



Regulador diferencial de temperatura TDC
con manejo super sencillo



TDC

Regulador diferencial de temperatura

Información general



La nueva generación de reguladores solares de SOREL: **flexible, conectada y de fácil manejo**. Gracias a la guía del usuario super sencilla, todos los tipos de sistemas solares pueden ser regulados intuitivamente - **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 **hasta 20 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 rendimiento de calor están disponibles a voluntad en texto o en forma gráfica.

A causa de estas características especiales, **el gasto para formación y soporte técnico es sorprendentemente bajo** - un plus para la satisfacción del cliente!

En cada TDC hay varios **esquemas predefinidos** a elegir, que van desde sistemas solares simples hasta los más complejos con dos campos de captadores y cuatro depósitos, dependiendo del modelo. Por la activación de **funciones adicionales a través de los relés restantes**, se puede ampliar estos sistemas predefinidos de manera individual y fácil.



Data logger

Cada regulador existe en versiones diferentes dependiendo de los requerimientos a los sensores y relés. Por favor visite www.sorel.de para ver detalles sobre las variantes disponibles.

Cada regulador TDC está disponible en versiones diferentes para 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 commutada integrada reduce el consumo de energía y está diseñado para un **voltaje universal** (100 - 240V).

Todos los modelos permiten el control de funcionamiento del sistema y una aproximación del **rendimiento de calor** visualizada en una gráfica ilustrativa. Para la medición precisa de caudal y presión, algunos reguladores pueden ser equipados con **sensores VFS y RPS** sin partes móviles.

Las **centralitas conectables** están marcadas con el símbolo de SOREL Connect. Disponen de una interfaz CAN y una conexión Ethernet opcional. Así, los reguladores pueden comunicar entre ellos o con redes locales, ser integrados 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.



Características técnicas

STDC

MTDC

LTDC

XTDC

Entradas sensor temperatura	3	3	5-6	8
Salidas relé 230V de ellas para control de velocidad	1 0-1	2 0-1	3 0-2	7 2
Salidas 0-10V o PWM	0-1	0-1	1-2	2
Cantidad de aplicaciones	9	25+	36+	48+
LED roja/verde para visualizar el estatus	0	1	1	2
Contador de energía simple	✓	✓	✓	✓
Contador a base de caudal (direct sensor)	✗	✗	0-2	1-2
Control de presión (direct sensor)	✗	✗	0-2	✓
Reloj tiempo real con batería	✓	✓	✓	✓
Interfaz digital / CAN Bus	✗	✗	✓	✓
Data logging en tarjeta SD	✗	✗	✓ (via data logger)	✓
Conexión Ethernet	✗	✗	✓ (via data logger)	✓

Guía del usuario

Ayuda puesta funcin.
Iniciar asistente para puesta en marcha?

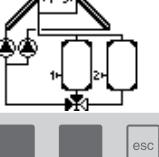
No Si

Asistente de puesta en marcha

5.5.ΔT R1 10/3°C
ΔT entre S1/S2 para conectar la bomba solar R1
Margen: 4...20 (10)

- + Confirmar

Ajustes con explicaciones de texto completo



S1 53°C
S2 45°C
S3 37°C
S4 64°C

Vista general

S4 Captador 64°C
Potencia 11580W
Energía 3485 kWh

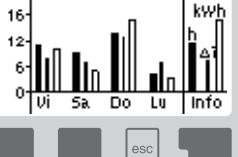
▲ ▼

Vista general ampliada

1. Valores medición
2. Evaluación
3. Modo de visualiz.

▲ ▼ OK

Menú principal



16-
12-
8-
4-
0-
VI Sa. Do. Lu. Info kwh h

Análisis gráfico

Estatística diaria kwh
h=Horas función solar
ΔT=ΔT promedio
kWh=energía producida

< page > Back

Leyenda del análisis gráfico

Contador energía
2.3.1. Total 3485kWh
2.3.2. Año 2643kWh

▲ ▼

Cantidad calor

6.2. Control velocidad
6.3. Relé 3
6.4. Relé 3

▲ ▼ OK

Funciones adicionales: selección de relé

6.4.1. Solar bypass
6.4.2. Termostato
6.4.3. Enfriamiento

▲ ▼ OK

Selección de funciones adicionales

6..2. T Tset 50°C
6..3. T histeresis 10K
6..4. Sensor Termostato S1

▲ ▼ Info

Ajustes de la función adicional termostato

¿Guardar cambios?
Va a salir del menú. ¿Desea guardar los valores modificados?

No volver Si

Confirmación de los cambios

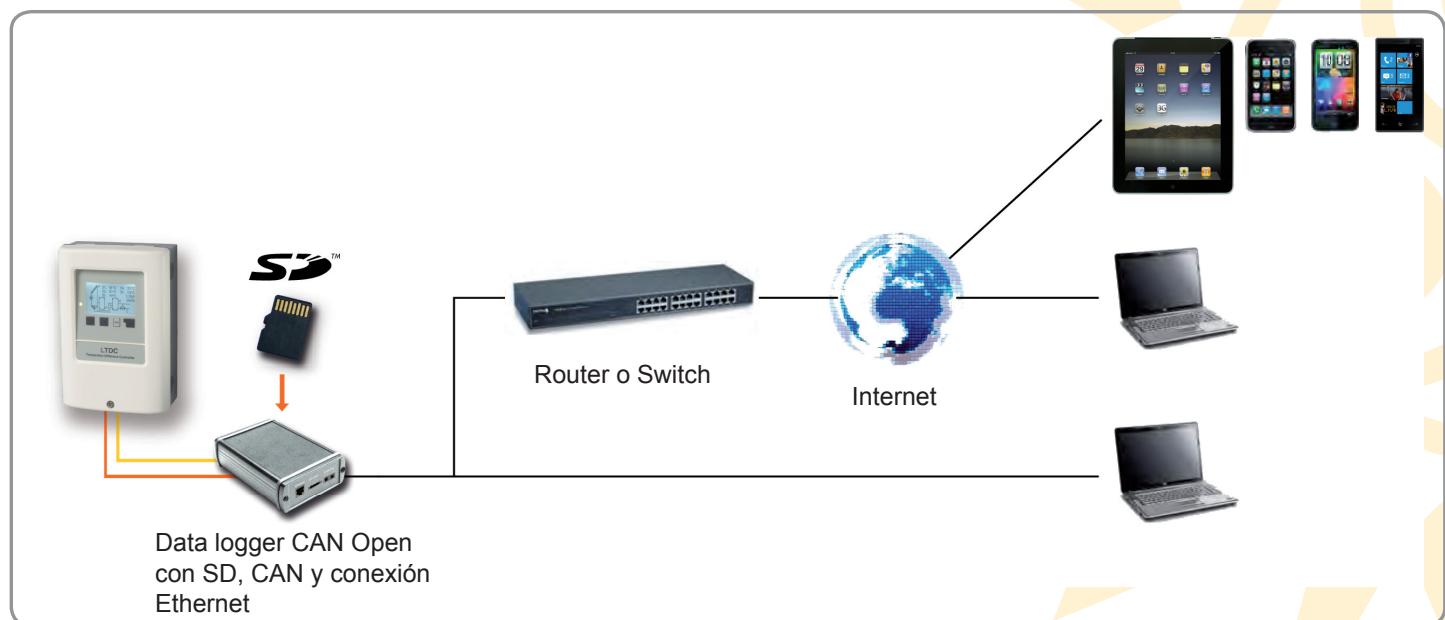
SOREL Connect



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 e 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 confortable. La tarjeta SD 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.

Mientras la función de datalogging con la tarjeta SD ya está integrada en el XTDC, el LTDC opcionalmente requiere un data logger externo que también realiza la conexión a Internet.



TDC

Regulador diferencial de temperatura

Funciones adicionales para ampliar esquemas predefinidos

En la nueva generación TDC, los esquemas predefinidos son ampliables con los relés libres de manera fácil y flexible.

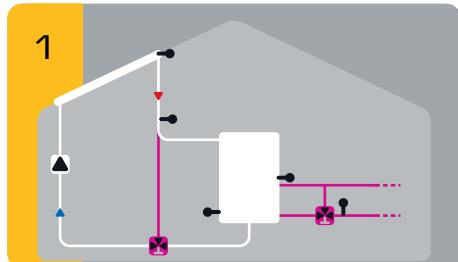
Si el regulador dispone de más relés que el esquema elegido necesita, los demás relés pueden ser usados para varias funciones adicionales. Luego el regulador guía el usuario paso por paso por los ajustes necesarios.

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.

	Diferencial temperatura		Transferencia calor		Operación paralela
	Control presión		Caldera biomasa		Bypass solar
	Siempre activo		Bomba Booster		Energía auxiliar
	Enfriamiento		Mensaje de error		Anti-legionela
	Calentar retorno		Calefacción		

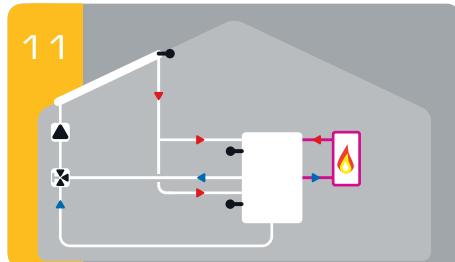
Ejemplos:

Sistema 1 +  + 



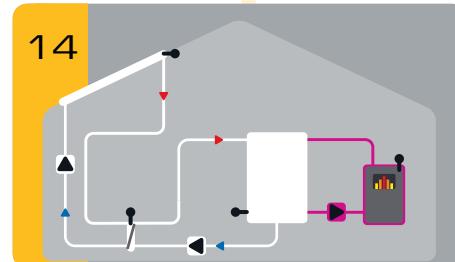
Solar con depósito
con funciones adicionales bypass solar y
calentamiento del retorno

Sistema 11 + 



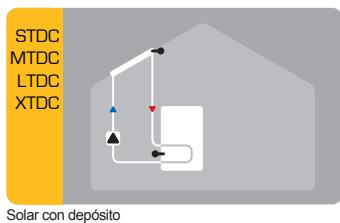
Solar con depósito de 2 zonas y válvula 3 vías
con función termostática adicional

Sistema 14 + 

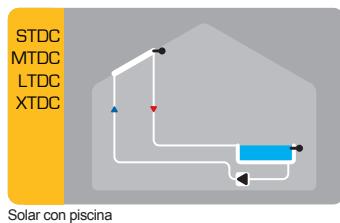


Solar con intercambiador
con función adicional de caldera biomasa

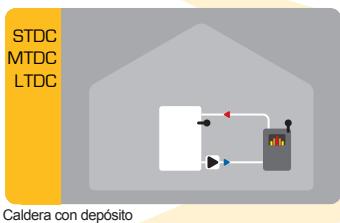
Sistemas predefinidos



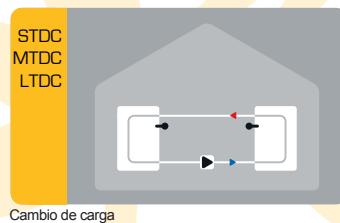
Solar con depósito



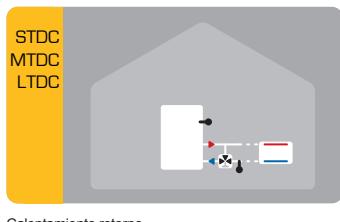
Solar con piscina



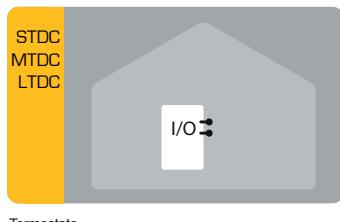
Caldera con depósito



Cambio de carga



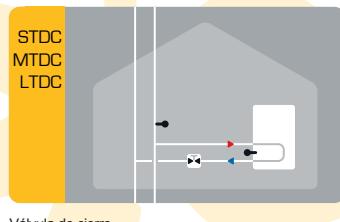
Calentamiento retorno



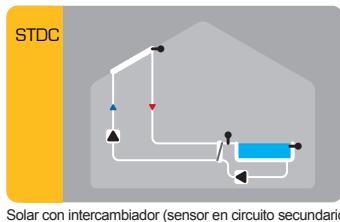
Termostato



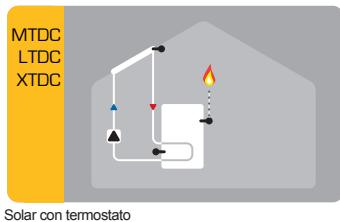
Delta T universal



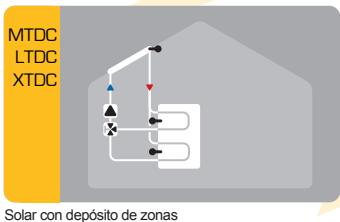
Válvula de cierre



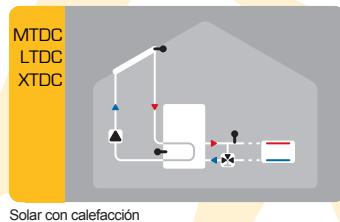
Solar con intercambiador (sensor en circuito secundario) y piscina



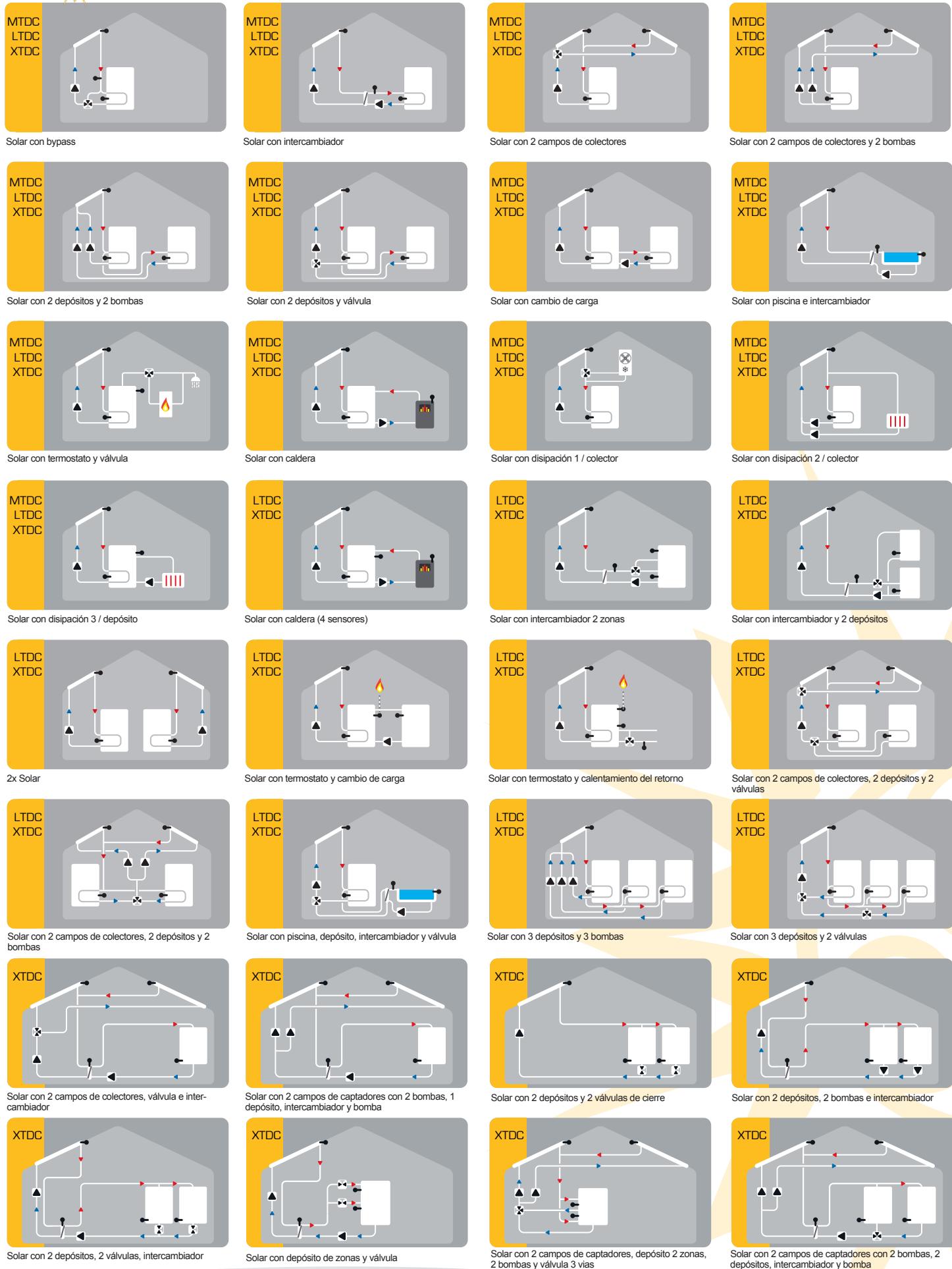
Solar con termostato



Solar con depósito de zonas

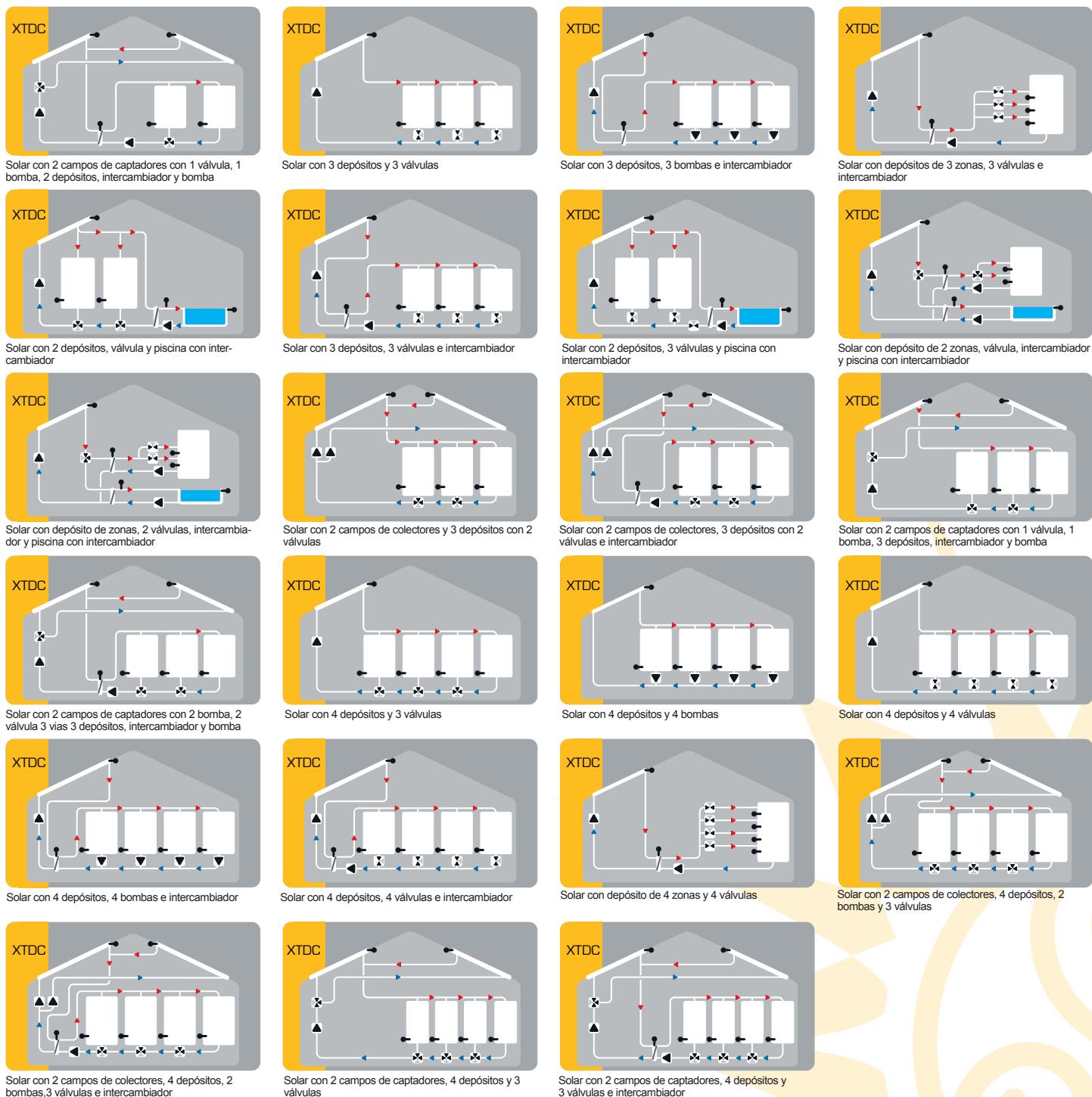


Solar con calefacción



TDC

Regulador diferencial de temperatura



SOREL

SOREL GmbH Mikroelektronik
 Jahnstraße 36
 45549 Sprockhövel
 Germany



Supported by:


 Federal Ministry
 of Economics
 and Technology

 on the basis of a decision
 by the German Bundestag

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

 info@sorel.de
 www.sorel.de