

Régulations de température différentielle TDC pour le chauffage solaire Régulations innovatrices – pilotage ultra commode





# Informations générales



La nouvelle génération des régulations solaires de Sorel : multifonctionnelles, multi systèmes et faciles à utiliser. Une multitude de systèmes solaires du plus simple au plus complexe se fait piloter en quelques mouvements, grâce au pilotage commode et compréhensible.

Le menu principal guide l'utilisateur dans un langage clair avec des explications à l'appui à travers toutes les étapes de la mise en service, les paramétrages et les évaluations afin de déterminer le menu spécifique de l'application en vigueur. Cette procédure est disponible en jusqu'à 20 langues intégrées dans la régulation.

A la première mise en service, un **assistant de mise en service** aide l'utilisateur à paramétrer toutes les fonctions souhaitées réduisant ainsi au minimum le temps de mise en marche de l'installation.

L'écran clair et illuminé montre l'état de fonctionnement de l'installation indiquant les différentes valeurs et **une graphique animée**. En actionnant un bouton on peut demander sous forme de texte ou graphique les statistiques comme par exemple la production de chaleur.

A cause des caractéristiques mentionnés les régulations Sorel n'exigent qu'un **minimum de formation professionnelle** et assurent un haut pourcentage de satisfaction auprès des utilisateurs.

La nouvelle gamme TDC offre à l'utilisateur un vaste choix de systèmes configurés allant d'un système solaire simple jusqu'aux grandes installations comprenant jusque deux groupes de capteurs et quatre ballons. En activant des fonctions auxiliaires utilisant les relais libres, les systèmes configurés peuvent facilement être adaptés aux souhaits individuels.

Tous les types TDC sont munis de raccordements pour piloter les **pompes haute efficacité ou à haut débit 0..10V/PWM** ou pour le réglage de vitesse de pompes standard. Le régulateur de mise sous tension intégré assure une **basse consommation électrique** et s'adapte à un **grand éventail de tensions de réseau**(100-240 V).

Tous les types TDC offrent le contrôle du fonctionnement de l'installation y compris l'affichage de la chaleur approximative produite et la projection de celle-ci sur l'écran sous forme graphique. Pour la mesure exacte du débit, de la chaleur produite et de la pression de service, certains types TDC offrent le raccordement de sondes VFS et RPS.

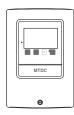
Les types TDC portant le symbole de SOREL Connect peuvent se connecter à un réseau de contrôle. Ils sont munis d'un bus CAN et raccordement Ethernet en option et peuvent ainsi communiquer avec des réseaux locaux ou à titre d'exemple avec un centre de contrôle d'un bâtiment. L'on peut également les piloter à distance par Ethernet. L'enregistrement des données est possible avec l'emploi d'une carte SD qui peut programmer les paramètres de l'installation à long terme et enregistre les évaluations. Cette carte servira aussi à introduire des configurations particulières et des mises à jour du logiciel.

Sorel offre des programmes spéciaux sous forme de simulations de tous les types TDC qui peuvent être téléchargés sur PC. Ces simulations servent à expliquer leur fonctionnement pour les formations de techniciens et de commerciaux et le support technique pour les installateurs. Il est possible avec ces simulations de programmer tous les paramètres pour une installation prévue avant que l'installation soit réalisée.

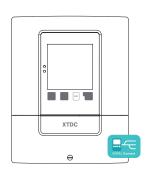


Les régulations sont livrables en versions différentes en fonction des paramétrages des sondes et des relais souhaités. Veuillez consulter ces versions disponibles en visitant notre site www. sorel.de pour prendre tous les détails.









Caractéristiques techniques	STDC	MTDC	LTDC	XTDC
Entrées pour sondes de température Pt1000	3	3	5-6	8
Sorties relais 230 V dont pour le réglage de vitesse de pompes standard	1 0-1	2 0-1	3 0-2	7 2
Sorties 010V ou PWM	0-1	0-1	1-2	2
Nombre d'applications pré-définés	9	25+	36+	48+
Diode rouge/vert indication de fonctionnement	0	1	1	2
Mesure approximative de chaleur produite	✓	✓	✓	✓
Mesure exacte de chaleur produite par débitmètre et sonde VFS	×	×	0-2	1-2
Mesure exacte de pression avec sonde RPS	×	×	0-2	✓
Horloge exacte RTC avec batterie de réserve	✓	✓	✓	✓
Bus CAN pour SOREL Connect	×	×	✓	✓
Enregistrement de données sur carte SD	×	×	√(via Datalogger)	✓
Raccordement Ethernet	×	×	√(via Datalogger)	✓





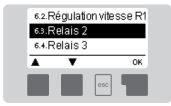
# Guidage pour l'opérateur



Aide de mise en service



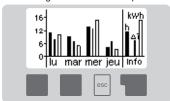
Menu principal



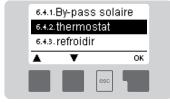
Fonctions auxiliaires-choix des relais



Paramétrage en texte clair - explications



Evaluation graphique



Choix des fonctions auxiliaires

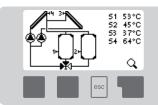
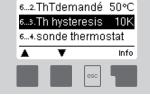


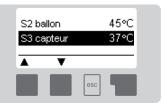
Schéma général



Evaluation graphique-explication



Paramétrage fonction auxiliaire thermostat



Détails du schéma



Enregistrement quantité de chaleur produite



Confirmation des paramétrages

### SOREL Connect



SOREL Connect est le nouveau concept pour la communication en réseau qui permet à partir d'une connexion par bus CAN

ou Ethernet que les régulations TDC puissent communiquer entre elles ou avec un réseau local ou par Internet.

Ceci permet une surveillance permanente de l'installation quel que soit l'endroit où l'opérateur se trouve

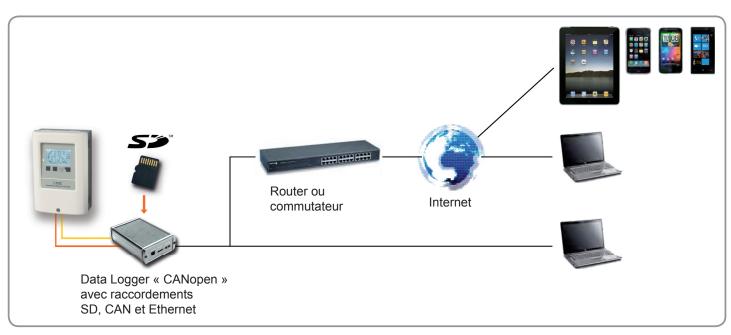
Le pilotage à distance permet l'utilisateur d'exécuter le paramétrage en temps réel .

L'enregistrement des données se réalise par l'intermédiaire d'une carte SD qui pourra sauvegarder toutes les données de l'installation pendant des années. Le logiciel SOREL Connect permettra via un PC, une tablette ou un smartphone à l'utilisateur d'établir des évaluations détaillées de l'installation.

La carte SD pourra servir également à actualiser le paramétrage ou pour introduire et charger les configurations spécifiques pour le client en question

Par l'intermédiaire du bus CAN les régulations TDC équipées de celui-ci peuvent être intégrées dans le système de contrôle d'un batiment.

La XTDC est fournie en version standard avec l'enregistreur pour la carte SD intégrée, tandis que les autres types TDC doivent être complétés avec un enregistreur externe pour permettre l'utilisation de SOREL Connect.



### Fonctions auxiliaires à rajouter aux configurations préprogrammées

La nouvelle génération des TDC permet de façon simple et flexible via les relais libres, de rajouter une ou plusieurs fonctions, pour autant que la régulation choisie dispose encore de relais libres après le raccordement des fonctions programmées. L'aide de mise en service guidera l'opérateur étape par étape à introduire les paramètres souhaités.

Des fonctions qui se complémentent comme par exemple le chauffage auxiliaire et l'antilégionellose peuvent être pilotées depuis le même relais. Les sondes pourront également desservir plusieurs fonctions. De cette façon, l'opérateur pourra sans complications configurer son propre système.

Différence de temp.

Contrôle de pression

Marche continue

Anti-légionellose Circuit de chauffage

Refroidissement

Préchauffage chaudière

Chargement d'un ballon à l'autre

Chaudière à combustible solide

pompe suppresseur

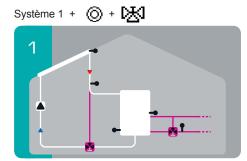
Affichage panne

Fonctionnement en parallèle

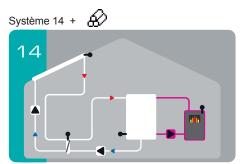
By-pass solaire 熤

Chauffage auxiliaire

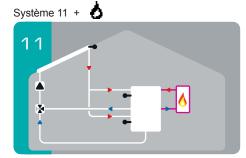
#### Exemples:



Solaire avec ballon avec fonction auxiliaire by-pass solaire et préchauffage chaudière

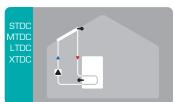


Solaire avec échangeur avec fonction auxiliaire chaudière à combustible solide



Solaire avec ballon à 2 zones et vanne de dérivation avec fonction auxiliaire thermostat

## Systèmes préréglés



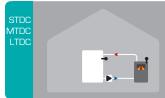
Solaire avec ballon

Préchauffage chaudière



1/03

Fonction thermostat

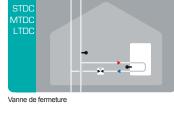




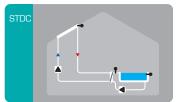


Delta T universel





Chargement d'un ballon à l'autre



Solaire avec échangeur et piscine (sonde dans circuit secondaire)



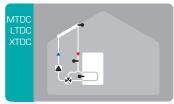
Solaire avec thermostat (chauffage auxiliaire)



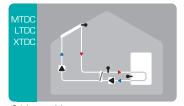
Solaire avec ballon à 2 zones



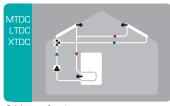
Solaire avec circuit de chauffage



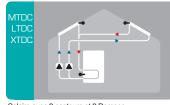
Solaire avec by-pass



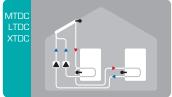
Solaire avec échangeur



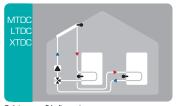
Solaire avec 2 capteurs



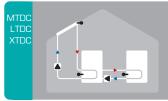
Solaire avec 2 capteurs et 2 Pompes



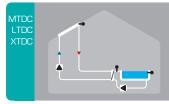
Solaire avec 2 ballons et 2 pompes



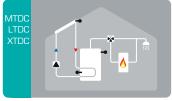
Solaire avec 2 ballons et vanne



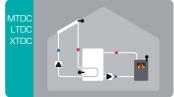
Solaire avec chargement d'un ballon à l'autre



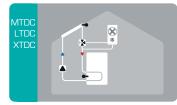
Solaire avec piscine et échangeur



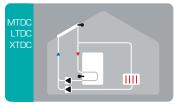
Solaire avec thermostat et vanne



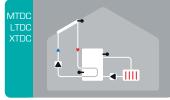
Solaire avec chaudière à combustible solide



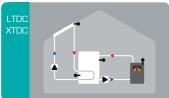
Solaire avec refroidissement 1 (des capteurs)



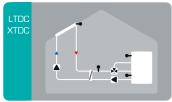
Solaire avec refroidissement 2 (des capteurs)



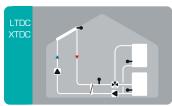
Solaire avec refroidissement 3 (du ballon)



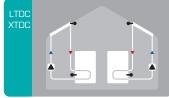
Solaire avec ballon et chaudière à combustible solide



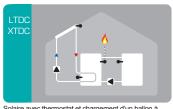
Solaire avec échangeur et vanne de zones



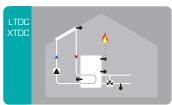
Solaire avec échangeur et 2 ballons



2 x solaire



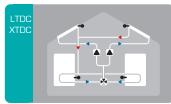
Solaire avec thermostat et chargement d'un ballon à l'autre



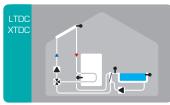
Solaire avec thermostat et préchauffage chaudière



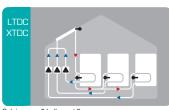
Solaire avec 2 capteurs, 2 ballons et 2 vannes



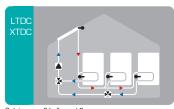
Solaire avec 2 capteurs, 2 ballons et 2 pompes



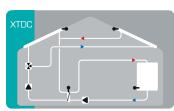
Solaire avec piscine, ballon, échangeur et vanne



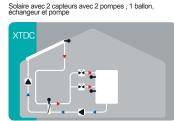
Solaire avec 3 ballons et 3 pompes



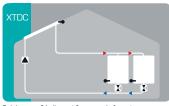
Solaire avec 3 ballons et 2 vannes



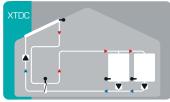
Solaire avec 2 capteurs, vanne de dérivation et échangeur



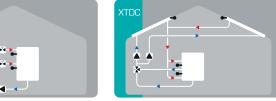
Solaire avec ballon à 2 zones et vannes de fermeture



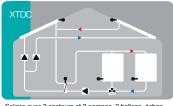
Solaire avec 2 ballons et 2 vannes de fermeture



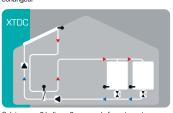
Solaire avec 2 ballons, 2 pompes et échangeur



Solaire avec 2 capteurs, ballon à 2 zones, 2 pompes et vanne de dérivation

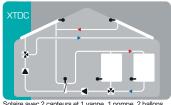


Solaire avec 2 capteurs et 2 pompes, 2 ballons, échangeur et pompe

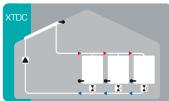


Solaire avec 2 ballons, 2 vannes de fermeture et échangeur

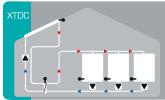


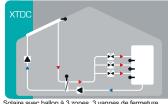


Solaire avec 2 capteurs et échangeur et Pompe 1 vanne, 1 pompe, 2 ballons,

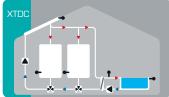


Solaire avec 3 ballons et 3 vannes de fermeture

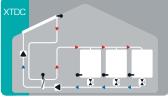




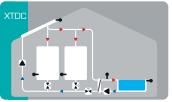
Solaire avec ballon à 3 zones, 3 vannes de fermeture et échangeur



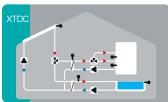
Solaire avec 2 ballons, vanne de dérivation et piscine avec échangeur



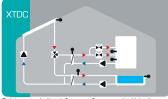
Solaire avec 3 ballons, 3 vannes de fermeture et échangeur



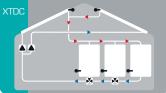
Solaire avec 2 ballons, 3 vannes de fermeture et piscine avec échangeur



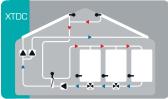
Solaire avec ballon à 2 zones, vanne de dérivation, échangeur et piscine avec échangeur



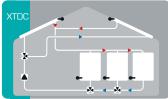
Solaire avec ballon à 2 zones, 2 vannes de dérivation, échangeur et piscine avec échangeur



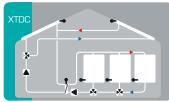
Solaire avec 2 capteurs et 3 ballons avec 2 vannes de dérivation



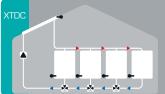
Solaire avec 2 capteurs, 3 ballons avec 2 vannes de dérivation et échangeur



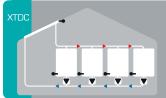
Solaire avec 2 capteurs et vanne, 1 pompe, 3 ballons avec vannes



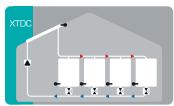
Solaire avec 2 capteurs et vanne, 2 pompes, 3 ballons, échangeur



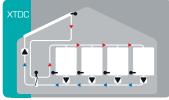
Solaire avec 4 ballons et 3 vannes



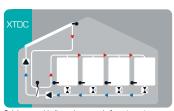
Solaire avec 4 ballons et 4 pompes



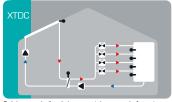
Solaire avec 4 ballons et 4 vannes de fermeture



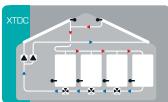
Solaire avec 4 ballons, 4 pompes et échangeur



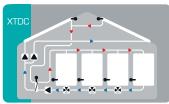
Solaire avec 4 ballons, 4 vannes de fermeture et échangeur



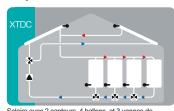
Solaire avec ballon à 4 zones et 4 vannes de fermeture



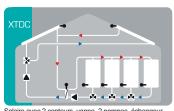
Solaire avec 2 capteurs, 4 ballons , 2 pompes et 3 vannes de dérivation



Solaire avec 2 capteurs, 4 ballons, 3 pompes, 3 vannes de dérivation et échangeur



Solaire avec 2 capteurs, 4 ballons et 3 vannes de dérivation



Solaire avec 2 capteurs, vanne, 2 pompes, échangeur, 4 ballons et 3 vannes de dérivation

### SOREL

SOREL GmbH Mikroelektronik Jahnstraße 36 45549 Sprockhövel Germany

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

