

# DeltaSol® BX L

**RESOL®**

Manuel pour le technicien habilité

**Installation**  
**Commande**  
**Fonctions et options**  
**Détection de pannes**



48006820

Merci d'avoir acheté ce produit RESOL.

Veuillez lire le présent mode d'emploi attentivement afin de pouvoir utiliser l'appareil de manière optimale. Veuillez conserver ce mode d'emploi.

fr

Manuel

[www.resol.fr](http://www.resol.fr)

## Recommandations de sécurité

Veillez lire attentivement les recommandations de sécurité suivantes afin d'éviter tout dommage aux personnes et aux biens.

### Groupe cible

Ce manuel d'instructions vise exclusivement les techniciens habilités.

Toute opération électrotechnique doit être effectuée par un technicien en électrotechnique.

La première mise en service de l'appareil doit être effectuée par le fabricant ou par un technicien désigné par celui-ci.

## Explication des symboles

**AVERTISSEMENT !** Les avertissements de sécurité sont précédés d'un triangle de signalisation !  
→ **Il est indiqué comment éviter le danger !**



Les avertissements caractérisent la gravité du danger qui survient si celui-ci n'est pas évité.

- **AVERTISSEMENT** indique que de graves dommages corporels, voire même un danger de mort peuvent survenir.
- **ATTENTION** indique que des dommages aux biens peuvent survenir.



### Note

Toute information importante communiquée à l'utilisateur est précédée de ce symbole.

→ Les instructions sont précédées d'une flèche.

## Informations concernant l'appareil

### Utilisation conforme

Le régulateur solaire est conçu pour l'utilisation dans des installations de chauffage solaire à 2 ou 3 réservoirs en tenant compte des données techniques énoncées dans le présent manuel.

Toute utilisation non conforme entraînera une exclusion de la garantie.

### Déclaration de conformité CE

Le marquage „CE“ est apposé sur le produit, celui-ci étant conforme aux dispositions communautaires prévoyant son apposition. La déclaration de conformité est disponible auprès du fabricant sur demande.



### Note

Des champs électromagnétiques trop élevés peuvent perturber le fonctionnement de l'appareil.

→ Veiller à ne pas exposer ce dernier à des champs électromagnétiques trop élevés.

## Traitement des déchets

- Veuillez recycler l'emballage de l'appareil.
- L'appareil en fin de vie ne doit pas être jeté dans les déchets ménagers. Les appareils en fin de vie doivent être déposés auprès d'une déchetterie ou d'une collecte spéciale de déchets d'équipements électriques et électroniques. Sur demande, nous prenons les appareils usagés que vous avez achetés chez nous en garantissant une élimination respectueuse de l'environnement.



## Contenu

<b>1</b>	<b>Vue d'ensemble</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Installation</b> .....	<b>4</b>
2.1	Montage .....	4
2.2	Raccordement électrique.....	4
2.3	Transmission de données/Bus.....	5
2.4	Lecteur de carte mémoire SD.....	5
2.5	Vue d'ensemble des systèmes de base.....	6
2.6	Schémas de système.....	7
<b>3</b>	<b>Commande et fonctionnement</b> .....	<b>35</b>
3.1	Touches .....	35
3.2	Choix des lignes des menus et réglage des valeurs .....	35
3.3	Structure du menu .....	35
3.4	Raccourci clavier .....	36
3.5	Affichages et écran System-Monitoring .....	36
3.6	D'autres affichages .....	38
<b>4</b>	<b>Menu d'état</b> .....	<b>38</b>
<b>5</b>	<b>Première mise en service</b> .....	<b>38</b>
<b>6</b>	<b>Fonctions et options</b> .....	<b>41</b>
6.1	Etat .....	41
6.2	Canaux de réglage .....	43
6.3	Vue d'ensemble des options et de leurs paramètres .....	62
<b>7</b>	<b>Code d'utilisateur et petit menu "Réglages"</b> .....	<b>64</b>
<b>8</b>	<b>Messages</b> .....	<b>64</b>
<b>9</b>	<b>Détection de pannes</b> .....	<b>65</b>
9.1	Divers .....	66
<b>10</b>	<b>Accessoires</b> .....	<b>68</b>
10.1	Sondes et instruments de mesure .....	68
10.2	Adaptateurs interface .....	68
10.3	Modules de visualisation.....	69
<b>11</b>	<b>Index</b> .....	<b>70</b>

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques

## 1 Vue d'ensemble

- Grand écran graphique
- 4 sorties pour relais
- 5 entrées pour sondes
- Enregistrement de données sur une carte mémoire SD
- Désinfection thermique
- Fonction thermostat à commande temporelle
- RESOLVBus®
- Alimentation à découpage à faible consommation électrique

### Fournitures:

- 1 DeltaSol® BX L
- 1 sachet d'accessoires
  - 3 vis et chevilles
  - 8 serre-fils et vis
- 1 manuel

La version complète inclut également:

- 2 sondes de température FKP6
- 3 sondes de température FRP6



### Note

Accessoires voir p. 55.



### Caractéristiques techniques

**Boîtier :** plastique, PC-ABS et PMMA

**Type de protection :** IP 20/EN 60529

**Classe de protection :** I

**Température ambiante :** 0 ... 40 °C

**Dimensions :** 204 x 170 x 47 mm

**Montage :** mural, également encastrable dans un panneau de commande

**Affichage :** écran System-Monitoring lumineux pour visualiser l'ensemble de l'installation, affichage 16 segments, affichage 7 segments, 9 symboles, plusieurs témoins lumineux de contrôle sous les touches disposées en forme de croix

**Commande :** à travers les 7 touches sur le devant du boîtier

**Fonctions :** Régulateur pour les systèmes de chauffage solaire à multiples réservoirs. Fonctions, telles que: fonction différentielle  $\Delta T$ , réglage de vitesse, bilan calorimétrique, compteur d'heures de fonctionnement de la pompe solaire, fonction capteurs tubulaires, fonction thermostat, chauffage stratifié du réservoir, chauffage par ordre de priorité, évacuation de l'excès de chaleur, désinfection thermique, et contrôle de fonctionnement conformément à la directive BAFA.

**Entrées :** pour 5 sondes de température Pt1000, 1 entrée d'impulsions V40

**Sorties :** pour 3 relais semiconducteurs et 1 relais standard

**Interface :** RESOLVBus®, lecteur de carte mémoire SD

**Alimentation :** 100 ... 240V~, 50 ... 60 Hz

**Capacité de coupure par relais :**

1 (1) A 100 ... 240V~ (relais semiconducteur)

4 (1) A 100 ... 240V~ (relais standard)

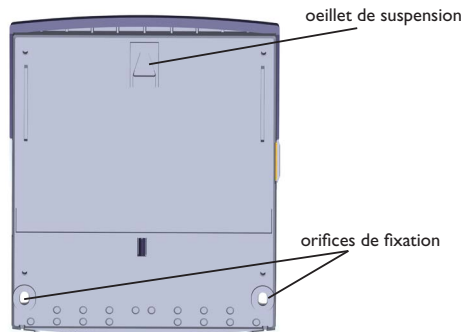
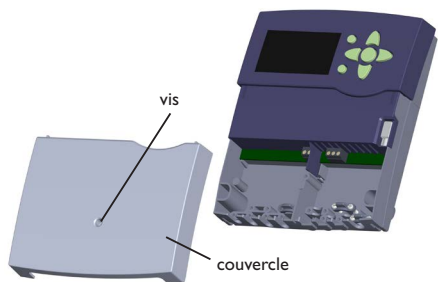
**Capacité totale de coupure :** 4 A

**Puissance absorbée en stand-by :** < 1W

**Fonctionnement :** type 1.Y

## 2 Installation

### 2.1 Montage



#### AVERTISSEMENT ! Choc électrique !



Lorsque le boîtier est ouvert, des composants sous tension sont accessibles.

→ **Débranchez l'appareil du réseau électrique avant de l'ouvrir !**



#### Note

Des champs électromagnétiques trop élevés peuvent perturber le fonctionnement de l'appareil.

→ Veillez à ne pas exposer ce dernier à des champs électromagnétiques trop élevés.

Réalisez le montage de l'appareil dans une pièce intérieure sèche.

Le régulateur doit pouvoir être séparé du réseau électrique par le biais d'un dispositif supplémentaire (avec une distance minimum de séparation de 3 mm sur tous les pôles) ou par le biais d'un dispositif de séparation (fusible), conformément aux règles d'installation en vigueur.

Lors de l'installation, veillez à maintenir le câble de connexion au réseau électrique séparé des câbles des sondes.

Pour accrocher le régulateur au mur, effectuez les opérations suivantes :

- Dévissez la vis cruciforme du couvercle et détachez le couvercle du boîtier en le tirant vers le bas.
- Marquez un point d'accrochage sur le mur, percez un trou et introduisez-y la cheville et la vis correspondante (fournies avec le matériel de montage).
- Accrochez le boîtier du régulateur sur la vis de fixation. Marquez le point de fixation inférieur pour l'attache (la distance entre les deux trous doit être égale à 150 mm)
- Percez deux trous et introduisez-y les chevilles et les vis correspondantes
- Accrochez le régulateur à la vis supérieure et fixez-le au mur avec les vis inférieures
- Effectuez toutes les connexions électriques selon le plan de connexion des sondes (cf chapitre 2.2)
- Remplacez le couvercle sur le boîtier
- Vissez le boîtier avec la vis correspondante

### 2.2 Raccordement électrique

#### ATTENTION ! Décharges électrostatiques !



Des décharges électrostatiques peuvent endommager les composants électroniques de l'appareil !

→ **Éliminez l'électricité statique que vous avez sur vous en touchant un appareil mis à la terre tel qu'un robinet ou un radiateur.**



#### Note

En cas d'utilisation d'appareils électriques à vitesse non réglable tels que des vannes, réglez la vitesse des relais correspondants sur 100%.

#### AVERTISSEMENT ! Choc électrique !



Lorsque le boîtier est ouvert, des composants sous tension sont accessibles.

→ **Débranchez l'appareil du réseau électrique avant de l'ouvrir !**

L'alimentation électrique du régulateur s'effectue à travers un câble secteur. La tension d'alimentation doit être comprise entre 100 et 240V~ (50... 60 Hz). Le régulateur est doté de 4 relais au total sur lesquels des appareils électriques tels que des pompes, des vannes, etc. peuvent être branchés.

- Les relais R1... R3 sont à semi-conducteur; ils sont également conçus pour le réglage de vitesse:  
conducteur R1... R3  
conducteur neutre N  
conducteur de protection (⊕)
- Relais 4 est un relais standard  
conducteur R4  
conducteur neutre N  
conducteur de protection (⊕)



### Note

Le raccordement au réseau est toujours la dernière étape de montage !

Selon le type de produit, les câbles sont déjà branchés sur l'appareil. Si ce n'est pas le cas, suivez les étapes suivantes:

Branchez les **sondes de température** (S1 à S5) sans tenir compte de leur polarité sur les bornes suivantes:

S1 = sonde 1 (sonde du capteur)

S2 = sonde 2 (p. ex. sonde inférieure du réservoir)

S3 = sonde 3 (p. ex. sonde du capteur 2)

S4 = sonde 4 (p. ex. sonde du réservoir 2)

S5 = sonde 5 (p. ex. sonde du réservoir 3)


Connectez le débitmètre **V40** aux bornes V40 et GND sans tenir compte de sa polarité.

Le **raccordement au réseau** se réalise par le biais des bornes suivantes:

conducteur neutre N

conducteur L

conducteur L' (L' n'est pas connecté avec le câble réseau. L' est un contact à tension permanente protégé par un fusible)

conducteur de protection 



### Note

Le raccordement dépend du système sélectionné, voir chap. „2.6 Schémas de système“ page 7.



### Note

Pour plus d'informations sur la première mise en service, voir 39.

### AVERTISSEMENT ! Choc électrique !



L' est un contact à tension permanente protégé par un fusible

→ **Débranchez l'appareil du réseau électrique avant de l'ouvrir !**

## 2.3 Transmission de données / Bus

Le régulateur est équipé du **RESOL VBus®** lui permettant de transmettre des données à des modules externes et d'alimenter ces derniers en énergie électrique. Le RESOL VBus® se branche sur les bornes "VBus" et "VBus/GND" (pôles interchangeable). A travers ce bus de données, un ou plusieurs modules RESOL VBus® peuvent se connecter au régulateur en fonction de leur consommation de courant et de la puissance du régulateur (pour plus d'informations, voir [www.resol.fr](http://www.resol.fr)), tels que:

- Grand panneau d'affichage RESOL GA3 / Smart display SD3
- Module d'alarme RESOL AM1
- Datalogger RESOL DL2

Le régulateur peut être connecté à un ordinateur à travers les adaptateurs interface VBus®/USB et VBus®/LAN RESOL (non inclus).

Le logiciel RESOL ServiceCenter Software (RSC) permet de consulter, de traiter et de visualiser les données du régulateur.



### Note

Pour plus d'accessoires, voir p. 68

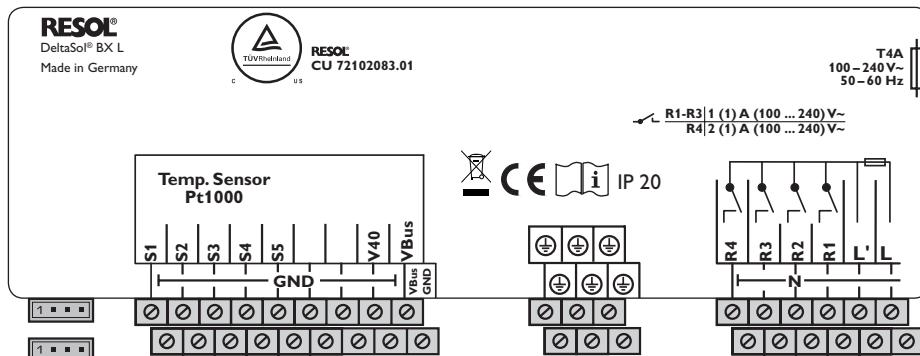
## 2.4 Lecteur de carte mémoire SD

Le régulateur est muni d'un lecteur de carte mémoire SD permettant l'enregistrement des données du système sur une carte SD. Ces données peuvent être consultées à l'aide d'un tableur.

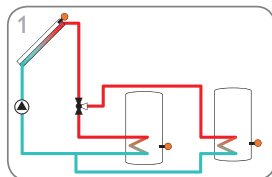


La carte mémoire SD standard n'est pas fournie avec le régulateur. Des cartes SD sont en vente chez RESOL. Pour plus de renseignements sur l'utilisation des cartes SD, voir p. 61, "Carte mémoire SD".

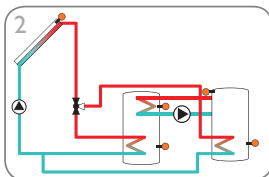
Il est possible d'utiliser des cartes mémoires SD ainsi que des cartes mémoire SDHC !



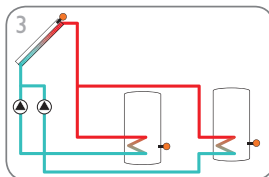
## 2.5 Vue d'ensemble des systèmes de base



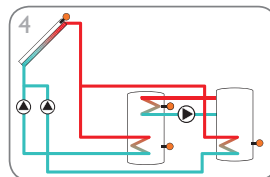
Système de chauffage solaire à 2 réservoirs avec commande vanne, 1 pompe, 3 sondes et vanne à 3 voies (page 7)



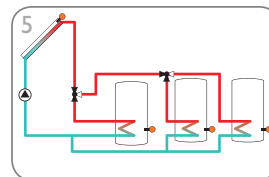
Système de chauffage solaire à 2 réservoirs avec commande vanne et fonction échange de chaleur pompe (page 10)



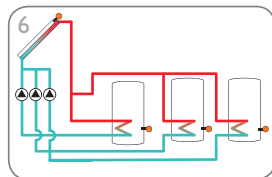
Système de chauffage solaire à 2 réservoirs avec commande pompe (page 13)



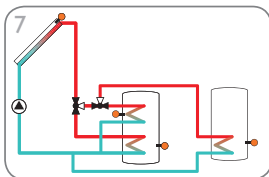
Système de chauffage solaire à 2 réservoirs avec commande pompe et fonction échange de chaleur (page 16)



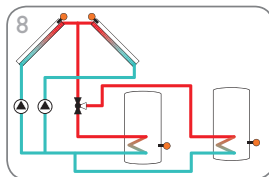
Système de chauffage solaire à 3 réservoirs avec commande vanne et logique de priorité (page 19)



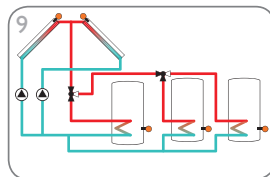
Système de chauffage solaire à 3 réservoirs avec commande pompe et logique de priorité (page 22)



Système de chauffage solaire avec réservoir stratifié et deuxième réservoir (page 25)



Système de chauffage solaire avec capteurs est/ouest et 2 réservoirs (commande vanne) (page 28)



Système de chauffage solaire à 3 réservoirs et capteurs est/ouest (page 31)

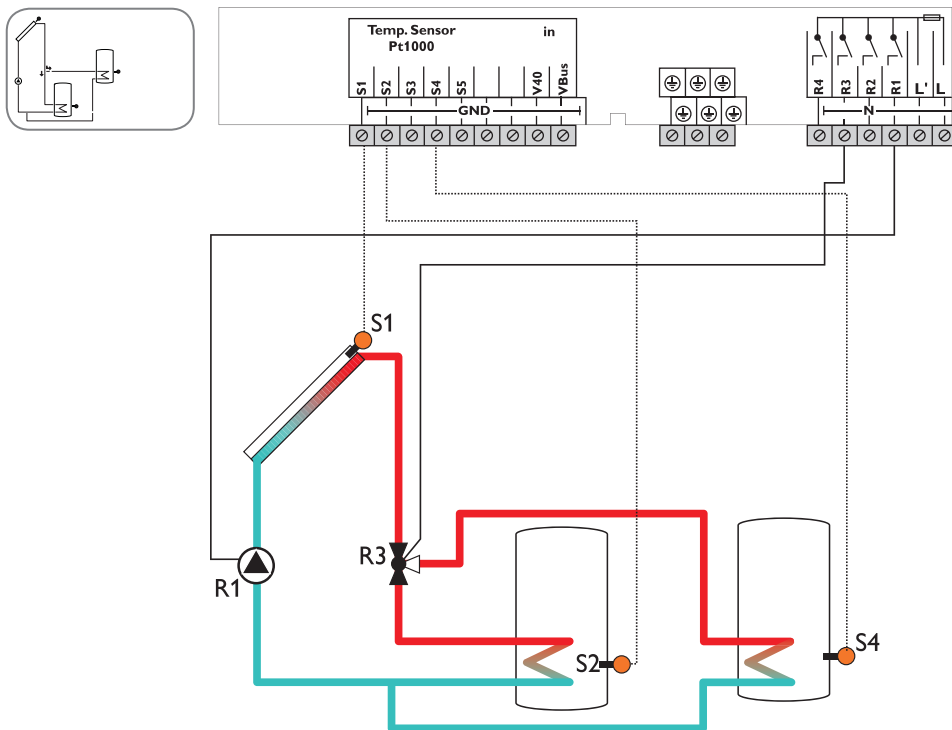
## 2.6 Schémas de système

### Systeme 1

#### Systeme de chauffage solaire à 2 réservoirs avec commande vanne, 1 pompe, 3 sondes et vanne à 3 voies

Le régulateur compare la température mesurée par la sonde S1 à celle mesurée par les sondes S2 et S4. Dès que la différence de température entre ces sondes est supérieure aux valeurs définies pour la mise en

marCHE de la pompe (R1), celle-ci est activée et le réservoir concerné chauffé par le biais de la vanne (R3) au plus jusqu'au seuil maximal défini. Le premier réservoir est chauffé en premier.



Note :Vanne réglée sur le réservoir 1 (S2) lorsqu'elle n'est pas sous-tension

Sonde/Borne	Description	Signification
S1	TCAP	Température du capteur
S2	TIR1	Température du réservoir 1 en bas
S3		Sonde optionnelle pour effectuer des mesures ou des options
S4	TIR2	Température du réservoir 2 en bas
S5		Sonde optionnelle pour effectuer des mesures ou des options
V40		

Relais	Signification
R1	Pompe solaire
R2/R4	En option : Désinfection thermique Relais parallèle Evacuation de l'excès de chaleur
R3	Vanne d'inversion réservoir 1/2

Canaux de réglage						
Canal	Sous-canal 1	Sous-canal 2	Réglage d'usine	Valeur souhaitée	Signification	Page
INST			1		Schéma de système	43
ROSA			0000	5	Numéro ROSA	60
CHAU1 >					Chauffage 1	
	DT1O		6 K		Différence de température d'activation 1	44
	DT1F		4 K		Différence de température de désactivation 1	44
	DT1N		10 K		Différence de température nominale 1	44
	AUG1		2 K		Augmentation 1	44
	R1MAX		60 °C		Seuil maximal du réservoir 1	44
	S1RMX		2		Sonde de référence pour le seuil maximal du réservoir 1	44
CHAU2 >					Chauffage 2	
	DT2O		6 K		Différence de température d'activation 2	44
	DT2F		4 K		Différence de température de désactivation 2	44
	DT2N		10 K		Différence de température nominale 2	44
	AUG2		2 K		Augmentation 2	44
	R2MAX		60 °C		Seuil maximal du réservoir 2	44
	S2RMX		4		Sonde de référence pour le seuil maximal du réservoir 2	44
	RES2		ON		Chauffage du réservoir 2	45
CAP >					Capteur	
	LIMC		130 °C		Température d'arrêt d'urgence du capteur	45
	ORC*		OFF		Option refroidissement du capteur	46
		CMAX	110 °C		Température maximale du capteur	46
	OCMN		OFF		Option limitation de température minimale du capteur	46
		CMIN	10 °C		Température minimale du capteur	46
	OCT		OFF		Option capteurs tubulaires	46
		CTDE	07:00		Début capteurs tubulaires	46
		CTFI	19:00		Fin capteurs tubulaires	47
		CTMA	30 s		Temps de marche des capteurs tubulaires	47
		CTIP	30 min		Temps d'arrêt des capteurs tubulaires	47
	OFAC		OFF		Option antigel capteur	47
		TAG O	4 °C		Température antigel capteur activée	47
		TAG F	5 °C		Température antigel capteur désactivée	47
		AGRES	1		Choix du réservoir pour l'antigel	48
LOGIC >					Type de chauffage	
	LOGIQ		PRIO		Logique de priorité	48



Canaux de réglage						
Canal	Sous-canal 1	Sous-canal 2	Réglage d'usine	Valeur souhaitée	Signification	Page
	PRI01		1		Logique de priorité réservoir 1	48
	ORN		OFF		Option température nominale du réservoir	50
		TRN1	45 °C		Température nominale du réservoir 1	50
		TRN2	45 °C		Température nominale du réservoir 2	50
	DARR		2 min		Temps de pause de la pompe de remplissage	48
	DCIR		15 min		Temps de circulation du liquide	48
	VITPP		OFF		Option vitesse de la pompe pendant la pause	51
	DECAP		OFF		Option départ différé de la pompe	51
REFR >					Fonctions de refroidissement	
	ORSY*		OFF		Refroidissement du système	51
	ORR		OFF		Refroidissement du réservoir	52
	OEEC*		OFF		Evacuation de l'excès de chaleur	52
OFTDT >					Option fonction $\Delta T$	54
OTH >					Option fonction thermostat	56
POMP>					Vitesse	
	POMP1		OnOF		Type de commande pompe 1	45
	POMP2		OnOF		Type de commande pompe 2	45
	POMP3		OnOF		Type de commande pompe 3	45
MAN >					Mode manuel	
	MAN1		Auto		Mode manuel 1	56
	MAN2		Auto		Mode manuel 2	56
	MAN3		Auto		Mode manuel 3	56
	MAN4		Auto		Mode manuel 4	56
ANBL >			OFF		Option antiblocage	56
ODEST >			OFF		Option désinfection thermique	57
ORPAR >			OFF		Option relais parallèle	58
OCAL>			OFF		Option bilan calorimétrique	58
DATE >					Date	60
LANG >			dE		Langue	61
UNIT >			°C		Unité	60
OCSO >					Option carte mémoire SD	61
CODE			0000		Code utilisateur	64
RESET			OFF		Réglage d'usine	

\* Ces paramètres ne peuvent pas être activés en même temps

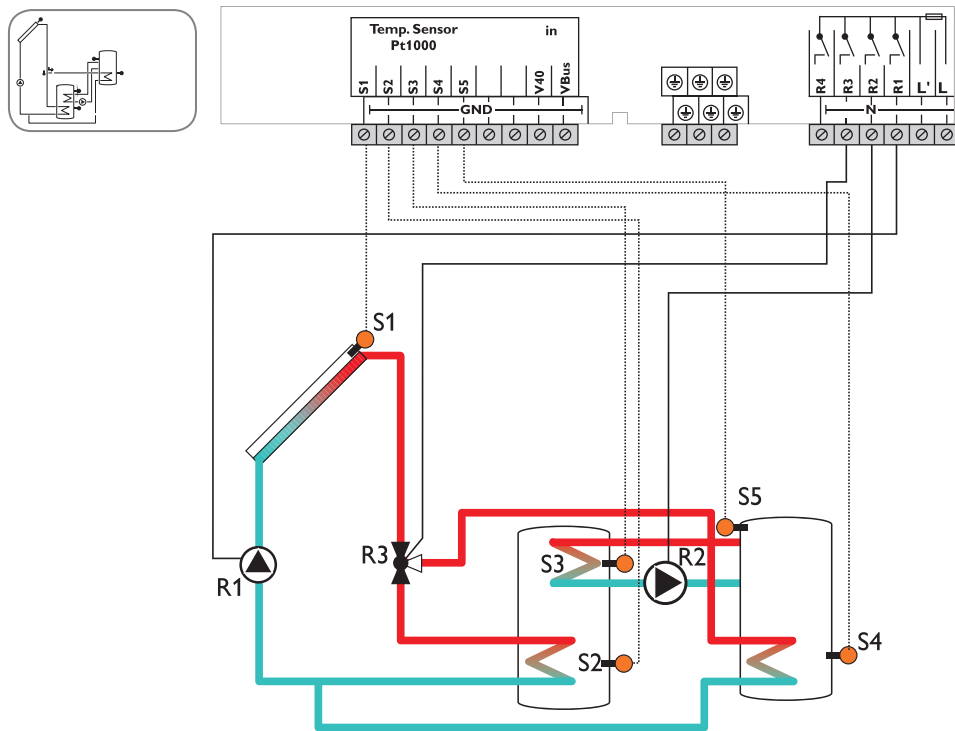
## Système 2

### Système de chauffage solaire à 2 réservoirs avec commande vanne et fonction échange de chaleur

Le régulateur compare la température mesurée par la sonde S1 à celle mesurée par les sondes S2 et S4. Dès que la différence de température entre ces sondes est supérieure aux valeurs définies pour la mise en

marche de la pompe (R1), celle-ci est activée et le réservoir concerné chauffé par le biais de la vanne (R3) au plus jusqu'au seuil maximal défini. Le premier réservoir est chauffé en premier. L'échange de cha-

leur du deuxième réservoir au premier (R2) se réalise à travers une fonction différentielle supplémentaire (source froide S3 / source chaude S5).



Sonde/ Borne	Description	Signification
S1	TCAP	Température du capteur
S2	TIR1	Température du réservoir 1 en bas
S3	TSR1	Température du réservoir 1 en haut
S4	TIR2	Température du réservoir 2 en bas
S5	TSR2	Température du réservoir 2 en haut
V40		En option : Débitmètre

Relais	Signification
R1	Pompe solaire
R2	Pompe pour l'échange de chaleur
R3	Vanne d'inversion réservoir 1/2
R4	En option : Désinfection thermique Relais parallèle Evacuation de l'excès de chaleur

Nota bene :Vanne réglée sur le réservoir 1 (S2) lorsqu'elle n'est pas sous-tension

Canaux de réglage						
Canal	Sous-canal 1	Sous-canal 2	Réglage d'usine	Valeur souhaitée	Signification	Page
INST			1	2	Schéma de système	43
ROSA			0000	16	Numéro ROSA	60
CHAU1 >					Chauffage 1	
	DT1O		6 K		Différence de température d'activation 1	44
	DT1F		4 K		Différence de température de désactivation 1	44
	DT1N		10 K		Différence de température nominale 1	44
	AUG1		2 K		Augmentation 1	44
	R1MAX		60 °C		Seuil maximal du réservoir 1	44
	S1RMX		2		Sonde de référence pour le seuil maximal du réservoir 1	44
CHAU2 >					Chauffage 2	
	DT2O		6 K		Différence de température d'activation 2	44
	DT2F		4 K		Différence de température de désactivation 2	44
	DT2N		10 K		Différence de température nominale 2	44
	AUG2		2 K		Augmentation 2	44
	R2MAX		60 °C		Seuil maximal du réservoir 2	44
	S2RMX		4		Sonde de référence pour le seuil maximal du réservoir 2	44
	RES2		ON		Chauffage du réservoir 2	45
CAP >					Capteur	
	LIMC		130 °C		Température d'arrêt d'urgence du capteur	45
	ORC*		OFF		Option refroidissement du capteur	46
		CMAX	110 °C		Température maximale du capteur	46
	OCMN		OFF		Option limitation de température minimale du capteur	46
		CMIN	10 °C		Température minimale du capteur	46
	OCT		OFF		Option capteurs tubulaires	46
		CTDE	07:00		Début capteurs tubulaires	46
		CTFI	19:00		Fin capteurs tubulaires	47
		CTMA	30 s		Temps de marche des capteurs tubulaires	47
		CTIP	30 min		Temps d'arrêt des capteurs à tubulaires	47
	OFAC		OFF		Option antigel capteur	47
		TAG O	4 °C		Température antigel capteur activée	47
		TAG F	5 °C		Température antigel capteur désactivée	47
		AGRES	1		Choix du réservoir pour l'antigel	48
LOGIC >					Type de chauffage	
	LOGIQ		PRIO		Logique de priorité	48
	PRIO1		1		Logique de priorité réservoir 1	48
	ORN		OFF		Option température nominale du réservoir	50
		TRN1	45 °C		Température nominale du réservoir 1	50
		TRN2	45 °C		Température nominale du réservoir 2	50

## Canaux de réglage

Canal	Sous-canal 1	Sous-canal 2	Réglage d'usine	Valeur souhaitée	Signification	Page
	DARR		2 min		Temps de pause de la pompe de remplissage	48
	DCIR		15 min		Temps de circulation du liquide	48
	VITPP		OFF		Option vitesse de la pompe pendant la pause	51
	DECAP		OFF		Option départ différé de la pompe	51
REFR >					Fonctions de refroidissement	
	ORSY*		OFF		Refroidissement du système	51
	ORR		OFF		Refroidissement du réservoir	52
	OEEC*		OFF		Evacuation de l'excès de chaleur	52
DT4 >					Echange de chaleur	
	DT4O		6 K		Différence d'activation	52
	DT4F		4 K		Différence de désactivation	52
	DT4N		10 K		Différence nominale	53
	AUG4		2 K		Augmentation	53
	MAX4O		60 °C		Température d'activation (seuil maximal)	53
	MAX4F		58 °C		Température de désactivation (seuil maximal)	53
	MIN4O		5 °C		Température d'activation (seuil minimal)	53
	MIN4F		10 °C		Température de désactivation (seuil minimal)	53
OTH >					Option fonction thermostat	56
POMP>					Vitesse	
	POMP1		OnOF		Type de commande pompe 1	45
	POMP2		OnOF		Type de commande pompe 2	45
	POMP3		OnOF		Type de commande pompe 3	45
MAN >					Mode manuel	
	MAN1		Auto		Mode manuel 1	56
	MAN2		Auto		Mode manuel 2	56
	MAN3		Auto		Mode manuel 3	56
	MAN4		Auto		Mode manuel 4	56
ANBL >			OFF		Option antiblocage	56
ODEST >			OFF		Option désinfection thermique	57
ORPAR>			OFF		Option relais parallèle	58
OCAL>			OFF		Option bilan calorimétrique	58
DATE >					Date	60
LANG >			dE		Langue	61
UNIT >			°C		Unité	60
OCSD >					Option carte mémoire SD	61
CODE			0000		Code utilisateur	64
RESET			OFF		Réglage d'usine	

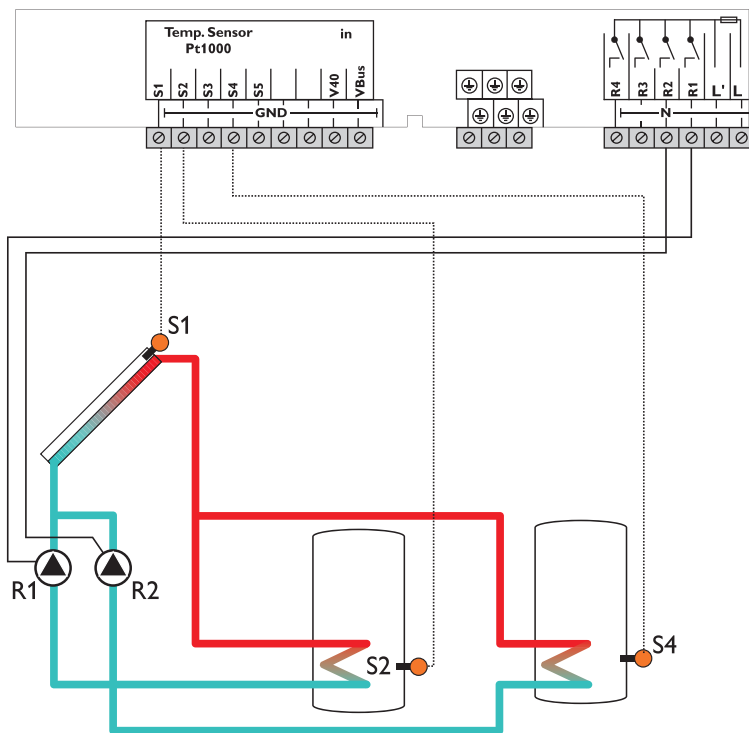
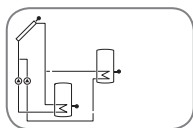
\* Ces paramètres ne peuvent pas être activés en même temps

## Système 3

### Système de chauffage solaire à 2 réservoirs avec commande pompe

Le régulateur compare la température mesurée par la sonde S1 à celle mesurée par les sondes S2 et S4. Dès que la différence de température entre ces sondes est supérieure aux valeurs définies pour la mise en

marCHE de la pompe (R1 et/ou R2), celle-ci est activée et le réservoir concerné chauffé au plus jusqu'au seuil maximal défini.



Sonde/Borne	Description	Signification
S1	TCAP	Température du capteur
S2	TIR1	Température du réservoir 1 en bas
S3		Sonde optionnelle pour effectuer des mesures ou des options
S4	TIR2	Température du réservoir 2 en bas
S5		Sonde optionnelle pour effectuer des mesures ou des options
V40		

Relais	Signification
R1	Pompe solaire réservoir 1
R2	Pompe solaire réservoir 2
R3	En option :
R4	Désinfection thermique Relais parallèle Evacuation de l'excès de chaleur

## Canaux de réglage

Canal	Sous-canal 1	Sous-canal 2	Réglage d'usine	Valeur souhaitée	Signification	Page
INST			1	3	Schéma de système	43
ROSA			0000	6	Numéro ROSA	60
CHAU1 >					Chauffage 1	
	DT1O		6 K		Différence de température d'activation 1	44
	DT1F		4 K		Différence de température de désactivation 1	44
	DT1N		10 K		Différence de température nominale 1	44
	AUG1		2 K		Augmentation 1	44
	R1MAX		60 °C		Seuil maximal du réservoir 1	44
	S1RMX		2		Sonde de référence pour le seuil maximal du réservoir 1	44
CHAU2 >					Chauffage 2	
	DT2O		6 K		Différence de température d'activation 2	44
	DT2F		4 K		Différence de température de désactivation 2	44
	DT2N		10 K		Différence de température nominale 2	44
	AUG2		2 K		Augmentation 2	44
	R2MAX		60 °C		Seuil maximal du réservoir 2	44
	S2RMX		4		Sonde de référence pour le seuil maximal du réservoir 2	44
	RES2		ON		Chauffage du réservoir 2	45
CAP >					Capteur	
	LIMC		130 °C		Température d'arrêt d'urgence du capteur	45
	ORC*		OFF		Option refroidissement du capteur	46
		CMAX	110 °C		Température maximale du capteur	46
	OCMN		OFF		Option limitation de température minimale du capteur	46
		CMIN	10 °C		Température minimale du capteur	46
	OCT		OFF		Option capteurs tubulaires	46
		CTDE	07:00		Début capteurs tubulaires	46
		CTFI	19:00		Fin capteurs tubulaires	47
		CTMA	30 s		Temps de marche des capteurs tubulaires	47
		CTIP	30 min		Temps d'arrêt des capteurs tubulaires	47
	OFAC		OFF		Option antigel capteur	47
		TAG O	4 °C		Température antigel capteur activée	47
		TAG F	5 °C		Température antigel capteur désactivée	47
		AGRES	1		Choix du réservoir pour l'antigel	48
LOGIC >					Type de chauffage	
	LOGIQ		PRIO		Logique de priorité	48
	PRI01		1		Logique de priorité réservoir 1	48

Canaux de réglage						
Canal	Sous-canal 1	Sous-canal 2	Réglage d'usine	Valeur souhaitée	Signification	Page
	ORN		OFF		Option température nominale du réservoir	50
		TRN1	45 °C		Température nominale du réservoir 1	50
		TRN2	45 °C		Température nominale du réservoir 2	50
	OCGE		OFF		Option chauffage grand écart	50
		DTCGE	20 K		Valeur de l'écart de température	50
		RRCGE	3		Réservoir pour la fonction grand écart	50
	DARR		2 min		Temps de pause de la pompe de remplissage	48
	DCIR		15 min		Temps de circulation du liquide	48
	VITPP		OFF		Option vitesse de la pompe pendant la pause	51
	DECAP		OFF		Option départ différé de la pompe	51
REFR >					Fonctions de refroidissement	
	ORSY*		OFF		Refroidissement du système	51
	ORR		OFF		Refroidissement du réservoir	52
	OEEC*		OFF		Evacuation de l'excès de chaleur	52
OFTDT >					Option fonction ΔT	54
OTH >					Option fonction thermostat	56
POMP>					Vitesse	
	POMP1		OnOF		Type de commande pompe 1	45
	POMP2		OnOF		Type de commande pompe 2	45
	POMP3		OnOF		Type de commande pompe 3	45
MAN >					Mode manuel	
	MAN1		Auto		Mode manuel 1	56
	MAN2		Auto		Mode manuel 2	56
	MAN3		Auto		Mode manuel 3	56
	MAN4		Auto		Mode manuel 4	56
ANBL >			OFF		Option antiblocage	56
ODEST >			OFF		Option désinfection thermique	57
ORPAR>			OFF		Option relais parallèle	58
OCAL>			OFF		Option bilan calorimétrique	58
DATE >					Date	60
LANG >			dE		Langue	61
UNIT >			°C		Unité	60
OCSD >					Option carte mémoire SD	61
CODE			0000		Code utilisateur	64
RESET			OFF		Réglage d'usine	

\* Ces paramètres ne peuvent pas être activés en même temps

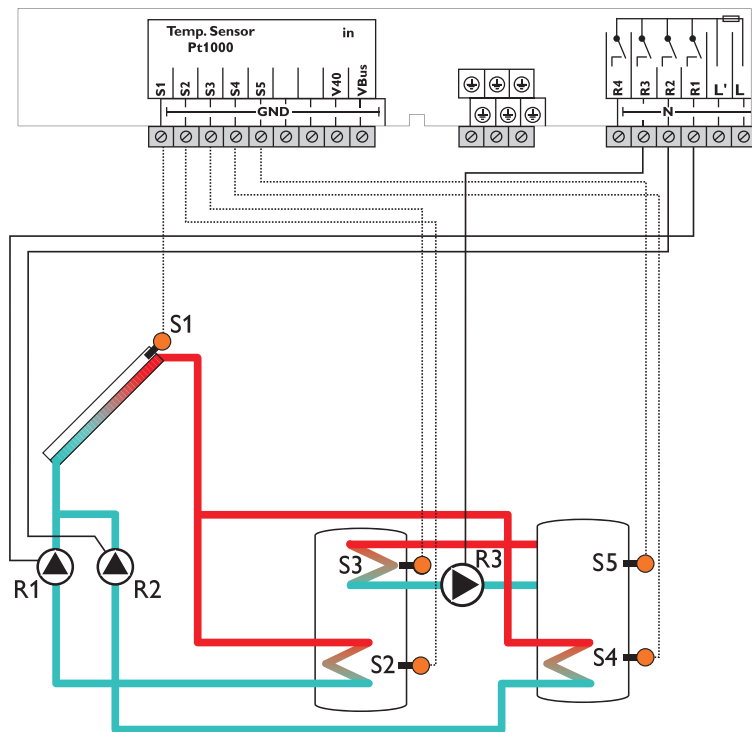
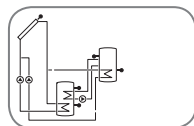
## Système 4

### Système de chauffage solaire à 2 réservoirs avec commande pompe et logique de priorité

Le régulateur compare la température mesurée par la sonde S1 à celle mesurée par les sondes S2 et S4. Dès que la différence de température entre ces sondes est supérieure aux valeurs définies pour la mise en

marche de la pompe (R1 et/ou R2), celle-ci est activée et le réservoir concerné chauffé au plus jusqu'au seuil maximal défini. Le premier réservoir est chauffé en premier.

L'échange de chaleur du deuxième réservoir au premier (R3) se réalise à travers une fonction différentielle supplémentaire (source froide S3/source chaude S5).



Sonde/ Borne	Description	Signification
S1	TCAP	Température du capteur
S2	TIR1	Température du réservoir 1 en bas
S3	TSR1	Température du réservoir 1 en haut
S4	TIR2	Température du réservoir 2 en bas
S5	TSR2	Température du réservoir 2 en haut
V40		En option : Débitmètre

Relais	Signification
R1	Pompe solaire réservoir 1
R2	Pompe solaire réservoir 2
R3	Pompe pour l'échange de chaleur
R4	En option : Désinfection thermique Relais parallèle Evacuation de l'excès de chaleur



Canaux de réglage						
Canal	Sous-canal 1	Sous-canal 2	Réglage d'usine	Valeur souhaitée	Signification	Page
INST			1	4	Schéma de système	43
ROSA			0000	17	Numéro ROSA	60
CHAU1 >					Chauffage 1	
	DT1O		6 K		Différence de température d'activation 1	44
	DT1F		4 K		Différence de température de désactivation 1	44
	DT1N		10 K		Différence de température nominale 1	44
	AUG1		2 K		Augmentation 1	44
	R1MAX		60 °C		Seuil maximal du réservoir 1	44
	S1RMX		2		Sonde de référence pour le seuil maximal du réservoir 1	44
CHAU2 >					Chauffage 2	
	DT2O		6 K		Différence de température d'activation 2	44
	DT2F		4 K		Différence de température de désactivation 2	44
	DT2N		10 K		Différence de température nominale 2	44
	AUG2		2 K		Augmentation 2	44
	R2MAX		60 °C		Seuil maximal du réservoir 2	44
	S2RMX		4		Sonde de référence pour le seuil maximal du réservoir 2	44
	RES2		ON		Chauffage du réservoir 2	45
CAP >					Capteur	
	LIMC		130 °C		Température d'arrêt d'urgence du capteur	45
	ORC*		OFF		Option refroidissement du capteur	46
		CMAX	110 °C		Température maximale du capteur	46
		OCMN	OFF		Option limitation de température minimale du capteur	46
		CMIN	10 °C		Température minimale du capteur	46
		OCT	OFF		Option capteurs tubulaires	46
		CTDE	07:00		Début capteurs tubulaires	46
		CTFI	19:00		Fin capteurs tubulaires	47
		CTMA	30 s		Temps de marche des capteurs tubulaires	47
		CTIP	30 min		Temps d'arrêt des capteurs tubulaires	47
		OFAC	OFF		Option antigel capteur	47
		TAG O	4 °C		Température antigel capteur activée	47
		TAG F	5 °C		Température antigel capteur désactivée	47
		AGRES	1		Choix du réservoir pour l'antigel	48
LOGIC >					Type de chauffage	
	LOGIQ		PRIO		Logique de priorité	48
	PRIO1		1		Logique de priorité réservoir 1	48
	ORN		OFF		Option température nominale du réservoir	50
		TRN1	45 °C		Température nominale du réservoir 1	50
		TRN2	45 °C		Température nominale du réservoir 2	50
		OCGE	OFF		Option chauffage grand écart	50

## Canaux de réglage

Canal	Sous-canal 1	Sous-canal 2	Réglage d'usine	Valeur souhaitée	Signification	Page
		DTCGE	20 K		Valeur de l'écart de température	50
		RRCGE	3		Réservoir fonction grand écart	50
	DARR		2 min		Temps de pause de la pompe de remplissage	48
	DCIR		15 min		Temps de circulation du liquide	48
	VITPP		OFF		Option vitesse de la pompe pendant la pause	51
REFR >					Fonctions de refroidissement	
	ORSY*		OFF		Refroidissement du système	51
	ORR		OFF		Refroidissement du réservoir	52
	OEEC*		OFF		Evacuation de l'excès de chaleur	52
DT4 >					Echange de chaleur	
	DT4O		6 K		Différence d'activation	52
	DT4F		4 K		Différence de désactivation	52
	DT4N		10 K		Différence nominale	53
	AUG4		2 K		Augmentation	53
	MAX4O		60 °C		Température d'activation (seuil maximal)	53
	MAX4F		58 °C		Température de désactivation (seuil maximal)	53
	MIN4O		5 °C		Température d'activation (seuil minimal)	53
	MIN4F		10 °C		Température de désactivation (seuil minimal)	53
OTH					Option fonction thermostat	56
POMP>					Vitesse	
	POMP1		OnOF		Type de commande pompe 1	45
	POMP2		OnOF		Type de commande pompe 2	45
	POMP3		OnOF		Type de commande pompe 3	45
MAN >					Mode manuel	
	MAN1		Auto		Mode manuel 1	56
	MAN2		Auto		Mode manuel 2	56
	MAN3		Auto		Mode manuel 3	56
	MAN4		Auto		Mode manuel 4	56
ANBL >			OFF		Option antiblocage	56
ODEST >			OFF		Option désinfection thermique	57
ORPAR>			OFF		Option relais parallèle	58
OCAL>			OFF		Option bilan calorimétrique	58
DATE >					Date	60
LANG >			dE		Langue	61
UNIT >			°C		Unité	60
OCSD >					Option carte mémoire SD	61
CODE			0000		Code utilisateur	64
RESET			OFF		Réglage d'usine	

\* Ces paramètres ne peuvent pas être activés en même temps

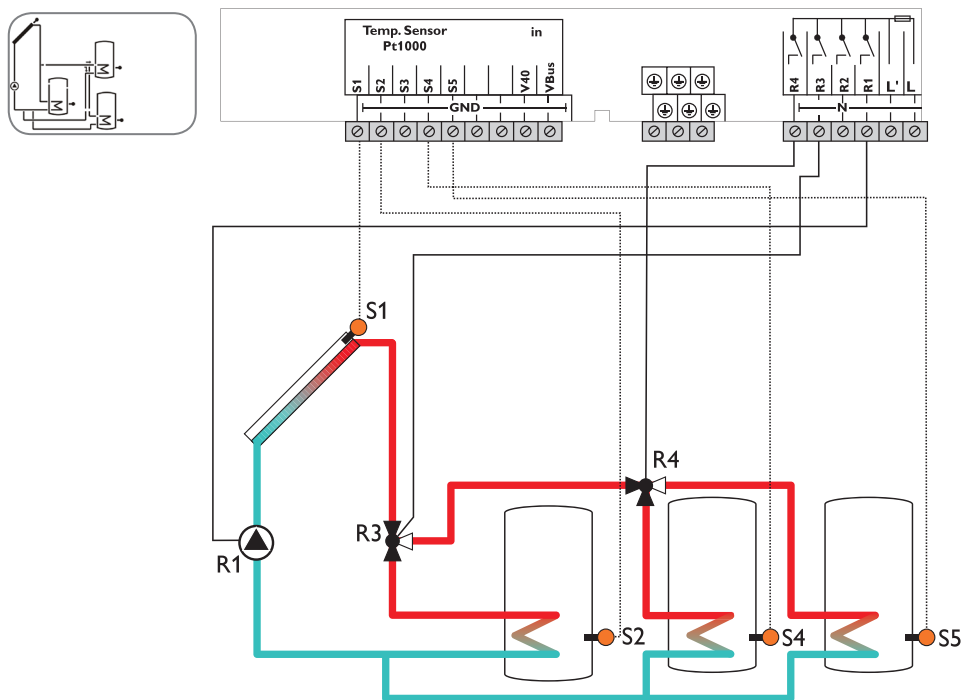
## Système 5

### Système de chauffage solaire à 3 réservoirs avec commande vanne et logique de priorité

Le régulateur compare la température mesurée par la sonde S1 à celle mesurée par les sondes S2, S4 et S5. Dès que la différence de température entre ces sondes est supérieure aux valeurs définies pour la

mise en marche de la pompe (R1), celle-ci est activée et le réservoir concerné chauffé par le biais des vannes (R3, R4) au plus jusqu'au seuil maximal défini. Dans ce système la séquence des réservoirs peut être

déterminée au choix. Selon la variante des vannes intégrées, une logique de vanne correspondant doit être sélectionnée.



Sonde/Borne	Description	Signification
S1	TCAP	Température du capteur
S2	TIR1	Température du réservoir 1 en bas
S3		Sonde optionnelle pour effectuer des mesures ou des options
S4	TIR2	Température du réservoir 2 en bas
S5	TIR3	Température du réservoir 3 en bas
V40		Sonde optionnelle pour effectuer des mesures ou des options

Relais	Signification
R1	Pompe solaire réservoir 1
R2	
R3	Vanne réservoir 1/2,3
R4	Vanne réservoir 2/3

Logique de vanne	1	2	3	4
1				
2				
3				
4				

Sens du débit de la vanne lorsqu'elle n'est pas sous tension.

## Canaux de réglage

Canal	Sous-canal 1	Sous-canal 2	Réglage d'usine	Valeur souhaitée	Signification	Page
INST			1	5	Schéma de système	43
ROSA			0000	225	Numéro ROSA	60
LOGV			1		Logique de vanne	60
CHAU1 >					Chauffage 1	
	DT1O		6 K		Différence de température d'activation 1	44
	DT1F		4 K		Différence de température de désactivation 1	44
	DT1N		10 K		Différence de température nominale 1	44
	AUG1		2 K		Augmentation 1	44
	R1MAX		60 °C		Seuil maximal du réservoir 1	44
	S1RMX		2		Sonde de référence pour le seuil maximal du réservoir 1	44
CHAU2 >					Chauffage 2	
	DT2O		6 K		Différence de température d'activation 2	44
	DT2F		4 K		Différence de température de désactivation 2	44
	DT2N		10 K		Différence de température nominale 2	44
	AUG2		2 K		Augmentation 2	44
	R2MAX		60 °C		Sonde de référence pour le seuil maximal du réservoir 2	44
	RES2		ON		Chauffage du réservoir 2	45
CHAU3 >					Chauffage 3	
	DT3O		6 K		Différence de température d'activation 3	44
	DT3F		4 K		Différence de température de désactivation 3	44
	DT3N		10 K		Différence de température nominale 3	44
	AUG3		2 K		Augmentation 3	44
	R3MAX		60 °C		Sonde de référence pour le seuil maximal du réservoir 3	44
	RES3		ON		Chauffage du réservoir 3	45
CAP >					Capteur	
	LIMC		130 °C		Température d'arrêt d'urgence du capteur	45
	ORC*		OFF		Option refroidissement du capteur	46
		CMAX	110 °C		Température maximale du capteur	46
	OCMN		OFF		Option limitation de température minimale du capteur	46
		CMIN	10 °C		Température minimale du capteur	46
	OCT		OFF		Option capteurs tubulaires	46
		CTDE	07:00		Début capteurs tubulaires	46
		CTFI	19:00		Fin capteurs tubulaires	47
		CTMA	30 s		Temps de marche des capteurs tubulaires	47
		CTIP	30 min		Temps d'arrêt des capteurs tubulaires	47
	OFAC		OFF		Option antigel capteur	47
		TAG O	4 °C		Température antigel capteur activée	47

Canaux de réglage						
Canal	Sous-canal 1	Sous-canal 2	Réglage d'usine	Valeur souhaitée	Signification	Page
		TAG F	5 °C		Température antigel capteur désactivée	47
		AGRES	1		Choix du réservoir pour l'antigel	48
LOGIC >					Type de chauffage	
	LOGIQ		PRIO		Logique de priorité	48
	PRI01		1		Logique de priorité réservoir 1	48
	ORN		OFF		Option température nominale du réservoir	50
		TRN1	45 °C		Température nominale du réservoir 1	50
		TRN2	45 °C		Température nominale du réservoir 2	50
		TRN3	45 °C		Température nominale du réservoir 3	50
	DARR		2 min		Temps de pause de la pompe de remplissage	48
	DCIR		15 min		Temps de circulation du liquide	48
	VITPP		OFF		Option vitesse de la pompe pendant la pause	51
	DECAP		OFF		Option départ différé de la pompe	51
REFR >					Fonctions de refroidissement	
	ORSY*		OFF		Refroidissement du système	51
	ORR		OFF		Refroidissement du réservoir	52
	OEEC*		OFF		Evacuation de l'excès de chaleur	52
OTH >					Option fonction thermostat	56
POMP>					Vitesse	
	PUMP1		OnOF		Type de commande pompe 1	45
	POMP2		OnOF		Type de commande pompe 2	45
	POMP3		OnOF		Type de commande pompe 3	45
MAN >					Mode manuel	
	MAN1		Auto		Mode manuel 1	56
	MAN2		Auto		Mode manuel 2	56
	MAN3		Auto		Mode manuel 3	56
	MAN4		Auto		Mode manuel 4	56
ANBL >			OFF		Option antiblocage	56
ODEST >			OFF		Option désinfection thermique	57
ORPAR>			OFF		Option relais parallèle	58
OCAL>			OFF		Option bilan calorimétrique	58
DATE >					Date	60
LANG >			dE		Langue	61
UNIT >			°C		Unité	60
OCSD >					Option carte mémoire SD	61
CODE			0000		Code utilisateur	64
RESET			OFF		Réglage d'usine	

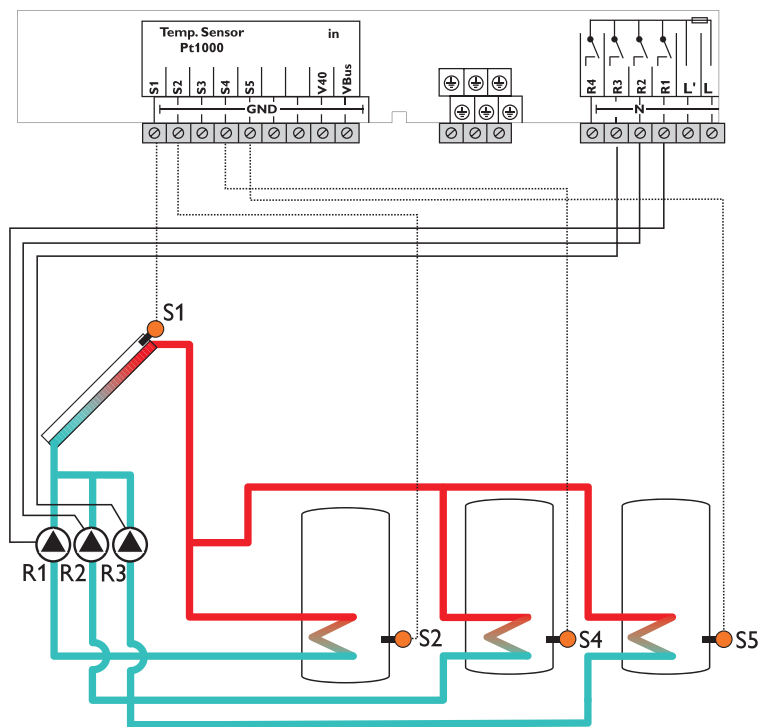
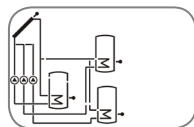
\* Ces paramètres ne peuvent pas être activés en même temps

## Système 6

### Système de chauffage solaire à 3 réservoirs avec commande pompe et logique de priorité

Le régulateur compare la température mesurée par la sonde S1 à celle mesurée par les sondes S2, S4 et S5. Dès que la différence de température entre ces sondes est supérieure aux valeurs définies pour la

mise en marche de la pompe (R1, R2 et/ou R3), celle-ci est activée et le réservoir concerné chauffé au plus jusqu'au seuil maximal défini. Ce système permet d'effectuer la logique de priorité ou le chauffage parallèle.



Sonde/ Borne	Description	Signification
S1	TCAP	Température du capteur
S2	TIR1	Température du réservoir 1 en bas
S3		Sonde optionnelle pour effectuer des mesures ou des options
S4	TIR2	Température du réservoir 2 en bas
S5	TIR3	Température du réservoir 3 en bas
V40		Sonde optionnelle pour effectuer des mesures ou des options

Relais	Signification
R1	Pompe solaire réservoir 1
R2	Pompe solaire réservoir 2
R3	Pompe solaire réservoir 3
R4	En option : Désinfection thermique Relais parallèle Evacuation de l'excès de chaleur

Canaux de réglage						
Canal	Sous-canal 1	Sous-canal 2	Réglage d'usine	Valeur souhaitée	Signification	Page
INST			1	6	Schéma de système	43
ROSA			0000	226	Numéro ROSA	60
CHAU1 >					Chauffage 1	
	DT1O		6 K		Différence de température d'activation 1	44
	DT1F		4 K		Différence de température de désactivation 1	44
	DT1N		10 K		Différence de température nominale 1	44
	AUG1		2 K		Augmentation 1	44
	R1MAX		60 °C		Seuil maximal du réservoir 1	44
	S1RMX		2		Sonde de référence pour le seuil maximal du réservoir 1	44
CHAU2 >					Chauffage 2	
	DT2O		6 K		Différence de température d'activation 2	44
	DT2F		4 K		Différence de température de désactivation 2	44
	DT2N		10 K		Différence de température nominale 2	44
	AUG2		2 K		Augmentation 2	44
	R2MAX		60 °C		Seuil maximal du réservoir 2	44
	RES2		ON		Chauffage du réservoir 2	45
CHAU3 >					Chauffage 2	
	DT3O		6 K		Différence de température d'activation 3	44
	DT3F		4 K		Différence de température de désactivation 3	44
	DT3N		10 K		Différence de température nominale 3	44
	AUG3		2 K		Augmentation 3	44
	R3MAX		60 °C		Seuil maximal du réservoir 3	44
	RES3		ON		Chauffage du réservoir 3	45
CAP >					Capteur	
	LIMC		130 °C		Température d'arrêt d'urgence du capteur	45
	ORC*		OFF		Option refroidissement du capteur	46
		CMAX	110 °C		Température maximale du capteur	46
	OCMN		OFF		Option limitation de température minimale du capteur	46
		CMIN	10 °C		Température minimale du capteur	46
	OCT		OFF		Option capteurs tubulaires	46
		CTDE	07:00		Début capteurs tubulaires	46
		CTFI	19:00		Fin capteurs tubulaires	47
		CTMA	30 s		Temps de marche des capteurs tubulaires	47
		CTIP	30 min		Temps d'arrêt des capteurs tubulaires	47
	OFAC		OFF		Option antigel capteur	47
		TAG O	4 °C		Température antigel capteur activée	47
		TAG F	5 °C		Température antigel capteur désactivée	47
		AGRES	1		Choix du réservoir pour l'antigel	48
LOGIC >					Type de chauffage	

## Canaux de réglage

Canal	Sous-canal 1	Sous-canal 2	Réglage d'usine	Valeur souhaitée	Signification	Page
	LOGIQ		PRI0		Logique de priorité	48
	PRI01		1		Logique de priorité réservoir 1	48
	PRI02		2		Logique de priorité réservoir 2	48
	ORN		OFF		Option température nominale du réservoir	50
		TRN1	45 °C		Température nominale du réservoir 1	50
		TRN2	45 °C		Température nominale du réservoir 2	50
		TRN3	45 °C		Température nominale du réservoir 3	50
	OCGE		OFF		Option chauffage grand écart	50
		DTCGE	20 K		Valeur de l'écart de température	50
		RRCGE	1		Réservoir de référence	50
		RACGE	2		Réservoir d'absorption	50
	DARR		2 min		Temps de pause de la pompe de remplissage	48
	DCIR		15 min		Temps de circulation du liquide	48
	VITPP		OFF		Option vitesse de la pompe pendant la pause	51
REFR >					Fonctions de refroidissement	
	ORSY*		OFF		Refroidissement du système	51
	ORR		OFF		Refroidissement du réservoir	52
	OEEC*		OFF		Evacuation de l'excès de chaleur	52
OTH >					Option fonction thermostat	56
POMP>					Vitesse	
	POMP1		OnOF		Type de commande pompe 1	45
	POMP2		OnOF		Type de commande pompe 2	45
	POMP3		OnOF		Type de commande pompe 3	45
MAN >					Mode manuel	
	MAN1		Auto		Mode manuel 1	56
	MAN2		Auto		Mode manuel 2	56
	MAN3		Auto		Mode manuel 3	56
	MAN4		Auto		Mode manuel 4	56
ANBL >			OFF		Option antiblocage	56
ODEST >			OFF		Option désinfection thermique	57
ORPAR>			OFF		Option relais parallèle	58
OCAL>			OFF		Option bilan calorimétrique	58
DATE >					Date	60
LANG >			dE		Langue	61
UNIT >			°C		Unité	60
OCSD >					Option carte mémoire SD	61
CODE			0000		Code utilisateur	64
RESET			OFF		Réglage d'usine	

\* Ces paramètres ne peuvent pas être activés en même temps

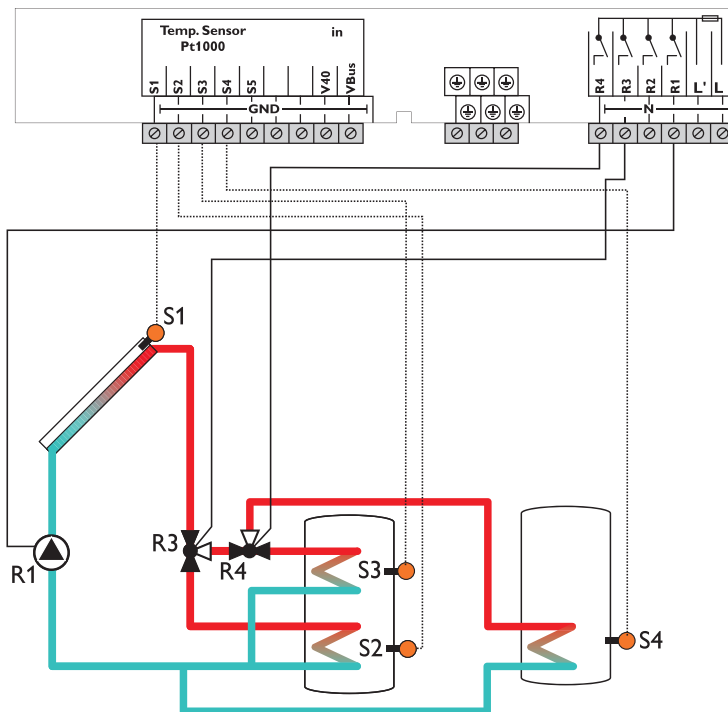
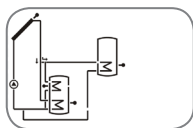


## Systeme 7

### Systeme de chauffage solaire avec reservoir stratifié et deuxieme reservoir

Le régulateur compare la température mesurée par la sonde S1 à celle mesurée par les sondes S2, S3 et S4. Dès que la différence de température entre ces sondes est supérieure aux valeurs définies pour la mise en marche de la pompe (R1), celle-ci est activée (voir réglage de vitesse) et le réservoir concerné

chauffé par le biais des vannes (R3, R4) au plus jusqu'au seuil maximal défini. Selon la variante des vannes intégrées, une logique de vanne correspondante doit être sélectionnée.

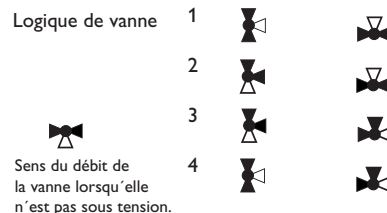


### Note

Un système solaire à 1 réservoir qui est chauffé en haut et en bas selon le principe du chauffage stratifié, est considéré par le régulateur comme un système à 2 réservoirs. (réservoir en bas = réservoir 1; réservoir en haut = réservoir 2; réservoir additionnel = réservoir 3)

Sonde/Borne	Description	Signification
S1	TCAP	Température du capteur
S2	TIR1	Température du réservoir 1 en bas (réservoir 1)
S3	TSR1	Température du réservoir 1 en haut (réservoir 2)
S4	TIR3	Température du réservoir 2 en bas (réservoir 3)
S5		Sonde optionnelle pour effectuer des mesures ou des options
V40		

Relais	Signification
R1	Pompe solaire réservoir 1
R2	En option : Désinfection thermique Relais parallèle Evacuation de l'excès de chaleur
R3	Vanne réservoir 1, 2/3
R4	Vanne réservoir 2/3



Canaux de réglage						
Canal	Sous-canal 1	Sous-canal 2	Réglage d'usine	Valeur souhaitée	Signification	Page
INST			1	7	Schéma de système	43
ROSA			0000	227	Numéro ROSA	60
LOGV			1		Logique de vanne	
CHAU1 >					Chauffage 1	
	DT1O		6 K		Différence de température d'activation 1	44
	DT1F		4 K		Différence de température de désactivation 1	44
	DT1N		10 K		Différence de température nominale 1	44
	AUG1		2 K		Augmentation 1	44
	R1MAX		60 °C		Seuil maximal du réservoir 1	44
	S1RMX		2		Sonde de référence pour le seuil maximal du réservoir 1	44
CHAU2 >					Chauffage 2	
	DT2O		6 K		Différence de température d'activation 2	44
	DT2F		4 K		Différence de température de désactivation 2	44
	DT2N		10 K		Différence de température nominale 2	44
	AUG2		2 K		Augmentation 2	44
	R2MAX		60 °C		Seuil maximal du réservoir 2	44
	RES2		ON		Chauffage du réservoir 2	45
CHAU3 >						
	DT3O		6 K		Différence de température d'activation 3	44
	DT3F		4 K		Différence de température de désactivation 3	44
	DT3N		10 K		Différence de température nominale 3	44
	AUG3		2 K		Augmentation 3	44
	R3MAX		60 °C		Seuil maximal du réservoir 3	44
	S3RMX		4		Sonde de référence pour le seuil maximal du réservoir 3	44
	RES3		ON		Chauffage du réservoir 3	45
CAP >					Capteur	
	LIMC		130 °C		Température d'arrêt d'urgence du capteur	45
	ORC*		OFF		Option refroidissement du capteur	46
		C MAX	110 °C		Température maximale du capteur	46
	OCMN		OFF		Option limitation de température minimale du capteur	46
		C MIN	10 °C		Température minimale du capteur	46
	OCT		OFF		Option capteurs tubulaires	46
		CTDE	07:00		Début capteurs tubulaires	46
		CTFI	19:00		Fin capteurs tubulaires	47
		CTMA	30 s		Temps de marche des capteurs tubulaires	47
		CTIP	30 min		Temps d'arrêt des capteurs tubulaires	47
	OFAC		OFF		Option antigel capteur	47
		TAG O	4 °C		Température antigel capteur activée	47
		TAG F	5 °C		Température antigel capteur désactivée	47

Canaux de réglage						
Canal	Sous-canal 1	Sous-canal 2	Réglage d'usine	Valeur souhaitée	Signification	Page
LOGIC >		AGRES	1		Choix du réservoir pour l'antigel	48
					Type de chauffage	
	LOGIQ		PRIO		Logique de priorité	48
	PRIO1		2		Logique de priorité réservoir 1	48
	PRIO2		1		Logique de priorité réservoir 2	48
	ORN		OFF		Option température nominale du réservoir	50
		TRN1	45 °C		Température nominale du réservoir 1	50
		TRN2	45 °C		Température nominale du réservoir 2	50
		TRN3	45 °C		Température nominale du réservoir 3	50
	DARR		2 min		Temps de pause de la pompe de remplissage	48
	DCIR		15 min		Temps de circulation du liquide	48
	VITPP		OFF		Option vitesse de la pompe pendant la pause	51
	DECAP		OFF		Option départ différé de la pompe	51
REFR >					Fonctions de refroidissement	
	ORSY*		OFF		Refroidissement du système	51
	ORR		OFF		Refroidissement du réservoir	52
	OEEC*		OFF		Evacuation de l'excès de chaleur	52
OTH >					Option fonction thermostat	56
POMP>					Vitesse	
	POMP1		OnOF		Type de commande pompe 1	45
	POMP2		OnOF		Type de commande pompe 2	45
	PUMP3		OnOF		Type de commande pompe 3	45
MAN >					Mode manuel	
	MAN1		Auto		Mode manuel 1	56
	MAN2		Auto		Mode manuel 2	56
	MAN3		Auto		Mode manuel 3	56
	MAN4		Auto		Mode manuel 4	56
ANBL >			OFF		Option antiblocage	56
ODEST >			OFF		Option désinfection thermique	57
ORPAR>			OFF		Option relais parallèle	58
OCAL>			OFF		Option bilan calorimétrique	58
DATE >					Date	60
LANG >			dE		Langue	61
UNIT >			°C		Unité	60
OCSD >					Option carte mémoire SD	61
CODE			0000		Code utilisateur	64
RESET			OFF		Réglage d'usine	

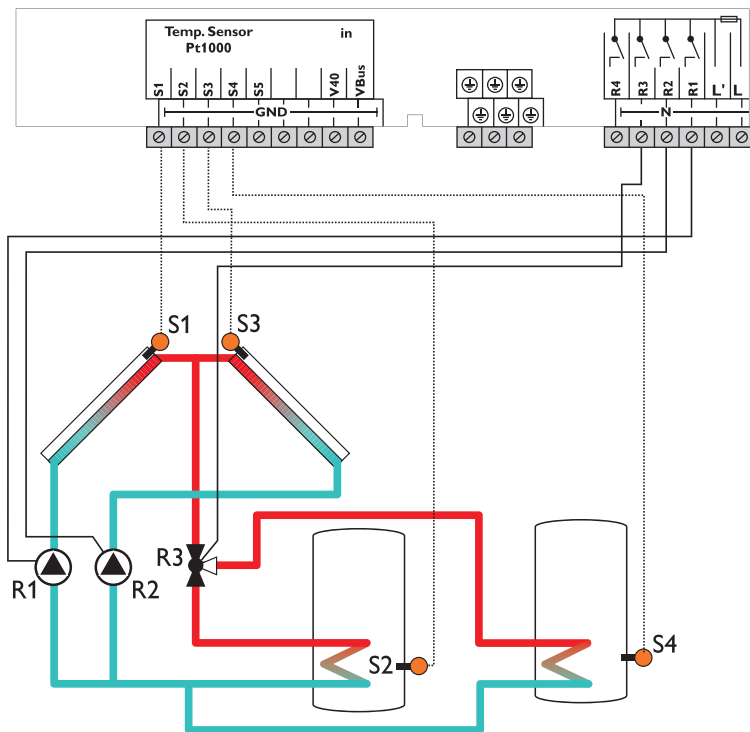
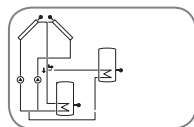
\* Ces paramètres ne peuvent pas être activés en même temps

## Système 8

### Système de chauffage solaire avec capteurs est/ouest et 2 réservoirs (commande vanne)

Le régulateur compare la température mesurée par les deux sondes de capteur S1 et S3 à celle mesurée par les sondes S2 et S4. Dès que la différence de température entre ces sondes est supérieure aux valeurs définies pour la mise en marche de la pompe (R1, R2), celle-ci est activée seule ou en même temps que la deuxième pompe et le réservoir concerné chauffé par le biais de la vanne (R3) au plus jusqu'au seuil maximal défini.

niées pour la mise en marche de la pompe (R1, R2), celle-ci est activée seule ou en même temps que la deuxième pompe et le réservoir concerné chauffé par le biais de la vanne (R3) au plus jusqu'au seuil maximal défini.



Sonde/ Borne	Description	Signification
S1	TCAP1	Température du capteur 1
S2	TIR1	Température du réservoir 1 en bas
S3	TCAP2	Température du capteur 2
S4	TIR2	Température du réservoir 2 en bas
S5		Sonde optionnelle pour effectuer des mesures ou des options
V40		

Relais	Signification
R1	Pompe solaire capteur 1
R2	Pompe solaire capteur 2
R3	Vanne d'inversion réservoir 1/2
R4	En option : Désinfection thermique Relais parallèle Evacuation de l'excès de chaleur

Nota bene :Vanne réglée sur le réservoir 1 (S2) lorsqu'elle n'est pas sous-tension

Canaux de réglage						
Canal	Sous-canal 1	Sous-canal 2	Réglage d'usine	Valeur souhaitée	Signification	Page
INST			1	8	Schéma de système	43
ROSA			0000	29	Numéro ROSA	
CHAU1 >					Chauffage 1	
	DT1O		6 K		Différence de température d'activation 1	43
	DT1F		4 K		Différence de température de désactivation 1	43
	DT1N		10 K		Différence de température nominale 1	43
	AUG1		2 K		Augmentation 1	43
	R1MAX		60 °C		Seuil maximal du réservoir 1	44
	S1RMX		2		Sonde de référence pour le seuil maximal du réservoir 1	44
CHAU2 >					Chauffage 2	
	DT2O		6 K		Différence de température d'activation 2	43
	DT2F		4 K		Différence de température de désactivation 2	44
	DT2N		10 K		Différence de température nominale 2	44
	AUG2		2 K		Augmentation 2	44
	R2MAX		60 °C		Seuil maximal du réservoir 2	44
	S2RMX		4		Sonde de référence pour le seuil maximal du réservoir 2	44
	RES2		ON		Chauffage du réservoir 2	45
CAP 1 >					Capteur 1	
	LIMC1		130 °C		Température de désactivation de sécurité du capteur 1	45
	ORC**		OFF		Option refroidissement du capteur 1	46
		CMAX1	110 °C		Température maximale du capteur 1	46
	OCMN1		OFF		Option seuil minimal du capteur 1	46
		CMIN1	10 °C		Température minimale du capteur 1	46
	OCT1		OFF		Option capteurs tubulaires 1	46
		CTDE1	07:00		Début capteurs tubulaires 1	46
		CTF1	19:00		Fin capteurs tubulaires 1	47
		CTMA1	30 s		Temps de marche des capteurs tubulaires 1	47
		CTIP1	30 min		Temps d'arrêt des capteurs tubulaires 1	47
	OFAC		OFF		Option antigel capteur	47
		TAG O	4 °C		Température antigel capteur activée	47
		TAG F	5 °C		Température antigel capteur désactivée	47
		AGRES	1		Choix du réservoir pour l'antigel	47
CAP 2 >					Capteur 2	
	LIMC2		130 °C		Température de désactivation de sécurité du capteur 2	45
	ORC*		OFF		Option refroidissement du capteur 2	46
		CMAX2	110 °C		Température maximale du capteur 2	46
	OCMN2		OFF		Option seuil minimal du capteur 2	46
		CMIN2	10 °C		Température minimale du capteur 2	46
	OCT2		OFF		Option capteurs tubulaires 2	46
		CTDE2	07:00		Début capteurs tubulaires 2	46

Canaux de réglage						
Canal	Sous-canal 1	Sous-canal 2	Réglage d'usine	Valeur souhaitée	Signification	Page
		CTF12	19:00		Fin capteurs tubulaires 2	46
		CTMA2	30 s		Temps de marche des capteurs tubulaires 2	46
		CTIP2	30 min		Temps d'arrêt des capteurs tubulaires 2	46
LOGIC >					Type de chauffage	
	LOGIQ		PRIO		Logique de priorité	48
	PRIO1		1		Logique de priorité réservoir 1	48
	ORN		OFF		Option température nominale du réservoir	48
		TRN1	45 °C		Température nominale du réservoir 1	48
		TRN2	45 °C		Température nominale du réservoir 2	48
	DARR		2 min		Temps de pause de la pompe de remplissage	48
	DCIR		15 min		Temps de circulation du liquide	48
	VITPP		OFF		Option vitesse de la pompe pendant la pause	51
	DECAP		OFF		Option départ différé de la pompe	51
REFR >					Fonctions de refroidissement	
	ORSY*		OFF		Refroidissement du système	51
	ORR		OFF		Refroidissement du réservoir	51
	OEEC*		OFF		Evacuation de l'excès de chaleur	51
OTH >					Option fonction thermostat	56
POMP>					Vitesse	
	POMP1		OnOF		Type de commande pompe 1	45
	POMP2		OnOF		Type de commande pompe 2	45
	POMP3		OnOF		Type de commande pompe 3	45
MAN >					Mode manuel	
	MAN1		Auto		Mode manuel 1	56
	MAN2		Auto		Mode manuel 2	56
	MAN3		Auto		Mode manuel 3	56
	MAN4		Auto		Mode manuel 4	56
ANBL >			OFF		Option antiblocage	56
ODEST >			OFF		Option désinfection thermique	57
ORPAR>			OFF		Option relais parallèle	58
OCAL>			OFF		Option bilan calorimétrique	58
DATE >					Date	58
LANG >			dE		Langue	61
UNIT >			°C		Unité	60
OCS D >					Option carte mémoire SD	61
CODE			0000		Code utilisateur	64
RESET			OFF		Réglage d'usine	

\* Ces paramètres ne peuvent pas être activés en même temps

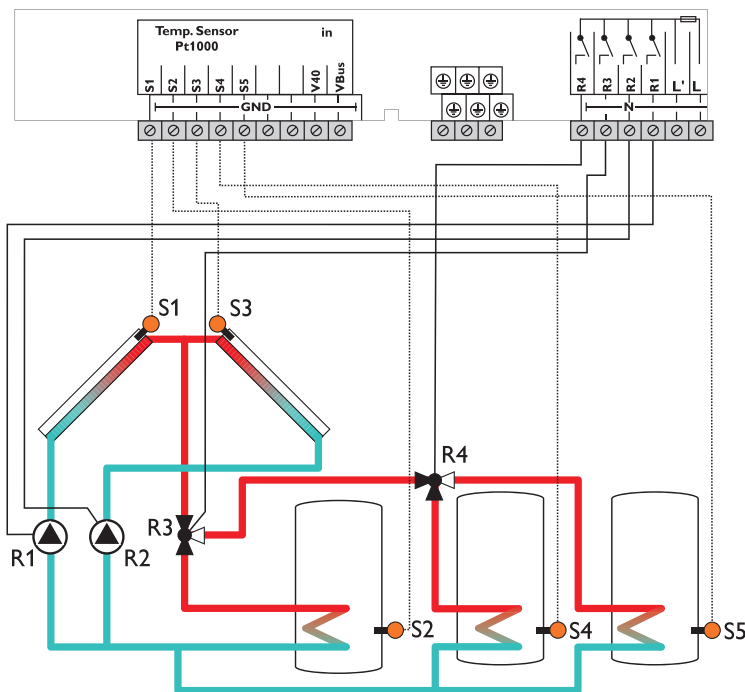
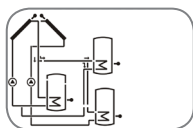
## Systeme 9

### Systeme de chauffage solaire à 3 réservoirs et capteurs est/ouest

Le régulateur compare la température mesurée par les deux sondes de capteur S1 et S3 à celle mesurée par les sondes de réservoir S2, S4 et S5. Dès que la différence de température entre ces sondes est su-

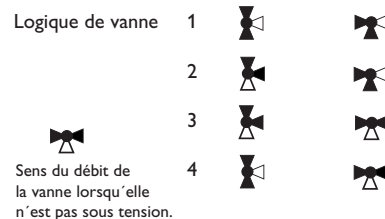
périeure aux valeurs définies pour la mise en marche de la pompe (R1, R2), celle-ci est activée seule ou en même temps que la deuxième pompe et le réservoir concerné chauffé par le biais des vannes (R3, R4) au

plus jusqu'au seuil maximal défini. Ce système permet de chauffer un des réservoirs en premier.



Sonde/ Borne	Description	Signification
S1	TCAP	Température du capteur 1
S2	TIR1	Température du réservoir 1 en bas
S3	TCAP2	Température du capteur 2
S4	TIR2	Température du réservoir 2 en bas
S5	TIR3	Température du réservoir 3 en bas
V40		En option : Débitmètre

Relais	Signification
R1	Pompe solaire réservoir 1
R2	Pompe solaire réservoir 2
R3	Vanne réservoir 1/2,3
R4	Vanne réservoir 2/3



## Canaux de réglage

Canal	Sous-canal 1	Sous-canal 2	Réglage d'usine	Valeur souhaitée	Signification	Page
INST			1	9	Schéma de système	43
ROSA			0000	228	Numéro ROSA	60
LOGV			1		Logique de vanne	
CHAU1 >					Chauffage 1	
	DT10		6 K		Différence de température d'activation 1	44
	DT1F		4 K		Différence de température de désactivation 1	44
	DT1N		10 K		Différence de température nominale 1	44
	AUG1		2 K		Augmentation 1	44
	R1MAX		60 °C		Seuil maximal du réservoir 1	44
CHAU2 >					Chauffage 2	
	DT2O		6 K		Différence de température d'activation 2	44
	DT2F		4 K		Différence de température de désactivation 2	44
	DT2N		10 K		Différence de température nominale 2	44
	AUG2		2 K		Augmentation 2	44
	R2MAX		60 °C		Seuil maximal du réservoir 2	44
	RES2		ON		Chauffage du réservoir 2	45
CHAU3 >					Chauffage 2	
	DT3O		6 K		Différence de température d'activation 3	44
	DT3F		4 K		Différence de température de désactivation 3	44
	DT3N		10 K		Différence de température nominale 3	44
	AUG3		2 K		Augmentation 3	44
	RES3		ON		Chauffage du réservoir 3	45
CAP 1 >					Capteur	
	LIMC		130 °C		Température d'arrêt d'urgence du capteur	45
	ORC*		OFF		Option refroidissement du capteur	46
		CMAX	110 °C		Température maximale du capteur	46
	OCMN		OFF		Option limitation de température minimale du capteur	46
		CMIN	10 °C		Température minimale du capteur	46
	OCT		OFF		Option capteurs tubulaires	46
		CTDE	07:00		Début capteurs tubulaires	46
		CTFI	19:00		Fin capteurs tubulaires	47
		CTMA	30 s		Temps de marche des capteurs tubulaires	47
		CTIP	30 min		Temps d'arrêt des capteurs tubulaires	47
	OFAC		OFF		Option antigel capteur	47
		TAG O	4 °C		Température antigel capteur activée	47
		TAG F	5 °C		Température antigel capteur désactivée	47
		AGRES	1		Choix du réservoir pour l'antigel	48
CAP 2 >					Capteur 2	
	LIMC2		130 °C		Température de désactivation de sécurité du capteur 2	45
	ORC*		OFF		Option refroidissement du capteur 2	46

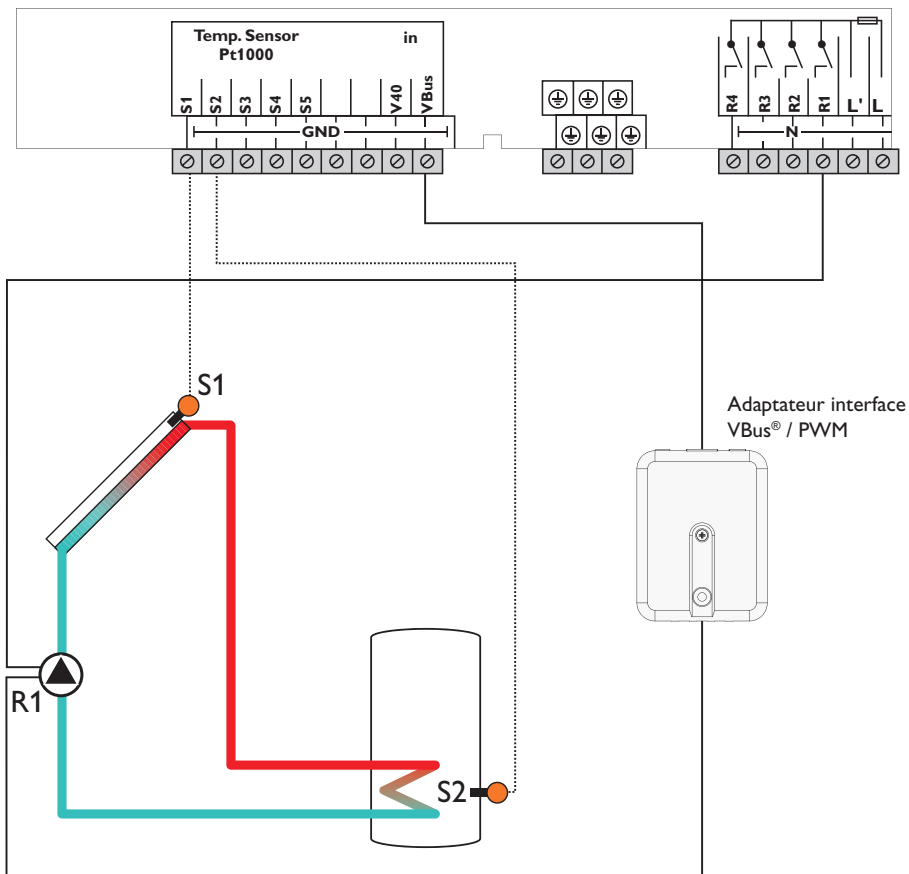


Canaux de réglage						
Canal	Sous-canal 1	Sous-canal 2	Réglage d'usine	Valeur souhaitée	Signification	Page
		CMAx2	110 °C		Température maximale du capteur 2	46
	OCMN2		OFF		Option seuil minimal du capteur 2	46
		CMin2	10 °C		Température minimale du capteur 2	46
	OCT2		OFF		Option capteurs tubulaires 2	46
		CTDE2	07:00		Début capteurs tubulaires 2	46
		CTFI2	19:00		Fin capteurs tubulaires 2	46
		CTMA2	30 s		Temps de marche des capteurs tubulaires 2	46
		CTIP2	30 min		Temps d'arrêt des capteurs tubulaires 2	46
LOGIC >					Type de chauffage	
	LOGIQ		PRIO		Logique de priorité	48
	PRIO1		1		Logique de priorité réservoir 1	48
	PRIO2		2		Logique de priorité réservoir 2	48
	ORN		OFF		Option température nominale du réservoir	50
		TRN1	45 °C		Température nominale du réservoir 1	50
		TRN2	45 °C		Température nominale du réservoir 2	50
		TRN3	45 °C		Température nominale du réservoir 3	50
	DARR		2 min		Temps de pause de la pompe de remplissage	48
	DCIR		15 min		Temps de circulation du liquide	48
	VITPP		OFF		Option vitesse de la pompe pendant la pause	51
	DECAP		OFF		Option départ différé de la pompe	51
REFR >					Fonctions de refroidissement	
	ORSY*		OFF		Refroidissement du système	51
	ORR		OFF		Refroidissement du réservoir	52
POMP>					Vitesse	
	POMP1		OnOF		Type de commande pompe 1	45
	POMP2		OnOF		Type de commande pompe 2	45
	POMP3		OnOF		Type de commande pompe 3	45
MAN >					Mode manuel	
	MAN1		Auto		Mode manuel 1	56
	MAN2		Auto		Mode manuel 2	56
	MAN3		Auto		Mode manuel 3	56
	MAN4		Auto		Mode manuel 4	56
ANBL >			OFF		Option antiblocage	56
OCAL>			OFF		Option bilan calorimétrique	58
DATE >					Date	60
LANG >			dE		Langue	61
UNIT >			°C		Unité	60
OCS D >					Option carte mémoire SD	61
CODE			0000		Code utilisateur	
RESET			OFF		Réglage d'usine	

\* Ces paramètres ne peuvent pas être activés en même temps

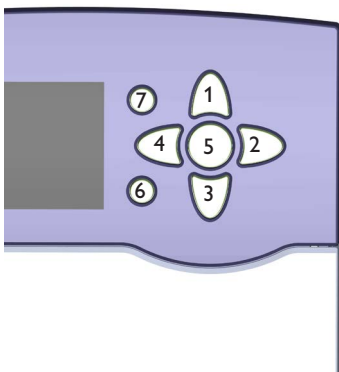
## Connexion électrique d'une pompe à haut rendement (pompe HE)

Le réglage de vitesse d'une pompe HE s'effectue à travers un signal PWM. Ladite pompe doit être connectée au régulateur aussi bien à un relais qu'à l'adaptateur VBus®/PWM. Pour cela, il faut sélectionner ADAP dans le canal de réglage POMP.



### 3 Commande et fonctionnement

#### 3.1 Touches



Le régulateur se manie avec les 7 touches situées à côté de l'écran.

Touche 1 - déplacer le curseur vers le haut

Touche 3 - déplacer le curseur vers le bas

Touche 2 - augmenter des valeurs

Touche 4 - diminuer des valeurs

Touche 5 - confirmer

Touche 6 - passer du menu "Etat" au menu "Menu" et vice-versa

Touche 7 - touche Echap pour retourner au menu précédent

#### 3.2 Choix des lignes des menus et réglage des valeurs

En fonctionnement normal, l'écran du régulateur affiche toujours le menu d'état.

Pour passer du menu "Etat" au menu "Menu", appuyez sur la touche 6.

Le menu correspondant s'affiche alors avec ses sous-menus. Pour modifier les paramètres d'une ligne de menu, sélectionnez la ligne désirée et appuyez sur la touche 5. Le menu "Réglages" s'affiche. Les canaux de réglage se distinguent par l'affichage du symbole **SET**.

- Sélectionnez le canal souhaité en appuyant sur les touches 1 et 3
- Confirmez votre choix avec la touche 5, le symbole **SET** clignote (mode de réglage)
- Réglez la valeur, fonction ou option souhaitée en appuyant sur les touches 2 et 4
- Confirmez l'opération en appuyant sur la touche 5, le symbole **SET** s'affiche de manière permanente, le réglage a été mémorisé

Si vous n'appuyez sur aucune touche pendant une durée prolongée, l'opération s'interrompt sans que la valeur modifiée n'ait été mémorisée et le régulateur rétablit la valeur précédente.

#### 3.3 Structure du menu

##### Etat

TCAP

TIR1

...

##### Menu

INST

CHAU1 >

CHAU2 >

CHAU3 >

CAP

CAP1

CAP2

LOGIC

...

##### Réglages

DT O

DT F

DT N

AUG

R MAX

SRMX

...

Le menu du régulateur est constitué de trois menus dénommés "Etat", "Menu" et "Réglages".

Le menu "Etat" est composé de plusieurs canaux d'affichage contenant des valeurs et des messages.

Le menu "Menu" est composé de plusieurs lignes contenant elles-mêmes plusieurs sous-menus et canaux de réglage. Chaque ligne correspond à une fonction ou option. En sélectionnant une fonction ou option, vous accédez au menu "Réglages" et pourrez définir les paramètres de celle-ci.

Pour activer ou désactiver une fonction, sélectionnez la fonction souhaitée dans le menu "Menu". Vous accédez alors au menu "Réglages" et pourrez définir les paramètres de votre choix.

En fonctionnement normal, l'écran du régulateur affiche toujours le menu d'état.

### 3.5 Affichages et écran System-Monitoring

L'écran System-Monitoring se compose de 3 zones : L'affichage de canaux, la réglette de symboles et le schéma de système.

#### Affichage de canaux



L'affichage de canaux se compose de deux lignes. La ligne supérieure est une ligne alphanumérique à 16 segments indiquant principalement le nom des canaux et les lignes des différents menus. La ligne inférieure est une ligne d'affichage de 7 segments qui affiche des valeurs et des paramètres.

Les valeurs de température et de différence de température sont affichées avec l'unité de mesure correspondante (°C / °F ou K / °R).

#### Barre de symboles



Les symboles additionnels de la barre de symboles indiquent l'état actuel du système.

Symbole	normal	clignotant
	Relais actif	
	Limitation maximale du réservoir activée / température maximale du réservoir dépassée	Fonction refroidissement du capteur active Refroidissement du système, refroidissement du réservoir actif
	Option antigel activée	Limitation minimale du capteur active Fonction antigel active
		Arrêt d'urgence du capteur
		Sonde défectueuse
		Mode manuel actif
		Arrêt d'urgence du réservoir actif
<b>SET</b>		Modification d'un paramètre en cours (mode SET)
<b>COM</b>	Carte mémoire SD momentanément utilisée	Carte mémoire SD pleine
	Affichage des touches disponibles selon le menu	
	Fonctionnement normal	

#### Note

Certaines lignes de menu dépendent du système sélectionné et des options choisies et sont, de ce fait, susceptibles d'être masquées.

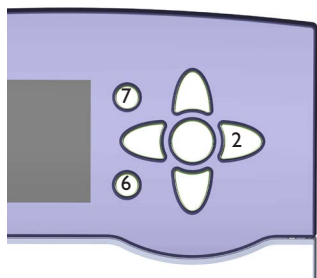
#### Note

Les extraits du menu présentés page 35 servent uniquement à éclairer la structure du menu du régulateur et ne correspondent pas à l'intégralité de celui-ci.

#### Menu

Le mot PUSH situé au-dessous d'une ligne de menu indique qu'il est possible d'accéder au sous-menu correspondant en appuyant sur la touche (5). Pour quitter ledit sous-menu, appuyez sur la touche (7). Lorsqu'une option est désactivée, elle s'affiche accompagnée du mot OFF.

### 3.4 Raccourci clavier

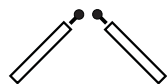
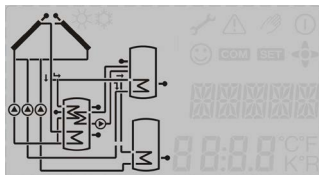


Le régulateur est doté d'un raccourci clavier permettant d'accéder directement au menu MAN (mode manuel).

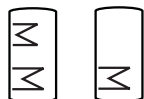
→ Pour accéder directement au menu MAN, appuyez en même temps sur les touches (6) et (7) et ensuite sur la touche (2).

## Affichage du schéma de système

Le schéma de système est composé de plusieurs symboles correspondant aux différents composants du système sélectionné. Ces symboles s'affichent de manière fixe, clignotent ou sont masqués selon l'état de fonctionnement du système de chauffage.



**Capteur**  
avec sonde capteur



**Réservoir 1, 2 et 3**  
avec échangeur de chaleur



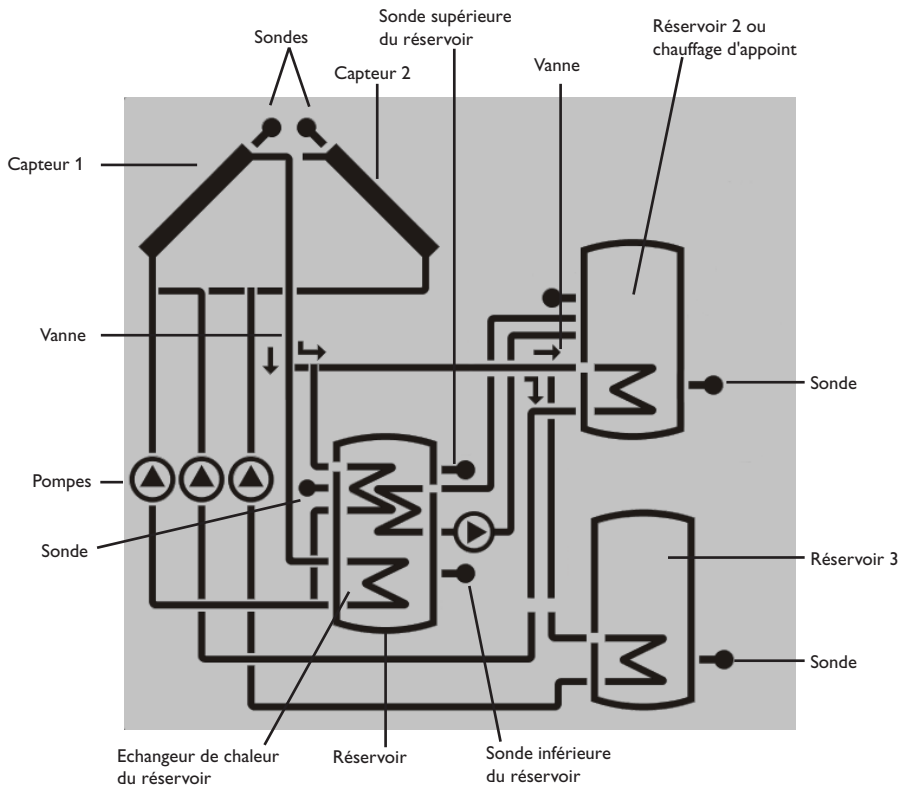
**Vanne à 3 voies**  
seul(e) le sens du courant/  
la position de commutation de la vanne est  
indiqué(e)



**Sonde de température**



**Pompe**



### 3.6 D'autres affichages

#### Affichage d'erreur

En cas d'erreur dans le système, les touches disposées en forme de croix clignotent en rouge, un message d'erreur et le triangle de signalisation s'affichent sur l'écran.

#### Smiley

A défaut de toute panne (fonctionnement normal), un smiley s'affiche sur l'écran.

## 4 Menu d'état

En fonctionnement normal, l'écran du régulateur affiche toujours le menu d'état. Celui-ci contient les valeurs énoncées dans le tableau suivant.

Ledit menu indique également les messages de panne (cf. 64).

Affichage	Signification
ANBL1	Antiblocage R1
ANBL2	Antiblocage R2
ANBL3	Antiblocage R3
ANBL4	Antiblocage R4
FCTDT	Fonction différentielle active
THERM	Fonction thermostat active
TCAP	Température du capteur
TCAP1	Température du capteur 1
TIR1	Température du réservoir 1 en bas
TIR	Température du réservoir en haut
S3	Température de la sonde 3
TIR2	Température du réservoir 2 en bas
TIR3	Température du réservoir 3 en bas
TSR2	Température du réservoir 2 en haut
S4	Température de la sonde 4
TCAP2	Température du capteur 2

Affichage	Signification
S5	Température de la sonde 5
DTN1	Température source chaude fonction DT
DTN2	Température source froide fonction DT
SONTH	Température fonction thermostat
TDCAL	Température départ bilan calorimétrique
TRCAL	Température retour bilan calorimétrique
n1 %	Vitesse relais 1
n2 %	Vitesse relais 2
n3 %	Vitesse relais 3
h R1	Heures de fonctionnement relais 1
h R2	Heures de fonctionnement relais 2
h R3	Heures de fonctionnement relais 3
h R4	Heures de fonctionnement relais 4
L/h	Débit
kWh	Quantité de chaleur en kWh
MWh	Quantité de chaleur en MWh
TDES	Température désinfection thermique
CDIS	Compte à rebours de la période de surveillance (Désinfection thermique)
DDES	Compte à rebours de la période de chauffage (Désinfection thermique)
HEURE	Heure
DATE	Date

\* R4 est un relais standard et n'est pas conçu pour le réglage de vitesse. L'appareil affiche, de ce fait, ON ou OFF.

## 5 Première mise en service

Dès que le système est prêt à l'emploi, branchez le régulateur sur secteur.

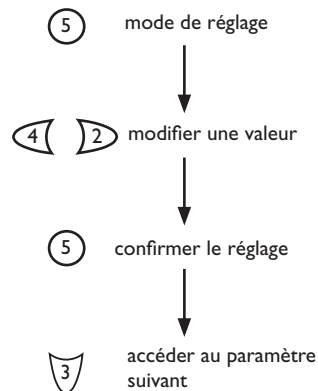
Une fois branché, le régulateur lance un processus d'initialisation pendant lequel tous les symboles s'affichent sur l'écran et le symbole des touches en forme de croix s'allume en rouge.

Lors de la première mise en route du régulateur et après chaque réinitialisation, un menu "Mise en service" démarre. Celui-ci guide l'utilisateur à travers les canaux de réglage de l'installation solaire en affichant, en premier lieu, la version actuelle du BX L.

#### Menu mise en service

Le menu de mise en service comporte les canaux énoncés ci-dessous. Pour effectuer des réglages, appuyez sur la touche (5). Le symbole Set clignote, le réglage peut alors être effectué. Confirmez le réglage avec la touche (5). Appuyez ensuite sur la touche (3) pour passer au canal suivant.

#### Utilisation des touches



**1. Langue :**

→ Etablissez la langue de votre choix.



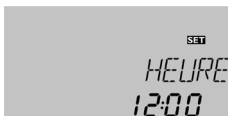
**2. Unité :**

→ Etablissez l'unité de votre choix.



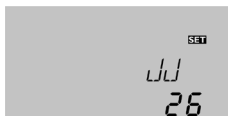
**3. Heure :**

→ Réglez l'heure actuelle. Définissez les heures puis les minutes.



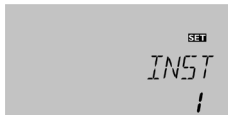
**4. Date :**

→ Réglez la date actuelle. Etablissez d'abord l'année, le mois puis le jour.



**5. Installation :**

→ Définissez le système de votre choix.



**6. ROSA :**

→ Il est possible de saisir le numéro à 4 chiffres préalablement défini par le RESOL Online Service Assistant.



**Note**

Après avoir sélectionné le schéma de système désiré, il est possible d'accéder directement au paramètre succédant au paramètre ROSA.

## 7. Logique de vanne :

→ Définissez la variante des vannes à 3 voies

## 8. Température maximale du réservoir :

→ Définissez un seuil maximal pour le réservoir  
Dans les systèmes à 3 réservoirs, définissez également **R2MAX** et **R3MAX**.



## 9. Chauffage du réservoir 2 et du réservoir 3

→ Activez ou désactivez le chauffage du réservoir 2 et du réservoir 3.



## 10. Type de commande de la pompe :

→ Réglez le type de commande de la pompe **POMP1** En cas d'utilisation de deux/trois pompes, réglez également le type de commande de la deuxième/troisième pompe, **POMP2, POMP3**



## 11. Vitesse minimale :

→ Réglez la vitesse minimale de la pompe **POMP1**  
En cas d'utilisation d'un système à 3 pompes, réglez également la vitesse minimale des pompes **POMP2, POMP3**.



## 12. Vitesse maximale :

→ Réglez la vitesse maximale de la pompe **POMP1**.  
En cas d'utilisation d'un système à 3 pompes, réglez également la vitesse maximale des pompes **POMP2, POMP3**.



→ Fermez le menu de mise en service en appuyant sur la touche 5 :

Après cela, le régulateur sera prêt à l'usage et en mesure de garantir un fonctionnement optimal de l'installation solaire avec les réglages d'usine.



### Note

La variante peut uniquement être sélectionnée dans les systèmes à 2 vannes à 3 voies (INST = 5, 7, 9).



### Note

L'activation ou la désactivation du chauffage du 3ème réservoir est uniquement possible en cas de sélection préalable d'un système à 3 réservoirs dans le sous-canal **INST**.



### Note

La vitesse minimale de la pompe est réglable uniquement en cas de sélection préalable de la commande par impulsions (Puls) ou commande à travers un adaptateur (**ADAP**) dans le sous-canal **POMP1, 2, 3**.



### Note

La vitesse maximale de la pompe est réglable uniquement en cas de sélection préalable de la commande par impulsions (Puls) ou commande à travers un adaptateur (**ADAP**) dans le sous-canal **POMP1, 2, 3**.



## 6 Fonctions et options

### 6.1 Etat



#### Note

Certains paramètres et canaux de réglage dépendent du système et des fonctions/options préalablement sélectionnés et ne s'affichent qu'en cas de saisie préalable du code expert.

#### Affichage de la température du capteur



*TCAP(1, 2)*

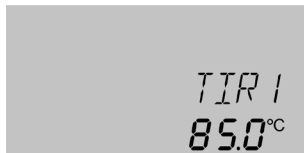
Température du capteur

Gamme d'affichage: -40 ... +260 °C

Ce canal indique la température actuelle du capteur.

- TCAP : Température du capteur (système solaire à 1 capteur)
- TCAP1: Température du capteur 1 (système à 2 capteurs)
- TCAP2: Température du capteur 2 (système à 2 capteurs)

#### Affichage de la température du réservoir



*TIR1 (2, 3), TSR1 (2, 3)*

Températures du réservoir

Gamme d'affichage: -40 ... +260 °C

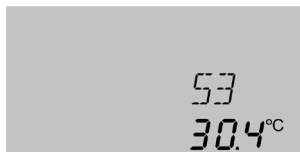
Ce canal indique la température actuelle du réservoir.

- TSR1 : Température du réservoir 1 en haut
- TIR1 : Température du réservoir 1 en bas
- TSR2 : Température du réservoir 2 en haut
- TIR2 : Température du réservoir 2 en bas

Dans un système à 3 réservoirs (uniquement si c'est le cas) :

- TIR3 : Température du réservoir 3 en bas

#### Affichage de la température mesurée par S3, S4 et S5



*S3, S4, S5*

Température des sondes

Gamme d'affichage: -40 ... +260 °C

Ce canal indique la température actuelle d'une sonde additionnelle sans fonction de réglage

- S3: Température de la sonde 3
- S4: Température de la sonde 4
- S5: Température de la sonde 5



#### Note

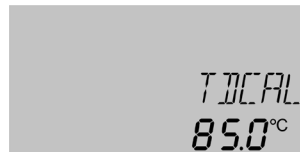
Les sondes S3, S4 et S5 s'affichent uniquement lorsqu'elles sont connectées au régulateur.



#### Note

La fonction d'échange de chaleur, par exemple, utilise les sondes S3/S5 comme sonde de la source chaude et sonde de la source froide.

#### Affichage d'autres températures



*DTS1, DTS2, SONTH,*

*TDCAL, TRCAL*

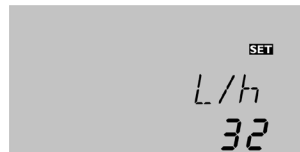
Affichage d'autres températures mesurées

Gamme d'affichage: -40 ... +260 °C

Ce canal indique la température actuelle mesurée par une sonde. L'affichage des différentes températures dépend du système préalablement sélectionné.

- DTS1 : Température source chaude fonction ΔT
- DTS2 : Température source froide fonction ΔT
- SONTH : Température fonction thermostat
- TDCAL : Température départ (bilan calorimétrique)
- TRCAL : Température retour (bilan calorimétrique)

#### Affichage du débit



*L/H*

Débit

Gamme d'affichage: 0 ... 9999 l/h

Ce canal indique le débit du système de chauffage solaire lorsque le bilan calorimétrique est effectué avec un débitmètre.

Lorsque le bilan calorimétrique est effectué avec un

débit fixe, ce canal affiche le débit fixe préétabli.

### Affichage de la vitesse



N1%, N2%, N3%

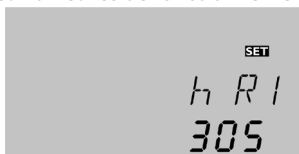
Vitesse actuelle de la pompe

Gamme d'affichage: 30 ... 100%

20 ... 100% pour ADAP

Ce canal indique la vitesse actuelle de la pompe.

### Compteur d'heures de fonctionnement



h R (1, 2, 3, 4)

Compteur d'heures de fonctionnement

Le compteur d'heures de fonctionnement additionne les heures de fonctionnement du relais (**h R1 / h R2 / h R3 / h R4**). L'écran n'affiche que les heures.

La somme des heures de fonctionnement peut être remise à zéro. Dès qu'un canal d'heure de fonctionnement est sélectionné, le symbole **SET** apparaît sur l'écran et reste affiché.

→ Pour accéder au mode de réglage RESET du compteur, appuyez sur la touche **5**.

Le symbole **SET** clignote et l'interrogation de sécurité apparaît.

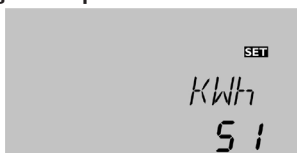
→ Confirmez l'interrogation de sécurité avec "Oui"

→ Pour terminer l'opération RESET, appuyez sur la touche SET **5**.

Pour interrompre l'opération RESET, n'appuyez sur aucune touche pendant 5 secondes. Le régulateur

passse automatiquement au mode d'affichage.

### Affichage de la quantité de chaleur



kWh/MWh

Quantité de chaleur en kWh/MWh

Ce canal indique la quantité de chaleur récupérée par le système lorsque l'option bilan calorimétrique est activée.

La quantité de chaleur récupérée se calcule à travers le débit et la valeur des sondes de référence départ (S1) et retour (S4). Cette quantité s'affiche en kWh dans le canal d'affichage **kWh** et en MWh dans le canal **MWh**. Le rendement thermique total s'obtient avec la somme des deux canaux.

La quantité de chaleur obtenue peut être remise à zéro. Dès qu'un canal d'affichage de la quantité de chaleur est sélectionné, le symbole **SET** apparaît sur l'écran et reste affiché.

→ Pour accéder au mode de réglage RESET du compteur, appuyez sur la touche **5**.

Le symbole **SET** clignote et l'interrogation de sécurité apparaît.

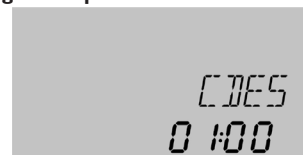
→ Confirmez l'interrogation de sécurité avec "Oui"

→ Pour terminer l'opération RESET, appuyez sur la touche SET .

Pour interrompre l'opération RESET, patientez environ 5 secondes. Le régulateur passe automatiquement

au mode d'affichage.

### Affichage de la période de surveillance



CDES

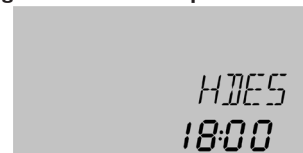
Compte à rebours de la période de surveillance

Gamme d'affichage:

0 ... 30:0 ... 24 (dd:hh)

Lorsque l'option de désinfection thermique (**ODEST**) est activée et que la période de surveillance a démarré, le régulateur affiche la durée restante en jours et en heures jusqu'à la fin de la période.

### Affichage de l'heure du départ différé



HDES

Heure de départ

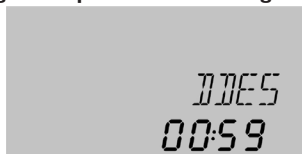
Gamme d'affichage:

00:00 ... 24:00 (heure)

Lorsque l'option de désinfection thermique (**ODEST**) est activée et qu'une heure a été définie pour le dé-

part différé, celle-ci clignote sur l'écran.

### Affichage de la période de chauffage



*ODES*

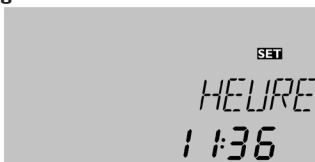
Période de chauffage

Gamme d'affichage:

0:00 ... 23:59 (hh:mm)

Lorsque l'option de désinfection thermique (**ODEST**) est activée et que la période de chauffage a démarré, le régulateur affiche la durée restante en heures et en minutes jusqu'à la fin de la période.

### Affichage de l'heure actuelle



*HEURE*

Heure

Ce canal indique l'heure actuelle.

Les canaux suivants s'affichent uniquement lorsque la fonction est active.

### Affichage fonction $\Delta T$ active



*FCTDT*

Fonction  $\Delta T$  active

### Affichage fonction thermostat active



*THERM*

Fonction thermostat active

### Affichage de la durée de l'antiblocage



### Antiblocage

*ANBL(2, 3, 4)*

Antiblocage actif

Afin d'éviter tout blocage des pompes en cas d'arrêt prolongé du système, le régulateur est doté d'une fonction antiblocage. Celle-ci active tous les relais, les uns après les autres, tous les jours à 12:00 et règle la vitesse des appareils électriques reliés à ceux-ci à 100% pendant 10 secondes.

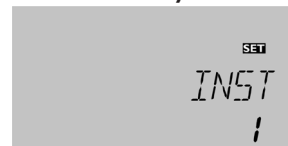
## 6.2 Canaux de réglage



### Note

Lors de la première mise en marche du régulateur, le menu de mise en service démarre. À défaut de sélection préalable de système, tous les réglages effectués seront effacés et le régulateur rétablira les réglages d'usine.

## Sélection du schéma de système souhaité



*INST*

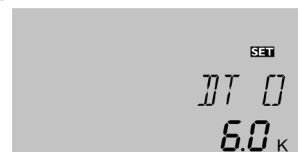
Schéma de système

gamme de réglage: 1 ... 9

réglage d'usine: 1

Sélection du schéma de système souhaité. Chaque schéma est doté d'options et de paramètres prédéfinis pouvant être activés ou modifiés. Choisissez le schéma souhaité avant d'effectuer tout autre réglage (cf. chapitre 3).

### Réglage $\Delta T$



*CHAUF(, 2, 3) / DT(, 2, 3) 0*

Différence de temp. d'activation

gamme de réglage: 1,0 ... 50,0 K

(intervalles de 0,5 K)

réglage d'usine: 6,0 K

Le régulateur fonctionne comme un régulateur différentiel standard. Lorsque la différence de température entre le capteur et le réservoir est égale à la valeur définie pour l'activation de la pompe, celle-ci se met en route. Lorsque cette différence est inférieure ou égale à la valeur établie pour la désactivation de la pompe, celle-ci s'arrête.



*[CHAUF, 2, 3] / DT(, 2, 3) F*

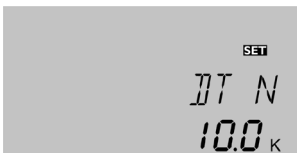
Différence de temp. de désactivation  
gamme de réglage: 0,5 ... 49,5K  
(intervalles de 0,5K)  
réglage d'usine: 4,0K



### Note

La différence d'activation doit toujours être supérieure à celle de désactivation de 0,5 K et inférieure à la différence de température nominale d'au moins 0,5 K.

### Réglage de vitesse



*[CHAUF, 2, 3] / DT(, 2, 3) N*

Différence de température nominale  
gamme de réglage: 1,5 ... 50,0K  
(intervalles de 0,5K)  
réglage d'usine: 10,0K



### Note

Pour régler la vitesse de la pompe, réglez le relais auquel celle-ci est connectée sur Auto (canal de réglage **MAN**) et établissez la commande par impulsions ou ADAP (canal de réglage **POMP**).



*[CHAUF, 2, 3] / AUG(, 2, 3)*

Augmentation  
gamme de réglage: 1 ... 20K  
(intervalles de 1K)  
réglage d'usine: 2K

Lorsque la différence de température entre le capteur et le réservoir atteint la valeur préalablement définie, la pompe démarre à 100% pendant 10 secondes, sa vitesse diminue ensuite jusqu'à atteindre le seuil minimal préétabli.

Lorsque ladite différence atteint la valeur nominale prédéfinie (**DT N**), la vitesse de la pompe augmente d'un cran (10%). Le paramètre „Augmentation“ permet d'adapter la vitesse de la pompe aux conditions particulières du système. Lorsque la différence de température d'activation augmente de la valeur **AUG**, la vitesse de la pompe augmente elle aussi de 10% jusqu'à atteindre le seuil maximal (100%). Lorsqu'au contraire la différence de température diminue de la valeur **AUG**, la vitesse de la pompe diminue de 10%.

### Température maximale du réservoir



*[CHAUF, 2, 3] / R(2, 3) MAX*

Température maximale du réservoir  
gamme de réglage: 4 ... 95 °C  
(intervalles de 1 °C)

réglage d'usine: 60 °C

Lorsque la température du réservoir est égale au seuil maximal préétabli, le régulateur empêche tout chauffage ultérieur dudit réservoir afin d'éviter tout dommage par surchauffe. En cas de dépassement du seuil maximal, le symbole ☀ s'affiche sur l'écran.

Pour réaliser cette fonction, plusieurs sondes vous sont proposées (cf chapitre "Sonde température maximale du réservoir"). Hystérésis d'activation -2K

### Sonde température maximale du réservoir



*[CHAUF, 2] / S(1,2) RMX*

Sonde température maximale du réservoir  
gamme de réglage:  
réservoir 1: S2, S3  
réservoir 2: S4, S5  
réservoir stratifié: S2, S3 réglage d'usine:  
réservoir 1: S2  
réservoir 2: S4

Sélectionnez la sonde que vous souhaitez utiliser pour réaliser cette fonction. Seule la température mesurée par la sonde choisie sera prise en compte pour désactiver le chauffage du réservoir.

Si vous choisissez S3, la fonction différentielle sera tout de même réalisée en fonction de la température mesurée par les sondes S1 et S2. La température mesurée par la sonde S2 pourra dépasser le seuil préétabli sans que le système s'arrête. Si la température mesurée par la sonde S3 atteint le seuil préétabli, le système s'arrêtera.



### Note

Dans les systèmes à 3 réservoirs, la sonde de référence est uniquement disponible pour le prochain réservoir disponible.

### Chauffage du réservoir 2 et 3



CHAUF (3) / RES2 (3)

Chauffage du réservoir 2, 3

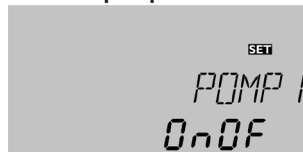
sélection: ON / OFF

réglage d'usine: ON

Si vous avez choisi un système à plusieurs réservoirs, vous pourrez désactiver le deuxième ou le troisième réservoir à travers le paramètre **RES2** ou **RES3**.

Lorsque ce paramètre est mis sur OFF, le système fonctionne comme un système à 2 ou 1 réservoir(s). Le schéma affiché sera cependant le même.

### Commande de la pompe



POMP / POMP1 (2, 3)

Commande de la pompe

Sélection: OnOF, Puls, ADAP

réglage d'usine: OnOF

Ce paramètre sert à définir la commande de la pompe. Vous avez le choix entre les types de commande suivants :

Commande des pompes standard sans réglage de vitesse:

- OnOF : pompe activée / pompe désactivée

Réglage de vitesse des pompes standard:

- PULS : commande par impulsions à travers le relais semiconducteur

Commande des pompes à haut rendement (pompes HE) à travers un adaptateur:

- ADAP : pompe activée / pompe désactivée; le relais correspondant (R1 ... 3) reste activé pendant une heures lorsque la condition de désactivation est remplie.

Le réglage de vitesse s'effectue à travers un adaptateur, p. ex. l'adaptateur interface VBus®/PWM.



### Note

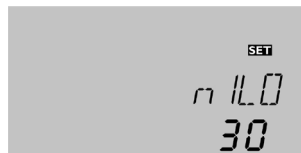
Le réglage d'usine ne permet pas le réglage de vitesse.



### Note

Pour plus de renseignements sur la connexion des pompes HE, voir 34.

### Vitesse minimale



POMP1 (2, 3) / n1 (2, 3) LO

Réglage de vitesse

gamme de réglage: 30 ... 100 %;

20 ... 100% pour ADAP

(intervalles de 5 %)



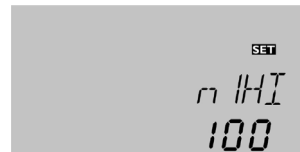
### Note

En cas d'utilisation d'appareils électriques dont la vitesse n'est pas réglable (tels que des vannes), réglez la valeur du relais correspondant (n1, n2, n3) sur 100 % ou sur OnOF afin de désactiver le réglage de vitesse.

réglage d'usine: 30 %

Le canal de réglage **n1(2, 3)LO** permet de définir la vitesse minimale relative de la pompe connectée aux sorties R1, R2 et R3.

### Vitesse maximale



POMP1 (2, 3) / n1 (2, 3) HI

Réglage de vitesse

gamme de réglage: 30 ... 100 %

20 ... 100% pour ADAP

(intervalles de 5 %)

réglage d'usine: 100 %

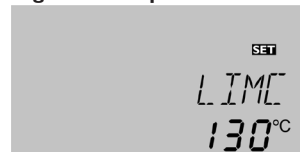
Le canal de réglage **n1(2, 3)HI** permet de définir la vitesse maximale relative de la pompe connectée aux sorties R1, R2 et R3.



### Note


En cas d'utilisation d'appareils électriques dont la vitesse n'est pas réglable (tels que des vannes), réglez la valeur du relais correspondant (n1, n2, n3) sur 100 % ou sur OnOF afin de désactiver le réglage de vitesse.

### Arrêt d'urgence du capteur

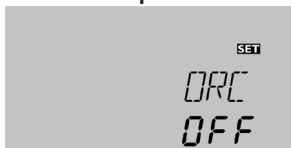


CAP(1,2) / LIMC(1,2)

Température limite du capteur  
gamme de réglage: 80 ... 200 °C  
(intervalles de 1 °C)  
réglage d'usine: 130 °C  
hystérésis d'activation -10 K

Lorsque la température du capteur dépasse la valeur limite préétablie (**LIMC/LIMC1/LIMC2**), la pompe solaire s'arrête (R1/R2) afin d'éviter tout dommage des composants solaires par effet de surchauffe (arrêt d'urgence du capteur). Lorsque la température limite du capteur est dépassée, le symbole  clignote sur l'écran.

### Refroidissement du capteur




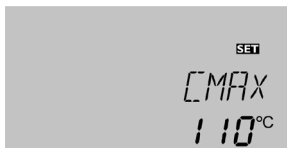
*CAP(1,2) / ORC(1,2)*

sélection: OFF/ON  
réglage d'usine: OFF

La fonction de refroidissement du capteur permet de maintenir la température et la contrainte thermique le plus bas possible au sein de l'installation.

Lorsque la température du réservoir atteint le seuil maximal préétabli, l'installation solaire se désactive. Lorsque la température du capteur atteint à son tour le seuil maximal préétabli, la pompe solaire reste activée jusqu'à ce que cette température soit de nouveau inférieure audit seuil. Il est possible que la température du réservoir continue d'augmenter pendant ce temps (sans que le seuil maximal soit pris en considération), mais uniquement jusqu'à 95 °C (désactivation de sécurité du réservoir).

Lorsque cette fonction est activée, le symbole  clignote sur l'écran.



*CAP(1,2) / ORC(1,2) / CMAX(1,2)*

Temp. maximale du capteur  
gamme de réglage: 70 ... 160 °C  
(intervalles de 1 °C)  
réglage d'usine: 110 °C  
hystérésis d'activation : -5K



### Note

Cette fonction est uniquement disponible lorsque les fonctions de refroidissement du système et d'évacuation de l'excès de chaleur sont désactivées.

### Limitation de la température minimale du capteur




*CAP(1,2) / OCMN(1,2)*

Temp. minimale du capteur  
sélection: ON/OFF  
réglage d'usine: OFF

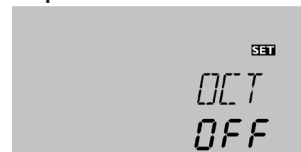


*CAP(1,2) / OCMN(1,2) / CMIN(1,2)*

Temp. minimale du capteur  
gamme de réglage: 10 ... 90 °C  
(intervalles de 0,5 °C)  
réglage d'usine: 10 °C

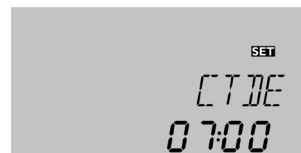
La température minimale du capteur sert à définir un seuil minimal que celui-ci doit dépasser pour que la pompe solaire (R1/R2/R3) puisse se mettre en marche. La limitation de température minimale du capteur empêche la pompe de se mettre en marche trop fréquemment en cas de températures basses du capteur. Lorsque la température du capteur atteint ce seuil minimal, le symbole  clignote sur l'écran.

### Fonction capteurs tubulaires



*CAP / OCT (1, 2)*

Fonction capteurs tubulaires  
sélection: ON/OFF  
réglage d'usine: OFF



*CAP / OCT (1, 2) / CTDE (1, 2)*

Début  
gamme de réglage: 00:00 ... 23:00  
(intervalles de 01:00)  
réglage d'usine: 07:00

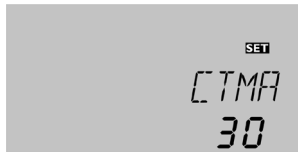


*CAP/OCT (1, 2)/CTFI (1, 2)*

Fin

gamme de réglage: 00:30 ... 23:30  
(intervalles de 00:30)

réglage d'usine: 19:00



*CAP/OCT (1, 2)/CTMA (1, 2)*

Temps de marche

gamme de réglage: 30 ... 500°C  
(en intervalles de 5 s)

réglage d'usine: 30 s



*CAP/OCT (1, 2)/CTIP (1, 2)*

Temps d'arrêt

gamme de réglage: 5 ... 60 min  
(intervalles de 00:01)

réglage d'usine: 30 min

Le but de cette fonction est de prendre en considération la position „désavantageuse“ de la sonde dans les capteurs tubulaires.

Cette fonction reste activée pendant une plage horaire préalablement définie (commençant par l'heure **CTDE** et se terminant par l'heure **CTFI**) et permet d'activer la pompe du circuit du capteur pendant une durée définie (**CTMA**) comprise entre des intervalles d'arrêt (**CTIP**) afin de combler le retard de mesure de la température du capteur dû à la position défavorable de la sonde.

Lorsque la durée **CTMA** est supérieure à 10 secondes, la pompe fonctionne à 100% pendant les 10 premières secondes de sa mise en route. Sa vitesse diminue ensuite jusqu'à atteindre la valeur minimale **nLO** préalablement mise au point.

La fonction se désactive ou n'est plus prise en compte lorsque la sonde du capteur est défectueuse ou lorsque le capteur est bloqué.

### Systèmes à 2 capteurs

Dans les systèmes à 2 capteurs, la fonction capteurs tubulaires est disponible pour chacun des capteurs (**OCT2**).

Dans ce type de systèmes, lorsque la chaleur d'un capteur est utilisée pour chauffer le réservoir, le liquide caloporteur circule uniquement dans le capteur inactif et seul le relais désactivé est mis sous tension.

### Systèmes à plusieurs réservoirs

Lorsque la fonction capteurs tubulaires est activée, le régulateur réduit la vitesse de la pompe jusqu'à la valeur minimale **nLO** pendant la durée de pause alternée et le réservoir non prioritaire continue d'être chauffé.

Dans les systèmes à 2 capteurs, le caloporteur circule, pendant ladite pause, uniquement à travers le capteur utilisé pour chauffer le réservoir avant la pause. La fonction capteurs tubulaires fonctionne indépendamment du temps de pause.

### Fonction antigel



*CAP (1)/DFAC*

Fonction antigel

sélection: ON/OFF

réglage d'usine: OFF



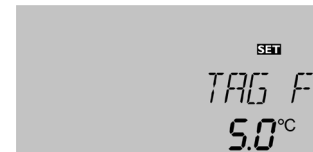
*CAP (1)/DFAC/TAG 0*

Température antigel activée

gamme de réglage: -40,0 ... +9,0°C

(intervalles de 0,5°C)

réglage d'usine: 4,0°C



*CAP (1)/DFAC/TAG F*

Température antigel désactivée

gamme de réglage: -39,0 ... +8,0°C

(intervalles de 0,5°C)

réglage d'usine: 5,0°C



### CRP (1) / DFAC / AGRES

Sélection du réservoir

(uniquement dans les systèmes à 2 ou à réservoirs)

Sélection: 1, 2, 3

réglage d'usine: 1

Lorsque la température du capteur est inférieure à la valeur **TAG O** préétablie, la fonction antigel active le circuit de chauffage entre le capteur et le réservoir afin d'empêcher le caloporteur de geler et de s'épaissir. Lorsque la température du capteur dépasse la valeur **TAG F** préétablie, la fonction désactive la pompe solaire. La fonction antigel se désactive lorsque la température du réservoir sélectionné est inférieure à 5 °C. Cette fonction est réglée sur le deuxième réservoir dans les systèmes à 2 réservoirs et sur la partie supérieure du réservoir dans les systèmes équipés d'un réservoir stratifié. Elle se désactive lorsque la température du deuxième ou du troisième réservoir ou celle de la partie supérieure du réservoir stratifié est inférieure ou égale à 5 °C.



#### Note

Cette fonction marche uniquement lorsque la température du réservoir est supérieure à celle du capteur.



#### Note

Cette fonction n'ayant à sa disposition que la quantité de chaleur limitée du réservoir, il est conseillé de l'utiliser uniquement dans des régions où la température descend peu souvent au-dessous de zéro.

## Logique de priorité



### LOGIC/LOGIQ

Logique de priorité

Sélection: Prio, CHSU, CHEt, PAr, bLO

réglage d'usine: Prio



### LOGIC/PRIOT (2, 3)

Priorité

gamme de réglage: 1, 2, 3

réglage d'usine: 1



### LOGIC/DARR

Pause alternée

gamme de réglage: 1 ... 30 min

(intervalles de 1 min)

réglage d'usine: 2 min



### LOGIC/DCIR

Durée de chauffage alterné

gamme de réglage: 1 ... 30 min

(intervalles de 1 min)

réglage d'usine: 15 min

La logique de priorité est uniquement disponible dans les systèmes à 2 ou 3 réservoirs et dans ceux équipés d'un réservoir stratifié. Elle sert à définir la distribution de la chaleur entre les réservoirs. La logique de priorité permet de réaliser les réglages suivants :

1. Chauffage alterné (PRIO)
2. Chauffage successif (CHSU)
3. Chauffage progressif (CHEt)
4. Chauffage parallèle (PAr)
5. Chauffage par blocs (bLO)

1. Le chauffage alterné (PRIO) sert à attribuer une priorité au réservoir (PRIO 1 = réservoir 1, PRIO 2 = réservoir 2). 1 représente la priorité la plus élevée. La priorité du troisième réservoir s'établit en fonction de celle des deux autres.

Le chauffage du réservoir prioritaire a lieu lorsque les conditions permettant de le chauffer sont réunies et que celui-ci n'est pas bloqué. Lorsqu'au contraire le réservoir prioritaire est bloqué et que lesdites conditions sont réunies uniquement pour le réservoir non prioritaire, le régulateur active le chauffage de celui-ci. S'il est possible de chauffer le réservoir non-prioritaire, celui-ci est chauffé pendant la durée de chauffage alterné (DCIR). Une fois cette durée écoulée, la pompe s'arrête pendant la durée de pause DARR pré-définie. S'il est possible de chauffer le réservoir prioritaire pendant ce temps, celui-ci est de nouveau chauffé.



Lorsque celui-ci atteint sa température maximale, le réservoir ayant la priorité la plus élevée parmi les réservoirs non-prioritaires est chauffé. Lorsque les conditions d'activation ne sont pas réunies pour celui-ci, mais le sont pour l'autre réservoir non-prioritaire, le chauffage alterné à lieu entre ces deux réservoirs. Lorsque le premier réservoir non-prioritaire atteint sa température maximale, le deuxième réservoir non-prioritaire est chauffé (le chauffage alterné n'est pas pris en considération), jusqu'à atteindre la température maximale, si cela est possible.

2. Le chauffage successif (CHSU) permet de chauffer en premier le réservoir prioritaire jusqu'au seuil maximal préétabli. Une fois ce seuil atteint, le régulateur active le chauffage du ou des réservoir(s) non-prioritaire(s) ayant la priorité successive.

3. Le chauffage progressif (CHÉt) sert à chauffer en premier le réservoir ayant la plus faible température. Dès que la température de ce réservoir est supérieure à celle de l'autre réservoir de 5 K, le régulateur active le chauffage de ce dernier. Lorsque la température de celui-ci est également supérieure à celle du troisième réservoir de 5 K, le régulateur active le chauffage de ce dernier et ainsi de suite jusqu'à ce que la différence de température nécessaire entre le réservoir et le capteur soit atteinte.

4. Le chauffage parallèle (PAr) sert à chauffer simultanément jusqu'à atteindre la température maximale les réservoirs ayant une différence de température suffisamment élevée par rapport au capteur.

Ce paramètre est uniquement disponible dans les systèmes où les réservoirs disposent d'une pompe propre (INST = 3, 4, 6).



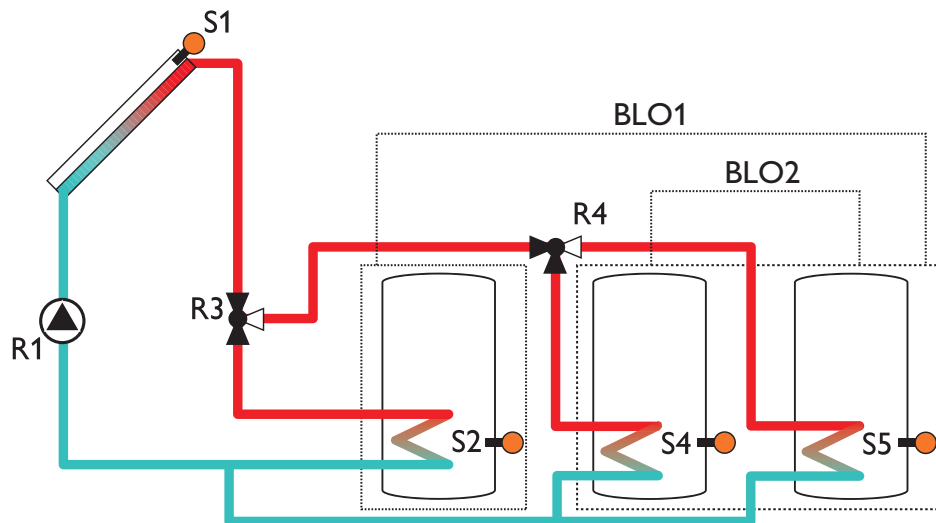
### LOGIC/LOGIQ/BLO1 (2)

Chauffage par blocs

sélection:

Prio, CHSU, CHÉt

gamme de réglage: Prio



5. Les systèmes à 2 ou 3 réservoirs avec chauffage stratifié proposent le type de chauffage **bLO**. Ce type de chauffage regroupe 2 réservoirs pour n'en considérer qu'un seul. Les paramètres **PRIO** 1...3 permettent de fixer la priorité du chauffage et de déterminer les 2 réservoirs devant être regroupés. Les deux réservoirs ayant la même priorité sont considérés comme 1 seul réservoir. Celui-ci acquiert alors la priorité des 2 réservoirs qui le constituent.

Le paramètre **BLO1** permet de sélectionner le type de chauffage du réservoir "composé" par rapport au réservoir restant.

Le menu **BLO2** sert à déterminer le type de chauffage du réservoir "composé".

## Option température nominale du réservoir



### LOGIC/ORN

Option température nominale du réservoir  
sélection: ON/OFF  
réglage d'usine: OFF



### LOGIC/TRN1

Température nominale du réservoir 1  
gamme de réglage: 4... 85 °C  
(intervalles de 1 °C)  
réglage d'usine: 45 °C



### LOGIC/TRN2

Température nominale du réservoir 2  
réglage d'usine: 4... 85 °C  
(intervalles de 1 °C)  
réglage d'usine: 45 °C



### LOGIC/TRN3

Température nominale du réservoir 2  
réglage d'usine: 4... 85 °C  
(intervalles de 1 °C)  
réglage d'usine: 45 °C

De plus, les options suivantes sont disponibles :

**Option température nominale du réservoir ORN :**  
Cette fonction permet d'attribuer une température nominale à chaque réservoir.

Elle sert, dans un premier temps, à chauffer successivement les réservoirs non prioritaires jusqu'à leur température nominale une fois que le réservoir prioritaire a atteint la valeur nominale préétablie. Elle permet ensuite de chauffer successivement jusqu'au seuil maximal préétabli le réservoir prioritaire, puis le deuxième et le troisième.

### Option chauffage grand écart

(uniquement dans les systèmes 3, 4, 6 et des priorités différentes)



### LOGIC/PRI0/OCGE

Option chauffage grand écart  
Sélection : ON/OFF  
réglage d'usine: OFF

**Option chauffage grand écart OCGE :** L'option chauffage grand écart est disponible dans les systèmes à 2 ou 3 réservoirs et 2 ou 3 pompes :

Elle sert à chauffer le réservoir d'absorption parallèlement au réservoir de référence lorsqu'il n'est pas bloqué et que la différence de température entre le capteur et le réservoir de référence est supérieure à la valeur **DTCGE** préétablie. Dès que cette différence est inférieure à la valeur **DTCGE** de 2 K, le chauffage du réservoir d'absorption s'arrête.



### LOGIC/PRI0/DTCGE

Différence de température chauffage grand écart  
gamme de réglage: 20... 90 K  
(intervalles de 1 K)  
réglage d'usine: 40 K



### LOGIC/PRI0/RRCGE

Réservoir de référence  
gamme de réglage: 1, 2, 3  
réglage d'usine: 1



### LOGIC/PRI0/RRCGE

Réservoir d'absorption  
gamme de réglage: 1, 2, 3  
réglage d'usine: 2



### Note

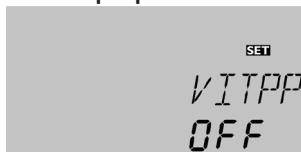
Lorsque l'option température nominale du réservoir est activée en même temps que la fonction chauffage grand écart, cette dernière reste active jusqu'à ce que la température du réservoir sélectionné atteigne la valeur nominale prédéfinie.



### Note

Le réservoir d'absorption est uniquement disponible dans les systèmes à 3 réservoirs et 3 pompes.

## Fonctionnement par pause



### LOGIC/VITPP

Vitesse pause

sélection: ON/OFF

réglage d'usine: OFF

Lorsque le fonctionnement par pause est activé, le paramètre „Vitesse pause“ permet de laisser sous tension le relais du réservoir chauffé en dernier pendant la durée de pause alternée et règle la vitesse de la pompe à la valeur définie dans le canal **nLO**.



### LOGIC/DECAP

Départ différé de la pompe

sélection: ON/OFF

réglage d'usine: OFF

Cette fonction active la pompe en tenant compte de la durée de réglage des vannes utilisées, c'est-à-dire avec un certain de retard.

Lorsque le départ différé de la pompe est activé, le paramètre "Départ différé de la pompe" met d'abord sous tension le relais de la vanne avant d'activer la ou les pompe(s) avec un retard correspondant (valeur fixe, 200 s).



### Note

En cas de sélection de systèmes dotés de commande pompe, le paramètre **DECAP** n'est pas disponible.

## Fonctions de refroidissement

Il y a plusieurs fonctions de refroidissement : celle du système, celle du réservoir et celle permettant d'évacuer l'excès de chaleur.



### Note

Lorsque la température mesurée par la sonde du réservoir atteint 95 °C, toutes les fonctions de refroidissement sont bloquées. L'hystérésis est de -2 K.

## Refroidissement du système



### REFR/ORSY

Option de refroidissement du système

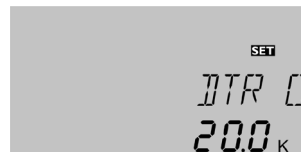
gamme de réglage: OFF/ON

réglage d'usine: OFF



### Note

Cette fonction est uniquement disponible lorsque les fonctions de refroidissement du capteur et d'évacuation de l'excès de chaleur sont désactivées.

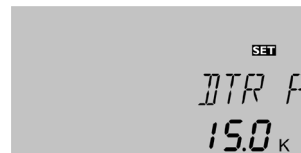


### REFR/DTR 0

Différence de temp. d'activation  
gamme de réglage: 1,0 ... 30,0 K

(intervalles de 0,5 K)

réglage d'usine: 20,0 K



### REFR/DTR F

Différence de temp. de désactivation  
gamme de réglage: 0,5 ... 29,5 K

(intervalles de 0,5 K)

réglage d'usine: 15,0 K

La fonction de refroidissement du système sert à maintenir l'installation solaire activée pendant une période prolongée. Elle ne tient pas compte du seuil maximal du réservoir préétabli afin d'alléger la contrainte thermique à laquelle sont soumis le capteur et le caloporteur lors de journées très ensoleillées.

Lorsque la température du réservoir excède le seuil maximal prédéfini et que la différence de température atteint la valeur d'activation **DTR 0**, l'installation solaire reste activée ou est mise en route lorsqu'elle est désactivée. Le réservoir est alors chauffé jusqu'à ce que cette différence de température soit inférieure à la valeur **DTR F** préétablie ou jusqu'à ce que la température du capteur atteigne le seuil maximal prédéfini.

Lorsque cette fonction est activée, le symbole ☀ cli-gnote sur l'écran.

## Refroidissement du réservoir



### REFR / ORR

Option de refroidissement du réservoir  
gamme de réglage: OFF/ON  
réglage d'usine: OFF

La fonction de refroidissement du réservoir permet de refroidir celui-ci pendant la nuit afin de le préparer au chauffage du lendemain.

Lorsque la température du réservoir atteint le seuil maximal prédéfini (**R1MAX/R2MAX/R3MAX**) et que la température du capteur est inférieure à celle du réservoir, l'installation solaire est mise en marche pour refroidir ledit réservoir.

Les différences de température de référence sont **DT1 (2, 3) O** et **DT1 (2, 3) F**.

## Evacuation de l'excès de chaleur



### REFR / OEEC

Evacuation de l'excès de chaleur  
sélection: ON/OFF  
réglage d'usine: OFF



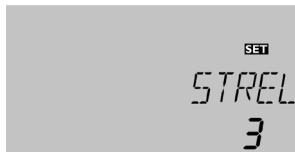
### REFR / STCP

Surtempérature du capteur  
gamme de réglage: 70 ... 160 °C  
(intervalles de 1 °C)  
réglage d'usine: 110 °C



### REFR / STPOM

Fonctionnement par pompe ou par vanne  
sélection: ON/OFF  
réglage d'usine: OFF



### REFR / STREL

Relais d'évacuation de l'excès de chaleur  
sélection: dépend du système  
réglage d'usine: 3/4

La fonction d'évacuation de l'excès de chaleur **OEEC** sert à régler le relais sélectionné sur 100% lorsque la température du capteur est égale à la valeur de surtempérature **STCP** prédéfinie. Lorsque la température du capteur est inférieure à la valeur de surtempérature prédéfinie de 5 K, le relais est désactivé.

Cette fonction permet de choisir le type de fonctionnement du système (**STPOM ON** = fonctionnement par pompe, **STPOM OFF** = fonctionnement par vanne). Le fonctionnement par pompe désactive le relais sélectionné pour chauffer le réservoir et laisse sous tension le relais choisi pour l'évacuation de l'excès de chaleur.

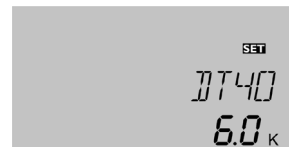
Le relais pour l'évacuation de l'excès de chaleur se sélectionne dans le canal **STREL**.



### Note

Le paramètre **STCP** doit toujours être supérieur ou inférieur au paramètre **LIMC** de 10K. La fonction d'évacuation de l'excès de chaleur est uniquement disponible lorsque les fonctions de refroidissement du capteur et de refroidissement du système sont désactivées.

## Fonction échange de chaleur



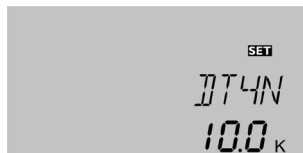
### DT4 / DT4O

Différence de temp. d'activation  
gamme de réglage: 1,0 ... 30,0 K  
(intervalles de 0,5 K)  
réglage d'usine: 6,0 K



### DT4 / DT4F

Différence de temp. de désactivation  
gamme de réglage: 0,5 ... 29,5 K  
(intervalles de 0,5 K)  
réglage d'usine: 4,0 K



*DT4/DT4N*

Différence de température nominale  
gamme de réglage: 1,5 ... 50,0 K  
(intervalles de 0,5 K)  
réglage d'usine: 10,0 K



*DT4/AUG4*

Augmentation  
gamme de réglage: 1 ... 20 K  
(intervalles de 1 K)  
réglage d'usine: 2 K

L'échange de chaleur permet de transférer la chaleur du deuxième réservoir au premier.

La fonction échange de chaleur utilise la sonde S5 (TSR2) comme sonde de référence (source chaude) du réservoir 2. S3 est la sonde de référence (source froide) du réservoir 1 (TSR1). Cette dernière est prise en considération pour la fonction différentielle et pour le contrôle du seuil maximal.

Cette fonction fonctionne indépendamment, avec un seuil maximal/minimal propre et des températures d'activation et de désactivation. Elle utilise les différences de température d'activation et de désactivation **DT4 O** et **DT4 F** ainsi que la différence nominale de température **DT4N** et l'augmentation **AUG4**.



#### Note

La fonction d'échange de chaleur est uniquement disponible dans les systèmes 2 et 4.

### Limitation de la température maximale pour l'échange de chaleur



*DT4/MAX40*

Température d'activation  
gamme de réglage: 0,5 ... 95,0 °C  
(intervalles de 0,5 °C)  
réglage d'usine: 60,0 °C

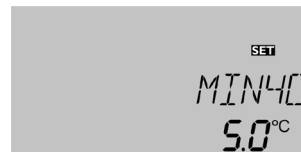


*DT4/MAX4F*

Température de désactivation  
gamme de réglage: 0,0 ... 94,5 °C  
(intervalles de 0,5 °C)  
réglage d'usine: 58,0 °C

Lorsque la valeur **MAX30** préalablement définie est dépassée, le relais se désactive. Lorsque la valeur **MAX3F** préalablement définie est dépassée vers le bas, le relais s'active.

### Limitation de la température minimale pour l'échange de chaleur



*DT4/MIN40*

Température d'activation  
gamme de réglage: 0,0 ... 94,5 °C  
(intervalles de 0,5 °C)  
réglage d'usine: 5,0 °C



*DT4/MIN4F*

Température de désactivation  
gamme de réglage: 0,5 ... 95,0 °C  
(intervalles de 0,5 °C)  
réglage d'usine: 10,0 °C

Lorsque la valeur **MIN30** préalablement définie est dépassée vers le bas, le relais se désactive. Lorsque la valeur **MIN3F** préalablement définie est dépassée, le relais s'active.

## Fonction $\Delta T$



OFTDT

Fonction  $\Delta T$

sélection: ON/OFF  
réglage d'usine: OFF

La fonction  $\Delta T$  peut être activée en option et est réglée par les sondes S3 (source chaude) et S5 (source froide) à travers le relais sélectionnable.



### Note

La fonction  $\Delta T$  pouvant être activée en option est uniquement disponible dans les systèmes 1 et 3.



OFTDT/DT40

Différence d'activation  
gamme de réglage: 1,0 ... 50,0 K  
(intervalles de 0,5 K)  
réglage d'usine: 6,0 K

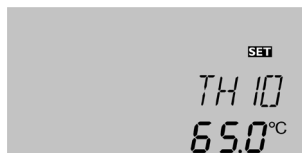


OFTDT/DT4F

Différence de désactivation  
gamme de réglage: 0,5 ... 49,5 K  
(intervalles de 0,5 K)  
réglage d'usine: 4,0 K

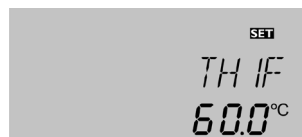
Cette fonction utilise les différences de température d'activation et de désactivation **DT40** et **DT4F**.

### Limitation de la température minimale de la fonction $\Delta T$



DT4/TH10

Température d'activation  
gamme de réglage: 0,0 ... 95,0 °C  
(intervalles de 0,5 °C)  
réglage d'usine: 65,0 °C

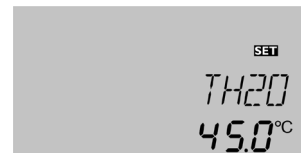


DT4/TH1F

Température de désactivation  
gamme de réglage: 0,0 ... 95,0 °C  
(intervalles de 0,5 °C)  
réglage d'usine: 60,0 °C

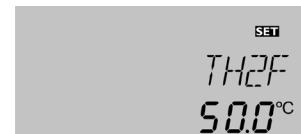
Lorsque la valeur **TH10** préalablement définie est dépassée, le relais s'active. Lorsque la valeur **TH1F** préalablement définie est dépassée vers le bas, le relais se désactive.

### Limitation de la température maximale de la fonction $\Delta T$



DT4/TH20

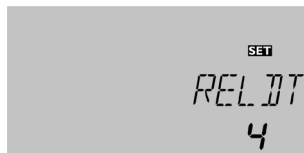
Température d'activation  
gamme de réglage: 0,0 ... 95,0 °C  
(intervalles de 0,5 °C)  
réglage d'usine: 45,0 °C



DT4/TH2F

Température de désactivation  
gamme de réglage: 0,0 ... 95,0 °C  
(intervalles de 0,5 °C)  
réglage d'usine: 50,0 °C

Lorsque la valeur **TH20** préalablement définie est dépassée vers le bas, le relais s'active. Lorsque la valeur **TH2F** préalablement définie est dépassée, le relais se désactive.



### OFTDT / RELDT

Relais

sélection: système 1: R2, R4

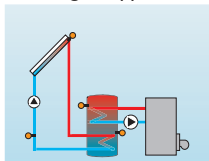
système 3: R3, R4

réglage d'usine: 4

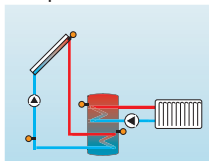
Le relais pour la fonction  $\Delta T$  est sélectionnable.

### Fonction thermostat libre

Chauffage d'appoint



Récupération de l'excès de chaleur



La fonction thermostat fonctionne indépendamment de l'activité solaire et peut s'utiliser, par exemple, pour réaliser un chauffage d'appoint ou pour récupérer l'excès de chaleur.

• **TH O < TH F**

Fonction thermostat utilisée pour le chauffage d'appoint

• **TH O > TH F**

Fonction thermostat utilisée pour récupérer l'excès de chaleur

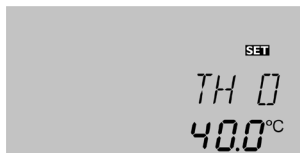


### O TH

Fonction thermostat

gamme de réglage: ON/OFF

réglage d'usine: OFF



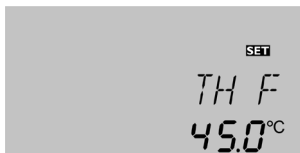
### O TH / TH 0

Temp. d'activation thermostat

gamme de réglage: 0,0 ... 250,0 °C

(intervalles de 0,5 °C)

réglage d'usine: 40,0 °C



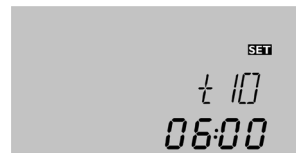
### O TH / TH F

Temp. de désactivation thermostat

gamme de réglage: 0,0 ... 250,0 °C

(intervalles de 0,5 °C)

réglage d'usine: 45,0 °C



### O TH / T10

Temps d'activation 1

gamme de réglage: 00:00 ... 23:45

réglage d'usine: 06:00

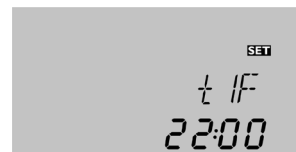
(intervalles de 15 min)

La fonction thermostat inclut 3 plages horaires (t1...t3) pour son fonctionnement. Les heures d'activation et de désactivation se règlent par intervalles de 15 minutes. Si vous réglez l'activation et la désactivation à la même heure, la plage horaire est inactive.

Si vous souhaitez, par exemple, activer la fonction thermostat entre 6:00 et 9:00 heures, réglez t1 O sur 6:00 et t1 F sur 9:00..

Seule la première plage horaire a un réglage d'usine (06:00 - 22:00 heures).

Lorsque l'heure d'activation est identique à celle de désactivation, la plage horaire est inactive. Si vous souhaitez désactiver la commande temporelle de la fonction thermostat, réglez toutes les plages horaires sur 00:00.

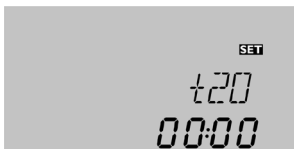


### O TH / T1 F

Temps de désactivation 1

gamme de réglage: 00:00 ... 23:45

réglage d'usine: 22:00

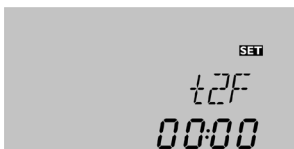


*QTH/T2 (3) 0*

Temps d'activation 2 (3)

gamme de réglage: 00:00 ... 23:45

réglage d'usine: 00:00

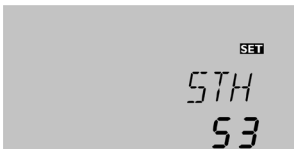


*QTH/T2 (3) F*

Temps de désactivation 2 (3)

gamme de réglage: 00:00 ... 23:45

réglage d'usine: 00:00



*QTH/STH*

Sonde chauffage d'appoint thermostatique

sélection: S3, S5

réglage d'usine: S3/S5

Selon le système, la sonde du chauffage d'appoint thermostatique peut être sélectionnée ou est fixe.



*QTH/RTH*

Relais chauffage d'appoint thermostatique

sélection: réglage d'usine: R3

Selon le système, le relais du chauffage d'appoint thermostatique peut être sélectionné ou est fixe.

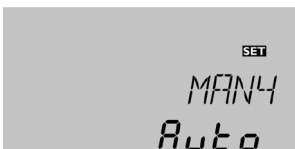
### Mode manuel



*MAN/MAN1 (2, 3):*

gamme de réglage: Auto, ON, OFF, nLO, nHI

réglage d'usine: Auto



*MAN/MAN4:*

gamme de réglage: Auto, ON, OFF

réglage d'usine: Auto

Pour effectuer des opérations de contrôle ou de maintenance, il est possible de régler les relais en mode manuel.

Vous pourrez alors effectuer manuellement les réglages suivants :

Auto : relais en mode automatique


ON : relais activé

OFF : relais désactivé

nLO : relais réglé à la vitesse minimale préétablie

nHI : relais réglé à la vitesse maximale préétablie

Le régulateur est doté d'un raccourci clavier permettant d'accéder directement au menu MAN (mode manuel).

→ Pour accéder directement au menu MAN, appuyez en même temps sur les touches 6 et 7 et ensuite sur la touche .



### Note

Après toute opération de maintenance ou de contrôle, rétablissez le mode automatique Auto. Autrement l'installation ne fonctionnera pas correctement.

### Antiblocage



*ANBL(2, 3, 4)*

gamme de réglage: ON/OFF

réglage d'usine: OFF

Afin d'éviter tout blocage des pompes en cas d'arrêt prolongé du système, le régulateur est doté d'une fonction antiblocage on/off. Celle-ci active successivement tous les relais, tous les jours à 12:00 et règle la vitesse des appareils électriques reliés à ceux-ci à 100% pendant 10 secondes.



## Option: Désinfection thermique (ODEST)

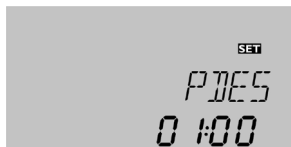


### ODEST

Fonction de désinfection thermique  
gamme de réglage: ON/OFF  
réglage d'usine: OFF

Cette fonction sert à endiguer la prolifération des légionelles dans la partie supérieure du réservoir en activant le chauffage d'appoint.

**La sonde de référence de la fonction de désinfection thermique est la première sonde libre !  
Le relais de référence est le premier relais libre !**



### ODEST / PDES

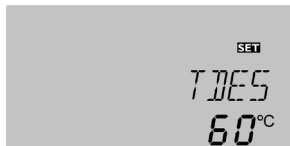
Période de surveillance  
gamme de réglage: 0 ... 30:0 ... 24 (dd:hh)  
réglage d'usine: 01:00

Cette fonction surveille la température de l'eau dans la partie supérieure du réservoir pendant une durée préalablement définie (période de surveillance). Cette température doit être supérieure à la température de désinfection pendant toute la durée du chauffage pour que la désinfection thermique puisse avoir lieu.



### ODEST / ODES

Période de chauffage  
gamme de réglage: 00:00 ... 23:59  
réglage d'usine: 01:00



### ODEST / TDES

Température de désinfection  
gamme de réglage: 0 ... 95 °C  
(intervalles de 1 °C)  
réglage d'usine: 60 °C

Lorsque la fonction de désinfection thermique est activée, la période de surveillance démarre dès que la température mesurée par la sonde de référence est inférieure à la température de désinfection thermique. Dès que la période de surveillance s'achève, le relais de référence est mis sous tension pour activer le chauffage d'appoint. La période de chauffage démarre dès que la température mesurée par la sonde de référence est supérieure à la température de désinfection thermique. Lorsque la température mesurée par la sonde de référence dépasse la température de désinfection de plus de 5K, le relais de référence se désactive jusqu'à ce que cette température diminue de nouveau jusqu'à atteindre une valeur supérieure à la température de désinfection de 2K.

La désinfection thermique est considérée comme terminée lorsque la température de désinfection est dépassée pendant toute la durée du chauffage.

Lorsque les conditions nécessaires à la désinfection thermique sont réunies avant la fin de la période de surveillance grâce au chauffage solaire, la désinfection thermique est considérée comme achevée et une nouvelle période de surveillance démarre.

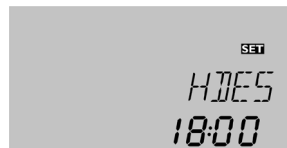


### Note

Lorsque la désinfection thermique ODEST est activée, les canaux d'affichage TDES et CDES s'affichent sur l'écran. TDES s'affiche indépendamment de la température mesurée par la sonde de référence.

En raison de la flexibilité de l'algorithme de régulation, il est impossible de prédire la durée exacte d'un cycle de désinfection. Si vous souhaitez définir une heure exacte de départ de la désinfection thermique, utilisez la fonction de départ différé décrite ci-dessous.

### Désinfection thermique avec départ différé



### ODEST / HDES

Heure de départ  
gamme de réglage: 00:00 ... 24:00  
réglage d'usine: 00:00  
affichage des heures sans les minutes

En définissant une heure pour le départ différé, le processus de désinfection thermique ne commencera qu'à partir de l'heure définie au lieu de commencer directement à la fin de la période de surveillance. Si vous avez réglé l'heure de départ sur 18:00, par exemple, et que la période de surveillance a pris fin à 12:00, le relais de référence sera mis sous tension à 18:00 au lieu de 12:00, c'est-à-dire avec un retard de 6 heures.

Lorsque les conditions nécessaires à la désinfection thermique sont réunies avant la fin du départ différé grâce au chauffage solaire, la désinfection thermique est considérée comme achevée et une nouvelle période de surveillance démarre.

Pour désactiver le départ différé, réglez l'heure de départ sur 00:00 (réglage d'usine).

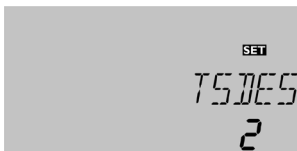
Lorsque la désinfection thermique est activée, plusieurs paramètres s'affichent sur l'écran (voir page 42):

CDES - indique la durée de surveillance restante

DDES - indique la durée de chauffage restante

TDES - remplace le paramètre TSR pendant le chauffage

HDES - indique l'heure définie pour le départ différé; celle-ci clignote pendant toute la durée du retard



#### *ODEST / TSDDES*

Sonde désinfection thermique

gamme de réglage: 2,3,4,5

réglage d'usine: dépend du système

La désinfection thermique peut être réalisée par le biais de la sonde la mieux placée parmi celles proposées.



#### *ODEST / RDES*

Relais désinfection thermique

gamme de réglage: 2, 3, 4

réglage d'usine: dépend du système

Il est également possible de choisir un relais parmi ceux proposés pour la désinfection thermique.

#### Relais parallèle

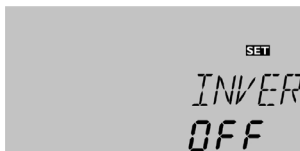


#### *ORPAR / REPAR*

Relais parallèle

gamme de réglage: 2, 3, 4

réglage d'usine: 2



Cette fonction permet de commander un appareil à l'aide d'un relais propre (par exemple une vanne) en même temps que la pompe (**PEPAR**).

Après avoir sélectionné le relais de votre choix, celui-ci sera mis sous tension lors du chauffage solaire (R1 et/ou R2) ou dès qu'une fonction spéciale solaire est active. Le relais parallèle peut également être activé avec les contacts inversés **INVER**.



#### Note

Lorsque le relais R1 et/ou R2 est réglé en mode manuel, le relais parallèle choisi n'est pas mis sous tension.

#### Bilan calorimétrique



#### *OCAL*

Bilan calorimétrique

gamme de réglage: OFF/ON

réglage d'usine: OFF



#### *OCAL / TYPD*

Type de mesure du débit

sélection: 1, 2

réglage d'usine: 1

Le bilan calorimétrique peut s'effectuer de 2 manières différentes (cf plus bas) : sans débitmètre (débit fixe) ou avec un débitmètre (V40):

➔ Activez l'option "Bilan calorimétrique" dans le canal OCAL

➔ Choisissez le réglage souhaité pour la mesure du débit dans le canal TYPD

#### Type de mesure du débit :

1 : débit fixe

2 : V40



#### *D/DMAX*

Débit en l/min  
gamme de réglage: 0,5 ... 100,0  
(intervalles de 0,1)  
réglage d'usine: 6,0



#### *D/CAL/GELT*

Caloporteur  
gamme de réglage: 0 ... 3  
réglage d'usine: 3

#### **Bilan effectué avec un débit fixe**

Le bilan se fait selon une "estimation" de la quantité de chaleur récupérée. Cette estimation se calcule à travers la différence de température entre le départ et le retour et le débit préétabli pour une vitesse de 100%.

- ➔ Sélectionnez 1 dans le canal TYPD
- ➔ Réglez le débit visible sur l'indicateur du débitmètre (en litres/minute) dans le canal DMAX.
- ➔ Sélectionnez l'antigel et la concentration d'antigel souhaités dans les canaux GELT et GEL%



#### **Note**

**DMAX** n'est pas disponible dans les systèmes à 2 pompes solaires (INST 3, 4, 6, 8, 9)



#### **Note**

Le bilan s'établit avec la différence de température entre le départ et le retour et le débit calculé à l'aide du débit maximal réglé et la vitesse actuelle de la pompe.

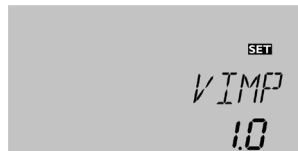


#### *D/CAL/GEL%*

Concentration d'antigel en %/vol (GEL% est masqué en cas de réglage GELT 0 ou 3)  
gamme de réglage: 20 ... 70 %  
(intervalles de 1 %)  
réglage d'usine: 45 %

#### **Type antigel:**

- 0 : eau
- 1 : glycol propylénique
- 2 : glycol éthylénique
- 3 : Tyfocor® LS/G-LS



#### *D/CAL/VIMP*

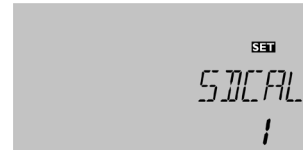
Taux d'impulsions  
gamme de réglage: 0,5 ... 99,0  
(intervalles de 0,1)  
réglage d'usine: 1,0

#### **Bilan effectué avec un débitmètre V40:**

Le système établit le bilan à l'aide de la différence entre la température de départ et celle de retour ainsi que du débit mesuré par le débitmètre.

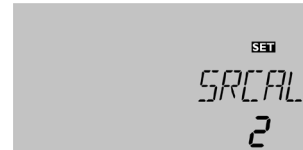
- ➔ Sélectionnez 2 dans le canal TYPD
- ➔ Réglez le taux d'impulsions en fonction du débitmètre V 40 utilisé.
- ➔ Sélectionnez l'antigel et la concentration d'antigel souhaités dans les canaux GELT et GEL%

#### **Sondes CAL**



#### *D/CAL/SOCAL*

Sonde départ  
gamme de réglage: 1, 3, 5  
réglage d'usine: 1



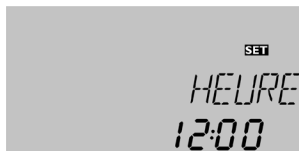
#### *D/CAL/SRCAL*

Sonde retour  
gamme de réglage: 2, 3, 5  
réglage d'usine: 2

Cette fonction peut être réalisée par le biais des sondes les mieux placées parmi celles proposées.

- ➔ Sélectionnez la sonde départ dans le canal SD-CAL
- ➔ Sélectionnez la sonde retour dans le canal SRCAL

## Heure et date

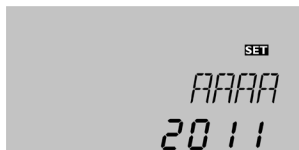


### DATE / HEURE

Heure

gamme de réglage: 00:00 ... 23:59

réglage d'usine: 12:00



### DATE / AAAA

Année

gamme de réglage: 2010...2099

réglage d'usine: 2010



### DATE / MM

Mois

gamme de réglage: 01...12

réglage d'usine: 03



### DATE / JJ

Jour

gamme de réglage: 01...31

réglage d'usine: 15

Le régulateur est doté d'un canal de réglage de l'heure et de la date actuelles. Ce canal sert, entre autres, à régler la fonction thermostat.

## ROSA



### ROSA

Números ROSA

gamme de réglage: 0000 ... 9999

Le menu ROSA permet de saisir un numéro à 4 chiffres préalablement attribué par le RESOL Online Service Assistant.

Le tableau suivant indique les schémas de systèmes du DeltaSol® BX L et leur numéro respectif.

Schéma de système	Numéro ROSA
INST1	5
INST2	16
INST3	6
INST4	17
INST5	225
INST6	226
INST7	227
INST8	29
INST9	228

## Logique de vanne



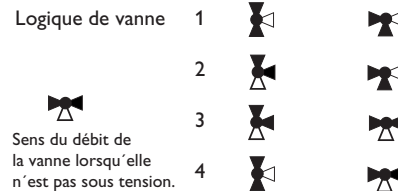
### LOGV

Logique de vanne

gamme de réglage: 1, 2, 3, 4

réglage d'usine: 1

Canal de réglage pour la logique de vanne.



## Unité de mesure de la température



### UNIT

Unité de mesure de la température

gamme de réglage: °C, °F

réglage d'usine: °C

Canal de réglage pour l'unité de température.

Il est également possible de commuter entre degrés °C et degrés °F lors du fonctionnement.

## Langue



### LANG

Langue

gamme de réglage: dE, En, Es, Fr

Réglage d'usine: Fr

Canal de réglage pour la langue du menu.

- dE : Deutsch (allemand)
- En : English (anglais)
- Es : Español (espagnol)
- Fr : Français

## Carte mémoire SD

Si vous utilisez une carte mémoire SD, le symbole **COM** s'affichera sur l'écran. Lorsque celle-ci sera pleine, le symbol **COM** clignotera.



### OCSD

Carte mémoire SD

sélection: ON/OFF

réglage d'usine: OFF

## Comment procéder à l'enregistrement

➔ Introduisez la carte SD dans le lecteur

L'enregistrement commence immédiatement

➔ Réglez l'intervalle d'enregistrement **IENR** souhaité



### OCSD / IENR

Intervalle d'enregistrement

gamme de réglage: 1 ... 1200 s

réglage d'usine: 60 s



### OCSD / ENRL

Enregistrement linéaire

sélection: ON/OFF

réglage d'usine: OFF

En activant le paramètre **ENRL**, l'enregistrement s'arrête dès que la mémoire est pleine. Le message **CPLN** s'affiche sur l'écran.

Lorsque la mémoire de la carte est pleine, l'enregistrement non linéaire de nouvelles données se fait en écrivant pardessus les données les plus anciennes, c'est-à-dire en les effaçant.



### OCSD / RETC

Instruction pour retirer la carte en toute sécurité

gamme de réglage: ON/OFF

réglage d'usine: OFF

## Comment arrêter l'enregistrement

➔ Sélectionnez **RETC**

➔ Retirez la carte après affichage du paramètre **--RETC**



### OCSD / FORM

Formater carte

## Comment formater la carte mémoire SD

➔ Sélectionnez **FORM**

➔ Le paramètre **--FORM** s'affiche pendant le formatage

Le contenu de la carte est effacé et formaté avec le système de données FAT 16.

Messages possibles	Signification
DSYS	Erreur dans le système de données
TYPC	Contenu non reconnu
EECR	Erreur d'écriture
PASC	Aucune carte dans le lecteur
ENRE	Enregistrement possible
CPROT	Carte protégée en écriture
CPLN	Carte pleine
TENRR	Jours d'enregistrement restants
RETC	Instruction pour retirer la carte en toute sécurité
--RETC	Retrait de carte en cours
FORM	Instruction pour formater la carte
--FORM	Formatage en cours
IENR	Intervalle d'enregistrement en secondes
ENRL	Enregistrement linéaire



### Note

La durée restante d'enregistrement ne diminue pas de manière linéaire en fonction de la taille croissante des paquets de données enregistrés. La taille des paquets de données peut augmenter, par exemple, avec le nombre d'heures de fonctionnement des relais.

### 6.3 Vue d'ensemble des options et de leurs paramètres

Le tableau ci-dessous indique les options additionnelles et les paramètres leur correspondant.

Lesdites options s'affichent sur l'écran du régulateur en fonction du schéma de système sélectionné et

des options et fonctions choisies. Seuls les options et paramètres disponibles pour les réglages individuels s'affichent.

Canaux						
Canal	Sous-canal 1	Sous-canal 2	Réglage d'usine	Valeur souhaitée	Signification	Page
REFR >					Fonctions de refroidissement	
	ORSY*		OFF		Refroidissement du système	51
	DTRO		20 K		Différence d'activation pour le refroidissement du système	51
	DTRF		15 K		Différence de désactivation pour le refroidissement du système	51
	ORR		OFF		Refroidissement du réservoir	52
	OEEC*		OFF		Evacuation de l'excès de chaleur	52
	STCP		110 °C		Surtempérature du capteur	52
	STPOM		OFF		Fonctionnement par pompe ou par vanne	52
OFTDT >					Option fonction ΔT	54
	DT4O		6 K		Différence d'activation fonction ΔT	54
	DT4F		4 K		Différence de désactivation fonction ΔT	54
	AUG4		2 K		Augmentation fonction ΔT	55
	TH1O		65,0 °C		Température d'activation fonction thermostat 1	55
	TH1F		60,0 °C		Température de désactivation fonction thermostat 1	55
	TH2O		45,0 °C		Température d'activation fonction thermostat 2	55
	TH2F		50,0 °C		Température de désactivation fonction thermostat 2	55
	RELDT		4		Relais fonction ΔT	55
OTH >					Option fonction thermostat	
	TH O		40 °C		Température d'activation chauffage d'appoint thermostatique	55
	TH F		45 °C		Température de désactivation chauffage d'appoint thermostatique	55
	STH		3/5		Sonde chauffage d'appoint thermostatique	56
	RTH				Relais chauffage d'appoint thermostatique	
	t1O		06:00		Temps d'activation 1 chauffage d'appoint thermostatique	55
	t1F		22:00		Temps de désactivation 1 chauffage d'appoint thermostatique	55
	t2O		00:00		Temps d'activation 2 chauffage d'appoint thermostatique	56
	t2F		00:00		Temps de désactivation 2 chauffage d'appoint thermostatique	56
	t3O		00:00		Temps d'activation 3 chauffage d'appoint thermostatique	56
	t3F		00:00		Temps de désactivation 3 chauffage d'appoint thermostatique	56
POMP>					Vitesse	
	POMP1		OnOF		Variante pompe 1	45
	n1LO		30 %		Vitesse minimale	45

Canaux Canal	Sous-canal 1	Sous-canal 2	Réglage d'usine	Valeur souhaitée	Signification	Page
	n1HI		100 %		Vitesse maximale	45
	POMP2		OnOF		Variante pompe 2	45
	n2LO		30 %		Vitesse minimale	45
	n2HI		100 %		Vitesse maximale	45
	POMP3		OnOF		Variante pompe 3	45
	n3LO		30 %		Vitesse minimale	45
	n3HI		100%		Vitesse maximale	45
ODEST >					Option désinfection thermique	57
	PDES		01:00		Période de surveillance (intervalle)	57
	DDES		01:00		Période de chauffage (durée de désinfection)	57
	TDES		60 °C		Température de désinfection	57
	HDES		00:00		Heure de départ	57
	TSDES		3		Sonde de mesure de la température de désinfection	58
	ODEST>		ON		Désactivation de la désinfection thermique	58
ORPAR>					Option relais parallèle	58
	REPAR		2		Relais parallèle	58
	INVER		OFF		Inversion	58
OCAL>					Option bilan calorimétrique	58
	VART		1		Type de mesure du débit	58
	DMAX		6 l/min		Débit maximal réglable	59
	VIMP		1 l/Imp		Taux d'impulsions	59
	GELT		1		Antigel	59
	GELT%		40		Pourcentage d'antigel	59
	SDCAL		1		Sonde départ CAL	59
	SRCAL		4		Sonde retour CAL	59
DATE >					Date	60
	HEURE		12:00		Heure	60
	AAAA		2010		Année	60
	MM		03		Mois	60
	JJ		15		Jour	60
LANG >			dE		Langue	61
MAN >			Auto		Mode manuel	56
ANBL >			OFF		Option antiblocage	43
UNIT >			°C		Unité	60
OCSD >					Option carte mémoire SD	61
CODE			0000		Code utilisateur	64
RESET			OFF		Réglage d'usine	

\* Ces paramètres ne peuvent pas être activés en même temps

## 7 Code d'utilisateur et petit menu "Réglages"

### CODE

L'accès à certains paramètres est limité et requiert un code d'utilisateur (client). Pour des raisons de sécurité, celui-ci devra être saisi lors de la livraison du produit.

1. Expert 0262 (réglage d'usine)

Ce code permet d'afficher tous les menus et paramètres et de modifier tous les réglages effectués.

2. Client 0000

Le menu "Expert" est masqué, les paramètres ne peuvent être modifiés qu'en partie (cf plus bas)

➔ Pour limiter l'accès à ce menu, saisissez le code 0000 dans le sous-menu "Code"

Vous accéderez alors au menu d'état. Si vous retournez au menu de réglages, vous ne pourrez sélectionner que le petit menu présenté ci-dessous sous forme de tableau. Ce dernier varie selon le système préalablement sélectionné.

➔ Pour débloquer le menu Expert, saisissez le code 0262 dans le sous-menu Code

Canal	Réglage d'usine	Gamme de réglage	Description
HEURE	12:00	00:00 ... 23:59	Heure
DT1O	6	1.0 ... 50.0	Différence de température d'activation réservoir
DT1F	4	0.5 ... 49.5	Différence de température de désactivation réservoir
DT1N	10	1.0 ... 50.0	Différence de température nominale réservoir
R1MAX	60	4 ... 95	Seuil maximal du réservoir
DT2O	6	1.0 ... 50.0	Différence de température d'activation réservoir 1
DT2F	4	0.5 ... 49.5	Différence de température de désactivation réservoir 1
DT2N	10	1.0 ... 50.0	Différence de température nominale réservoir 1
R2MAX	60	4 ... 95	Seuil maximal du réservoir 1
RES2	On	ON/OFF	Chauffage du réservoir 2 activé
DT3O	6	1.0 ... 50	Différence de température d'activation réservoir 2
DT3F	4	0.5 ... 49.5	Différence de température de désactivation réservoir 2
DT3N	10	1.5 ... 50.0	Différence de température nominale réservoir 2
R3MAX	60	4 ... 95	Seuil maximal du réservoir 2
RES3	On	ON/OFF	Chauffage du réservoir 3 activé
MAN1	Auto	Auto/On/OFF/n LO/n HI	Mode manuel pompe 1
MAN2	Auto	Auto/On/OFF/n LO/n HI	Mode manuel pompe 2
MAN3	Auto	Auto/On/OFF/n LO/n HI	Mode manuel pompe 3
MAN4	Auto	Auto/On/OFF	Mode manuel pompe 4
CODE	0000	0000/0262	Code utilisateur

## 8 Messages

En cas d'erreur dans le système, les touches disposées en forme de croix clignotent en rouge, un message d'erreur et le triangle de signalisation s'affichent sur l'écran. Au cas où plusieurs erreurs se produiraient simultanément, seul le message correspondant à l'erreur prioritaire s'affichera dans le menu d'état.

En cas de sonde défectueuse, le relais correspondant se désactive et un message d'erreur (E) s'affiche sur l'écran. Le code d'erreur correspondant à l'erreur produite s'affiche également.

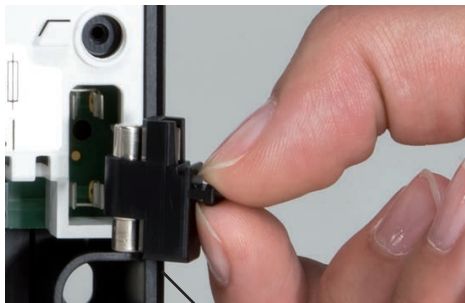
Ce message disparaît une fois que l'erreur a été réparée.

Message d'erreur	Valeur	Signification	Réparation de l'erreur
FS1 ... 5	-88.8	Court-circuit sonde 1 ... 7	Vérifiez le câble de la sonde concernée:
	888.8	Rupture de câble sonde 1 ... 7	
PARAM		Configuration externe	En cas de configuration externe du régulateur, n'effectuez aucun réglage manuellement



## 9 Détection de pannes

En cas de panne, un message s'affiche sur l'écran du régulateur.



fusible



### AVERTISSEMENT ! Choc électrique !



Lorsque le boîtier est ouvert, des composants sous tension sont accessibles.

→ **Débranchez l'appareil du réseau électrique avant de l'ouvrir!**

Le régulateur est protégé par un fusible. Après avoir enlevé le couvercle, le porte-fusible devient accessible. Celui-ci contient également le fusible de rechange. Pour remplacer le fusible, détacher le porte-fusible en le tirant vers l'avant.

Les témoins lumineux de contrôle sous les touches disposées en forme de croix clignote en rouge. Le symbole  s'affiche sur l'écran et le symbole  clignote.

Sonde défectueuse. Le canal d'affichage de sonde correspondant affiche un code d'erreur au lieu d'afficher une température.

888,8

Rupture du câble.  
Vérifiez celui-ci

- 88,8

Court-circuit.  
Vérifiez le câble concerné.

Il est possible de contrôler la résistance des sondes de température Pt1000 à l'aide d'un ohmmètre lorsque celles-ci ne sont pas connectées. Le tableau ci-dessous indique les valeurs de résistance correspondant aux différentes températures.

°C	Ω	°C	Ω
-10	961	55	1213
-5	980	60	1232
0	1000	65	1252
5	1019	70	1271
10	1039	75	1290
15	1058	80	1309
20	1078	85	1328
25	1097	90	1347
30	1117	95	1366
35	1136	100	1385
40	1155	105	1404
45	1175	110	1423
50	1194	115	1442

Valeurs de résistance des sondes Pt1000

Les témoins lumineux sont tout le temps éteint.

Vérifiez l'alimentation électrique du régulateur. Est-elle interrompue?

non

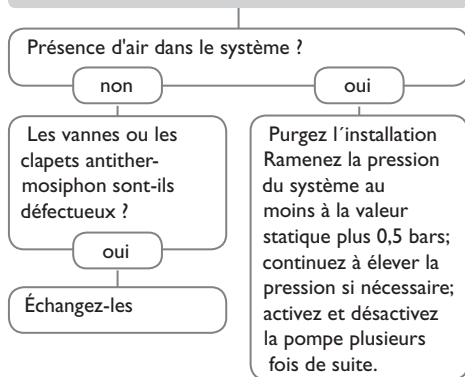
Le fusible du régulateur est défectueux. Celui-ci devient accessible et peut être échangé après avoir ouvert le boîtier.

oui

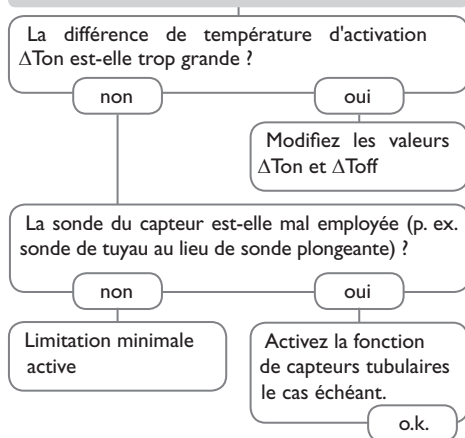
Cherchez la cause du problème et rétablissez le courant.

## 9.1 Divers

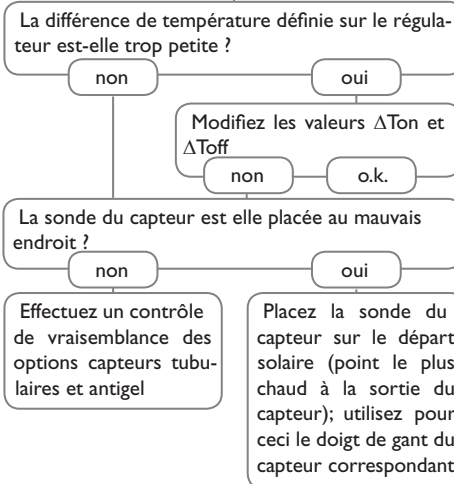
La pompe chauffe alors que la transmission thermique du capteur au réservoir n'a pas lieu; les circuits départ et retour sont aussi chaud l'un que l'autre; présence éventuelle de bulles d'air dans le tuyau.



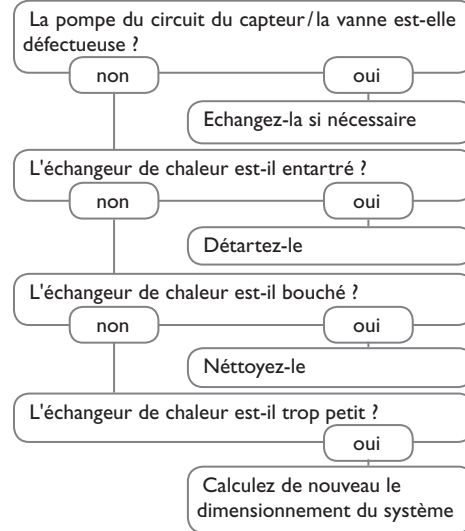
La pompe démarre plus tard que prévu.



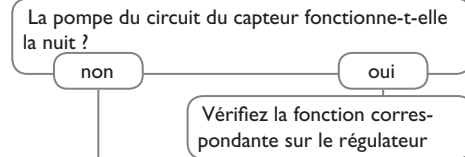
La pompe démarre puis s'arrête soudainement, redémarre et s'arrête à nouveau, et ainsi de suite.

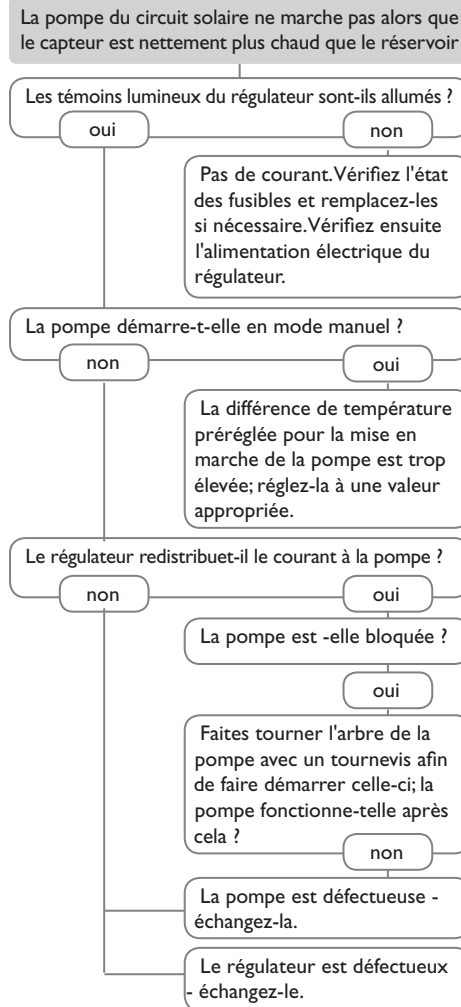
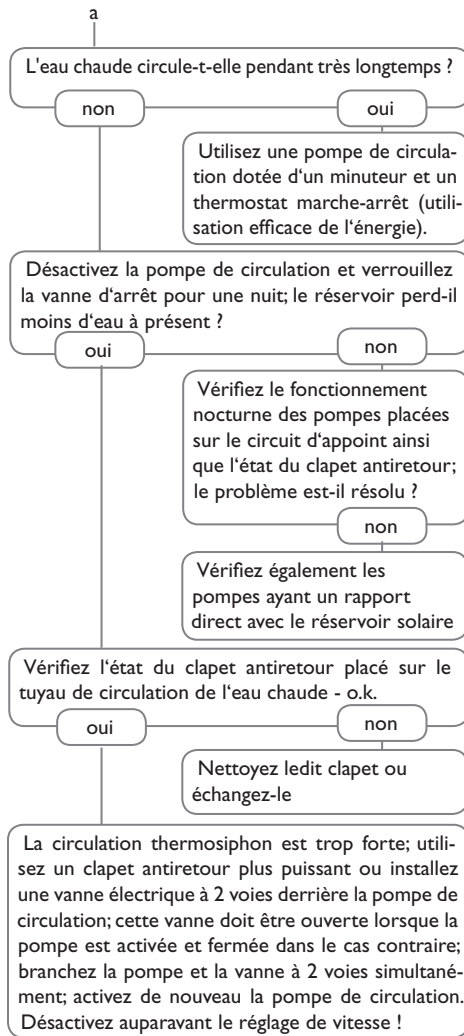
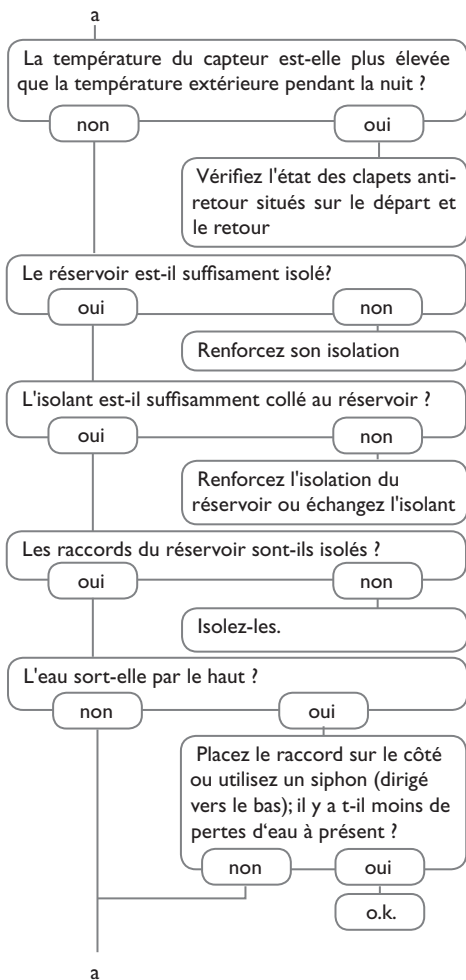


La différence de température entre le réservoir et le capteur augmente beaucoup lorsque le système est activé; le circuit du capteur n'arrive pas à évacuer la chaleur



Le réservoir se refroidit pendant la nuit





## 10 Accessoires

### 10.1 Sondes et instruments de mesure



#### Sondes de température

Notre gamme de sondes comprend des sondes à haute température, des sondes de contact pour surface plate, des sondes de mesure de la température extérieure, des sondes de mesure de la température ambiante et des sondes de contact pour tuyau ou des sondes munies de doigts de gant.



#### Protection contre les surtensions

Il est conseillé d'utiliser le dispositif de protection contre les surtensions RESOL SP10 afin de protéger les sondes de température ultrasensibles placées sur le capteur ou près de celui-ci contre toute surtension extérieure (produite, par exemple, par des éclairs lors d'orages dans les environs).

**RESOL SP10**

Référence: **180 110 70**



#### Débitmètre V40

Le débitmètre RESOL V40 est un instrument de mesure doté d'un contacteur conçu pour mesurer le débit d'eau ou de mélanges à base de glycol. Après écoulement d'un volume précis, le V40 envoie une impulsion au calorimètre. A travers cette impulsion ainsi qu'à travers une différence mesurée de température, le régulateur calcule la quantité de chaleur utilisée dans le système en fonction de paramètres précis (type de glycol, densité, capacité thermique etc.).

**RESOL V40**

Référence: **280 011 00**

### 10.2 Adaptateurs interface



#### Adaptateurs interface

##### **VBus® / USB et VBus® / LAN**

L'adaptateur VBus®/USB est un dispositif permettant la liaison entre le régulateur et l'ordinateur. Équipé d'un port mini-USB standard, il permet de transmettre, d'afficher et de classer rapidement les données de l'installation solaire et de configurer le régulateur à travers l'interface VBus®. L'adaptateur est livré avec le logiciel spécial RESOL ServiceCenter en version complète.

L'adaptateur VBus®/LAN sert à brancher le régulateur sur un PC ou un routeur et permet ainsi l'accès au régulateur à travers le réseau local de l'utilisateur. Cela permet d'accéder au régulateur, de configurer l'installation et d'effectuer le bilan des données enregistrées à partir de toute station raccordée au réseau à travers le logiciel RESOL ServiceCenter Software. L'adaptateur VBus®/LAN est conçu pour tous les régulateurs équipés du RESOL VBus®. L'appareil est livré avec le logiciel spécial RESOL ServiceCenter en version complète.

**RESOL VBus® / USB**

Référence: **180 008 50**

**RESOL VBus® / LAN**

Référence: **180 008 80**



### Smart Display SD3 / Grand panneau d'affichage GA3

Le petit panneau d'affichage RESOL Smart Display SD3 est conçu pour la connexion aux régulateurs RESOL à travers l'interface RESOL VBus®. Il sert à visualiser la température des capteurs solaires et du réservoir ainsi que le rendement énergétique de l'installation solaire. Les témoins lumineux et le verre filtrant produisent une brillance exceptionnelle qui permet de bien lire le panneau de loin et dans des environnements peu ou trop lumineux. Le SD3 ne requiert pas d'alimentation externe supplémentaire et ne peut se connecter qu'individuellement à un régulateur.

Le GA3 est un grand panneau d'affichage fourni assemblé permettant de visualiser, à travers trois écrans 7 segments (deux à 4 chiffres, un à 6 chiffres), la température des capteurs solaires et du réservoir ainsi que le rendement énergétique du système. Le panneau peut se brancher sur n'importe quel régulateur RESOL doté de l'interface RESOL VBus®. Le devant du panneau est en verre filtrant antireflets; l'imprimé est doté d'une couche de laque anti-UV. Huit grands panneaux d'affichage GA3 ainsi que plusieurs autres modules VBus® peuvent être connectés simultanément à un régulateur RESOL par le biais du VBus® universel.

**RESOL SD3** Référence: **180 004 94**

**RESOL GA3** Référence: **180 006 54**



### Module d'alarme AM1

Le module avertisseur AM1 sert à signaler toute erreur produite dans l'installation en émettant un signal optique à travers un témoin LED. Il se branche sur le VBus® du régulateur et délivre un signal optique d'alarme à travers une LED rouge en cas de panne. En outre, le module est doté d'une sortie relais permettant le branchement sur un système de gestion technique du bâtiment. Par conséquent, l'AM1 peut donner un message d'erreur centralisé en cas de panne. Les signaux d'erreur émis dépendent du régulateur et des sondes utilisées (les erreurs peuvent être dues, par exemple, à des sondes défectueuses, à un manque/excès de pression, à un débit trop élevé/bas ou encore à un fonctionnement à sec des pompes).

Le module avertisseur AM1 permet de détecter et de réparer rapidement toute panne du système même lorsque le régulateur et l'installation sont à distance ou peu accessibles, garantissant ainsi un rendement stable et un fonctionnement fiable.

**RESOL AM1**

Référence: **180 008 70**

## 11 Index

### A

- Arrêt d'urgence du capteur..... 46
- Autres températures, canal d'affichage..... 41

### B

- Bilan calorimétrique ..... 58

### C

- Carte mémoire SD..... 61
- Chauffage du réservoir 2..... 45
- Commande de la pompe..... 45
- Compteur d'heures de fonctionnement..... 42

### D

- Débit, Canal d'affichage..... 41
- Désinfection thermique avec départ différé ..... 57
- Désinfection thermique (OTD) ..... 57
- Durée de l'antiblocage, canal d'affichage..... 43

### E

- Evacuation de l'excès de chaleur..... 52

### F

- Fonction antigel ..... 47
- Fonction capteurs tubulaires ..... 46
- Fonction  $\Delta T$ ..... 43
- Fonction échange de chaleur / chaudière à combustible fossile / augmentation du retour..... 52
- Fonctionnement par pause ..... 51
- Fonctions de refroidissement..... 51
- Fonction thermostat ..... 55

### H

- Heure, canal d'affichage ..... 43
- Heure de départ, canal d'affichage ..... 42
- Heure et date..... 60

### L

- Langue..... 61
- Limitation de la température maximale..... 53, 54
- Limitation de la température minimale..... 53, 54
- Limitation de température minimale du capteur.... 46
- Logique de priorité..... 48

### M

- Mode manuel..... 56

### O

- Option chauffage grand écart..... 50
- Option température nominale du réservoir ..... 50

### P

- Période de chauffage, canal d'affichage..... 43
- Période de surveillance, canal d'affichage ..... 42

### Q

- Quantité de chaleur, canal d'affichage..... 42

### R

- refroid. cap..... 46
- Refroidissement du réservoir ..... 52
- Refroidissement du système..... 51
- Réglage de vitesse ..... 44
- Relais parallèle ..... 58

### S

- Sélection du schéma de système souhaité ..... 43
- Sondes CAL ..... 59
- Sonde température maximale du réservoir..... 44

### T

- Température du capteur, canal d'affichage..... 41
- Température du réservoir, canal d'affichage..... 41
- Température maximale du réservoir..... 44
- Température mesurée par S3, S4 et S5, canal d'affichage ..... 41

### V

- Vitesse ..... 42
- Vitesse maximale..... 45
- Vitesse minimale..... 45



Votre distributeur:

### **RESOL – Elektronische Regelungen GmbH**

Heiskampstraße 10  
45527 Hattingen / Germany

Tel.: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 0

Fax: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 755

[www.resol.fr](http://www.resol.fr)

[info@resol.fr](mailto:info@resol.fr)

### **Note importante:**

Les textes et les illustrations de ce manuel ont été réalisés avec le plus grand soin et les meilleures connaissances possibles. Étant donné qu'il est, cependant, impossible d'exclure toute erreur, veuillez prendre en considération ce qui suit:

Vos projets doivent se fonder exclusivement sur vos propres calculs et plans, conformément aux normes et directives valables. Nous ne garantissons pas l'intégralité des textes et des dessins de ce manuel; ceux-ci n'ont qu'un caractère exemplaire. L'utilisation de données du manuel se fera à risque personnel. L'éditeur exclue toute responsabilité pour données incorrectes, incomplètes ou erronées ainsi que pour tout dommage en découlant.

### **Note:**

Le design et les caractéristiques du régulateur sont susceptibles d'être modifiés sans préavis.

Les images sont susceptibles de différer légèrement du modèle produit.

### **Achévé d'imprimer**

Ce manuel d'instructions pour le montage et l'utilisation de l'appareil est protégé par des droits d'auteur, toute annexe incluse. Toute utilisation en dehors de ces mêmes droits d'auteur requiert l'autorisation de la société RESOL - Elektronische Regelungen GmbH. Ceci s'applique en particulier à toute reproduction / copie, traduction, microfilm et à tout enregistrement dans un système électronique.

**Éditeur: RESOL – Elektronische Regelungen GmbH**