

# SDC 306

Régulateurs de système pilotés par microprocesseur  
destinés aux installations solarthermiques:

## Consignes de montage et de service



### **Important!**

**Avant de monter et utiliser l'appareil, veuillez lire attentivement les présentes consignes!**

**Si les indications et instructions de sécurité données dans les présentes consignes de montage et service ne sont pas strictement observées notre garantie de l'appareil expirera!**

**Gardez les présentes consignes soigneusement à la portée de la main!**

15.06.2009  
1316BED036-11C-E

## Table des matières:

<b>1</b>	<b>INDICATIONS DE SÉCURITÉ</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>SYMBOLES ET ABREVIATIONS</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>DESCRIPTION DE L'APPAREIL</b>	<b>6</b>
3.1	<b>Domaine d'utilisation</b>	<b>6</b>
3.2	<b>Caractéristiques du régulateur</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>VUE D'ENSEMBLE D'ELEMENTS D'APPAREIL</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>MONTAGE DU REGULATEUR</b>	<b>7</b>
5.1	<b>Ouverture du régulateur (seulement par un expert)</b>	<b>7</b>
5.2	<b>Montage mural</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>CONNEXION ÉLECTRIQUE</b>	<b>9</b>
6.1	<b>Connexions 230 V</b>	<b>10</b>
6.1.1	Vue d'ensemble: Connexions 230V pour SDC 306	10
6.2	<b>Connexion de sondes de température</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>MISE EN SERVICE</b>	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>MANIEMENT / AFFICHAGES</b>	<b>14</b>
8.1	<b>Vue d'ensemble Affichages et éléments de maniement</b>	<b>14</b>
8.2	<b>Display – Affichage maximum</b>	<b>15</b>
8.3	<b>Ecran – Affichage maximum</b>	<b>15</b>
8.4	<b>Exemple Maniement d'appareils</b>	<b>20</b>
<b>9</b>	<b>STRUCTURE DES MENUS</b>	<b>21</b>
9.1	<b>Menu „Info“</b> 	<b>21</b>
9.2	<b>Menu „Programmation“</b> 	<b>22</b>
9.3	<b>Menu „Service manuel“</b> 	<b>23</b>
9.4	<b>Menu „Réglage de base“</b> 	<b>23</b>
9.4.1	Introduction du code	25
9.4.2	Changement de code	25
<b>10</b>	<b>FONCTIONS DE REGLAGE</b>	<b>26</b>
<b>10.1</b>	<b>Fonctions de réglage générales</b>	<b>26</b>
10.1.1	Charger le ballon	26
10.1.2	Estimation du produit / Mode mesure rendement	27
10.1.3	Mot de passe	27
10.1.4	Chauffage d'appui	27
10.1.5	Tolérance concernant le produit solaire	27
10.1.6	Réchauffement du retour	27
10.1.7	Contrôleur de retour	28
10.1.8	Transbordement	28
10.1.9	Dispositif anti-blocage de pompe	28
10.1.10	Chaudière à combustibles solides	28
10.1.11	Chargement de piscine/ Ballon d'un rang postérieur	28
10.1.12	Commutation prioritaire	29
10.1.13	Circulation commandée par impulsion	29
10.1.14	Circulation thermique	29

10.1.15	Fonction antilégionelloses	29
<b>10.2</b>	<b>Surveillance de l'installation</b>	<b>30</b>
10.2.1	Surveillance de sondes	30
10.2.2	Surveillance du débit	30
10.2.3	Fonction de protection de l'installation	30
<b>11</b>	<b>SCHEMAS D'INSTALLATION</b>	<b>31</b>
11.1	Schéma de base 1:	32
11.2	Schéma de base 2:	34
11.3	Schéma de base 3:	36
11.4	Schéma de base 4:	38
11.5	Schéma de base 5:	40
11.6	Schéma de base 6:	42
11.7	Schéma de base 7:	44
11.8	Schéma de base 8:	46
11.9	Schéma de base 9:	48
11.10	Schéma de base 10:	50
11.11	Schémas de base 11:	52
11.12	Schéma de base 12:	54
11.13	Schéma de base 13:	56
11.14	Schéma de base 14:	58
11.15	Schéma de base 15:	60
11.16	Schéma de base 16:	62
11.17	Schéma de base 17:	64
11.18	Schéma de base 18:	66
11.19	Schéma de base 19:	68
<b>12</b>	<b>DEPANNAGE</b>	<b>70</b>
12.1	Perturbations avec message d'erreur	70
12.2	Perturbations sans message d'erreur	71
<b>13</b>	<b>DONNEES TECHNIQUES SDC 306</b>	<b>72</b>
<b>14</b>	<b>TABLEAU DES RESISTANCES PT1000</b>	<b>72</b>

**i Modifications réservées**

# 1 INDICATIONS DE SÉCURITÉ



**Tous les travaux de montage et câblage au régulateur doivent être effectués seulement, lorsque l'appareil se trouve dans un état exempt de tension. Seulement les personnes compétentes sont autorisées à ouvrir, connecter et mettre en service l'appareil. Les prescriptions de sécurité en vigueur, notamment celles de la norme VDE 0100, doivent être strictement observées.**



- **Avant les travaux d'installations ou de câblage sur les matériels de production électriques, il faut couper l'appareil complètement de la tension de service et veiller à ce qu'il ne soit pas connecté à nouveau.**  
Ne jamais confondre les branchements de la tension de sécurité (sondes, transmetteur de débit) avec les bornes 230 V. La conséquence pourrait être la destruction de l'appareil et même une tension mortelle à l'appareil et aux sondes et dispositifs connectés.
- Les installations solaires atteignent parfois des températures très élevées. On risque des brûlures! Il faut donc faire attention, lorsqu'on monte les sondes de température!
- Monter le SDC306 de façon à ce que des sources de chaleur par ex. ne fassent pas que l'appareil arrive à des températures de service non admises (>50°C).
- Le SDC 306 n'est pas protégé contre les projections d'eau. Montez-le dans un entourage sec.
- Pour des raisons de sécurité l'installation doit rester au service manuel seulement pour les besoins d'essais parce que dans ce mode de service ni les températures maximums ni les fonctions de sondes ne sont surveillées.
- L'installation ne doit pas être mise en service, si on découvre des dommages au régulateur, aux câbles ou aux pompes et soupapes raccordées.
- Vérifiez, si le matériel utilisé pour le tubage, l'isolation et les pompes et soupapes supportera vraiment les températures à l'intérieur de l'installation.

Si vous avez des questions concernant votre installation solaire ou votre régulateur, veuillez toujours vous adresser à votre installateur ou à votre fournisseur qui seront à votre disposition pour vous donner un conseil.

## 2 SYMBOLES ET ABREVIATIONS

### Explication des symboles graphiques utilisés dans les présentes consignes:

	ATTENTION! Ce symbole vous indique certains dangers et défauts.
	ATTENTION! Tension de 230V! Symbole rappelle le danger mortel par les hautes tensions.
•	Enumération
<i>i</i>	Informations concernant la manutention et les particularités
↻	Exécution / Procédure
?	Vérifier / Contrôler
	Clavier de touches du régulateur

### Abréviations courantes

Sigle	Signification	Sigle	Signification
TKoll	Température capteur [°C]	min	Valeur minimum
TSp	Température ballon [°C]	max	Valeur maximum
TTh	Température thermostat [°C]	K	Unité Kelvin, cor respond à une différence de température de 1 degré
kWh	Energie produite en kWh	°C	Unité degré Celsius
start	Valeur au démarrage	dT	Différence de température
stop	Valeur à l'arrêt	RLA	Réchauffement du retour
%	Pourcentage	RLW	Contrôleur de retour

### Explication de termes

Ballon combiné	Le ballon combiné est composé de deux ballons, un ballon-tampon et un ballon à eau chaude, intégré dans la partie supérieure du ballon-tampon..
Sous-groupe	On entend par sous-groupe un élément composant d'un système ou d'une installation. Il est partiellement responsable d'une fonction.
Hystérésis	Dans la technique de réglage on appelle hystérésis une situation, où un seuil supérieur et un seuil inférieur déterminent le comportement de la commutation (voir dT start [démarrage] et dT stop [arrêt])
Condensateur	Composant électrique capable d'accumuler l'énergie électrique.
Blindage, Ecrantage	L'influence de champs électriques et magnétiques sur les signaux transmis par câbles et lignes conductrices est réduite par un blindage protecteur. D'habitude on y utilise des câbles coaxiaux.
Centre thermique	Lieu auquel l'énergie est accumulée ou transférée. Dans les systèmes solaires, c'est le ballon qui joue le rôle du centre thermique.

## 3 DESCRIPTION DE L'APPAREIL

### 3.1 Domaine d'utilisation

Les régulateurs solarthermiques SDC 306 sont des appareils très performants. Pilotés par un microprocesseur, ils sont destinés à régler la commande des fonctions des installations solarthermiques.

Les régulateurs conviennent à toutes les versions courantes d'installations solaires. Voir aussi la présentation des différents schémas.

Les régulateurs sont construits pour être utilisés dans les locaux secs à l'intérieur de maisons d'habitation et d'immeubles à usage commercial et industriel.

Toute autre utilisation ou dépassant l'actuelle sera considérée comme non conforme à sa destination. Une utilisation non conforme peut faire naître un danger mortel pour l'utilisateur ou pour un tiers. Elle peut de même porter préjudice au régulateur et à l'installation ou à d'autres valeurs mobilières. Le fabricant et le fournisseur déclinent toute responsabilité des dommages qui en résulteraient. Le risque reste exclusivement à la charge de l'utilisateur.

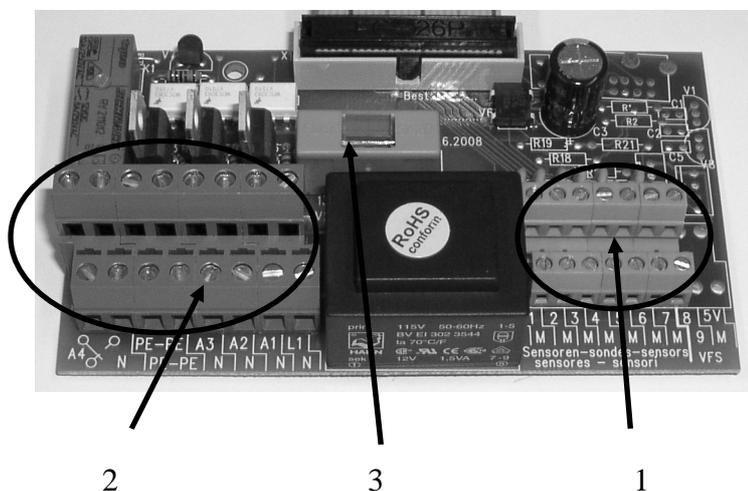
### 3.2 Caractéristiques du régulateur

La série des régulateurs SDC 306 possède les caractéristiques suivantes:

- commande autoexplicante, pilotée par menus
- réglage digitalisé des valeurs de régulation
- surveillance de l'installation
- estimation de la quantité d'énergie produite
- mémorisation de toutes les valeurs réglées
- espace généreuse pour le câblage
- accessoire disponible: sonde de température PT 1000

## 4 VUE D'ENSEMBLE D'ELEMENTS D'APPAREIL

Sous-groupe des connexions:



No. :	Fonction
1	Connexion de sondes
2	Connexion sorties/ tension de réseau d'alimentation
3	Fusible

## 5 MONTAGE DU REGULATEUR



**Le régulateur ne doit être installé que dans un environnement sec où le risque d'explosion est absent. Le montage sur un fond inflammable est interdit.**

### **5.1 Ouverture du régulateur (seulement par un expert)**

On n'a pas besoin d'outils pour ouvrir le régulateur. Son dessus et son dessous sont verrouillés l'un avec l'autre par deux

crans d'arrêt. Le verrouillage est suffisamment sûr pour empêcher une ouverture involontaire.

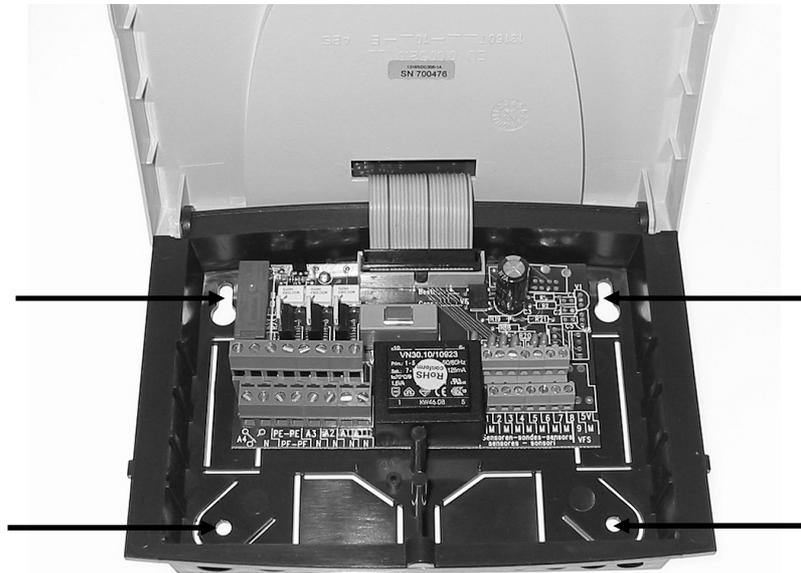


Tirez, avec un petit effort, les deux parties latérales vers l'extérieur et relevez le dessus d'appareil en haut jusqu'à ce qu'il encliquète. Maintenant vous avez toutes les facilités pour monter le régulateur et faire son câblage.



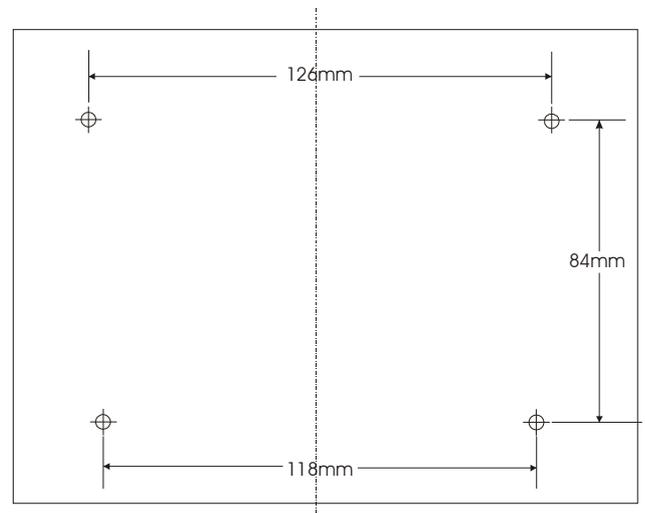
**Avant la connexion ou la mise en service du régulateur, il faut absolument le refermer en rabattant le dessus jusqu'à ce qu'on puisse entendre, voir et sentir qu'il a été bien fermé!**

## 5.2 Montage mural



Pour le montage de l'appareil au mur, procédez comme suit:

- Utilisez le gabarit de perçage joint à notre livraison pour percer les trous de fixation
- Vissez d'abord les deux vis en haut et laissez un bout de 6 mm non vissé
- Ouvrez l'appareil comme décrit et suspendez-le aux deux vis. Maintenant vous pouvez monter aussi les deux vis inférieures.
- **Ne pas trop serrer les quatre vis pour ne pas endommager le dessous du boîtier!**



**Le perçage du mur se fait sous la seule responsabilité de l'utilisateur. Avant de faire ce travail, renseignez-vous sur l'existence de lignes électriques, tubes ou creux dans le mur et prenez éventuellement contact avec le propriétaire.**

## 6 CONNEXION ÉLECTRIQUE

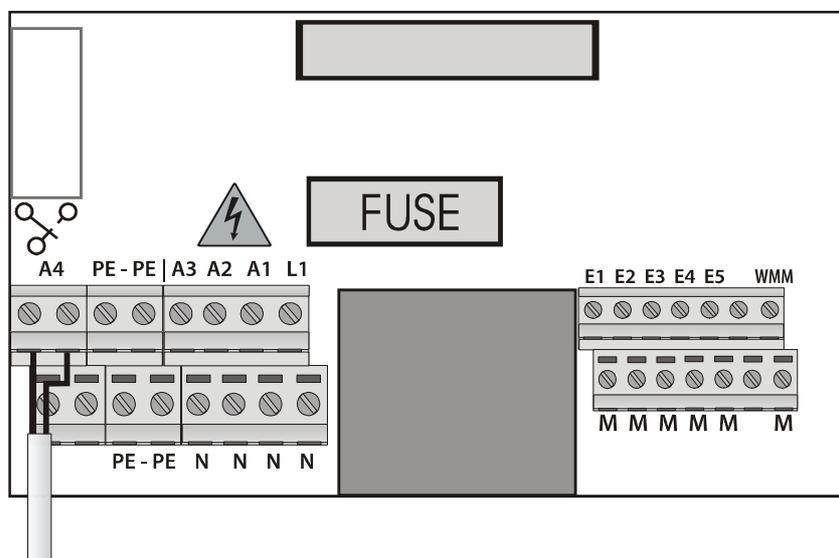


**Prière de suivre absolument les indications de sécurité au 1<sup>er</sup> chapitre!**

**L'appareil ne doit être ouvert qu'à condition qu'on ait, au préalable, coupé l'alimentation en courant électrique et fait le nécessaire pour que le rétablissement de l'alimentation ne puisse pas être fait.**

La connexion de toutes les lignes électriques se fait au sous-groupe au bas du boîtier. Du côté droit des bornes on trouve les points de branchement (à courant faible) pour les sondes et le transmetteur de

débit. Du côté gauche des bornes il y a les points de connexion de 230 V. Le schéma ci-après représente le champ des points de connexions du régulateur SDC 306.



PE	Fil protecteur	E1	Sonde de température capteur
L	Phase réseau	E2	Sonde de température ballon en bas
N	Conducteur neutre réseau	E3	Sonde de température, point de mesure E3
A1	Phase sortie de commutation	E4	Sonde de température, point de mesure E4
A2	Phase sortie de commutation (R3)	E5	Sonde de température, point de mesure E5
A3	Phase sortie de commutation (R2)		
A4	Sortie de commutation sans potentiel (R2)	WMM	Emetteur d'impulsions pour mesurage de la quantité de chaleur WMM (en option)

### Prescriptions de connexion générales:

- Pour tous les conducteurs dénuder la gaine sur une longueur d'environ 6 à 8 cm, mais le bout des brins sur une longueur d'environ 10 mm seulement.
- Pour les conducteurs flexibles prévoir à l'intérieur et à l'extérieur de l'appareil un délestage de traction. Pourvoir les bouts des brins d'embouts. Si besoin est, on peut monter des vissages PG9 dans les trous qui se trouvent du côté 230 V.
- Les câbles sont introduits dans l'appareil par les trous prévus à cet effet.
- Tous les conducteurs de protection sont à connecter aux bornes marquées „PE“ (potentiel terre).

## 6.1 Connexions 230 V

Pour les connexions 230V vous devez tenir compte des points suivants:

- Pour une connexion fixe, on doit pouvoir couper l'alimentation du régulateur par un interrupteur se trouvant en dehors du régulateur.  
Mais si la connexion se fait par câble et fiche à contact de protection, on peut renoncer à cet interrupteur.
- Les régulateurs sont destinés à être utilisés dans un réseau de 230 V /50 Hz. Les pompes et soupapes à connecter doivent être préparées également pour cette tension!
- Tous les conducteurs de protection sont à connecter aux bornes marquées „PE“.
- i** Les bornes de conducteurs-neutres (N) sont connectées électriquement et elles ne sont pas commutées!
- i** La sortie de commutation (A4) est sans potentiel.
- i** Les sorties de commutation (A1/A3) sont des contacts de travail à 230V~ .

### 6.1.1 Vue d'ensemble: Connexions 230V pour SDC 306

Le tableau suivant présente l'affectation des sorties de commutations aux différents types d'installations. Les cases grises désignent les fonctions principales dont l'installation aura un besoin impératif, tandis que les cases blanches sont réservées aux fonctions optionnelles.

Schéma		Sorties de commutation	
Type	Description	Type	Description
1	1 champ de capteur, 1 ballon	A1	Pompe de circuit solaire
		--	
		--	
2	1 champ de capteur, 1 ballon, chauffage d'appui, protection contre la légionellose	A1	Pompe de circuit solaire
		A2	Pompe anti-légionelloses
		A4	Chauffage d'appui
3	1 champ de capteur, 2 ballons (eau chaude), circulation	A1	Pompe de circuit solaire
		A2	Pompe de circulation
		A4	Chauffage d'appui
4	1 champ de capteur, 2 ballons, transbordement, chauffage d'appui	A1	Pompe de circuit solaire
		A2	Pompe de transbordement
		A4	Chauffage d'appui

## Consignes de montage et de service

5	1 champ de capteur, 1 ballon, chaudière combustible solide, contrôleur de retour	A1	Pompe de circuit solaire
		A2	Soupape à 3 voies retour
		A3	Pompe chaudière combustible solide
6	1 champ de capteur, 1 ballon, chauffage d'appui, réchauffement du retour	A1	Pompe de circuit solaire
		A2	Soupape à 3 voies retour
		A4	Chauffage d'appui
7	1 champ de capteur, 1 ballon, chauffage d'appui, contrôleur de retour	A1	Pompe de circuit solaire
		A2	Soupape à 3 voies retour
		A4	Chauffage d'appui
8	1 champ de capteur, 2 ballons (eau chaude + tampon), réchauffement du retour	A1	Pompe de circuit solaire
		A2	Soupape à 3 voies solaire
		A3	Soupape à 3 voies retour
9	1 champ de capteur, 2 ballons (eau chaude + tampon), réchauffement du retour	A1	Pompe de circuit solaire
		A2	Pompe solaire tampon
		A3	Soupape à 3 voies retour
10	1 champ de capteur, 1 ballon, piscine, réchauffement du retour	A1	Pompe de circuit solaire
		A2	Soupape à 3 voies solaire
		A3	Soupape à 3 voies retour
11	1 champ de capteur, 1 ballon, piscine, réchauffement du retour	A1	Pompe de circuit solaire
		A2	Pompe solaire piscine
		A3	Soupape à 3 voies retour
12	1 champ de capteur, 1 ballon, piscine, chauffage d'appui	A1	Pompe de circuit solaire
		A2	Soupape à 3 voies solaire
		A4	Chauffage d'appui
13	1 champ de capteur, 1 ballon, piscine, chauffage d'appui	A1	Pompe de circuit solaire
		A2	Pompe solaire piscine
		A4	Chauffage d'appui
14	2 champs de capteur, 1 ballon, chauffage d'appui	A1	Pompe de circuit solaire
		A2	Pompe solaire 2
		A4	Chauffage d'appui
15	2 champs de capteur, 1 ballon, augmenter température retour	A1	Pompe de circuit solaire
		A2	Pompe solaire 2
		A3	Soupape à 3 voies retour
16	1 champ de capteur, 1 ballon, circulation, protection antilégionelloses	A1	Pompe de circuit solaire
		A2	Pompe de circulation
		A3	Pompe antilégionelloses
17	1 champ de capteur, 2 ballons, transbordement, réchauffement du retour	A1	Pompe de circuit solaire
		A2	Soupape à 3 voies retour
		A3	Pompe de transbordement
18	1 champ de capteur, 2 ballons, transbordement, contrôleur de retour	A1	Pompe de circuit solaire
		A2	Soupape à 3 voies retour
		A3	Pompe de transbordement
19	1 champ de capteur, 2 ballons, transbordement, contrôleur de retour (avec chaudière à combustibles solides)	A1	Pompe de circuit solaire
		A2	Soupape à 3 voies retour
		A3	Pompe de transbordement

## **6.2 Connexion de sondes de température**

Les régulateurs SDC 306 travaillent avec des sondes de température de précision en platine du type PT1000. Selon le nombre de fonctions existantes il faut avoir 2 ou 5 sondes.

### **Montage/Câblage des sondes de température:**

- Monter les sondes aux endroits réservés au capteur et au ballon. Veiller à la bonne conductibilité thermique. Appliquez le cas échéant de la pâte thermoconductrice.
  - Les fils conducteurs des sondes de température peuvent être prolongés. Jusqu'à une longueur de 15 m la section des fils doit être de 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>, et jusqu'à 50 m de 2 x 0,75 mm<sup>2</sup>. Pour les longueurs majeures (capteur) il faut avoir recours à des câbles de prolongation écrannés.  
Du côté de la sonde, ne pas coincer le blindage, mais le couper et puis l'isoler!
  - Afin de protéger le régulateur nous vous recommandons de prévoir un dispositif de protection contre la foudre (accessoire) pour la sonde du capteur.
  - Les sondes de température doivent être connectées selon le schéma de l'installation. Pour l'un des deux fils, on n'a pas besoin de faire attention à la polarité, puisqu'il concerne les sondes de température.
-  Ne pas poser les conducteurs de sondes de température à proximité des conducteurs 230V



**Avant l'allumage ou la mise en service, il faut refermer le régulateur en rabattant le dessus jusque son enclenchement acoustique et net!**

## 7 MISE EN SERVICE

<p>? Effectuez la mise en service de votre régulateur dans l'ordre suivant:</p>		
<p>? Sondes de capteur et ballon correctement montées?</p>		
<p>? Choix du type de sonde (PT1000) correcte?</p>		
Oui	Non	→ Choisir et monter les sondes correctes !
↓		
<p>? Le câble d'alimentation est-il correctement connecté à la pompe et au régulateur?</p>		
Oui	Non	→ Connectez le câble correctement.
↓		
<p>→ La pompe marche-t-elle, quand elle est directement alimentée par un câble de réseau?</p>		
Oui Tirez la fiche de réseau	Non Tirez la fiche de réseau	→ Vérifiez le câble de la pompe. Vérifiez aussi la pompe,
↓		
<p>↻ Connectez la pompe à nouveau au régulateur</p>		
<p>? Les câbles de sonde de capteur et ballon sont-ils correctement connectés aux bornes correspondantes?</p>		
Oui	Non	→ Connectez les sondes correctement.
↓		
<p>→ Connectez le régulateur à la tension de secteur déconnectée et reconnectez la tension de réseau par ex. par le fusible:</p>		
<p>? Y a-t-il une image à l'écran</p>		
Oui	Non	→ Contrôlez le fusible de l'appareil Vérifiez la protection de la ligne de réseau
↓		
<p>↻ Réglez l'heure au menu de Programmation.</p>		
<p>↻ Entrez au menu Réglage de base le code de déconnexion (préréglé: 0000).</p>		
<p>↻ Entrez de base le schéma de l'installation au menu Réglage.</p>		
<p>↻ Modifiez les paramètres correspondant aux fonctions désirées au menu Réglage de base.</p>		
<p>↻ Entrez les paramètres (par ex. fenêtre horaire, hystérésis, etc.) au menu Programmation.</p>		
<p>? L'installation fonctionne-t-elle comme il faut?</p>		
Oui	Non	→ Vérifiez les paramètres. Dépannage selon chapitre 12
↓		
<p><b>Le régulateur est prêt à fonctionner.</b></p>		

## 8 MANIEMENT / AFFICHAGES

### 8.1 Vue d'ensemble Affichages et éléments de maniment



Le maniment des régulateurs SDC 306 est aussi confortable que simple puisqu'il se fait avec quatre touches seulement.

Vous pouvez à l'aide de ces touches:

- Appeler les valeurs affichées,
- Faire des réglages de l'appareil.

Les symboles graphiques de l'écran vous conduisent d'une manière simple à travers la structure du maniment tout en visualisant clairement les titres de menu actuels, les valeurs ou les paramètres.

Numéro	Description		
1	Affichage avec symboles graphiques		
2		„En haut“ „+“	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titres de menu ascendants</li> <li>• Modification d'une valeur: Incrémenter valeur affichée de 1. Si vous maintenez la touche appuyée, la valeur s'accroîtra progressivement</li> </ul>
3		„Appel“ „En bas“ „-“	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appeler un menu principal, titres de menu descendants</li> <li>• Modification d'une valeur: Décrémenter la valeur affichée de 1. Si vous maintenez la touche appuyée, la valeur diminuera progressivement</li> </ul>
4		„Défiler à g.“ „Quitter“ „Rupture“ „ESC“	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Défiler le menu principal à gauche</li> <li>• Quitter un menu</li> <li>• Quitter un titre de menu</li> <li>• Rupture d'une modification de valeur sans mise en mémoire</li> </ul>
5		<ul style="list-style-type: none"> <li>• „Défiler à dr.“</li> <li>• „Appel“ „OK“</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Défiler menu principal à droite. Appeler un titre de menu</li> <li>• Confirmer modification de valeur avec mise en mémoire</li> </ul>

## 8.2 Display – Affichage maximum

Le graphique suivant vous présente l'ensemble des symboles qui peuvent être affichés à l'écran pendant le travail.

Evidemment en réalité l'écran affichera seulement un symbole ou une sélection de symboles selon le menu activé



Menu principal

Valeurs affichées

Affectation des points de mesure

Affichage d'état

## 8.3 Ecran – Affichage maximum

Le tableau ci-dessous vous fournit une explication des différents symboles.

Symbole graphique	Description	Affichage en service
<b>Menu principal</b>		
	Menu „Info“	Un symbole clignote pour indiquer qu'on peut le sélectionner.
	Menu „Programmation“	
	Menu „Service manuel“	
	Menu „Réglage de base“	

Pendant la sélection le symbole actif clignote. Si le menu est appelé par appui d'une touche le symbole correspondant est affiché en état statique. Tous les autres sont alors effacés.

Symbole graphique	Description	Affichage en service
<b>Valeurs affichées</b>		
<b>dT</b>	Différence de température	
<b>start</b>	Valeur au démarrage	Apparaît, lorsque les valeurs au démarrage sont affichées
<b>stop</b>	Valeur à l'arrêt	Apparaît, lorsque les valeurs à l'arrêt sont affichées
<b>min</b>	Valeur minimum	Apparaît, lorsque les valeurs minimums sont affichées
<b>max</b>	Valeur maximum	Apparaît, lorsque les valeurs maximums sont affichées
	Affichage segmenté 5 x 7 Présentation des chiffres de 00000 à 99999	Edition de toutes les valeurs en chiffres, Affichage clignote, lorsqu'une valeur est modifiée
<b>°C</b>	Température en degrés Celsius	
<b>%</b>	Pourcentage	Apparaît, lorsque la teneur en glycol est affichée
<b>K</b>	Différence de température en Kelvin	
<b>h</b>	Heures de service	
<b>kWh</b>	Affichage du produit réalisé en kWh	
<b>Affectation de circuits de réglage</b>		
	Circuit de réglage 2 (met en parallèle les sorties 3 et 4)	Numéro et position de sonde se rapportent au circuit de réglage R2.
	Fenêtre horaire circuit de réglage 2	„start“ et „stop“ se rapportent à la fenêtre horaire pour R2.
	Circuit de réglage 3 (commute la sortie A2)	Numéro et position des sondes se rapportent au circuit de réglage R3.
	Fenêtre horaire circuit de réglage 3	„start“ et „stop“ se rapportent à la fenêtre horaire pour R3.
	Circuit de réglage circulation (commute la sortie A2)	Numéro et position des sondes se rapportent au circuit de réglage R2. Les deux traits tournent en rond.
	Fenêtre horaire 1, circulation	„start“ et „stop“ se rapportent à la fenêtre horaire 1 pour la circulation. Les deux traits tournent en rond.
	Fenêtre horaire 2, circulation	„start“ et „stop“ se rapportent à la fenêtre horaire 2 pour la circulation.. Les deux traits tournent en rond.

Numéro des sondes		
	Sonde de température 1	
	Sonde de température 2	
	Sonde de température 3	
	Sonde de température 4	
	Sonde de température 5	
Position des sondes		
	Champ de capteur	Est affiché en même temps que le numéro de la sonde correspondante. S'il y a deux champs de capteur, le chiffre 1 ou le chiffre 2 est affiché à droite du symbole.
	Ballon en haut	Est affiché en même temps que le numéro de la sonde correspondante. S'il y a deux ballons un 1 ou un 2 est affiché à droite du symbole.
	Ballon à mi-hauteur	Est affiché en même temps que le numéro de la sonde correspondante. S'il y a deux ballons, un 1 ou un 2 est affiché à droite du symbole.
	Ballon en bas	Est affiché en même temps que le numéro de la sonde correspondante. S'il y a deux ballons un 1 ou un 2 est affiché à droite du symbole.
	Ballon de transbordement à mi-hauteur	Est affiché en même temps que le numéro de la sonde correspondante.
	Piscine	Est affiché en même temps que le numéro de la sonde correspondante.
	Ballon 2 en bas (tampon)	Est affiché en même temps que le numéro de la sonde correspondante.
	Ballon 2 en haut (tampon)	Est affiché en même temps que le numéro de la sonde correspondante.

Position des sondes		
	Sonde dans le retour de chauffage avec contrôleur de retour	Est affiché en même temps que le numéro de la sonde correspondante.
	Sonde dans le retour de chauffage avec réchauffement du retour	Est affiché en même temps que le numéro de la sonde correspondante.
	Chaudière à combustibles solides	Est affiché en même temps que le numéro de la sonde correspondante.
	Aller du capteur	Est affiché en même temps que le numéro de la sonde correspondante.
Paramètres de réglage		
<b>max</b> 	Température maximum du ballon	Est affiché au menu "Programmation". Unité: °C (degré Celsius). S'il y a deux ballons, un 1 ou un 2 est affiché à droite du symbole de ballon.
<b>dT start</b> 	Hystérésis de connexion du circuit solaire	Est affiché au menu "Programmation". Unité: K (Kelvin). S'il y a deux ballons, un 1 ou un 2 est affiché à droite du symbole de ballon.
<b>dT stop</b> 	Hystérésis de déconnexion du circuit solaire	Est affiché au menu "Programmation". Unité: K (Kelvin). S'il y a deux ballons, un 1 ou un 2 est affiché à droite du symbole de ballon.
<b>min</b> 	Température minimum pour chauffage d'appui	Est affiché au menu "Programmation". Unité: °C (degré Celsius). Sont affichés en sus le numéro de sonde et du circuit de réglage.
<b>max</b> 	Température maximum du ballon de transbordement (sonde à mi-hauteur)	Est affiché au menu "Programmation". Unité: °C (degré Celsius). Sont affichés en sus le numéro de sonde et du circuit de réglage.
<b>dT start</b> 	Hystérésis de connexion du circuit de réglage 2	Est affiché au menu "Programmation". Unité: K (Kelvin) Sondes de référence pour source et source négative clignotent à tour de rôle.
<b>dT stop</b> 	Hystérésis de déconnexion du circuit de réglage 2	Est affiché au menu "Programmation". Unité: K (Kelvin) Sondes de référence pour source et source négative clignotent à tour de rôle.
	Horloge du système	Est affiché au menu "Programmation". .

Affichage d'état		
	Pompe de circuit solaire	Symbole en rotation, si la pompe du circuit solaire est en marche
	Sortie de commutation 1 est activée	Apparaît, quand la sortie 1 est activée (en marche).
	Sorties de commutation 3 et 4 sont activées (connectées en parallèle)	Apparaît, quand les sorties 3 et 4 sont activées (en marche)
	Indique un défaut de matériel ou l'introduction d'un mauvais code	Symbole clignote, si un défaut de matériel est survenu. Lampe s'allume pour un mauvais code.
	Interrogation de sécurité pour modifications de valeurs avec mise en mémoire	La valeur entrée peut être refusée  ou acceptée  .
	Pompe de circuit solaire	Symbole en rotation, si la pompe du circuit solaire est en marche
	Indication du risque de légionellose	Affichage clignote ensemble avec le symbole "Attention!". Ces symboles se mettent à clignoter, lorsque la fonction d'antilégitellose n'a pas fonctionné. Pour les détails, il faut consulter le Chapitre 10.1.15
Autres affichages		
	Débit	
	Produit total du ballon	S'il y a deux ballons, un 1 ou un 2 est affiché à droite du symbole de ballon.
	Produit de la journée du ballon	.S'il y a deux ballons, un 1 ou un 2 est affiché à droite du symbole de ballon.

## 8.4 Exemple Maniement d'appareils

Quand vous vous êtes familiarisé un peu avec la description des menus du chapitre "Menus de maniement", vous pouvez, afin de vous faire la main, tenter un petit exercice d'opérations. Nous vous proposons ci-après un exemple. Nous commençons

par le menu „Info“ avec la température actuelle du capteur. Nous avons l'intention de modifier le paramètre „Circuit solaire dT stop“ au menu „Programmation“ pour passer de 3K à 4K. Cet exemple se rapporte au schéma 1.



Blanc: Symbole reste immobile



Grau: Symbole clignote

Touche	Fonction	Affichage graphique après l'opération de maniement				Description
	„Quitter“					Quitter le menu „Info“
	„Défiler à droite“					Appel du menu „Programmation“
	„Appel“		start 7:00			Appel du menu „Programmation“ le 1 <sup>er</sup> titre de menu est affiché
	„Desc“		dT stop 3 K	 		Appuis répétés pour faire afficher le titre de menu „dT stop“ .
	„Appel“		dT stop 3 K	 		Appel du paramètre affiché
	„Asc“		dT stop 4 K	 		Incrémenter la valeur de paramètre de 3K à 4K
	„Confirmer“		dT stop 4 K	 		Confirmer le paramètre
	„Confirmer“		dT stop 4 K	 		Mémoriser le paramètre
	„Quitter“					Quitter le menu „Programmation“
	„Défiler à g.“					Choix du menu „Info“
	„Appel“		60°C	 		Appel du menu „Info“

## 9 STRUCTURE DES MENUS

Afin de vous donner la possibilité de profiter d'un maniement clair du régulateur, nous avons regroupé ses fonctions en 4 groupes

Ces 4 menus principaux

- Info,
- Programmation,
- Service manuel et
- Réglage de base

(appelés également les menus principaux) qui concernent les dispositifs, le maniement et la visualisation.

Nous vous fournirons des informations sur votre installation solaire.

L'état activé d'un menu est affiché par le symbole graphique correspondant dans la rangée supérieure de l'écran.

Menu	Récapitulation des fonctions contenues
Info 	Menu principal pour la régulation automatique de l'installation solaire. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Affichage des valeurs mesurées actuelles.</li> <li>• Affichage de l'état de l'installation</li> <li>• Affichage de messages d'erreur</li> <li>• Affichage du produit d'énergie réalisé, (s'il y en avait.)</li> </ul>
Programmation 	Modification et réglage des valeurs programmables (paramètres) <b>Remarque:</b> Des modifications peuvent porter préjudice à l'installation.
Service manuel 	Enclenchement et déclenchement manuels des pompes et soupapes connectées
Réglage de base 	Informations sur les réglages de base pour le fonctionnement de l'installation. <b>Nota bene:</b> Seulement un spécialiste est autorisé à effectuer des réglages et des modifications!

### 9.1 Menu „Info“

Dans ce mode de service on affiche toutes les valeurs mesurées et tous les états de fonctionnement.

**i Seuls les symboles spécifiques à un schéma sont affichés!**

Pour les valeurs qu'on peut remettre à zéro, comme les températures maximum et minimum, le produit de la journée et le produit total, on procède comme suit:

➔ Appeler la valeur avec les touches  et 

➔ Remise à zéro de la valeur avec la touche 

➔ Confirmer le message „OK?“ avec  = non ou  = oui

## 9.2 Menu „Programmation“

Tous les paramètres susceptibles d'être modifiés peuvent être vérifiés et, si nécessaire, modifiés dans ce menu. A l'usine on a réglé les valeurs standard qui garantissent en règle générale un fonctionnement correct de l'installation.

Le nombre de valeurs affichées dépend du type de régulateur et des fonctions réglées en supplément. L'affichage se restreint à n'afficher que les valeurs dont on a besoin:

### **i Seuls les symboles spécifiques d'un schéma sont affichés!**

Paramètres	Plage de valeurs	Réglages d'usine
Fenêtre horaire R2 démarrage	0:00 – 23:59	7:00 – 22:00
Fenêtre horaire R2 arrêt	0:00 – 23:59	7:00 – 22:00
Fenêtre horaire R3 démarrage	0:00 – 23:59	7:00 – 22:00
Fenêtre horaire R3 arrêt	0:00 – 23:59	7:00 – 22:00
Fenêtre horaire 1, circulation démarrage	0:00 – 23:59	7:00 – 22:00
Fenêtre horaire 1, circulation arrêt	0:00 – 23:59	7:00 – 22:00
Fenêtre horaire 2, circulation démarrage	0:00 – 23:59	7:00 – 22:00
Fenêtre horaire 2, circulation stop	0:00 – 23:59	7:00 – 22:00
Ballon 1 température maximum	5°C – 95°C	85°C
Circuit solaire dT start	3K – 20K	6K
Circuit solaire dT stop	2K – 18K	3K
Ballon 2, température maximum	5°C – 95°C	85°C
Température maximum pour la piscine	5°C - 50°C	25°C
Circuit solaire 2 dT start	3K – 20K	6K
Circuit solaire 2 dT stop	2K – 18K	3K
Température de lancement chauffage d'appui	5°C – 90 °C	60°C
Seuil thermique d'enclenchement*	20°C – 55°C	40°C
Chaudière dT start	3K – 20K	6K
Chaudière dT stop	2K – 18K	3K
RLA/RLW dT start	3K – 20K	4K
RLA/RLW dT stop	2K – 18K	2K
Ballon de transbordement température maximum	20°C – 95°C	85°C
Transbordement dT start	3K – 20K	6K
Transbordement dT stop	2K – 18K	3K
Régler l'heure	0:00 - 23:59 h	12:00 h
Maintenance (été/hiver)**	0 – 1	0

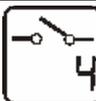
\* On entend par seuil thermique d'enclenchement le minimum de température maintenue dans les tubes pendant la circulation thermique. Afin de prévenir un va-et-vient, on utilise une hystérésis de 5K.

\*\* Lorsqu'on active la maintenance ou qu'on passe au réglage "hiver" (= 1), on arrête le chargement de la piscine (concerne les systèmes 10 et 11). Lorsque la maintenance est désactivée ou que le réglage passe à "été" (= 0), le chargement aura lieu d'après le principe des priorités.

### 9.3 Menu „Service manuel“

Pour les besoins d'entretien et d'essai l'installation solaire peut être exploitée manuellement. A cet effet on peut connecter ou déconnecter les sorties 230V ou les sorties de commutation ou la sortie sans potentiel. Le réglage automatique de

l'installation ne travaille pas pendant l'exploitation manuelle. Afin d'éviter des états de service non admissibles, il faut quitter ce mode de service au bout d'environ 8 heures pour passer à „Affichage“ et activer à nouveau le réglage automatique.

Affichage 	Signification	Plage de valeurs
	Connecter ou déconnecter manuellement la sortie de commutation A1 (pompe de circuit solaire)	0 = arrêt 1 = marche
	Connecter ou déconnecter manuellement la sortie de commutation A 3	0 = arrêt 1 = marche
	Connecter ou déconnecter manuellement la sortie de commutation A 4	0 = arrêt 1 = marche

### 9.4 Menu „Réglage de base“



**Les réglages et modifications du présent menu ne doivent être effectués que par un installateur ou par des personnes compétentes. Les réglages erronés peuvent porter préjudice à la fonction du régulateur et de l'installation solaire.**

Pour empêcher les modifications du menu “Réglage de base“ par mégarde, il ne peut pas être édité en régime normal, mais n'y remplit qu'une fonction de visualisation. **Afin de pouvoir faire des modifications, il faut d'abord entrer le code d'autorisation.** La

possibilité d'édition est alors temporairement illimitée. **Cette possibilité sera bloquée dès qu'on quittera le menu “Réglage de base“ et peut être rétabli seulement après l'introduction du code réglé.**

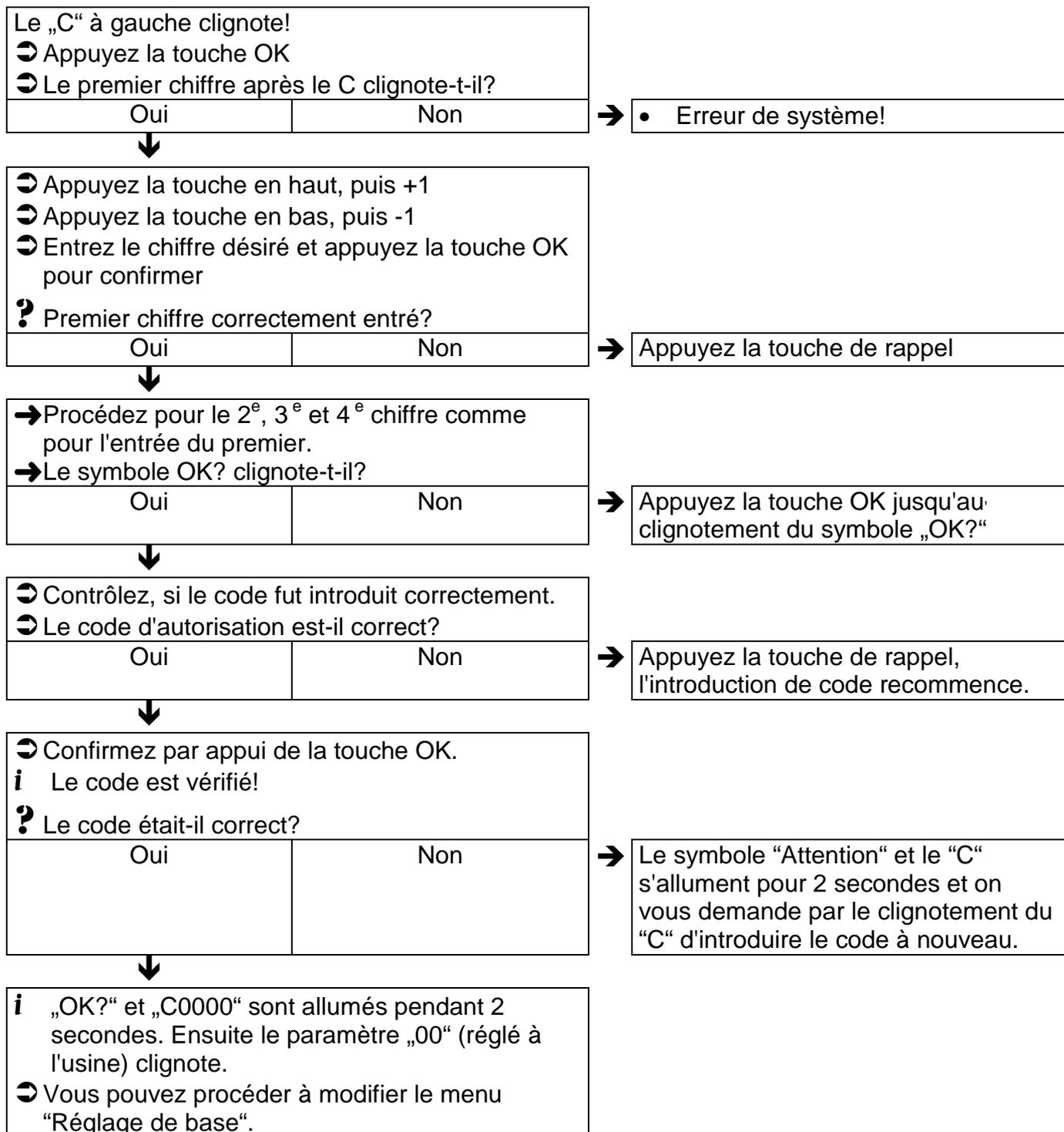
**i** Seuls les symboles spécifiques d'un schéma sont affichés!

Affichage		Signification	Plage des valeurs	Réglage d'usine
Paramètre	Valeur			
<b>C</b>	<b>0000</b>	Introduction code pour permettre l'édition	0000 - 9999	0000
<b>00</b>	<b>0</b>	Activer le réglage d'usine, remise à zéro	0 - 1	0
<b>01</b>	<b>1</b>	Sélection du schéma	1 - 19	1
<b>10</b>	<b>120</b>	Température maximum du capteur	90°C -150°C	120° C
<b>11</b>	<b>1</b>	Priorité au ballon 1 – Ballon 1 2 – Ballon 2 / Piscine	1 – 2	1
<b>20</b>	<b>0</b>	Mode mesure rendement 1 – Arrêt 2 - Estimation de produit 3 – Mesure du rendement	0 - 2	0
<b>21</b>	<b>0</b>	Débit volumétrique (valeur interne)	0,0 – 50,0 l	0,0 l
<b>22</b>	<b>0.25</b>	Transmetteur de débit	0,0 -50,0 l/min	0,25 l/min
<b>23</b>	<b>1</b>	Type de glycol 1 - Tyfocor L5.5 2 - Tyfocor LS, mélange fini 3 - Dowcal 10 4 - Dowcal 20 5 - Dowcal N	1 – 5	1
<b>24</b>	<b>40</b>	Teneur en glycol	0 % - 100 %	40 %
<b>30</b>	<b>10</b>	Tolérance du produit solaire	0K – 80K	10K
<b>40</b>	<b>1</b>	Période de la fonction anti-légionellose	1 ou 7 jours	1
<b>50</b>	<b>1</b>	Mode de circulation 1 – Circulation thermique 2 –Circulation commandée par impulsion	1 – 2	2
<b>51</b>	<b>5</b>	Durée d'enclenchement circulation	1 – 15 min	5 min
<b>52</b>	<b>5</b>	Blocage de rallumage de la circulation	1 – 10 min	5 min
<b>60</b>	<b>60</b>	Température minimum chaudière	15°C – 90°C	60°C
<b>61</b>	<b>90</b>	Température maximum chaudière	30°C – 130°C	90°C
<b>70</b>	<b>50</b>	Température maximum source	30°C – 70°C	50°C
<b>CodE</b>	<b>----</b>	Modification du code	0000 - 9999	----

La plage de valeurs „Tolérance en cas d'un produit solaire“ et la limite inférieure de la plage de valeurs « Température au démarrage du chauffage d'appui » s'influencent mutuellement C'est-à-dire. La „Température de démarrage du chauffage

d'appui“ ne peut pas se régler plus petite que la „Tolérance par rapport au produit solaire “, et la „ Tolérance par rapport au produit solaire “ ne peut pas être éditée plus grande que la „Température de démarrage chauffage d'appui“.

### 9.4.1 Introduction du code



### 9.4.2 Changement de code

Après l'activation du menu de réglage de base apparaît également le paramètre „CodE“ en clignotant. Si vous voulez changer le mot de passe, il faut confirmer avec la touche OK. Le premier chiffre

clignote. Il faut procéder comme pour l'introduction du code. Après l'introduction du code, le symbole „OK?“ et „C0000“ s'allument pour environ cinq secondes. Le nouveau code est accepté.

## 10 FONCTIONS DE REGLAGE

Les régulateurs SDC 306 renferment un grand nombre de différentes fonctions de réglage et de surveillance pour installations solaires. En principe on peut distinguer entre

- les fonctions de réglage pour le chargement du ballon,

- les fonctions de protection et de surveillance de l'installation et
- les fonctions supplémentaires

### 10.1 Fonctions de réglage générales

Le régulateur saisit les températures aux différents points de mesurage et détermine à l'aide des fonctions supplémentaires et des paramètres de réglage le meilleur moment pour le chargement des ballons.

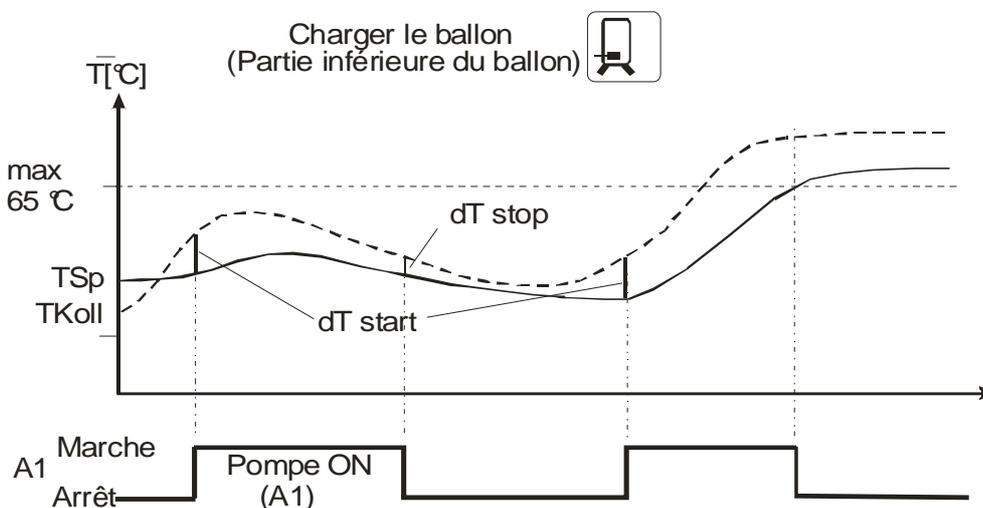
Afin d'éviter une oscillation autour d'un point de connexion et de déconnexion, on prescrit une hystérésis de connexion, par ex. 7K et une hystérésis de déconnexion, par ex. 3K.

#### 10.1.1 Charger le ballon

<b>Valeurs correspondantes au menu</b>
<b>„Programmation“</b>
Température maximum
dT start
Différence de température à l'enclenchement
dT stop
Différence de température au déclenchement

Le ballon est chargé par la pompe à la sortie A1 jusqu'au réglage de la température maximum, tant que la température du capteur sera plus élevée d'un certain nombre de degrés que la température du ballon. Le comportement de commutation peut se régler via "dT start" et "dT

stop", où "dTstart" ne peut pas devenir plus petit que "dT stop" + 1. Afin d'éviter un va-et-vient entre un point de connexion et un point de déconnexion, on prescrit une hystérésis de 5K pour la température maximum du ballon.



### 10.1.2 Estimation du produit / Mode mesure rendement

Quant à l'estimation du produit (quantité de chaleur) la sonde du capteur sert de sonde de référence pour l'aller chaud et la sonde du ballon en bas sert de sonde de référence pour le retour refroidi. Les données débit volumétrique, sorte de glycol et concentration de glycol sont entrées dans le régulateur. Les cinq données servent à déterminer et à visualiser le produit de la journée. L'addition des produits réalisés au

cours de la journée entière fournit le produit total qui se laisse également visualiser. Les résultats peuvent être remis à zéro manuellement.

Lors du comptage du produit réalisé, on traitera la valeur mesurée par le transmetteur de débit comme débit volumétrique au lieu d'entrer le débit volumétrique.

### 10.1.3 Mot de passe

Les paramètres du menu "Réglage de base" ne peuvent être modifiés qu'après l'entrée d'un mot de passe numérique à quatre

chiffres. Il est toujours possible d'afficher les paramètres. Après l'entrée du mot de passe on pourra le changer également.

### 10.1.4 Chauffage d'appui

Pour la partie supérieure du ballon (volume disponible) on prescrit une température de démarrage "Chauffage d'appui". Si on reste en dessous de cette température, le chauffage d'appui s'enclenche, de manière à éviter un dépassement négatif de la

température de lancement du chauffage d'appui. Un interrupteur à minuterie est disponible pour cette fonction.

Afin d'éviter un va-et-vient entre deux points - de connexion et de déconnexion, on prescrit une hystérésis de 5K.

### 10.1.5 Tolérance concernant le produit solaire

Si le capteur fournit un produit solaire, la "Température de lancement Chauffage d'appui" (température minimum) réglée est diminuée de la valeur réglée „Tolérance concernant le produit solaire“. Cela revient à dire qu'en cas d'un chargement entre le champ de capteur et le ballon, le chauffage

d'appui visera une valeur réduite (par ex.  $60\text{ °C} - 10\text{K} = 50\text{ °C}$ ). Le régime réduit est annulé, quand aucun chargement n'a eu lieu pendant un quart d'heure au moins.

L'installation solaire produira ainsi davantage.

### 10.1.6 Réchauffement du retour

Pour les systèmes solaires avec chauffage d'appui, l'énergie solaire venant du ballon peut être mieux exploitée par une augmentation de la température du retour de chaudière. En cas d'une différence de température, on installe une soupape à trois voies entre le retour du circuit solaire et le

ballon solaire, en bas et à mi-hauteur pour amener la partie basse du ballon combiné vers le retour de chauffage.

Afin d'éviter un va-et-vient entre les points de connexion et de déconnexion, on prescrit une hystérésis.

### 10.1.7 Contrôleur de retour

Pour les systèmes solaires avec chauffage d'appui en provenance d'une centrale thermique le retour du circuit de chauffage est chargé couche par couche dans le ballon. Dépendant de la différence de température entre le retour et la mi-hauteur du ballon solaire on installe une soupape à

trois voies pour charger couche par couche le retour en bas et à la mi-hauteur dans le ballon solaire. L'aller du chauffage est alors raccordé en haut du ballon solaire. Afin d'éviter un va-et-vient entre les points de connexion et de déconnexion, on prescrit une hystérésis.

### 10.1.8 Transbordement

Pour les installations avec un ballon et, en plus, un ballon solaire, cette fonction se charge de transborder l'eau réchauffée par le soleil depuis le ballon solaire dans le ballon réchauffé de manière

conventionnelle. Un interrupteur à minuterie (fenêtre horaire) est disponible pour cette fonction. Afin d'éviter un va-et-vient entre les points de connexion et de déconnexion, on prescrit une hystérésis.

### 10.1.9 Dispositif anti-blocage de pompe

Toutes les pompes qui n'ont pas travaillé pendant une période de 24 heures sont mises en marche une fois tous les jours

entre 12:00 h et 12:01 heures pour une durée de cinq secondes.

### 10.1.10 Chaudière à combustibles solides

Les conditions de connexion de la pompe de chargement sont:

1. que la température de la chaudière est de 5K plus élevée que sa température minimum et
2. que la température de la chaudière est de 5K moins élevée que la température maximum de la chaudière et
3. que la température de ballon est de 5K moins élevée que sa température maximum et
4. que la différence entre la température de la chaudière et celle du ballon devient plus grande que l'hystérésis de connexion.

Les conditions de déconnexion de la pompe de chargement sont:

1. que la température de la chaudière est moins élevée que sa température minimum ou
2. que la température de la chaudière atteint la température maximum de la chaudière ou
3. que la température de ballon arrive à son maximum ou
4. que la différence entre la température de la chaudière et celle du ballon devient plus petite que l'hystérésis de déconnexion.

### 10.1.11 Chargement de piscine/ Ballon d'un rang postérieur

Le deuxième consommateur d'énergie solaire, à savoir la piscine, est exploité comme un système standard (ballon). La

différence par rapport au ballon-tampon consiste dans une hystérésis plus petite de 1K.

### 10.1.12 Commutation prioritaire

Le chargement du ballon par le circuit solaire se fait avec priorité. Si la température au circuit solaire est trop basse ou si le ballon a atteint sa température maximum, le régulateur commute le réglage au circuit piscine, resp. au ballon de rang postérieur. Une montée de la température au capteur est surveillée. Si la température au capteur monte de plus de 1K au cours de cinq minutes, le régulateur déconnecte le chargement de rang postérieur pour une durée de quatre minutes. Pendant ce temps

le régulateur attend la condition de connexion pour un chargement de rang postérieur. Si le temps d'attente est écoulé ou si le régulateur a regagné l'état du chargement prioritaire, le blocage du chargement de rang postérieur est terminé. Le chargement piscine et de rang postérieur est interrompu après une heure au plus tard et on contrôlera alors les conditions de connexion du ballon prioritaire pendant quatre minutes.

### 10.1.13 Circulation commandée par impulsion

L'excitation de la pompe de circulation peut se faire selon le besoin. Peu avant une prise d'eau chaude prévue, on transmet une demande correspondante au régulateur en ouvrant brièvement la conduite d'eau à l'aide d'un interrupteur de débit (ou d'une

touche, au moins une seconde). L'interrupteur de débit enclenche la pompe de circulation pour un laps de temps réglable. Après ce moment d'activation, le réenclenchement de la pompe est bloqué pour un moment éditable.

### 10.1.14 Circulation thermique

Quant à la circulation thermique, on maintient une température minimum prescrite dans une conduite d'eau potable entre deux fenêtres horaires réglables (fonction de thermostat). Afin d'éviter un va-

et-vient entre les points de connexion et déconnexion on prescrit une hystérésis de 5K.

### 10.1.15 Fonction antilégionelloses

A intervalles réguliers (1 jour/ 7 jours) on vérifie, si le ballon a maintenu pendant cette période d'au moins une heure la température de 60°C. Si ce critère n'a pas été rempli, on essaiera entre 16 et 18 heures de faire passer la température de ballon à 65°C et de la maintenir au niveau de 60°C. Si le ballon n'atteint pas cette température durant lesdites deux heures ou si la température baisse au cours d'une

heure à moins de 60°C, un message d'erreur sera émis, mais les fonctions de réglages resteront activées. Si la température d'au moins 60°C a pu être maintenue pendant une heure, la routine anti-légionelloses sera remise à zéro et la surveillance sera lancée en ce moment. Cette fonction doit empêcher la formation de légionelles.

## 10.2 Surveillance de l'installation

Si une erreur est survenue, on voit en principe ce symbole  qui clignote.

### 10.2.1 Surveillance de sondes

Les sondes et leur câbles de connexion nécessaires aux fonctions de régulateur sont surveillés au point de vue interruptions et court-circuits. Si le logiciel reconnaît une sonde défectueuse, le symbole ci-contre



- sera affiché. En défilant l'image dans

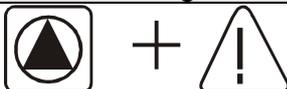
les deux sens à l'écran, vous découvrirez la source de l'erreur.

#### Attention:

**L'utilisation de sondes de température non appropriées peut également être à l'origine de messages d'erreur.**

Affichage	Signification
	Court-circuit dans une sonde de température au point de mesurage actuel
	Interruption d'une sonde de température au point de mesurage actuel erreur de circulation lors de l'estimation du produit d'énergie activée

### 10.2.2 Surveillance du débit

Affichage	Signification
	Absence de circulation au circuit solaire

Avec les régulateurs SDC 306 on vérifie la différence de température du capteur et du ballon. Si cette différence dépasse un montant de (60K + dT start), on interprétera ceci comme un défaut, puisqu'en considérant les dimensions de l'installation et le fait que la pompe soit en état de marche des différences de cette importance

sont exclues.

Avec les régulateurs SDC 306 on vérifie le débit volumétrique, lorsque la pompe travaille. Si on constate au bout de 30 minutes qu'il n'y a eu aucun débit, on définira cela comme défaut.

Après les dépannages, les messages d'erreurs seront annulés automatiquement.

### 10.2.3 Fonction de protection de l'installation

La fonction "Protection de l'installation" la déconnecte, lorsque la température maximum du capteur est dépassée. Dès

que cette température aura baissée de -15K par rapport à cette valeur, l'installation sera connectée à nouveau.

## 11 SCHEMAS D'INSTALLATION

Les régulateurs solaires SDC 306 tiennent 19 schémas de base à votre disposition. La sortie A1 commute le circuit de réglage solaire. Les deux sorties A3 (230V) et A4

(exempts de potentiel) commutent en parallèle le circuit de réglage R2.

Circuit de réglage	Sorties
Circuit solaire	A1
Circuit de réglage R2	A3 (230V) et A4 (sans potentiel) parallèles
Circuit de réglage R3	A2

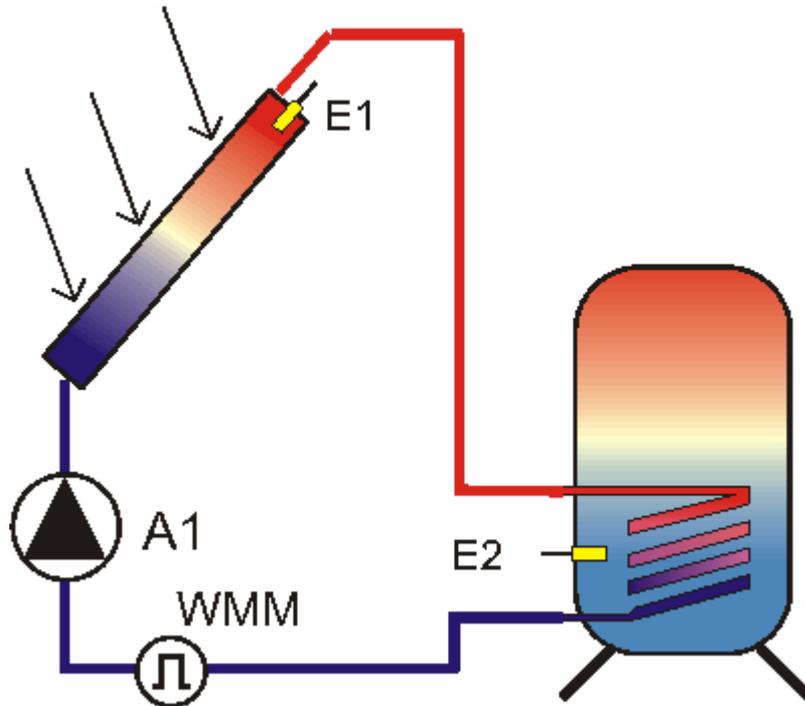
**i** Les schémas d'installation suivants ne sont pas des schémas hydrauliques complets.

### 11.1 Schéma de base 1:

#### 1 champ de capteur, 1 ballon

Quant au système 1° il s'agit d'un schéma d'installation avec une surface de capteur et un ballon. On peut recevoir en option par

ex. un compteur à roue à ailettes qui comptera la quantité de chaleur.



## Consignes de montage et de service

			
Info	Programmation	Service manuel	Réglage de base
Température actuelle du capteur (E1)	Température maximum du ballon	Pompe A1 OFF/ON	Entrée de code
Température minimum du capteur (E1)	Circuit solaire dT démarrage	A2 OFF/ON	Reset/Réglage d'usine
Température maximum du capteur (E1)	Circuit solaire dT arrêt	A3 OFF/ON	Sélection schéma de base
Température actuelle du ballon en bas (E2)	Régler l'heure	A4 OFF/ON	Température maximum du capteur
Température minimum du ballon en bas (E2)			Mode Comptage du produit
Température maximum du ballon en bas (E2)			Débit volumétrique *
Débit *			transmetteur de débit/eau chaude**
Produit de la journée *			Type de glycol *
Produit total *			Teneur en glycol *
			Changement de code

\* Affiché seulement, lorsque "estimation de produit" est activée.

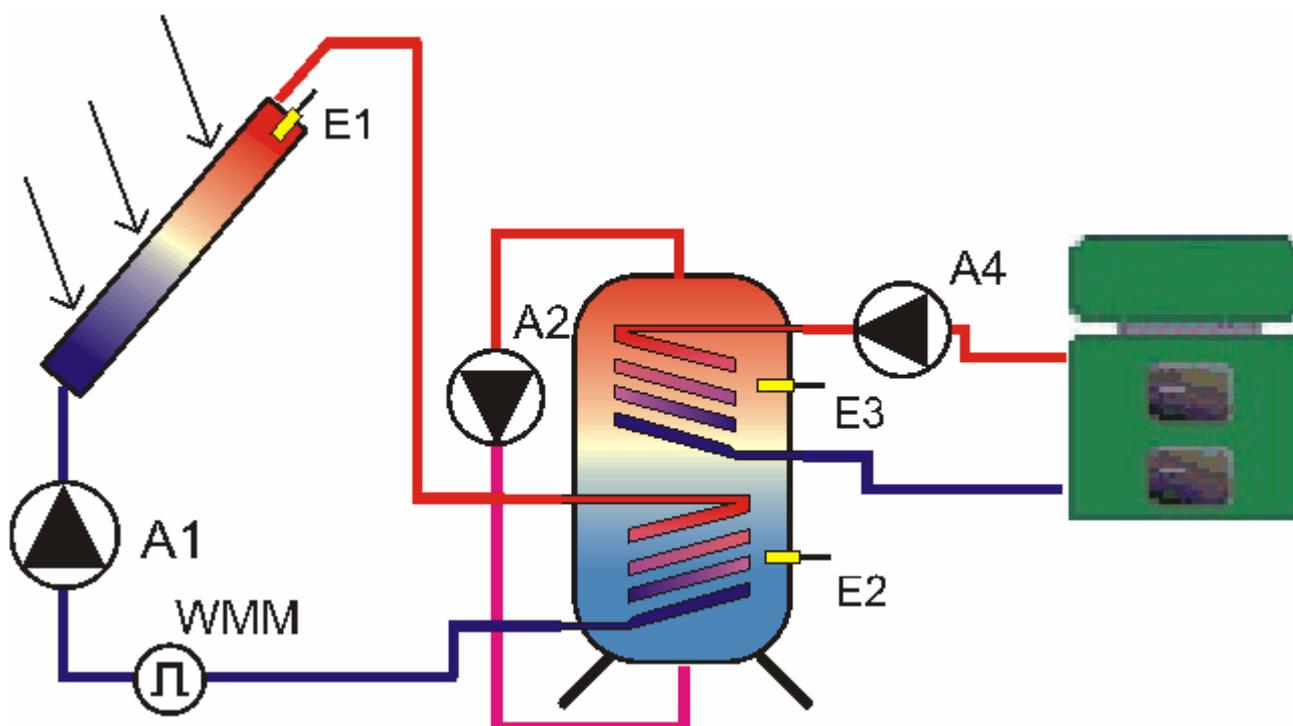
\*\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 2

## 11.2 Schéma de base 2:

### 1 champ de capteur, 1 ballon, chauffage d'appui, dispositif antilégionelloses

Le système 2 représente un schéma d'installation comprenant une surface de capteur, un ballon, la fonction de chauffage d'appui et la fonction antilégionelloses. Le régulateur prend en charge le réglage de la fonction solaire (différence de température), de la fonction du chauffage d'appui

(thermostat, fenêtre horaire) et de la fonction antilégionelloses (thermostat, fenêtre horaire à période fixe). On peut recevoir en option par ex. un compteur à roue à ailettes qui comptera la quantité de chaleur



## Consignes de montage et de service

			
Info	Programmation	Service manuel	Réglage de base
Temp.actuelle capteur (E1)	Fenêtre horaire R2 démarrage	Pompe A1 ON/OFF	Entrée de code
Temp.mini capteur (E1)	Fenêtre horaire R2 Stop	A2 ON/OFF	Reset/ réglage d'usine
Temp. maxi capteur (E1)	Temp. maximum ballon	A3 ON/OFF	Sélect. schéma de base
Temp. actuelle ballon en bas (E2)	Circuit solaire dT Start	A4 ON/OFF	Temp. maximum capteur
Temp. minimum ballon en bas (E2)	Circuit solaire dT Stop		Mode Comptage du produit
Temp. maximum ballon en bas (E2)	Temp.démarr. chauff d'appui		Débit volumétrique *
Temp. actuelle ballon en haut (E3)	Régler l'heure		transmetteur de débit/eau chaude**
Temp. minimum ballon en haut (E3)			Type de glycol *
Temp. maximum ballon en haut (E3)			Teneur en glycol *
Débit *			Tolérance produit solaire
Produit de la journée *			Période de lafonction antilégionellose
Produit total *			Changement code

\* Affiché seulement, lorsque "estimation de produit" est activée.

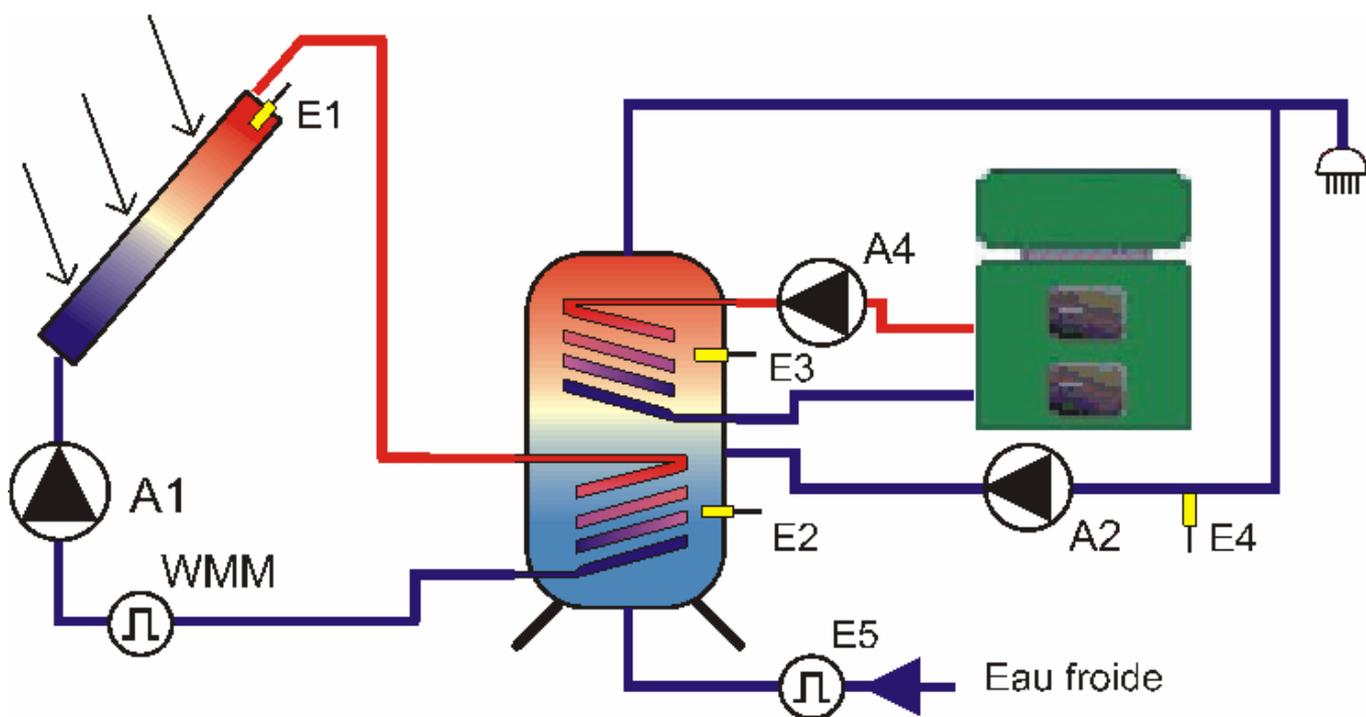
\*\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 2

### 11.3 Schéma de base 3:

#### 1 champ de capteur, 1 ballon, chauffage d'appui, circulation

Le système 3 est un schéma d'installation avec une surface de capteur, un ballon, une fonction de chauffage d'appui et une circulation à commande horaire ou par impulsions. Le régulateur se charge ici du réglage de la fonction solaire (différence de température), du chauffage d'appui

(thermostat, fenêtre horaire) et de la circulation à commande par impulsions (impulsion) ou de la circulation thermique (thermostat, 2 fenêtres horaires). On peut obtenir en option par ex. un compteur à moulinet pour le comptage de la quantité de chaleur.



			
Info	Programmation	Service manuel	Réglage de base
Temp. capteur actuelle (E1)	Fenêtre horaire R2 démarrage	Pompe A1 OFF/ON	Entrée de code
Tempér. capteur minimum (E1)	Fenêtre horaire R2 arrêt	A2 OFF/ON	Reset/Réglage d'usine
Temp. capteur maximum (E1)	Fenêtre horaire 1, Circ. démarr.	A3 OFF/ON	Choix schéma de base
Temp. actuelle ballon en bas (E2)	Fenêtre horaire 1, Circ. arrêt	A4 OFF/ON	Temp. maximum capteur
Temp. minimum ballon en bas (E2)	Fenêtre horaire 2, Circ. démarr		Mode Comptage du produit
Temp. maximum ballon en bas (E2)	Fenêtre horaire 2, Circ. arrêt		Débit volumétrique *
Temp. actuelle ballon en haut (E3)	Temp. maximum ballon		transmetteur de débit/eau chaude**
Temp. minimum ballon en haut(E3)	Circuit solaire dT Start		Type de glycol *
Temp. maximum ballon en haut (E3)	Circuit solaire dT Stop		Teneur en glycol *
Temp. actuelle circulation. (E4) ****	Temp. démarr. ch. d'appui		Tolérance produit solaire
Tempér. minimum de circulation (E4) ****	Temp d'enclench.therm ****		Mode circ.(ther/impul)
Temp. maximum de circulation (E4) ****	Régler l'heure		Durée enclen. circ. ***
Débit *			Blocage réenclenchmt ***
Produit de la journée *			Changement de code
Produit total *			

\* Affiché seulement, lorsque le mode Estimation de produit est égal 1 ou 2.

\*\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 2.

\*\*\* Affiché seulement, lorsque la circulation par impulsions est activée.

\*\*\*\* Affiché seulement, lorsque la circulation thermique est activée.



			
Info	Programmation	Service manuel	Réglage de base
Température actuelle capteur (E1)	Fenêtre horaire R2 démarrage	Pompe A1 OFF/ON	Entrée code
Température minimum capteur (E1)	Fenêtre horaire R2 arrêt	A2 OFF/ON	Reset/Réglage d'usine
Température. maximum capteur (E1)	Fenêtre horaire R3 démarrage	A3 OFF/ON	Choix schéma de base
Temp. actuelle ballon en bas (E2)	Fenêtre horaire R3 arrêt	A4 OFF/ON	Temp. maximum capteur
Temp. minimum ballon en bas (E2)	Temp. maximum capteur		Mode Comptage du produit
Temp. maximum ballon en bas (E2)	Circuit solaire dT Start		Débit volumétrique *
Température actuelle ballon mi-hauteur transbordement (E3) pour R2 et R3	Circuit solaire dT Stop		transmetteur de débit/eau chaude**
Temp. minimum ballon mi-hauteur transbordement (E3) pour R2 et R3	Température démarrage chauffage d'appui		Type de glycol *
Temp. maximum ballon mi-hauteur transbordement (E3) pour R2 et R3	Température maximum. ballon de transbordement		Teneur en glycol *
Temp. actuelle ballon en haut (E4)	R3 dT Start		Tolérance produit solaire
Temp. minimum ballon en haut (E4)	R3 dT Stop		Changement code
Temp. maximum ballon en haut (E4)	Régler l'heure		
Débit *			
Produit de la journée *			
Produit total *			

\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 1 ou 2.

\*\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 2.

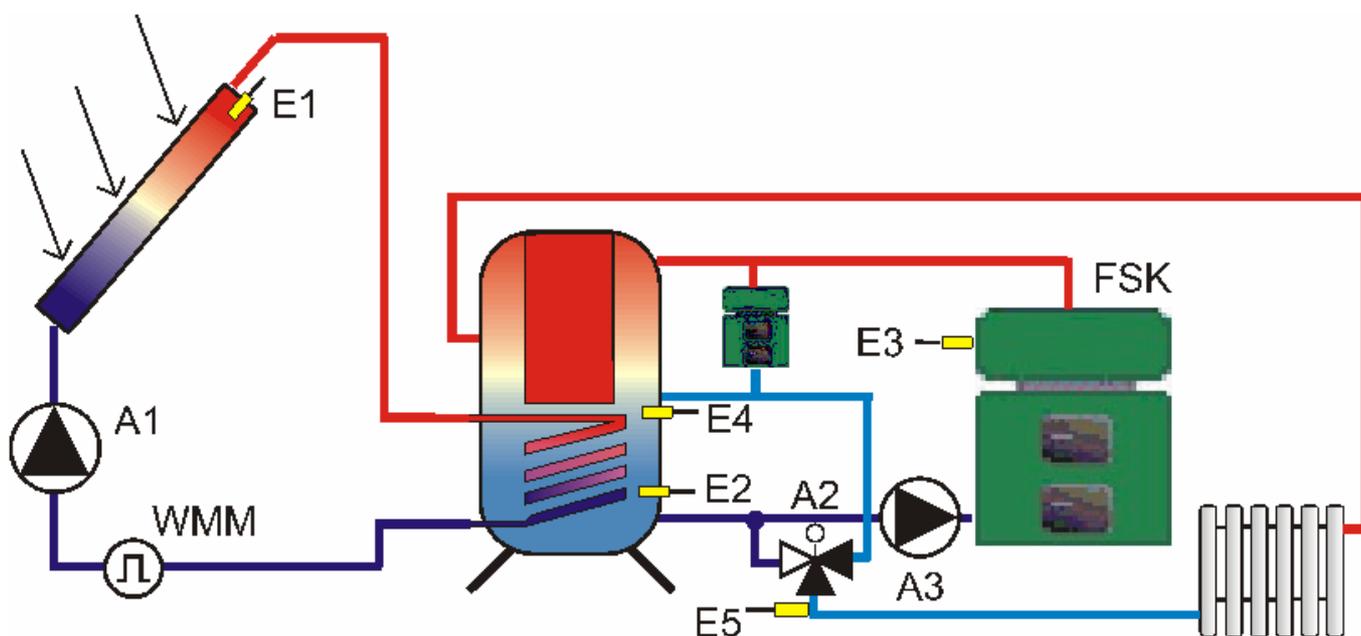
### 11.5 Schéma de base 5:

#### 1 champ de capteur, 1 ballon, chaudière à combustibles solides, contrôleur de retour

Pour le système 5, il s'agit d'un schéma d'installation qui dispose d'une surface de capteur, d'un ballon, d'une chaudière à combustibles solides et d'un contrôleur de retour. Le régulateur se chargera ici de régler la fonction solaire (réglage de différences de températures), ainsi que le réglage de la chaudière à combustibles

solides (réglage des différences de température, thermostat) et du réchauffement de la température du retour (réglage des différences de température). On peut obtenir en option par ex. un compteur à moulinet pour le comptage de la quantité de chaleur.

FSK = chaudière à combustibles solides



## Consignes de montage et de service

			
Info	Programmation	Service manuel	Réglage de base
Température actuelle capteur (E1)	Temp. maximum ballon	Pompe A1 OFF/ON	Entrée de code
Température minimum capteur (E1)	Circuit solaire dT Start	A2 OFF/ON	Reset/Réglage d'usine
Température. maximum capteur (E1)	Circuit solaire dT Stop	A3 OFF/ON	Choix schéma de base
Tempér. actuelle ballon en bas (E2)	R2 dT Start	A4 OFF/ON	Temp. maximum capteur
Temp. minimum ballon en bas (E2)	R2 dT Stop		Mode Comptage du produit
Temp. maximum ballon en bas (E2)	R3 dT Start		Débit volumétrique *
Température actuelle FSK (E3)	R3 dT Stop		transmetteur de débit/eau chaude**
Température minimum FSK (E3)	Régler l'heure		Type de glycol *
Température. maximum FSK (E3)			Teneur en glycol *
Temp. actuelle ballon à mi-hauteur(E4)			T. minimum chaudière
Temp. min. ballon à mi-hauteur (E4)			T. maximum chaudière
Temp. max. ballon à mi-hauteur (E4)			Temp. maxi du retour
Température actuelle du retour (E5)			Changement de code
Température minimum du retour. (E5)			
Température maximum du retour (E5)			
Débit *			
Produit de la journée *			
Produit total *			

\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 1 ou 2.

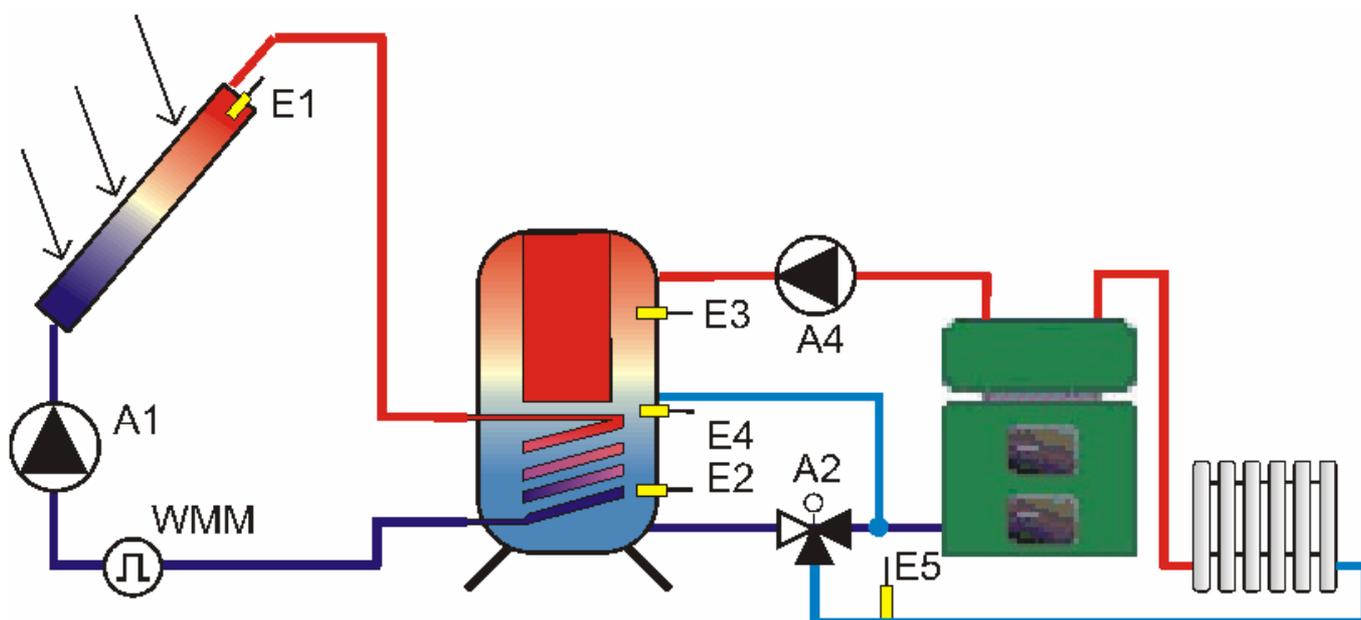
\*\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 2.

## 11.6 Schéma de base 6:

### 1 champ de capteur, 1 ballon, chauffage d'appui, réchauffement du retour

Le système 6 est un schéma d'installation avec une surface de capteur, un ballon, une fonction de chauffage d'appui (thermostat, fenêtre horaire) et un réchauffement du retour. Il appartient ici au régulateur de régler la fonction solaire (réglage de la différence de température), de régler le

chauffage d'appui (thermostat, fenêtre horaire) et du réchauffement du retour (réglage de la différence de température). On peut obtenir en option par ex. un compteur à moulinet pour le comptage de la quantité de chaleur.



## Consignes de montage et de service

			
Info	Programmation	Service manuel	Réglage de base
Température actuelle capteur (E1)	Fenêtre horaire R2 démarrage	Pompe A1 OFF/ON	Entrée de code
Température minimum capteur (E1)	Fenêtre horaire R2 arrêt	A2 OFF/ON	Reset/Réglage d'usine
Température maximum capteur (E1)	Temp. maximum ballon	A3 OFF/ON	Choix schéma de base
Tempér. actuelle ballon en bas (E2)	Circuit solaire dT Start	A4 OFF/ON	Tempér. maxi capteur.
Temp. minimum ballon en bas (E2)	Circuit solaire dT Stop		Mode Comptage du produit
Temp. maximum ballon en bas (E2)	Temp. lancemt. ch. d'appui		Débit volumétrique *
Tempér. actuelle, ballon en haut (E3)	R3 dT Start		transmetteur de débit/eau chaude**
Tempér. minimum ballon en haut (E3)	R3 dT Stop		Type de glycol *
Tempér. maximum ballon en haut (E3)	Régler l'heure		Teneur en glycol *
T. actuelle ballon à mi-hauteur(E4)			Tolérance produit solaire
Temp. min. ballon à mi-hauteur (E4)			Temp. max. du retour
Temp. max. ballon à mi-hauteur (E4)			Changement de code
Température actuelle du retour (E5)			
Température minimum du retour (E5)			
Température maximum du retour. (E5)			
Débit *			
Produit de la journée *			
Produit total *			

\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 1 ou 2.

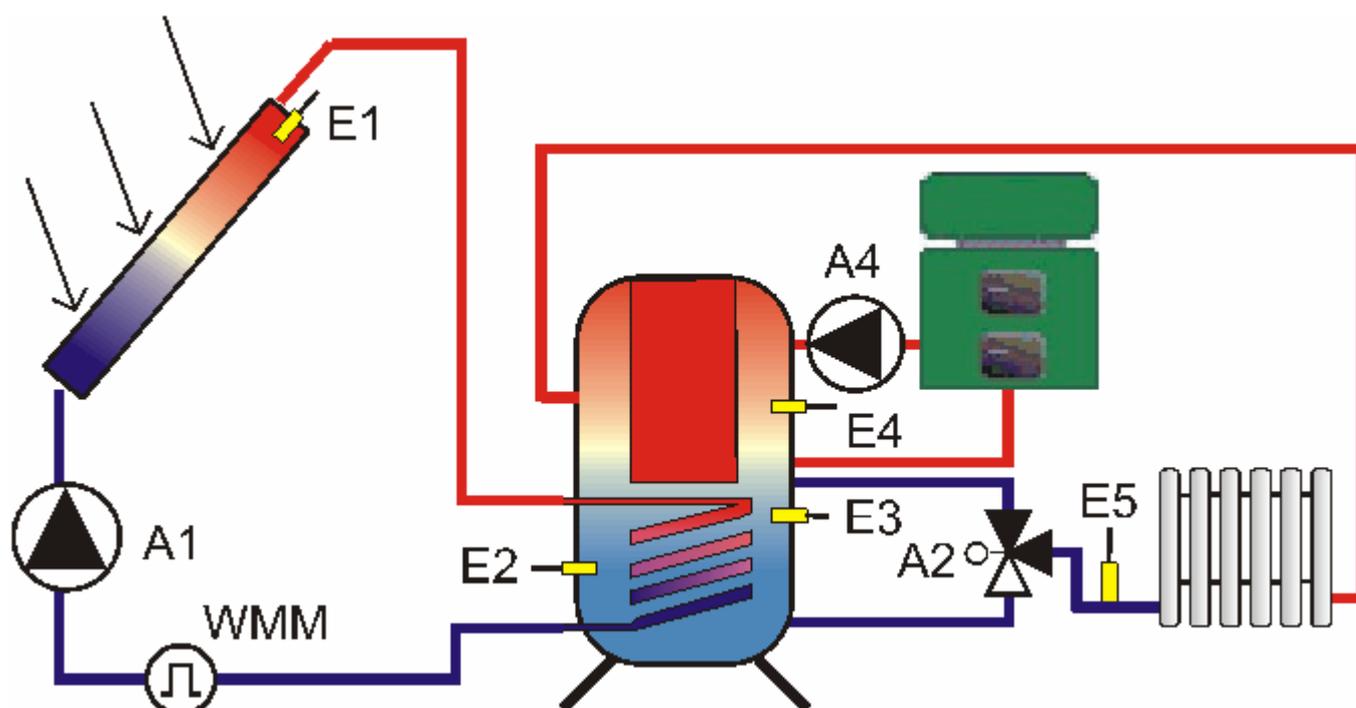
\*\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 2.

## 11.7 Schéma de base 7:

### 1 champ de capteur, 1 ballon, chauffage d'appui, contrôleur de retour

Le système 7 est un schéma d'installation avec une surface de capteur, un ballon, une fonction de chauffage d'appui et un contrôleur de retour. Le régulateur est chargé ici de régler la fonction solaire (réglage de la différence de température), de la fonction du chauffage d'appui

(thermostat, fenêtre horaire) et du contrôleur du retour (réglage de la différence de température). En plus et en option on peut prévoir par ex. un compteur à moulinet pour connaître la quantité de chaleur.



## Consignes de montage et de service

			
Info	Programmation	Service manuel	Réglage de base
Température actuelle capteur (E1)	Fenêtre horaire R2 lancement	Pompe A1 OFF/ON	Entrée de code
Température minimum capteur (E1)	Fenêtre horaire R2 arrêt	A2 OFF/ON	Reset/Réglage d'usine
Température maximum capteur (E1)	Temp. maximum ballon	A3 OFF/ON	Choix schéma de base
Tempér. actuelle ballon en bas (E2)	Circuit solaire dT Start	A4 OFF/ON	Tempér. maxi capteur.
Temp. minimum ballon en bas (E2)	Circuit solaire dT Stop		Mode Comptage du produit
Temp. maximum ballon en bas (E2)	Temp. démarr. ch. d'appui		Débit volumétrique *
Tempér. actuelle ballon en haut (E4)	R3 dT Start		transmetteur de débit/eau chaude**
Temp. minimum ballon en haut (E4)	R3 dT Stop		Type de glycol *
Temp. maximum ballon en haut (E4)	Régler l'heure		Teneur en glycol *
Tempér. actuelle ballon à mi-haut (E3)			Tolérance produit solaire
Temp. minimum ballon à mi-haut (E3)			Changement de code
Temp. maximum ballon à mi-haut (E3)			
Température actuelle retour (E5)			
Température minimum du retour (E5)			
Température maximum du retour. (E5)			
Débit *			
Produit de la journée *			
Produit total *			

\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 1 ou 2.

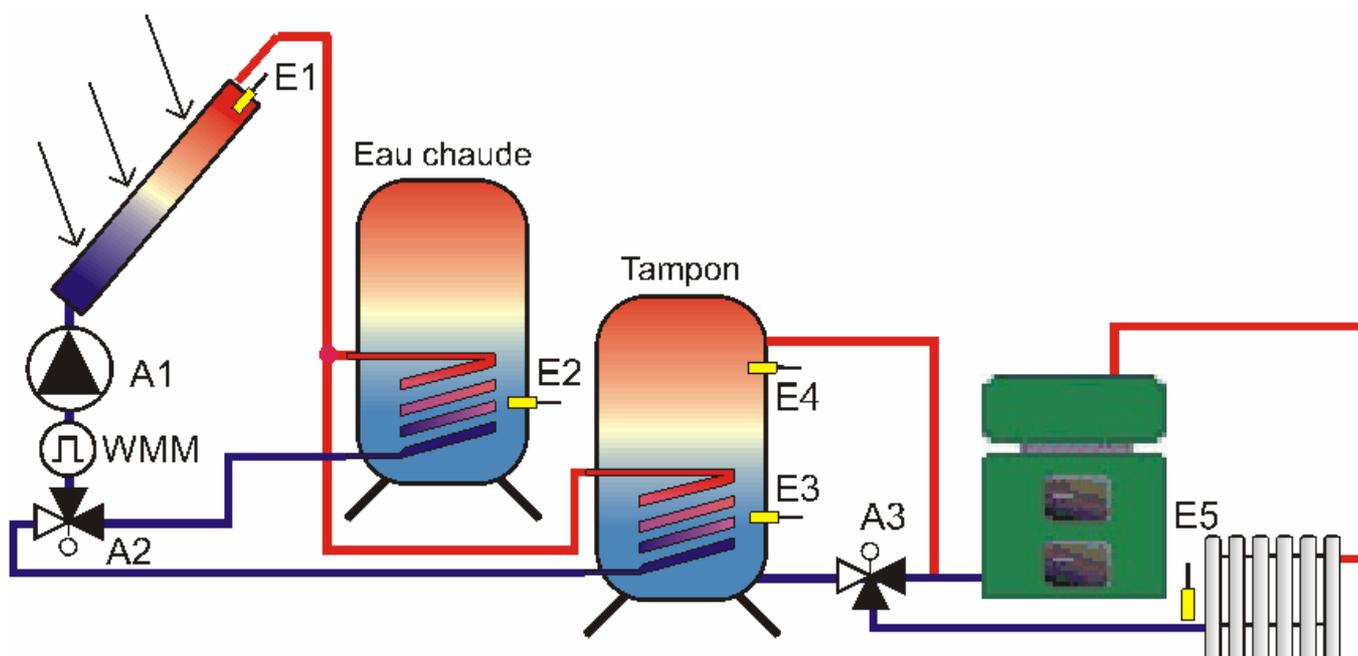
\*\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 2.

## 11.8 Schéma de base 8:

### 1 champ de capteur, 2 ballons (eau chaude + tampon), réchauffement du retour

Le système 8 est un schéma d'installation disposant d'une surface de capteur, de deux ballons, d'une chaudière à combustibles solides et d'une fonction de réchauffement du retour. Ici le régulateur se charge de régler la fonction solaire (réglage de différence de températures pour deux

ballons, logique prioritaire) et la fonction du réchauffement du retour (réglage de différence de températures). En plus et en option on peut prévoir par exemple un compteur à moulinet pour connaître la quantité de chaleur.



## Consignes de montage et de service

 Info	 Programmation	 Service manuel	 Réglage de base
Température actuelle capteur (E1)	Temp. maximum ballon 1	Pompe A1 OFF/ON	Entrée de code
Température minimum capteur (E1)	Circuit sol. ballon 1 dT Start	A2 OFF/ON	Reset/Réglage d'usine
Température maximum capteur (E1)	Circuit sol. ballon. 1 dT Stop	A3 OFF/ON	Choix schéma de base
Temp. act. ballon 1 en bas (E2)	Temp. maximum ballon 2	A4 OFF/ON	Tempér. maxi capteur
Temp. minimum ballon. 1 en bas (E2)	Circuit sol. ballon 2 dT Start		Ballon prioritaire
Temp. maximum ballon 1 en bas (E2)	Circuit sol. ballon. 2 dT Stop		Mode Comptage du produit
Temp. act. ballon 2 en haut (E4)	R2 dT Start		Débit volumétrique *
Temp. minimum ballon 2 en haut (E4)	R2 dT Stop		transmetteur de débit/eau chaude**
Temp. maximum ballon 2 en haut (E4)	Régler l'heure		Type de glycol *
Temp. actuelle. du retour (E5)			Teneur en glycol *
Temp. minimum du retour (E5)			Temp. maxi du retour
Temp. maximum du retour (E5)			Changement de code
Temp. act. ballon 2 en bas (E3)			
Temp. minimum ballon 2 en bas (E3)			
Temp. maximum ballon 2 en bas (E3)			
Débit *			
Produit de la journée 1/2*			
Produit total 1/2*			

\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 1 ou 2.

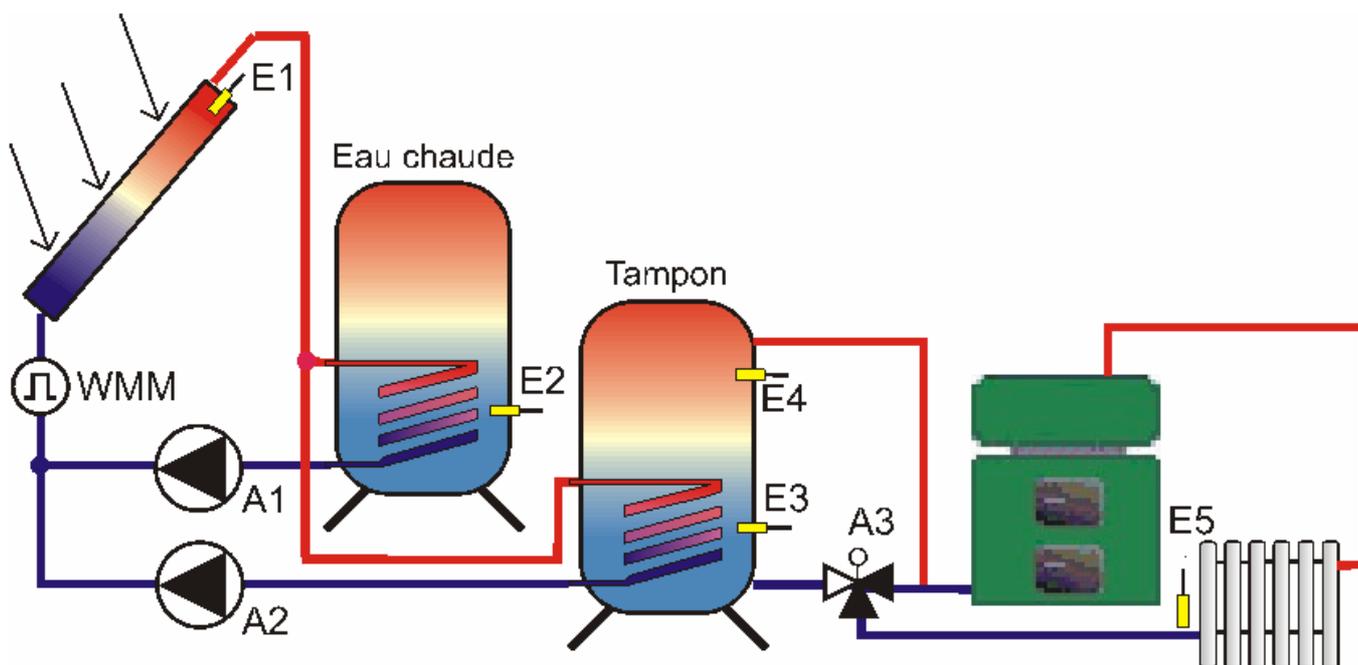
\*\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 2.

## 11.9 Schéma de base 9:

### 1 champ de capteur, 2 ballons (eau chaude + tampon), réchauffement du retour

Le système 9 est un schéma d'installation qui dispose d'une surface de capteur, de deux ballons, d'une chaudière à combustibles solides et d'une fonction de réchauffement du retour. Ici le régulateur se charge de régler la fonction solaire (réglage de différence de températures pour deux

ballons, logique prioritaire) et la fonction du réchauffement du retour (réglage de différence de températures). En plus et en option on peut prévoir par exemple un compteur à moulinet pour connaître la quantité de chaleur.



## Consignes de montage et de service

			
Info	Programmation	Service manuel	Réglage de base
Température actuelle capteur (E1)	Temp. maximum ballon 1	Pompe A1 OFF/ON	Entrée de code
Température minimum capteur (E1)	Circuit sol. ballon 1 dT Start	A2 OFF/ON	Reset/Réglage d'usine
Température. maximum capteur (E1)	Circuit sol. ballon 1 dT Stop	A3 OFF/ON	Choix schéma de base
Temp. act. ballon 1 en bas (E2)	Temp. maximum ballon 2	A4 OFF/ON	Tempér. maxi capteur
Temp. minimum ballon. 1 en bas (E2)	Circuit sol. ballon 2 dT Start		Ballon prioritaire
Temp. maximum ballon 1 en bas (E2)	Circuit sol. ballon. 2 dT Stop		Mode Comptage du produit
Temp. act. ballon 2 en haut (E4)	R2 dT Start		Débit volumétrique *
Temp. minimum ballon 2 en haut (E4)	R2 dT Stop		transmetteur de débit/eau chaude**
Temp. maximum ballon 2 en haut (E4)	Régler l'heure		Type de glycol *
Temp. act. du retour (E5)			Teneur en glycol *
Temp. minimum du retour (E5)			Tempér. maxi retour
Temp. maximum du retour (E5)			Changement de code
Temp. act. ballon 2 en bas (E3)			
Temp. minimum ballon 2 en bas (E3)			
Temp. maximum ballon 2 en bas (E3)			
Débit *			
Produit de la journée 1/2 *			
Produit total 1/2 *			

\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 1 ou 2.

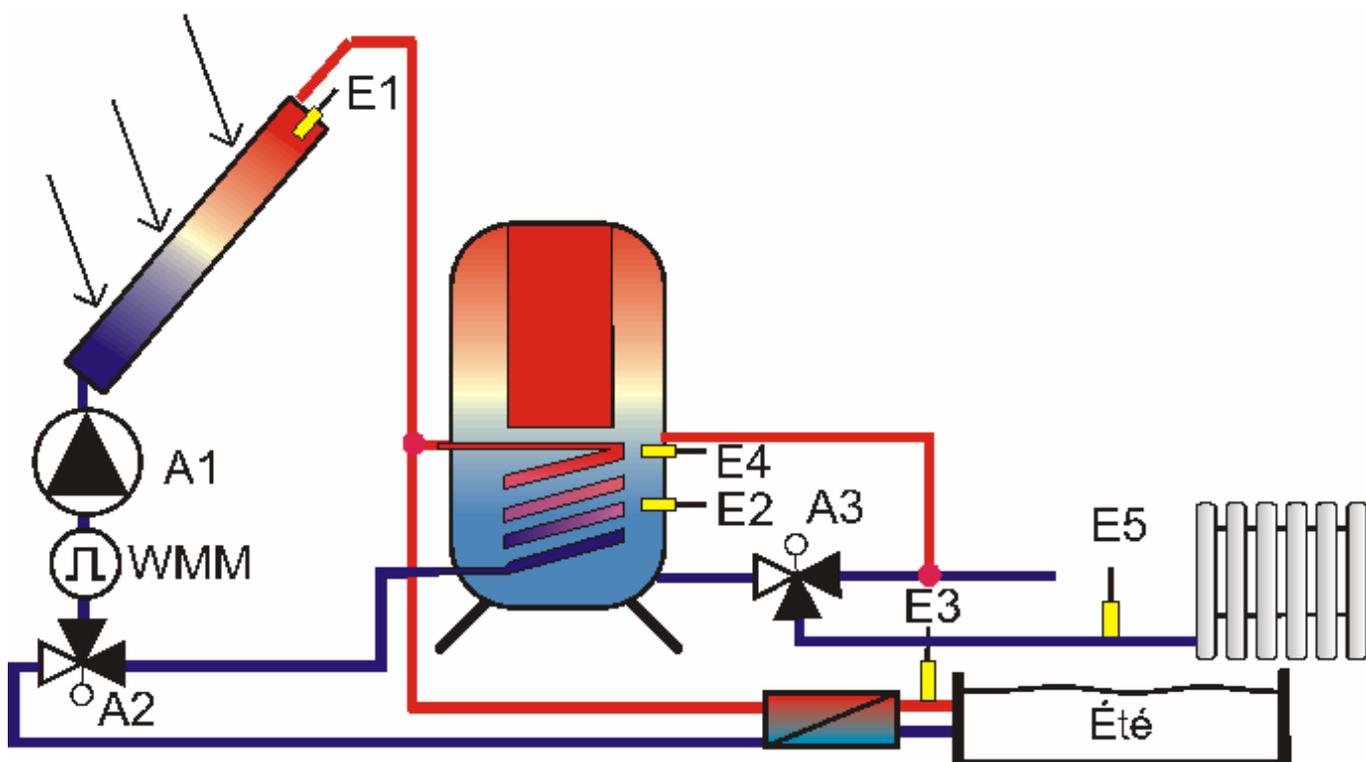
\*\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 2.

### 11.10 Schéma de base 10:

#### 1 champ de capteur, 1 ballon, piscine, réchauffement de retour

Le système 10 est un schéma d'installation comportant une surface de capteur, un ballon, une piscine et une fonction de réchauffement de retour. Le régulateur se charge ici de régler la fonction solaire (réglage de différence de température pour

ballon et piscine, logique prioritaire) et la fonction de réchauffement de retour (réglage de différence de température). En plus et en option on peut prévoir par exemple un compteur à moulinet pour connaître la quantité de chaleur.



## Consignes de montage et de service

			
Info	Programmation	Service manuel	Réglage de base
Température actuelle capteur (E1)	Temp. maximum ballon 1	Pompe A1 OFF/ON	Entrée de code
Température minimum capteur (E1)	Circuit sol. ballon 1 dT Start	A2 OFF/ON	Reset/Réglage d'usine
Température. maximum capteur (E1)	Circuit sol. ballon. 1 dT Stop	A3 OFF/ON	Choix schéma de base
Temp. actuelle ballon 1 en bas (E2)	Temp. maximum piscine	A4 OFF/ON	Tempér. maxi capteur
Temp. minimum ballon. 1 en bas (E2)	Circuit sol. piscine dT Start		Ballon prioritaire
Temp. maximum ballon 1 en bas (E2)	Circuit sol. piscine dT Stop		Mode Comptage du produit
Temp. act. ballon 1 à mi-haut (E4)	R2 dT Start		Débit volumétrique *
Temp. min. ballon 1 à mi-haut (E4)	R2 dT Stop		transmetteur de débit/eau chaude**
Temp. maxi ballon 1 à mi-hauteur (E4)	Régler l'heure		Type de glycol *
Temp. act. du retour (E5)	Entretien été/hiver		Teneur en glycol *
Temp. minimum du retour (E5)			Tempér. maxi retour
Temp. maximum du retour (E5)			Changement de code
Temp. act. piscine (E3)			
Temp. minimum piscine (E3)			
Temp. maximum piscine (E3)			
Débit *			
Produit de la journée 1/2 *			
Produit total 1/2 *			

\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 1 ou 2.

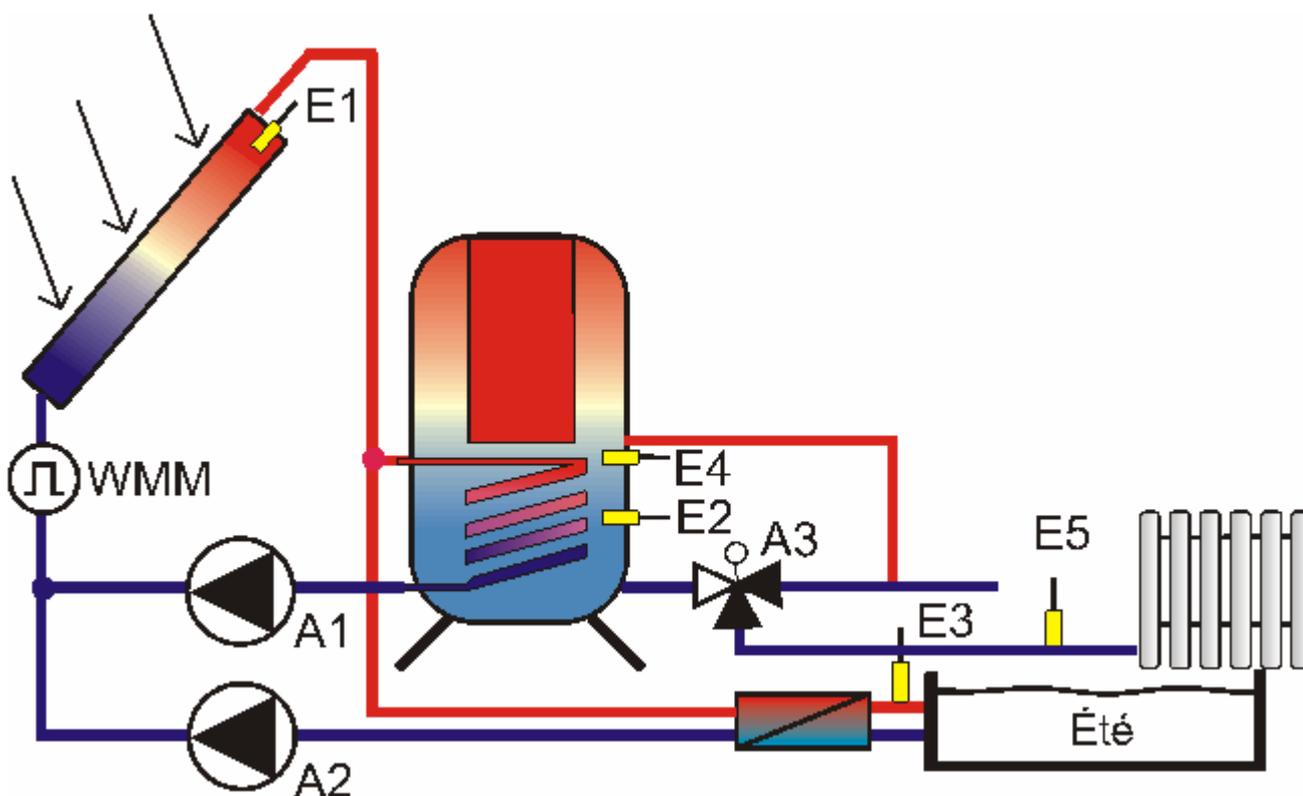
\*\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 2.

### 11.11 Schémas de base 11:

#### 1 champ de capteur, 1 ballon, piscine, réchauffement de retour

Le système 11 est un schéma d'installation comportant une surface de capteur, un ballon, une piscine et une fonction de réchauffement de retour. Le régulateur se charge ici de régler la fonction solaire (réglage de différence de température pour

ballon et piscine, logique prioritaire) et la fonction de réchauffement de retour (réglage de différence de température). En plus et en option on peut prévoir par exemple un compteur à moulinet pour connaître la quantité de chaleur.



## Consignes de montage et de service

 Info	 Programmation	 Service manuel	 Réglage de base
Température actuelle capteur (E1)	Temp. maximum ballon 1	Pompe A1 OFF/ON	Entrée de code
Température minimum capteur (E1)	Circuit sol. ballon 1 dT Start	A2 OFF/ON	Reset/Réglage d'usine
Température. maximum capteur (E1)	Circuit sol. ballon 1 dT Stop	A3 OFF/ON	Choix schéma de base
Temp. actuelle ballon 1 en bas (E2)	Temp. maximum piscine	A4 OFF/ON	Tempér. maxi capteur
Temp. minimum ballon. 1 en bas (E2)	Circuit sol. piscine dT Start		Ballon prioritaire
Temp. maximum ballon 1 en bas (E2)	Circuit sol. piscine dT Stop		Mode Comptage du produit
Temp. act. ballon 1 à mi-haut (E4)	R2 dT Start		Débit volumétrique *
Temp. min. ballon 1 à mi-haut (E4)	R2 dT Stop		transmetteur de débit/eau chaude**
Temp. max. ballon 1 à mi-hauteur (E4)	Régler l'heure		Type de glycol *
Temp. act. du retour (E5)	Entretien été/hiver		Teneur en glycol *
Temp. minimum du retour (E5)			Changement de code
Temp. maximum du retour (E5)			
Temp. act. piscine (E3)			
Temp. minimum piscine (E3)			
Temp. maximum piscine (E3)			
Débit *			
Produit de la journée 1/2 *			
Produit total 1/2 *			

\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 1 ou 2.

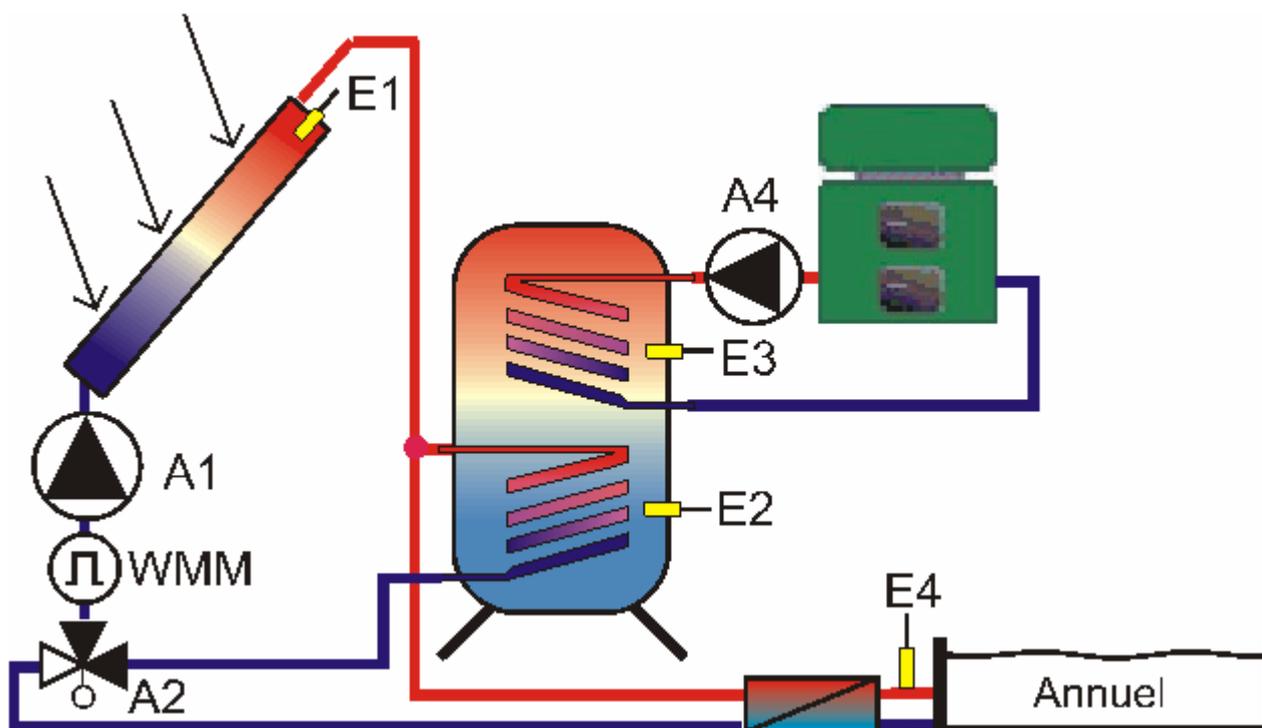
\*\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 2.

### 11.12 Schéma de base 12:

#### 1 champ de capteur, 1 ballon, piscine, chauffage d'appui

Le système 12 est un schéma d'installation comportant une surface de capteur, un ballon, une piscine et une fonction de chauffage d'appui. Le régulateur se charge ici de régler la fonction solaire (réglage de différence de température pour ballon et

piscine, logique prioritaire) et la fonction du chauffage d'appui (réglage de différence de température). En plus et en option on peut prévoir par exemple un compteur à moulinet pour connaître la quantité de chaleur.



## Consignes de montage et de service

			
Info	Programmation	Service manuel	Réglage de base
Température actuelle capteur (E1)	Fenêtre horaire R2 démarrage.	Pompe A1 OFF/ON	Entrée de code
Température minimum capteur (E1)	Fenêtre horaire R2 arrêt	A2 OFF/ON	Reset/Réglage d'usine
Température. maximum capteur (E1)	Temp. maximum ballon 1	A3 OFF/ON	Choix schéma de base
Temp. actuelle, ballon 1 en bas (E2)	Circuit sol. ballon 1 dT Start	A4 OFF/ON	Tempér. maxi capteur
Temp. minimum ballon. 1 en bas (E2)	Circuit sol. ballon. 1 dT Stop		Ballon prioritaire
Temp. maximum ballon 1 en bas (E2)	Temp. maximum piscine		Mode Comptage du produit
Temp. actuelle, ballon 1 en haut (E3)	Circuit sol. piscine dT Start		Débit volumétrique *
Temp. minimum ballon. 1 en haut (E3)	Circuit sol. piscine dT Stop		transmetteur de débit/eau chaude**
Temp. maximum ballon 1 en haut (E3)	Temp. démarr. ch. d'appui		Type de glycol *
Temp. actuelle piscine (E4)	Régler l'heure		Teneur en glycol *
Temp. minimum piscine (E4)			Tolérance produit solaire
Temp. maximum piscine (E4)			Changement de code
Débit *			
Produit de la journée 1/2 *			
Produit total 1/2 *			

\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 1 ou 2.

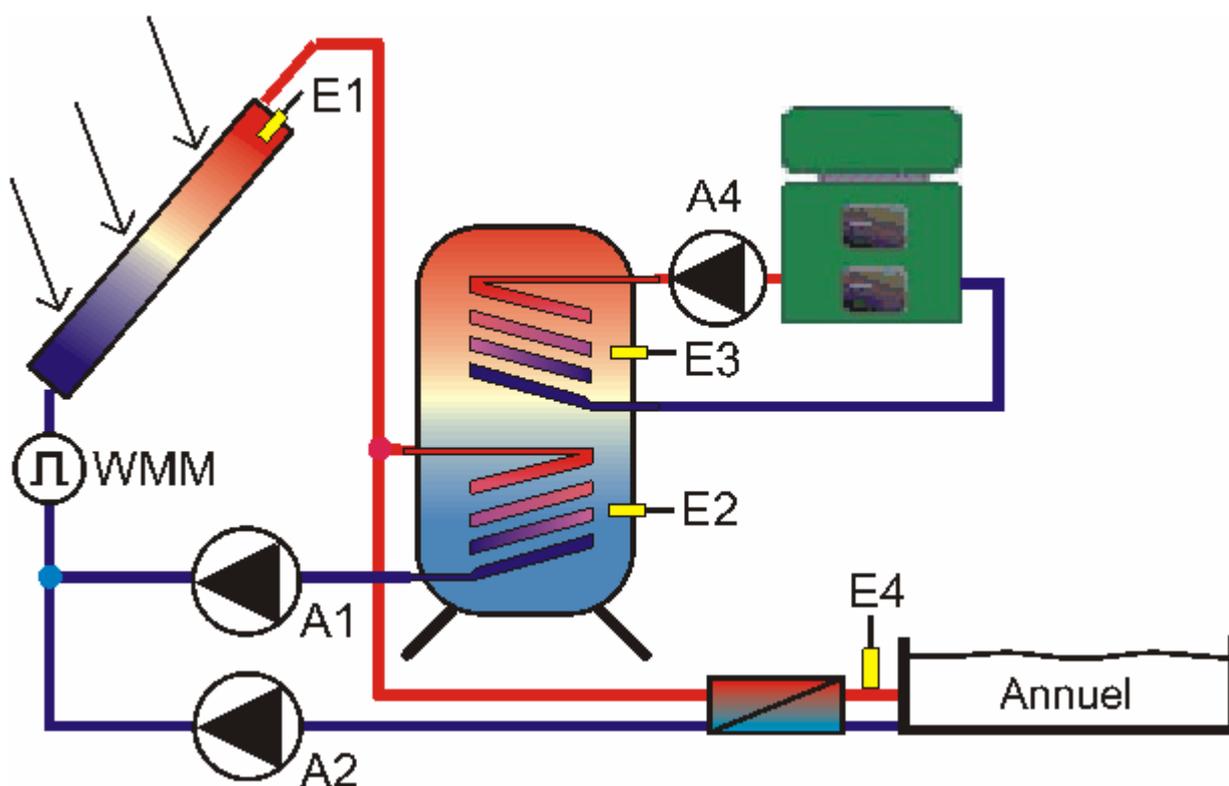
\*\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 2.

### 11.13 Schéma de base 13:

#### 1 champ de capteur, 1 ballon, piscine, chauffage d'appui

Le système 13 est un schéma d'installation comportant une surface de capteur, un ballon, une piscine et une fonction de chauffage d'appui. Le régulateur se charge ici de régler la fonction solaire (réglage de différence de température pour ballon et

piscine, logique prioritaire) et la fonction du chauffage d'appui (réglage de différence de température). En plus et en option on peut prévoir par exemple un compteur à moulinet pour connaître la quantité de chaleur.



			
Info	Programmation	Service manuel	Réglage de base
Température actuelle capteur (E1)	Fenêtre horaire R2 démarrage.	Pompe A1 OFF/ON	Entrée de code
Température minimum capteur (E1)	Fenêtre horaire R2 arrêt	A2 OFF/ON	Reset/Réglage d'usine
Température maximum capteur (E1)	Temp. maximum ballon 1	A3 OFF/ON	Choix schéma de base
Temp. actuelle, ballon 1 en bas (E2)	Circuit sol. ballon 1 dT Start	A4 OFF/ON	Tempér. maxi capteur
Temp. minimum ballon. 1 en bas (E2)	Circuit sol. ballon. 1 dT Stop		Ballon prioritaire
Temp. maximum ballon 1 en bas (E2)	Temp. maximum piscine		Mode Comptage du produit
Temp. actuelle ballon 1 mi-hauteur (E3)	Circuit sol. piscine dT Start		Débit volumétrique *
Temp. min. ballon. 1 mi-hauteur (E3)	Circuit sol. piscine dT Stop		transmetteur de débit/eau chaude**
Temp. max. ballon 1 mi-hauteur t (E3)	Temp. démarr. ch. d'appui		Type de glycol *
Temp. actuelle piscine (E4)	Régler l'heure		Teneur en glycol *
Temp. minimum piscine (E4)			Tolérance produit solaire
Temp. maximum piscine (E4)			Changement de code
Débit *			
Produit de la journée 1/2 *			
Produit total 1/2 *			

\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 1 ou 2.

\*\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 2.

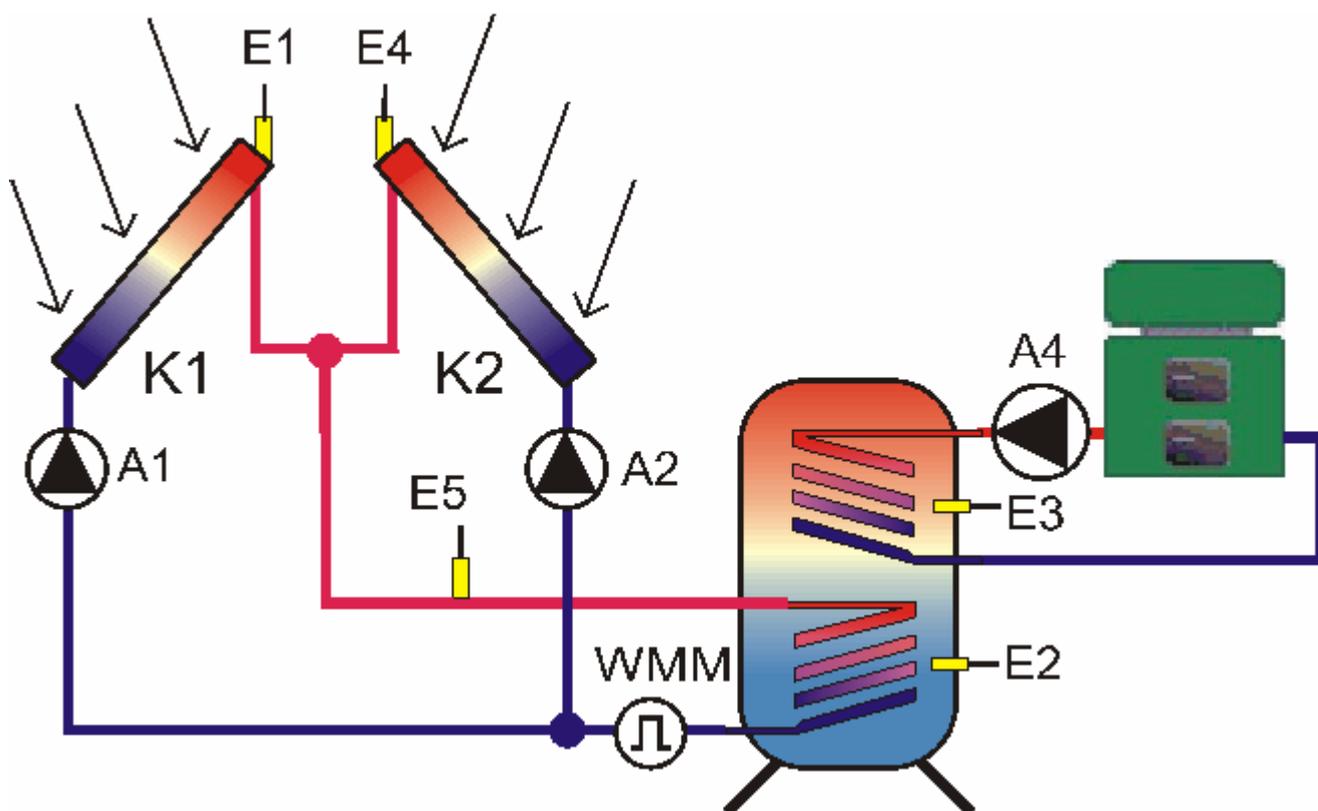
### 11.14 Schéma de base 14:

#### 2 champs de capteurs, 1 ballon, chauffage d'appui

Quant au système 14, il s'agit d'un schéma d'installation qui possède deux surfaces de capteur, un ballon et une fonction de chauffage d'appui. Le régulateur remplit ici la tâche de régler la fonction solaire (réglage de la différence de température pour deux surfaces de capteur) et la

fonction du chauffage d'appui (thermostat, fenêtre horaire). En plus et en option on peut prévoir par exemple un compteur à moulinet pour connaître la quantité de chaleur.

K1 = champ de capteurs 1  
K2 = champ de capteurs 2



## Consignes de montage et de service

			
Info	Programmation	Service manuel	Réglage de base
Température actuelle capteur (E1)	Fenêtre horaire R2 démarrage.	Pompe A1 OFF/ON	Entrée de code
Température minimum capteur (E1)	Fenêtre horaire R2 arrêt	A2 OFF/ON	Reset/Réglage d'usine
Température. maximum capteur (E1)	Temp. maximum ballon	A3 OFF/ON	Choix schéma de base
Température actuelle ballon en bas (E2)	Circuit solaire dT Start	A4 OFF/ON	Tempér. maxi capteur
Tempér. minimum ballon en bas (E2)	Circuit solaire dT Stop		Mode Comptage du produit
Tempér. maximum ballon en bas (E2)	Temp. démarr. ch. d'appui		Débit volumétrique *
Tempér. actuelle, ballon en haut (E3)	Régler l'heure		transmetteur de débit/eau chaude**
Tempér. minimum ballon en haut (E3)			Type de glycol *
Tempér. maximum ballon en haut (E3)			Teneur en glycol *
Température actuelle capteur 2 (E4)			Tolérance produit solaire
Tempér. minimum capteur 2 (E4)			Changement de code
Tempér maximum capteur 2 (E4)			
Température actuelle aller capteur (E5)			
Tempér. minimum aller capteur (E5)			
Tempér. maximum aller capteur (E5)			
Débit *			
Produit de la journée *			
Produit total *			

\* Affiché seulement, lorsque "estimation de produit" est activée.

\*\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 2.

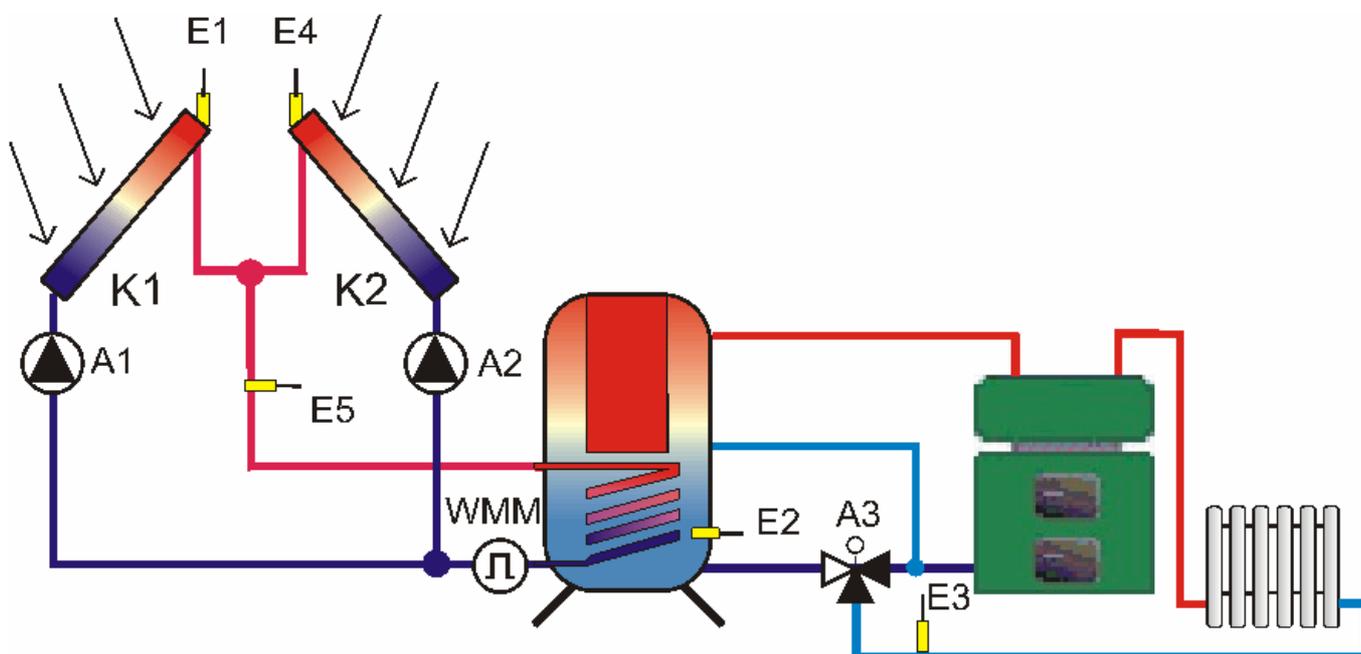
### 11.15 Schéma de base 15:

#### 2 champs de capteur, 1 ballon, réchauffement du retour

Quant au système 15, il s'agit d'un schéma d'installation qui possède deux surfaces de capteur, un ballon et une fonction de réchauffement du retour. Le régulateur solaire remplit ici la tâche de régler la fonction solaire (réglage de la différence de température pour deux surfaces de capteur)

et la fonction du réchauffement du retour (réglage de la différence de température). En plus et en option on peut prévoir par exemple un compteur à moulinet pour connaître la quantité de chaleur.

K1 = champ de capteurs 1  
K2 = champ de capteurs 2



## Consignes de montage et de service

			
Info	Programmation	Service manuel	Réglage de base
Température actuelle capteur (E1)	Tempér. maximum ballon	Pompe A1 OFF/ON	Entrée de code
Température minimum capteur (E1)	Circuit solaire dT Start	A2 OFF/ON	Reset/Réglage d'usine
Température. maximum capteur (E1)	Circuit solaire dT Stop	A3 OFF/ON	Choix schéma de base
Température actuelle ballon en bas (E2)	R2 dT Start	A4 OFF/ON	Tempér. maxi capteur
Tempér. minimum ballon en bas (E2)	R2 dT Stop		Mode Comptage du produit
Tempér. maximum ballon en bas (E2)	Régler l'heure		Débit volumétrique *
Tempér. actuelle du retour (E3)			transmetteur de débit/eau chaude**
Tempér. minimum du retour (E3)			Type de glycol *
Tempér. maximum du retour (E3)			Teneur en glycol *
Température actuelle capteur 2 (E4)			Tempér. max. du retour
Tempér. minimum capteur 2 (E4)			Changement de code
Tempér maximum capteur 2 (E4)			
Tempér. actuelle aller capteur 2 (E5)			
Tempér. minimum aller capteur 2 (E5)			
Tempér. maximum aller capteur 2 (E5)			
Débit *			
Produit de la journée *			
Produit total *			

\* Affiché seulement, lorsque "estimation de produit" est activée.

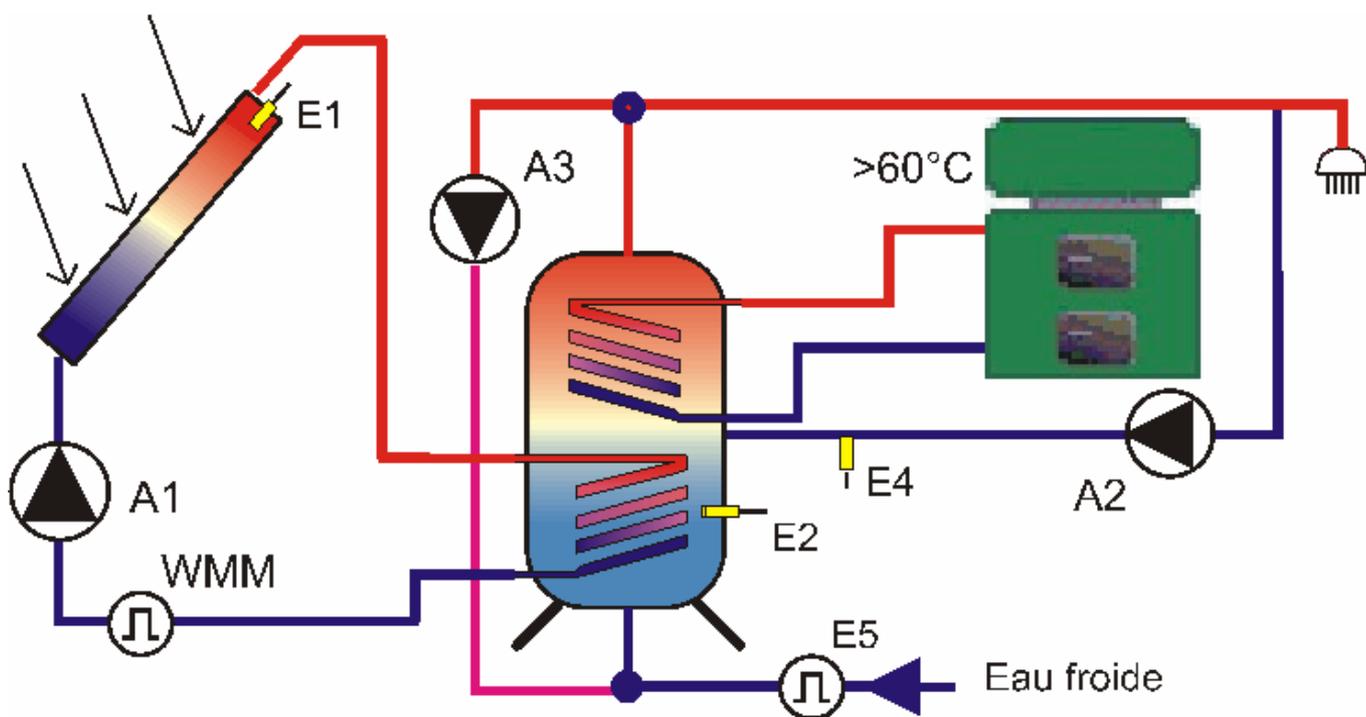
\*\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 2.

### 11.16 Schéma de base 16:

#### 1 champ de capteur, 1 ballon, circulation, fonction antilégionellose

Pour le système 16 il est question d'un schéma d'installation avec une surface de capteur, un ballon, une fonction à commande horaire ou par impulsions et une fonction antilégionellose. Ici le régulateur se charge de régler la fonction solaire (réglage de la différence de température), la fonction

antilégionellose (thermostat, fenêtre horaire à période fixe) et la circulation à commande par impulsions (impulsion) ou thermique (thermostat, 2 fenêtres horaires). En plus et en option on peut prévoir par exemple un compteur à moulinet pour connaître la quantité de chaleur.



			
Info	Programmation	Service manuel	Réglage de base
Température actuelle capteur (E1)	Fenêtre hor. 1 circ. démarr.	Pompe A1 OFF/ON	Entrée de code
Température minimum capteur (E1)	Fenêtre hor. 1 circ. arrêt	A2 OFF/ON	Reset/Réglage d'usine
Température maximum capteur (E1)	Fenêtre hor. 2 circ. démarr	A3 OFF/ON	Choix schéma de base
Température actuelle ballon en bas (E2)	Fenêtre hor. 2 circ. arrêt	A4 OFF/ON	Tempér. maxi capteur
Tempér. minimum ballon en bas (E2)	Tempér. maximum ballon		Mode Comptage du produit
Tempér. maximum ballon en bas (E2)	Circuit solaire dT Start		Débit volumétrique *
Température actuelle circulation (E4) ****	Circuit solaire dT Stop		transmetteur de débit/eau chaude**
Tempér. minimum circulation (E4) ****	T. enclen. thermique ****		Type de glycol *
Tempér. maximum circulation (E4) ****	Régler l'heure		Teneur en glycol *
Débit *			Période fonction antilégl.
Produit de la journée *			Tolérance produit solaire
Produit total *			Mode circ.(therm/impulsion)
			Durée enclench. circulation ***
			Blocage réenclench. ***
			Changement de code

\* Affiché seulement, lorsque "estimation de produit" est activée.

\*\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 2.

\*\*\* Affiché seulement, lorsque la circulation à commande par impulsions est activée.

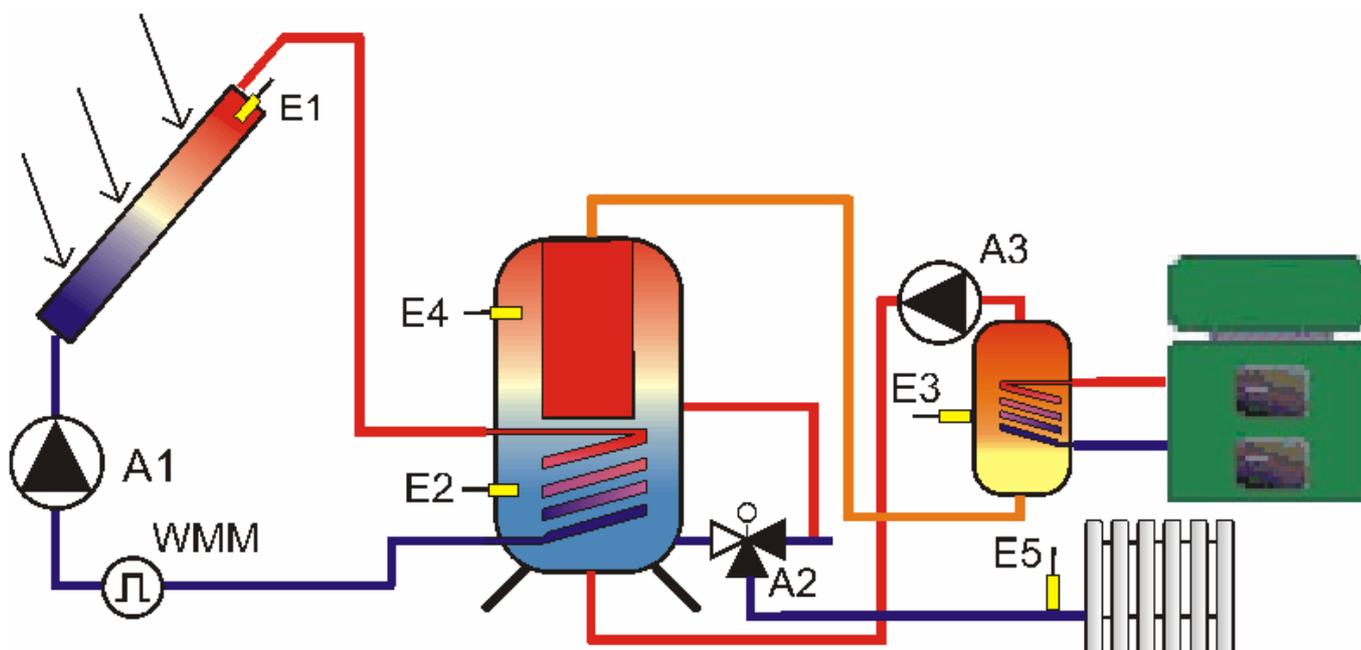
\*\*\*\* Affiché seulement, lorsque la circulation à commande thermique est activée.

### 11.17 Schéma de base 17:

#### 1 champ de capteur, 2 ballons, transbordement, réchauffement du retour

Avec le système 17 on dispose d'un schéma d'installation ayant une surface de capteur, deux ballons, une fonction de transbordement et le réchauffement du retour. Le régulateur assure ici le réglage de la fonction solaire (réglage de la différence de température), le transbordement

(réglage de la différence de température, fenêtre horaire) et le réchauffement du retour (réglage de la différence de température). En plus et en option on peut prévoir par exemple un compteur à moulinet pour connaître la quantité de chaleur.



## Consignes de montage et de service

			
Info	Programmation	Service manuel	Réglage de base
Température actuelle capteur (E1)	Fenêtre hor. R2 démarrage	Pompe A1 OFF/ON	Entrée de code
Température minimum capteur (E1)	Fenêtre hor. R2 arrêt	A2 OFF/ON	Reset/Réglage d'usine
Température maximum capteur (E1)	Tempér. maximum ballon	A3 OFF/ON	Choix schéma de base
Tempér. actuelle, ballon en bas (E2)	Circuit solaire dT Start	A4 OFF/ON	Tempér. maxi capteur
Tempér. minimum ballon en bas (E2)	Circuit solaire dT Stop		Mode Comptage du produit
Tempér. maximum ballon en bas (E2)	T. max. ballon transbordemt		Débit volumétrique *
Tempér. actuelle, ballon en haut (E4)	R2 dT Start		transmetteur de débit/eau chaude**
Tempér. minimum ballon en haut (E4)	R2 dT Stop		Type de glycol *
Tempér. maximum ballon en haut (E4)	R3 dT Start		Teneur en glycol *
Tempér. act. transbordemt mi-haut (E3)	R3 dT Stop		T. maximum du retour
Temp. mini. transbordemt mi-haut (E3)	Régler l'heure		Changement de code
T. maxi. transbordemt mi-hauteur (E3)			
Température actuelle, retour (E5)			
Température minimum retour (E5)			
Température maximum retour (E5)			
Débit *			
Produit de la journée *			
Produit total *			

\* Affiché seulement, lorsque "estimation de produit" est activée.

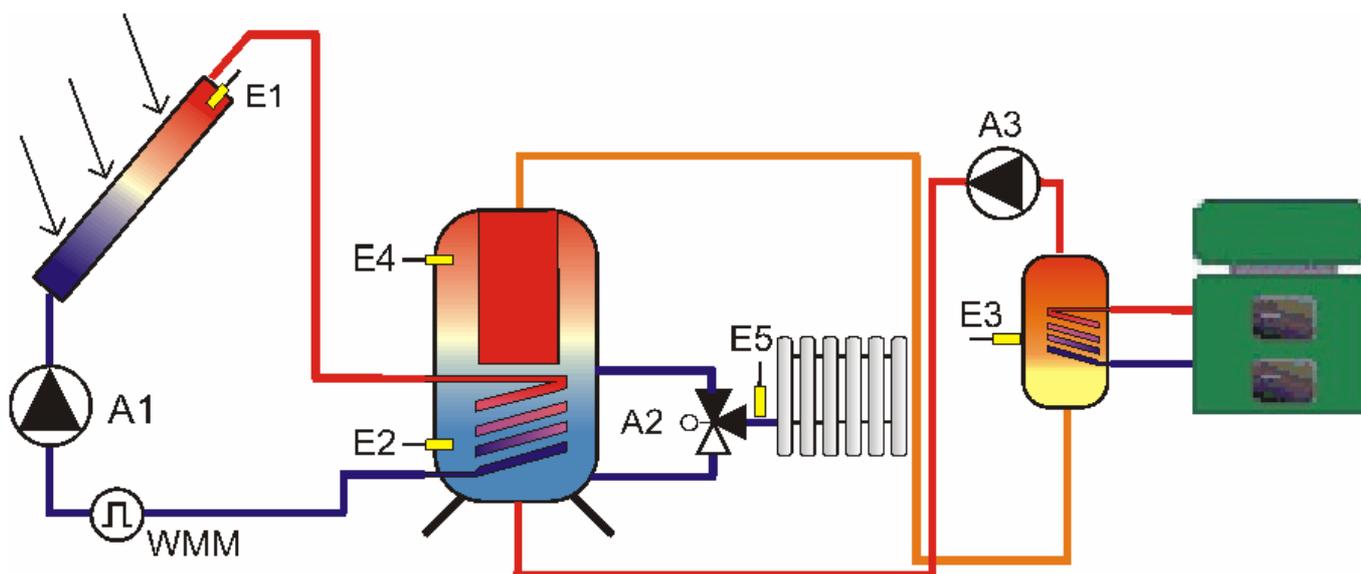
\*\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 2.

### 11.18 Schéma de base 18:

#### 1 champ de capteur, 2 ballons, transbordement, contrôleur de retour

Pour le système 18 il s'agit d'un schéma d'installation avec une surface de collecteur, deux ballons, une fonction de transbordement et un contrôleur de retour. Le régulateur doit régler la fonction solaire (réglage de la différence de température), le transbordement (réglage de la différence de

température, fenêtre horaire) et le contrôleur de retour (réglage de la différence de température). En plus et en option on peut prévoir par exemple un compteur à moulinet pour connaître la quantité de chaleur.



## Consignes de montage et de service

			
Info	Programmation	Service manuel	Réglage de base
Température actuelle capteur (E1)	Fenêtre hor. R2 démarrage	Pompe A1 OFF/ON	Entrée de code
Température minimum capteur (E1)	Fenêtre hor. R2 arrêt	A2 OFF/ON	Reset/Réglage d'usine
Température maximum capteur (E1)	Tempér. maximum ballon	A3 OFF/ON	Choix schéma de base
Tempér. actuelle, ballon en bas (E2)	Circuit solaire dT Start	A4 OFF/ON	Tempér. maxi capteur
Tempér. minimum ballon en bas (E2)	Circuit solaire dT Stop		Mode Comptage du produit
Tempér. maximum ballon en bas (E2)	T. max. ballon transbordemt		Débit volumétrique *
Tempér. actuelle, ballon en haut (E4)	R2 dT Start		transmetteur de débit/eau chaude**
Tempér. minimum ballon en haut (E4)	R2 dT Stop		Type de glycol *
Tempér. maximum ballon en haut (E4)	R3 dT Start		Teneur en glycol *
T. act. transbordemt mi-hauteur (E3)	R3 dT Stop		Changement de code
Temp.mini. transbordemt mi-haut (E3)	Régler l'heure		
Temp.maxi. transbordemt mi-haut (E3)			
Température actuelle retour (E5)			
Température minimum retour (E5)			
Température maximum retour (E5)			
Débit *			
Produit de la journée *			
Produit total *			

\* Affiché seulement, lorsque "estimation de produit" est activée.

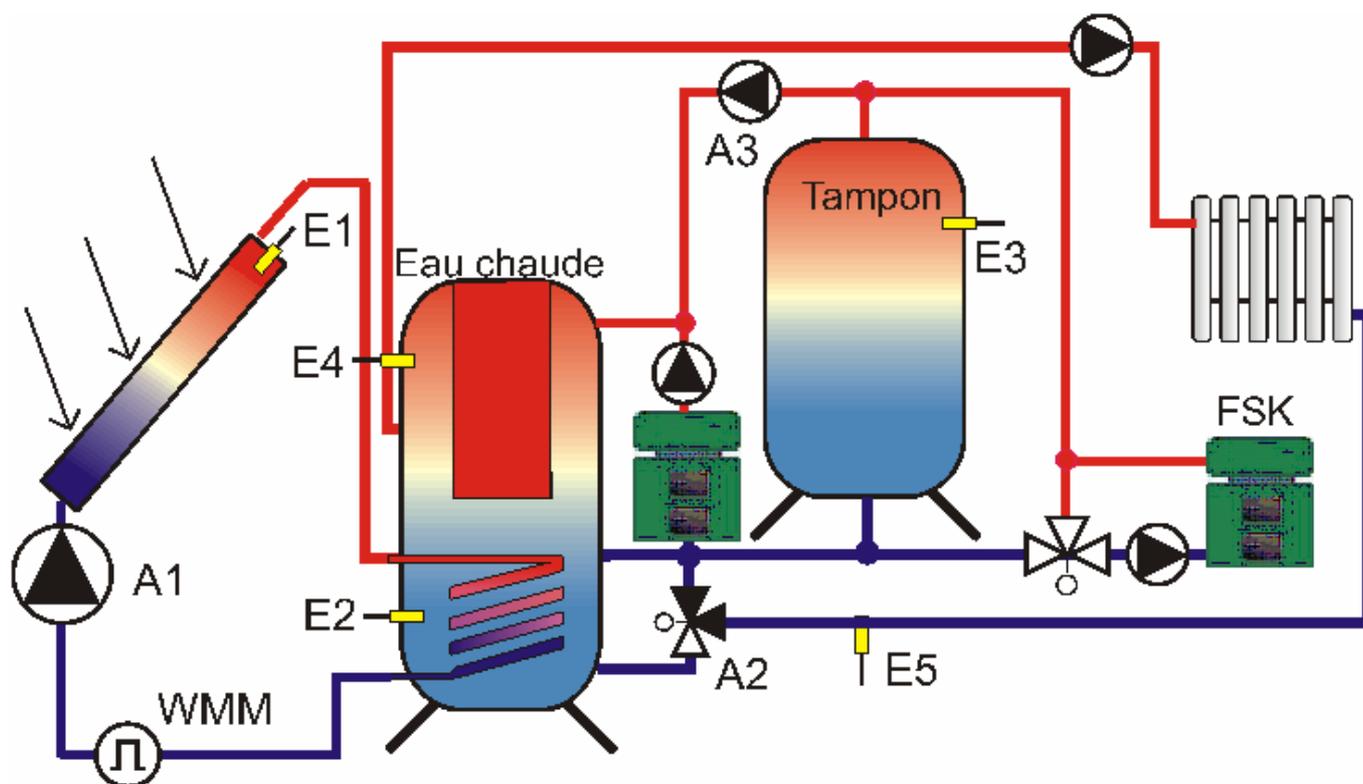
\*\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 2.

### 11.19 Schéma de base 19:

#### 1 champ de capteur, 2 ballons, transbordement, contrôleur de retour (avec FSK)

Le système 19 est un schéma d'installation avec une surface de collecteur, deux ballons, une fonction de transbordement et un contrôleur de retour. Le régulateur doit régler la fonction solaire (réglage de la différence de température), la fonction de transbordement (réglage de la différence de

température, fenêtre horaire) et le contrôleur de retour (réglage de la différence de température). En plus et en option on peut prévoir par exemple un compteur à moulinet pour connaître la quantité de chaleur.



## Consignes de montage et de service

			
Info	Programmation	Service manuel	Réglage de base
Température actuelle capteur (E1)	Fenêtre hor. R2 démarrage	Pompe A1 OFF/ON	Entrée de code
Température minimum capteur (E1)	Fenêtre hor. R2 arrêt	A2 OFF/ON	Reset/Réglage d'usine
Température maximum capteur (E1)	Tempér. maximum ballon	A3 OFF/ON	Choix schéma de base
Tempér. actuelle, ballon en bas (E2)	Circuit solaire dT Start	A4 OFF/ON	Tempér. maxi capteur
Tempér. minimum ballon en bas (E2)	Circuit solaire dT Stop		Mode Comptage du produit
Tempér. maximum ballon en bas (E2)	T.maxi. ballon transbordmt.		Débit volumétrique *
Température actuelle ballon en haut (E4)	R2 dT Start		transmetteur de débit/eau chaude**
Température minimum ballon en haut (E4)	R2 dT Stop		Type de glycol *
Température maximum ballon en haut (E4)	R3 dT Start		Teneur en glycol *
Tempér. act. transbordemt mi-haut (E3)	R3 dT Stop		Changement de code
Temp.mini. transbordemt mi-hauteur (E3)	Régler l'heure		
Temp.maxi. transbordemt mi-haut (E3)			
Température actuelle retour (E5)			
Température minimum retour (E5)			
Température maximum retour (E5)			
Débit *			
Produit de la journée *			
Produit total *			

\* Affiché seulement, lorsque "estimation de produit" est activée.

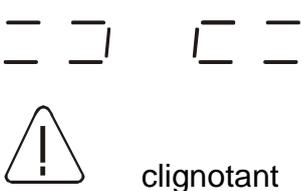
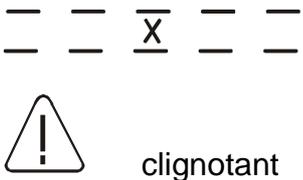
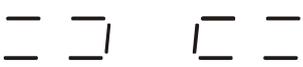
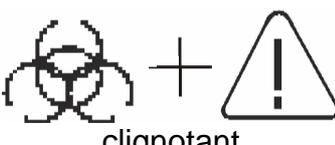
\*\* Affiché seulement, lorsque le mode "estimation de produit" est égal 2.

## 12 DEPANNAGE

En cas de perturbations ou pannes il y a lieu de distinguer en principe entre deux catégories:

- les pannes que le régulateur détecte lui-même et qui peuvent donc faire l'objet d'un message d'erreur et
- les pannes que le régulateur ne peut pas signaler.

### 12.1 Perturbations avec message d'erreur

Défaut visualisé p/symbole	Causes possibles	Mesures à prendre
 <p>clignotant</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fil-conducteur de sonde interrompu</li> <li>• Sonde défectueuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vérifier le fil-conducteur</li> <li>➤ Vérifier résistance de sonde, le cas échéant remplacer la sonde</li> </ul>
 <p>clignotant</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Court-circuit du fil-conducteur de sonde</li> <li>• Sonde défectueuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vérifier fil-conducteur</li> <li>➤ Vérifier résistance de sonde, le cas échéant, la remplacer</li> </ul>
<p>Défaut de circulation: Pas de débit</p>  <p>clignotant</p> <p>en addition lors d'un comptage de l'énergie produite:</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Défaut de connexion de pompe</li> <li>• Pompe défectueuse</li> <li>• Air dans l'installation</li> <li>• Compteur de débit défectueux</li> <li>• Connexion avec compteur de débit défectueuse</li> <li>• Fil-conducteur de sonde interrompu</li> <li>• Sonde défectueuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vérifier le câblage</li> <li>➤ Echanger la pompe</li> <li>➤ Désaérer l'installation</li> <li>➤ Vérifier, si la roue à ailettes du compteur tourne quand l'installation est en marche (si visible)</li> <li>➤ Vérifier fil-conducteur</li> <li>➤ Vérifier fil-conducteur</li> <li>➤ Vérifier résistance de sonde, le cas échéant la remplacer</li> </ul>
<p>Erreur de la fonction antilégionellose: Pas de débit</p>  <p>clignotant</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exécution de la fonction antilégionellose n'a pas pu être réalisée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Prenez contact avec votre installateur ou votre fournisseur</li> </ul>

## 12.2 Perturbations sans message d'erreur

Le tableau ci-après doit vous aider en cas de perturbations et défauts de fonctions non affichés de rechercher vous-même les causes probables d'une panne et son

origine. Si la description suivante ne vous permet pas de vous dépanner, il faut que vous fassiez appel à votre fournisseur ou votre installateur.

	<b>Pour les pannes relatives à l'alimentation en courant électrique 230V/AC – vous ferez appel exclusivement à un spécialiste qui s'occupe du dépannage!</b>
---	--

Symbole affiché	Causes possibles	Mesures à prendre
Image fait défaut    	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de tension de 230V</li> <li>• Fusible à l'intérieur de l'appareil défectueux</li> <li>• Appareil défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Enclencher ou connecter le régulateur</li> <li>➔ Vérifier le fusible de l'arrivée du courant à l'immeuble</li> <li>➔ Vérifier le fusible, à la rigueur le remplacer par un fusible neuf du type 2A/T.</li> <li>➔ Contrôler, si composants 230V ont un court-circuit</li> <li>➔ Consulter le fournisseur</li> </ul>
Régulateur ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Régulateur en mode "Service manuel"</li> <li>• Conditions de connexion non remplies.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Quitter le menu „Service manuel“.</li> <li>➔ Attendre que conditions de connexion soient remplies.</li> </ul>
Symbole „Pompe“ tourne, mais la pompe ne marche pas.  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connexion de la pompe interrompu</li> <li>• Pompe calée.</li> <li>• Pas de tension à la sortie de commutation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Vérifier câble vers la pompe</li> <li>➔ Débloquer la pompe</li> <li>➔ Voir le fournisseur.</li> </ul>
Indication de température varie fortement en courts intervalles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conducteurs de sonde furent posés à proximité de conducteurs 230V-</li> <li>• Conducteurs de sonde longs furent prolongés sans être écrannés</li> <li>• Appareil défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Poser les conducteurs de sonde ailleurs Ecranner conducteurs de sonde.</li> <li>➔ Ecranner conducteurs de sonde.</li> <li>➔ Voir le fournisseur</li> </ul>

## 13 DONNEES TECHNIQUES SDC 306

Boîtier	
Matière première	Boîtier ABS pour montage mural, recyclable à 100 p.c.
Cotes L x L x P in mm, Poids	175 x 134 x 56; environ 360 g
Genre de protection	IP20 selon VDE 0470
Valeurs électriques	
Tension de service	AC 230 Volt, 50 Hz, -10...+15 %
Fusible interne de l'appareil	Fusible contre courant faible 5 x 20 mm 2A/à exécution retardée
Degré de perturbation radioélectrique	N selon VDE 0875
Section maximum des connexions 230 V	2,5 mm <sup>2</sup> fin-/unifilaire
Sondes de température / Plage de températures	PTF6 - 25°C – 200 °C PT1000, 1,000 kΩ bei 0°C
Tension de test	4 kV 1 min selon VDE 0631
Tension de commutation Puissance par sortie Puissance totale de toutes les sorties	230V~ / 1A / environ 230VA pour cos φ = 0,7-1,0 2A/ environ 460VA
Fusible	Fusible contre courant faible 5 x 20 mm (2A/à exécution retardée)
Divers	
Transmetteurs de débit recommandés	PVM 1,5/90 1500l/h, Tmax >=90°C, 10 l/impulsion
Température de service	0 ... + 50°C
Température de conservation	-10 + 65°C

## 14 TABLEAU DES RESISTANCES PT1000

Le fonctionnement correct des sondes de température peut être contrôlé avec un ohmmètre et le tableau de résistances ci-dessous:

Température en °C	Résistance en ohm	Température en °C	Résistance en ohm
-30	882	60	1232
-20	921	70	1271
-10	960	80	1309
0	1000	90	1347
10	1039	100	1385
20	1077	120	1461
30	1116	140	1535
40	1155	200	1758
50	1194		

Fabricant des régulateurs SDC 306 est la société PROZEDA GmbH