

# TDC Smart Compact

## Régulateur différentiel température



### Instructions d'installation et de mise en route



**Veillez lire attentivement cette notice avant l'installation et la mise en service !**

# SOMMAIRE

<b>Directives de sécurité</b>	<b>4</b>
Déclaration de conformité UE	4
Recommandations générales	4
Explications des symboles	4
Modifications de l'appareil	5
Garantie et responsabilité	5
Mise à la poubelle et déchets toxiques	5
<b>Description TDC Smart Compact</b>	<b>6</b>
Description du régulateur	6
Données techniques TDC Smart Compact	6
Contenu de l'approvisionnement	7
Configurations hydrauliques	7
<b>Installation</b>	<b>9</b>
Montage mural	9
Raccordement électrique	9
Installation des sondes de température	10
Tableau de résistance à la température pour sondes Pt1000	10
Plan des bornes	11
<b>Utilisation</b>	<b>21</b>
Affichage et commandes	21
Aide de mise en service	22
<b>État du système</b>	<b>22</b>
Aperçu du système	22
Messages	22
État du WiFi	22
Etat MQTT	22
Autorisation de support	22
<b>Evaluations</b>	<b>23</b>
Heures de service	23
Quantité de chaleur produite	23
Messages	23
Réinitialiser/Supprimer	23
<b>Paramètres</b>	<b>23</b>
Visibilité du menu	24
Réseau	25
WiFi	25
Activer le WiFi	25
État du WiFi	25
Sélectionnez le réseau	25
Gérer l'accès	25
SSID	25
Mot de passe WiFi	25
Activer DHCP	25
MQTT	25
Activer MQTT	25
Activer TLS	25
Adresse IP	25
Port	25
MQTT utilisateur	25
Mot de passe MQTT	25
Appareil	25
Choix de programme	25
Fonctions	26
Thermique solaire	26
Capteur	26
Paramètres du signal	26
Type du signal	26
Profil du signal	26
Signal de sortie	26
Signal d'arrêt	26
Signal activé	26
Signal maximal	26
Intervalle de rinçage	26
Réglage du débit	26
$\Delta T$ réglage du débit	26
Commutation	26
Tmin Capteur	26
$\Delta T$ Solar	26

$\Delta T$ solaire arrêté	26
Piscine $\Delta T$ marche	26
Piscine $\Delta T$ arrêté	26
Fonction d'aide au démarrage	26
Intervalle de rinçage	27
Montée	27
Fonctions de protection	27
Refroidissement retour	27
Protection de l'installation	27
Protection installation Tmarche	27
Protection installation Tarrêt	27
Protection des capteurs	27
Alarme capteur	27
Protection anti-gel	27
Protection Antiblocage	28
Quantité de chaleur produite	28
Comptage de chaleur	28
Débit min.	28
Débit max.	28
Type de glycol	28
Proportion du glycol	28
Calibrage $\Delta T$	28
Ballon	28
Tmax	28
Priorité	28
Tpriorité	28
Contrôle de chargement	28
Montée	28
Tmax piscine	28
Refroidissement retour	28
Refroidissement retour Thom	29
Echangeur de chaleur	29
Tmax échangeur de chaleur	29
Chaudière bois	29
Paramètres du signal	29
Type du signal	29
Profil du signal	29
Signal de sortie	29
Signal d'arrêt	29
Signal activé	29
Signal maximal	29
Réglage du débit	29
$\Delta T$ réglage du débit	29
$\Delta T$ chaudière bois arrêté	29
$\Delta T$ chaudière bois arrêté	29
Tmin chaudière bois	29
Tmax	29
Protection Antiblocage	30
Quantité de chaleur produite	30
Comptage de chaleur	30
Débit min.	30
Débit max.	30
Type de glycol	30
Proportion du glycol	30
Calibrage $\Delta T$	30
Transvasement	30
Paramètres du signal	30
Type du signal	30
Profil du signal	30
Signal de sortie	30
Signal d'arrêt	30
Signal activé	30
Signal maximal	30
Intervalle de rinçage	30
Réglage du débit	30
$\Delta T$ réglage du débit	30
Tmin source	30
$\Delta T$ transfert marche	30
$\Delta T$ transfert arrêté	30
Tmax cible	31
Fonctions de protection	31
Refroidissement retour	31
Refroidissement retour Thom	31
Protection Antiblocage	31
Quantité de chaleur produite	31
Comptage de chaleur	31
Débit min.	31
Débit max.	31
Type de glycol	31

Proportion du glycol .....	31	Écran .....	36
Calibrage $\Delta T$ .....	31	Mode « économie d'énergie » .....	36
Élévation retour .....	31	Luminosité de l'écran .....	36
$\Delta T$ HC return On .....	31	Verrouillage automatique .....	36
$\Delta T$ retour circuit arrêt .....	31	Journal .....	36
Tmax .....	31	Réglages d'usine .....	36
Protection Antiblocage .....	31	<b>Mode manuel .....</b>	<b>37</b>
Quantité de chaleur produite .....	31	<b>Langue .....</b>	<b>37</b>
Comptage de chaleur .....	31	<b>Assistance .....</b>	<b>38</b>
Débit min. ....	31	WLAN et Internet .....	38
Débit max. ....	31	Remplacer fusibles .....	39
Type de glycol .....	32	Entretien .....	39
Proportion du glycol .....	32	Messages .....	40
Calibrage $\Delta T$ .....	32	<b>Application SOREL Connect .....</b>	<b>41</b>
Thermostat .....	32	<b>Déclaration finale .....</b>	<b>42</b>
Paramètres du signal .....	32		
Mode relais .....	32		
Tnom Thermostat .....	32		
Hystérèse .....	32		
Ouverture thermostat .....	32		
Protection Antiblocage .....	32		
Différence .....	32		
Paramètres du signal .....	32		
Type du signal .....	32		
Profil du signal .....	32		
Signal de sortie .....	32		
Signal d'arrêt .....	33		
Signal activé .....	33		
Signal maximal .....	33		
Intervalle de rinçage .....	33		
Réglage du débit .....	33		
$\Delta T$ réglage du débit .....	33		
$\Delta T$ marche .....	33		
$\Delta T$ arrêt .....	33		
Tmin Source .....	33		
Tmax destination .....	33		
Protection Antiblocage .....	33		
Quantité de chaleur produite .....	33		
Comptage de chaleur .....	33		
Débit min. ....	33		
Débit max. ....	33		
Type de glycol .....	33		
Proportion du glycol .....	33		
Calibrage $\Delta T$ .....	33		
$\Delta T$ vanne .....	33		
$\Delta T$ vanne marche .....	33		
$\Delta T$ vanne arrêt .....	33		
Tmax .....	34		
Protection Antiblocage .....	34		
Quantité de chaleur produite .....	34		
Comptage de chaleur .....	34		
Débit min. ....	34		
Débit max. ....	34		
Type de glycol .....	34		
Proportion du glycol .....	34		
Calibrage $\Delta T$ .....	34		
Refroidir .....	34		
Paramètres du signal .....	34		
Mode relais .....	34		
Tnom dissipation .....	34		
Hystérésis dissipation .....	34		
Ouverture thermostat .....	34		
Protection Antiblocage .....	34		
Refroid. capteur .....	34		
Paramètres du signal .....	34		
Mode relais .....	34		
Tmax dissipation active .....	35		
Hystérésis min. ....	35		
Hystérésis max. ....	35		
Protection Antiblocage .....	35		
By-pass solaire .....	35		
Paramètres du signal .....	35		
Mode relais .....	35		
Protection Antiblocage .....	35		
Date et heure .....	36		
Date .....	36		
Heure .....	36		
Heure d'été .....	36		
Fuseau horaire .....	36		
Synchronisation du temps .....	36		

## Déclaration de conformité UE

En apposant le sigle CE sur la TDC Smart Compact le fabricant certifie que la construction de l'appareil est conforme aux directives de sécurité selon

- UE basse tension 2014/35/UE ainsi que
- UE relative à la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive relative aux équipements radioélectriques (2014/53/UE))

. La compatibilité a été démontrée et les documents correspondants ainsi que la UE déclaration de conformité sont déposés chez le fabricant.

## Recommandations générales

### A lire attentivement !

Cette notice comporte des recommandations essentielles et des informations importantes relatives à la sécurité, au montage, à la mise en service, à l'entretien et à l'utilisation de l'appareil. C'est pourquoi l'installateur, le technicien spécialisé et l'utilisateur de l'installation sont tenus à lire et à observer ces instructions dans leur intégralité avant le montage, la mise en service et l'utilisation de l'appareil.

Cette unité est une automatique, électrique Régulateur différentiel température. N'installez le régulateur que dans des endroits secs et dans les conditions ambiantes décrites dans les "Caractéristiques techniques".

Veuillez également respecter les consignes de prévention des accidents et toute autre norme en vigueur localement, ainsi que les notices de montage et de fonctionnement d'autres composants de l'installation.

Le régulateur ne remplace en aucun cas tout dispositif obligatoire à prévoir sur place !

Avant la mise en service, veuillez lire les informations relatives à la protection des données § 11 sur [sorel.de/fr/conditions-generales/](http://sorel.de/fr/conditions-generales/).

L'installation, la connexion électrique, la mise en service et l'entretien de l'appareil ne peuvent être effectués que par un spécialiste dûment formé. Pour l'utilisateur: demandez au technicien qu'il vous explique en détails le fonctionnement et comment manipuler les commandes. Gardez cette notice toujours à proximité de l'appareil.

Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages causés par l'utilisation incorrecte ou la non-conformité de ce manuel!

La sécurité de nos produits et la protection de nos clients sont nos priorités absolues. Si vous découvrez une faille de sécurité potentielle dans l'un de nos produits, veuillez nous en informer immédiatement. Veuillez envoyer votre rapport à [cybersecurity@sorel.de](mailto:cybersecurity@sorel.de). Veuillez décrire la faille de sécurité que vous avez découverte de manière aussi détaillée que possible et, si possible, inclure les étapes permettant de la reproduire. Nous examinerons immédiatement votre rapport et vous contacterons pour obtenir des informations complémentaires si nécessaire. Nous examinerons immédiatement votre rapport et vous contacterons pour obtenir des informations complémentaires si nécessaire.

## Explications des symboles



Danger tension

Négligence de ces consignes peut causer des conséquences mortelles due à la tension.



Danger tension

Négligence de ces consignes peut causer des accidents graves ou fatales dûs aux échaudures.



Attention

Négligence de ces consignes peut causer la destruction de l'appareil et des installations environnantes.




Attention

Des instructions importantes pour le fonctionnement optimal de l'appareil et de l'installation en sa totalité.

## Modifications de l'appareil

---

- Toute modification sous n'importe quelle forme est soumise à l'accord préalable du fabricant.
- L'intégration d'un composant non testé au préalable par le fabricant n'est pas autorisé.
- S'il apparaît que l'appareil ne peut plus fonctionner en toute sécurité, par exemple en raison d'un endommagement du boîtier, l'appareil doit être mis hors service immédiatement.
- Les composants de l'appareil ou de l'installation endommagés doivent être remplacés tout de suite
- Utilisez uniquement les pièces de rechange d'origine.
- Les marquages effectués en usine sur l'appareil ne doivent pas être modifiés, enlevés ou rendus illisibles.
- Ne paramétrer que les réglages décrits dans cette notice

 Toute modification de l'appareil peut causer un mauvais fonctionnement de la régulation et de l'installation qu'elle pilote.

## Garantie et responsabilité

---

L'unité a été conçue et testée selon les exigences très strictes en matière de qualité et de sécurité. Sont toutefois exclus de la garantie et de toute responsabilité les dommages personnels et matériels dûs aux causes suivantes :

- Non-respect de ces instructions de montage et de service.
- Montage, mise en service, entretien et utilisation non conformes
- Réparations effectuées de façon non conformes
- Toute intervention sur l'appareil en opposition du paragraphe "Modifications de l'appareil"
- Utilisation de l'appareil pour une application non-prévue et spécifiée
- Dépassement en dessous ou au dessus des valeurs mini ou maxi autorisées
- Force majeure.

## Mise à la poubelle et déchets toxiques

---

L'appareil est conforme à la directive RoHS 2011/65/UE visant la restriction d'utilisation de certains produits dangereux dans les



Ne jetez en aucun cas l'appareil dans les poubelles ménagères. Présentez-le à la déchetterie locale ou retournez-le à votre (re)vendeur.

# Description TDC Smart Compact

## Description du régulateur

Avec sa sonde extérieure climatique la régulation de Régulateur différentiel température TDC Smart Compact offre une utilisation optimale avec contrôle précis de tous les paramètres de votre système solaire ou de chauffage avec un réglage simple et clair. Chaque bouton montre sur écran la commande activée avec explication en quelques mots-clé. Le menu « État du système et réglages » contient des mots-clés ainsi que des textes d'aide et des graphiques.

Le TDC Smart Compact peut être utilisé pour différentes variantes de systèmes, (cf. 'Configurations hydrauliques' page 7)

Caractéristiques importants de la TDC Smart Compact:

- Affichage de graphiques et de textes sur écran illuminé
- Appel direct des valeurs de mesure du moment.
- Evaluation et contrôle de l'installation par graphique statistique
- Menus de réglage avec explications claires
- Verrouillage des menus pour éviter tout dérèglement abusif
- Reset de programmation antérieure ou retour réglages d'usine

## Données techniques TDC Smart Compact

Valeurs électriques		
Alimentation électrique		100 - 240VAC
Puissance absorbée / Arrêt		0,5 - 3W/ 0,5 W
Fusible interne	1	2AT 250V
Classe de protection		IP40
Niveau de protection / surtension		II / II
Entrées		
Entrées sondes	4 PT1000	Plage de mesure (-50°C...300°C)
Sorties		
Relais mécanique (contact inverseur)	1	460VA pour 1 phase / 460W pour 3 phases
Relais mécanique (contact normalement ouvert)	1	460VA pour 1 phase / 460W pour 3 phases
0-10V/PWM	1	conçu pour une charge de 10kΩ / fréquence 1kHz, niveau 10V
Connectivité		
WiFi		IEEE 802.11 b/g/n (2,4 GHz), jusqu'à 150 Mbps, WPA2/WPA3
Assistance pour l'application		Application SOREL Connect
Max. longueur de câbles		
Sonde capteur		< 30 m
Autres sondes Pt1000		< 10 m
0-10V/PWM		< 3 m
Sorties de tension de commutation		< 3 m
Conditions environnementales		
Quand la régulation fonctionne		0 °C - 40 °C, max. 85 % rel. d'humidité à 25°C
transport / stockage		0 °C - 60 °C, pas de condensation d'humidité autorisée
Autres caractéristiques et dimensions		
Construction du boîtier		3 parties, matière synthétique ABS (plastique)
Modes de montage		mural, en option intégré dans une armoire
Dimensions		116 mm x 86 mm x 37 mm
Affichage		Écran couleur TFT, 2,4", 240 x 320 points
Fonctionnement		Entrée tactile (capacitive)

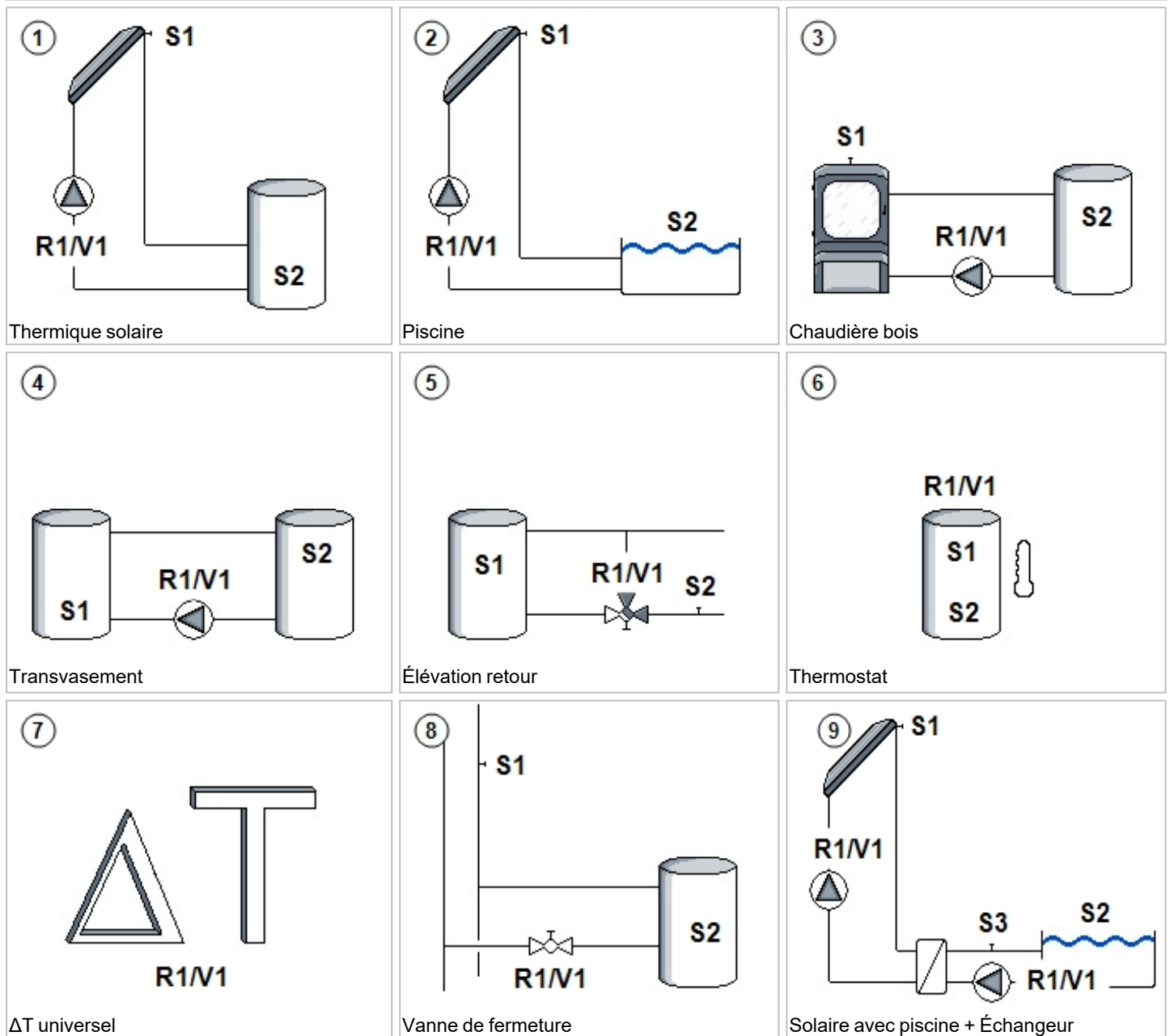
# Contenu de l'approvisionnement

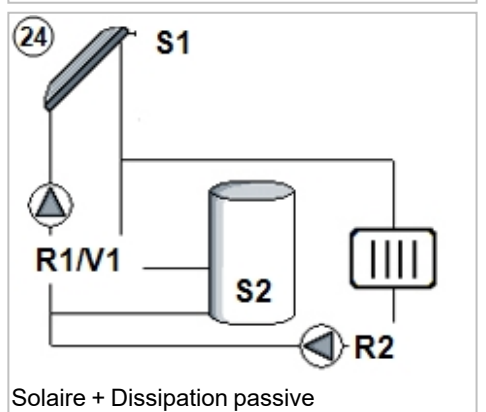
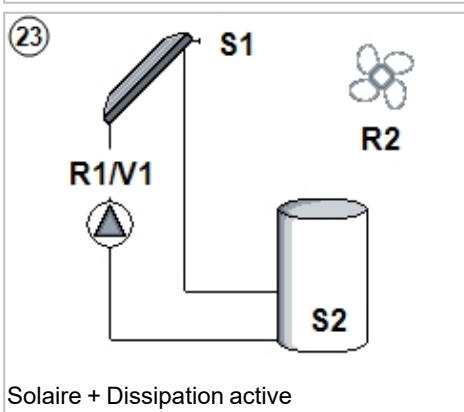
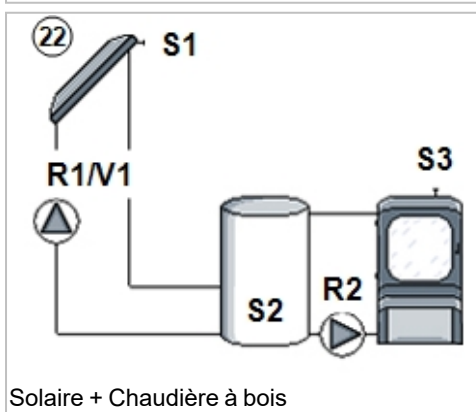
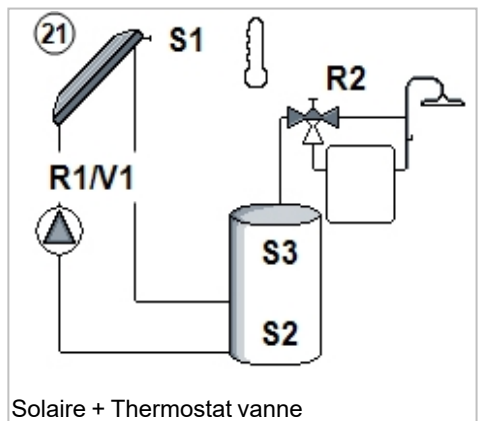
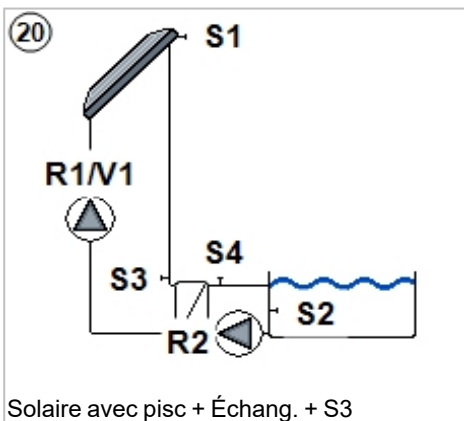
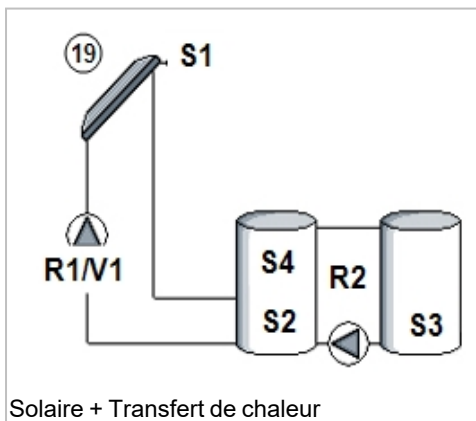
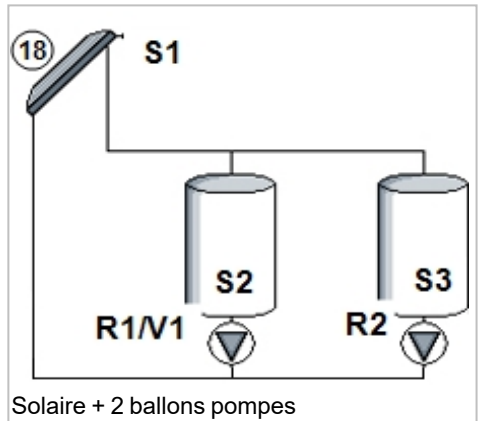
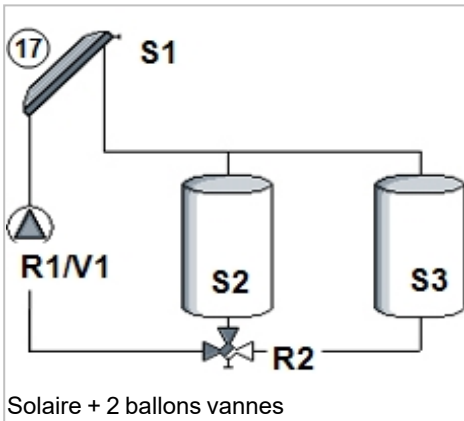
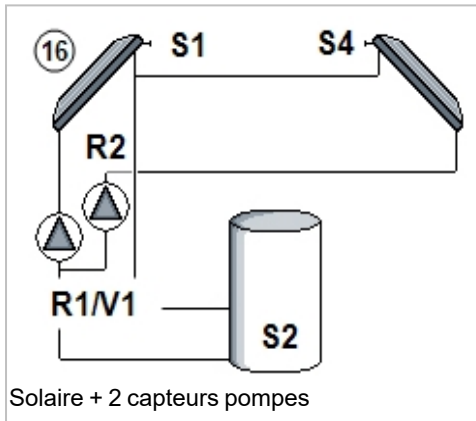
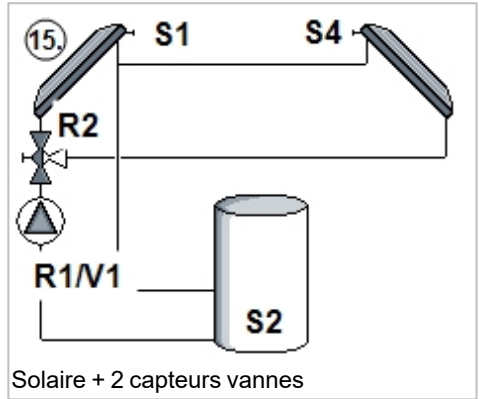
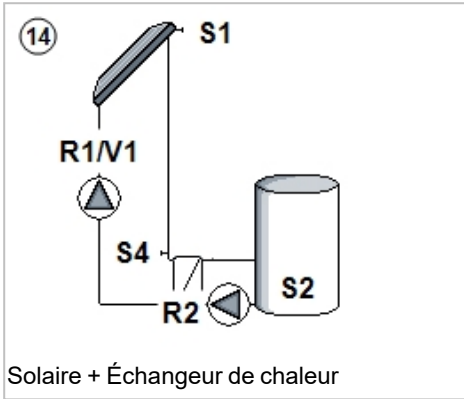
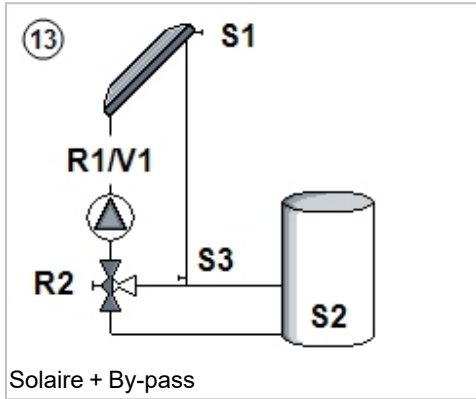
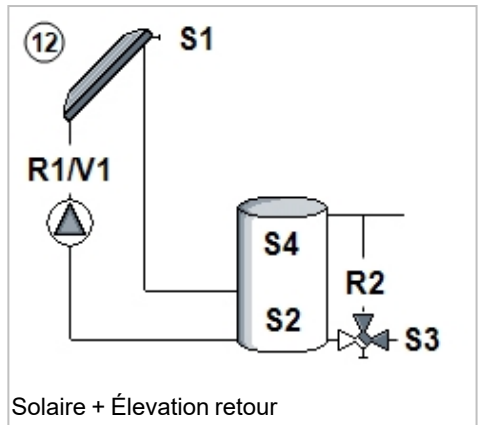
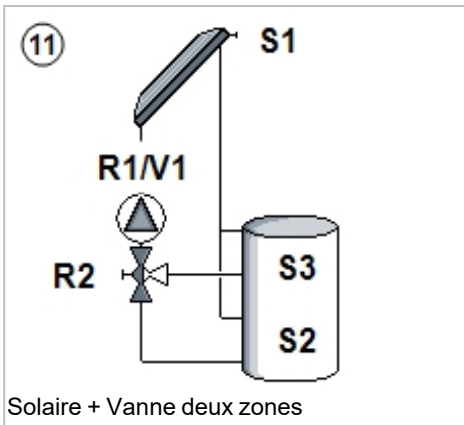
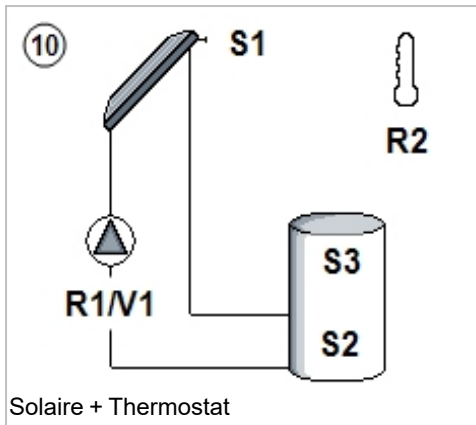
- Régulateur différentiel température
- 3 vis 3,5 x 35mm et 3 chevilles S6 pour le montage mural
- 4 clips de décharge de traction avec 8 vis
- Fusible de recharge 2A 250V (couvercle du boîtier)
- TDC Smart Compact Manuel de montage et de mise en service

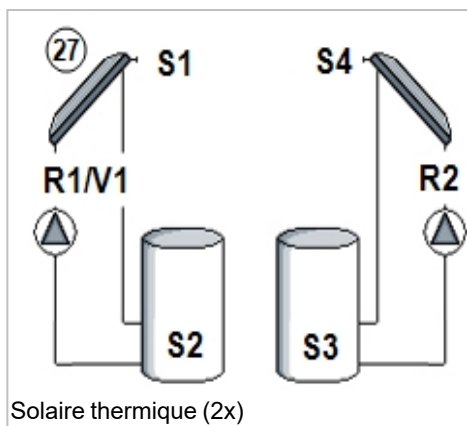
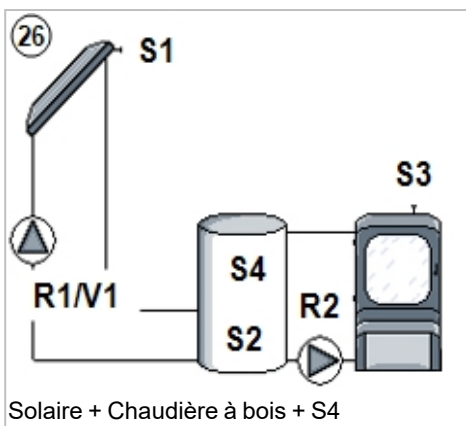
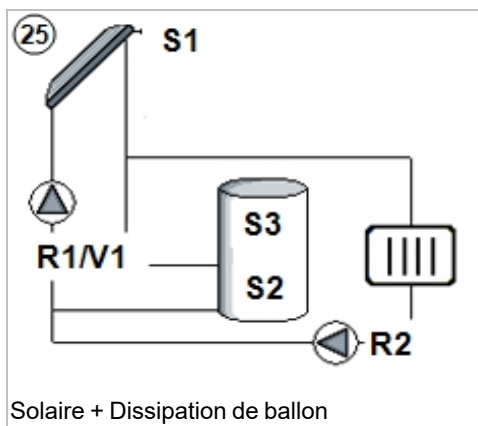
## Configurations hydrauliques

**⚠** Les schémas présentés indiquent seulement les possibilités de pilotage avec le régulateur et ne prétendent aucunement d'être complets. Le régulateur ne remplace aucunement d'autres dispositifs de sécurité. En fonction de l'application projetée il faudra inclure d'autres composants tels que vannes d'arrêt, clapets anti-retour et bondes d'évacuation.

**!** Pour les vannes à 3 voies, le sens du débit à l'état excité (relais actif) est indiqué dans la version hydraulique utilisée.

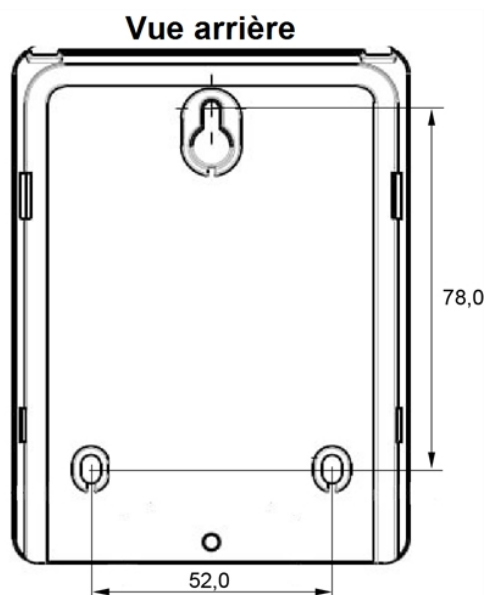







## Installation


### Montage mural





1. Dévisser vis du couvercle à fond. Retirez avec précaution le couvercle du compartiment à bornes de l'appareil
2. Tracez un trou à l'endroit souhaité pour la suspension supérieure de l'appareil. Lors du positionnement, veillez à ce que la surface murale soit aussi plane que possible afin que le boîtier ne se déforme pas lors du vissage.
3. Percez le trou pour la suspension à l'aide d'une perceuse et d'un foret de 6 mm. Enfoncez la cheville et visser la vis jusqu'à ce que l'appareil puisse être suspendu.
4. Fixer et aligner l'appareil. Marquez ensuite les deux trous de fixation inférieurs.
5. Décrochez à nouveau le dispositif et percez les trous marqués à l'aide d'une mèche de 6 mm et enfoncez les chevilles.
6. Remettez l'appareil en place, insérez les deux vis (6 mm) dans les trous de fixation inférieurs et serrez-les.
7. Après l'installation, remettez en place le couvercle du compartiment à bornes et serrez-le à la main à l'aide de la vis.


### Raccordement électrique

 Avant de travailler sur la régulation, veiller à couper le réseau électrique et à la sécuriser contre toute remise sous tension! Vérifier l'absence de toute tension! Seul un technicien formé et autorisé à effectuer le raccordement électrique en respectant les prescriptions en vigueur. La régulation ne doit pas être mise en service en présence de dommages visibles sur le boîtier, tels que fissures.

 Il ne doit pas y avoir accès à la régulation depuis l'arrière !

 Les câbles à basse tension, tels que les câbles des sondes de température, doivent être posés séparément des câbles porteurs de tension de réseau. Introduire les câbles des sondes uniquement par le côté gauche et les câbles d'alimentation de haute tension uniquement par le côté droit de l'appareil.

 Au niveau de l'alimentation de la régulation, il faut prévoir l'installation sur place d'un coupe-circuit agissant sur tous les pôles, comme un disjoncteur d'urgence pour le chauffage.

 Les câbles qui sont à raccorder à l'appareil doivent être gainés au maximum de 55 mm et la gaine du câble doit exactement arriver à l'entrée de l'appareil, juste derrière le serre-câble.

## Installation des sondes de température

Le régulateur travaille avec des sondes de température Pt1000 qui assurent une acquisition de température au degré près afin de garantir le fonctionnement optimal de l'installation en termes de réglage technique.



Les câbles des sondes Pt1000 pourront être rallongés à 30 m, si nécessaire, à l'aide d'un câble de min. 0,75 mm<sup>2</sup>. Tout en faisant attention qu'il n'y ait pas de perte à cause de la résistance. Positionner les sondes à l'endroit exact où il faut mesurer. Utiliser à chaque application la sonde adaptée (immergée, contact-tuyau, contact surface plane) avec la plage de mesure correcte.



Les câbles à basse tension, tels que les câbles des sondes de température, doivent être posés séparément des câbles porteurs de tension de réseau. Introduire les câbles des sondes uniquement par le côté gauche et les câbles d'alimentation de haute tension uniquement par le côté droit de l'appareil.

## Tableau de résistance à la température pour sondes Pt1000

°C	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ω	922	961	1000	1039	1077	1116	1155	1194	1232	1270	1308	1347	1385

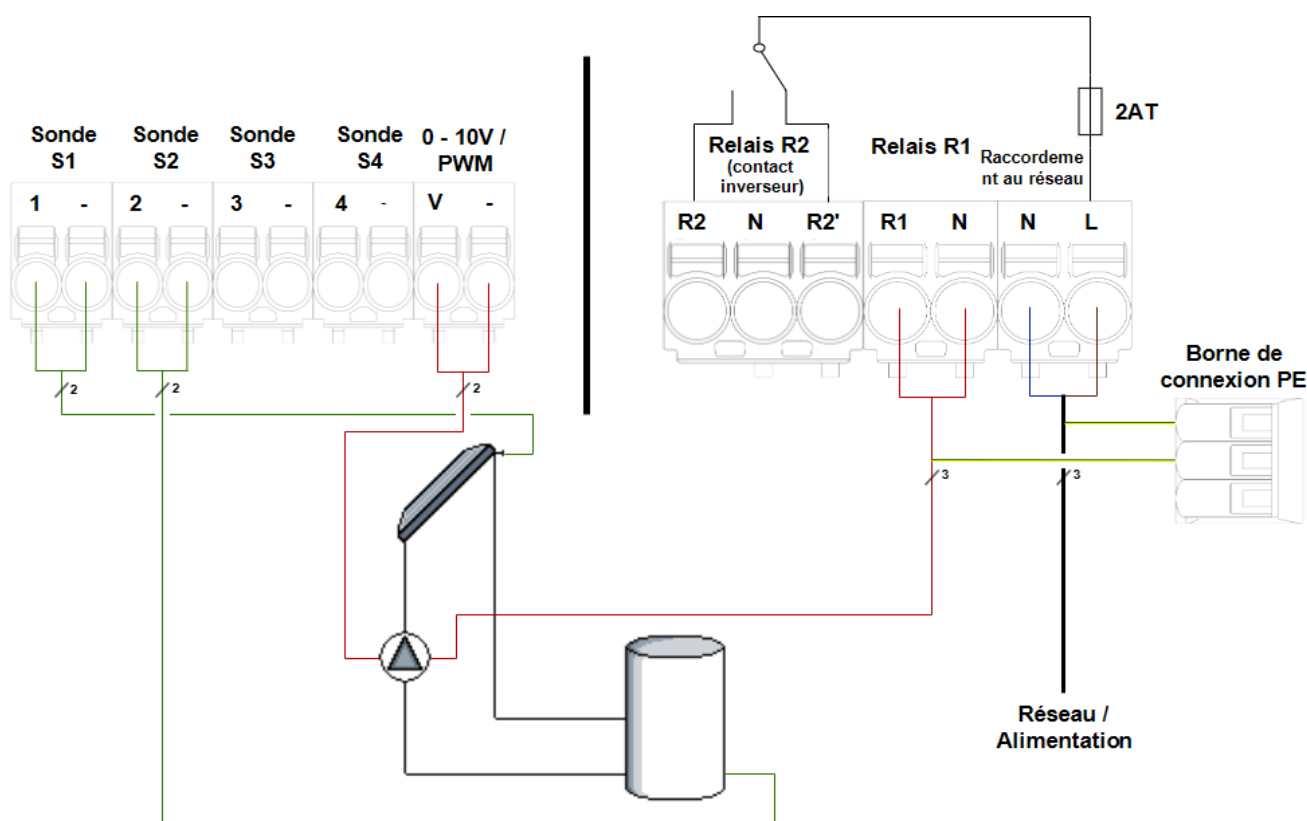
# Plan des bornes



Basse tension max. 12VDC



Haute tension 230 VAC 50 - 60 Hz



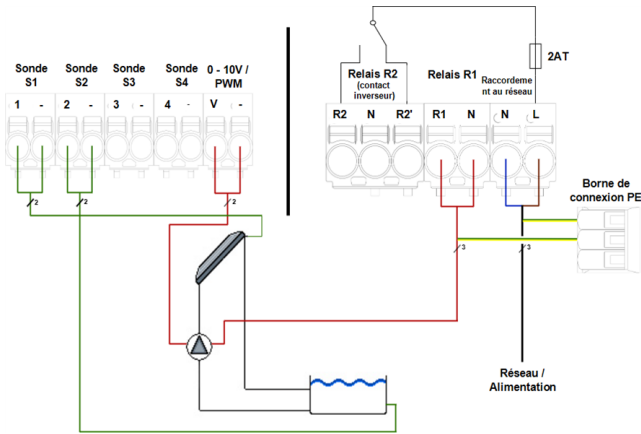
Borne	Connexion	Borne	Connexion
S1	Sonde capteur	R2 (NO)	Inutilisé
-	GND S1	N	Inutilisé
S2	Sonde de ballon bas	R2' (NC)	Inutilisé
-	GND S2	R1	Pompe solaire
S3	Sonde de ballon, supérieure (en option)	N	Conducteur neutre pompe solaire N
-	GND S3	N	Conducteur neutre N
S4	En option	L	Réseau L
-	GND S4		
V	Signal pompe solaire	Raccordement conduite PE se fait au bloc en alu PE	
-	GND Pompe solaire		

**! "Connexion des pompes PWM"**  
 Les pompes PWM sont connectées au régulateur par 2 fils **1**) Entrée PWM (par défaut : marron) **2**) GND (par défaut : bleu). Certains câbles de connexion PWM ont un troisième fil (signal de sortie PWM (standard : noir)). Il n'est pas utilisé pour la connexion !

**!** L'affectation correcte des terminaux pour votre système ou votre schéma hydraulique se trouve dans les descriptions du schéma hydraulique correspondant, cf. 'Configurations hydrauliques' page 7.



L'alimentation de tension pour pompes HE avec signal d'entrée 0-10V/PWM peut se faire via un relais libre (fonctionnement parallèle V1).



### Programme 2 Solaire avec piscine



Basse tension  
max. 12VDC

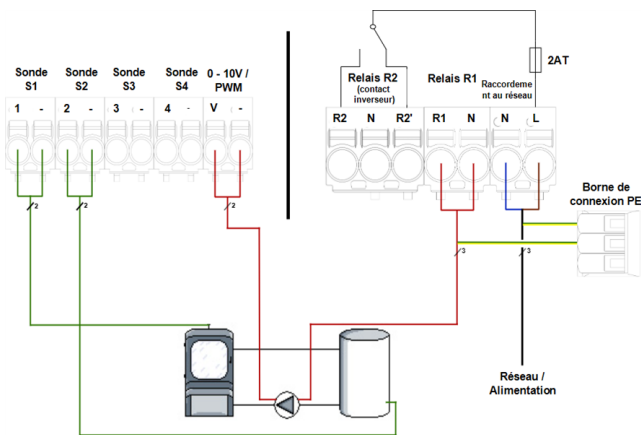


Tension secteur  
230VAC 50-60Hz

Borne:	Connexion:	Borne:	Connexion:
S1	Sonde 1 capteur	R2 (NO)	Inutilisé
-	GND S1	N	Inutilisé
S2	Sonde 2 Piscine	R2' (NC)	Inutilisé
-	GND S2	R1	Pompe solaire
S3	Sonde 3 (en option)	N	Conducteur neutre pompe solaire N
-	GND S3	N	Conducteur neutre N
S4	Sonde 4 (en option)	L	Réseau L
-	GND S4		

La polarité des sondes S1-S4 est arbitraire.

V1	0-10V/ PWM
-	GND V1



### Programme 3 Combustible solide avec ballon de stockage



Basse tension  
max. 12VDC

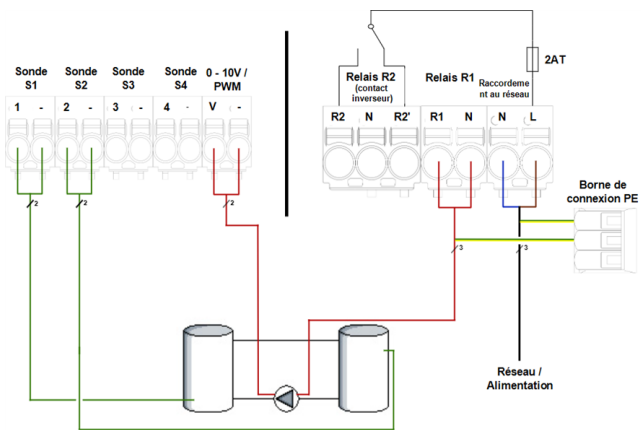


Tension secteur  
230VAC 50-60Hz

Borne:	Connexion:	Borne:	Connexion:
S1	Sonde 1 chaudière bois	R2 (NO)	Inutilisé
-	GND S1	N	Inutilisé
S2	Sonde 2 ballon	R2' (NC)	Inutilisé
-	GND S2	R1	Pompe
S3	Sonde 3 (en option)	N	Pompe neutre N
-	GND S3	N	Conducteur neutre N
S4	Sonde 4 (en option)	L	Réseau L
-	GND S4		

La polarité des sondes S1-S4 est arbitraire.

V1	0-10V/ PWM
-	GND V1



### Programme 4 Transvasement



Basse tension  
max. 12VDC



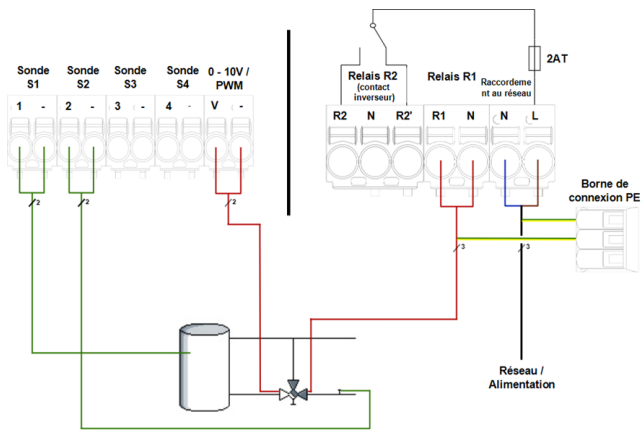
Tension secteur  
230VAC 50-60Hz

Borne:	Connexion:	Borne:	Connexion:
S1	Sonde 1 ballon 1	R2 (NO)	Inutilisé
-	GND S1	N	Inutilisé
S2	Sonde 2 ballon 2	R2' (NC)	Inutilisé
-	GND S2	R1	Pompe
S3	Sonde 3 (en option)	N	Pompe neutre N
-	GND S3	N	Conducteur neutre N
S4	Sonde 4 (en option)	L	Réseau L
-	GND S4		

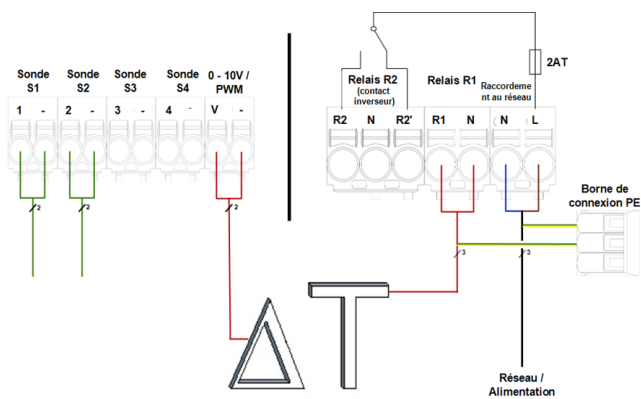
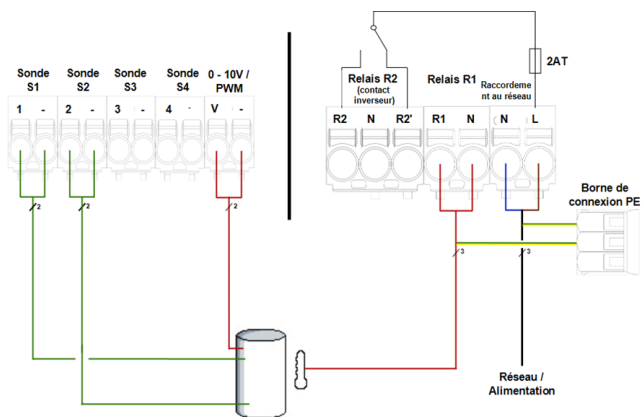
La polarité des sondes S1-S4 est arbitraire.

V1	0-10V/ PWM
-	GND V1

Sens de chargement : Transfert du ballon avec la sonde 1 vers le ballon avec la sonde 2.



Sens de commutation de la vanne : R1 activé / vanne activée = passage par le ballon



Différence de température S1 > S2

Programme 5 Augmentation du circuit de chauffage

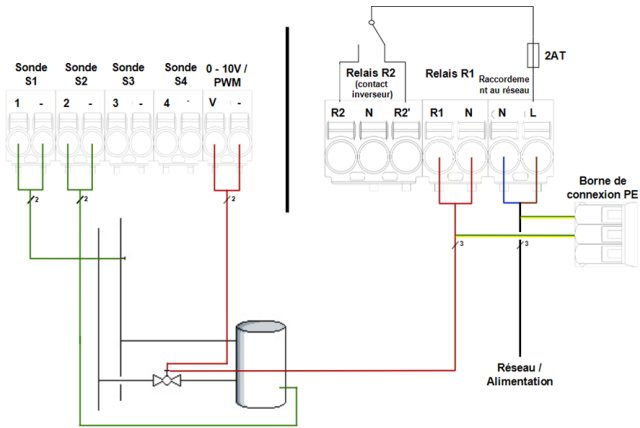
⚠ Basse tension max. 12VDC		⚡ Tension secteur 230VAC 50-60Hz	
Borne:	Connexion:	Borne:	Connexion:
S1	Sonde 1 ballon	R2 (NO)	Inutilisé
-	GND S1	N	Inutilisé
S2	Sonde 2 Débit retour	R2' (NC)	Inutilisé
-	GND S2	R1	vanne
S3	Sonde 3 (en option)	N	Vanne neutre N
-	GND S3	N	Conducteur neutre N
S4	Sonde 4 (en option)	L	Réseau L
-	GND S4		
<i>La polarité des sondes S1-S4 est arbitraire.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		

Programme 6 Thermostat

⚠ Basse tension max. 12VDC		⚡ Tension secteur 230VAC 50-60Hz	
Borne:	Connexion:	Borne:	Connexion:
S1	Sonde 1 ballon haut	R2 (NO)	Inutilisé
-	GND S1	N	Inutilisé
S2	Sonde 2 (en option)	R2' (NC)	Inutilisé
-	GND S2	R1	Thermostat
S3	Sonde 3 (en option)	N	Conducteur neutre thermostat N
-	GND S3	N	Conducteur neutre N
S4	Sonde 4 (en option)	L	Réseau L
-	GND S4		
<i>La polarité des sondes S1-S4 est arbitraire.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		

Programme 7 Universel ΔT

⚠ Basse tension max. 12VDC		⚡ Tension secteur 230VAC 50-60Hz	
Borne:	Connexion:	Borne:	Connexion:
S1	Sonde 1 source	R2 (NO)	Inutilisé
-	GND S1	N	Inutilisé
S2	Sonde 2 destination	R2' (NC)	Inutilisé
-	GND S2	R1	Actionneur
S3	Sonde 3 (en option)	N	Conducteur neutre actionneur N
-	GND S3	N	Conducteur neutre N
S4	Sonde 4 (en option)	L	Réseau L
-	GND S4		
<i>La polarité des sondes S1-S4 est arbitraire.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Programme 8 Vanne de fermeture



**Basse tension**  
max. 12VDC

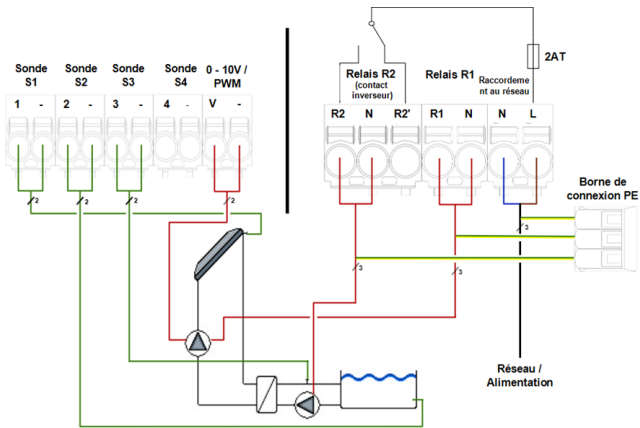


**Tension secteur**  
230VAC 50-60Hz

Borne:	Connexion:	Borne:	Connexion:
S1	Sonde 1 débit	R2 (NO)	Inutilisé
-	GND S1	N	Inutilisé
S2	Sonde 2 ballon	R2' (NC)	Inutilisé
-	GND S2	R1	Vanne de fermeture
S3	Sonde 3 (en option)	N	Vanne d'arrêt neutre N
-	GND S3	N	Conducteur neutre N
S4	Sonde 4 (en option)	L	Réseau L
-	GND S4		

*La polarité des sondes S1-S4 est arbitraire.*

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Les deux pompes sont connectées au même relais.

### Programme 9 Solaire avec piscine et échangeur de chaleur



**Basse tension**  
max. 12VDC



**Tension secteur**  
230VAC 50-60Hz

Borne:	Connexion:	Borne:	Connexion:
S1	Sonde 1 capteur	R2 (NO)	Pompe secondaire
-	GND S1	N	Pompe secondaire conducteur neutre N
S2	Sonde 2 piscine	R2' (NC)	Inutilisé
-	GND S2	R1	Pompe solaire
S3	Circuit secondaire de la sonde 3	N	Conducteur neutre pompe solaire N
-	GND S3	N	Conducteur neutre N
S4	Sonde 4 (en option)	L	Réseau L
-	GND S4		

*La polarité des sondes S1-S4 est arbitraire.*

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		

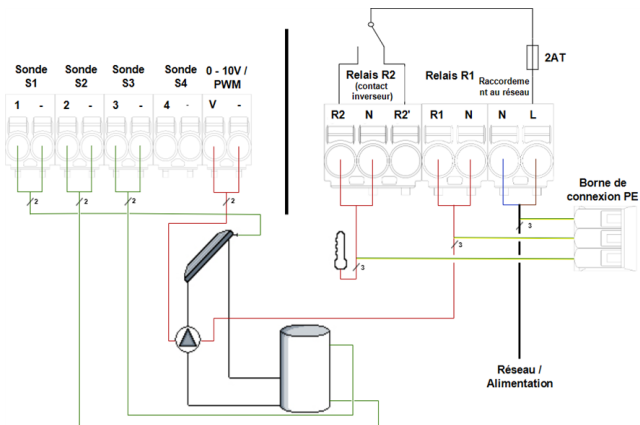
### Programme 10 Solaire + thermostat



**Basse tension**  
max. 12VDC



**Tension secteur**  
230VAC 50-60Hz



Borne:	Connexion:	Borne:	Connexion:
S1	Sonde 1 capteur	R2 (NO)	Thermostat
-	GND S1	N	Conducteur neutre thermostat N
S2	Sonde 2 ballon fond	R2' (NC)	Inutilisé
-	GND S2	R1	Pompe solaire
S3	Sonde 3 ballon haut	N	Conducteur neutre pompe solaire N
-	GND S3	N	Conducteur neutre N
S4	Sonde 4 (en option)	L	Réseau L
-	GND S4		

*La polarité des sondes S1-S4 est arbitraire.*

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		

### Programme 11 Solaire + Vanne deux zones

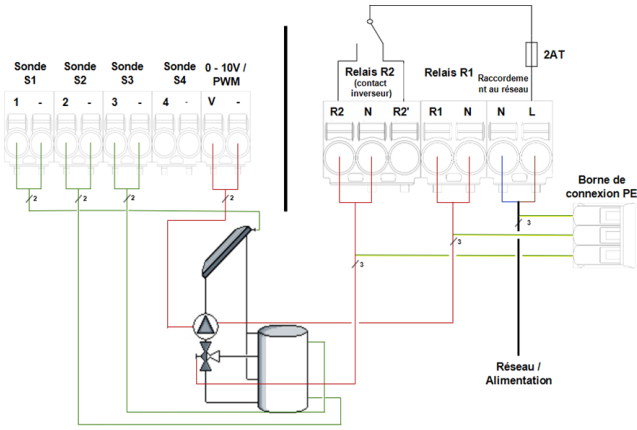


**Basse tension**  
max. 12VDC



**Tension secteur**  
230VAC 50-60Hz

Borne:	Connexion:	Borne:	Connexion:
S1	Sonde 1 capteur	R2 (NO)	Zone storage valve
-	GND S1	N	Zone storage valve N
S2	Sonde 2 ballon fond	R2' (NC)	Inutilisé
-	GND S2	R1	Pompe solaire
S3	Sonde 3 ballon haut	N	Conducteur neutre pompe solaire N
-	GND S3	N	Conducteur neutre N
S4	Sonde 4 (en option)	L	Réseau L
-	GND S4		
<i>La polarité des sondes S1-S4 est arbitraire.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Programme 12 Solaire + Élévation retour

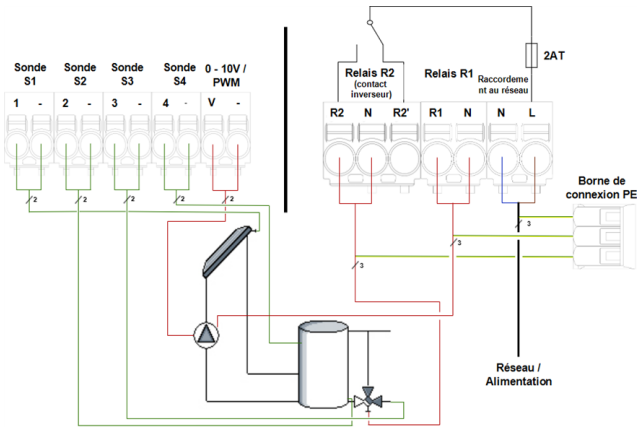


**Basse tension**  
max. 12VDC



**Tension secteur**  
230VAC 50-60Hz

Borne:	Connexion:	Borne:	Connexion:
S1	Sonde 1 capteur	R2 (NO)	Élévation retour
-	GND S1	N	Élévation de la température de retour conducteur neutre N
S2	Sonde 2 ballon fond	R2' (NC)	Inutilisé
-	GND S2	R1	Pompe solaire
S3	Sonde 3 Retour	N	Conducteur neutre pompe solaire N
-	GND S3	N	Conducteur neutre N
S4	Sonde 4, ballon, haut	L	Réseau L
-	GND S4		
<i>La polarité des sondes S1-S4 est arbitraire.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Programme 13 Solaire + By-pass

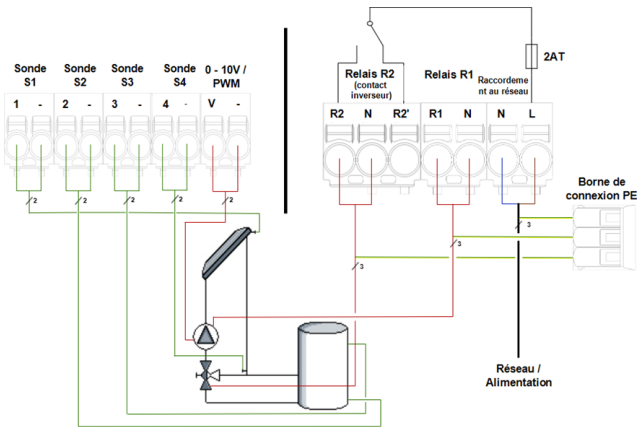


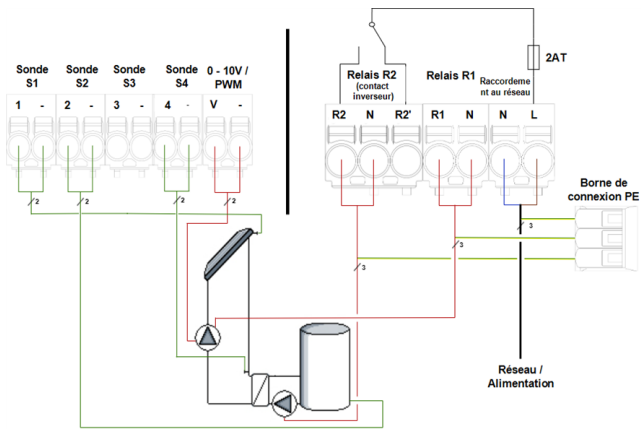
**Basse tension**  
max. 12VDC



**Tension secteur**  
230VAC 50-60Hz

Borne:	Connexion:	Borne:	Connexion:
S1	Sonde 1 capteur	R2 (NO)	Bypass
-	GND S1	N	Bypass conducteur neutre N
S2	Sonde 2 ballon fond	R2' (NC)	Inutilisé
-	GND S2	R1	Pompe solaire
S3	Sonde 3 ballon haut	N	Conducteur neutre pompe solaire N
-	GND S3	N	Conducteur neutre N
S4	Sonde 4 sonde de température de départ cc	L	Réseau L
-	GND S4		
<i>La polarité des sondes S1-S4 est arbitraire.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		





#### Programme 14 Solaire + Échangeur chaleur



**Basse tension  
max. 12VDC**

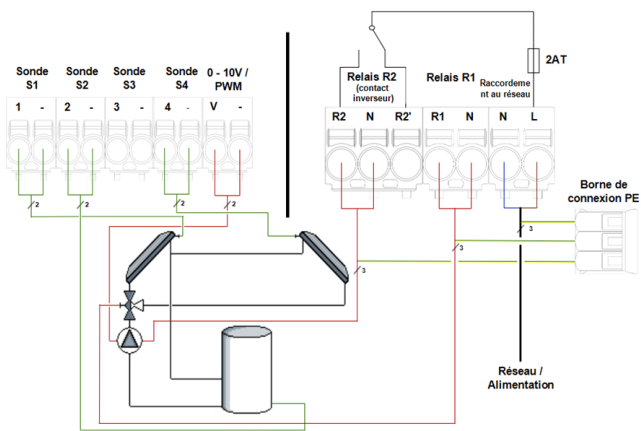


**Tension secteur  
230VAC 50-60Hz**

Borne:	Connexion:	Borne:	Connexion:
S1	Sonde 1 capteur	R2 (NO)	Pompe secondaire
-	GND S1	N	Pompe secondaire conducteur neutre N
S2	Sonde 2 ballon fond	R2' (NC)	Inutilisé
-	GND S2	R1	Conducteur neutre pompe solaire N
S3	Sonde 3 (en option)	N	Pompe solaire
-	GND S3	N	Conducteur neutre N
S4	Sonde 4 sonde de température de départ cc	L	Réseau L
-	GND S4		

*La polarité des sondes S1-S4 est arbitraire.*

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



#### Programme 15 Solaire + 2 capteurs vannes



**Basse tension  
max. 12VDC**

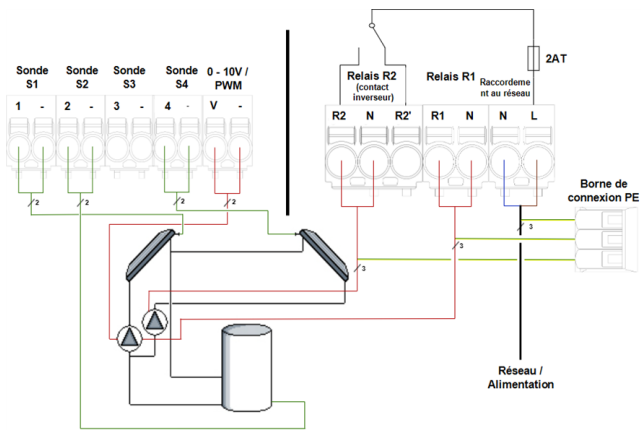


**Tension secteur  
230VAC 50-60Hz**

Borne:	Connexion:	Borne:	Connexion:
S1	Sonde 1 capteur 2	R2 (NO)	vanne
-	GND S1	N	Vanne neutre N
S2	Sonde 2 ballon fond	R2' (NC)	Inutilisé
-	GND S2	R1	Pompe solaire
S3	Sonde 3 (en option)	N	Conducteur neutre pompe solaire N
-	GND S3	N	Conducteur neutre N
S4	Sonde 4 Capteur 2	L	Réseau L
-	GND S4		

*La polarité des sondes S1-S4 est arbitraire.*

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



#### Programme 16 Solaire + 2 capteurs pompes



**Basse tension  
max. 12VDC**

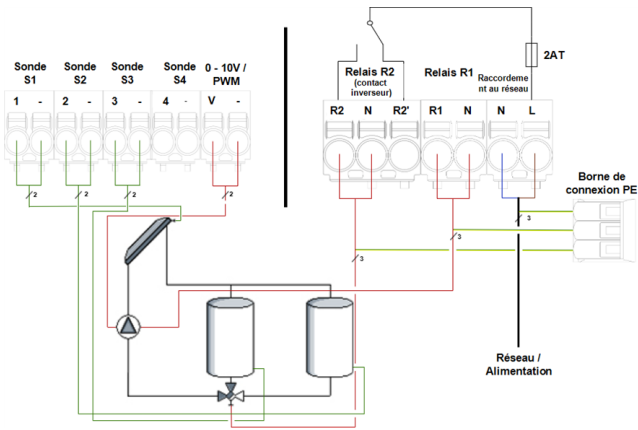


**Tension secteur  
230VAC 50-60Hz**

Borne:	Connexion:	Borne:	Connexion:
S1	Sonde 1 Capteur 1	R2 (NO)	Pompe solaire 2
-	GND S1	N	Pompe solaire 2 conducteur neutre N
S2	Sonde 2 ballon fond	R2' (NC)	Inutilisé
-	GND S2	R1	Pompe solaire 1
S3	Sonde 3 (en option)	N	Pompe solaire 1 conducteur neutre N
-	GND S3	N	Conducteur neutre N
S4	Sonde 4 Capteur 2	L	Réseau L
-	GND S4		

*La polarité des sondes S1-S4 est arbitraire.*

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Programme 17 Solaire + 2 ballons vannes



**Basse tension**  
max. 12VDC

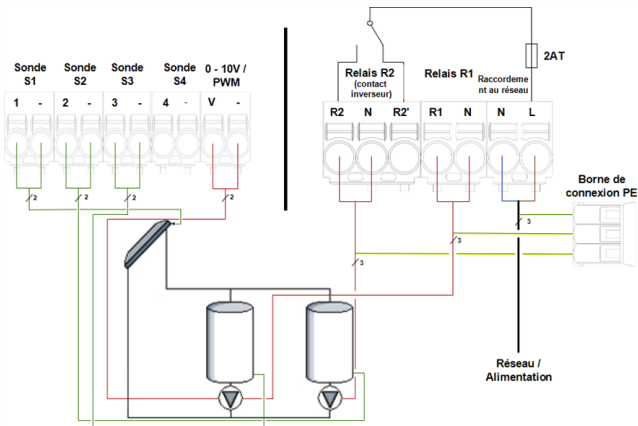


**Tension secteur**  
230VAC 50-60Hz

Borne:	Connexion:	Borne:	Connexion:
S1	Sonde 1 capteur	R2 (NO)	vanne
-	GND S1	N	Vanne neutre N
S2	Sonde 2 ballon 1 fond	R2' (NC)	Inutilisé
-	GND S2	R1	Pompe solaire N
S3	Sonde 3 ballon 2 fond	N	Conducteur neutre pompe solaire N
-	GND S3	N	Conducteur neutre N
S4	Sonde 4 (en option)	L	Réseau L
-	GND S4		

*La polarité des sondes S1-S4 est arbitraire.*

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Programme 18 Solaire + 2 ballons pompes



**Basse tension**  
max. 12VDC

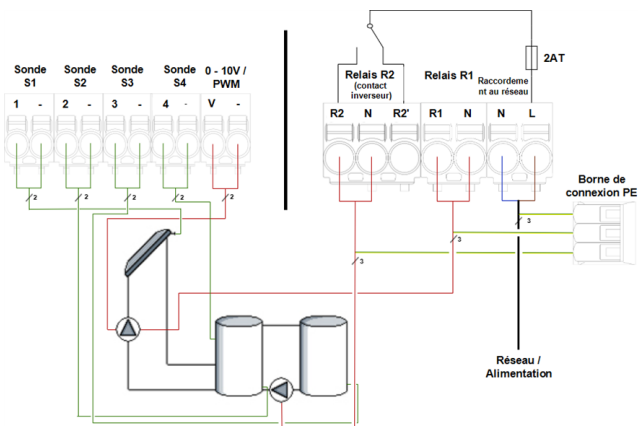


**Tension secteur**  
230VAC 50-60Hz

Borne:	Connexion:	Borne:	Connexion:
S1	Sonde 1 capteur	R2 (NO)	Pompe de ballon 2
-	GND S1	N	Pompe de ballon 2, conducteur neutre N
S2	Sonde 2 ballon 1 fond	R2' (NC)	Inutilisé
-	GND S2	R1	Pompe de ballon 1 conducteur neutre N
S3	Sonde 3 ballon 2 fond	N	Pompe de ballon
-	GND S3	N	Conducteur neutre N
S4	Sonde 4 (en option)	L	Réseau L
-	GND S4		

*La polarité des sondes S1-S4 est arbitraire.*

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Programme 19 Solaire + Transfert de chaleur



**Basse tension**  
max. 12VDC

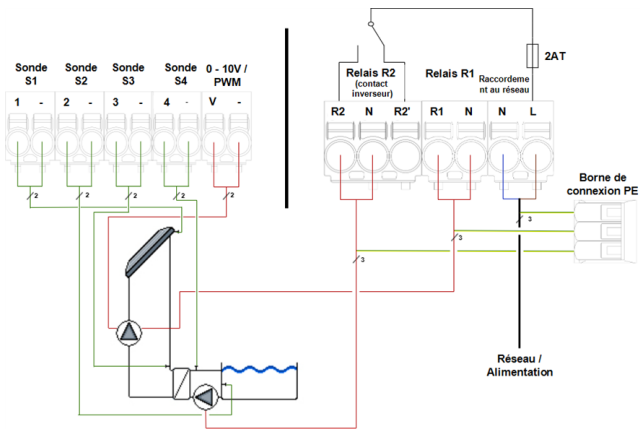


**Tension secteur**  
230VAC 50-60Hz

Borne:	Connexion:	Borne:	Connexion:
S1	Sonde 1 capteur	R2 (NO)	Pompe de ballon 2
-	GND S1	N	Pompe de ballon 2, conducteur neutre N
S2	Sonde 2 ballon 1 fond	R2' (NC)	Inutilisé
-	GND S2	R1	Pompe solaire 2
S3	Sonde 3 ballon 2 fond	N	Pompe solaire 2 conducteur neutre N
-	GND S3	N	Conducteur neutre N
S4	Sonde 4 ballon 1 haut	L	Réseau L
-	GND S4		

*La polarité des sondes S1-S4 est arbitraire.*

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Programme 19 Solaire + pisc + Échang.+ S3

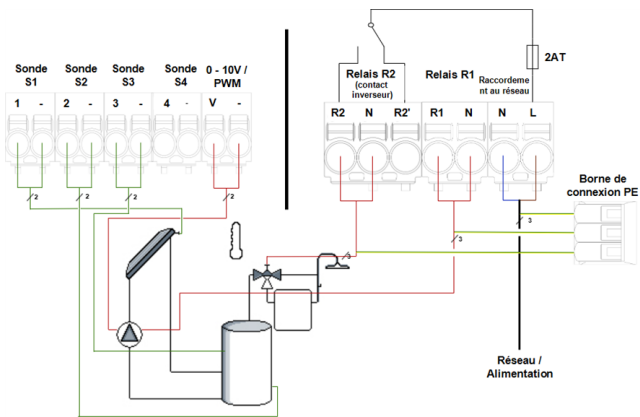


Basse tension  
max. 12VDC



Tension secteur  
230VAC 50-60Hz

Borne:	Connexion:	Borne:	Connexion:
S1	Sonde 1 capteur	R2 (NO)	Pompe secondaire
-	GND S1	N	Pompe secondaire conducteur neutre N
S2	Sonde 2 Sonde de piscine	R2' (NC)	Inutilisé
-	GND S2	R1	Pompe solaire
S3	Sonde 3 Échangeur de chaleur 1	N	Conducteur neutre pompe solaire N
-	GND S3	N	Conducteur neutre N
S4	Sonde 4 Échangeur de chaleur 2	L	Réseau L
-	GND S4		
<i>La polarité des sondes S1-S4 est arbitraire.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Programme 21 Solaire + Thermostat vanne

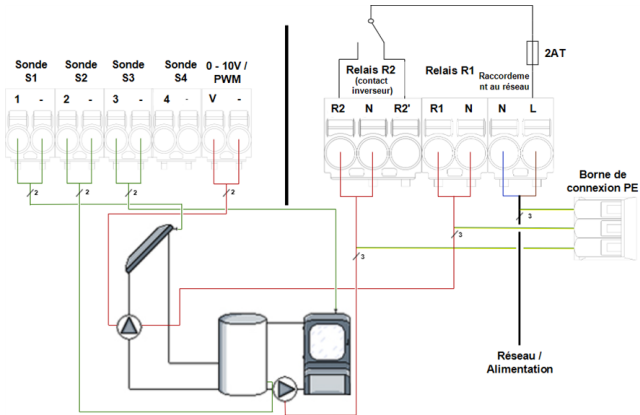


Basse tension  
max. 12VDC



Tension secteur  
230VAC 50-60Hz

Borne:	Connexion:	Borne:	Connexion:
S1	Sonde 1 capteur	R2 (NO)	vanne
-	GND S1	N	Vanne neutre N
S2	Sonde 2 ballon fond	R2' (NC)	Inutilisé
-	GND S2	R1	Pompe solaire
S3	Sonde 3 ballon haut	N	Conducteur neutre pompe solaire N
-	GND S3	N	Conducteur neutre N
S4	Sonde 4 (en option)	L	Réseau L
-	GND S4		
<i>La polarité des sondes S1-S4 est arbitraire.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Programme 22 Solaire et chaudière bois

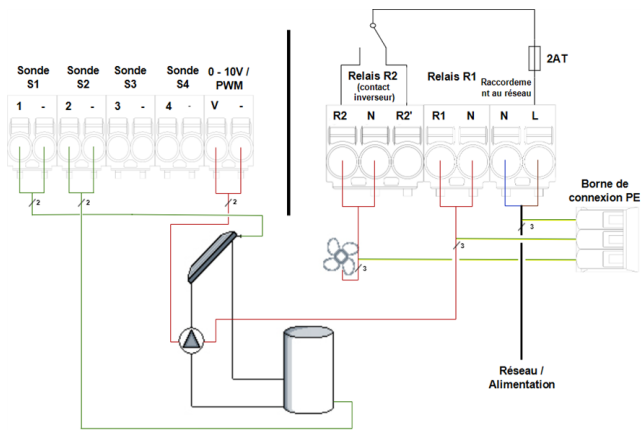


Basse tension  
max. 12VDC



Tension secteur  
230VAC 50-60Hz

Borne:	Connexion:	Borne:	Connexion:
S1	Sonde 1 capteur	R2 (NO)	Pompe chaudière
-	GND S1	N	Pompe de chaudière conducteur neutre N
S2	Sonde 2 ballon fond	R2' (NC)	Inutilisé
-	GND S2	R1	Pompe solaire
S3	Sonde 3 sonde de chaudière bois	N	Conducteur neutre pompe solaire N
-	GND S3	N	Conducteur neutre N
S4	Sonde 4 (en option)	L	Réseau L
-	GND S4		
<i>La polarité des sondes S1-S4 est arbitraire.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Programme 23 Solaire + Dissipation active



**Basse tension**  
max. 12VDC

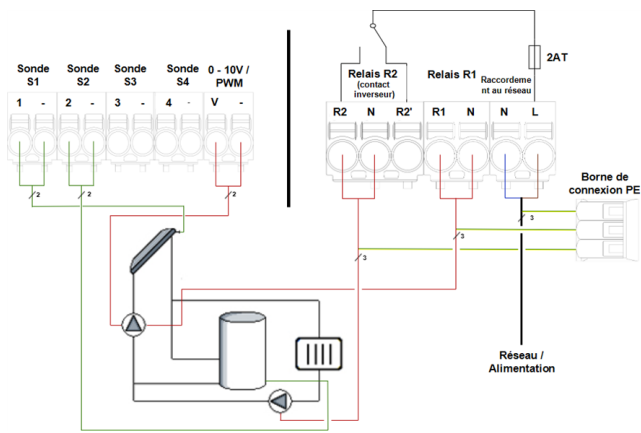


**Tension secteur**  
230VAC 50-60Hz

Borne:	Connexion:	Borne:	Connexion:
S1	Sonde 1 capteur	R2 (NO)	Sonde de refroidissement
-	GND S1	N	Dissipation active, conducteur neutre N
S2	Sonde 2 ballon fond	R2' (NC)	Inutilisé
-	GND S2	R1	Pompe solaire
S3	Sonde 3 (en option)	N	Conducteur neutre pompe solaire N
-	GND S3	N	Conducteur neutre N
S4	Sonde 4 (en option)	L	Réseau L
-	GND S4		

*La polarité des sondes S1 - S3 est librement sélectionnable.*

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Programme 24 Solaire + Dissipation passive



**Basse tension**  
max. 12VDC

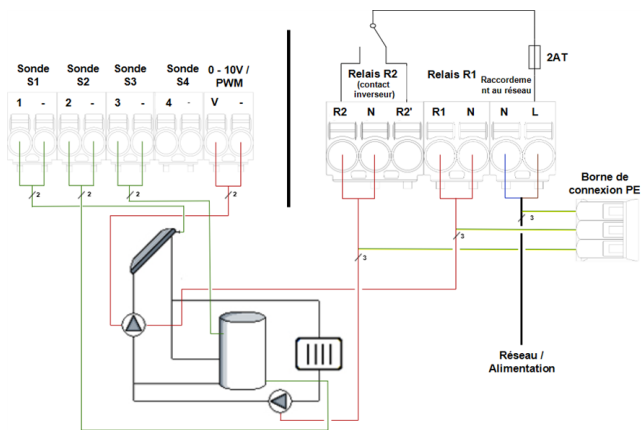


**Tension secteur**  
230VAC 50-60Hz

Borne:	Connexion:	Borne:	Connexion:
S1	Sonde 1 capteur	R2 (NO)	Dissipation passive
-	GND S1	N	Dissipation passive conducteur neutre N
S2	Sonde 2 ballon fond	R2' (NC)	Inutilisé
-	GND S2	R1	Pompe solaire
S3	Sonde 3 (en option)	N	Pompe solaire conducteur neutre N
-	GND S3	N	Conducteur neutre N
S4	Sonde 4 (en option)	L	Réseau L
-	GND S4		

*La polarité des sondes S1-S4 est arbitraire.*

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Programme 25 Solaire + Dissipation de ballon



**Basse tension**  
max. 12VDC

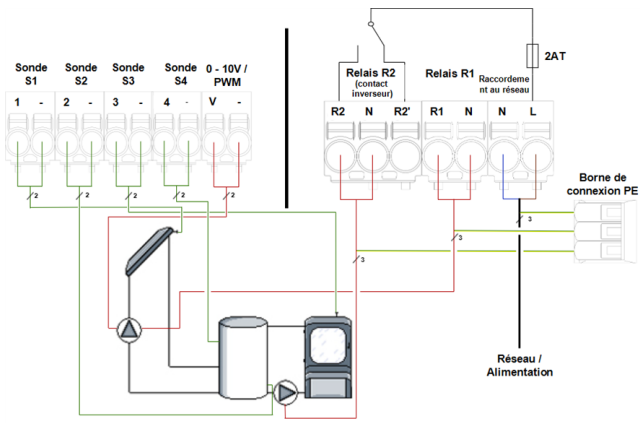


**Tension secteur**  
230VAC 50-60Hz

Borne:	Connexion:	Borne:	Connexion:
S1	Sonde 1 capteur	R2 (NO)	Dissipation de ballon
-	GND S1	N	Dissipation de ballon conducteur neutre N
S2	Sonde 2 ballon fond	R2' (NC)	Inutilisé
-	GND S2	R1	Pompe solaire
S3	Sonde 3 ballon haut	N	Pompe solaire conducteur neutre N
-	GND S3	N	Conducteur neutre N
S4	Sonde 4 (en option)	L	Réseau L
-	GND S4		

*La polarité des sondes S1-S4 est arbitraire.*

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



#### Programme 26 Solaire + Chaudière à bois + S4

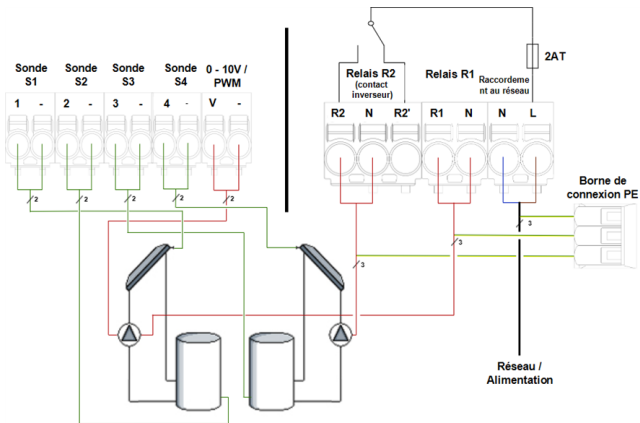


**Basse tension  
max. 12VDC**



**Tension secteur  
230VAC 50-60Hz**

Borne:	Connexion:	Borne:	Connexion:
S1	Sonde 1 capteur	R2 (NO)	Pompe chaudière
-	GND S1	N	Pompe de chaudière conducteur neutre N
S2	Sonde 2 ballon fond	R2' (NC)	Inutilisé
-	GND S2	R1	Pompe solaire
S3	Sonde 3 sonde de chaudière bois	N	Pompe solaire conducteur neutre N
-	GND S3	N	Conducteur neutre N
S4	Sonde 4, ballon, haut	L	Réseau L
-	GND S4		
<i>La polarité des sondes S1-S4 est arbitraire.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



#### Programme 27 Solaire thermique (2x)



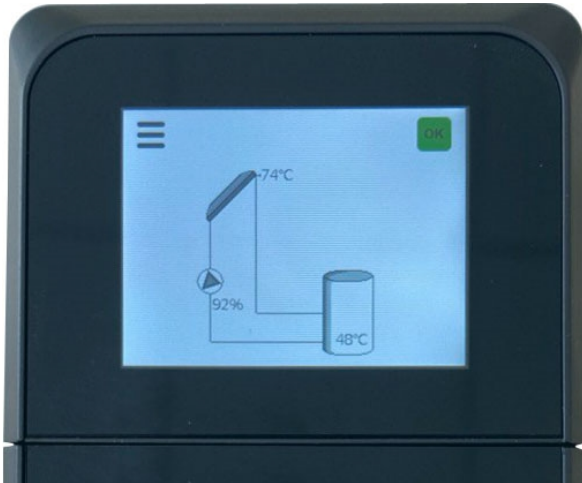
**Basse tension  
max. 12VDC**



**Tension secteur  
230VAC 50-60Hz**

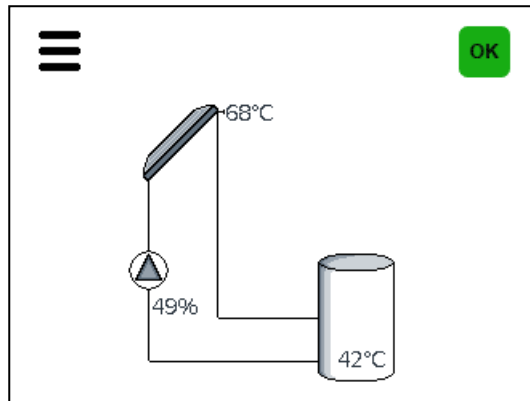
Borne:	Connexion:	Borne:	Connexion:
S1	Sonde 1 Capteur 1	R2 (NO)	Pompe chaudière
-	GND S1	N	Pompe de chaudière conducteur neutre N
S2	Sonde 2 ballon 1 fond	R2' (NC)	Inutilisé
-	GND S2	N	Pompe solaire
S3	Sonde 3 ballon 2 fond	R2	Pompe solaire conducteur neutre N
-	GND S3	N	Conducteur neutre N
S4	Sonde 4 Capteur 2	L	Réseau L
-	GND S4		
<i>La polarité des sondes S1-S4 est arbitraire.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		

## Affichage et commandes



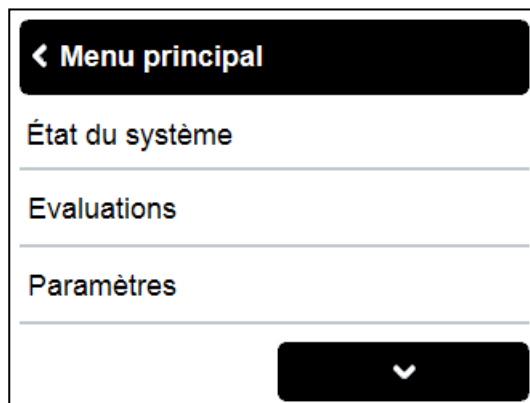
L'écran couleur TFT avec mode texte et graphique étendu rend le régulateur facile à utiliser.

La saisie s'effectue via les boutons ou les icônes de l'écran tactile, auxquels sont attribuées différentes fonctions en fonction de la situation. Utilisez le bouton de retour (<) en haut à gauche pour revenir au niveau de menu précédent. Si approprié, une question apparaît s'il faut sauvegarder la commande.



Le mode graphique apparaît si aucune touche n'est actionnée pendant 2 minutes ou si le menu principal est quitté à l'aide de la touche Retour.

	Bomba (roda durante o funcionamento)
	Válvula (direção do fluxo preto)
	Vanne de fermeture
	Capteur
	Ballon
	Chaudière bois
	Piscine
	Thermostat
	Sondes température
	Echangeur de chaleur
	État du système OK
	État du système Informations
	État du système Message d'erreur

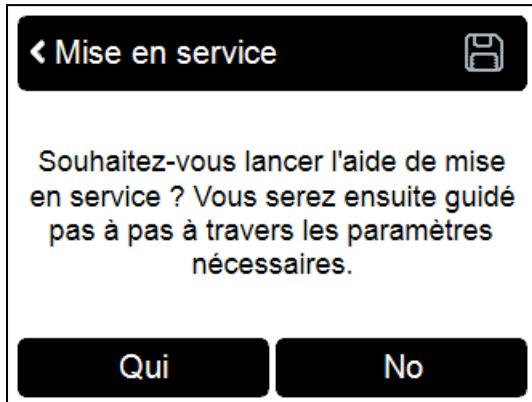


L'aperçu du système avec toutes les valeurs des sondes et les détails de l'appareil se trouve dans le menu principal sous État du système. Le bouton « Retour » situé en haut à gauche permet de revenir à l'affichage précédent.

## Aide de mise en service

---

Lorsque l'appareil est mis sous tension pour la première fois ou après avoir chargé les réglages d'usine, l'assistant de mise en service apparaît. Il vous guide à travers les réglages de base nécessaires dans l'ordre correct, les paramètres respectifs étant brièvement expliqués sur l'écran.



1. Choisir la langue et régler l'horloge

2. Aide e mise en service

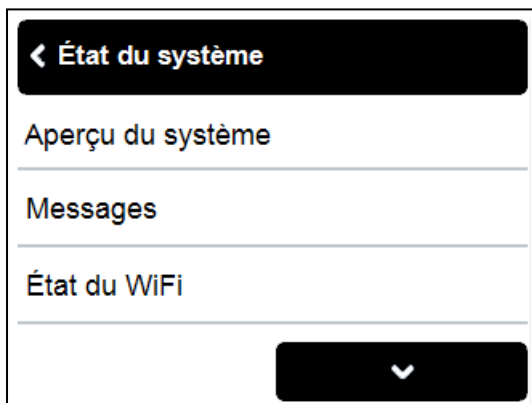
- a) d'accord / en désaccord ou
- b) sauter cette option.

- a) L'aide de mise en service parcourt systématiquement les réglages de base. Chaque paramètre est expliqué sur l'écran du régulateur. Le bouton « retour » situé en haut à gauche permet de revenir à l'écran précédent.
- b) Si vous voulez ignorer l'option a il faudra régler les paramètres suivants dans l'ordre suivant :

- Paramètres, toutes valeurs
- Fonctions de protection (si des modifications sont nécessaires).
- Fonction spéciales (si des modifications sont nécessaires).

3. dans le menu Opération manuelle, tester les sorties de commutation avec une charge connectée et vérifier la plausibilité des valeurs des sondes.

## État du système



Le menu contient l'aperçu du système, les messages, l'état du WiFi et de MQTT et la version de support.

## Aperçu du système

---

Affichage de l'état du système, de la version du micrologiciel, de l'affectation des entrées et sorties et de la quantité de chaleur.

## Messages

---

Affichage de la mémoire d'erreur et des messages d'information.

## État du WiFi

---

Informations sur l'état du WiFi et l'adresse IP.

## Etat MQTT

---

Informations sur l'état de MQTT.

## Autorisation de support

---

Permet d'autoriser facilement l'assistance du fabricant à accéder au régulateur à distance. L'assistance au fabricant est ajoutée à la liste « Organiser l'accès » et reçoit l'adresse de l'appareil par courrier électronique.

Des utilisateurs autorisés supplémentaires peuvent être ajoutés ou modifiés à tout moment via « Réglages > Réseau > WiFi > Organiser l'accès ».

## Evaluations

**< Evaluations**

Heures de service

---

Quantité de chaleur produite

---

Messages

---

Reset / annuler

Le menu contient des informations sur les heures de fonctionnement, la quantité de chaleur, les messages actuels et la possibilité de réinitialiser les données enregistrées.

### Heures de service

Affichage des heures de fonctionnement des consommateurs connectés au régulateur, par exemple les pompes solaires ou les vannes. Différents intervalles de temps (jour-année) sont disponibles.

### Quantité de chaleur produite

Affichage de l'énergie thermique en kWh.



Ce chiffre est une valeur approximative.

### Messages

Affichage de la mémoire d'erreur et des messages d'information.

### Réinitialiser/Supprimer

Réinitialiser les données enregistrées. Sélectionner 'toutes les statistiques' efface tout sauf les messages.

## Paramètres

**< Paramètres**

Visibilité du menu

---

Réseau

---

Appareil

---

▼

Les réglages de base nécessaires à la fonction de contrôle sont effectués.



Les dispositifs de sécurités à prévoir sur place ne sont en aucun cas remplacés!

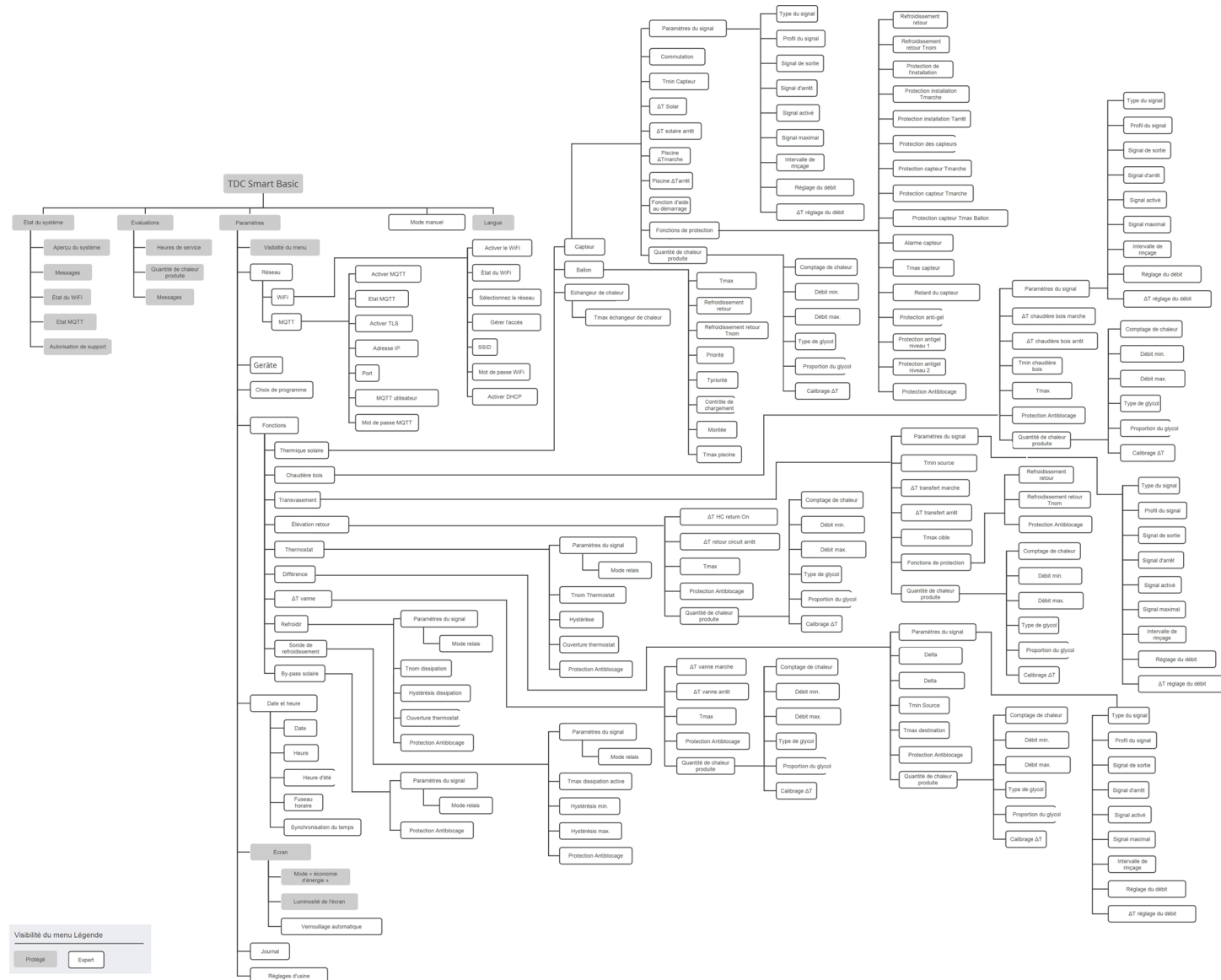
# Visibilité du menu

Afficher/masquer certains éléments du menu. Les réglages suivants sont possibles :

Protégé = affichage du menu très restreint. La date, l'heure et les réglages de base sont possibles.

Expert = tous les éléments de menu nécessaires à l'installateur pour la mise en service sont visibles.

Fabricant = zone protégée par un mot de passe avec des options de réglage et d'analyse étendues.



# Réseau

---

Les réglages pour le WiFi et MQTT sont effectués ici.

## WiFi

### Activer le WiFi

Activez le WiFi pour activer les fonctions Internet telles que l'accès aux applications, les mises à jour du micrologiciel ou la synchronisation automatique de l'heure.

### État du WiFi

Informations sur l'état du WiFi et l'adresse IP.

### Sélectionnez le réseau

Recherchez les réseaux disponibles et sélectionnez le réseau.

### Gérer l'accès

Enregistrez jusqu'à 5 adresses e-mail autorisées à accéder au régulateur via l'application SOREL Connect.

### SSID

Saisie manuelle du SSID

### Mot de passe WiFi

Saisie du mot de passe WiFi

### Activer DHCP

Lorsque l'auto-configuration est activée, le périphérique recherche sur le réseau un serveur DHCP qui lui attribue une adresse IP, un masque de sous-réseau, une adresse IP passerelle et une adresse IP serveur DNS. Si vous désactivez DHCP, vous devrez configurer vous-même tous ces paramètres !

## MQTT

### Activer MQTT

Activer l'envoi de données à l'aide du protocole MQTT.

### Activer TLS

Activer le cryptage via TSL.

### Adresse IP

Saisissez l'adresse du courtier (adresse cible) pour la communication de données via MQTT. Ce paramètre est défini par défaut sur mqtt.sorel.de, mais peut être modifié pour d'autres applications, telles que la connexion à des systèmes smart domotiques.

### Port

Saisir le port. Réglages d'usine 8883

### MQTT utilisateur

Entrez le nom d'utilisateur MQTT. Est attribuée départ usine et correspond à l'adresse de l'appareil dans l'état WiFi.

### Mot de passe MQTT

Entrez le mot de passe MQTT. Travaux attribués à l'extérieur. En cas de perte du mot de passe, la connexion MQTT peut être rétablie en chargeant les réglages d'usine.

# Appareil

---

Affichage des appareils, de leurs ressources et de la version du micrologiciel, ainsi que mise à jour du micrologiciel.

## Choix de programme

---

On sélectionne ici la variante hydraulique appropriée pour l'application concernée, qui sert de base aux adaptations ultérieures en fonction de l'application souhaitée.



Ce choix ne se fera normalement qu'une fois à la première mise en service effectuée par le professionnel. Un choix erroné pourrait occasionner des malfunctions imprévues.

# Fonctions

---

## Thermique solaire

Régule une pompe solaire en fonction de la température du capteur et du ballon.

### Capteur

#### Paramètres du signal

##### **Type du signal**

L'élément de menu apparaît si une sortie de signal a été sélectionnée comme sortie.

Sélection (0 - 10 V, PWM) du régulateur

0 - 10V = signal de tension

PWM = signal carré

##### **Profil du signal**

Sélectionner le profil du signal (manuel, vanne, solaire, chauffage)

##### **Signal de sortie**

Inversé : petit signal = pompe fonctionnant à haute puissance

Normal : petit signal = pompe fonctionnant à faible puissance

##### **Signal d'arrêt**

Signal pour arrêter l'appareil cible

##### **Signal activé**

Signal permettant d'allumer l'appareil cible à une puissance minimale

##### **Signal maximal**

Signal permettant de régler l'appareil cible sur la puissance maximale.

##### **Intervalle de rinçage**

Pendant cette période la pompe tourne à vitesse maximum(100 %), afin de sécuriser un bon démarrage. Ce n'est qu'à la fin du rinçage que le réglage de la vitesse de la pompe se règle selon les variantes paramétrées et la pompe tournera à la vitesse maximum resp. minimum.

##### **Réglage du débit**

Modulation (lente, moyenne, rapide, arrêt) de la sortie pour le réglage du débit.

##### **$\Delta T$ réglage du débit**

Différence de valeur nominale pour le réglage du débit

### Commutation

Sélection de la commutation du capteur via une pompe ou une vanne.

### Tmin Capteur

Température minimale au niveau du capteur solaire pour la libération.

Quand cette température à cette sonde est dépassée et quand les autres critères de mise en marche sont réunies, le régulateur mettra en marche la pompe solaire ou la vanne mélangeuse. Si la température à la même sonde retombe 5 °C en dessous, la pompe ou la vanne mélangeuse sera arrêtée.

### $\Delta T$ Solar

Différence de température d'enclenchement pour le chargement solaire

Si ce  $\Delta T$  Solar entre les sondes y afférentes est dépassé et les autres critères de mise en marche sont réunies, le régulateur mettra en marche la pompe solaire ou la vanne mélangeuse. Si la différence de température redescend à  $\Delta T$  Off, la pompe / vanne est à nouveau arrêtée.

### $\Delta T$ solaire arrêt

Température de coupure de la charge solaire entre le capteur solaire et le ballon.

### Piscine $\Delta T$ marche

$\Delta T$  d'activation pour le remplissage de la piscine.


### Piscine $\Delta T$ arrêt

Désactivez  $\Delta T$  pour arrêter le remplissage de la piscine.

### Fonction d'aide au démarrage

Sur certaines installations solaires, en particulier sur les capteurs à tubes sous vide, il peut arriver que la saisie de la valeur de sonde de capteur s'effectue de manière trop nonchalante ou imprécise, étant donné que la sonde ne se situe pas toujours à l'endroit le plus chaud.

Lorsque l'aide au démarrage est activée, le processus suivant se déroule : si la température au niveau du capteur du collecteur augmente de la valeur spécifiée sous « Augmentation » dans les 5 minutes, la pompe solaire est activée pendant la « durée de rinçage » définie afin que le fluide à mesurer soit transporté vers le capteur du collecteur. Si après cela, il n'y a toujours pas de condition de démarrage normale, un temps de verrouillage d'une durée de 5 minutes s'applique pour la fonction d'aide au démarrage.

 En cas de problèmes survenant lors de la saisie des valeurs de mesure, seul le technicien spécialisé est habilité à activer cette fonction. Veuillez particulièrement observer les instructions du fabricant des capteurs.

### Intervalle de rinçage

Si la température au niveau de la sonde du capteur augmente de la valeur spécifiée sous « augmentation » dans les 5 minutes, la pompe solaire est activée pendant la « durée de rinçage » définie afin que le fluide à mesurer soit transporté vers la sonde du capteur. Si le  $\Delta T$  défini n'est pas atteint, un temps de pause de 5 minutes pour la fonction d'aide de démarrage sera appliquée.


### Montée

Si la température au niveau du capteur augmente de la valeur définie ici en l'espace de 5 minutes, la pompe solaire est activée pendant toute la durée du rinçage.

### Fonctions de protection

#### **Refroidissement retour**


Le refroidissement refroidit un ballon surchauffé via le capteur.

 En activant cette fonction on perd de l'énergie à travers les capteurs! Elle ne devrait être activée qu'en cas de faible consommation par exemple pendant les vacances.

#### **Protection de l'installation**

##### **Fonction de protection prioritaire**

Le but de cette fonction est de protéger l'installation contre un sur chauffage par le solaire en forçant l'arrêt de la pompe solaire. En cas de dépassement de la valeur "AS Tmarche" au capteur pendant 1 minute, la pompe s'arrête et ne se remettra plus en marche, afin de protéger aussi le capteur. La pompe ne sera remise en marche que lorsque la température du capteur sera inférieure à "SP Toff".

 Si cette fonction est activée la température dans les capteurs désactivés, ce qui augmente la pression de l'installation. Il faudra donc surveiller et respecter les manuels des autres composants de l'installation.

#### **Protection installation Tmarche**

Si la valeur « T protect.inst. marche » est dépassée au niveau du capteur, la pompe est arrêtée après 60 secondes et ne sera pas remise en marche, afin de protéger le capteur, par exemple, contre les coups de bélier.


#### **Protection installation Tarrêt**

Si le capteur repasse sous la valeur « Taus de protection installation », la pompe est remise en marche.

#### **Protection des capteurs**

##### **Fonction de protection prioritaire**

Cette fonction empêche un surchauffe des capteurs. En faisant marcher la pompe, les capteurs seront refroidis par le flux passant par le ballon. En cas de dépassement de "KS Tmarche" au capteur, la pompe se mettra en marche afin de refroidir le capteur. La pompe s'arrête, quand la valeur au sonde tombe en dessous de "KS Tarrêt" ou si la valeur au ballon ou la valeur à la piscine dépassent "KS Tmax ball. resp. "KS SP Max".


 La protection de l'installation passe avant la protection des capteurs. Même si la mise en marche de la protection capteurs est programmée, la pompe solaire sera arrêtée quand la temp. "AS T marche" est atteinte. Les valeurs de protection de l'installation sont toutefois normalement plus élevées que celles de la protection capteurs. (dépendent de la température max. du ballon et des autres composants de l'installation).

#### **Alarme capteur**

Quand cette température est dépassée avec la pompe solaire activée, il y aura un avertissement resp. message de panne sur écran avec indication de quoi il s'agit.

#### **Protection anti-gel**

Il est possible d'activer cette fonction à deux niveaux. Le niveau 1 active la pompe toutes les heures pendant 1 minute, quand la température des capteurs passe en dessous de la valeur réglée "Niv.anti-gel 1". Si la température du capteur continue de diminuer au niveau de la valeur réglée "Frost Level 2", le régulateur allumera la pompe sans interruption. Si la température du capteur dépasse la valeur "Frost Level 2" de 2°C, la pompe s'éteindra à nouveau.

 En activant cette fonction on perd de l'énergie à travers les capteurs! Pour les installations les systèmes solaires un liquide caloporteur antigél elle ne sera normalement pas activée. Il faudra donc surveiller et respecter les manuels des autres composants de l'installation.

### **Protection Antiblocage**

Si la protection antiblocage est activée, le régulateur commute la sortie correspondante et le consommateur raccordé tous les jours à 12h00 ou toutes les semaines le dimanche à 12h00 pendant 5 secondes pour empêcher le grippage de la pompe/vanne après de longues périodes d'inactivité.

### Quantité de chaleur produite

#### **Comptage de chaleur**

Paramètres de dosage de la chaleur avec le débit relatif

#### **Débit min.**

Débit du système au signal de vitesse minimale.

#### **Débit max.**

Débit du système au signal de vitesse maximale.

#### **Type de glycol**

Type d'antigel

#### **Proportion du glycol**

Teneur en antigel

#### **Calibrage $\Delta T$**


Facteur de rectification pour la différence de température du calcul de chaleur.

### Ballon

#### Tmax

Température maximale dans le ballon pour l'éteindre

Si cette température est dépassée à cette sonde, le régulateur arrête la pompe y afférente resp. la vanne mélangeuse. Si cette valeur sur la sonde est inférieure et que les autres conditions sont remplies, le régulateur met en marche la pompe ou la vanne.

 Des températures réglées trop hautes peuvent occasionner des brûlures ou endommager l'installation. Il faudra prévoir sur place une protection contre les brûlures!

#### Priorité

La priorité détermine si ce stockage est chargé avec une priorité supérieure à TVorrang.

#### Tpriorité

Priorité absolue jusqu'à cette température.

#### Contrôle de chargement

Temps avant de vérifier si le retour au stockage prioritaire est à nouveau possible.


#### Montée

Prolonge la pause de charge du stockage secondaire lorsque la température du capteur augmente suffisamment rapidement.

#### Tmax piscine

#### **Température du commutateur au niveau du sonde de la piscine.**

Si cette température est dépassée à sonde piscine, le régulateur arrête la pompe y afférente resp. la vanne mélangeuse. Si cette valeur sur le sonde de la piscine est inférieure et que les autres conditions sont remplies, le régulateur s'allume au niveau de la pompe ou de la valve.

 Des températures réglées trop hautes peuvent occasionner des brûlures ou endommager l'installation. Il faudra prévoir sur place une protection contre les brûlures!

Dans le cas de plusieurs systèmes de ballon, si la température d'arrêt du sonde de piscine est dépassée, un ballon ou une zone de ballon installée en aval est activé.

#### **Refroidissement retour**

Le refroidissement refroidit un ballon surchauffé via le capteur.



En activant cette fonction on perd de l'énergie à travers les capteurs! Elle ne devrait être activée qu'en cas de faible consommation par exemple pendant les vacances.

## Refroidissement retour Tnom

Si cette valeur est dépassée, le refroidissement retour est activé.

## Echangeur de chaleur

### Tmax échangeur de chaleur

Température maximale autorisée au niveau de l'échangeur de chaleur.

## Chaudière bois

En fonction de la chaudière à combustible solide, une pompe est contrôlée avec un relais assigné, qui charge l'énergie thermique d'une chaudière à combustible solide dans un ballon. La fonction chaudière à combustible solide contrôle la pompe de chargement d'une chaudière à combustible solide en fonction de la différence de température entre la sonde de chaudière à combustible solide et la sonde de ballon. Si une sortie de commande (v1 ou v2, ...) est utilisée avec cette fonction, un régulateur de vitesse avec une pompe PWM/0-10V est possible.

## Paramètres du signal

### **Type du signal**

L'élément de menu apparaît si une sortie de signal a été sélectionnée comme sortie.

Sélection (0 - 10 V, PWM) du régulateur

0 - 10V = signal de tension

PWM = signal carré

### **Profil du signal**

Sélectionner le profil du signal (manuel, vanne, solaire, chauffage)

### **Signal de sortie**

Inversé : petit signal = pompe fonctionnant à haute puissance

Normal : petit signal = pompe fonctionnant à faible puissance

### **Signal d'arrêt**

Signal pour arrêter l'appareil cible

### **Signal activé**

Signal permettant d'allumer l'appareil cible à une puissance minimale

### **Signal maximal**

Signal permettant de régler l'appareil cible sur la puissance maximale.

### **Réglage du débit**

Modulation (lente, moyenne, rapide, arrêt) de la sortie pour le réglage du débit.

### **$\Delta T$ réglage du débit**

Différence de valeur nominale pour le réglage du débit

## $\Delta T$ chaudière bois arrêt

Différence de mise en marche entre une chaudière bois et un ballon

Si la différence de température entre les sondes définies pour cette fonction dépasse la valeur définie ici ( $\Delta T$  chaudière bois **On**), la fonction **active** la sortie assignée (relais ou sortie de signal).

## $\Delta T$ chaudière bois arrêt

Différence d'arrêt entre une chaudière bois et un ballon

Si la différence de température ( $\Delta T$  chaudière à combustible solide **arrêt**) entre la chaudière à combustible solide et le ballon est inférieure à la différence de température réglée, la fonction **désactive** la sortie affectée (relais ou sortie de signal).

## Tmin chaudière bois

Température minimum à la sonde chaudière.

Si la température du sonde de chaudière à combustible solide dépasse la température réglée à ce stade, le relais bascule sur la pompe, si les autres conditions de départ sont remplies. En dessous de la température Tmin de la chaudière solide, la fonction de chaudière solide est désactivée.

## Tmax

Température maximale pendant le ballon

En cas de dépassement le relais est désactivé.

## Protection Antiblocage

Si la protection anti-grippage est activée (quotidienne, hebdomadaire, désactivée), le contrôleur active/désactive les sorties à 01h00 pendant 5 secondes pour éviter le grippage de la pompe/vanne après de longues périodes d'inactivité.

## Quantité de chaleur produite

### **Comptage de chaleur**

Paramètres de dosage de la chaleur avec le débit relatif

### **Débit min.**

Débit du système au signal de vitesse minimale.

### **Débit max.**

Débit du système au signal de vitesse maximale.

### **Type de glycol**

Type d'antigel

### **Proportion du glycol**

Teneur en antigel

### **Calibrage $\Delta T$**

Facteur de rectification pour la différence de température du calcul de chaleur.

## Transvasement

Avec cette fonction on peut transférer de l'énergie d'un ballon à un autre.

### Paramètres du signal

#### **Type du signal**

L'élément de menu apparaît si une sortie de signal a été sélectionnée comme sortie.

Sélection (0 - 10 V, PWM) du régulateur

0 - 10V = signal de tension

PWM = signal carré

#### **Profil du signal**

Sélectionner le profil du signal (manuel, vanne, solaire, chauffage)

#### **Signal de sortie**

Inversé : petit signal = pompe fonctionnant à haute puissance

Normal : petit signal = pompe fonctionnant à faible puissance

#### **Signal d'arrêt**

Signal pour arrêter l'appareil cible

#### **Signal activé**

Signal permettant d'allumer l'appareil cible à une puissance minimale

#### **Signal maximal**

Signal permettant de régler l'appareil cible sur la puissance maximale.

#### **Intervalle de rinçage**

Pendant cette période la pompe tourne à vitesse maximum(100 %), afin de sécuriser un bon démarrage. Ce n'est qu'à la fin du rinçage que le réglage de la vitesse de la pompe se règle selon les variantes paramétrées et la pompe tournera à la vitesse maximum resp. minimum.

#### **Réglage du débit**

Modulation (lente, moyenne, rapide, arrêt) de la sortie pour le réglage du débit.

#### **$\Delta T$ réglage du débit**

Différence de valeur nominale pour le réglage du débit

### Tmin source

Temp. minimum du ballon-source pour activer transvasement.

### $\Delta T$ transfert marche

$\Delta T$  pour activer le transfert thermique Si la différence de température entre les sondes  $\Delta T$  transfer On est atteinte, le relais est activé.

### $\Delta T$ transfert arrêt

$\Delta T$  pour désactiver le transfert thermique Dès que la différence tombe à  $\Delta T$  transfer off, le relais est désactivé.

## Tmax cible

### **Température du ballon destinataire**

Quand la sonde de ce ballon affiche cette température, le transvasement s'arrête.

## Fonctions de protection

### **Refroidissement retour**

Le refroidissement refroidit un ballon surchauffé via le capteur.



En activant cette fonction on perd de l'énergie à travers les capteurs! Elle ne devrait être activée qu'en cas de faible consommation par exemple pendant les vacances.

### **Refroidissement retour Tnom**

Si cette valeur est dépassée, le refroidissement retour est activé.

## Protection Antiblocage

Si la protection anti-grippage est activée (quotidienne, hebdomadaire, désactivée), le contrôleur active/désactive les sorties à 01h00 pendant 5 secondes pour éviter le grippage de la pompe/vanne après de longues périodes d'inactivité.

## Quantité de chaleur produite

### **Comptage de chaleur**

Paramètres de dosage de la chaleur avec le débit relatif

#### **Débit min.**

Débit du système au signal de vitesse minimale.

#### **Débit max.**

Débit du système au signal de vitesse maximale.

### **Type de glycol**

Type d'antigel

### **Proportion du glycol**

Teneur en antigel

### **Calibrage $\Delta T$**

Facteur de rectification pour la différence de température du calcul de chaleur.

## Élévation retour

Avec cette fonction on règle la température à laquelle la vanne s'ouvre pour alimenter le ballon

### $\Delta T$ HC return On

$\Delta T$  retour circuit marche

Quand ce  $\Delta T$  entre la sonde ballon et la sonde préchauffage chaudière est dépassé, le relais s'active et la vanne s'ouvre.

### $\Delta T$ retour circuit arrêt

$\Delta T$  pour désactiver l'élévation de la température de retour

Quand ce  $\Delta T$  entre la sonde ballon et la sonde préchauffage chaudière passe en dessous de la valeur réglée, le relais se désactive et la vanne se ferme.

## Tmax

Température maximum à la sonde ballon pour fermer la vanne vers le ballon Quand cette température est dépassée à la sonde ballon, le relais se désactive et la vanne se ferme.

## Protection Antiblocage

Si la protection anti-grippage est activée (quotidienne, hebdomadaire, désactivée), le contrôleur active/désactive les sorties à 01h00 pendant 5 secondes pour éviter le grippage de la pompe/vanne après de longues périodes d'inactivité.

## Quantité de chaleur produite

### **Comptage de chaleur**

Paramètres de dosage de la chaleur avec le débit relatif

#### **Débit min.**

Débit du système au signal de vitesse minimale.

#### **Débit max.**

Débit du système au signal de vitesse maximale.

## Type de glycol

Type d'antigel

## Proportion du glycol

Teneur en antigel

## Calibrage $\Delta T$

Facteur de rectification pour la différence de température du calcul de chaleur.

## Thermostat

Via cette fonction l'on peut alimenter l'installation avec de l'énergie additionnelle avec pilotage basé sur intervalles et températures. La fonction thermostat peut être utilisée selon 2 modes.

"On" = le relais est mis en marche lorsque toutes les conditions de commutation sont atteintes

"Inversé" = le relais est désactivé lorsque toutes les conditions de commutation sont atteintes et est sinon activé.



Des températures réglées trop hautes peuvent occasionner des brûlures ou endommager l'installation. Il faudra prévoir sur place une protection contre les brûlures!



En mode éco d'autres valeurs dominant éventuellement comme par ex. T eco.

## Paramètres du signal

### Mode relais

Sélection du mode de relais :

Contact normalement ouvert = Normal (NO)

Contact normalement fermé = Inversé (NC)

## Tnom Thermostat

C'est la température à la sonde thermostat 1. En dessous de cette temp. le thermostat se met en marche, jusqu'à ce que T demandée + hystérèse soit atteinte.

## Hystérèse

Hystérèse de la valeur demandée.

## Ouverture thermostat

Réglage pour cet interval.

On choisit ici les intervalles pendant lesquels la fonction thermostat peut être activée. Cinq heures peuvent être saisies par jour de la semaine, et des jours individuels peuvent également être copiés sur d'autres jours. En dehors des intervalles paramétrés, la fonction thermostat est désactivée.

## Protection Antiblocage

Si la protection anti-grippage est activée (quotidienne, hebdomadaire, désactivée), le contrôleur active/désactive les sorties à 01h00 pendant 5 secondes pour éviter le grippage de la pompe/vanne après de longues périodes d'inactivité.

## Différence

Le relais assigné est activé dès qu'il y a une différence de température prédéfinie (différence  $\Delta T$  marche/arrêt) entre les sondes source et cible.

## Paramètres du signal

### Type du signal

L'élément de menu apparaît si une sortie de signal a été sélectionnée comme sortie.

Sélection (0 - 10 V, PWM) du régulateur

0 - 10V = signal de tension

PWM = signal carré

### Profil du signal

Sélectionner le profil du signal (manuel, vanne, solaire, chauffage)

### Signal de sortie

Inversé : petit signal = pompe fonctionnant à haute puissance

Normal : petit signal = pompe fonctionnant à faible puissance

## **Signal d'arrêt**

Signal pour arrêter l'appareil cible

## **Signal activé**

Signal permettant d'allumer l'appareil cible à une puissance minimale

## **Signal maximal**

Signal permettant de régler l'appareil cible sur la puissance maximale.

## **Intervalle de rinçage**

Pendant cette période la pompe tourne à vitesse maximum(100 %), afin de sécuriser un bon démarrage. Ce n'est qu'à la fin du rinçage que le réglage de la vitesse de la pompe se règle selon les variantes paramétrées et la pompe tournera à la vitesse maximum resp. minimum.

## **Réglage du débit**

Modulation (lente, moyenne, rapide, arrêt) de la sortie pour le réglage du débit.

## **$\Delta T$ réglage du débit**

Différence de valeur nominale pour le réglage du débit

## $\Delta T$ marche

### **Différence d'enclenchement :**

lorsque cette différence de température est atteinte, le relais s'enclenche.

## $\Delta T$ arrêt

### **Différence-arrêt:**

Quand cette différence de temp. est atteinte le relais se désactive

## Tmin Source

### **Température minimum de la sonde-source pour activer relais de différence.**

Si la température de la sonde-source est en dessous de cette valeur, la fonction différence ne sera pas activée.

## Tmax destination

### **Température maximale au niveau de la sonde cible pour l'activation du relais différentiel.**

Si la température au niveau de la sonde cible dépasse cette valeur, la fonction différentielle n'est pas activée.

## Protection Antiblocage

Si la protection anti-grippage est activée (quotidienne, hebdomadaire, désactivée), le contrôleur active/désactive les sorties à 01h00 pendant 5 secondes pour éviter le grippage de la pompe/vanne après de longues périodes d'inactivité.

## Quantité de chaleur produite

### **Comptage de chaleur**

Paramètres de dosage de la chaleur avec le débit relatif

### **Débit min.**

Débit du système au signal de vitesse minimale.

### **Débit max.**

Débit du système au signal de vitesse maximale.

### **Type de glycol**

Type d'antigel

### **Proportion du glycol**

Teneur en antigel

### **Calibrage $\Delta T$**

Facteur de rectification pour la différence de température du calcul de chaleur.

## $\Delta T$ vanne

### $\Delta T$ vanne marche

#### **Différence d'enclenchement :**

lorsque cette différence de température est atteinte, la vanne s'ouvre.

### $\Delta T$ vanne arrêt

#### **Différence de coupure :**

lorsque cette différence de température est atteinte, la vanne se ferme.

## Tmax

Température maximale dans le ballon pour l'éteindre

Si cette température est dépassée à cette sonde, le régulateur arrête la pompe y afférente resp. la vanne mélangeuse. Si cette valeur sur la sonde est inférieure et que les autres conditions sont remplies, le régulateur met en marche la pompe ou la vanne.



Des températures réglées trop hautes peuvent occasionner des brûlures ou endommager l'installation. Il faudra prévoir sur place une protection contre les brûlures!

## Protection Antiblocage

Si la protection anti-grippage est activée (quotidienne, hebdomadaire, désactivée), le contrôleur active/désactive les sorties à 01h00 pendant 5 secondes pour éviter le grippage de la pompe/vanne après de longues périodes d'inactivité.

## Quantité de chaleur produite

### **Comptage de chaleur**

Paramètres de dosage de la chaleur avec le débit relatif

### **Débit min.**

Débit du système au signal de vitesse minimale.

### **Débit max.**

Débit du système au signal de vitesse maximale.

### **Type de glycol**

Type d'antigel

### **Proportion du glycol**

Teneur en antigel

### **Calibrage $\Delta T$**

Facteur de rectification pour la différence de température du calcul de chaleur.

## Refroidir

Avec cette fonction, on tente par exemple de refroidir un ballon à une température de consigne réglable, et cela en évacuant de la chaleur.

## Paramètres du signal

### **Mode relais**

Sélection du mode de relais :

Contact normalement ouvert = Normal (NO)

Contact normalement fermé = Inversé (NC)

## Tnom dissipation

C'est la température à la sonde thermostat 1. Lorsque cette température est dépassée, le refroidissement est activé, jusqu'à atteindre T demandée refroidissement + hystérèse.

## Hystérésis dissipation

Si la température au niveau de la sonde de refroidissement descend en dessous de Tnom + hystérésis, le refroidissement s'arrête.

## Ouverture thermostat

Heure de publication de la fonction

Ici on paramètre les plages horaires souhaitées pour débloquent cette fonction. Cinq heures peuvent être saisies par jour de la semaine, et des jours individuels peuvent également être copiés sur d'autres jours. En dehors es intervalles paramétrés cette fonction est désactivée.

## Protection Antiblocage

Si la protection anti-grippage est activée (quotidienne, hebdomadaire, désactivée), le contrôleur active/désactive les sorties à 01h00 pendant 5 secondes pour éviter le grippage de la pompe/vanne après de longues périodes d'inactivité.

## Refroid. capteur

Cette fonction contrôle une unité de refroidissement externe pour refroidir le capteur.

## Paramètres du signal

### **Mode relais**

Sélection du mode de relais :

Contact normalement ouvert = Normal (NO)

Contact normalement fermé = Inversé (NC)

### Tmax dissipation active

Si cette température est dépassée au niveau du sonde de référence du champ de refroidissement, le relais est allumé.

### Hystérésis min.

Si la température au niveau de la sonde de référence de refroidissement du champ descend en dessous de Tmax refroidissement du champ + hystérésis min., le relais est désactivé.

### Hystérésis max.

Pour protéger l'unité de refroidissement elle-même contre la surchauffe, le relais est désactivé lorsque la température au niveau de la sonde de référence de refroidissement sur le terrain atteint Tmax refroidissement sur le terrain + hystérésis max.

### Protection Antiblocage

Si la protection anti-grippage est activée (quotidienne, hebdomadaire, désactivée), le contrôleur active/désactive les sorties à 01h00 pendant 5 secondes pour éviter le grippage de la pompe/vanne après de longues périodes d'inactivité.

## **By-pass solaire**

Relais pour la commutation d'une vanne de dérivation ou d'une pompe de dérivation. Cette fonction permet de passer outre le démarrage du ballon, lorsque la température de démarrage est inférieure à celle du ballon à charger.

### Paramètres du signal

#### **Mode relais**

Sélection du mode de relais :

Contact normalement ouvert = Normal (NO)

Contact normalement fermé = Inversé (NC)

### Protection Antiblocage

Si la protection anti-grippage est activée (quotidienne, hebdomadaire, désactivée), le contrôleur active/désactive les sorties à 01h00 pendant 5 secondes pour éviter le grippage de la pompe/vanne après de longues périodes d'inactivité.

## Date et heure

---

La date et l'heure sont synchronisées avec le serveur de temps en ligne. Si la connexion internet est désactivée, la date et l'heure peuvent être réinitialisées dans ce menu.

### Date

La date actuelle est fixée ici.

### Heure

L'heure actuelle est réglée ici.

### Heure d'été

Si cette fonction est activée, le régulateur change automatiquement l'heure d'hiver ou l'heure d'été (DST, heure d'été).

### Fuseau horaire

Réglage du décalage horaire en temps universel coordonné

### Synchronisation du temps

Réglage de la synchronisation avec le serveur de temps Internet

## Écran

---

### Mode « économie d'énergie »

En mode éco, le rétroéclairage de l'écran s'éteint après une période d'inactivité.

 S'il y a un message, l'éclairage du fond d'écran reste activé jusqu'à ce que le message ait été consulté par l'utilisateur.

### Luminosité de l'écran

Réglage de la luminosité de l'écran (niveaux de luminosité 1 à 5)

### Verrouillage automatique

Indique si le verrouillage du menu passe automatiquement en mode Simple après une heure.

## Journal


---

Liste des dernières modifications apportées aux valeurs de réglage.

## Réglages d'usine


---

Il est possible de retourner en arrière sur l'ensemble des réglages entrepris et le régulation peut être remise dans son état de livraison.

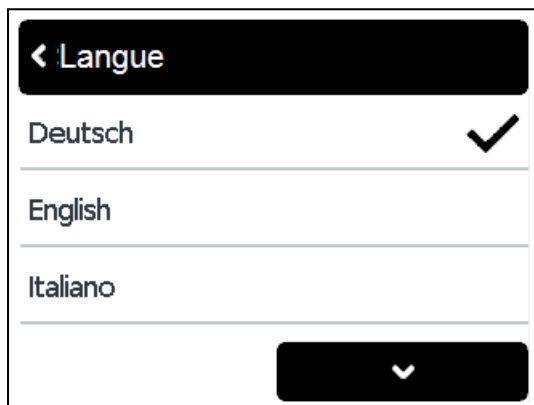
 L'ensemble du paramétrage et des évaluations de la régulation seront irrémédiablement perdus. Par la suite, il sera nécessaire de procéder à une nouvelle mise en service.

## Mode manuel

Il est possible de vérifier le bon fonctionnement et l'affectation correcte des différentes sorties relais, des sorties v et des consommateurs raccordés.

 La commande manuelle ne doit être utilisée que par un spécialiste que pour des tests de fonctionnement de courte durée, par exemple lors de la mise en service ! Fonctionnement en mode manuel : les relais et donc les consommateurs connectés sont activés ou désactivés en appuyant sur le symbole de sortie, indépendamment des températures actuelles et des paramètres définis. En même temps les valeurs de mesure par les sondes affichées sur l'écran sont contrôlées.

## Langue




The screenshot shows a menu titled "Langue" with a back arrow on the left. Below the title, there are three options: "Deutsch" with a checkmark, "English", and "Italiano". At the bottom right of the menu, there is a black button with a white downward-pointing arrow.

Ce menu permet de choisir la langue pour le pilotage des menus. Lors de la première mise en service et des coupures de courant prolongées, l'interrogation s'effectue automatiquement.

## WLAN et Internet

Exigences en matière de réseau local sans fil (WLAN) :

- Le routeur doit supporter un nombre suffisant de connexions simultanées (recommandé : au moins 16).
- Routeur sans filtrage MAC activé
- WLAN 2,4 GHz
- WLAN crypté WPA2 / WPA3
- Longueur du SSID entre 1 et 32 caractères
- Longueur du mot de passe WLAN max. 64 caractères
- Pas de renvoi automatique vers une page de connexion lors de la composition d'un numéro dans le WLAN (portail captif)
- Pas de réseau invité si la communication de plusieurs appareils SOREL via WiFi est souhaitée, car la visibilité mutuelle des participants doit être assurée dans le réseau local sans fil.
- D'autres restrictions fonctionnelles doivent être évitées par une configuration adéquate du réseau par l'administrateur du réseau

Problème	Cause possible	Assistance
	Le WLAN utilise une bande de fréquence non valide	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activez la bande de fréquence 2,4 GHz sur le routeur et tous les répéteurs et points d'accès intégrés.</li> </ul>
	Utilisation d'un WLAN avec des restrictions de communication (p. ex. invité)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sélection d'un autre WLAN sans restriction de communication</li> <li>• Assouplissement des restrictions de communication imposées au routeur</li> </ul>
	Le SSID (nom du réseau) du WLAN n'est pas conforme au système (trop long ou contenant des caractères spéciaux, par exemple).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renommer le SSID sur le routeur en fonction des exigences du WLAN (siehe Anforderungen oben)</li> </ul>
	Mot de passe WLAN non conforme au système (par exemple trop long ou avec des caractères spéciaux)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renommer le mot de passe WLAN sur le routeur en fonction des exigences du WLAN (siehe Anforderungen oben)</li> </ul>
	WLAN non crypté WPA2/WPA3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activez le cryptage WPA2/WPA3 sur le routeur ou remplacez le routeur s'il n'est pas compatible WPA2/WPA3.</li> </ul>
	Le répéteur utilise un SSID (nom de réseau) différent de celui du routeur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurer le répéteur pour qu'il utilise le même SSID que le routeur</li> </ul>
	DHCP désactivé empêche la réception de l'adresse IP attribuée par le routeur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans le menu « Réglages &gt; Réseau &gt; WiFi &gt; Activer DHCP », réglez sur « Oui ».</li> </ul>
	TDC Smart Compact est hors de portée du routeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez l'intensité du signal du réseau local sans fil sur le TDC Smart Compact. TDC Smart Compact affiche jusqu'à 3 barres sous « Réglages &gt; Réseau &gt; WiFi &gt; Sélectionner un réseau ». Il est également possible de mesurer l'intensité du signal à l'aide d'applications appropriées sur le TDC Smart Compact. Améliorez la puissance du signal en modifiant la position et l'orientation du routeur ou du TDC Smart Compact.</li> <li>• Utiliser le répéteur</li> </ul>
		<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p> L'intensité du signal doit être supérieure à -70db(m). Plus la valeur db(m) est élevée, plus le signal est mauvais. Les valeurs comprises entre -30db(m) et -40db(m) constituent de bonnes recommandations pour un réseau local sans fil, tandis que les valeurs de -85db(m) sont</p> </div>



### Problèmes de connexion entre TDC Smart Compact et le routeur (WLAN)

considérées comme critiques. Les objets contenant de l'eau, les objets métalliques, les murs et les plafonds contribuent particulièrement à l'atténuation du signal WiFi. Les appareils électroniques ou électriques, les miroirs et les surfaces en verre ainsi que les meubles solides peuvent également avoir un effet d'atténuation du signal.

Perturbation générale de la connexion Internet du WLAN

- Assurer la connexion internet du WLAN



Les ports importants ne sont pas activés

- Activez les ports suivants sur le pare-feu ou le routeur : Port 5560 (UDP) et 5568 (TCP) pour l'accès à l'application Port 21 et 22 (FTP) pour les mises à jour du firmware

### Problèmes d'Internet malgré la connexion entre TDC Smart Compact et le routeur (WLAN)

Filtrage des adresses MAC actif

- Désactiver le filtrage des adresses MAC sur le routeur
- Exclure les adresses MAC des appareils smart du filtrage. L'adresse MAC de TDC Smart Compact est affichée sur l'écran d'état du réseau WiFi.

Le WLAN redirige vers la page de connexion via le portail captif

- Utilisez un autre WLAN ou désactivez le transfert sur le routeur.

Votre problème existe toujours ? Veuillez contacter : [support@sorel.de](mailto:support@sorel.de).

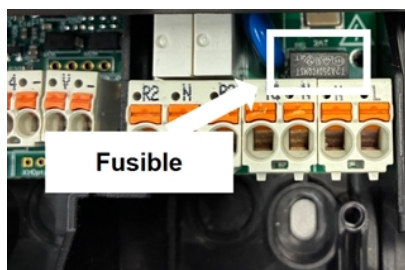
## Remplacer fusibles



Seul le technicien spécialisé est habilité à effectuer les réparations et entretien. Avant de travailler sur la régulation, veiller à couper le réseau électrique et à la sécuriser contre toute remise sous tension! Vérifier l'absence de toute tension!



Utilisez uniquement le fusible de rechange joint (dans le couvercle du boîtier) ou un fusible identique avec les spécifications suivantes : 2AT / 250 V.SOREL Art. no : 09028



Si le régulateur, en dépit d'une tension réseau activée, ne fonctionnait plus ainsi que l'affichage, alors il serait possible que le fusible interne soit défectueux. Trouvez d'abord la source de défaillance externe (par ex. pompe), remplacez-la, puis vérifiez le fusible de l'appareil.

Pour changer le fusible de l'appareil, ouvrez l'appareil comme décrit sous cf. 'Montage mural' page 9, retirez l'ancien fusible, vérifiez-le et, si nécessaire, remplacez-le par un fusible de rechange (dans le couvercle du boîtier).

Ce n'est qu'ensuite que le régulateur est remis en marche et que le fonctionnement des sorties de commutation en mode manuel est vérifié.

## Entretien



Dans le cadre de l'entretien général annuel de votre installation, vous devriez également faire vérifier les fonctions du régulateur par un spécialiste et optimiser les réglages si nécessaire.

Exécution de l'entretien :

- Évaluation/contrôle de plausibilité des analyses (cf. 'Evaluations' page 23)
- Vérification des messages survenus (cf. 'Messages' page 40)
- Vérification de la plausibilité des valeurs mesurées actuelles (cf. 'État du système' page 22)
- Contrôle des sorties de commutation/consommateurs en mode manuel (cf. 'Mode manuel' page 37)
- Optimisation possible du paramétrage (**uniquement sur demande du client**)

# Messages

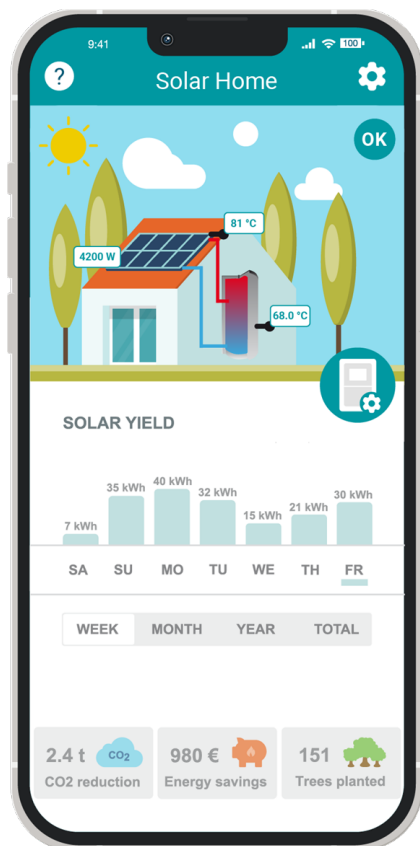
Message	Poznámka pro odborníky
Sonde x défectueuse	Soit la sonde, l'entrée du sonde sur le régulateur ou le fil de connexion était défectueux (cf. 'Tableau de résistance à la température pour sondes Pt1000' page 10).
Alarme capteur	Signifie que la température du capteur est/ était trop élevée.
Redémarrage	Signifie que la régulation a été redémarrée en raison par exemple d'une coupure de courant. Veuillez contrôler les date et heure !
Pas de débit	Si $\Delta T$ entre ballon et capteur atteint 50 °C ou plus pendant 5 minutes , ce message est affichée.
Fréquence on/off	Un relais a été allumé et éteint plus de 5 fois en 5 minutes.
Protection des capteurs	La température du capteur a dépassé la température réglée et la pompe solaire a été activée, afin de refroidir le capteur via le ballon.
Refroidissement retour	Le dépassement de l'énergie est/a été transmis par le capteur pour protéger le système.
Protection anti-gel	La pompe solaire est allumée pour protéger le capteur du gel.

Předchozí zprávy lze vyvolat v nabídce „Stav systému > Zprávy“.

# Application SOREL Connect

L'application SOREL Connect permet de visualiser l'état du système et d'accéder à distance au menu du régulateur.

Comment le configurer :



1. Téléchargez l'application SOREL Connect pour iOS ou Android sur votre appareil mobile.
2. Créer un compte
3. Cliquez sur le lien d'activation qui se trouve dans votre boîte aux lettres électronique.
4. Connecter le régulateur au réseau local sans fil : « Réglages > Réseau > WiFi > Sélectionner un réseau ».
5. Saisissez l'adresse électronique sélectionnée dans la liste d'accès du régulateur : « Réglages > Réseau > WiFi > Organiser accès ».  
**Si cet élément de menu n'est pas affiché, les règles de visibilité du menu doivent d'abord être étendues sous Paramètres > Vue du menu, cf. 'Visibilité du menu' page 24.**
6. Se connecter à l'application avec l'e-mail et le mot de passe
7. Vérifiez l'adresse de l'appareil sous « État du système > État du WiFi » et saisissez-la dans l'application SOREL Connect. Les appareils du même réseau local sans fil sont automatiquement détectés.

# Déclaration finale

Bien que cette notice ait été rédigée avec le plus grand soin possible, des indications erronées ou incomplètes n'en sont pas exclues. Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques.

**Date et heure de l'installation:**

**Nom de l'entreprise d'installation:**

**Espace pour les notes:**

Votre revendeur spécialisé :

Fabricante:

SOREL GmbH Mikroelektronik  
Reme-Str. 12  
D - 58300 Wetter (Ruhr)

+49 (0)2335 682 77 0  
info@sorel.de  
www.sorel.de

Stand : 02.12.2025 | V1.25  
SOREL