

Manejo super sencillo



HCC

Reguladores de calefacción y de sistemas
en función de la temperatura exterior

Reguladores de calefacción HCC

Introducción

Reguladores de calefacción y de sistemas de SOREL: **flexible y de fácil manejo.**

Gracias a la guía del usuario super sencilla, varios tipos de sistemas de calefacción pueden ser regulados intuitivamente en función de la temperatura exterior - **de lo pequeño a lo complejo.**

El menú con sus **textos de ayuda muy comprensibles y contextuales** dirige al usuario por la puesta en marcha, los ajustes y análisis. La estructura clara facilita aún más la navegación - con **varios idiomas integrados** en la centralita.

Al iniciar el regulador por primera vez, un **asistente de puesta en marcha** guía paso por paso por todos los ajustes necesarios para permitir una instalación rápida y sin dificultades.

La pantalla iluminada con contraste alto indica el estatus del sistema por medio de datos y **esquemas hidráulicos animados.** Estadísticas como el transcurso de temperaturas del sistema están disponibles a voluntad en texto o en forma gráfica. Ajustes importantes como las horas de funcionamiento y la curva de calefacción están claramente visualizados durante su parametrización. A causa de estas características especiales, **el gasto para formación y soporte técnico es sorprendentemente bajo** - un plus para la satisfacción del cliente!

Según la aplicación y las funciones deseadas, hay diferentes **modelos para calefacción, calentamiento de ACS y refrigeración.** Con el regulador de sistemas XHCC, se puede elegir entre distintos esquemas hidráulicos y controlar varias fuentes de calor como quemador, bomba de calor, solar o biomasa. Por la activación de **funciones adicionales a través de los relés restantes**, se puede ampliar estos sistemas predefinidos de manera individual y fácil.

Los **termostatos de ambiente RC21 y RC22** complementan los reguladores HCC para poder influir la calefacción desde la habitación.

El XHCC permite la activación de bombas de alta eficiencia por una señal 0..10V/PWM y el control de velocidad de bombas estándar. La fuente de alimentación conmutada integrada reduce el consumo de energía y está diseñado para un



voltaje universal (100 - 240V). Para la medición precisa de caudal, rendimiento de calor (p. ej. solar) y presión, el XHCC puede ser equipado con **sensores VFS y RPS** sin partes móviles.

Además, el XHCC puede ser **conectado a redes** a través de su CAN bus e interfaz Ethernet opcional. En el futuro, se podrá ampliar el sistema de calefacción con módulos de extensión que agregan uno o más circuitos de calefacción por CAN bus. Siendo conectable a redes, el XHCC puede ser integrado en sistemas de gestión de edificios o ser analizado por Internet. También el **control remoto** es posible para el mantenimiento del sistema independiente del lugar. **Data logging** puede ser realizado con ayuda de una tarjeta SD que guarda los datos del sistema a largo plazo para análisis. Además es útil para guardar y cargar configuraciones individuales y actualizar el firmware.

Para cursos de formación, pruebas de funcionamiento y soporte técnico, SOREL ofrece un **software para PC que simula los reguladores.** De tal manera se puede estudiar la lógica de control sin armar un sistema real.

Termostatos de ambiente



Termostato RC 21

El RC 21 permite el ajuste fácil de la calefacción desde la habitación.

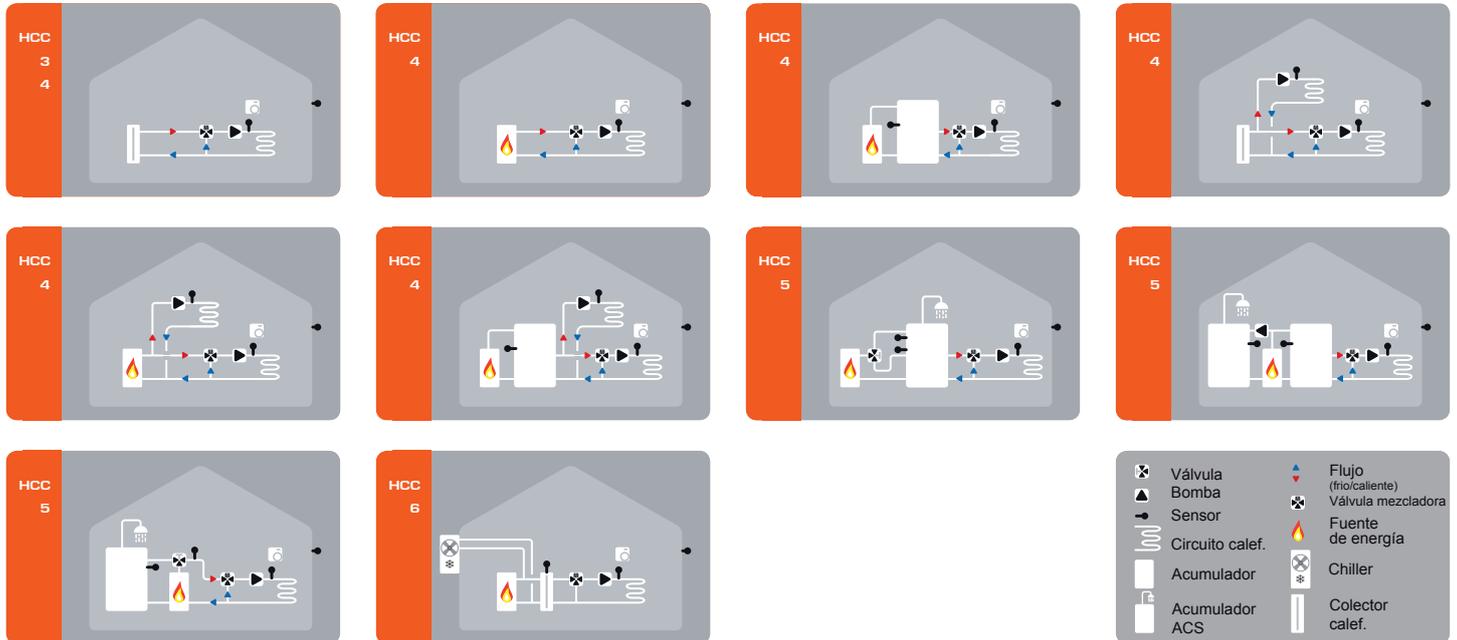
Con el conmutador se cambia entre operación „Día“, „Noche“ o „Automático“. Con la rueda se mueve la curva de calefacción en paralelo. Además, el sensor de temperatura integrado automáticamente ajusta la curva de calefacción en caso necesario.

Termostato RC22

El RC 22 permite el ajuste fácil de la calefacción y refrigeración desde la habitación.

Con el conmutador se cambia entre operación „Calefacción“, „Refrigeración“ o „Apagado“. Con la rueda se mueve la curva de calefacción o refrigeración en paralelo. El sensor de temperatura y humedad integrado también afecta la curva de calefacción o refrigeración automáticamente según necesidad.

Variantes hidráulicas



Variantes hidráulicas XHCC

Los esquemas predefinidos pueden ser ampliados flexiblemente a través de las funciones adicionales.



Reguladores de calefacción HCC

Funciones adicionales para ampliar esquemas predefinidos

En el XHCC, los esquemas predefinidos son ampliables con los relés libres de manera fácil y flexible. Si el regulador dispone de más relés que el esquema elegido necesita, los demás relés pueden ser usados para varias funciones adicionales. Luego el regulador guía al usuario paso por paso por los ajustes necesarios. Funciones complementarias como energía auxiliar y función antilegionela pueden ser controladas por el mismo relé. También los sensores son usables para múltiples funciones a la vez.

De tal manera, el usuario se puede configurar su sistema individual muy rápido y fácil.

Ejemplos para funciones adicionales:

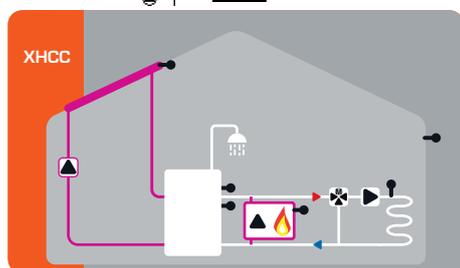
- Diferencial temperatura
- Bomba Booster
- Enfriamiento
- Solar

- Transferencia calor
- Energía auxiliar
- Caldera biomasa
- Bypass solar

- Control presión
- Bomba caldera
- 2ndo circuito
- Calentar retorno
- Mensaje de error
- Operación paralela
- Quemador
- Intercambiador
- Circulación
- Relé siempre activo
- Compresor

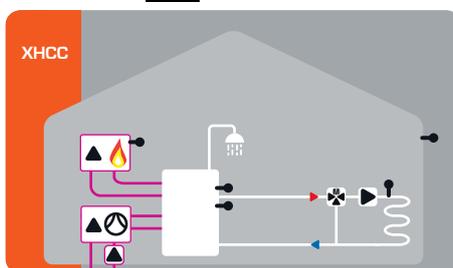
Ejemplos:

Sistema 1 + + +



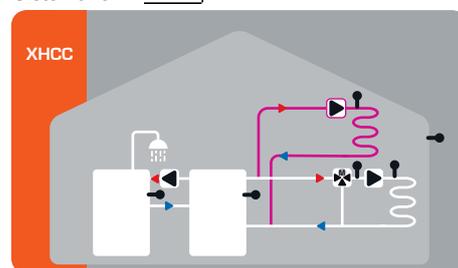
Depósito con circuito mezclado con funciones adicionales solar y quemador con bomba caldera

Sistema 1 + +



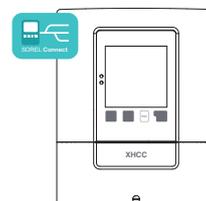
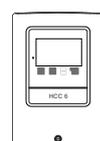
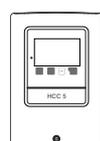
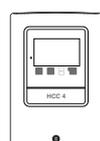
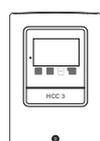
Depósito con circuito mezclado con funciones adicionales quemador con bomba caldera, compresor, bombas primario y secundario

Sistema 8 +



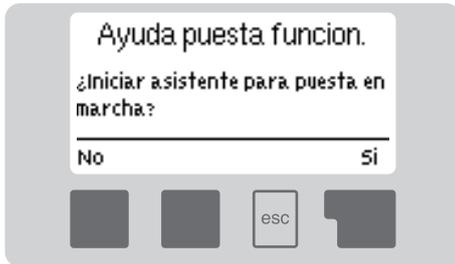
Depósito e inercia con circuito mezclado con función adicional 2ndo circuito

Comparación de modelos HCC3 HCC4 HCC5 HCC6 XHCC



Total de entradas para sensores	4	6	6	6	14
...sensores de temperatura	3	5	5	4	9
...sonda ambiente	1	1	1	1	1
...sensor humedad	0	0	0	1	0
...Direct Sensor VFS/RPS para temperatura	0	0	0	0	2
...Direct Sensor VFS/RPS para caudal	0	0	0	0	2
Sonda habitación compatible	RC 21	RC 21	RC 21	RC 22	RC 21
Salidas relé 230V	3	4	4	4	6
Salidas relé libre de potencial	0	1	1	2	1
Salidas 0-10V o PWM	0	0	0	0	2
Horarios por día	3	2x3	2x3	2x3	2x3
Función confort para calentamiento rápido	✓	✓	✓	✓	✓
Circuito con mezcladora	✓	✓	✓	✓	1-2
2ndo circuito sin mezcladora	✗	✓	✗	✗	✓
ACS	✗	✗	✓	✗	✓
Antilegionela	✗	✗	✓	✗	✓
Enfriamiento	✗	✗	✗	✓	✓
Asistente de puesta en marcha	✓	✓	✓	✓	✓
Funciones de protección	✓	✓	✓	✓	✓
Memoria de datos con analisis estadística y gráfica	✓	✓	✓	✓	✓
Memoria de errores con fecha y hora	✓	✓	✓	✓	✓
Bloque del menú	✓	✓	✓	✓	✓

Guía del usuario



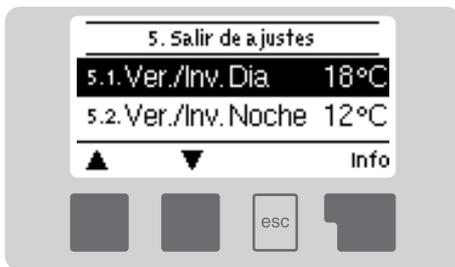
El asistente de puesta en marcha le guía rápidamente y siguiendo una secuencia lógica por los ajustes que deben realizarse. De esta manera, se evitan los ajustes erróneos y se facilita la parametrización.



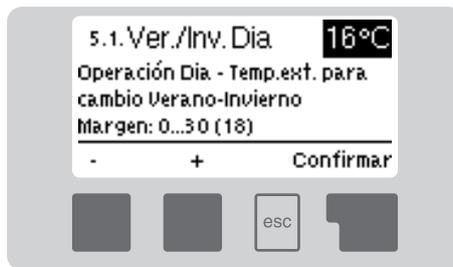
La visualización de las mediciones y funciones actuales se realiza con animaciones. Adicionalmente, la pantalla muestra funciones importantes como símbolo.



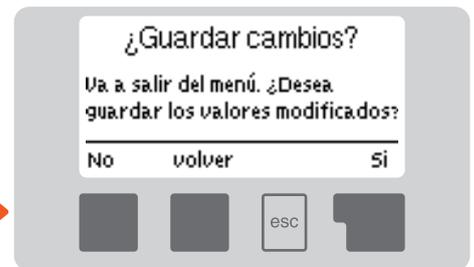
Para cada día de la semana se puede programar hasta 3 períodos de funcionamiento de la calefacción y después copiarlos a otros días.



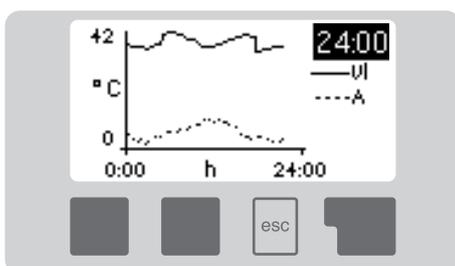
El menú sencillo ofrece posibilidades para consultar, analizar y ajustar valores.



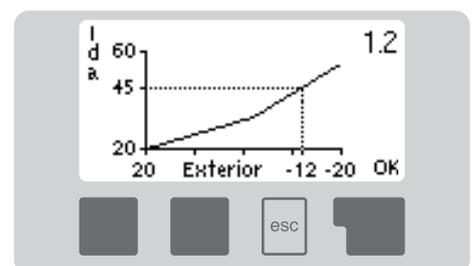
La guía del usuario se explica por si misma y facilita la programación con sus explicaciones correspondientes una programación sencilla.



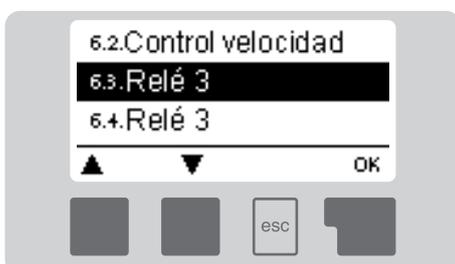
Las explicaciones contextuales y en texto completo facilitan aún más la parametrización. Preguntas de seguridad y un bloqueo del menú protegen contra una modificación no deseada.



Una grabación de los datos permite el control de la función y una supervisión a largo plazo del sistema. Hay la posibilidad de separar la curva de calefacción - una medida para alcanzar una temperatura agradable en la habitación a pesar de irregularidades del edificio.



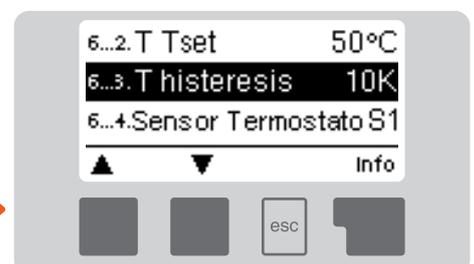
Ajustar las funciones adicionales



Selección del relé



Selección de la función adicional



Ajustes de la función adicional termostato

SOREL Connect



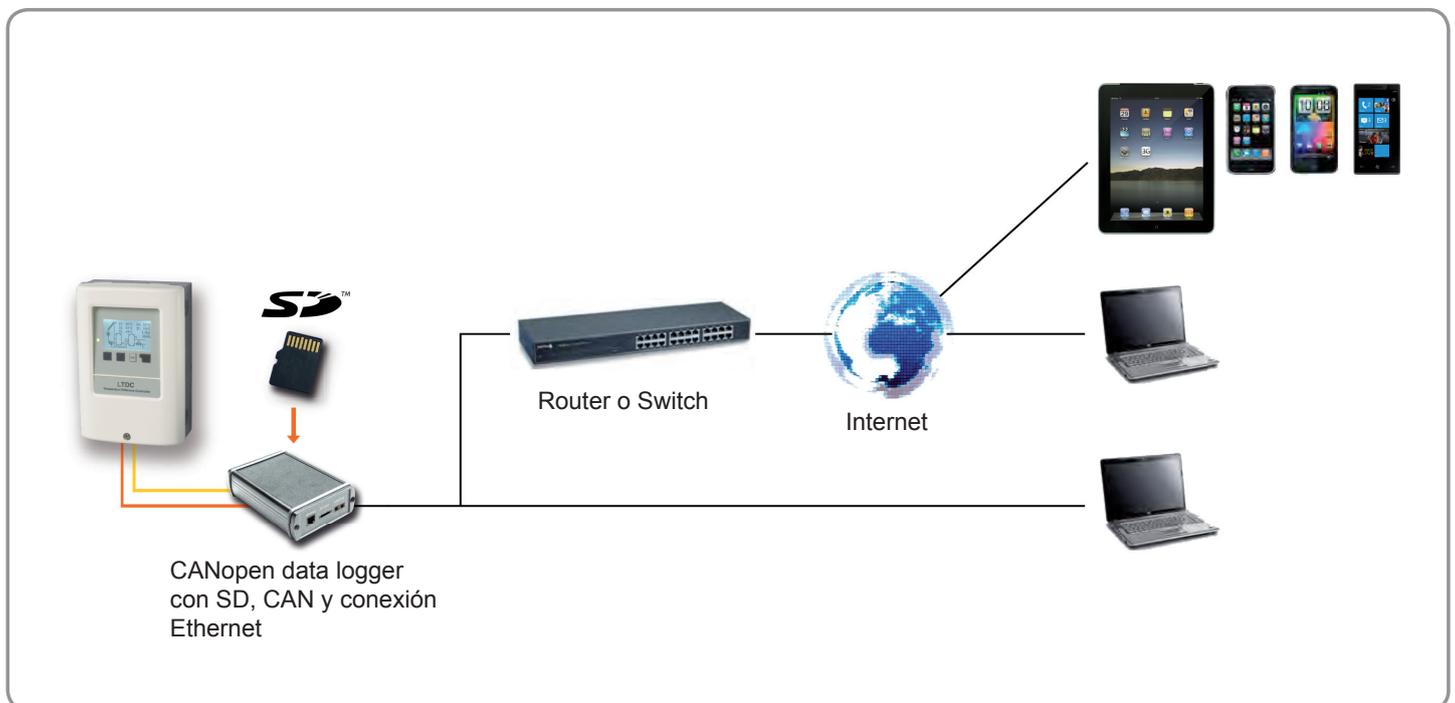
SOREL Connect es el nuevo concepto de redes que hace posible la comunicación de los reguladores entre ellos, con una red local o con Internet.

Así, el sistema puede ser monitoreado permanentemente y independiente del lugar. La función opcional de control remoto permite la parametrización de todos los ajustes de la centralita en tiempo real.

Data logging puede ser realizado por una tarjeta

SD que guarda todos los datos del sistema a largo plazo. Junto con el software SOREL Connect para PC, Tablet o Smartphone, el usuario puede efectuar análisis extensos de manera muy comfortable. La tarjeta SD que está integrada en el XHCC también es útil para actualizar el firmware del regulador y para guardar o cargar configuraciones personalizadas. A través de la interfaz CAN, los reguladores conectables pueden ser integrados en sistemas de gestión de edificios.

En el futuro habrá más reguladores de calefacción aparte del XHCC como versión conectable.



SOREL

SOREL GmbH Mikroelektronik
Jahnstraße 36
D - 45549 Sprockhövel

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

info@sorel.de
www.sorel.de

Supported by:



on the basis of a decision
by the German Bundestag

