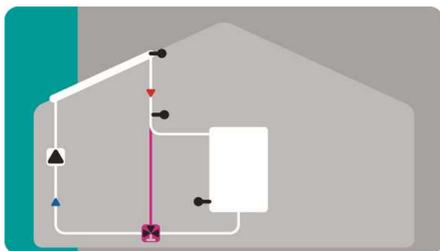
Art. Não. 16305 - MTDC com 3 sondas TT/S2 PT1000				
a partir de	1	10	20	40

MTDC - funções Adicionais para os relés livres

- Bypass Solar
- Cópia de segurança de controle de aquecimento
- Função arrefecimento
- Campo de coletor de refrigeração
- Aumento do fluxo de retorno
- Função anti-legionella
- A transferência de armazenamento
- Universal DeltaT
- Controle de caldeira de combustível sólido
- Função proteção de ativação de sinal
- Sinalização com nova mensagem de informação
- Impulsionador para sistema de carregamento rápido
- Sempre ligado
- Monitoramento de pressão
- Funcionamento paralelo com R1
- Funcionamento paralelo com R2
- Termostato 2
- Circuito de calor

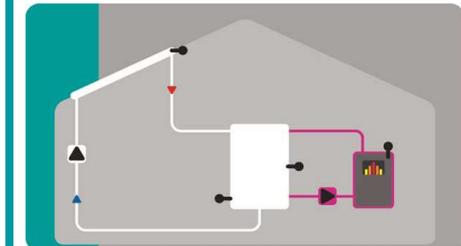
Exemplo:

Sistema 1 + ☒



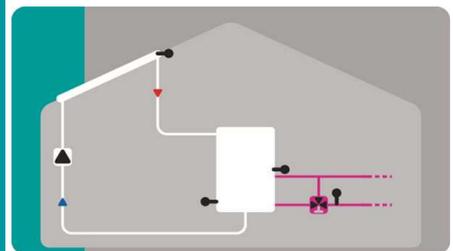
Solar com armazenamento e função bypass solar adicional

Sistema 1 + ☒



Solar com armazenamento e função de caldeira de combustível sólido adicional

Sistema 1 + ☉



Solar com armazenamento função adicional de carga rápida



Função adicional facilmente ajustável:

6.3. Controlo de veloc. R1

6.4. Relé 1

6.5. Relé 2



1. Selecione relé livre

6.4.8.  $\Delta T$

6.4.9. Caldeira Combustível

6.4.10. Mensagens de erro 1



2. Selecione a função adicional

Sair de Caldeira C. Sólido

6.4...1. Caldeira Combustível 5 On

6.4...2. CSmin

60°C



3. selecionar função

# LTDC - Grande Controlador de Diferença de Temperatura

3-circuito controlador para sistemas solares com 1-3 armazenamentos e diferentes fontes de calor.

Entradas / Saídas		Conectividade		Menu de Idiomas	
6x  Pt1000	2x  230 VAC	Data logger	TDC		
2x  VWX/VFS/RPS	1x  230 VAC	HCC			
2x  0-10V/PWM			FWC		



Variantes hidráulicas LTDC - inclui todos os sTDC e MTDC e mais variantes:

Solar com permutador de calor e a válvula	Solar com permutador de calor e 2 armazenamentos	Solar com caldeira de combustível sólido e armazenamento	2x Solar	Solar com termostato e transferência de armazenamento
Solar com termostato e aumento do fluxo de retorno	Solar com 2 superfícies de coletor, 2 armazenamentos e 2 válvulas	Solar com 2 superfícies de coletor, 2 armazenamentos e 2 bombas	2 x Solar com armazenamento, 2 bombas e permutador de calor	2 x Solar com armazenamento, válvula e permutador de calor
Solar com piscina, armazenamento, permutador de calor e válvula	Solar com 3 armazenamentos e 3 bombas	Solar com 3 armazenamentos, 3 bombas e 2 válvulas	Solar, permutador de calor e armazenamentos para grandes sistemas	Solar com armazenamento, permutador de calor e armazenamentos para grandes sistemas
Solar, permutador de calor, válvula de zona e 2 tanques de armazenamento para grandes sistemas				

## Acessórios recomendados

Sondas de temperatura / mangas de imersão



→Página 58

Data logger



→Página 53

VWX/VFS/RPS Sonda combinada



→Página 59

Art. Não. 17003 - LTDC				
a partir de	1	10	20	40

Art. Não. 17303 - LTDC com 3 sondas TT/S2 PT1000				
a partir de	1	10	20	40

Art. Não. 17403 - LTDC com 4 sondas PT1000 TT/S2				
a partir de	1	10	20	40

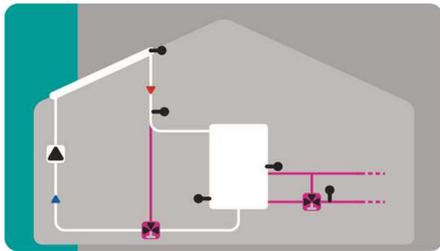
Art. Não. 17503 - LTDC com 5 sondas PT1000 TT/S2				
a partir de	1	10	20	40

LTDC - funções Adicionais para os relés livres

- Bypass Solar
- Cópia de segurança de controle de aquecimento
- Função arrefecimento
- Campo de coletor de refrigeração
- Aumento do fluxo de retorno
- Função anti-legionella
- A transferência de armazenamento
- Universal DeltaT
- Controle de caldeira de combustível sólido
- Função proteção de ativação de sinal
- Sinalização com nova mensagem de informação
- Impulsionador para sistema de carregamento rápido
- Sempre ligado
- Monitoramento de pressão
- Funcionamento paralelo com R1
- Funcionamento paralelo com R2
- Termostato 2
- Circuito de calor

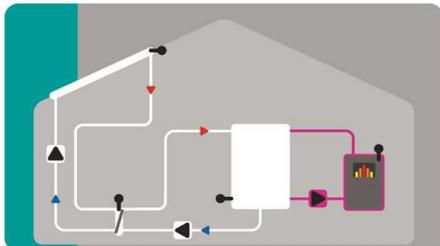
Exemplo:

Sistema 1 + ☉ + 🔧



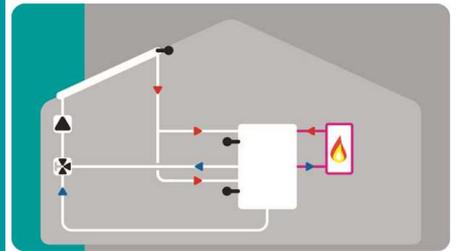
Solar com armazenamento com funções adicionais Solar Bypass e aumento do fluxo de retorno

Sistema 2 + 🔧



Solar com permutador de calor, com função adicional para caldeira de combustível sólido

Sistema 10 + 🔥



Solar com 2 zonas de armazenamento e válvula de troca com função adicional de termostato



Função adicional facilmente ajustável:

6.3. Controlo de veloc. R1

6.4. Relé 1

6.5. Relé 2



1. Selecione relé livre

6.4.8. ΔT

6.4.9. Caldeira Combustível

6.4.10. Mensagens de erro 1



2. Selecione a função adicional

Sair de Caldeira C. Sólido

6.4...1. Caldeira Combustível 5 On

6.4...2. CSmin 60°C



3. selecionar função

# XTDC - Controlador de diferença de temperatura extra grande

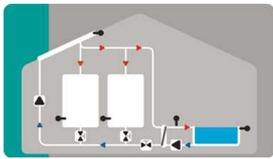
Controlador de multi circuitos para sistemas solares complexos



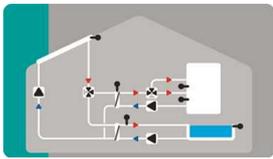
Entradas / Saídas	Conectividade	Menu de Idiomas
8x  PT1000	Lan	
6x  230 VAC		
2x  WX/VFS/RPE		
2x  0-10V/PWM		
1x  RC20		
1x  Livres de		

## Variantes hidráulicas XTDC

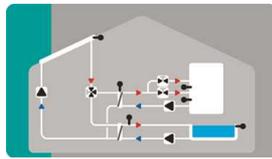
Solar com armazenamento	Solar com permutador de calor	Solar com piscina	Solar com piscina e permutador de calor	2 coletores e 2 bombas
2 coletores, 3 bombas, armazenamento, permutador de calor	2 coletores e válvula de comutação	2 coletores, válvula de comutação e permutador de calor	Solar com 2 armazenamentos e válvula	Solar com dois acumuladores e comutação
Solar com 2 armazenamentos e 2 bombas	Solar com 2 armazenamentos e 2 válvulas de zona	Solar com 2 armazenamentos, 3 bombas e permutador de calor	Solar com 2 armazenamentos, 2 válvulas de zona	Solar com dois acumuladores e válvula de zona
Solar, armazenamento, piscina e permutador de calor	Solar com 2 armazenamentos, válvula e permutador de calor	Solar com dois acumuladores, válvula e permutador de calor	2 coletores, 2 depósitos, 2 bombas e válvula	2 coletores, dois acumuladores, 2 bombas e válvula
Solar com 2 coletores, 3 bombas, 2 armazenamentos, permutador de calor	2 coletores, 2 armazenamentos e 2 válvulas	2 coletores com válvula, 3 bombas, 2 armazenamentos, e permutador de calor	Solar com 3 armazenamentos e 2 válvulas de comutação	Solar com 3 armazenamentos e 3 bombas
Solar com 3 armazenamentos e 3 válvulas de zona	Solar com 3 armazenamentos, 3 bombas e permutador de calor	Solar com 3 armazenamentos, 3 válvulas de zona e permutador de calor	Solar com 3 acumuladores, 3 válvulas de zona e permutador de calor	Solar com 2 armazenamentos, válvulas e piscina com permutador de calor



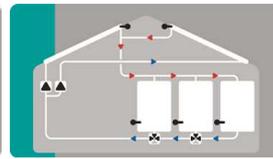
Solar com 2 armazenamentos, 3 válvulas de esfera e piscina com permutador de calor



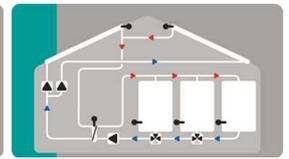
Solar com 2 armazenamentos, válvula de comutação, 2 permutadores de calor e piscina



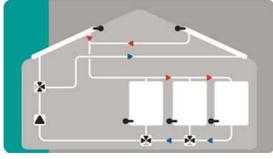
Solar com 2 acumuladores de calor, 2 válvulas de esfera, 2 permutadores de calor e piscina



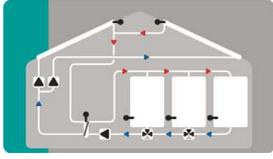
Solar com 2 coletor de superfícies e 3 armazenamentos com 2 válvulas de comutação



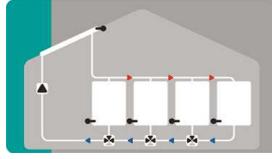
Solar com 2 superfícies de coletor, 3 armazenamentos com 2 válvulas de comutação e permutador de calor



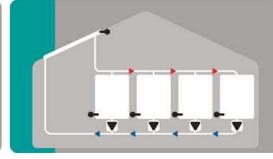
Solar com 2 superfícies de coletor com 1 válvula, 1 bomba, 3 armazenamentos com válvulas



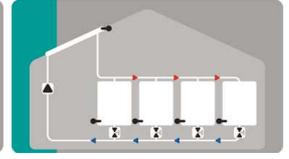
Solar com 2 superfícies de coletor com 2 bombas, 3 armazenamentos, permutador de calor e bomba



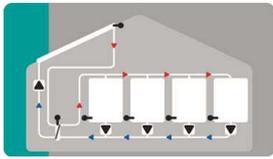
Solar com 4 armazenamentos e 3 válvulas



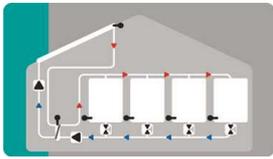
Solar com 4 armazenamentos e 4 bombas



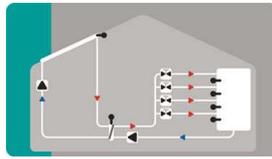
Solar com 4 armazenamentos e 4 válvulas de esfera



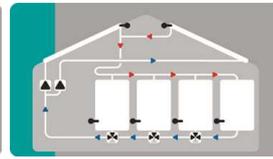
Solar com 4 armazenamentos, 4 bombas e permutador de calor



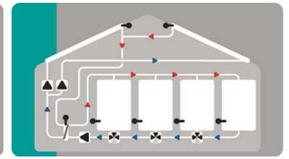
Solar com 4 armazenamentos, 4 válvulas de esfera e permutador de calor



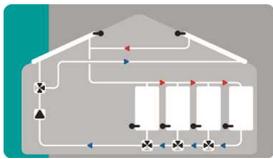
Solar com 4 válvulas de esfera e 4 acumuladores de calor



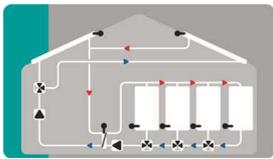
Solar com 2 superfícies de coletor, 4 armazenamentos, 2 bombas e 3 válvulas de comutação



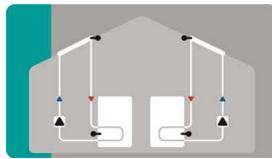
Solar com 2 superfícies de coletor, 4 armazenamentos, 2 bombas, 3 válvulas de comutação e permutador de calor



Solar com 2 superfícies de coletor, 4 armazenamentos e 3 válvulas de comutação



Solar com 2 superfícies de coletor, 4 armazenamentos e 3 válvulas de comutação e permutador de calor



2 x Solar

## Acessórios recomendados

Sondas de temperatura Pt1000



→Página 55

Dependente do sistema Pré-parametrização



→Página 66

Mangas de imersão



→Página 58

VVX/VFS/RPS Sonda combinada



→Página 59

## Lista de preços

Art. Não. 18001 - XTDC

a partir de

1

10

20

40

Art. Não. 18002 - XTDC com Ethernet incl. SOREL CONNECT

a partir de

1

10

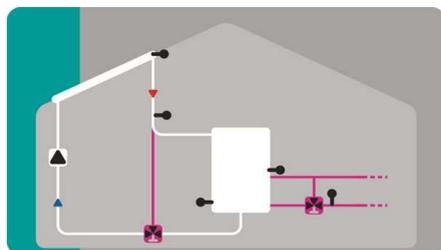
20

40

- Bypass Solar
- Cópia de segurança de controle de aquecimento
- Função arrefecimento
- Campo de coletor de refrigeração
- Aumento do fluxo de retorno
- Função anti-legionella
- A transferência de armazenamento
- Universal DeltaT
- Controle de caldeira de combustível sólido
- Função proteção de ativação de sinal
- Sinalização com nova mensagem de informação
- Impulsionador para sistema de carregamento rápido
- Sempre ligado
- Monitoramento de pressão
- Funcionamento paralelo com R1
- Funcionamento paralelo com R2
- Termostato 2
- Circuito de calor

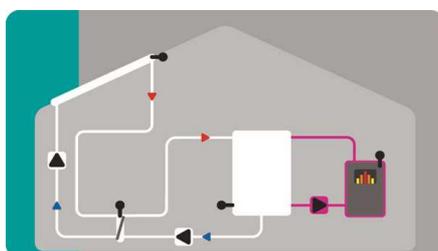
Exemplo:

Sistema 1 + ☉ + ⚙️



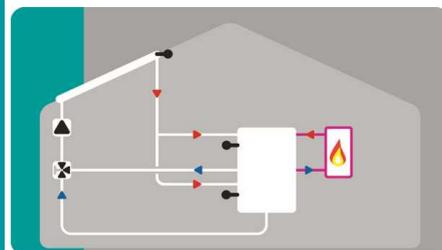
Solar com armazenamento com funções adicionais Solar Bypass e aumento do fluxo de retorno

Sistema 2 + ⚙️



Solar com permutador de calor, com função adicional para caldeira de combustível sólido

Sistema 10 + 🔥



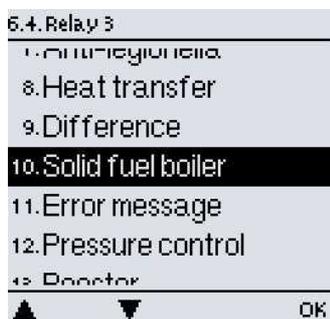
Solar com 2 zonas de armazenamento e válvula de troca com função adicional de termostato



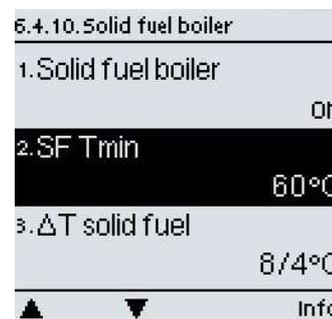
Função adicional facilmente ajustável:



1. Selecione relé livre



2. Selecione a função adicional



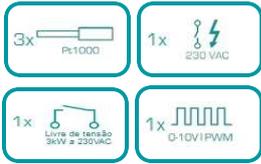
3. selecionar função

# MTDC-E - controlador de diferença temperatura

Para sistemas solares básicos com aquecimento eléctrico de backup até 3kW.



## Entradas / Saídas

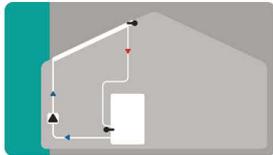


## Menu de Idiomas

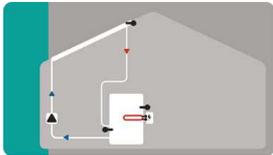


Novo: adequado para bombas de alta eficiência e com variante hidráulica adicional.

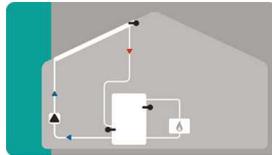
## Variantes hidráulicas MTDC-E



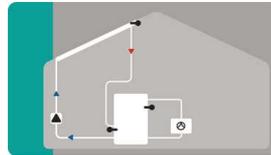
Solar com armazenamento



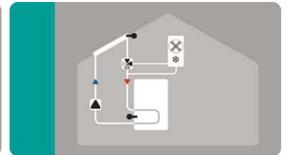
Solar, armazenamento e aquecimento elétrico



Solar, armazenamento e caldeiras a gás



Solar, armazenamento e bomba de calor



Solar com armazenamento e arrefecimento

## Acessórios recomendados

Sondas de temperatura Pt1000



→Página 55

Mangas de imersão



→Página 58

## Lista de preços

Art. Não. 16006 - MTDC-E

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

Art. Não. 16206 - MTDC-E com 2 sondas de TT/S2 PT1000

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

Art. Não. 16306 - MTDC-E com 3 sondas TT/S2 PT1000

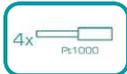
a partir de	1	10	20	40
-------------	---	----	----	----

# LTDC-E - controlador de diferença de temperatura

Para sistemas solares básicos com aquecimento elétrico de backup até 3kW e controle da bomba de circulação.



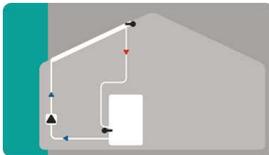
## Entradas / Saídas



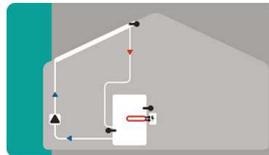
## Menu de Idiomas



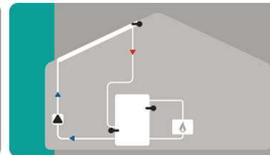
## Variantes hidráulicas LTDC



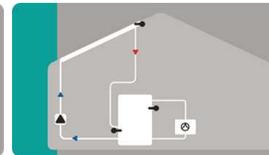
Solar com armazenamento



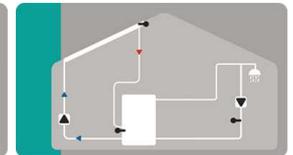
Solar, armazenamento e aquecimento elétrico



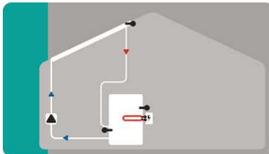
Solar, armazenamento e caldeiras a gás



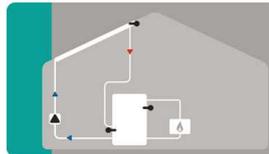
Solar, armazenamento e bomba de calor



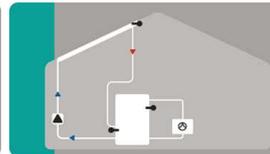
Solar, armazenagem e circulação



Solar, armazenamento, aquecedor de imersão e circulação



Circulação, armazenamento, caldeira a gás e solar



Solar com depósito, bomba de calore circulação

## Acessórios recomendados

Sondas de temperatura Pt1000



→Página 55

Mangas de imersão



→Página 58

Relé de comutação externo 4S 24A



→Página 60

## Lista de preços

Art. Não. 16007 - LTDC-E

a partir de 1 10 20 40

Art. Não. 16307 - LTDC-E com 3 sondas PT1000 TT/S2

a partir de 1 10 20 40

Art. Não. 16407 - LTDC-E com 4 sondas PT1000 TT/S2

a partir de 1 10 20 40

# Grupos de Bomba sem controlador de TDC

## S1-Solar-1

Grupos completamente pré-montados e testados com bomba 3/4" com a montagem da bomba e segurança solar



- Bomba de alta eficiência WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM
- Válvulas de esfera com válvula de corte integrada e termômetro
- Medidor de fluxo 2-12 l/min com válvula de corte e válvulas de esfera de drenagem
- Conjunto de segurança com manômetro 0-10 bar e válvula de segurança 6 bar
- Saída de 3/4" para tanque de expansão no conjunto de segurança
- Fixação na parede
- Temperatura de trabalho de 120 ° C (a curto prazo 160 ° C)

Art. Não. 71111 -S1-Solar-1 3/4"AG

Art. Não. 71111

## S2-Solar-2

Grupos completamente pré-montados e testados com bomba 3/4" com a montagem da bomba e segurança solar



- Bomba de alta eficiência WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM
- Válvulas de esfera com válvula de corte integrada e termômetro
- Medidor de fluxo 2-12 l/min com válvula de corte e válvulas de esfera de drenagem
- Conjunto de segurança com manômetro 0-10 bar e válvula de segurança 6 bar
- Saída de 3/4" para tanque de expansão no conjunto de segurança
- Fixação na parede
- Distância entre a oferta e o retorno de 125 mm
- Temperatura de trabalho de 120°C (160 curto prazo)

Art. Não. 72211 - S2-Solar-2 3/4"AG

Art. Não. 72211

## S2-Solar-3, com tubo de ventilação

Grupos completamente pré-montados e testados com bomba 3/4" com a montagem da bomba e segurança solar



- Bomba de alta eficiência WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM
- Válvulas de esfera com válvula de corte integrada e termômetro
- Medidor de fluxo 2-12 l/min com válvula de corte e válvulas de esfera de drenagem
- Conjunto de segurança com manômetro 0-10 bar e válvula de segurança 6 bar
- Saída de 3/4" para tanque de expansão no conjunto de segurança
- Fixação na parede
- Distância entre a oferta e o retorno de 125 mm
- Temperatura de trabalho de 120°C (160 curto prazo)
- Tubo de ventilação

Art. Não. 72311 - S2-Solar-3 3/4"AG

Art. Não. 72311

## Equipamentos auxiliares para todos os grupos Solares

Fixação de parede para os tanques de expansão para todos os grupos solares

Art. Não. 77301

Aço inoxidável flex tubo 0,5m para o tanque de expansão para todos os grupos solares

Art. Não. 77401

# Bomba de grupos com controlador de TDC

## S1-Solar-10

Completamente pré-montado e testado de forma integral com grupo de bomba 3/4", bomba, conjunto de segurança e controlador solar STDC



- Bomba solar de alta eficiência WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM
- Controlador de diferença de temperatura STDC montado e testado, incluindo 2 sondas
- Válvulas de esfera com válvula de corte integrada e termômetro
- Medidor de fluxo 2-12 l/min com válvula de corte e válvulas de esfera de drenagem
- Conjunto de segurança com manômetro 0-10 bar e válvula de segurança 6 bar
- Saída de 3/4" para tanque de expansão no conjunto de segurança
- Fixação na parede
- Temperatura de trabalho de 120°C (160 curto prazo)

Art. Não. 61103 - S1-Solar-10 grupo de bomba + STDC  
+HE Bomba WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM

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

## S2-Solar-30

Completamente pré-montado e estação solar de 3/4" testado com a bomba, o conjunto de segurança, tubo de respiro e controlador solar MTDC



- Bomba solar de alta eficiência WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM ou WILO Yonos Para ST 25/13 PWM
- Controlador de diferença de temperatura MTDC ou LTDC pre-montado e sondas testadas incluídas
- Válvulas de esfera com válvula de corte integrada e termômetro
- Medidor de fluxo 2-12 l/min com válvula de corte e válvulas de esfera de drenagem
- Conjunto de segurança com manômetro 0-10 bar e válvula de segurança 6 bar
- Saída de 3/4" para tanque de expansão no conjunto de segurança
- Fixação na parede
- Distância entre a oferta e o retorno de 125 mm
- Temperatura de trabalho de 120°C (160 curto prazo)

Art. Não. 63163 - S2-Solar-30 grupo de bomba + MTDC  
+HE Bomba WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM

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

Art. Não. 63263 - S2-Solar-30 grupo de bomba + MTDC  
+HE Bomba WILO Yonos Para ST25/13 PWM

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

Art. Não. 63173 - S2-Solar-30 grupo de bomba + LTDC  
+HE Bomba WILO Yonos Para ST 25/6 iPWM

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

Art. Não. 63273 - S2-Solar-30 grupo de bomba + LTDC  
+HE Bomba WILO Yonos Para ST25/13 PWM

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

Bomba de grupos de diferentes fabricantes e versões anteriores com bombas standard estão disponíveis mediante pedido.

# Conjunto de drenagem

Conjunto de drenagem MTDC e Conjunto de drenagem LTDC Completamente pré-montado, pre-prendido e pre-configurado drenagem da estação para a auto-drenagem sistemas de energia solar. Consiste dos seguintes componentes:



- Drenagem da Caixa com um volume de até 40l (dependendo do coletor de tamanho de 30 a 40m<sup>2</sup>)
- TDC controlador incl. 3 sondas de Temperatura
- Válvula de segurança 6 bar com manômetro de pressão
- Enchimento e nivelamento unidade DN20 incl. conexões e válvula de II e dreno do fi
- Extensão modular para grandes sistemas possíveis
- Bomba solar de alta eficiência (WILO Yonos para ST 25 /13 PWM, altura até 13 m)
- As indicações de altura referem-se à água como meio de transferência de calor. Se glicol é usado para preencher o sistema de drenagem de volta, a cabeça de entrega da bomba é reduzida em cerca de 2-3 metros.

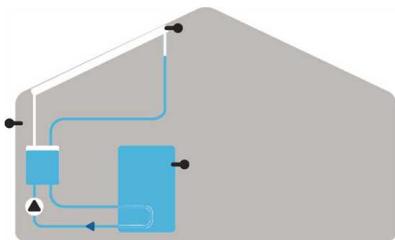
## Art. Não. 67165 - Conjunto de drenagem MTDC

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

## Art. Não. 67173 - Conjunto de drenagem LTDC

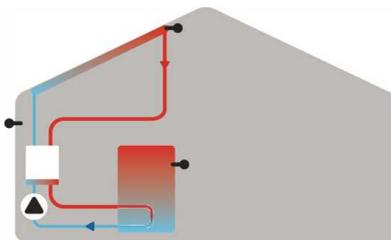
a partir de	1	4	8	16
-------------	---	---	---	----

## Princípio de funcionamento de sistemas de drenagem



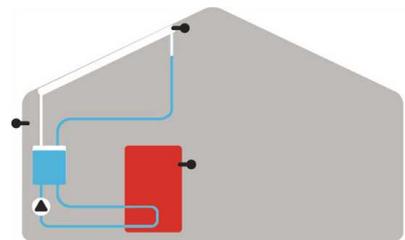
### Modo inativo do sistema solar

No modo inativo, o média de transferência de calor é no Dreno-Caixa Traseira. Os coletores estão vazios.



### Sistema Solar em operação

Sob exposição solar, o sistema é definido em operação até o TDC e o controlador de todo o circuito solar/coletores são preenchidos ao máximo. Uma vez em operação normal, a bomba opera com velocidade reduzida e continuamente velocidade otimizada para poupar energia.



### Armazenamento totalmente carregado

Quando o armazenamento é totalmente aquecido ou se os coletores solares são mais quentes do que o armazenamento, a bomba desliga-se automaticamente. A media de transferência de calor flui de volta dos coletores no esgoto-sistema de Caixa sem vaporização. Portanto, qualquer superaquecimento de estagnação de energia solar, sistemas de prevenção eficaz.

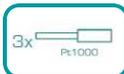
# Piscina TDC M / M + controladores de piscina

Controlador solar de piscina com opcional de controle da bomba do filtro para o uso eficiente, função de controle da luz solar ou sistema de aquecimento da sua piscina.



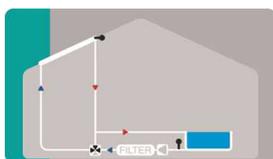
## Entradas / Saídas

## Menu de Idiomas

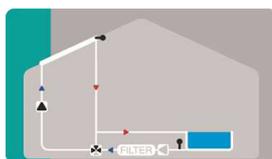


	Piscina TDC M	Piscina TDC M +
LEDs vermelho/verde para exibição de estado operacional	✓	✓
Estatísticas e análises gráficas de memória de dados	✓	✓
Bateria em tempo Real relógio > 24h	✓	✓
Tempo e Temperatura controlada por função termostato	✓	✓
Assistente de configuração	✓	✓
Pedido de calor	✓	✓
Filtro de controle de bomba	✗	✓
Tempos do filtro da bomba de execução (control 3 vezes por dia)	✗	✓
Dependente da temperatura do filtro da bomba de otimização de tempo de execução	✗	✓
O ecomode permite: a Consideração de energia solar horários de funcionamento	✗	✓
Proteção de sistema	✓	✓
Proteção anticongelamento	✓	✓
Função controle e erro de memória com data e hora	✓	✓
Bloqueador de menu fonte de alimentação Universal	✓	✓
Dimensões Altura x Largura x Profundidade em mm	163mm x 110mm x 51mm	163mm x 110mm x 51mm
Classe de proteção	IP40	IP40

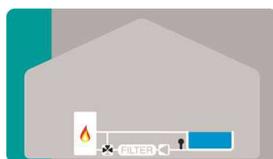
## Variantes de hidráulicas piscina TDC M



Piscina com solar e válvula de esfera

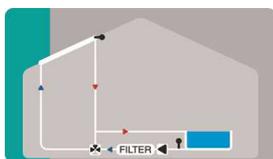


Piscina com solar e bomba adicional

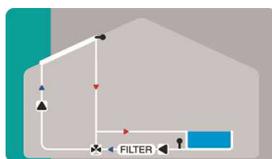


Piscina com aquecimento adicional e válvula de esfera

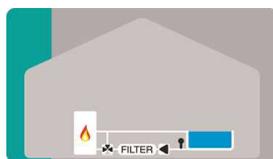
## Variantes de hidráulicas piscina TDC m +



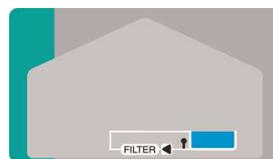
Piscina com solar, válvula de esfera e controle do filtro da bomba



Piscina com solar, controle de bomba e filtro da bomba adicional



Piscina com aquecimento adicional, válvula de esfera e controle filtro bomba



Piscina com controle de filtro da bomba

## Acessórios recomendados e lista de preços

a pedido

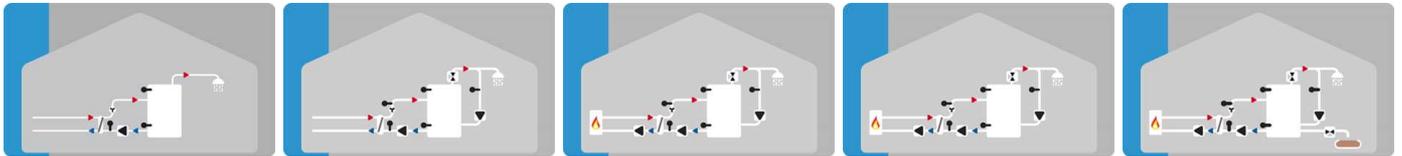
# SLC - controlador de carga de armazenamento

Para cargas de grandes armazenamentos de AQS com alta temperatura.

Entradas / Saídas		Conectividade		Menu de Idiomas	
6x Pt1000	2x 230 VAC	Data logger	PWC		
2x WX/VFS/RPS	2x D-10V/PWM		HCC		
	1x 230 VAC		TDC		



## Variantes hidráulicas SLC



## Acessórios recomendados

Data logger



→Página 53

VVX/VFS/RPS  
Sonda combinada



→Página 59

Sondas de temperatura  
Pt1000



→Página 55

## Lista de preços

Art. Não. 47006 - SLC

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

# TC - Termostato Controlador

Controlador com função de termostato para aquecer o armazenamento. Também para reaquecimento elétrico de sistemas solares de termosifão.



## Entradas / Saídas



## Menu de Idiomas



## Variantes hidráulicas TC



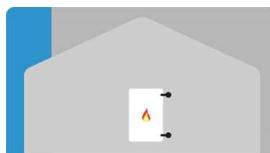
Visor de temperatura



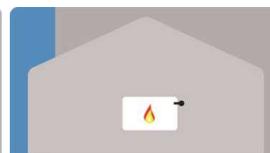
Termostato S1



Termostato S1 e S2



Termostato S1 e S2



Termosifão

## Acessórios recomendados

Sondas de temperatura  
Pt1000



→Página 55

Mangas de imersão



→Página 58

Relé externo 4S



→Página 60

## Lista de preços

Art. Não. 10006 - TC					Art. Não. 10106 - TC definido com 1 sonda TT/S2 PT1000				
a partir de	1	10	20	40	a partir de	1	10	20	40
Art. Não. 10206 - TC definido com 2 sondas PT1000 TT/S2					Art. Não. 10306 - TC-conjunto com 3 sondas PT1000 TT/S2				
a partir de	1	10	20	40	a partir de	1	10	20	40

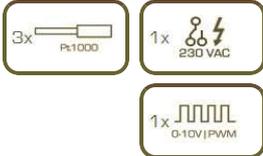
# SBMC - controlador de biomassa pequeno

Controlador com controlo de velocidade adaptada especial para sistemas de aquecimento com caldeira de combustível solido. Garante a temperatura constante de carregamento mesmo durante a fase de arranque.



## Entradas / Saídas

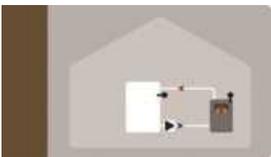
## Menu de Idiomas



## Dados Técnicos

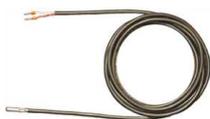
Bateria em tempo Real relógio > 24h	✓
Assistente de configuração	✓
Estatísticas e análises gráficas de memória de dados	✓
Função anti-legionella	✓
Proteção de gripagem	✓
Função controle e erro de memória com data e hora	✓
Bloqueador de menu fonte de alimentação Universal	✓
Temperatura de carregamento constante pela otimização de velocidade de bomba de alta eficiência	✓
Dimensões Altura x Largura x Profundidade em mm	115mm x 86mm x 45mm
Classe de proteção	IP40

## Variantes hidráulicas SBMC



## Acessórios recomendados

Sondas de temperatura  
Pt1000



→Página 55

Mangas de imersão



→Página 58

## Lista de preços

Art. Não. 10008 - SBMC

a partir de 1 10 20 40

Art. Não. 10208 - SBMC Conjunto com 2 sondas de TT/S2 PT1000

a partir de 1 10 20 40

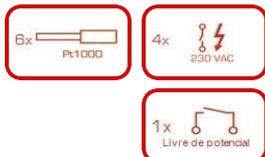
Art. Não. 10308 - SBMC Conjunto com 3 sondas TT/S2 PT1000

a partir de 1 10 20 40

# WPC5 - controlador de bomba de calor

Controlador de tempo-compensou a bomba de calor para 5 sistemas diferentes de bomba de calor com bomba exclusiva, o compressor e o circuito de aquecimento. Avaliação de mensagens de falha externa e possível bloqueio EVU. Opcionalmente, também com AQS e depósito de inércia.

## Entradas / Saídas



## Menu de Idiomas



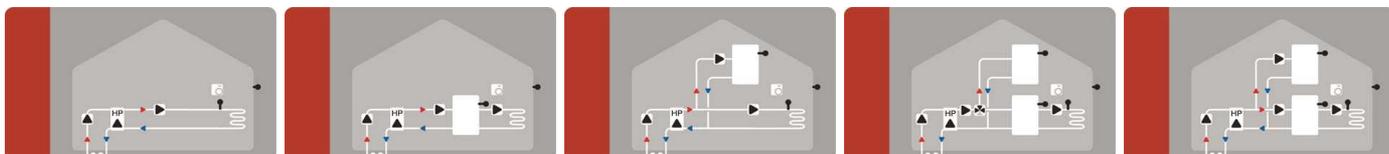
Outras aplicações da bomba de calor com funções adicionais, como aquecimento e arrefecimento, segunda fonte de calor e mais, consulte também: LHCC página 7, XHCC página 9.



## Dados Técnicos

LEDs vermelho/verde para exibição de estado operacional	✓
Bateria em tempo Real relógio > 24h	✓
Assistente de configuração	✓
Estatísticas e análises gráficas de memória de dados	✓
Proteção de gripagem	✓
Proteção anticongelamento	✓
Função controle e erro de memória com data e hora	✓
Bloqueador de menu fonte de alimentação Universal	✓
Dimensões Altura x Largura x Profundidade em mm	163mm x 110mm x 51mm
Classe de proteção	IP40

## Variantes hidráulicas WPC



## Acessórios recomendados

Sondas de temperatura  
Pt1000



→Página 55

Mangas de imersão



→Página 58

## Lista de preços

Art. Não. 35000 - WPC 5					Art. Não. 35500 - WPC5 com 1 sonda TA52 PT1000 e 4 sondas PT1000 TT/S2				
a partir de	1	5	10	20	a partir de	1	5	10	20

# SOREL conect - acompanhamento e análise

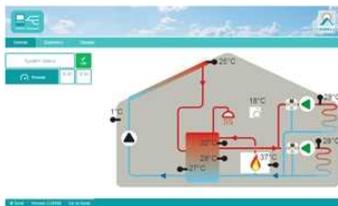


SOREL controladores conect e Controladores ° CALEON Room Habilitão convenientemente sistemas de monitoramento e registro de dados.

SOREL Connect é o conceito de Plug & Play, que não requer nenhuma habilidade de rede específico. Usando uma interface CAN-bus, os controladores podem se comunicar uns com os outros, ou ser conectados com as redes locais ou internet via Ethernet. O usuário pode monitorar o sistema a qualquer momento e em qualquer lugar através de PC, tablet e smartphone.



Principais características (dependendo da versão): visualização do sistema de aquecimento com mensagens de estados, estatísticas de rendimento de calor e temperaturas. Influência da temperaturab, a ativação do modo boost (HCCs). Data logging é realizado através de um cartão microSD, para que todos os dados do sistema possam ser gravados e analisados extensivamente.



Visão geral do sistema



Estatísticas de energia



Curvas de temperatura (apenas HCC)



Detalhes técnicos para a expert

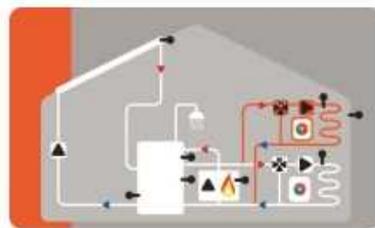
## Princípio de rede



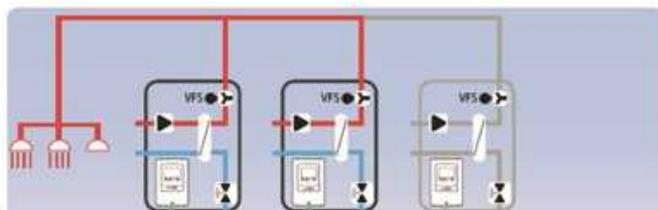
Exemplo de aplicação: XHCC com conexão de Ethernet direto



Exemplo de aplicação: MHCC com conexão Ethernet através de data logger



Exemplo de aplicação: circuitos de aquecimento misturado adicionais e 2 controladores° CALEON ambiente



Exemplo de aplicação: cascata de água doce



Data logger

Para uso com MTDC, LTDC, MHCC, LHCC, XHCC, MFWC eLFWC. O conjunto consiste de data logger, cartão Micro SD, interface Ethernet, fonte de alimentação de parede, 1m de cabo de conexão CAN ao controlador, licença para SOREL Connect.

Art. Não. 77701 - Conjunto Data logger incl. cabo de alimentação e cabo de conexão				
a partir de	1	5	10	20



caixa de conexão CAN

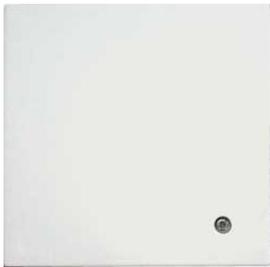
caixa de conexão CAN para blindagem de cabos CAN		
Art. não. 89200	caixa de conexão CAN para conectar até 6 CAN Conjunto de conexão CAN 0,3 m cabo blindado de par trançado CAN 1x2x0.22mm de cabo de conexão com 2 fichas Molex 2 resistências com fichas Molex para dispositivos	

Conjunto de conexão CAN



conjunto de conexão CAN para conectar múltiplos controladores		
Art. não. 89210	Conjunto de conexão CAN 0,3 m cabo de conexão blindado de par trançado CAN 1x2x0.22mm com 2 fichas Molex, 2 resistências com fichas Molex para dispositivos	
Art. não. 89211	Conunto de conexão CAN 1,00 m cabo de conexão CAN blindado de par trançado 1 x 2 x 0,22 mm com 2 fichas Molex, 2 resistências com fichas Molex para dispositivos	
Art. não. 89213	Conjunto conexão CAN 2,90 m cabo de conexão CAN blindado de par trançado 1 x 2 x 0,22 mm com 2 fichas Molex, 2 resistências com fichas Molex para dispositivos	
Art. não. 89299	conjunto de conexão CAN 6-fios pelo metro de cabo de conexão CAN blindado de par trançado 3 x 2 x 0,22 mm comprimento do cabo selecionável de 1 a 100m. Preço por metro. Preço por metro	
Art. não. 89220	adaptador incluindo cabo CAN 50mm com Fichas molex e 2 braçadeira	

## Sondas de temperatura

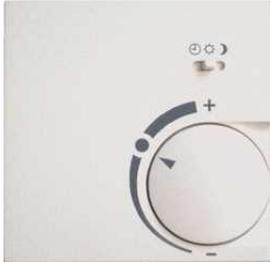


### RC20

Opcional para MHCC, LHCC e XHCC sonda de termostato ambiente.

Art. Não. 89020 - RC20 Sala da sonda de temperatura

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



### RC21

Opcional para MHCC, LHCC e XHCC. Modo de mudar, tradução da curva de aquecimento paralela através de uma conexão dial e integrada, sala de sonda de Temperatura.

Art. Não. 89021 - RC21 Sala de sonda de temperatura e ajuste remoto

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

## Atuadores

Atuadores ARA661 são usados em combinação com um misturador de aquecimento e são controlados por um sinal de 3 pontos de 230V do controlador de aquecimento para ajustar o fluxo desejado de temperatura. Controladores compatíveis: série HCC, LFWC, SLC



Tempo de execução na posição de 90°	2 minutos
Binário	6 Nm
Tensão de funcionamento	230VAC 50Hz
consumo de energia	5VA
temp. ambiente válida	5°C bis 55°C

Atuador ARA661

Art. Não. 76901

Os novos atuadores PWM ARA598 são usados em combinação com um misturador de aquecimento e são controlados por um sinal PWM do controlador de aquecimento para ajustar o fluxo de temperatura desejado particularmente rápido e preciso. Como resultado do controle PWM, 2 saídas de relé estão livres para funções adicionais. Controladores compatíveis: LHCC, XHCC, LFWC, SLC, CALEONbox e ° CALEONbox Clima.



Atuador ARA598 PWM 12-24Vcc 5W

Art. Não. 76900



# Sondas de temperatura

Sondas de temperatura, com elementos da sonda PT1000 - com um grau-precisão garantido de acordo com DIN EN60751 (IEC751) - garantir reconhecimento preciso da diferença de temperatura e melhor uso de energia.



Art. Não. 85240 -sonda de imersão de temperatura TT/S4 cabo de 4 m de silicone, 180° C	a partir de	1	20	50	100
Art. Não. 85140 -sonda de imersão de temperatura TT/P4 com cabo de 4 m de PVC, 95° C	a partir de	1	20	50	100
Art. Não. 81220 -sensor de temperatura do tubo TR/S2 com cabo de 2 m silicone, 180° C	a partir de	1	20	50	100
Art. não. 82220 -TF/S2 sonda de temperatura para contato plano com cabo de 2 m silicone, 180° C	a partir de	1	20	50	100
Art. Não. 85256 -TT/S5 TP6 Sonda de temperatura de imersão com cabo de silicone de 5 m para aplicações de piscina	a partir de	1	20	50	100
Art. Não. 85222 -sonda dupla Pt1000 -TT / S2.5 Sonda de temperatura de imersão com cabo de silicone de 4 fios de 2,5 m, 180° C	a partir de	1	20	50	100
Art. Não. 85240 -sonda de imersão de temperatura TT/S4 cabo de 4 m de silicone, 180° C	a partir de	1	20	50	100
Art. Não. Sonda de imersão de temperatura 86325 - TT/T2.5 com cabo especial 2,5 m, 220/300° C	a partir de	1	20	50	100
Art. não. 81140 -sensor de temperatura do tubo TR/P4 com cabo de 4 m de PVC, 95° C	a partir de	1	20	50	100
Art. não. 83140 -TD/P4 83140 Sonda de temperatura terciária com cabo de 4 m de PVC, 95° C	a partir de	1	20	50	100
Art. Não. 85216 -TT/S10 TP6 Sonda de temperatura de imersão com cabo de silicone de 10 m para aplicações de piscina	a partir de	1	20	50	100

## Caixa de sonda de temperatura externa TA55



Art. Não. 87005 -Caixa de sonda de temperatura externa TA55	a partir de	1	20	50	100
-------------------------------------------------------------	-------------	---	----	----	-----

# Sensores ambiente 1-Wire para °CALEON-box

Cada zona da °CALEONbox requer um °CALEON ou sensores de ambiente para ativar o controle de zona. A variante de montagem embutida do sensor de ambiente é compatível com todos os sistemas de quadros quadrados de 55 mm de fabricantes comuns, como Gira, Busch-Jaeger, Jung, Berker e Merten.



## Sensor ambiente 1-Wire (55 mm / embutido)

Sensor digital ambiente com comunicação 1-wire em combinação com a °CALEONbox.

Fonte de alimentação	3,3 VDC ... 5 VDC SELV ou PELV
Valores de medição	0 °C ... 60 °C precisão: +/- 1 °C resolução: 0,1 °C
Classe de proteção	IP20
Comprimento máximo do cabo	Alimentação de até 100 m (conexão com três fios recomendada), até 50 m (conexão com dois fios), usando cabos de par trançado
Dimensões / Alojamento	80 mm x 80 mm / caixa branca de plástico branco
Métodos de instalação	Caixa de distribuição embutida

Art. Não. 80003 - Room Sensor 1-Wire (55 mm UP / in-wall)

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



## Room Sensor Clima 1-Wire (55 mm UP / in-wall)

Sensor digital ambiente e humidade com comunicação 1-wire em combinação com a °CALEON-box.

Fonte de alimentação	3,3 VDC ... 5 VDC SELV ou PELV
valores de medição	0 °C ... 60 °C / 0% ... 100% precisão: +/- 1 °C / +/- 6 % resolução: 0,1 °C / 0,1 %
Classe de proteção	IP20
Comprimento máximo do cabo	até 100 m de alimentação (conexão com três fios recomendada), utilizar cabo de pares torcidos
Dimensões / Alojamento	80 mm x 80 mm / caixa branca de plástico branco
Métodos de instalação	Caixa de distribuição embutida

Art. Não. 80004 - Room Sensor Clima 1-Wire (55 mm UP / in-wall)

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



## Room Sensor 1-Wire

Sensor digital ambiente com comunicação 1-wire em combinação com a °CALEONbox.

Fonte de alimentação	3,3 VDC ... 5 VDC SELV ou PELV
valores de medição	0 °C ... 60 °C precisão: +/- 1 °C resolução: 0,1 °C
Classe de proteção	IP20
Comprimento máximo do cabo	Alimentação de até 100 m (conexão com três fios recomendada), até 50 m (conexão com dois fios), usando cabos de par trançado
Dimensões / Alojamento	95 mm x 75 mm x 19 mm / caixa de plástico branco RAL 9003
Métodos de instalação	Instalação de parede

Art. Não. 80001 - Room Sensor 1-Wire

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



### Sondas ambiente clima 1-Wire

Sensor digital ambiente e humidade com comunicação 1-wire em combinação com a °CALEON-box.

Fonte de alimentação	3,3 VDC ... 5 VDC SELV ou PELV
valores de medição	0 °C ... 60 °C / 0% ... 100%
	precisão: +/- 1 °C / +/- 6 % resolução: 0,1 °C / 0,1 %
Classe de proteção	IP20
Comprimento máximo do cabo	até 100 m de alimentação (conexão com três fios recomendada), usando cabos de par trançado
Dimensões / Alojamento	95 mm x 75 mm x 19 mm / caixa de plástico branco RAL 9003
Métodos de instalação	Instalação de parede

Art. Não. 80002 - Room Sensor Clima 1-Wire

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

### Outros sensores 1-Wire



#### Sonda montada em tubo 1-Wire

Art. Não. 80101 - Pipe-mounted Sensor 1-Wire 0,6m

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



#### Sensor de temperatura do piso 1-Wire

Art. Não. 80102 - Floor Temperature Sensor 1-Wire 2m

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



#### Sensor externo 1-Wire

Art. Não. 87006 -TA56 Outdoor Sensor 1-Wire

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

# Mangas de imersão

Mangas de imersão R 1/2" com segmentação de cabo PG7 e selo de silicone, em vários comprimentos e projetos:



Art. não. 91030 - TH30 com tubo de imersão de 30mm de latão, 150° C	Art. não. 91045 - TH45 com tubo de imersão de 45mm de latão, 150° C
a partir de 1 20 50 100	a partir de 1 20 50 100
Art. Não. Art. não. 90060 - TH60 com cobre niquelado de 60mm. tubo, 150/180 °C	Art. Não. 90100 - TH100 com cobre niquelado de 100mm. tubo, 150/180 °C
a partir de 1 20 50 100	a partir de 1 20 50 100
Art. Não. Art. não. 90150 - TH150 com cobre niquelado de 150mm. tubo, 150/180 °C	Art. Não. 90200 - TH200 com cobre niquelado de 200mm. tubo, 150/180 °C
a partir de 1 20 50 100	a partir de 1 20 50 100
Art. não. 90300 - TH300 com cobre niquelado de 300mm. tubo, 150/180 °C	Art. não. 90400 - TH400 com cobre niquelado de 400mm. tubo, 150/180 °C
a partir de 1 20 50 100	a partir de 1 20 50 100
Art. Não. 92100 - TH100E stainl. aço imm. Manga 100mm, teste pico até 300° C	Art. Não. 92150 - TH150E stainl. aço imm. Manga 150mm, teste pico até 300° C
a partir de 1 20 50 100	a partir de 1 20 50 100
Art. Não. 92200 - TH200E stainl. aço imm. Manga 200mm, teste pico até 300° C	
a partir de 1 20 50 100	

## Sonda VFS para fluxo combinado e medição de temperatura



- sem peças móveis no fluido
- mínima perda de pressão permanente
- nenhum aumento na medição de desvio devido a desgaste
- "2 em 1 Sonda" - fluxo e temperatura em uma sonda

Disponível em 1,2-12 l/min, 2-40 l/min, 5-100 l/min, 10-200 l/min, 20-400 l/min em tubo de aço inoxidável

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

Art. Não. 78012

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

Art. Não. 78040

VFS 5-100L/Min 0-100 °C, 1", aço inoxidável

Art. Não. 78100

VFS 10-200L/Min 0 A 100°C, 1 1/4" aço inoxidável

Art. Não. 78200

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

Art. Não. 78400

## VVX15 sonda combinada para medição de fluxo e temperatura



- para obter detalhes, consulte sonda combinada VFS
- especialmente robusto, elemento da sonda separado do meio

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

Art. Não. 78041

## RPS - sonda de pressão combinada e medição de temperatura



- sem peças móveis no fluido
- sonda de precisão de pressão, temperatura compensada e linearizada
- "2 em 1 sonda" - pressão e temperatura em uma sonda

RPS -sonda 0-10 bar 2, 9m de cabo

Art. Não. 78600

# Relés

Relé externo 1W 10A na caixa de proteção, para ser usado ex. nas saídas do controlador que devem ser operadas sem potencia, a potência de controle do controlador não é suficiente.



tensão da bobina	9-230V AC/DC
comprimento máximo tensão de comuta- ção	250VAC
contatos de comutação	1 contato de mudança
comprimento máximo corrente de comutação	10A em AC1
Categoria de caixa de proteção	IP55

## Relé IFR/1W

Art. Não. 77500

Relé externo de comutação de 4 NO 24A na caixa de proteção, é para ser usado sempre que a capacidade de comutação do controlador não é suficiente multi-pólo de comutação é necessário, como, por exemplo, com três-fase de aquecimento elétrico de hastes.



tensão da bobina	230VAC
comprimento máximo tensão de comutação	400VAC
contatos de comutação	4 contato de encerramento
comprimento máximo corrente de comutação	24A para AC1
Categoria de caixa de proteção	IP30

## Relés 4S x 24A

Art. Não. 77501

Relé externo 1W 6A na caixa de proteção, para ser usado onde o 0-10V saídas do controlador deve ser operado de potencial livre



tensão da bobina	9-12VDC
comprimento máximo tensão de comu- tação	250VAC
contatos de comutação	1 contato de mudança
comprimento máximo corrente de comutação	6A bei AC1
Categoria de caixa de proteção	IP55

## Relé de 1W 6A

Art. Não. 77502

## Outros acessórios

Proteção contra sobretensão para a sonda do coletor em 90 x 35 x 38 mm eletroduto caixa



Art. Não. 77600-KA12 de proteção contra Sobretensão para a sonda do coletor no ramo de caixa

a partir de

1

20

50

100

100 peças fusível de 2A isolado, lento golpe, encaixotado



Art. Não. 02125 - 100x fusível de 2A lento

€/por peça

IP44 conjunto



Art. Não. 06442 - IP44 Conjunto

€/por peça

Comutação da fonte de alimentação 24VDC 12W



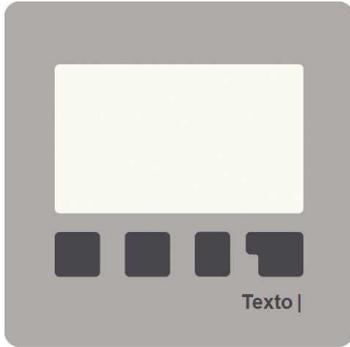
- 100 - 240VAC
- 24VDC 0,63 UM
- ex adequado como uma fonte de alimentação para até 6 °CALEON sala de controladores ou para outros dispositivos externos.
- incluindo a montagem de parede

Art. Não. 77505 - 24VDC de fornecimento de alimentação de comutação 12W

€/por peça

Preços especiais líquidos, sem descontos

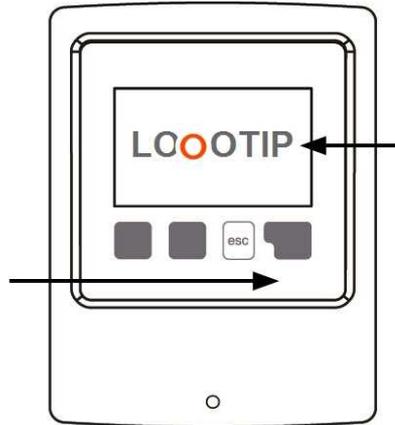
Personalização do Controlador-S



Rótulo frontal STDC, plástico, até 4 cores

€/por peça

Quantidade de ordem mínima 1,000 rótulos frontais



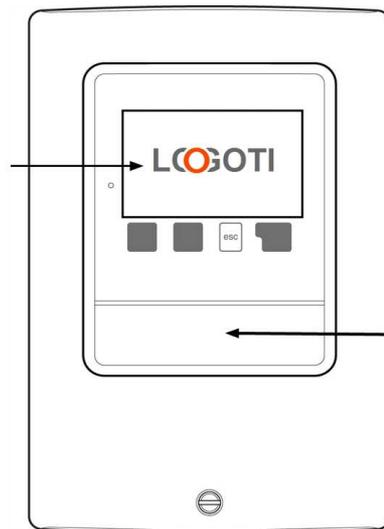
Logotipo da empresa no visor durante a inicialização

Um custo

Personalização do controlador M, L e X-

Logotipo da empresa no visor durante a inicialização

Um custo



Texto |

TDC/HCC... rótulo frontal, papel paperstrip em uma janela de plástico transparente

€/por peça

Um custo

Texto |

Rótulo frontal TDC/HCC , plástico, até 4 cores

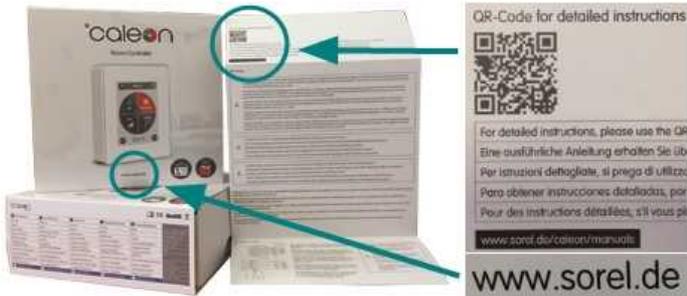
€/por peça

Quantidade de ordem mínima 500 rótulos frontais



Logotipo da empresa no visor durante a inicialização e antes de espera

Um custo



Luva de papelão e manual °CALEON

€/por peça

Quantidade de ordem mínima

500

Aplicativo personalizado



Personalizar °CALEON app  
personalizar a cor, fonte, ícones e funções.

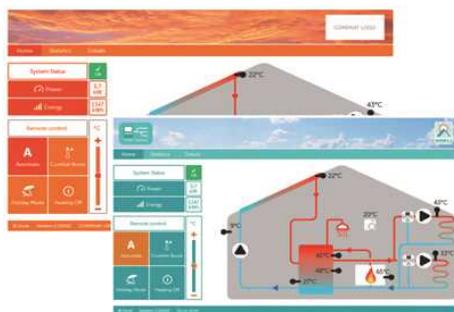
a pedido

Aplicativo personalizado com a funcionalidade personalizada

a pedido



Página SOREL Connect personalizada



Art. Não. Art. não. 77770 Página SOREL Connect - Adaptação de cabeçalho (gráficos, logotipos), lateral (cor, texto) e rodapé (de texto, link e cor)

Um custo



## Personalização da embalagem



Código de barras personalizado e tipo de decalques (tamanho 70 x 22 mm)



Manual adicional (e.g. outros idiomas)

€/por peça



Adesivos do pacote / embalagem sacos (Dimensões: 70 mm x 25,4 mm, p/b)

€/por peça



Sensores em sacos plásticos etiquetados

€/por peça



Manual personalizado (Logotipo, nome, endereço, informações de contato)

## Adaptações

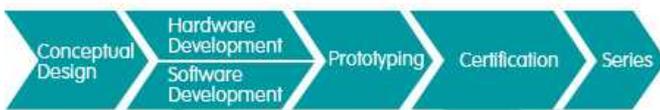


Para requisitos especiais, ficamos felizes em expandir nossos controles de o desejado de hardware ou software de recursos. No pedido, nós fornecemos os seus controles específicos do cliente pré-parametrização como um plug & play solução para simplificar a instalação de aplicativos individuais ou em série.

Por favor, entre em contato conosco: [oem@sorel.de](mailto:oem@sorel.de)

## Serviço De Desenvolvimento

Você deseja implementar seu próprio produto ideia e estão à procura de um parceiro profissional que transforma a ficção em realidade com você? Com mais de 25 anos de experiência prática em eletrônica e desenvolvimento de software para a indústria de aquecimento, devemos levar seus produtos para a era digital!



Por favor, entre em contato conosco: [oem@sorel.de](mailto:oem@sorel.de)

# Display touch OEM

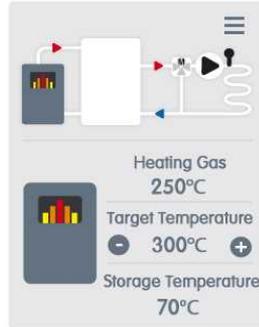


Com base no nosso elegante painel de controlo com display touch de TFT e elegante tampa de vidro, temos o prazer de desenvolver um produto personalizado para seu aplicativo. Usando o hardware existente, sistema operacional e vários módulos de software é a forma mais inteligente para a sua solução específica, com razoável esforço de desenvolvimento.

## Exemplos de aplicação



Controle de ventilação (2,8")



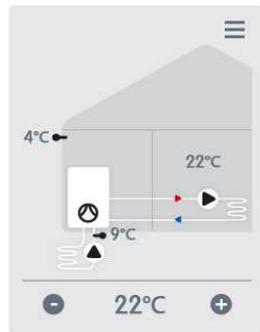
Controlo da estufa a lenha (2,8")



Temporizador universal (2,8")



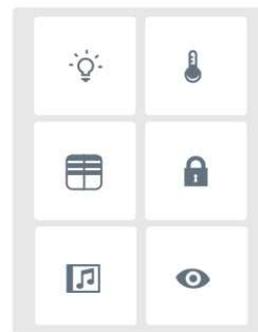
Termostato inteligente (2,8")



Controle da bomba de calor (3,5")



Gestor de energia (3,5")



Unidade central smart home (3,5")



Controlador de sistema para painéis de caldeira (4,3")

## Opções de hardware



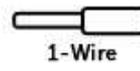
WLAN



2x 0-10V/PWM



CAN bus



1-Wire



Relay

Por favor, entre em contato conosco: [oem@sorel.de](mailto:oem@sorel.de)

## Pré-cablagem

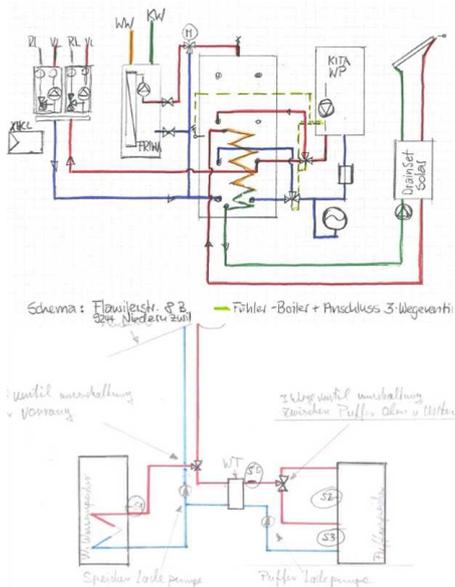


Pré-cablagem ex obras fortemente simplifica a instalação no local. Ele economiza tempo durante a montagem, evita erros e fornece uma vantagem de custo devido a fiação industrial em grandes quantidades. Alegremente, nós arranjamos a solução certa para seu aplicativo de nossa ampla seleção de comprimentos e tipos de cabos prontos para uso.

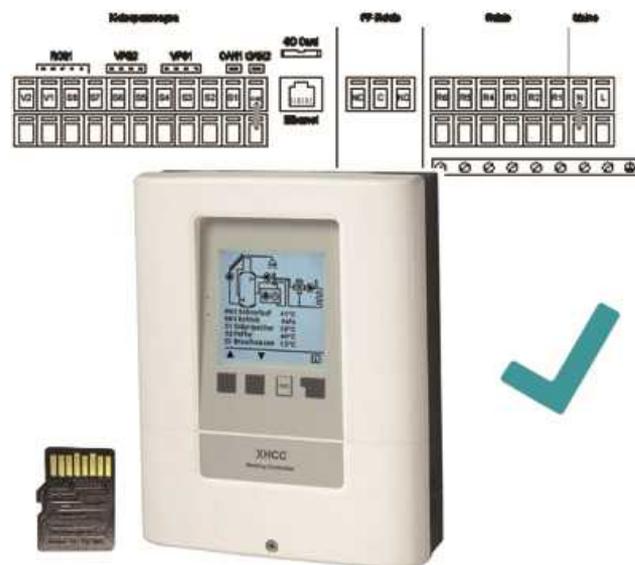
Por favor, entre em contato conosco: [oem@sorel.de](mailto:oem@sorel.de)

# Pre-parametrização do sistema dependente

1. enviar plano hidráulico com breve descrição



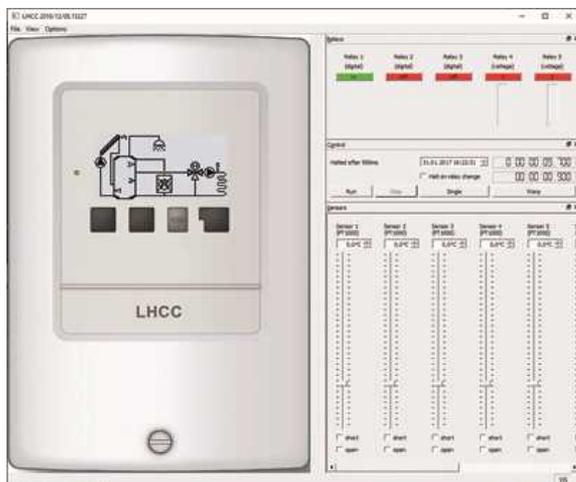
2. receber o controlador predefinido com braçadeira plano de conexão



Pré-ajuste do manual do controlador adaptado ao sistema do cliente. O preço inclui uma folha simples com alocação dos aparelhos como bombas e válvulas e sondas de temperatura.

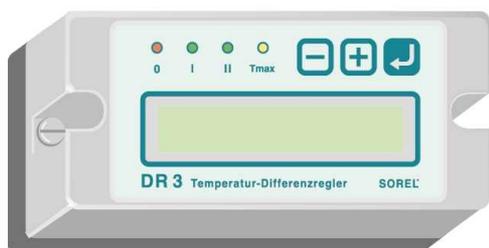
Art. Não. 0689906899

## Simulação-PC



Ferramenta útil para marketing, treino e auto-estudo. Disponível para todos os controladores SOREL. Pede agora em [simu@sorel.de](mailto:simu@sorel.de).

## Substitutos para os controladores da série anterior



Esta tabela indica qual novo controlador é o sucessor da série anterior. Estas recomendações não são vinculativas e não substituem o seu exame, se o controlador atende às suas necessidades.

Modelo anterior	Controlador recomendado
TDC 1	MTDC
TDC 2	MTDC
TDC 3	MTDC
TDC 4 sem VFS	MTDC/LTDC
TDC 4 com 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)  
Alemanha  
Telefone: +49 2335 682 77 0  
Fax: +49 2335 682 77 10  
E-Mail: [info@sorel.de](mailto:info@sorel.de)  
Web: [www.sorel.de](http://www.sorel.de)

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

Gerenciamento  
Georg Bicher  
Jonas Bicher

Diretor Técnico  
Christian Zänker  
Telefone: +49 2335 682 77 23  
E-Mail: [c.zaenker@sorel.de](mailto:c.zaenker@sorel.de)

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

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

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



**Siga-nos no Facebook**  
[facebook.com/sorel.de](https://facebook.com/sorel.de)



**Visite-nos no YouTube**  
[sorel.de/youtube](http://sorel.de/youtube)



#### Notas gerais:

Esta lista de preços é válida a partir de 1 de maio de 2020. Substitui qualquer listas de preço emitidos anteriormente. SOREL GmbH Mikroelektronik (SOREL) reserva-se o direito de alterar as especificações e preços sem aviso prévio. Quaisquer erros ou omissões neste documento são involuntários e podem ser sujeitas a revisão em qualquer momento por SOREL.

As ilustrações devem ser vistas apenas como diagramas esquemáticos mostrando os respectivos sistemas hidráulicos, e não pretende ser completa. O controlador não substitui os dispositivos de segurança em qualquer circunstância. Dependendo da aplicação, são prescritos componentes adicionais do sistema e de segurança, como válvulas de corte, válvulas de retenção, limitadores de temperatura de segurança, proteção contra queimaduras, etc.

Os preços mencionados são por peça à saída da fábrica (EXW de acordo com os Incoterms) Wetter (Ruhr) mais IVA. Ao cliente padrão aplicam-se descontos para encomendas acima de 50 €. Os custos de transporte são cobrados consoante a carga de trabalho. Os descontos são concedidos mediante solicitação por escrito. Versões podem ser diferentes das ilustrações. Sujeitas a alteração sem aviso prévio. Os termos e condições da SOREL GmbH Mikroelektronik, como pode ser visto na [www.sorel.de](http://www.sorel.de) aplica. Produtos reais podem diferir das imagens. Todos os direitos reservados.